

Analiza występowania ropni po splenektomii wykonanej w trakcie operacji z powodu raka żołądka i raka połączenia przełykowo-żołądkowego

Marek Szpakowski, Andrzej Szawłowski, Tomasz Olesiński, Michał Talarek,
Dariusz Król, Jacek Albiński, Piotr Saramak, Krzysztof Jeziorski

Cel pracy. Ocena występowania ropni w łożu po splenektomii w grupie chorych leczonych chirurgicznie z powodu raka żołądka i raka połączenia przełykowo-żołądkowego.

Materiał i metodyka. W okresie od czerwca 1996 r. do grudnia 2002 r. wykonano 75 splenektomii w trakcie leczenia chirurgicznego raka żołądka (52%) i raka połączenia przełykowo-żołądkowego (48%). W analizowanej grupie było 58 mężczyzn (77%) i 17 kobiet (23%) w wieku od 48 do 72 lat (średnia wieku: 57,8 lat). U 9% operacja miała charakter paliatywny, u pozostałych 91% z intencją wyleczenia (radykalna), 93,33% splenektomii wykonanych było z przyczyn onkologicznych, 6,6% z przyczyn jatrogennych. Patologiczny stopień zaawansowania nowotworów w analizowanej grupie przedstawiał się następująco: 20% chorych w stopniu I, 20% chorych w stopniu II, 37% w III i 23% w IV.

Wyniki. Ogólny stwierdzony odsetek powikłań septycznych u chorych po operacjach radykalnych raka żołądka i połączeniu przełykowo-żołądkowym w latach 1998-2002 wyniósł 24,8%. Ropnie w łożu po splenektomii stwierdzono u 7/75 chorych (9,33%). Nie stwierdzono istotnej i znamiennej statystycznie różnicy ($p > 0,05$) w analizowanych czynnikach w porównaniu do grupy bez tego typu powikłań. Śmiertelność okołoperacyjna wyniosła 2,66% dla całej grupy i 14,33% dla chorych ze stwierdzonym ropniem. Najczęściej izolowane patogeny: *S. epidermidis* MRS, *C. albicans*, *E. faecium*, *E. cloacae*, *P. aeruginosa*, *E. cloacae*. Długość hospitalizacji chorych ze stwierdzonym ropniem wyniosła 55 dni (relaparotomia) i 45,5 dnia (drenaż przezskórny pod kontrolą USG).

Wnioski. U chorych z rakiem żołądka leczonych chirurgicznie z usunięciem śledziony, wiek, zaawansowanie nowotworu, długość drenażu łożu po splenektomii, stopień niedożywienia chorego, rodzaj stosowanego antybiotyku w profilaktyce okołoperacyjnej, jednoczesowe usuwanie innych narządów, nie ma wpływu na ryzyko powstawania ropni w łożu po splenektomii. Drenaż przezskórny zakładany pod kontrolą USG i wspomagająca antybiotykoterapia powinny być brane pod uwagę jako leczenie pierwszego rzutu w przypadku stwierdzenia ropnia w łożu po usuniętej śledzionie.

Analysis of abscesses after splenectomy performed during surgical treatment of gastric and cardia cancer

The aim of this study was to estimate the appearance of abscesses after splenectomy in patients with gastric and cardia cancer after surgical treatment.

Material. Between June 1996 and December 2002, 75 splenectomies were performed during the surgical treatment of gastric cancer (52% pts.) and cardia cancer (48%). The studied group included 58 men (77%) and 17 women (23%), aged from 48 to 72 years. The surgical treatment was palliative in 9% of patients while 91% underwent radical operation. 93.33% of the splenectomies were performed due to oncological reasons, 6.6% due to "technical" reasons. The studied group included 20% patients with grade I of progression, 20% in grade II, 37% in III and 23% in IV grade.

Results. The overall rate of septic complications in patients after surgical treatment due to gastric and cardia cancer was 24.8%. Abscesses after splenectomies were observed in 9.33% of patients (7/75 pts.). The study has shown no statistically significant differences ($p > 0,05$) regarding all the analyzed parameters (age, grade of progression, nutrition, etc.) in patients with abscesses, as compared to the control group without abscesses. The overall mortality was estimated to be 2.66%, and 14.33% for patients with abscesses after splenectomy. The most frequent isolated pathogens were: *S. epidermidis* MRS, *C. albicans*, *E. faecium*, *E. cloacae*, *P. aeruginosa*. The duration of hospitalization in patients with observed abscesses was estimated to be 55 days (relaparotomy) and 45.5 days (percutaneous drainage).

Conclusions. In patients with gastric and cardia cancer undergoing surgical treatment with splenectomy all analyzed the parameters (age, grade of progression, period of drainage, malnutrition, used antibiotics in prophylaxy) were not statistically significant in regard to the appearance of abscesses after splenectomies. Percutaneous drainage with ultrasound control is recommended in the treatment of abscesses after splenectomies.

Słowa kluczowe: rak żołądka, splenektomia, powikłania septyczne, ropień

Key words: gastric cancer, splenectomy, septic complications, abscess

Wstęp

Powikłania septyczne są jednym z częściej występujących, potencjalnie zagrażających życiu, powikłań u chorych leczonych z powodu nowotworów. Według danych literaturowych opracowanych na podstawie badań autopsyjnych stwierdzono, że u około 50% chorych z guzami litymi bezpośrednią przyczyną zgonu było różnego rodzaju zakażenie (sepsa), a w nowotworach układu krwiotwórczego odsetek ten dochodził do 60% [1, 2].

Problem ten nabiera szczególnego znaczenia w leczeniu nowotworów górnego odcinka układu pokarmowego (nowotwory przełyku, żołądka, trzustki, wątroby, dróg żółciowych), ponieważ w tej grupie nowotworów na problemy chirurgiczne czy onkologiczne nakładają się problemy metaboliczne, zakrzepowo-zatorowe i septyczne, które przy niepomyślnym zbiegu okoliczności mogą zniweczyć efekt końcowy leczenia (leczenie radykalne – wyleczenie; leczenie paliatywne – przedłużenie życia, poprawa jakości życia).

Jednym z częstszych wczesnych powikłań septycznych u chorych leczonych chirurgicznie z powodu raka żołądka, u których dodatkowo wykonano splenektomię (ze wskazań onkologicznych bądź przyczyn jatrogennych), jest ropień w łoży po śledzionie występujący, według nielicznych danych literaturowych, w 2,5-13% tego typu przypadków [3-5].

W pracy dokonano oceny występowania ropni w łoży po splenektomii w grupie chorych leczonych chirurgicznie z powodu raka żołądka i raka połączenia przełykowo-żołądkowego we własnym materiale.

Materiał kliniczny

W okresie od czerwca 1996 r. do grudnia 2002 r. w Klinice Nowotworów Górnego Odcinka Układu Pokarmowego Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie wykonano 75 splenektomii w trakcie leczenia chirurgicznego raka żołądka (39 chorych – 52%) i raka połą-

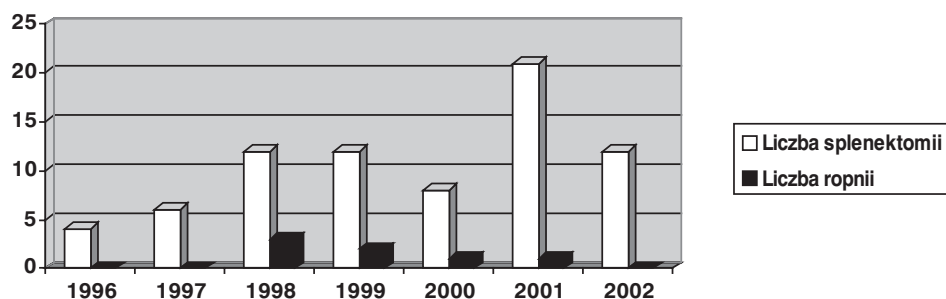
czenia przełykowo-żołądkowego (36 chorych – 48%). U 7/75 chorych (9%) operacja miała charakter paliatywny, u pozostałych 63/75 (91%) z intencją wyleczenia (radykalna), 70/75 (93,33%) splenektomii wykonanych było z przyczyn onkologicznych i 5/75 (6,6%) z przyczyn jatrogennych (śródooperacyjne uszkodzenie torebki śledziony). W grupie analizowanych chorych było 58 mężczyzn (77%) i 17 kobiet (23%) w wieku od 48 do 72 lat (średnia wieku: 57,8 roku). Oceniony patologiczny stopień zaawansowania nowotworów (klasyfikacja TNM/pTNM według Międzynarodowej Unii Przeciwrakowej – UICC, 1997 rok) w analizowanej grupie przedstawiał się następująco: 15 chorych (20%) w stopniu I, 15 chorych (20%) w stopniu II, 28 chorych (37%) w stopniu III i 17 chorych (23%) w stopniu IV (Rycina 1).

Metodyka

Wszyscy operowani chorzy otrzymali w okresie okołoperacyjnym dożylną profilaktykę antybiotykową (pojedyncza dawka podawana w trakcie indukcji znieczulenia lub dodatkowe dawki maksymalnie do 24 godzin po operacji). Stosowanymi antybiotykami były kolejno: fluorochinolon, aminoglikozyd, cefalosporyna II generacji. Wpływ na wybór antybiotyku stosowanego w profilaktyce okołoperacyjnej miała aktualna sytuacja epidemiologiczna w Klinice (patogeny izolowane w posiewach mikrobiologicznych). Wszystkie wyżej wymienione antybiotyki łączone były z Metronidazolem podawanym dożylnie.

U chorych, u których stwierdzano cechy niedożywienia w okresie przedoperacyjnym (ubytek masy ciała powyżej 10% w ciągu 3 miesięcy poprzedzających hospitalizację, poziom albumin <3,0 g%, całkowita liczba limfocytów CLL <1500/ml), stosowano przedoperacyjne żywienie pozajelitowe (azot: 7-10 g/dobę, podaż energii: 1200-1600 kcal/dobę). Przedoperacyjne żywienie pozajelitowe zastosowano u 46/75 (61%) chorych. Czas przygotowania terapii żywieniową wynosił od 7 dni do 12 dni (średnio: 7,3 dnia). U wszystkich chorych z analizowanej grupy 75 chorych żywienie pozajelitowe (oraz od 1.-2. doby – dojelitowe) stosowane było w okresie pooperacyjnym. Czas odżywiania zwykle skojarzonego (poza- i dojelitowe) w okresie pooperacyjnym podyktowany był sytuacją kliniczną, ale nie był krótszy niż 10 dni. Żywienie doustne rozpoczynano przy niepowikłanym przebiegu pooperacyjnym zwykle od 10. doby.

W Klinice standardem leczenia operacyjnego dla raka żołądka jest, wykonywana przez laparotomię pośrodkową górną,



Ryc. 1. Liczba splenektomii i liczba ropni w kolejnych latach

całkowita (*gastrectomia totalis*) lub częściowa resekcja żołądka (*resectio partialis proximalis/distalis ventriculi*) z limfadenektomią D2 (węzły chłonne krzywizny mniejszej, krzywizny większej, okołopustowe lewe, okołopustowe prawe, okołodzwiernikowe górne, okołodzwiernikowe dolne, pnia trzewnego i tętnicy żołądkowej lewej, tętnicy wątrobowej wspólnej, tętnicy śledzionowej, wnęki śledziony).

W przypadku raka połączenia przełykowo-żołądkowego leczenie chirurgiczne polega natomiast na całkowitym wycięciu żołądka (*gastrectomia totalis*) z resekcją dolnego odcinka przełyku (*resectio partialis distalis oesophagi*) i limfadenektomią D2 (jak wyżej, oraz węzły chłonne śródpiersia tylnego dolnego) z dostępu przez torakolaparotomię lewostronną. Elektywna splenektomia wykonywana jest w przypadku raka górnej części trzonu żołądka i w przypadku raka połączenia przełykowo-żołądkowego. Selektowną splenektomię wykonuje się w przypadku makroskopowo podejrzanych węzłów chłonnych we wnęce śledziony niezależnie od lokalizacji z zaoszczędzeniem dystalnej części trzustki, poza przypadkami kiedy stwierdzony jest śródoperacyjnie naciek przez ciągłość dystalnej części trzustki, z zakresem resekcji do granicy cieśni trzustki.

U wszystkich chorych w loży po usuniętej śledzionie pozostawiano dren rurowaty, który usuwano w miarę zmniejszania się wydzielania do około 50 ml treści surowiczej w ciągu doby.

Biorąc pod uwagę częstość powikłań septycznych oraz potencjalnie wyższy odsetek pooperacyjnej śmiertelności chorych w tej grupie, zasadnym było przeanalizowanie ewentualnych przyczyn zwiększonego ryzyka tego typu powikłań i poznanie czynników predysponujących. Do obliczeń statystycznych przyjęto test χ^2 , za znamiennej statystycznie przyjęto wartość $p < 0,05$. Analizie statystycznej poddano następujące czynniki: wiek, stopień zaawansowania nowotworu, stopień odżywienia chorego (wyjściowy poziom albumin w surowicy, całkowitą liczbę limfocytów-CLL), jednoczesne usunięcie innych narządów, a także czas drenażu loży po usuniętej śledzionie, długość hospitalizacji przed operacją i rodzaj stosowanego antybiotyku w profilaktyce okołoperacyjnej.

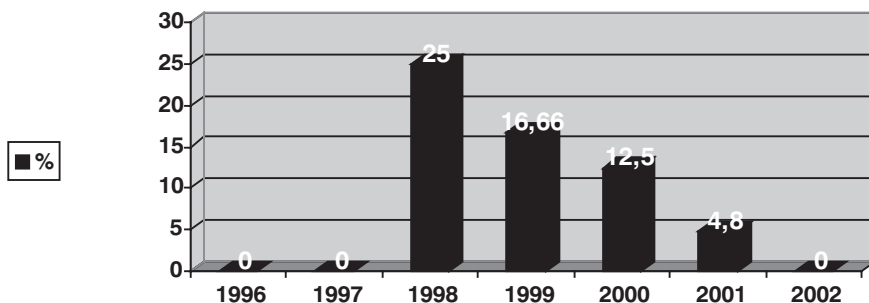
Wyniki

Ogólny stwierdzany w Klinice odsetek powikłań septycznych (zapalenia płuc, zakażenia rany pooperacyjnej, zakażenia odcewnikowe związane z żywieniem pozajelitowym, infekcje dróg moczowych, ropnie śródtrzewnowe) u chorych po operacjach radykalnych raka żołądka i połączenia przełykowo-żołądkowego w latach 1998-2002 wyniósł 24,8%. Wczesne miejscowe powikłania septyczne w postaci ropni w loży po splenektomii stwierdzono łącznie u 7/75 chorych, u których wykonano splenektomię w trakcie leczenia chirurgicznego raka żołądka i raka połączenia przełykowo-żołądkowego, co stanowi 9,33%. Ropnie w loży po splenektomii stwierdzane były średnio w 21. dobie po pierwotnej operacji (od 7. do 44. doby). W 7 przypadkach chorzy wymagali relaparotomii i drenażu ropnia, w 2 przypadkach zdrenowano ropień pod kontrolą USG.

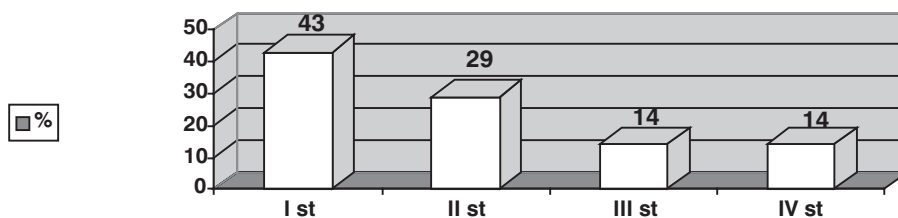
W kolejnych latach obserwowano początkowo wzrost liczby stwierdzanych ropni w loży po śledzionie wraz ze wzrostem liczby wykonywanych splenektomii, a następnie spadek, co ilustruje Rycina 2. W analizowanej grupie 75 chorych stwierdzono łącznie 2 zgony z powodu powikłań pooperacyjnych, co stanowi 2,66%, przy czym odsetek śmiertelności w grupie chorych ze stwierdzonym ropniem w loży po splenektomii wyniósł 14,33% (1/7 chorych).

Nie stwierdzono istotnej i znamiennej statystycznie różnicy ($p > 0,05$) w wieku chorych, u których stwierdzono ropnie w loży po splenektomii (średnia wieku wyniosła 50,1 roku) w porównaniu do grupy chorych bez tego typu powikłań (średnia wieku: 57,8 roku).

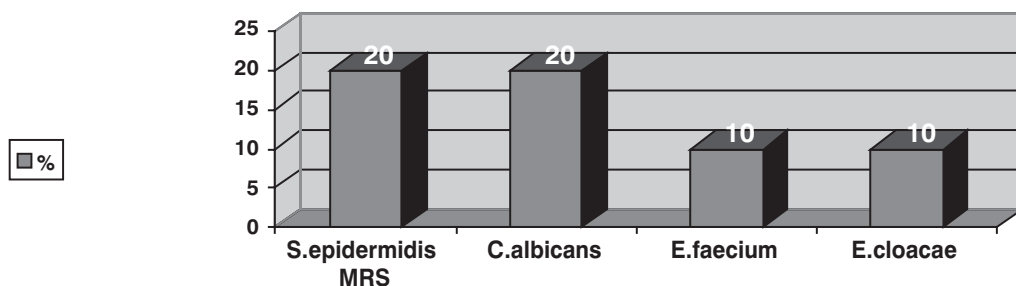
Nie stwierdzono korelacji pomiędzy większym zaawansowaniem raka żołądka czy połączenia przełykowo-żołądkowego, a częstością występowania ropni



Ryc. 2. Rak żołądka i rak połączenia przełykowo-żołądkowego leczony chirurgicznie wraz ze splenektomią. Odsetek ropni w kolejnych latach



Ryc. 3. Rak żołądka i rak połączenia przełykowo-żołądkowego leczony chirurgicznie wraz ze splenektomią. Odsetek ropni w zależności od stopnia zaawansowania nowotworu



Ryc. 4. Rak żołądka i rak połączenia przełykowo-żołądkowego leczony chirurgicznie wraz ze splenektomią. Cztery najczęściej izolowane patogeny z ropni w łoży po śledzionie

w łoży po splenektomii (brak znamienności statystycznej, $p > 0,05$).

Pośród 7 chorych, u których stwierdzono to powikłanie, u 3 stwierdzono I stopień zaawansowania nowotworu (43%), u 2 II stopień (29%), u 1 III stopień (14%) i także u 1 chorego IV stopień zaawansowania (14%).

Biorąc pod uwagę stopień odżywienia (niedożywienia) chorego, analizowany był wyjściowy poziom albumin w surowicy krwi i całkowita liczba limfocytów we krwi obwodowej. Średni poziom albumin wynosił 32,6 g/l (od 24 do 46 g/l). W grupie, w której doszło do powstania ropnia, średni poziom albumin wynosił 33,14 g/l (od 28 do 42 g/l). Całkowita liczba limfocytów we krwi obwodowej wynosiła średnio w całej analizowanej grupie $2,08 \times 10^9/l$ (od 0,49 do $4,12 \times 10^9/l$). W grupie ze stwierdzonym ropniem $1,99 \times 10^9/l$ (od 1,42 do $9,94 \times 10^9/l$). Wynika z tego, że zarówno wyjściowy poziom albumin, jak i wyjściowa liczba limfocytów, które uważane są za jedne z wykładników stanu odżywienia chorych, nie mają wpływu na powstawanie omawianych powikłań septycznych w postaci ropni w łoży po usuniętej śledzionie (brak znamienności statystycznej, $p = 0,8$).

W całej grupie poddanej obserwacji dreny z łoży po śledzionie usuwano średnio w 5. dobie pooperacyjnej (od 2. do 13. doby). W porównaniu do grupy chorych ze stwierdzonymi ropniami okres utrzymywania drenów był o jedną dobę dłuższy i wynosił średnio 6 dni (od 3. do 10. doby). Czas utrzymywania drenażu łoży po usuniętej śledzionie nie miał wpływu na ryzyko powstawania ropni po splenektomii (brak znamienności statystycznej, $p = 0,6$).

W analizie nie stwierdzono również statystycznej zależności pomiędzy długością hospitalizacji w okresie przedoperacyjnym (możliwość kolonizacji szczepami wysokoopornymi) a ryzykiem wystąpienia omawianych powikłań. Okresy hospitalizacji przed operacją wynosiły odpowiednio 10 dni dla całej grupy i 8 dni dla grupy ze stwierdzonymi ropniami ($p = 0,78$).

Biorąc pod uwagę rodzaj stosowanego antybiotyku w profilaktyce okołoperacyjnej, można stwierdzić, że największą skuteczność wśród stosowanych w Klinice antybiotyków wykazała cefalosporyna II generacji (odsetek ropni 3,03%), pozostałe antybiotyki wykazywały mniejszą skuteczność w profilaktyce (dla cefalosporyny III generacji odsetek obserwowanych ropni wyniósł 13,6%, dla aminoglikozydu 16,66%, dla fluorochinolonu 12,5%).

Analizując florę mikrobiologiczną uzyskaną z posiewów z ropni, można stwierdzić, że w zdecydowanej większości była to flora mieszana. Tylko w jednym przypadku izolowany był jeden patogen (*Candida albicans*). Wyizolowano w sumie 12 różnych patogenów: *Staphylococcus epidermidis* MRS 4 szczepy, *Candida albicans* 4 szczepy, *Enterococcus faecium* 2 szczepy, *Enterobacter cloacae* 2 szczepy, oraz *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus cloacae*, *Morganella morgani*, *Serratia marcescens*, *Candida glabrata*, *Escherichia coli*, *Streptococcus haemolyticus* i *Stenotrophomonas maltophilia* po jednym szczepie. Warto zauważyć, że grzyby stanowiły 25% wszystkich izolowanych szczepów.

W grupie chorych ze stwierdzonym ropniem po splenektomii w trakcie radiologicznych kontroli szczelności zespożeń (kontrastem płynnym) nie stwierdzono radiologicznych cech nieszczelności zespolenia przełykowo-żołądkowego.

Innym najczęściej obserwowanym powikłaniem septycznym w analizowanej grupie chorych było zapalenie płuc, które stwierdzono u 19/75 chorych (25,33%). Ropienie rany pooperacyjnej wystąpiło u 7/75 chorych (9,33%), zakażenie odcewnikowe u 6/75 chorych (8%), ropniak opłucnej u 1/75 chorych (1,33%). Zaobserwowano 4 (5,33%) przypadki klinicznej nieszczelności zespolenia przełykowo-jelitowego (wzrost temperatury, wzrost leukocytozy) oraz 2 przypadki (2,66%) nieszczelności zespolenia przełykowo-jelitowego towarzyszyły objawy rozlanego zapalenia otrzewnej. W analizowanej grupie stwierdzono również 3/75 przypadki nieszczelności kikuta dwunastnicy (4%) oraz 1 przetokę trzustkową (1,33%).

Dyskusja

Ogólne ryzyko powikłań septycznych związane z leczeniem chirurgicznym z powodu nowotworów górnego odcinka układu pokarmowego wynosi, według analizy materiału własnego z ostatnich 5 lat, około 10% (u chorych poddanych resekcji żołądka odsetek ten wyniósł 24,08%). Należy przy tym podkreślić, iż wpływ na te wartości mógł mieć rodzaj materiału klinicznego (łącznie 60% chorych w III i IV stopniu zaawansowania nowotworu).

Splenektomia według wielu danych literaturowych uważana jest za samodzielny czynnik prognostyczny znacznie zwiększający liczbę powikłań i śmiertelność pooperacyjną [6-18]. W niniejszej pracy starano się przeanalizować odsetek i ewentualne przyczyny głębokich zakażeń rany pooperacyjnej (ropni w łoży po splenektomii), aczkolwiek wiele publikacji wskazuje na ogólnie wyższy odsetek wszelkich powikłań, tak septycznych, u chorych po splenektomii (pleuropneumonię, zakażenia ran pooperacyjnych, ropnie podprzeponowe, sepsa), jak i powikłań czysto „chirurgicznych” (krwawienia pooperacyjne, przetoki trzustkowe, nieszczelności zespołań).

Wielu autorów wskazuje na niski odsetek przerzutów do węzłów chłonnych wzdłuż tętnicy śledzionowej i wnęki śledziony u chorych w I i II stopniu zaawansowania nowotworu, nawet w przypadku raków o większym potencjale inwazyjnym, jak np. typ rozlany według Laurena, rak z komórek sygnetywaty. W pracach analizujących odległe przeżycia, porównujących chorych poddanych splenektomii i tych, u których splenektomii nie wykonywano, zwraca się uwagę na brak wpływu usuwania węzłów chłonnych wnęki śledziony oraz węzłów chłonnych tętnicy śledzionowej na przeżycia odległe w I i II stopniu zaawansowania [16-22].

W przedstawionym materiale, analizującym tylko jedno z możliwych powikłań po splenektomii, nie stwierdzono związku pomiędzy ryzykiem powstania ropni w łoży po śledzionie a wiekiem operowanych chorych, stopniem zaawansowania nowotworu, długością drenażu łoży, długością hospitalizacji przed operacją, stopniem odżywienia przedoperacyjnego. Co do wpływu rozległości zabiegu (rozległość wykonanej limfadenektomii, usunięcie ogona trzustki) wnioski nie są jednoznaczne ze względu na małą liczebność analizowanych grup, jednakże wydaje się, że poszerzenie resekcji żołądka o częściowe wycięcie trzustki czy rozległą limfadenektomię może mieć bezpośredni wpływ na powstawanie tego rodzaju powikłań.

Ostatnim problemem jest wybór sposobu leczenia ropni w łoży po śledzionie (drenaż chirurgiczny czy drenaż przezskórny pod kontrolą USG). Wydaje się, że optymalnym, najmniej inwazyjnym postępowaniem, do którego należy dążyć, jest drenaż przezskórny pod kontrolą USG. W naszym przypadku drenaż przezskórny został wykonany w 2/7 przypadków, co związane było z aktualnym doświadczeniem w wykonywaniu tej procedury (kwalifikacja i drenaż ropni pod kontrolą USG wykonywany jest w Klinice Gastroenterologii CMKP, kierownik prof. E. Butruk). Mając na uwadze wspomnianą możliwość niezamierzonych powikłań po kolejnym wkroczeniu chirurgicznym, większym obciążeniu chorego kolejną operacją, należy brać pod uwagę również zdecydowanie krótszy ogólny czas hospitalizacji po drenażu pod kontrolą USG (co wiąże się również z kosztami). Średni czas hospitalizacji (okres przedoperacyjny + okres pooperacyjny) w analizowanej grupie 75 chorych wyniósł 25,3 dnia, natomiast średni czas hospitalizacji u chorych z omawianymi powikłaniami wyniósł 52,7 dnia, co wynikało z wydłużenia czasu pobytu w okresie pooperacyjnym

(przy czym średni czas hospitalizacji u chorych poddanych relaparatomii wyniósł 55 dni, a chorych po drenażu przezskórnym pod kontrolą USG wyniósł 45,5 dnia). Wydaje się więc, że kolejne wkroczenie chirurgiczne powinno być zarezerwowane dla przypadków, w których drenaż przezskórny jest nieskuteczny albo niemożliwy do wykonania (częste obawy przed zakładaniem drenu przez opłucną nie znajdują potwierdzenia w nielicznych publikacjach, gdzie poza sporadycznie opisywaną odmą nie zanotowano innych powikłań, w tym ropniaków opłucnej).

Innym problemem jest antybiotykoterapia w tego typu przypadkach. W analizowanej grupie przeważała mieszana flora tlenowa, której towarzyszyły zakażenia grzybicze (łącznie w 25% przypadków). W takich przypadkach, po analizie stwierdzanych patogenów, w naszej Klinice podaje się antybiotyki pierwszego rzutu: piperacylinę/tazobactam lub z grupy karbapenemów w połączeniu z flukonazolem (łącznie obejmuje 60% wszystkich stwierdzanych patogenów). Jest to leczenie wspomagające, a ewentualne korekty antybiotyków następują po uzyskaniu wyniku posiewów mikrobiologicznych. Aktualnie prowadzone badanie kliniczne odpowie na pytanie, czy zastosowanie antybiotykoterapii miejscowej z wykorzystaniem gąbki garamycynowej będzie dodatkowym sposobem na zmniejszenie odsetka występowania ropni w łoży po splenektomii.

Wnioski

1. U chorych z rakiem żołądka o zaawansowaniu lokalnym leczonych chirurgicznie z usunięciem śledziony, zaawansowanie nowotworu, długość drenażu łoży po splenektomii, stopień niedożywienia chorego, rodzaj stosowanego antybiotyku w profilaktyce okołoperacyjnej, jednoczesne usuwanie innych narządów nie ma wpływu na ryzyko powstawania ropni w łoży po splenektomii.
2. Drenaż przezskórny zakładany pod kontrolą USG oraz wspomagająca antybiotykoterapia empiryczna (piperacylina/tazobactam lub karbapenem łącznie z flukonazolem) powinny być brane pod uwagę jako leczenie pierwszego rzutu w przypadku stwierdzenia ropnia w łoży po usuniętej śledzionie.

Dr n. med. Marek Szpakowski

Klinika Nowotworów Górniego Odcinka

Układu Pokarmowego

Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie

ul. Roentgena 5, 02-781 Warszawa

e-mail: szpakowski@coi.waw.pl

Piśmiennictwo

1. Dzierżanowska D, Krzysztof J, Pawijska A. Zapalenie płuc. W: Dzierżanowska D, Jeliaszewicz J (red.) *Zakażenia szpitalne*. Bielsko Biala: α-Medica Press; 1999, s. 197-210.
2. Hryniewicz W, Krzakowski M. Zakażenia. W: Krzakowski (red.) *Onkologia Kliniczna*. Warszawa: Borgis; 2001, s. 356-78.

3. Monig SP, Collet PH, Baldus SE i wsp. Splenectomy in proximal cancer: frequency of lymph node metastasis to the splenic hilus. *J Surg Oncol* 2001; 76: 89-92.
4. Otsui E, Yamaguchi T, Sawai K i wsp. Total gastrectomy with simultaneous pancreaticosplenectomy or splenectomy in patients with advanced gastric carcinoma. *Br J Cancer* 1999; 79: 1789-93.
5. Degiuli M, Sasako M, Ponzetto A i wsp. Extended lymph node dissection for gastric cancer: results of a prospective, multi-centre analysis of morbidity and mortality in 118 consecutive cases. *Eur J Surg Oncol* 1997; 23: 310-4.
6. Kasakura Y, Fujii M, Mochizuki F i wsp. Is there a benefit of pancreaticosplenectomy with gastrectomy for advanced gastric cancer? *Am J Surg* 2000; 179: 237-42.
7. Sasako M. Risk factors for surgical treatment in the Dutch Gastric Cancer Trial. *Br J Surg* 1997; 84: 1567-71.
8. Sano T, Sasako M, Katai H i wsp. Amylase concentration of drainage fluid after total gastrectomy. *Br J Surg* 1997; 84: 1310-2.
9. Lo SS, Wu CW, Shen KH i wsp. Higher morbidity and mortality after combined total gastrectomy and pancreaticosplenectomy for gastric cancer. *World J Surg* 2002; 26: 678-82.
10. Aksens J, Abdelnoor M, Mathisen O. Risk factors associated with mortality and morbidity after elective splenectomy. *Eur J Surg* 1995; 161: 253-8.
11. Budisin N, Budisin E, Golubovic A. Early complications following total gastrectomy for gastric cancer. *J Surg Oncol* 2001; 77: 35-41.
12. Yasuda K, Shiraishi N, Adachi Y i wsp. Risk factors for complications following resection of large gastric cancer. *Br J Surg* 2001; 88: 873-7.
13. Csendes A, Burdiles P, Rojas J i wsp. A prospective randomized study comparing D2 total gastrectomy versus D2 total gastrectomy plus splenectomy in 187 patients with gastric carcinoma. *Surgery* 2002; 131(4): 401-7.
14. Panieri E, Dent DM. Implications of anastomotic leakage after total gastrectomy for gastric carcinoma. *S Afr J Surg* 2003; 41: 66-9.
15. Seulin P, Carrere N, Bloom E i wsp. Stomach cancer: have changes in surgical strategy influenced the results? 20-year retrospective study. *Ann Chir* 2000; 125: 131-6.
16. Yoshino K, Yamada Y, Asanima F i wsp. Splenectomy in cancer gastrectomy: recommendation of spleen-preserving for early stages. *Int Surg* 1997; 82: 150-4.
17. Otsui E, Yamaguchi T, Sawai K i wsp. Total gastrectomy with simultaneous pancreaticosplenectomy or splenectomy in patients with advanced gastric carcinoma. *Br J Cancer* 1999; 79: 1789-93.
18. Hansson LE, Ekstrom AM, Bergstrom R i wsp. Surgery for stomach cancer in a defined Swedish population: current practices and operative results. Swedish Gastric Cancer Study Group. *Eur J Surg* 2000; 166: 787-95.
19. Chikara K, Hiroshi S, Masato N i wsp. Indications for pancreaticosplenectomy in advanced gastric cancer. *Hepatogastroenterology* 2001; 48: 908-12.
20. Schmid A, Thybusch A, Kremer B i wsp. Differential effects of radical D2-lymphadenectomy and splenectomy surgically treated gastric cancer patients. *Hepatogastroenterology* 2000; 47: 579-85.
21. Takahashi M, Fujimoto S, Kobayashi K i wsp. Indication for splenectomy combined with total gastrectomy for gastric cancer: analysis of data on 249 gastric cancer patients. *Hepatogastroenterology* 1995; 42: 230-3.
22. Griffith JP, Sue-Ling HM, Martin I i wsp. Preservation of the spleen improves survival after radical surgery for gastric cancer. *Gut* 1995; 36: 684-90.

Otrzymano: 3 stycznia 2006 r.

Przyjęto do druku: 21 listopada 2006 r.