

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Przewodu Pokarmowego i Chirurgii Ogólnej  
Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu  
Department of Gastrointestinal & General Surgery  
University of Medicine in Wrocław

<sup>2</sup>Zakład Specjalności Zabiegowych Wydziału Nauk o Zdrowiu  
Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu  
Division of Nursing in Surgical Procedures  
University of Medicine in Wrocław

KRYSTYNA MARKOCKA-MĄCZKA<sup>1</sup>, MARZENA BUCZKO<sup>1</sup>,  
JAN SPODZIEJA<sup>2</sup>, ANDRZEJ LEWANDOWSKI<sup>1</sup>,  
KRZYSZTOF GRABOWSKI<sup>1</sup>

---

***Problemy radykalnego leczenia raka przełyku***

**Dilemmas of radical treatment of esophageal cancer**

---

*Słowa kluczowe:* rak przełyku, operacja radykalna, leczenie paliatywne

*Key words:* esophageal cancer, radical surgery, palliative treatment

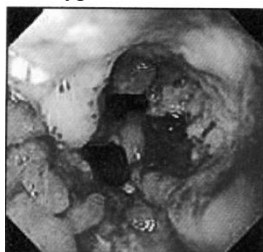
*Medycyna przynosi często pociechę, czasami łagodzi, rzadko uzdrawia*  
*Hipokrates (460–377 p.n.e.)*

Rak przełyku należy do najgorzej rokujących nowotworów złośliwych. Jest to nowotwór pochodzenia nabłonkowego i może występować w każdym odcinku przełyku. Rozwijają się zazwyczaj jako rak płaskonabłonkowy, rzadziej w postaci gruczolakoraka. Obecnie rak płaskonabłonkowy stanowi 60-70%, rak gruczolowy 30-40%, a inne nowotwory występują poniżej 5% przypadków [3, 9]. Dynamizm wzrostu zachorowalności na nowotwory złośliwe przełyku występuje po 35. roku życia u mężczyzn, a u kobiet po 40. roku życia. Częstość jego występowania szybko wzrasta z wiekiem i osiąga szczyt w 6. i 7. dekadzie życia. Krzywe zachorowalności i umieralności nakładają się na siebie, co świadczy o niskim stopniu wyleczalności tych nowotworów. W pierwszym roku od rozpoznania umiera ponad 80% chorych, a odsetek przeżyć pięcioletnich jest bardzo niski [20].

Rak przełyku należy do grupy nowotworów złośliwych, który na wczesnym etapie zaawansowania nie daje objawów klinicznych i na tym etapie rozwoju jest wykrywany sporadycznie. Determinuje to późne rozpoznanie i zawęża możliwe sposoby leczenia [10].

Najczęściej do lekarza zgłaszają się chorzy, gdy zauważają u siebie zaburzenia połykania. Niestety u większości tych chorych choroba ma charakter miejscowo zaawansowany, co uniemożliwia przeprowadzenie radykalnego leczenia.

Badaniem pozwalającym na jednoznaczne rozpoznanie jest badanie endoskopowe górnego odcinka przewodu pokarmowego. Umożliwia ono makroskopową ocenę zmiany, ale przede wszystkim pobranie wycinków, których badanie histopatologiczne potwierdza rozpoznanie i określa typ nowotworu.



#### **Ryc. 1. Obraz endoskopowy raka przełyku**

Do niewątpliwych zalet endoskopii należy również możliwość wykrywania wczesnych zmian niemożliwych do uwidocznienia w tradycyjnym badaniu kontrastowym. Dostarcza również informacji o wielkości i kształcie guza, stopniu zwężenia przełyku, o obecności zamian dodatkowych np. owrzodzeń czy zmian zapalnych [16].

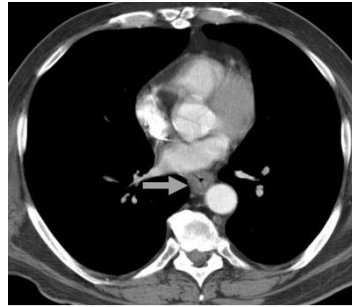
Badanie radiologiczne z użyciem kontrastu pozwala na dokładne określenie umiejscowienia zmiany oraz wstępną ocenę jej rozległości, szczególnie wtedy, gdy przejście endoskopem nie jest możliwe. Obserwując przepływ kontrastu w badaniu dynamicznym, można uwidocznić zaburzenia ruchomości ściany, zwężenie światła przełyku w odcinku, który jest objęty naciekiem nowotworowym, a także poszerzenie światła przełyku ponad guzem. W zaawansowanym raku przełyku można stwierdzić cechy przetoki przełykowo-oskrzelowej lub przełykowo-tchawiczej [11, 20].

Bronchoskopia jest badaniem, które ma na celu potwierdzenie lub wykluczenie naciekania nowotworu na tchawicę lub drzewo oskrzelowe, wykonywana jest najczęściej w przypadku guzów górnej i środkowej części piersiowego odcinka przełyku [4].

Badanie ultrasonograficzne obrazuje stan węzłów chłonnych szyi i nadbrzusza oraz uwidocznia ewentualne przerzuty do narządów w jamie brzusznej. Rozsiew raka sugeruje powiększenie węzłów chłonnych do 10 mm i więcej [2].

Pozytonowa tomografia emisyjna (PET) oraz tomografia komputerowa (TK) klatki piersiowej i jamy brzusznej pozwalają ocenić naciekanie okolicznych tkanek, obecność przerzutów do wątroby, nadnerczy i płuc, a także stan węzłów chłonnych. W połączeniu ze sobą, badania te pozwalają na uzyskanie szczegółowych danych w celu określeniu miejscowego stopnia zaawansowania rak przełyku [12].

Ultrasonografia przezprzełykowa (EUS) umożliwia określenie głębokości nacieku nowotworowego w ścianie przełyku, a także na dokładną ocenę węzłów chłonnych nadbrzusza i śródpiersia [2].



**Ryc. 2. Rak przełyku w obrazie tomografii komputerowej**

Rak powstaje w nabłonku, a ponieważ w przełyku nie występuje błona surowicza, która jest barierą anatomiczną, nowotwór szybko nacieka otaczające tkanki. Ponadto przełyk jest bogato zaopatrzony w naczynia limfatyczne, do których komórki nowotworowe mogą przenikać nawet we wczesnych stadiach guza, co powoduje łatwość przerzutowania drogą naczyń chłonnych [8, 14].

Na podstawie klasyfikacji oceny głębokości naciekania ściany przełyku, zajęcia węzłów chłonnych oraz obecności lub braku przerzutów można określić zaawansowanie nowotworu w stopniach. Podział na stopnie kliniczne ma duże znaczenie praktyczne, ponieważ na nim opiera się dobór leczenia [4, 16].

Standardowym leczeniem raka płaskonabłonkowego w stadium  $T_{1-2}N_{0-1}$  jest operacja. Przy zajęciu węzłów chłonnych przeżycie nie przekracza jednak 25%. W grupie chorych, którzy nie chcą lub nie mogą być operowani lepsze wyniki uzyskuje się stosując skojarzoną radio- i chemioterapię aniżeli samą radioterapię. W stadium  $T_{3-4}N_{0-1}$  samo leczenie chirurgiczne nie jest już leczeniem standardowym, tym bardziej, że resekcja guza w stadium  $T_3$  jest możliwa tylko w około 50% przypadków, a w stadium  $T_4$  nawet w połowie przypadków nie udaje się usunąć guza. Dodatkowo odsetek przeżycia nawet w przypadku resekcji radykalnej jest niski [3].

Najczęściej stosowaną metodą radykalnego leczenia raka środkowej i dolnej części przełyku jest klasyczne wycięcie przełyku z dostępu przez jamę brzuszną i prawostronną torakotomię. Modyfikacją tej metody jest tzw. przezroczowe wycięcie przełyku wykonywane od strony jamy brzusznej i szyi, a przełyk jest odreparowany „na ślepo” przez rozwór przełykowy.

Po wycięciu przełyku ciągłość przewodu pokarmowego odtwarzana jest z zastosowaniem przemieszczenia żołądka albo uszypułowanego odcinka jelita cienkiego lub grubego. Coraz częściej całkowite wycięcie przełyku wykonuje się metodą torakoskopową. Technika ta powoduje większy komfort życia pacjenta w okresie pooperacyjnym, nie zmniejszając szansy wyleczenia.

W przypadku nowotworów szyjnego odcinka przełyku najczęściej obecnie stosowaną metodą jest sama radioterapia lub skojarzona z chemioterapią. Odchodzi się już od leczenia chirurgicznego polegającego na usunięciu przełyku w jednym bloku z krtanią, ponieważ jest to zabieg rozległy, okaleczający i niedający wyższego odsetka przeżycia w stosunku do radioterapii [16].

### **CEL PRACY**

W piśmiennictwie światowym 5-letnie przeżycia wśród chorych z rakiem przełyku poddanych leczeniu operacyjnemu z zamierzeniem radykalności sięgają 15-20% [3]. W Polsce brakuje wiarygodnych danych na temat wyników leczenia, ale według Zakładu Organizacji Walki z Rakiem i Epidemiologii Nowotworów Centrum Onkologii Instytutu w Warszawie wyleczenia dotyczą mniej niż 5% chorych [1].

Celem pracy jest analiza grupy chorych leczonych z powodu raka przełyku ze szczególnym zwróceniem uwagi na możliwości operacji radykalnej.

### **MATERIAŁ I METODY**

Analizą objęto dokumentację medyczną chorych leczonych z powodu raka przełyku w latach 2013-2014 w Klinice Chirurgii Przewodu Pokarmowego i Chirurgii Ogólnej UM we Wrocławiu.

Grupę tę stanowiło 203 chorych w tym 155 mężczyzn i 48 kobiet. Średni wiek wszystkich badanych wynosił  $63,56 \pm 10,89$  lat, najstarszy pacjent miał 93 lat, a najmłodszy 33 lata. Średnia wieku mężczyzn wynosiła  $63,41 \pm 10,37$ , a kobiet  $64,04 \pm 12,52$  lat.

Spośród 203 pacjentów z rozpoznaniem rakiem przełyku zakwalifikowano do operacji z założeniem radykalności 17 (8,4%) osób (5 kobiet i 12 mężczyzn). Średnia wieku tych osób wynosiła  $57,23 \pm 8,58$  (zakres od 34 do 69). Pozostali chorzy byli leczeni paliatywnie, a głównym celem było stworzenie możliwości doustnego odżywiania. Stosowano endoskopowe udrażnianie przełyku: argonową koagulację plazmową (APC) u 124 chorych, poszerzenia mechaniczne u 22 i protezowanie u 16 osób. W 11 przypadkach bez nasilonej dysfagii interwencję endoskopową ograniczono tylko do pobrania wycinków, w których potwierdzono nowotwór. W przypadkach, gdy te metody zawodziły uciekano się do najstarszego sposobu żywienia dojelitowego, czyli założenia żołądkowej lub jelitowej przetoki odżywczej (odpowiednio u 21 i 3 chorych).

### **WYNIKI**

Spośród 17 chorych z rakiem piersiowego odcinka przełyku zakwalifikowanych do leczenia operacyjnego u 13 osób (5 kobiet i 8 mężczyzn) wykonano radykalny zabieg operacyjny. Stanowili oni 6,4% całej grupy i 76,5% chorych zakwalifikowanych do leczenia operacyjnego.

U 12 z nich wykonano w pierwszym etapie wycięcie przełyku z dostępu przez prawą torakotomię, wytworzono przetokę ślinową na szyi oraz założono gastrostomię odżywczą. W drugim etapie zabiegu (po około 3 miesiącach od resekcji) wytworzono

przełyk zastępczy z końcowego odcinka jelita krętego, kątnicy i wstępnicę przeprowadzony w śródpiersiu przednim, pod mostkiem. Po zabiegu rekonstrukcyjnym zmarł 1 chory w wyniku powikłań z powodu nieszczelności zespolenia, natomiast u jednej pacjentki wystąpiły powikłania płucne leczone typowo z dobrym efektem. U 1 chorego z rakiem zlokalizowanym w dolnej części przełyku wykonano resekcję dolnej części przełyku i gastrektomię z jednoczasowym zespoleniem przełykowo-jelitowym.

Ze względu na krótki okres obserwacji nie jest możliwa ocena długości przeżycia bez wznowy nowotworu.

**Tab. I. Operacje radykalne**

	płeć	wiek	lokalizacja raka w przełyku	rodzaj histologiczny raka	stopień zróżnicowania	*pTNM	stopień zaawansowania
1.	k	59	część środkowa	śród-nabłonkowy	G2	T <sub>is</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	0
2.	k	61	część dolna	płasko-nabłonkowy	G1	T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	IA
3.	k	64	część środkowa	płasko-nabłonkowy	G2	T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	IA
4.	m	59	część dolna	gruczolowy	G1	T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	IA
5.	m	61	część środkowa	płasko-nabłonkowy	G2	T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	IB
6.	m	59	część środkowa	płasko-nabłonkowy	G2	T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	IB
7	k	57	część środkowa	płasko-nabłonkowy	G3	T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	IIA
8.	m	67	część środkowa	płasko-nabłonkowy	G2	T <sub>1</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	IIB
9.	m	57	część środkowa	płasko-nabłonkowy	G1	T <sub>2</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	IIB
10	k	34	część środkowa	płasko-nabłonkowy	G2	T <sub>3</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	IIIA
11	m	58	część środkowa	płasko-nabłonkowy	G1	T <sub>3</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	IIIA
12	m	69	dolna część	płasko-nabłonkowy	G3	T <sub>3</sub> N <sub>2</sub> M <sub>0</sub>	IIIB
13	m	43	część środkowa	płasko-nabłonkowy	G3	T <sub>4</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	IVA

\*pTNM – stopień zaawansowania po histopatologicznej ocenie

W 12 (92,3%) przypadkach rak był zlokalizowany w części piersiowej środkowej, tylko u jednego chorego dotyczył odcinka piersiowego dolnego.

Raka płaskonabłonkowego stwierdzono u 11 (84,6%), w jednym przypadku był to gruczolakorak i również w jednym przypadku wskazaniem do operacji był rak śród-nabłonkowy według klasyfikacji WHO z 2010 roku (dawniej określany jako znaczny stopnia dysplazja) w tzw. przełyku Barretta.

Rak wysoko zróżnicowany (G1) wystąpił u 4 chorych, G2 – u 6, a najniżej zróżnicowany (G3) u 3 chorych. Większość chorych była w II stopniu zaawansowania nowotworu, ale w 1 przypadku był to 0 stopień, a u 1 chorego mimo IV stopnia był możliwy zabieg radykalny.

Natomiast u pozostałych 4 (23,5%) osób operację zakończono na zwiadowczej torakotomii (1 kobieta i 3 mężczyzn) z powodu miejscowego zaawansowania nowotworu uniemożliwiającego resekcję. Były to guzy rozwijające się w części środkowej piersiowego przełyku i naciekanie raka na aortę i oskrzele prawe było najczęstszą przyczyną odstąpienia od zabiegu radykalnego. Tabela II obrazuje różnice zaawansowania nowotworu w ocenie klinicznej i śródoperacyjnej.

**Tab. II. Torakotomia zwiadowcza**

LP	Płeć	Wiek	Lokalizacja raka w przełyku	Rodzaj histologiczny raka	Przedoperacyjna ocena TNM / pooperacyjna ocena TNM
1	k	56	część środkowa	płatkonabłonkowy	T <sub>3</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub> / T <sub>4</sub> N <sub>x</sub> M <sub>0</sub>
2	m	53	część środkowa	płatkonabłonkowy	T <sub>3</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub> / T <sub>4</sub> N <sub>x</sub> M <sub>0</sub>
3	m	65	część środkowa	płatkonabłonkowy	T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub> / T <sub>4</sub> N <sub>x</sub> M <sub>0</sub>
4	m	51	część środkowa	płatkonabłonkowy	T <sub>3</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub> / T <sub>4</sub> N <sub>x</sub> M <sub>0</sub>

U chorych po torakotomii zwiadowczej w 3 przypadkach założono żołądkową przetokę odżywczą sposobem Witzela, a w 1 przypadku zastosowano samorozprężalną protezę przełykową stwarzając drogę do odżywiania.

### OMÓWIENIE WYNIKÓW I DYSKUSJA

Historia rozpoznania i prób leczenia raka przełyku jest długa. Pierwszy z zachowanych opisów guza w przełyku utrudniającego połykanie zawdzięczamy Galenowi (II w. n.e.). Chorobę będącą przyczyną dysfagii opisał następnie Awicenna (X w. n.e.). We wczesnej literaturze chińskiej chorego na raka przełyku opisywano, jako tego, „który chorując jesienią, nie dożyje następnego lata”. Początek współczesnej chirurgii przełyku przypada na ostatnie dziesięciolecie XIX wieku, kiedy to Billroth podjął próbę resekcji szyjnego odcinka przełyku (1871 r.). Pierwszą udaną resekcję szyjnego odcinka przełyku przypisuje się Czernemu (1877 r.) – pacjent żył po zabiegu ponad rok. Kolejnym ważnym etapem stała się pierwsza resekcja piersiowego odcinka przełyku – wykonał ją Torek w 1913 roku, natomiast pierwszą resekcję z rekonstrukcją przełyku przy użyciu żołądka wykonał w 1933 roku Ohsawa [18].

Podejście do leczenia raka przełyku uległo w ostatnich dekadach zasadniczej zmianie. Od postawy rezygnacyjnej dominującej w latach 70. i 80. XX wieku do wdrożenia agresywnego leczenia z wykorzystaniem różnorodnych metod terapeutycznych, przede wszystkim z udziałem chemio- i radioterapii skojarzonych z leczeniem chirurgicznym [13, 19]. Mimo tego odległe wyniki leczenia chorych na raka przełyku pozostają wciąż dalekie od oczekiwanych. Nadal największą grupę chorych stanowią pacjenci z zaawansowanym miejscowo nowotworem. Dlatego też kluczem do powodzenia jest wczesna diagnostyka. W wielośrodkowych badaniach przesiewowych przeprowadzonych przez chińskich specjalistów i obejmujących 160 000

osób po 40. roku życia, które nie zgłaszały żadnych dolegliwości, na podstawie wyników badania cytologicznego materiału pobranego za pomocą cewnika z balonem, wyłoniono grupę 30 000 chorych, u których podejrzewano raka przełyku. U 2094 osób badanie endoskopowo pobranych wycinków pozwoliło potwierdzić rozpoznanie, przy czym w 757 przypadkach wykazano obecność nowotworu we wczesnym stadium zaawansowania. Warto odnotować, że tylko u 12,1% chorych z tej grupy wystąpił w przeszłości incydentalny ból w klatce piersiowej (o miernym nasileniu) lub dyskomfort przy przełykaniu [22].

Zdecydowanie rak przełyku jest częstszy u mężczyzn i występuje najczęściej po 65. roku życia. Są to jednak tylko uśrednione dane statystyczne. W praktyce klinicznej nie należy lekceważyć objawów dysfagii u ludzi młodych. Endoskopowe badanie górnego odcinka przewodu pokarmowego jest metodą dostępną i tanią, a spotykane powikłania po badaniu diagnostycznym są niezmiernie rzadkie. W przypadku skarg na jakiegokolwiek zaburzenia połykania, bez względu na wiek pacjenta należy przeprowadzić endoskopię [5]. Najmłodszy pacjent, który trafił przed laty do tutejszej kliniki miał 19 lat i w chwili rozpoznania raka zmiana była tak zaawansowana, że leczenie radykalne nie było możliwe.

Charakterystyczną cechą raka przełyku jest jego bezobjawowy przebieg we wczesnych stadiach choroby. W miarę rozwoju choroby w obrazie klinicznym pojawiają się objawy związane z zaburzeniami drożności przełyku. Wśród tych objawów na pierwszym miejscu należy wymienić dysfagię, która występuje u 90% chorych [6]. We wczesnych stadiach choroby zaburzenia połykania mogą mieć charakter przemijający, przypominający do złudzenia objawy zadławienia się przy szybko spożywanym posiłku. W miarę jednak postępu choroby dysfagia przybiera charakter stały, a w skrajnych przypadkach pojawia się przy połykaniu płynów czy nawet śliny. Część chorych lekceważy ten objaw dopóki nie staje się zbyt uciążliwy, część mając nawet świadomość, że może to być objaw choroby boi się diagnostyki, a przede wszystkim rozpoznania i zwleka ze zgłoszeniem się do lekarza. Niestety aktualny stan służby zdrowia też sprzyja opóźnieniom w diagnostyce. Należy również pamiętać, że dysfagia pojawia się wtedy, gdy 2/3 światła przełyku jest zajęte guzem, czyli że zmiana jest miejscowo zaawansowana.

W ostatnim dziesięcioleciu obserwuje się zmiany w epidemiologii raka przełyku- obserwowany jest wzrost zachorowań na raka gruczołowego. Gruczolakoraki z reguły są zlokalizowane w dalszej części przełyku, często związane przyczynowo z chorobą refluksową, a szybkie narastanie ich częstości jest spotykane szczególnie w krajach wysoko rozwiniętych, gdzie częstość refluksu żołądkowo-przełykowego jest zdecydowanie większa. Tak więc, jednym z istotnych zagadnień w profilaktyce raka gruczołowego przełyku jest odpowiednie leczenie choroby refluksowej, a w szczególności jej następstw w postaci przełyku Barretta. Przewlekły stan zapalny dolnego odcinka przełyku, spowodowany zarzucaniem kwaśnej treści żołądkowej, może prowadzić do rozwoju raka śródbłonkowego, a w konsekwencji do powstania inwazyjnej formy raka [8, 15, 21]. Skuteczne leczenie operacyjne choroby refluksowej pozwala na przerwanie mechanizmu tworzenia się niekorzystnych zmian nabłonka przełyko-

wego, prowadzącego do transformacji nowotworowej. Zabiegiem z wyboru w leczeniu refluksu jest fundoplikacja. Obecnie szeroko wykorzystuje się w tym celu technikę laparoskopową, pozwalającą na zmniejszenie urazu operacyjnego, a co za tym idzie, również częstości powikłań [16].

Najczęstszą lokalizacją nowotworu jest środkowa część przełyku, najrzadziej nowotwór rozwija się w części szyjnej przełyku. O ile lokalizacja w części środkowej i dolnej obecnie nie budzi wątpliwości, że w przypadkach o niskim stopniu zaawansowania metodą z wyboru jest leczenie operacyjne, to rak części szyjnej przestał być domeną chirurgii. Leczenie operacyjne guzów o tej lokalizacji wymaga zarówno resekcji przełyku jak i laryngektomii wykonywanych jednocześnie. Jest to rozległy i bardzo okaleczający zabieg, a długofalowe efekty nie różnią się od wyników po zastosowaniu chemio- i radioterapii. W chwili obecnej brachyterapia w połączeniu z chemioterapią jest metodą najczęściej stosowaną w leczeniu raka szyjnego odcinka przełyku [18].

Wśród 203 pacjentów z rozpoznaniem rakiem przełyku tylko 17 chorych zakwalifikowano do radykalnego leczenia operacyjnego. Ze względu na konieczność otwarcia dwóch jam ciała – jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz przestrzeni na szyi, zabieg ten należy do mocno obciążających chorego. Bardzo istotną sprawą jest prawidłowa przedoperacyjna ocena wydolności chorego pod względem oddechowym, krążeniowym oraz ogólnym stopniem wydolności. Chorzy wyniszczeni, z zaburzeniami oddychania i niewydolnością układu krążenia nie kwalifikują się do radykalnego leczenia operacyjnego, tak więc nie tylko stopień zaawansowania determinuje możliwość leczenia operacyjnego, ale również ogólny stan pacjenta [1].

Podstawową metodą leczenia radykalnego jest wycięcie całego piersiowego i brzuszego odcinka przełyku wraz z regionalnymi węzłami chłonnymi, a następnie odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego [3, 18]. Po wycięciu przełyku do strategicznych elementów chirurgicznej rekonstrukcji przewodu pokarmowego należy wybór narządu odtwórczego i jego drogi przemieszczenia, miejsca i sposobu wykonania zespolenia. Wycięty odcinek przełyku piersiowego można odtworzyć różnymi sposobami, najczęściej stosowaną metodą jest wykorzystanie do tego celu żołądka i wówczas operacja ma charakter jednoetapowy. W Klinice Chirurgii Przewodu Pokarmowego i Chirurgii Ogólnej preferowaną metodą odtworzenia ciągłości przewodu pokarmowego są uszypułowane przeszczepy jelitowe i zabieg jest dwuetapowy. Okres po wycięciu przełyku jest wykorzystywany do uzupełniającej radio- lub chemioterapii szczególnie, jeżeli w usuniętych węzłach chłonnych śródpiersia stwierdzono komórki nowotworowe. Celowość radioterapii po operacji radykalnej budzi kontrowersje w dostępnym piśmiennictwie, ale z pracy Schreibera z 2010 [cyt. za 7] będącej populacyjnym badaniem retrospektywnym, które objęło 1046 chorych (w tym 65% poddanych tylko operacji oraz 35% poddanych operacji i radioterapii), wykazano, że dla chorych w III stopniu zaawansowania klinicznego pooperacyjna radioterapia znacząco poprawia trzyletnie przeżycie.

Porównując wyniki leczenia z lat 70. i 90. XX wieku stwierdzono poprawę wskaźników śmiertelności pooperacyjnej. Niestety odsetek przeżyć 5-letnich w dalszych la-



tach nie poprawił się i chorzy umierają z powodu rozsiewu nowotworu drogą krwionośną (około 50% przyczyn niepowodzeń), wznowy w węzłach chłonnych (około 40% niepowodzeń) i wznowy miejscowej (około 10% niepowodzeń).

W przypadku, gdy zaawansowanie raka w chwili rozpoznania choroby jest zbyt duże, aby można go było wyleczyć lub stan chorego wywołany innymi towarzyszącymi chorobami uniemożliwia leczenie, należy podjąć działania, których celem jest zmniejszenie dolegliwości i wydłużenie czasu życia chorego. Polega ono na zapewnieniu choremu możliwości odżywiania, walce z bólem nowotworowym i depresją oraz właściwej pielęgnacji. Dobre efekty w takim postępowaniu można osiągnąć stosując radioterapię lub zabiegową endoskopię. Endoskopowo możemy zniszczyć wewnątrzprzełykową część guza za pomocą lasera lub koagulacji argonowej, rozszerzyć miejsce zwężenia albo założyć do światła przełyku protezę, która od środka wypełnia przełyk i uniemożliwia jego zamknięcie przez rosnący guz [23].

Postępowanie paliatywne wdrożono u 186 chorych rozpoczynając od endoskopowego udrożnienia przełyku argonową koagulacją plazmową. U części chorych zabieg ten powtarzano kilkakrotnie z powodu braku efektu, bo trudności w połknięciu mimo ablacji utrzymywały się nadal.

Powstanie przetoki w guzie nowotworowym przełyku do drzewa oskrzelowego lub śródpiersia jest jednym z najgroźniejszych powikłań choroby nowotworowej, prowadzącym najczęściej do szybkiego zgonu pacjenta z powodu powikłań płucnych. Ze względu na powstawanie zacieku treści przełykowej do dróg oddechowych lub śródpiersia konieczna jest szybka interwencja. Klasyczne zabiegi chirurgiczne polegające na wyłączeniu przełyku z pasażu wytworzeniem przełyku zastępczego z jelita lub żołądka, jako postępowanie paliatywne jest zbyt rozległe i obciążone dużą śmiertelnością. Nowe możliwości pojawiły się po wprowadzeniu protez samorozprężalnych. Umożliwiają one paliatywne leczenie przetok u większości pacjentów, cechują się małą inwazyjnością zabiegu i związanym z nim niskim ryzykiem oraz zapewniają dobre wyniki odległe. Powlekanie stenty samorozprężalne są obecnie najskuteczniejszą metodą leczenia przetok nowotworowych guza przełyku do tchawicy, oskrzeli i śródpiersia [23].

Rak przełyku, jak niewiele chorób, budzi dużo kontrowersji, co do sposobu postępowania i dotyczą one niemal wszystkich zagadnień poczynając od kwalifikacji do leczenia operacyjnego, dostępu i techniki operacyjnej, zakresu limfadenektomii jak i leczenia uzupełniającego. Złe wyniki leczenia pobudzają do poszukiwania nowych metod diagnostyki i leczenia. Wydaje się obecnie, że jedynie nowe osiągnięcia biologii molekularnej i inżynierii genetycznej mogą się stać znaczącym impulsem do uzyskiwania lepszych wyników leczenia.

### WNIOSKI

1. Możliwość radykalnego zabiegu w analizowanej grupie chorych z rakiem przełyku była bardzo niska i wynosiła 6,4%.
2. Przy obecnych możliwościach leczenia raka przełyku tylko wczesna diagnostyka schorzenia może poprawić wyniki leczenia, a jedynym sposobem postawienia rozpoznania w okresie bezobjawowym jest wprowadzenie badań przesiewowych, jeżeli nie w całej populacji dorosłych to przynajmniej w grupach zwiększonego ryzyka.

### PIŚMIENNICTWO

1. Bała W., Jankowski M., Zegarski W.: Wczesne i późne niepowodzenia po leczeniu operacyjnym raka przełyku. *Współcz. Onkol.* 2007, 11(9), 433-436.
2. Bird-Lieberman E.L., Fitzgerald R.C.: Early diagnosis of oesophageal cancer. *Br. J. Cancer* 2009, 101, 1-6.
3. Fuchs R. i wsp.: Nowotwory przewodu pokarmowego. Diagnostyka i leczenie. [red. wyd. polskiego W. P. Polkowski], Wydawnictwo Czelej, Lublin 2012.
4. Głuszek S.: Chirurgia. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2008.
5. Grabowski K., Rosińczuk-Tonderys J.: Dysfagia wywołana rakiem przełyku i wpustu. *Fam. Med. Prim. Care Rev.*, 2005, 7(2), 129-131.
6. Grabowski K.: Diagnostyka chorób przełyku. W: Wybrane zagadnienia z chirurgii przełyku [red. M. Strutyńska-Karpińska, K. Grabowski], Wydawnictwo Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich, Wrocław 2007.
7. Guzel Z.: Zaawansowany rak przełyku i połączenia przełykowo-żołądkowego. Możliwości i wyniki zastosowania współczesnych metod terapeutycznych. *Gastroenterol. Klin.*, 2011, 3(1), 17-35.
8. Holmes R.S., Vaughan T.L.: Epidemiology and pathogenesis of esophageal cancer. *Semin. Radiat. Oncol.*, 2007, 17(1), 2-9.
9. Jemal A. et al.: Global cancer statistics. *CA Cancer J. Clin.*, 2011, 61(2), 69-90.
10. Jeziorski A.: Najczęstsze nowotwory – objawy, rozpoznanie i leczenie. W: Onkologia [red. A. Jeziorski], Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009.
11. Jeziorski K.G., Szawłowski A.W.: Nowotwory złośliwe górnego odcinka układu pokarmowego i jelita cienkiego. W: Onkologia kliniczna [red. M. Krzakowski], Wydawnictwo Medyczne Borgis, Warszawa 2006.
12. Kula Z. i wsp.: Połączenie pozytronowej tomografii emisyjnej z tomografią komputerową (PET/CT) w ocenie stopnia zaawansowania raka przełyku – analiza 12 przypadków. *Współcz. Onkol.*, 2005, 9(8), 336–341.
13. Łasińska I. i wsp.: Leczenie okołoperacyjne gruczolaka przełyku, połączenia przełykowo-żołądkowego oraz żołądka: nowe standardy postępowania i kontrowersje. *OncoReview*, 2013, 3(1), 11-17.

14. Mróz A. Rak gruczołowy przełyku i połączenia przełykowo-żołądkowego. *Pol. J. Pathol.*, 2013, 64(4), sup. 2, 10-16.
15. Skotarczak J., Orłowski T.: Rak wpustu – rak przełyku czy rak żołądka? *Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska*, 2005, 2(4), 48-53.
16. Strutyńska-Karpińska M., Grabowski K.: Wybrane zagadnienia z chirurgii przełyku. Wydawnictwo Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich, Wrocław 2007.
17. Szawłowski A.W.: Chirurgiczne wyzwania w leczeniu raka przełyku. *Rep. Pract. Oncol. Radiother.*, 2003, 8(S1), 19.
18. Szmidt J.: Podstawy chirurgii. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2004.
19. Szumiło J.: Rak płaskonabłonkowy przełyku. *Pol. J. Pathol.*, 2013, 64(4), sup. 2, 1-9.
20. Tenderenda M., Jakubik J.: Rak przełyku. W: *Onkologia* [red. R. Kordek], Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk 2007.
21. Theisen J. et al.: Management of early esophageal cancer. *Adv. Surg.*, 2007, 41, 226-239
22. Wang G.Q. et al.: Long-term results of operation for 420 patients with early squamous cell esophageal carcinoma discovered by screening. *Ann. Thorac. Surg.*, 2004, 77, 1740-1744.
23. Weigel T.L., Frumiento C., Gaumintz E.: Metody paliatywnego leczenia dysfagii spowodowanej rakiem przełyku. *Medycyna Praktyczna – Chirurgia*, 2004, 1, 55–65.

#### **STRESZCZENIE**

Rak przełyku należy do najgorzej rokujących nowotworów złośliwych u człowieka, co wynika z bardzo niskiej resekcyjności, wysokiej śmiertelności pooperacyjnej i różnorodnych, charakterystycznych dla tego typu zabiegów powikłań. Celem pracy jest analiza grupy chorych leczonych z powodu raka przełyku ze szczególnym zwróceniem uwagi na możliwości operacji radykalnej. Analizą objęto grupę 203 chorych z rozpoznaniem rakiem przełyku, spośród nich zakwalifikowano do operacji z założeniem radykalności 17 (8,4%) osób. U 13 osób wykonano radykalny zabieg operacyjny. Stanowili oni tylko 6,4% całej grupy. Natomiast u pozostałych 4 osób operację zakończono na zwiadowczej torakotomii z powodu miejscowego zaawansowania nowotworu uniemożliwiającego resekcję. Pozostali chorzy ze względu na zaawansowanie nowotworu kwalifikowali się tylko do leczenia paliatywnego. Przy obecnych możliwościach leczenia raka przełyku tylko wczesna diagnostyka schorzenia może poprawić wyniki leczenia.

**ABSTRACT**

Esophageal cancer is one of the prognostically worst malignant tumors in humans due to very low resectability, high post-operative mortality and various complications characteristic for this type of treatment. The aim of the study was to analyze a group of esophageal cancer patients, with particular attention paid to the possibility of radical surgery. The analysis included a group of 203 patients diagnosed with esophageal cancer, out of which 17 patients (8,4%) were qualified for radical surgery. Only 13 patients underwent the radical surgery. They have constituted only 6,4% of the whole group. In the remaining 4 patients, the treatment consisted of the explorative thoracotomy only. Local advancement of the tumor, precluded the resection. The remaining group of the patients, due to the advanced stage of the cancer, was eligible only for palliative treatment. Given the current possibilities of treatment, only early diagnosis of esophageal cancer may improve therapy results.

*Artykuł zawiera 28486 znaków ze spacjami + grafika*