

TOMASZ BĄK, WOJCIECH KIELAN, ZYGMUNT GRZEBIENIAK, PIOTR ŻUKROWSKI, MARIA BĄK

Resekcja z powodu raka odbytnicy i esicy z doszczętną limfadenektomią okołoaortalną i retroperitonealną – analiza chorych

The Analysis of Patients with Rectal and Sigmoid Colon Cancer Undergoing the Resection with the Periaortal and Retroperitoneal Lymphadenectomy

II Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Onkologicznej AM we Wrocławiu

Streszczenie

Cel pracy. Retrospektywna analiza 133 chorych operowanych radykalnie w II Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Onkologicznej AM we Wrocławiu w latach 1993–1998 z powodu raka odbytnicy lub esicy w stopniu zaawansowania A-C według klasyfikacji Dukesa.

Materiał i metody. Wszystkich chorych podzielono na dwie grupy. Pierwszą grupę stanowiło 61 chorych poddanych doszczętniej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej. Grupę drugą (grupę kontrolną) stanowiło 72 chorych, u których w tym samym czasie wykonano klasyczną limfadenektomię miejscową. Analizowano specjalnie opracowane do tego celu ankiety. Dane liczbowe i procentowe poddano analizie statystycznej.

Wyniki. W obu analizowanych grupach przerzuty do węzłów chłonnych stwierdzono u 27,8% chorych, a odsetek ten był znacząco większy w grupie chorych poddanych doszczętniej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej. Odsetek przeżyć 5-letnich wyniósł dla całej grupy 51,9% i był również znacząco większy w grupie chorych poddanych doszczętniej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej.

Wnioski. W przypadku doszczętniej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej uzyskuje się większą radykalność zabiegu operacyjnego. Doszczętna limfadenektomia okołoaortalna i retroperitonealna znacznie poprawiła wyniki leczenia chorych na raka esicy i odbytnicy. Rozpoznanie wczesnego raka odbytnicy lub esicy pozwala uzyskać najlepsze wyniki leczenia (*Adv Clin Exp Med* 2005, 14, 6, 1211–1217).

Słowa kluczowe: doszczętna limfadenektomia okołoaortalna i retroperitonealna, rak odbytnicy, rak esicy.

Abstract

Objectives. Aim of this study was to analyse retrospectively 133 patients with rectal or sigmoid colon cancer in Dukes' stages A to C operated in the 2nd Department of Surgery at the Wrocław Medical University between 1993 and 1998.

Material and Methods. All patients were divided into two groups. There were 61 patients in the first group who underwent total periaortal and retroperitoneal lymphadenectomy and 72 patients in the second group (the control group) who underwent typical regional lymphadenectomy at this time. We analysed the special made inquiry. All the data was statistically analysed.

Results. In the both groups metastases in lymph nodes developed in 27.8% of patients especially in the first group of patients who underwent total periaortal and retroperitoneal lymphadenectomy. The overall 5-year survival rate in the whole group was 51.9% and it was statistical higher in the first group of patients who underwent total periaortal and retroperitoneal lymphadenectomy.

Conclusions. In the case of total periaortal and retroperitoneal lymphadenectomy we noted a better radicality of the operation. The total periaortal and retroperitoneal lymphadenectomy improved significantly on the treatment results. In case of early rectal or sigmoid colon cancer we noted the best treatment results (*Adv Clin Exp Med* 2005, 14, 6, 1211–1217).

Key words: total periaortal and retroperitoneal lymphadenectomy, rectal cancer, sigmoid colon cancer.

W połowie lat 70. XX w. grupa ekspertów japońskich opublikowała zasady postępowania u chorych na raka odbytnicy, które następnie zostały przyjęte za standardowe w USA i wielu krajach Europy, także w Polsce. W 1977 r. Japońskie Towarzystwo Raka Okrężnicy i Odbytnicy po raz pierwszy opublikowało wytyczne dotyczące postępowania w przypadku nowotworów złośliwych jelita grubego. Od tego czasu zasady te kilkakrotnie przeobrażano aż do 1983 r., kiedy opublikowano w języku angielskim aktualne wytyczne dotyczące klasyfikacji klinicznej i histopatologicznej, leczenia chirurgicznego, endoskopii, radioterapii i chemioterapii w przypadku choroby nowotworowej jelita grubego. Zwrócono szczególną uwagę na podział miejscowych węzłów chłonnych w zależności od ich odległości od guza nowotworowego, co miało największe znaczenie w wyborze metody leczenia raka jelita grubego [1].

Gruczolakorak odbytnicy i esicy charakteryzuje się przeważnie ograniczonym umiejscowieniem i stosunkowo wolnym wzrostem w porównaniu z innymi nowotworami złośliwymi przewodu pokarmowego. Ograniczony wzrost często obserwuje się przy przerzutach gruczolakoraka do węzłów chłonnych. Biorąc pod uwagę sposób szerzenia się nowotworu podstawowym celem leczenia chirurgicznego raka odbytnicy i esicy jest wycięcie w całości zarówno ogniska pierwotnego nowotworu, jak i jego przerzutów do węzłów chłonnych [2]. Wykrycie przerzutów w węzłach chłonnych zależy od kilku czynników: budowy anatomicznej, rozległości zabiegu operacyjnego i rodzaju zmian patologicznych. Chociaż wiadomo, że powstawanie przerzutów w węzłach chłonnych jest jednym z najważniejszych czynników rokowniczych w raku esicy i odbytnicy, to odpowiednie usunięcie tych węzłów w celu wykrycia w nich przerzutów ma duże znaczenie w określaniu stopnia zaawansowania nowotworu i w podejmowaniu decyzji o sposobie leczenia wspomagającego. Teoretycznie, zebranie całej tkanki chłonnej okołokrężniczej i okołoodbytniczej byłoby najbardziej właściwym postępowaniem w celu całościowego zbadania węzłów chłonnych. Z tego powodu najbardziej przydatna wydaje się metoda doszczętnego usuwania tkanki chłonnej. Dokładne badanie węzłów chłonnych wykazuje, że 80% przerzutów do węzłów chłonnych znajduje się w węzłach chłonnych o średnicy mniejszej niż 5 mm, w węzłach chłonnych wyczuwalnych makroskopowo natomiast częściej wykrywa się zmiany zapalne [3–5].

Leczenie raka odbytnicy i esicy, podobnie jak w przypadku innych nowotworów złośliwych, powinno być leczeniem skojarzonym metodą z wyboru jednak jest leczenie operacyjne. Ze względu na coraz dokładniejszy proces diagnostyczny cho-

rych i udoskonalone na przełomie ostatnich dziesięciu lat sposoby leczenia chirurgicznego, w przypadku raka odbytnicy i esicy znacząco zwiększył się odsetek resekcji radykalnych i zabiegów oszczędzających zwieracze odbytu, wyraźnie zmniejszył się natomiast współczynnik umieralności u tych chorych. Postępowaniem z wyboru w przypadku raka odbytnicy lub esicy jest resekcja danego fragmentu jelita grubego z całą tkanką chłonną. Doszczętna limfadenektomia u chorych na raka odbytnicy czy esicy wydaje się usuwać wszystkie, potencjalnie przerzutowe, węzły chłonne [6, 7]. Badanie histopatologiczne usuniętych węzłów chłonnych jest niezbędne do prawidłowego ustalenia stopnia zaawansowania nowotworu i jego złośliwości, w podejmowaniu decyzji terapeutycznych z uwzględnieniem leczenia uzupełniającego oraz w przewidywaniu postępu choroby i rokowania [6–10]. Dokładne usuwanie węzłów chłonnych przestrzeni zaotrzewnowej wymaga doświadczenia i wiedzy na temat anatomii układu chłonnego oraz charakteru rozsiewu przerzutów drogą naczyń chłonnych. Spływ chłonny jelita grubego, podobnie do spływu żylnego, odpowiada unaczynieniu tętniczemu jelita. Z tego powodu różnice anatomiczne w unaczynieniu tętniczym mają duży wpływ na spływ chłonny. Spływ chłonny górnej i środkowej części odbytnicy odpowiada zakresowi unaczynienia tętnicy i żyły kręzkowej dolnej. Spływ chłonny dolnej części odbytnicy przebiega dogłównowo, wzdłuż tętnicy odbytniczej górnej i tętnicy kręzkowej dolnej oraz bocznie, wzdłuż naczyń odbytniczych środkowych, do węzłów biodrowych wewnętrznych [1, 3, 11].

Materiał i metody

Analizie poddano 133 chorych leczonych radykalnym zabiegiem resekcyjnym w II Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Onkologicznej Akademii Medycznej we Wrocławiu w latach 1993–1998 z powodu raka odbytnicy lub esicy, w stadium zaawansowania A–C według klasyfikacji Dukesa. Wszystkich chorych leczonych operacyjnie w tym czasie podzielono na dwie grupy i poddano analizie porównawczej. Pierwsza grupa objęła 61 chorych, u których radykalny zabieg resekcyjny poszerzono o doszczętną limfadenektomię okołoaortalną i retroperitonealną, aż do wysokości odejścia tętnicy kręzkowej dolnej od aorty. W drugiej grupie kontrolnej ujęto 72 chorych poddanych radykalnemu zabiegowi operacyjnemu z klasyczną limfadenektomią miejscową. Każdy preparat pooperacyjny podzielono na części z uwzględnieniem kolejnych pięter przerzutowych do węzłów chłonnych i obejmował jelito z główną

masą guza, tkankę chłonną okołoodbytniczą i okołoesiczą miejscową na wysokości guza (grupa N1), tkankę chłonną pośrednią z krezki jelita (grupa N2) oraz u 61 chorych, u których zabieg poszerzono o doszczętną limfadenektomię zaotrzewnową, tkankę chłonną okołoaortalną poniżej odejścia tętnicy krezkowej dolnej od aorty i tkankę chłonną zaotrzewnową poniżej rozwidlenia aorty (grupa N3). Każdemu choremu poddanemu badaniu założono specjalnie opracowaną do tego celu ankietę. Ankietę uzupełniono na podstawie danych z historii choroby z okresu przedoperacyjnego, opisu zabiegu, wyniku badania histopatologicznego, a także na podstawie danych uzyskanych od chorego podczas badań kontrolnych. Szczegółnej weryfikacji poddano wyniki badania histopatologicznego preparatów pooperacyjnych z uwzględnieniem głębokości naciekania ściany jelita, szerzenia procesu nowotworowego poza jelito, stanu i liczby wykrytych, zmienionych przerzutowo, węzłów chłonnych, typu utkania histologicznego raka, stopnia zróżnicowania histologicznego oraz typu wzrostu nowotworu. Po szczegółowej analizie opisów badań histopatologicznych w obu grupach pacjentów ustalono zaawansowanie nowotworu według klasycznej klasyfikacji Dukesa, według klasyfikacji Dukesa w modyfikacji Astler-Coller, według japońskiego systemu klasyfikacji oraz według klasyfikacji TNM.

Wszystkie dane liczbowe i procentowe poddano analizie statystycznej za pomocą testu dwustronnego w celu porównania dwóch wskaźników struktury, przyjmując za wartość graniczną istotności statystycznej $p = 0,05$.

Wyniki

W badanej grupie 133 chorych było 58,3% mężczyzn ze średnią wieku 62 lata oraz 41,7% kobiet ze średnią wieku 58 lat. Najważniejszym czynnikiem, który skłonił chorych do diagnostyki w kierunku raka jelita grubego była obecność krwi w stolcu lub czynne krwawienie z dolnego odcinka przewodu pokarmowego. U ponad 40% chorych wstępne rozpoznanie choroby postawiono na podstawie badania *per rectum*. U 55,6% chorych wykonano przednią resekcję odbytnicy lub esicy, u 41,4% chorych brzuszno-kroczową amputację odbytnicy, a u 3,0% chorych pierwotne zespolenie jelitowe odroczone ze względu na złe przygotowanie jelita do zespolenia.

W analizowanej grupie 133 chorych stadium A zaawansowania nowotworu według klasyfikacji Dukesa stwierdzono u 49,6% chorych, stadium B – u 22,6% chorych, a stadium C – u 27,8% chorych. Dane te przedstawiają się zupełnie różnie

Tabela 1. Rozkład poszczególnych stopni zaawansowania kliniczno-patomorfologicznego raka odbytnicy i esicy w analizowanych grupach pacjentów

Table 1. Frequency distribution of clinicopathological staging of the rectal and sigmoid colon cancer in both analysed groups of patients

	Limfa-denektomia (Lymphadenectomy)		Bez limfa-denektomii (No lymphadenectomy)		Razem (Total)	
	n	%	n	%	n	%
Ogółem (Total)	61	45,9	72	54,1	133	100
Dukes A	24	39,3	42	58,3	66	49,6
B	7	11,5	23	32,0	30	22,6
C	30	49,2	7	9,7	37	27,8
Astler-Coller A	7	11,5	10	13,9	17	12,8
B1	17	27,9	32	44,5	49	36,8
B2	7	11,5	23	31,9	30	22,6
C1	13	21,3	2	2,8	15	11,3
C2	17	27,9	5	6,9	22	16,5
Japoński system (Japanese system)						
0	4	6,6	5	6,9	9	6,8
I	20	32,8	35	48,6	55	41,3
II	5	8,2	12	16,7	17	12,8
IIIa	11	18,0	14	19,5	25	18,8
IIIb	21	34,4	6	8,3	27	20,3

w obu, poddanych analizie, grupach pacjentów. W grupie 61 chorych, poddanych doszczętniej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej, przeważało stadium C choroby w porównaniu z grupą kontrolną (49,2% vs. 9,7%), znacznie mniej chorych natomiast zakwalifikowano jako stadium A choroby (39,3% vs. 58,3%). Podobną relację w rozkładzie poszczególnych stopni zaawansowania kliniczno-patomorfologicznego wykazano dla modyfikacji Astler-Coller oraz japońskiego systemu klasyfikacji (tab. 1).

W analizowanej grupie chorych postać wczesnego raka odbytnicy lub esicy rozpoznano u 12,8% chorych, u 48,1% chorych nacieki nowotworowy obejmował błonę mięśniową właściwą, u 20,3% błonę surowiczą, u 18,8% chorych natomiast nacieki przekraczały ścianę jelita. U wszystkich chorych rozpoznano utkanie gruczolakoraka lub jego różne postacie.

Czas pobytu chorych w szpitalu wynosił 12–46 dni, średnio 24 dni. Stężenie antygenu nowotworowego (CEA), oznaczane u każdego chorego bezpośrednio przed zabiegiem operacyjnym, wynosiło 0,1–134,7 ng/ml, średnio 16,2 ng/ml i było podwyższone u 67,8% chorych. Wczesne powikłania pooperacyjne w postaci zakażenia rany

Tabela 2. Przerzuty w poszczególnych grupach węzłów chłonnych w analizowanej grupie chorych**Table 2.** Metastases in particular groups of lymph nodes in both analysed groups of patients

Przerzuty (Lymph nodes metastases)	Limfa- denektomia (Lympha- denctomy)		Bez limfa- denektomii (No lympha- denectomy)		Razem (Total)	
	n	%	n	%	n	%
Ogółem (Total)	30	49,2	7	9,7	37	27,8
N1	9	14,8	1	1,4	10	7,5
N1, N 2	14	23,0	6	8,3	20	15,0
N1, N2, N3	7	11,5	—	—	7	5,3

pooperacyjnej, nieszczelności zespolenia esiczo-odbytniczego lub wczesnej niedrożności przewodu pokarmowego stwierdzono u 19,6% chorych. Późne powikłania pooperacyjne w postaci przepukliny okołostomijnej, zwężenia stomii lub przepukliny w bliźnie pooperacyjnej wystąpiły u 15,0% chorych.

W analizowanej grupie 133 chorych przerzuty do węzłów chłonnych stwierdzono u 27,8% chorych, w tym znaczącą większość stanowili chorzy poddani doszczętnej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej (49,2% vs. 9,7%). Wyniki przedstawiono w tabeli 2.

Przerzuty do węzłów chłonnych najczęściej stwierdzano u chorych w czwartej dekadzie życia, u chorych z rakiem umiejscowionym w górnej części odbytnicy, u chorych, u których naciek nowotworowy przekraczał ścianę jelita grubego a także u chorych na raka nisko zróżnicowanego G3 o utkaniu gruczolakoraka z komponentą śluzotwórczą (tab. 3).

Z grupy 133 chorych pięć lat po zabiegu operacyjnym przeżyło 69 chorych (51,9%). Całkowity współczynnik przeżyć 5-letnich był znacząco wyższy w grupie chorych poddanych doszczętnej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej względem grupy kontrolnej (60,7% vs. 44,4%). Wykazano istotne różnice statystyczne w stwierdzanych współczynnikach przeżyć 5-letnich w obu analizowanych grupach chorych w stosunku do stwierdzanych przerzutów do węzłów chłonnych i do różnych systemów klasyfikacji (tab. 4).

Omówienie

Wyniki leczenia raka esicy i odbytnicy w Polsce znacznie odbiegają od wyników uzyskiwanych w krajach rozwiniętych. Przyczyny są złożone, najważniejsze jednak to zaawansowanie raka i nagłe wskazania do operacji w chwili rozpoznania

nowotworu. Zwykle wykrywa się dopiero zmiany zaawansowane, dające wyraźne objawy kliniczne, a nienadające się już do radykalnego leczenia operacyjnego [7, 12]. Od około 30 lat średni współczynnik przeżyć pięcioletnich u chorych na raka odbytnicy jest niezmienny w krajach zachodnich, poza niewielkim wpływem dodatkowego leczenia uzupełniającego. Rozległa krezkowa limfadenektomia boczna, która została wprowadzona w Japonii w drugiej połowie lat 70. XX w., znacznie poprawiła rokowanie w leczeniu operacyjnym zaawansowanych przypadków raka odbytnicy. Ten rodzaj resekcji spowodował jednak znaczne powikłania w postaci zaburzeń oddawania moczu i czynności seksualnych [2]. W 1932 r. Dukes opublikował pierwszy system klasyfikacji stopnia zaawansowania nowotworu, który był kilkakrotnie modyfikowany i w obecnej postaci służy do oceny stopnia zaawansowania raka jelita grubego. Rozkład poszczególnych stopni zaawansowania według klasyfikacji Dukes w raku esicy i odbytnicy jest bardzo różny w poszczególnych publikacjach, zależy głównie od doboru pacjentów poddanych badaniu i mieści się w szerokich granicach [10, 13–18]. W analizowanej grupie 133 chorych rozkład poszczególnych stopni zaawansowania nowotworu mieścił się w tych szerokich granicach, przy czym w grupie chorych poddanych doszczętnej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej dominowały stadia choroby bardziej zaawansowane, w grupie kontrolnej natomiast stadia choroby mniej zaawansowane. Przyczyną było najprawdopodobniej zaniżenie stopnia zaawansowania raka w drugiej badanej grupie chorych na skutek nieadekwatnej oceny stanu węzłów chłonnych i zbyt skąpego materiału do badania histopatologicznego.

Obecność przerzutów w węzłach chłonnych w przypadku raka odbytnicy stwierdzano w przeszłości u około 50% chorych. Obecnie, dzięki nowoczesnej diagnostyce, zwiększyła się liczba chorych we wcześniejszych stadiach choroby, co zmniejsza liczbę chorych z przerzutami do węzłów chłonnych [8, 9, 11, 19, 20]. W analizowanej grupie 133 chorych liczbę tę zmniejszono do 27,8%, chociaż w grupie poddanej doszczętnej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej była bliska 50%. Czynniki wpływającymi na rozsiew raka do miejscowych węzłów chłonnych są: rozmiar guza, głębokość nacieku nowotworowego, umiejscowienie guza i jego typ histopatologiczny [8–11]. W przypadku guza wielkości 3 cm przerzuty do węzłów chłonnych stwierdza się u około 50% chorych. W piśmiennictwie, w przypadku nacieku nowotworowego obejmującego jedynie błonę śluzową i podśluzową przerzuty stwierdza się nawet u 17% chorych, w przypad-

Tabela 3. Przerzuty do węzłów chłonnych w analizowanej grupie chorych**Table 3.** Lymph nodes metastases in both groups of patients

	Limfadenektomia (Lymphadenctomy)		Bez limfadenektomii (No lymphadenctomy)		Razem (Total)	
	n	%	n	%	n	%
Wiek – lata (Age – years)						
30–39	0	0	0	0	0	0
40–49	17	85,0	2	22,2	19	65,5
50–59	2	20,0	1	10,0	3	15,0
60–69	9	37,5	2	6,7	11	20,4
70–79	1	33,3	1	4,8	2	8,3
80–89	1	50,0	0	0	1	33,3
Lokalizacja (Localization)						
Esica (Sigmoid colon)	4	25,0	2	12,5	6	18,7
Górna część odbytnicy (Upper rectum)	11	55,0	3	18,7	14	38,9
Dolna część odbytnicy (Lower rectum)	15	60,0	2	5,0	17	26,2
Głębokość nacieku (Deep of invasion)						
Błona śluzowa (Mucosa)	0	0	0	0	0	0
Błona mięśniowa (Lamina muscularis pr.)	13	43,3	2	5,9	15	23,4
Błona surowicza (Serosa)	8	61,5	2	14,3	10	37,0
Przekracza jelito (Beyond the bowel)	9	81,8	3	21,4	12	48,0
Zróżnicowanie (Grading)						
G1	0	0	0	0	0	0
G2	30	51,7	5	9,8	35	32,1
G3	0	0	2	50	2	40,0
Utkanie mikroskopowe (Microscopic type)						
Gruczolakorak (Adenocarcinoma)	20	39,2	3	5,1	23	20,9
Komponenta śluzotwórcza (A. Mucocellulare)	10	100	4	40,0	14	70,0

ku nacieku błony mięśniowej właściwej u 37%, a w przypadku nacieku na błonę surowiczą – u prawie 50% chorych [11]. W analizowanej grupie chorych nie stwierdzono przerzutów do węzłów chłonnych u chorych z wczesną postacią raka odbytnicy lub esicy. Obecność przerzutów w węzłach chłonnych w przypadku raka górnej i dolnej części odbytnicy jest porównywalna, jakkolwiek w drugim przypadku częściej stwierdza się przerzuty w kierunku bocznym, a sporadycznie również do węzłów chłonnych pachwinowych [8–11]. Uwagę zwraca duży odsetek przerzutów w węzłach chłonnych w czwartej dekadzie życia, co może wynikać z lekceważenia mało charakterystycznych objawów choroby przez pacjentów

młodych i stosunkowo późnej diagnostyki w kierunku raka esicy czy odbytnicy.

Spośród 133 chorych leczonych radykalnie w II Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Onkologicznej AM we Wrocławiu w latach 1993–1998 z powodu raka esicy lub odbytnicy pięć lat po zabiegu operacyjnym przeżyło 51,9% chorych. Całkowity współczynnik przeżyć 5-letnich był znacząco wyższy w grupie chorych poddanych doszczętniej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej. W przypadku wczesnej postaci raka odbytnicy lub esicy, ograniczonej jedynie do błony śluzowej i podśluzowej, w analizowanej grupie 133 chorych 5 lat po zabiegu operacyjnym przeżyło 88,2% chorych, przy czym 100%

Tabela 4. Analiza statystyczna przeżyć pięcioletnich testem dwustronnym w analizowanej grupie pacjentów**Table 4.** Statistical analysis of 5-year survival rates with the bilateral test in both groups of patients

	Grupa I (Group I)	Grupa II (Group II)	Test dwustronny (Bilateral test)		Ogółem (Total)
	%	%	U	p	
Ogółem (Total)	37 (60,7)	32 (44,4)	1,87396	0,060936	69 (51,9)
Dukes					
A*	23 (95,8)	27 (64,3)	-2,1223	0,033814	50 (78,1)
B	5 (71,4)	5 (21,7)	-0,2481	0,80408	10 (33,3)
C**	9 (30)	0 (0)	4,27297	1,93E-05	9 (24,3)
Astler-Coller					
A	7 (100)	8 (80)	-0,6098	0,541986	15 (88,2)
B1	16 (94,2)	19 (59,4)	-1,3428	0,179329	35 (71,4)
B2	5 (71,4)	5 (21,7)	-0,2481	0,80408	10 (33,3)
C1**	5 (38,5)	0 (0)	3,11868	0,001817	5 (33,3)
C2**	4 (23,6)	0 (0)	2,77566	0,005509	
Japoński system I (Japanese system)					
0	4 (100)	5 (100)	-0,5911	0,554455	9 (100)
I	19 (95)	22 (62,9)	-1,4804	0,138779	41 (74,6)
II	4 (80)	3 (25)	0,19756	0,843388	7 (41,2)
IIIa	5 (45,4)	2 (14,3)	1,02528	0,305231	7 (28)
IIIb**	5 (23,8)	0 (0)	3,11868	0,001817	5 (18,5)
Przerzuty do węzłów (Lymph nodes metastases)					
N1**	5 (55,6)	0 (0)	3,11868	0,001817	5 (50)
N1, N2*	3 (21,4)	0 (0)	2,39217	0,016749	3 (15)
N1, N2, N3	1 (14,3)	0 (0)	1,36822	0,171243	1 (14,3)

* Poziom istotności statystycznej < 0,05, ** poziom istotności statystycznej < 0,01.

* Statistical significance < 0,05, ** statistical significance < 0,01.

w grupie poddanej doszczętnej limfadenektomii zaotrzewnowej. W badanej grupie 133 chorych pięć lat po zabiegu operacyjnym przeżyło 50% chorych, u których stwierdzono w badaniu histopatologicznym przerzuty jedynie w miejscowych węzłach chłonnych (grupa N1), 15% chorych, u których stwierdzono przerzuty zarówno w miejscowych węzłach chłonnych grupy N1, jak i pośrednich (grupa N1 i N2) oraz 14,3% chorych z grupy poddanej doszczętnej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej, u których stwierdzono przerzuty we wszystkich piętrach węzłów chłonnych. W grupie kontrolnej pięć lat po zabiegu operacyjnym nie przeżył żaden chory, u którego w badaniu histopatologicznym stwierdzono przerzuty w węzłach chłonnych.

Z dotychczasowych badań wynika, że: w przypadku wykonywania doszczętnej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej uzyskuje się większą radykalność zabiegu operacyjnego, a odsetek przeżyć pięcioletnich jest większy niż w grupie chorych, u których nie wykonuje się tego typu zabiegu. W grupie chorych poddanych limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej odsetek przerzutów w węzłach chłonnych był zdecydowanie większy niż w grupie kontrolnej. W obu analizowanych grupach chorych stwierdza się dużą dysproporcję w rozkładzie poszczególnych stopni zaawansowania nowotworu według różnych systemów klasyfikacji. Rozpoznanie wczesnego raka odbytnicy lub esicy pozwala uzyskać najlepsze wyniki leczenia. Doszczętna limfadenektomia okołoaortalna i retroperitonealna znacznie poprawiła wyniki leczenia chorych na raka esicy i odbytnicy.

W grupie poddanej doszczętnej limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej uzyskuje się większą radykalność zabiegu operacyjnego, a odsetek przeżyć pięcioletnich jest większy niż w grupie chorych, u których nie wykonuje się tego typu zabiegu. W grupie chorych poddanych limfadenektomii okołoaortalnej i retroperitonealnej odsetek przerzutów w węzłach chłonnych był zdecydowanie większy niż w grupie kontrolnej. W obu analizowanych grupach chorych stwierdza się dużą dysproporcję w rozkładzie poszczególnych stopni zaawansowania nowotworu według różnych systemów klasyfikacji. Rozpoznanie wczesnego raka odbytnicy lub esicy pozwala uzyskać najlepsze wyniki leczenia. Doszczętna limfadenektomia okołoaortalna i retroperitonealna znacznie poprawiła wyniki leczenia chorych na raka esicy i odbytnicy.

Piśmiennictwo

- [1] **Yasutomi M:** Japanese classification of colorectal carcinoma. In: Japanese society for cancer of the colon and rectum. Kanehara & Co Ltd, Tokyo 1997, 1st ed.
- [2] **Moriya Y, Sugihara K, Akasu T, Fujita S:** Importance of extended lymphadenectomy with lateral node dissection for advanced lower rectal cancer. *World J Surg* 1997, 21, 728.
- [3] **Bruch HP, Schwandner O, Schiedeck TH, Roblick UJ:** Actual standards and controversies on operative technique and lymph-node dissection in colorectal cancer. *Langenbecks Arch Surg* 1999, 384, 167.
- [4] **Herrera L, Villarreal JR:** Incidence of metastases from rectal adenocarcinoma in small lymph nodes detected by a clearing technique. *Dis Colon Rectum* 1992, 35, 783.
- [5] **Hida J, Mori N, Kubo R, Matsuda T, Morikawa E, Kitaoka M, Sindoh K, Yasutomi M:** Metastases from carcinoma of the colon and rectum detected in small lymph nodes by the clearing method. *J Am Coll Surg* 1994, 178, 223.
- [6] **Krasnodębski IW, Słodkowski M:** Rak jelita grubego – okrężnica i odbytnica. W: Nowotwory przewodu pokarmowego. Red. Krawczyk M. PZWL, Warszawa 2001, 342.
- [7] **Nowacki MP, Bujko K, Malinowski Z, Siedlecki P:** Nowotwory jelita grubego. W: Zasady rozpoznawania i leczenia nowotworów. Red. Kułakowski A, Towpik E. PFESO, Warszawa 1997, 149.
- [8] **Enker WE, Havenga K, Polyak T, Thaler H, Cranor M:** Abdominoperineal resection via total mesorectal excision and autonomic nerve preservation for low rectal cancer. *World J Surg* 1997, 21, 715.
- [9] **Mori T:** Significance and limit of lymph node dissection: efficacy of combined modalities. *J Gastroenterol* 2000, 35, Suppl. 12, 130.
- [10] **Nowacki MP:** Podziały kliniczno-patomorfologiczne raków okrężnicy i odbytnicy. W: Nowotwory jelita grubego. Red. Nowacki MP. Wiedza i Życie, Warszawa 1996, 139.
- [11] **Hojo K, Koyama Y, Moriya Y:** Lymphatic spread and its prognostic value in patients with rectal cancer. *Am J Surg* 1982, 144, 350.
- [12] **Nowacki MP:** Wyniki leczenia. W: Nowotwory jelita grubego. Red. Nowacki MP. Wiedza i Życie, Warszawa 1996, 387.
- [13] **Emslie J, Beart R, Mohiuddin M, Marks G:** Use of rectal cancer position as a prognostic indicator. *Am Surg* 1998, 64, 958.
- [14] **Gunderson LL, Sosin H:** Areas of failure found at reoperation (second or symptomatic look) following „curative” surgery for adenocarcinoma of the rectum. *Cancer* 1974, 34, 1278.
- [15] **Kitamura K, Taniguchi H, Yamaguchi T, Sawai K, Takahashi T:** Clinical outcome of surgical treatment for invasive early colorectal cancer in Japan. *Hepatogastroenterology* 1997, 44, 108.
- [16] **Scholefield JH, Northover JMA:** Surgical management of rectal cancer. *Br J Surg* 1995, 82, 745.
- [17] **Hermanek P, Guggenmos-Holzman I, Gall FP:** Prognostic factors in rectal carcinoma. A contribution to the further development of tumor classification. *Dis Colon Rectum* 1989, 32, 593.
- [18] **Deans GT, Parks TG, Rowlands BJ, Spence RAJ:** Prognostic factors in colorectal cancer. *Br J Surg* 1992, 79, 608.
- [19] **Ueno H, Yamauchi C, Hase K, Ichikura T, Mochizuki H:** Clinicopathological study of intrapelvic cancer spread to the iliac area in lower rectal adenocarcinoma by serial sectioning. *Br J Surg* 1999, 86, 1532.
- [20] **Moriya Y, Hojo K, Sawada T, Koyama Y:** Significance of lateral node dissection for advanced rectal carcinoma at or below the peritoneal reflection. *Dis Colon Rectum* 1989, 32, 307.

Adres do korespondencji:

Tomasz Bąk
II Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Onkologicznej AM
ul. M. Skłodowskiej-Curie 66
50-369 Wrocław

Praca wpłynęła do Redakcji: 31.03.2005 r.

Po recenzji: 29.04.2005 r.

Zaakceptowano do druku: 13.05.2005 r.

Received: 31.03.2005

Revised: 29.04.2005

Accepted: 13.05.2005