

# Nowotwory

*Journal of Oncology*



**XXIII ZJAZD  
POLSKIEGO TOWARZYSTWA CHIRURGII  
ONKOLOGICZNEJ**





# Nowotwory

*Journal of Oncology*

established in 1923  
as the *Bulletin of the Polish Committee Against Cancer*  
renamed *NOWOTWORY* in 1928  
renamed *NOWOTWORY Journal of Oncology* in 2001

bimonthly

official organ of the



POLISH ONCOLOGICAL SOCIETY



**CENTRUM ONKOLOGII – INSTYTUT**  
IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE

MARIA SKŁODOWSKA-CURIE  
MEMORIAL CANCER CENTER  
AND INSTITUTE OF ONCOLOGY

journal of the



POLISH SOCIETY  
OF SURGICAL ONCOLOGY

## Editorial Board

M. BAUMANN (Germany)

L. CATALIOTTI (Italy)

A. EGGERMONT (France)

J. FIJUTH (Poland)

H. ZUR HAUSEN (Germany)

J. JASSEM (Poland)

J. KŁADNY (Poland)

A. MACIEJCZYK (Poland)

L.J. PETERS (Australia)

P. RUTKOWSKI (Poland)

I. TANNOCK (Canada)

A. TURRISI (USA)

C.J.H. VAN DE VELDE (Netherlands)

J. WALEWSKI (Poland)

P.H. WIERNIK (USA)

**Editor in Chief:** Edward TOWPIK (Poland)

**Co-Editor:** Richard F. MOULD (United Kingdom)

**Co-Editor:** Wojciech M. WYSOCKI (Poland)

# Nowotwory

Journal of Oncology

**Address of the Editorial Office:**

Maria Skłodowska-Curie Memorial Cancer Center  
and Institute of Oncology  
W.K. Roentgena 5 St., 02-781 Warszawa, Poland  
tel. (48) 22 546 20 21, faks (48) 22 643 93 80  
e-mail: redakcja@coi.waw.pl  
www.nowotwory.edu.pl

**Address of the Publisher:**

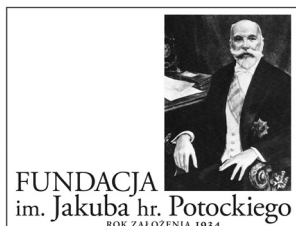
VM Media sp. z o.o. VM Group sp.k.  
Świętokrzyska 73 St., 80-180 Gdańsk  
tel. (48) 58 320 94 94, faks (48) 58 320 94 60  
e-mail: viamedica@viamedica.pl, www.viamedica.pl

**Managing Editor:** Olga Strzelec

*NOWOTWORY Journal of Oncology*

is indexed in: Biochemistry & Biophysics Citation Index, CAS, CrossRef, EMBASE, Free Medical Journals,  
Google Scholar, Index Copernicus (95.32), MNiSzW (9), Polska Bibliografia Lekarska, Scopus, SJR  
and Ulrich's Periodicals Directory

Editorial policies and author guidelines are published on journal website:  
www.nowotwory.edu.pl



*NOWOTWORY Journal of Oncology* is published with the generous support from the Count Jakub Potocki Foundation

ISSN 0029-540X

# SUPLEMENT 1

## XXIII ZJAZD POLSKIEGO TOWARZYSTWA CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ

Streszczenia



redakcja suplementu

JÓZEF KŁADNY  
ARKADIUSZ JEZIORSKI  
EDWARD TOWPIK

ŁÓDŹ, 18–20 MAJA 2017 ROKU



## **Szanowni Państwo,**

*Według prognoz, zgodnych z najnowszymi danymi epidemiologicznymi, w bieżącym roku w Polsce na raka żołądka zachoruje około 3500 mężczyzn i około 1800 kobiet. Większość zachorowań (około 60%) wystąpi po 65 roku życia, ale statystyki coraz częściej notują występowanie raka żołądka u osób młodych, przed 35 rokiem życia. Rak żołądka charakteryzuje się niskim odsetkiem wyleczeń, a zgony z powodu tego nowotworu stanowią 7% zgonów z powodu nowotworów wśród mężczyzn i 4% wśród kobiet. Niewielkim pocieszeniem jest to, że zgodnie z trendem ogóln światowym zachorowalność na raka żołądka od około 40 lat systematycznie maleje.*

*W Polsce zwraca się uwagę na niski odsetek wyleczeń (około 20% u kobiet, 16% u mężczyzn). Podstawową przyczyną tego zjawiska jest niska wykrywalność raka żołądka we wczesnym okresie rozwoju. W materiałach licznych polskich ośrodków dominują nowotwory zaawansowane miejscowo lub wręcz nieresekcyjne. Z kolei wiemy, że objawy kliniczne we wczesnym oraz niezaawansowanym raku żołądka są niecharakterystyczne, wobec tego u wielu chorych rak żołądka wykrywany jest przypadkowo przy okazji badań z innego powodu. Wydaje się, że najważniejszym kierunkiem w diagnostyce wczesnej jest organizacja badań przesiewowych z badaniem endoskopowym jako najbardziej wiarygodnym testem diagnostycznym. Przyczyną niskiego odsetka wyleczeń jest również brak przestrzegania standardów leczenia, czyli pewna dowolność ośrodków w stosowaniu zarówno techniki chirurgicznej (zwłaszcza limfadenektomii), jak i w kwalifikacji do leczenia skojarzonego, mimo że w zaleceniach polskich te kryteria są dokładnie określone.*

*Zmian w diagnostyce i leczeniu chorych na raka żołądka należy upatrywać w specjalistycznych centrach dedykowanych wyłącznie chorym z tym nowotworem. Wobec rozwoju nauk pokrewnych, chemioterapii i radioterapii, oraz coraz szerszych wskazań do leczenia uzupełniającego, zarówno przed-, jak i pooperacyjnego, są wszelkie dane ku temu, aby takie centra powstawały przy każdym polskim ośrodku onkologicznym. To jest główna droga, jeśli nie jedyna, wiodąca do poprawy wyników leczenia chorych na raka żołądka w Polsce*

*Problematyce raka żołądka poświęcony jest XXIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej. Zgodnie z wieloletnią tradycją dwumiesięcznik „Nowotwory” udostępnia swoje łamy w celu przybliżenia tematyki prezentacji ustnych i plakatowych. Zapraszamy Państwa do lektury streszczeń zakwalifikowanych prac. Zwracamy Państwa uwagę na znamieny dla zrozumienia istoty problemu raka żołądka fakt, że wśród prac nadesłanych nie ma ani jednej pracy dotyczącej postępów we wczesnej diagnostyce chorych na ten nowotwór.*

Prof. Arkadiusz Jeziorski  
Konsultant Krajowy w Dziedzinie Chirurgii Onkologicznej  
Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego

Prof. Józef Kładny  
Prezes Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej  
Przewodniczący Komitetu Naukowego





## Spis treści

Wykłady .....	1
Prezentacje ustne .....	8
Prezentacje plakatowe .....	14
Sesja Młodych .....	30
Skorowidz autorów .....	33



## WYKŁADY

### Znaczenie aktywnego kontaktu lekarz-pacjent w prowadzeniu rodzin z zespołem Lyncha

J. Kładny

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

W 1992 roku rozpoczęliśmy w Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie badania nad częstością występowania i charakterystyką kliniczną dziedzicznego niezwiązanego z polipowatością raka jelita grubego, powszechnie już określanego zespołem Lyncha w populacji polskiej. W 1994 roku na podstawie zebranych danych rodowodowo-klinicznych zidentyfikowano około 100 rodzin z podejrzeniem zespołu Lyncha, z tego 9 rodzin spełniało ściśle tzw. kryteria Amsterdamskie opisane w 1990 roku. W 1994 roku w jednej z tych rodzin wykryliśmy pierwszy w Polsce bezobjawowy przypadek raka jelita grubego u 44-letniej kobiety. Pacjentka była leczona wg ówczesnych zaleceń badaczy zajmujących się dziedzicznymi postaciami RJG. U chorej wykonano subtotalną kolektomię połączoną z usunięciem macicy i przydatków. Pacjentka żyje w dobrym zdrowiu do dzisiaj, natomiast historia tej rodziny dowodzi, jak ważne nadal pozostaje badanie podmiotowe i jak ważna jest umiejętność współpracy z członkami takich rodzin, aby będąc w pełnym zdrowiu, poddali się badaniom profilaktycznym. W ponad 30-letniej historii naszej współpracy z tą rodziną obarczoną nosicielstwem mutacji genu *MSH2*, obserwowaliśmy bardzo różne zachowania. Wielu członków zgadzało się na badania profilaktyczne, szczególnie dzięki aktywnej współpracy naszej pacjentki. Dzięki tej współpracy wykryliśmy w tej rodzinie wczesne i bezobjawowe postaci: raka endometrium, raka gardła oraz w ostatnich miesiącach raka poprzeczniczy u kobiety l. 39 i raka przejścia esiczo-odbytniczego u jej brata lat 36.

### Rola TK w diagnostyce raka żołądka

K. Kołaczyk

Zachodniopomorskie Centrum Onkologii w Szczecinie

Rak żołądka jest jednym z najczęstszych nowotworów złośliwych na świecie. W związku z wprowadzaniem nowych, coraz mniej inwazyjnych metod leczniczych niezmiernie istotna staje się właściwa przedoperacyjna ocena stopnia zaawansowania tego nowotworu. Tomografia komputerowa jest uznaną techniką diagnostyczną dostarczającą informacji dotyczących wielkości guza, stanu regionalnych węzłów chłonnych, jak również obecności przerzutów odległych. Wprowadzenie wielorzędowej tomografii komputerowej jako technologii umożliwiającej uzyskanie wysokiej rozdzielczości obrazów zwiększyło, w porównaniu do jednorzędowej TK, trafność oceny stopnia nacieczenia nowotworowego ściany żołądka. Udowodniono, że dzięki wykorzystaniu rekonstrukcji wielopłaszczyznowych (MPR) oraz technik obrazowania przestrzennego (3D), w tym wirtualnej endoskopii, poprawiła się dokładność radiologicznej oceny parametru T według klasyfikacji TNM.

W wykładzie podkreślono znaczenie odpowiedniego przygotowania pacjenta do badania TK w przypadku podejrzenia raka żołądka. Na wybranych przypadkach przedstawione zostaną kryteria radiologicznej oceny stopnia zaawansowania nowotworów złośliwych żołądka w oparciu o klasyfikację TNM, ze szczególnym uwzględnieniem zalet i ograniczeń tej techniki diagnostycznej. Pokróćce omówiona zostanie również potencjalna rola nowych aplikacji i technik badania tomografii komputerowej w przedoperacyjnej ocenie raka żołądka.

## Wartość ultrasonografii w diagnostyce guzów żołądka

A. Smereczyński

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

W zasięgu współczesnej medycy istnieje bogate spektrum metod stosowanych w diagnostyce guzów żołądka. Oprócz złotego standardu, jakim jest endoskopia górnego odcinka przewodu pokarmowego połączona z pobraniem wycinków, w codziennej praktyce wykorzystywane są obrazowe techniki oparte na przekrojach (*cross-sectional imaging techniques*). W tej grupie znajdują się ultrasonografia przezbrzuszną, ultrasonografia endoskopowa, tomografia komputerowa i rezonans magnetyczny oraz hybrydowe połączenie pozytonowej emisyjnej tomografii z tomografią komputerową (PET/TK).

Ultrasonografia, zwłaszcza w wersji endoskopowej, charakteryzuje się najwyższą dokładnością w określeniu stopnia miejscowego zaawansowania nowotworu. Pozostałe techniki są szczególnie przydatne w ocenie uogólnienia się procesu pod postacią ognisk przerzutowych. Laparoscopia, niekiedy zaopatrzona w głowicę ultradźwiękową, też bywa wykorzystywana w ocenie zaawansowania zmian, ale jest metodą inwazyjną i wymaga umiejętności zabiegowych. Ultrasonografię przezbrzuszną można stosować u osób badanych na czczo oraz po wypełnieniu żołądka niegazowaną wodą lub sokiem owocowym w ilości od 500 do 1000 ml — hydrogastrosonografia. Endosonografia wymaga odpowiedniej aparatury i premedykacji przed badaniem, ale pozwala na wykonanie celowanej biopsji. W ciągu ostatnich lat wzmocnieniem ultrasonografii stały się środki kontrastujące drugiej generacji stosowane również w diagnostyce guzów żołądka. W wystąpieniu zaprezentowane zostaną wyniki badań USG guzów żołądka: w tym 225 raków, 11 chłoniaków i 85 tzw. zmian podśluzówkowych. Omówione zostaną zalety i wady każdej z technik ultrasonograficznych.

W doświadczonych rękach ultrasonografia może stać się pierwszą metodą wytyczającą właściwy kierunek algorytmu diagnostycznego.

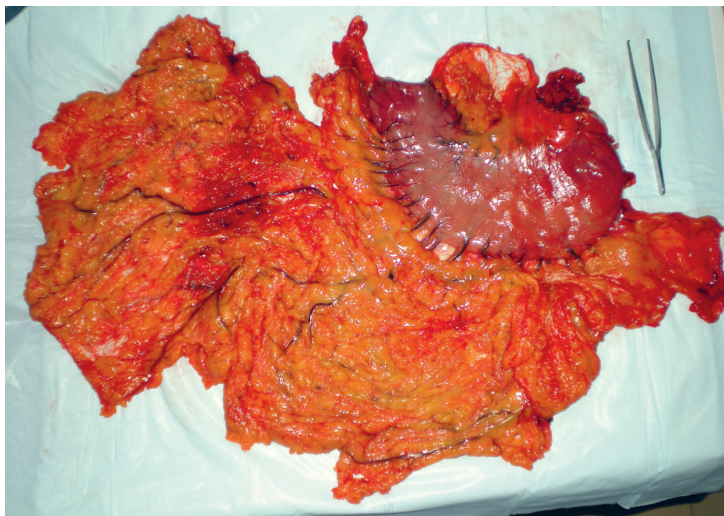
## Czego patomorfolog oczekuje od chirurga — głos chirurga

A. Jeziorski

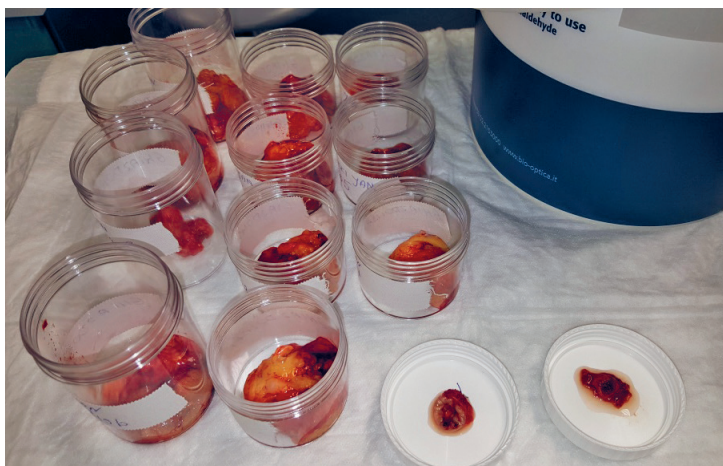
Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Chirurg jest jednym z najważniejszych czynników rokowniczych u chorych z rakiem żołądka. Od tego, w jaki sposób usunie tkankę nowotworową zależy, jakie szanse przeżycia ma pacjent. Staranne usunięcie żołądka, sieci większej, sieci mniejszej i regionalnych węzłów chłonnych jest podstawą chirurgii żołądka w raku tego narządu.

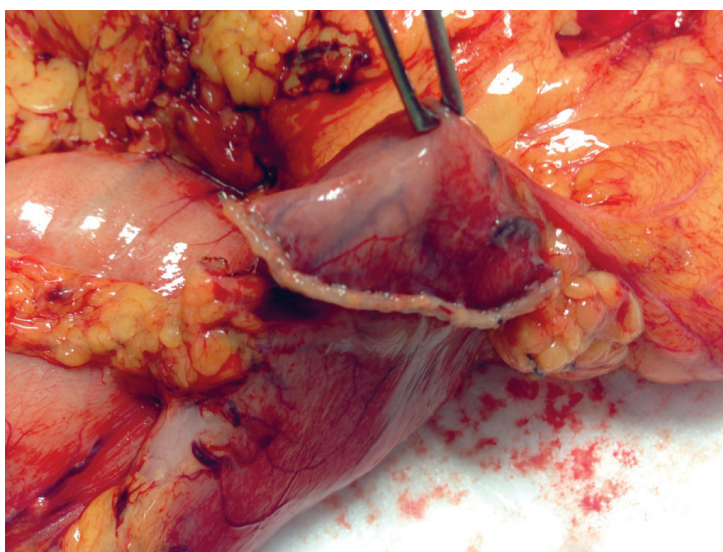
Równie istotny jest sposób przekazania materiału patomorfologowi. Preparaty po gastrektomii bywają bardzo rozległe (ryc. 1). Jeśli taki preparat umieścimy w całości do pojemnika dostarczonego przez patomorfologa, zalejemy utrwalcaczem, czyli 10% zbuforowaną formaliną, to patomorfolog, po okresie utrwalania, wyjmie z pojemnika preparat twardej, o jednolitej szarej barwie, bez możliwości identyfikacji nie tylko struktur, ale także okolic, w których poszukiwane struktury się znajdują. Już na pewno nie ma możliwości odnalezienia węzłów chłonnych w liczbie (minimum 16) gwarantującej określenie właściwego stopnia zaawansowania wg klasyfikacji TNM. Aby patomorfolog w sposób prawidłowy otrzymał preparat, chirurg musi sam podzielić preparat, umieszczając poszczególne stacje w poszczególnych pojemnikach (ryc. 2) i oznaczając je według dostarczonego protokołu. Sieć większą, największy objętościowo preparat, umieszcza się w osobnym pojemniku, a w trzecim pojemniku — żołądek. Żołądek zalany utrwalcaczem w całości, czyli bez przecięcia, nie zostanie prawidłowo utrwalony, ponieważ ze strony dwunastnicy jest zamknięty staplerem liniowym (ryc. 3), a od strony odcięcia przełyku jest niewielki otwór, średnicy około 25 mm, niepozwalający na dostateczną penetrację utrwalcacza do jego wnętrza (ryc. 4). W nieutrwalonej błonie śluzowej procesy lizy tkankowej mogą doprowadzić do



Rycina 1. Preparat po usunięciu żołądka, sieci większej, sieci mniejszej i węzłów chłonnych I piętra



**Rycina 2.** Preparaty poszczególnych stacji węzłów chłonnych

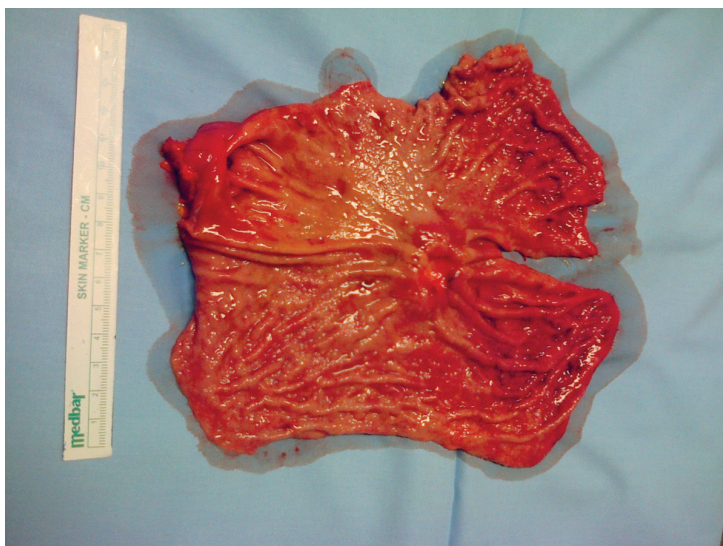


**Rycina 3.** Koniec dystalny preparatu żołądka



**Rycina 4.** Koniec proksymalny preparatu żołądka





**Rycina 5.** Preparat żołądka przecięty wzdłuż krzywizny większej

zniszczenia ogniska raka i w sposób istotny utrudnić lub uniemożliwić właściwą jego ocenę patomorfologiczną. Niewłaściwa ocena preparatu powoduje błędną ocenę rokowania i skutkuje niewłaściwymi decyzjami co do leczenia uzupełniającego, a w konsekwencji powoduje niewłaściwą ocenę leczenia. Aby preparat został dobrze

utrwalony, żołądek musi być przez chirurga przecięty wzdłuż krzywizny większej (ryc. 5) i dopiero wówczas zalany utrwalaczem. Tak dostarczony preparat umożliwi patomorfologowi prawidłową jego ocenę pod kątem wszystkich wymaganych przez chirurga czynników określających rokowanie i dalsze leczenie.

## Resekcje wielonarządowe w raku żołądka

*J. Kładny*

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Rak żołądka jest jednym z najczęściej występujących nowotworów złośliwych u człowieka. Mimo notowanego spadku zachorowalności na raka żołądka w ostatnich dekadach, umieralność z tego powodu nadal zajmuje czołowe miejsce. W 2014 roku w Polsce rozpoznano 5536 nowych przypadków choroby i stwierdzono 5253 zgony. Mimo postępu w leczeniu raka żołądka w ostatnich latach wyniki leczenia są niezadowolające, a główną przyczyną jest rozpoznanie choroby w zaawansowanym stadium. Tylko połowa chorych z rakiem żołądka ma szansę na zabieg z zamiarem wyleczenia, ale i tak większość z nich umrze z powodu choroby. U ponad połowy chorych po radykalnym zabiegu z powodu zaawansowanego raka żołądka dochodzi do nawrotu. Szansę przeżycia 5-letniego ma tylko 20–25% chorych. Wartość resekcji wielonarządowych w zaawansowanym miejscowo raku żołądka jest nadal przedmiotem dyskusji i kontrowersji. Miejscowe zaawansowanie raka (głębokość naciekania) jest jednym z ważnych czynników rokowniczych u chorych na raka żołądka. Większość chorych z dużym zaawansowaniem miejscowym raka ma objawy rozsiewu choroby. Resekcja wielonarządowa w tym przypadku nie poprawia rokowania. U części chorych z naciekaniami sąsiednich struktur i narządów bez cech rozsiewu choroby agresywna chirurgia jest uzasadniona pod warunkiem możliwości wykonania resekcji R0. W wielu badaniach wykazano, że szansa na 5-letnie przeżycie u chorych po resekcjach wielonarządowych R0 z powodu zaawansowanego raka żołądka sięgają nawet do 40% (15–40%). Przy tym resekcje wielonarządowe nie zwiększają istotnie ryzyka ciężkich powikłań chirurgicznych.

## Napromienianie chorych z powodu raka żołądka

*J. Wydmański*

Zakład Radioterapii, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach

Po opublikowaniu w 2001 roku wyników badania klinicznego INT 0116 radiochemioterapia pooperacyjna stała się standardem leczenia chorych na raka żołądka. Wskazaniem do uzupełniającej radioterapii jest zaawansowanie raka pT2-T4N0 lub pT1-T4N1-3. W tej grupie chorych wykazano ponad 10-procentową poprawę 5-letnich przeżyć u chorych leczonych w sposób skojarzony w porównaniu do samodzielnej operacji. W wielu ośrodkach onkologicznych radykalną radiochemioterapię pooperacyjną stosuje się również u chorych po operacjach R1 i R2. Niestety takie leczenie skojarzone jest wciąż nieefektywne u większości chorych. W lepszym doborze chorych może być pomocna Rangowa Skala Ryzyka (RSR) oparta na czynnikach histoklinicznych. RSR pozwala na lepszą dyskryminację chorych o korzystnym i niekorzystnym rokowaniu w porównaniu do klasyfikacji AJCC. RSR umożliwia identyfikację chorych do badań nad bardziej intensywnymi taktykami skojarzonego leczenia raka żołądka. W ostatnich latach leczenie neoadiuwantowe jest przedmiotem intensywnych badań klinicznych. Przedoperacyjna radiochemioterapia pozwala na osiągnięcie całkowitych regresji raka żołądka u 5–35% chorych i redukuje częstość przerzutów do regionalnych węzłów chłonnych. Ponadto poprawia resekcyjność raka żołądka i zmniejsza częstość wznów miejscowych. Oczekujemy na publikację wyników prospektywnego badania klinicznego porównującego przedoperacyjną radiochemioterapię z leczeniem standardowym.

Radykalna radio(chemio)terapia jest również elementem strategii leczenia chorych na nieoperacyjnego i nieresekcyjnego raka żołądka. Ze względu na niską toksyczność i istotną skuteczność miejscową radioterapia jest często stosowana w celach paliatywnych. Natomiast zastosowanie radioterapii stereotaktycznej, ze względu na efekt abskopalny, w skojarzeniu z immunoterapią jest nowym interesującym kierunkiem badań klinicznych.

## Co chirurg onkolog powinien wiedzieć o ocenie czynników predykcyjnych i prognostycznych u chorych na nowotwory złośliwe

P. Wiśniewski

Zakład Patologii i Diagnostyki Laboratoryjnej,  
Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie  
w Warszawie

Optymalną metodą leczenia nowotworów złośliwych jest ich radykalna resekcja chirurgiczna. Jednak w stadium zaawansowania uniemożliwiającym skuteczne leczenie chirurgiczne oraz w przypadkach uogólnienia choroby nowotworowej warunkiem adekwatnego i efektywnego leczenia jest ocena czynników prognostycznych i predykcyjnych. Właściwa ocena tych czynników stanowi podstawę terapii spersonalizowanej i wymaga zbadania komórek nowotworowych lub tkanki nowotworowej. Zadaniem chirurga onkologa jest pozyskanie i zabezpieczenie we właściwy sposób odpowiedniej ilości materiału niezbędnego do ustalenia rozpoznania, a także określenia czynników prognostycznych i predykcyjnych metodami immunohistochemicznymi, jak również molekularnymi. Każda z tych technik może wymagać innego rodzaju materiału i odmiennego utrwalenia. Celem prezentacji jest przedstawienie praktycznych informacji na temat najnowszych metod w patomorfologii i biologii molekularnej.

## Skuteczność zabiegów chirurgicznych w leczeniu raków dziedzicznych

J. Kładny

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Badania nad wynikami leczenia chirurgicznego nowotworów dziedzicznych przynoszą z każdą upływającą dekadą nowe informacje na temat skuteczności tego rodzaju działania. Najwięcej informacji w tym zakresie uzyskano w odniesieniu do najczęstszych postaci nowotworów dziedzicznych, do których należą dziedziczny niezwiązany z polipowatością rak jelita grubego zwany potocznie zespołem Lyncha, oraz dziedziczne nowotwory piersi i jajnika związane z nosicielstwem mutacji genów *BRCA1* i *BRCA2*. Dotychczas wykazano, że rozległość wykonanej resekcji jelita grubego w grupach badanych nie miała żadnego znaczenia, zatem nie ma dowodów na to, że poszerzanie tych zabiegów u chorych z RJG w zespole Lyncha przynosi tym chorym wymierne korzyści w postaci wydłużenia przeżyć 5-letnich. Natomiast w zespole *BRCA1* u nosicieli mutacji tego genu obserwuje się około 50–80% ryzyko rozwoju raka piersi i około 40% ryzyko rozwoju raka jajnika, a w zespole *BRCA2* ryzyko to dla raka piersi sięga 31–56%, a raka jajnika 11–27%, zatem nie może dziwić fakt, że coraz częściej kobiety nosicielki tych mutacji decydują się na wykonanie profilaktycznej mastektomii, co skutecznie zabezpiecza je przed rozwojem tej choroby, a redukcja ryzyka rozwoju raka zbliżona do zera jest już udowodniona w wielu badaniach.



## **Chirurgia Mohsa w nowotworach skóry**

*D. Nejc*

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny  
w Łodzi

Chirurgia mikrograficzna oryginalnie została zaproponowana przez Mohsa w latach trzydziestych ubiegłego wieku jako chemiochirurgia skóry. Obecnie procedura jest techniką rekomendowaną przez Sekcję Onkologiczną Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego i sekcję Akademia Czerniaka Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej w leczeniu chorych na raka podstawnokomórkowego i na raka kolczystokomórkowego skóry, zwłaszcza w odniesieniu do raków grupy wysokiego ryzyka nawrotu miejscowego.

Technika chirurgii mikrograficznej pozwala na uzyskanie najwyższej radykalności zabiegu przy minimalnym uszkodzeniu zdrowych tkanek w otoczeniu guza. Metoda Mohsa pozwala również na zmniejszenie rozległości zabiegów rekonstrukcyjnych, zwłaszcza w okolicach ważnych estetycznie i funkcjonalnie. Pomimo wielu zalet technika powyższa jest stosowana w Polsce stosunkowo rzadko w leczeniu chorych na nowotwory skóry. Procedura jest czasochłonna i pracochłonna, wymaga dobrej współpracy chirurga, patologa i techników przygotowujących preparaty histopatologiczne. Mając jednak na uwadze zalety metody i jej przewagę nad „klasyczną” chirurgią, należy rozważyć jej szersze zastosowanie. Dla chirurga onkologa doświadczonego w leczeniu chorych na nowotwory skóry etap „chirurgiczny” procedury nie jest trudny. Przy leczeniu chorych na nowotwory skóry z zastosowaniem chirurgii mikrograficznej bardzo istotne jest prawidłowe oznaczenie preparatu i jego przygotowanie do oceny śródoperacyjnej. Istnieje wiele modyfikacji tej techniki — jednak w każdym wariantcie jest jeden wspólny element — osiągnięcie radykalności przy minimalnej rozległości zabiegu.

## Prezentacje USTNE

### Gastrektomia z limfadenektomią co najmniej D2 poprzedzona chemioterapią systemową oraz uzupełniona HIPEC u chorych na raka żołądka z przerzutami do otrzewnej

J. Mielko, B. Ciseł, M. Skórzewska, M. Lewicka,  
K. Rawicz-Pruszyński, J. Romanek, K. Gęca,  
K. Franciszkiewicz-Pietrzak, M. Jazienicki,  
A. Kurylcio, W. Polkowski

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Otrzewna jest głównym miejscem przerzutów raka żołądka (RŻ). Przerzuty otrzewnowe (PO) pojawiają się u 53–60% chorych na RŻ i do niedawna uważane były za przeciwwskazanie do resekcji. Nadzieję na poprawę wyników leczenia stwarza możliwość dodatkowego zastosowania chemioterapii dootrzewnowej w hipertermii (HIPEC) u chorych na RŻ z PO.

**Cel.** Celem pracy jest analiza wyników skojarzonego leczenia chorych na RŻ z PO z zastosowaniem HIPEC.

**Materiał i metoda.** Od listopada 2011 do grudnia 2016 roku do leczenia operacyjnego z HIPEC zakwalifikowano 32 chorych na RŻ z PO. Po wykonaniu laparotomii 14 chorych zdyskwalifikowano od leczenia z powodu znacznego zaawansowania choroby. U pozostałych 18 chorych najpierw dokonano gastrektomii, a następnie przeprowadzono HIPEC, stosując dootrzewnowo mitomycynę C lub oksaliplatynę. Systemową chemioterapię przedoperacyjną (EOX lub ECF) zastosowano u wszystkich chorych. Czas obserwacji chorych waha się od 3 do 61 miesięcy.

**Wyniki.** Wiek chorych w badanej grupie 12 kobiet i 6 mężczyzn wynosił 32–70 lat (średnia 53,3). Czas hospitalizacji pooperacyjnej w badanej grupie wahał się od 6 do 35 dni (średnia 13,4). PCI leczonych chorych wynosił od 1 do 19 pkt. U wszystkich chorych wykonano całkowitą cytoredukcję (CCR0). Jeden chory zmarł po wypisaniu do domu z powodu zawału m. sercowego (śmiertelność 30-dniowa: 6%). Przeżycia 1- i 2-letnie wyniosły odpowiednio 64% i 25%, a mediana przeżycia — 20 miesięcy.

**Wnioski.** Radykalne leczenie chirurgiczne poprzedzone chemioterapią systemową oraz uzupełnione HIPEC jest metodą bezpieczną. Przy odpowiedniej kwalifikacji chorych na RŻ z ograniczonymi PO, można osiągnąć przeżycia przekraczające 12 miesięcy, co dotychczas nie było możliwe przy paliatywnym postępowaniu u tych chorych.

### Porównanie korelacji oceny cytologicznej i immunohistochemicznej śródoperacyjnego otrzewnowego *lavage* z pTNM u chorych po gastrektomii z powodu raka żołądka

T. Olesiński<sup>1</sup>, M. Malinowska<sup>1</sup>, M. Zwierko<sup>1</sup>, K. Pogoda<sup>1</sup>,  
M. Szpakowski<sup>1</sup>, P. Saramak<sup>1</sup>, A. Nasierowska-Guttmejer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

<sup>2</sup>Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Rosnąca rola HIPEC w leczeniu zmian nowotworowych w otrzewnej skłania do poszukiwania skutecznych wczesnej diagnostyki tej drogi rozsiewu nowotworowego.

**Cel.** Porównanie oceny cytologicznej i immunohistochemicznej popłuczyn otrzewnowych oraz ich związku z zaawansowaniem nowotworu i przeżyciem całkowitym (OS) u chorych na raka żołądka (RŻ).

**Metody.** Ocenie poddano 271 chorych, u których pomiędzy czerwcem 2000 a listopadem 2004 wykonano gastrektomię z powodu raka. U wszystkich chorych w trakcie zabiegu wykonano *lavage* otrzewnowy a uzyskany po odwirowaniu materiał u pierwszych 131 (48,3%) chorych poddano konwencjonalnej ocenie cytologicznej, zaś u kolejnych 140 (51,7%) pacjentów, po wstępnych barwieniach HE, wykonywano uzupełniające barwienia immunohistochemiczne (ocena ekspresji keratyny z użyciem przeciwciał CK 19 i CK AE1/AE3 oraz markerem komórek mezotelialnych).

**Wyniki.** Grupy nie różniły się pod względem klinicznym i OS. Komórki nowotworowe rzadziej stwierdzano u chorych ocenianych cytologicznie (4,6% vs 12,1%). Obecność komórek nowotworowych wiąże się z cechą pT3 / 4 (94,1% vs 60,2%), wskaźnikiem zajętych węzłów chłonnych  $\geq 0,2$  (82,4% vs 43,1%) oraz obecnością zatorów w naczyniach (64,7% vs 28,5%). W grupie ocenianej immunocytochemicznie obecność komórek raka wiązała się z krótszą OS (11 vs 45 miesięcy) spadkiem przeżyć 5-letnich (0% vs 43,1%) i 10-letnich (0,0% vs 29,3%), czego nie obserwowano w grupie ocenianej cytologicznie.

**Wnioski.** W przeciwieństwie do konwencjonalnej oceny cytologicznej immunocytochemiczne potwierdzenie obecności komórek raka w popłuczynach otrzewnowych u pacjentów z RŻ koreluje z ustalonymi czynnikami prognostycznymi i OS.

## **Analiza przeżyć odległych u chorych po leczeniu operacyjnym raka żołądka, poddanych w latach 2009–2012 uzupełniającej radiochemioterapii wg schematu McDonalda**

*I. Pierzankowski, T. Olesiński*

Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

**Wstęp.** Od kiedy w arsenale środków terapeutycznych używanych w leczeniu raka żołądka pojawiła się możliwość zastosowania radiochemioterapii jako postępowania uzupełniającego w stosunku do leczenia chirurgicznego, rokowanie dla określonych grup chorych uległo znamiennej poprawie. Szacuje się, że radiochemioterapia pooperacyjna zwiększa odsetek 3-letnich przeżyć całkowitych o 11%.

**Cele pracy.** Ocena wyników odległych pooperacyjnej radiochemioterapii. Analiza czynników mogących mieć wpływ na przeżycia odległe, do których zaliczono: wiek i płeć chorych, stopień zaawansowania choroby, zakres limfadenektomii, radykalność zabiegu chirurgicznego.

**Materiał i metody.** Analizie retrospektywnej poddano wszystkich chorych (158 osób: M 66%, K 34 %) w wieku 36–87 lat, leczonych w latach 2009–2012 w Centrum Onkologii — Instytucie im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie uzupełniająca radiochemioterapią wg schematu McDonalda. Wskazaniami do leczenia uzupełniającego były: nieradykalny zabieg operacyjny (R1, R2), nieradykalna limfadenektomia (< 15 węzłów chłonnych), zaawansowanie nowotworu > T2N1.

**Wyniki.** Przeanalizowano dane 158 chorych. Przeżycia 5-letnie odnotowano u 64 (40,5 %) chorych. Szczegółowe wyniki związane z analizą statystyczną czynników mogących mieć wpływ na przeżycia odległe są obecnie w trakcie opracowywania.

**Wnioski.** 1. Leczenie skojarzone raka żołądka poprawia znamienne rokowanie i zwiększa odsetek przeżyć pięcioletnich u chorych w zaawansowanych stadiach lokoregionalnych 2. Podobną korzyść odnoszą chorzy poddani nieradykalnemu leczeniu chirurgicznemu 3. Nieradykalne leczenie chirurgiczne jest znamienne częściej wskazaniem do adiuwantowej radiochemioterapii w przypadku chorych poddanych pierwotnie leczeniu operacyjnemu w ośrodkach innych niż onkologiczne w porównaniu w chorymi leczonymi w CO-I.

## **Rak żołądka w IV stopniu zaawansowania: wyniki leczenia wielodyscyplinarnego**

*B. Ciseł<sup>1</sup>, J. Mielko<sup>1</sup>, M. Lewicka<sup>2</sup>, K. Rawicz-Pruszyński<sup>1</sup>, R. Sitarz<sup>3</sup>, M. Skórzewska<sup>1</sup>, A. Kurylcio<sup>1</sup>, A. Pikuła<sup>2</sup>, J. Romanek<sup>2</sup>, K. Guca<sup>1</sup>, W. Polkowski<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 w Lublinie

<sup>3</sup>Zakład Anatomii Prawidłowej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Wstęp.** Leczenie chorych na zaawansowanego raka żołądka pozostaje nadal wyzwaniem współczesnej onkologii. Mediana czasu przeżycia tych chorych po zastosowaniu jedynie leczenia wspomagającego wynosi ok. 3–4 miesiące. W badaniu TOGA mediana przeżycia chorych na zaawansowanego HER2-dodatniego raka żołądka to ok. 14 miesięcy. U chorych na raka żołądka z cechą M1 w dobrym stanie ogólnym zaleca się systemową chemioterapię lub chirurgię paliatywną. **Cel.** Analiza przeżycia chorych po leczeniu skojarzonym chorych w IV st. zaawansowania.

**Materiał i metody.** Analizie poddano 83 chorych na raka żołądka, którzy otrzymali chemioterapię przedoperacyjną, a następnie leczenie operacyjne. Z tej grupy u 16 (19%) chorych odstąpiono od resekcji, wykonano tylko zabieg zwiadowczy. Resekcja była możliwa u pozostałych 67 chorych, w tym u 27 (40%) chorych z cechą M1:

- przerzuty w otrzewnej i/lub jajnikach — 22 chorych;
- przerzuty w pozaregionalnych węzłach chłonnych — 3 chorych;
- przerzuty w wątrobie/kościach — 2 chorych.

W grupie 22 chorych z przerzutami otrzewnowymi, u 13 wykonano gastrektomię z HIPEC (oksaliplatyna 300 mg/m<sup>2</sup>, 30 min, 43°C).

**Wyniki.** Mediana przeżycia całkowitego w grupie 27 chorych na raka żołądka w IV st. zaawansowania po zastosowaniu chemioterapii systemowej, a następnie resekcji, wyniosła 15 miesięcy.

**Wnioski.** Wyniki leczenia skojarzonego uogólnionego raka żołądka pozostają niezadowolające. Konieczne jest poszukiwanie czynników prognostycznych i predykcyjnych pozwalających optymalizować leczenie tej grupy chorych.

## Odległe wyniki leczenia pierwotnych resekcyjnych nowotworów podścieliskowych przewodu pokarmowego (GIST) zlokalizowanych w żołądku

P. Rutkowski<sup>1</sup>, E. Bylina<sup>1</sup>, C. Osuch<sup>2</sup>, W. Dziewirski<sup>1</sup>,  
W. Melerowicz<sup>3</sup>, S. Głuszek<sup>4</sup>, P. Wiśniewski<sup>1</sup>, M. Zdzienicki<sup>1</sup>,  
J. Siedlecki<sup>1</sup>, Rejestr Kliniczny GIST

<sup>1</sup>Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

<sup>2</sup>Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

<sup>3</sup>Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu

<sup>4</sup>Uniwersytet im. Jana Kochanowskiego w Kielcach

**Wstęp.** Celem pracy była ocena odległych wyników leczenia chirurgicznego nowotworów podścieliskowych przewodu pokarmowego (GIST — *gastrointestinal stromal tumor*) oraz analiza czynników wpływających na rokowanie chorych po resekcji pierwotnego GIST wywodzącego się z żołądka.

**Metody.** Prospektywnej analizie poddano grupę 509 pierwotnych GIST CD117(+) zlokalizowanych w żołądku, leczonych chirurgicznie z intencją wyleczenia (resekcja R0/R1) w latach 1999–2013, zgromadzonych w ramach Rejestru Klinicznego GIST. Oceniono czynniki mogące mieć wpływ na przeżycia wolne od nawrotu choroby (DFS) obliczane od daty operacji do chwili nawrotu/ostatniej obserwacji oraz przeżycia całkowite (OS) tych chorych. Mediana okresu obserwacji wyniosła 59 miesięcy.

**Wyniki.** 5- i 8-letnie DFS wyniosło, odpowiednio, 71% i 60%, mediana > 10 lat, zaś 5- i 8-letnie OS, odpowiednio 87% i 80%. U 32 chorych resekcję przeprowadzono metodą laparoskopową lub endoskopową. Najistotniejsze czynniki negatywnie wpływające na DFS to wielkość guza pierwotnego > 5 cm i > 10 cm ( $p < 0,0001$ ), indeks mitotyczny > 5/50 i > 10/50 HPF ( $p < 0,0001$ ). Odsetki 5-letnich DFS w zależności od stopnia zaawansowania według kategorii AJCC (opartych na klasyfikacji NCCN-AFIP) były następujące: I — 95%, II — 70%, IIIA — 43%, IIIB — 22% ( $p < 0,0001$ ). Wysokie znacznie rokownicze systemu klasyfikacyjnego AJCC potwierdzono również dla OS, co obejmuje wpływ leczenia inhibitorami kinaz tyrozynowych: 5-letnie odsetki OS w zależności od stopnia zaawansowania: I — 99%, II — 93%, IIA — 78% i IIIB — 61% ( $p < 0,0001$ ). Najczęstsze mutacje w GIST wywodzącym się z żołądka obejmowały ekson 11 *KIT* (64%) i ekson 18 *PDGFRA* (21%). Rokowanie chorych z obecnością del 557–558 w eksonie 11 *KIT* było istotnie gorsze w porównaniu z innymi typami mutacji ( $p < 0,008$ ), obecność mutacji w *PDGFRA* wiązało się z dobrym rokowaniem.

**Wnioski.** Potwierdzono wiarygodność klasyfikacji stopni zaawansowania AJCC dla oceny ryzyka nawrotu po resekcji pierwotnego GIST w odniesieniu do DFS i OS. Najistotniejsze czynniki rokownicze obejmują wielkość guza pierwotnego i liczbę figur podziału. Typ mutacji *KIT*/*PDGFRA* ma również znaczenie prognostyczne.

## Analiza częstości i przyczyn powtórnych zabiegów operacyjnych u chorych na raka piersi poddanych leczeniu oszczędzającemu gruczoł piersiowy — co dalej ze śródoperacyjną oceną preparatów po wycięciu guza pierwotnego?

T. Nowikiewicz<sup>1,2</sup>, M. Nowacki<sup>1</sup>, I. Głowacka-Mrotek<sup>3</sup>,  
M. Sowa<sup>4</sup>, W. Zegarski<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy

<sup>2</sup>Oddział Kliniczny Nowotworów Piersi i Chirurgii Rekonstrukcyjnej, Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy

<sup>3</sup>Katedra i Klinika Rehabilitacji, Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy

<sup>4</sup>Katedra i Zakład Laseroterapii i Fizjoterapii, Katedra Chirurgii Onkologicznej, Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy

**Wprowadzenie.** Konieczność przeprowadzenia powtórnego zabiegu operacyjnego wydłuża całkowity czas prowadzonego leczenia. W przypadku chorych na raka piersi poddanych leczeniu oszczędzającemu (BCT) dodatkowo opóźnia rozpoczęcie kolejnych etapów postępowania przeciwnowotworowego.

**Cel.** Celem pracy jest analiza przyczyn wykonania powtórnych procedur chirurgicznych uzupełniających wcześniejsze leczenie operacyjne. Oceniono także wartość kliniczną śródoperacyjnego badania histopatologicznego preparatów.

**Materiał.** Analiza prospektywna danych 2053 chorych z rozpoznaniem nowotworu złośliwego piersi, poddanych pierwotnemu leczeniu operacyjnemu (styczeń 2015 — grudzień 2016). 744 chorych zakwalifikowano do elektywnej amputacji piersi. W 1307 przypadkach zastosowano BCT. W grupie chorych poddanych BCT określono częstość wykorzystania śródoperacyjnej oceny patologicznej zmiany pierwotnej. Oceniono wpływ trybu badania preparatu po BCT na szerokość marginesów wycięcia guza oraz częstość i przyczyny reoperacji.

**Wyniki.** Doraźną ocenę doszczętności wycięcia guza nowotworowego zastosowano u 42,4% chorych (554/1308) poddanych BCT. Mimo ujemnego wyniku badania doraźnego u 77 pacjentek (13,9%) nie uzyskano marginesów wolnych od utkania nowotworowego. Najczęstszą przyczyną takiej sytuacji była obecność dodatkowych mikroognisk raka. Ogólny odsetek reoperacji w tej grupie wyniósł 15,2% przypadków. 5,8% chorych wymagało zmiany planowanego pierwotnie BCT na amputację piersi. Brak doszczętności wycięcia zmian nowotworowych stwierdzono u 138 chorych po BCT operowanych bez użycia badania śródoperacyjnego (18,3%). Odsetek powtórnych zabiegów w tej grupie wyniósł 19,0%, natomiast konieczności konwersji do mastektomii — 10,4%.

**Wnioski.** Rezygnacja u chorych poddanych BCT z rutynowej oceny śródoperacyjnej guza zwiększa odsetek przypadków braku doszczętności jego wycięcia. Powoduje także wzrost liczby reoperacji (w obu przypadkach stwierdzone różnice nie wykazały znamienności statystycznej). Nie doprowadziła natomiast do stosowania nadmiernie szerokich marginesów wycięcia zmian. Najczęstszym powodem uzyskania dodatnich marginesów wycięcia guza pierwotnego był wieloogniskowy charakter zmian (obecność dodatkowych mikroognisk raka).

## **Wpływ niezaplanowanego leczenia chirurgicznego i niestosowania się do wytycznych na wyniki leczenia chorych na mięsaka kościopochodnego**

*P. Rutkowski, A. Pieńkowski, T. Goryń, A. Szumera-Ciećkiewicz, M. Wągradzki, W. Dziewirski, K. Kozak, H. Kosela-Paterczyk, P. Teterycz, S. Falkowski, I. Ługowska*  
Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

**Wstęp.** Chorzy na rzadkie nowotwory złośliwe często mają długotrwały lub niewłaściwy proces diagnostyczny przed skierowaniem do ośrodka wysokospecjalistycznego i leczeniem zgodnym ze standardami. W przypadku mięsaków tkanek miękkich wykazano, że ryzyko przypadkowego leczenia chirurgicznego (niezaplanowanego, bez wielodyscyplinarnego konsylium) jest wysokie poza ośrodkiem referencyjnym, co ma negatywny wpływ na wyniki przeżyć chorych. Jednak dla mięsaków kości dane takie są bardzo ograniczone. Celem badania było porównanie wyników leczenia 3 grup chorych na mięsaka kościopochodnego (*osteosarcoma*) leczonych w ośrodku referencyjnym dla dorosłych chorych na mięsaki kości.

**Metody.** Ocenie poddano wszystkich chorych leczonych z powodu *osteosarcoma* w latach 1998–2016, u których minimalny okres obserwacji od rozpoczęcia terapii wynosił 3 lata. U 87% wyjściowo nie stwierdzano przerzutów (M0), 25% chorych miało lokalizację osiową nowotworu, a u 61% chorych pierwotny guz nowotworowy miał > 8 cm. Wszystkie rozpoznania histopatologiczne potwierdzono przez patologa doświadczonego w diagnostyce mięsaków. Porównano przeżycia chorych.

**Wyniki.** Analizie poddano 299 chorych skierowanych do naszego ośrodkach: po niezaplanowanym leczeniu chirurgicznym poza ośrodkiem (grupa A — 46 chorych), chorych skierowanych po biopsji diagnostycznej (grupa B — 102 chorych) oraz skierowanych bezpośrednio do ośrodka przed biopsją i jakimkolwiek leczeniem (grupa C — 151 przypadków). Odsetki przeżyć całkowitych 5-letnich w grupach A, B i C wyniosły, odpowiednio 27%, 49%, 51% ( $p < 0,011$ ). W analizie wieloczynnikowej niezaplanowana operacja mięsaka wiązała się niezależnie z ryzykiem zgonu (HR 1,5; 95% CI: 1,039–2,283), inne niezależne czynniki obejmowały obecność przerzutów odległych (M1 vs M0: HR 3,7; 95% CI: 2,479–5,450), lokalizacja (osiowa w porównaniu z kończynową: HR 1,5; 95% CI: 1,039–2,283) i wiek (> 50 lat vs młodszy, HR 1,4, 95% CI: 0,981–2,004).

**Wnioski.** Postępowanie wielospecjalistyczne od początku procesu diagnostyczno-terapeutycznego jest głównym czynnikiem determinującym kontrolę miejscową i przeżycia chorych na mięsaki kości, na równi z czynnikami związanymi z nowotworem, jak stopień zaawansowania, stopień złośliwości histologicznej czy lokalizacja osiowa. Wpływ wielospecjalistycznych decyzji, które są możliwe w ośrodku referencyjnym, jest nadrzędny.



## Cytoredukcja i technika HIPEC u młodych pacjentów leczonych z powodu rozlanego międzybłoniaka otrzewnej — raport

M. Nowacki, W. Zegarski

Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy

**Wstęp.** Międzybłoniak złośliwy otrzewnej (*peritoneal mesothelioma* — PM) stanowi jeden z głównych podtypów nowotworów objawiających się pod postacią rakowatości otrzewnej (*peritoneal carcinomatosis* — PC) pomimo, iż ogólne rozpoznanie PM w populacji światowej nie jest częste. PM statystycznie występuje głównie u mężczyzn w 50–69 roku życia. Występowanie PM w grupie młodszych pacjentów jest rzadkie, a w przedziale od 2 do 4 dekady — sporadyczne, z częstym odwołaniem do kazuistyki klinicznej.

**Cel.** Celem badania była ocena efektów leczenia i możliwości oraz bezpieczeństwa zastosowania techniki CRS + HIPEC u młodych pacjentów w przedziale wiekowym pomiędzy II a IV dekadą życia.

**Materiał i metody.** W badaniu oceniano grupę 5 pacjentów leczonych w Katedrze i Klinice Chirurgii Onkologicznej CM UMK, Centrum Onkologii im. Prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy z powodu PM za pomocą techniki CRS + HIPEC. Raport z badań dotyczył oceny czynników okołoperacyjnych: skale ryzyka, raport patomorfologiczny, indeks PCI, wyjściowa ocena onkologiczna, obecność wodobrzusza, ocenę — *Karnofsky scoring*. W badaniu oceniono także inne czynniki: czas zabiegu, stopień kompletności cytoredukcji, zastosowaną formę chemioterapii oraz elementy oceny pozabiegowej obejmujące: czas pobytu w szpitalu, wystąpienie wczesnych i późnych powikłań, jakość życia, śmiertelność i całościową ocenę rekonwalescencji.

**Wyniki.** W badaniu uzyskano pełną statystyczną analizę wyników oceny poszczególnych czynników powiązanych z elementami wyjściowej oceny przedzabiegowej, śród- i po-zabiegowej.

**Wnioski.** W przedstawionym badaniu przedstawiono unikalne wyniki dotyczące młodej grupy wiekowej pacjentów, u których przeprowadzono zabieg CRS połączony z HIPEC. W badaniu wykazano istotność i duże znaczenie wykonywania zabiegów CRS+ HIPEC w tej grupie pacjentów.

## Rola markerów komórek macierzystych nowotworu w indywidualizacji rokowania chorych z przerzutami raka jelita grubego do wątroby

W. Hołowko<sup>1</sup>, K. Grąt<sup>2</sup>, T. Wróblewski<sup>1</sup>, M. Krawczyk<sup>1</sup>, K. Zieniewicz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby, Warszawski Uniwersytet Medyczny

<sup>2</sup>II Zakład Radiologii Klinicznej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Hierarchiczny model budowy nowotworu zakłada, że komórki guza mają różny potencjał rozrostowy. Komórki macierzyste nowotworu wykazują największą zdolność do tworzenia przerzutów oraz odpowiadają za oporność guza na chemioterapię.

**Cel.** Celem badania jest analiza roli zwiększonego występowania markerów komórek macierzystych nowotworu w przerzutach raka jelita grubego do wątroby w indywidualizacji rokowania chorych leczonych operacyjnie.

**Materiał i metody.** Do badania włączono 17 chorych leczonych resekcją wątroby z powodu przerzutów raka jelita grubego do wątroby. Fragmenty tkanki guza oraz miększu wątroby poddano analizie w cytometrii przepływowej w kierunku występowania markerów CD133+ oraz Lgr5+. Z populacji analizowanych komórek wyłączono komórki CD45+. Estymację przeżycia bez wznowy przeprowadzono za pomocą metody Kaplana-Meiera. Przeżycie w wybranych grupach porównano, korzystając z testu log-rank. Granicę istotności statystycznej ustalono na poziomie 0,05.

**Wyniki.** Estymacja 18-miesięcznego przeżycia bez wznowy dla chorych z większym oraz z mniejszym odsetkiem komórek CD133+CD45– w guzie niż w miększu wątroby wyniosła odpowiednio 25% i 69% ( $p = 0,14$ ). Estymacja 18-miesięcznego przeżycia chorych w oparciu o żywe komórki Lgr+CD45– wyniosła odpowiednio 52% i 38% ( $p = 0,39$ ). Wydzielając grupy chorych z odsetkiem żywych komórek CD133+CD45– w tkance guza  $\geq 10\%$  oraz  $< 10\%$ , 18-miesięczne przeżycie wyniosło odpowiednio 30% i 58% ( $p = 0,18$ ), podczas gdy dla grup z odsetkiem żywych komórek Lgr5+CD45– w tkance guza  $\geq 10\%$  i  $< 10\%$  wyniosło odpowiednio 56% i 33% ( $p = 0,56$ ).

**Wnioski.** Chorzy z większym odsetkiem żywych komórek CD133+CD45– w tkance guza niż w miększu wątroby oraz z odsetkiem żywych komórek CD133+CD45– w tkance guza  $> 10\%$  wykazują tendencję do krótszego przeżycia bez wznowy choroby, jednakże brak osiągnięcia progu istotności statystycznej wymaga kontynuacji badań.

## **Okółooperacyjna analiza wskaźnika Maruyamy u chorych na raka żóładka leczonych chirurgicznie z zamiarem wyleczenia**

*K. Rawicz-Pruszyński<sup>1</sup>, A. Smoleń<sup>2</sup>, J. Mielko<sup>1</sup>, B. Ciseł<sup>1</sup>,  
A. Kurylcio<sup>1</sup>, W. Polkowski<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup>Katedra i Zakład Epidemiologii i Metodologii Badań Klinicznych, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Podstawową metodą leczenia chorych na raka żóładka jest radykalne leczenie chirurgiczne, w tym regionalna limfadenektomia. Przed- lub śródoperacyjne określenie wskaźnika Maruyamy (MI) umożliwia indywidualne zaplanowanie zakresu limfadenektomii za pomocą komputerowej oceny prawdopodobieństwa przerzutów do poszczególnych stacji (poza-) regionalnych węzłów chłonnych.

**Cel.** Celem pracy była ocena śródoperacyjnego wykorzystania MI u chorych na raka żóładka leczonych chirurgicznie z przedoperacyjną chemioterapią systemową.

**Materiał i metody.** Analizą objęto 17 chorych leczonych chirurgicznie z powodu raka w okresie od 26 lutego 2016 do 14 lutego 2017. MI obliczano śródoperacyjnie przy użyciu programu Win-Estimate 2.5. Szesnastu (94%) chorych leczono przedoperacyjnie systemową chemioterapią. Do numeracji stacji węzłowych użyto klasyfikacji JGCA. Wyniki prognozowane na podstawie programu Win-Estimate 2.5 zweryfikowano z ostatecznym raportem histopatologicznym preparatów operacyjnych.

**Wyniki.** Analizie poddano 389 węzłów chłonnych, które wycięto ze 152 stacji (poza-) regionalnych węzłów chłonnych. Limfadenektomię  $\geq$  D2 wykonano u 94% chorych. Liczba zbadanych węzłów chłonnych wahała się od 8 do 41 (średnia 23,2). W 12 (7,9%) stacjach stwierdzono wyniki prawdziwie dodatnie. W 29 (19,1%) stacjach stwierdzono wynik prawdziwie ujemny. Aż w 110 (72,4%) stacjach stwierdzono wyniki fałszywie dodatnie. Jedną (0,7%) stację oceniono jako wynik fałszywie ujemny. Czułość i swoistość testu diagnostycznego wyliczana z użyciem programu Win-Estimate 2.5 w wykrywaniu przerzutów w stacjach węzłowych wyniosła odpowiednio 92,3% i 20,8%. Wartości predykcyjne dodatnia i ujemna wyniosły odpowiednio 9,8% i 96,7%, a dokładność użytego testu diagnostycznego 27%.

**Wniosek.** Wiarygodność testu obliczana programem Win-Estimate 2.5 w prognozowaniu przerzutów w stacjach węzłowych u chorych na RŻ po przedoperacyjnej chemioterapii systemowej jest zbyt niska i przyczyniać się może do niepotrzebnego zwiększania zakresu limfadenektomii.

## Prezentacje PLAKATOWE

### Multivisceral resections for T4 gastric cancer

A. Lukashenko, O. Kolesnik

National Cancer Institute, Department of Abdominal Oncology, Kijów, Ukraina

**Background.** Multiple organ resection for locally advanced (T4) gastric cancer (AGC) is associated with high morbidity and mortality and poor outcome.

**Aim.** Our aim was to evaluate the efficacy of these surgeries with regard to surgical morbidity, mortality and survival.

**Methods.** Medical records were analyzed of 879 patients with AGC who underwent total or subtotal gastrectomy with multivisceral resection and D2 or D3 lymphatic dissection between 1998–2015 years, at the Clinic of National Cancer Institute in Kiev, Ukraine.

**Result.** Structure of ADC spreading: colon — 46.1; pancreatic body/tail and spleen — 45.3%; pancreatic head — 12.5%; hepatic left lobe — 26.3%. Gastrectomy with resection of three and more adjacent organs — 22.1%; two organs — 24%, one organ — 53.9%. Surgical mortality and morbidity rate were 6.8% and 23.9%, respectively. Main causes of postoperative mortality were pancreatic necrosis (4.5%) and abdominal abscesses (2.6%). The overall 5-year survival rate was 25%. Survival of patients with R0 and R1 resections was 37% and 13%, respectively ( $p < 0.01$ ). Histopathologic examination confirmed involvement of adjacent organs (pT4) in 89.2% of multivisceral resection cases, other 10.8% invasions were mimicking by desmoplastic tumor reaction (pT3) without differences in long term outcome in both groups.

**Conclusions.** Complete tumor R0 resection, including adjacent organs, is the key to successful treatment for AGC. Aggressive multivisceral resection for AGC is technically feasible and can be achieved with low mortality and acceptable morbidity, offering good disease-free and overall survival.

### Preservation of an aberrant hepatic artery arising from the left gastric artery during gastrectomy for gastric cancer

A. Lukashenko

National Cancer Institute, Department of Abdominal Oncology, Kijów, Ukraina

**Background.** An aberrant left hepatic artery (ALHA) is occasionally encountered during esophagogastric surgery. However, at curative gastrectomy for gastric cancer, it is questionable as to whether the ALHA need to be preserved and the way of lymphatic dissection need to be changed.

**Material and methods.** We encountered 57 patients with an ALHA during curative gastrectomy for gastric cancer between 2008 and 2014. Data concerning operative feasibility, postoperative liver function and therapeutic value of nodal dissection were analyzed in compare with gastric cancer patients without ALHA.

**Results.** For whole patients with ALHA we preserved this artery, the total numbers of dissected lymph nodes and metastatic lymph nodes around the left gastric artery were similar in the 2 groups ( $p = 0.447$  and  $p = 0.338$ ), respectively. No significant differences were seen between the 2 groups in morbidity and mortality. The overall 5-year survival rates were also comparable.

**Conclusions.** ALHAs should be preserved during gastrectomy when they are identified because precise preoperative assessment is difficult by a routine work-up. Preservation of the artery should not decrease the extent of lymph node dissection.



## Laparoscopic D2 subtotal gastrectomy with intracorporeal hand sewing anastomosis for gastric cancer

A. Lukashenko

National Cancer Institute, Department of Abdominal Oncology, Kijów, Ukraina

**Background.** Mechanical stapling method is widely established for laparoscopic gastrojejunal anastomosis after Billroth II subtotal gastrectomy (DG). However, not much consideration is given to the costs of this technique and postoperative morbidity.

**Methods.** This study was conducted from June 2015 to December 2016 at National Cancer Institute (Ukraine). After laparoscopic subtotal gastrectomy with D2 lymphatic dissection, all patients were randomized into two groups: Group I underwent gastrojejunostomy using a linear stapling technique, Group II underwent gastrojejunostomy using intracorporeal hand sewing technique. Patients' baseline characteristics, preoperative characteristics, short-term postoperative outcomes and operation cost were compared between the two groups.

**Results.** Laparoscopic DG with D2 lymphatic dissection and gastrojejunostomy were successfully performed in all 38 patients, without conversion to laparotomy. There were significant differences in the operative time and time for gastrojejunostomy between the groups ( $277.8 \pm 22.4$  min. vs  $335.8 \pm 26.1$  min.,  $p = 0.01$ , and  $47.7 \pm 21.6$  min. vs  $159.8 \pm 33.8$  min.,  $p = 0.001$ , respectively). Intra-operative blood loss ( $66.4 \pm 32.7$  mL vs  $58.2 \pm 35.9$  mL,  $p = 0.26$ ), time to defecation ( $3.5 \pm 0.8$  d. vs  $3.1 \pm 1.2$  d.,  $p = 0.11$ ), time to ambulation ( $6.8 \pm 0.7$  d. vs  $6.6 \pm 1.1$  d.,  $p = 0.11$ ), time to solid diet ( $4.6 \pm 1.4$  d. vs  $5.0 \pm 2.7$  d.,  $p = 0.32$ ) and total hospitalization ( $8.6 \pm 2.2$  d. vs  $8.8 \pm 3.2$  d.,  $p = 0.71$ ) were similar between the groups. There was no serious morbidity in both groups.

**Conclusion.** Laparoscopic stapling method was faster and easier compared with hand suturing technique, but was much less cost-effective.

## Modified gastroesophageal anastomosis in proximal gastrectomy

A. Lukashenko

National Cancer Institute, Department of Abdominal Oncology, Kijów, Ukraina

**Background.** Radical proximal gastrectomy (PGE) is remaining to be a widely applied operative method, especially for gastric cancer, that involves mucosa and submucosa layer of the stomach wall. Selecting an ideal alimentary canal reconstructive pattern to elevate the quality of life has become more critical.

**Methods.** Between May 2008 and May 2013, 324 patients were randomized in three groups by type of gastroesophageal anastomosis used during PGE: stapler anastomosis (SA), hand-sutured standard anastomosis by Ivor Lewis (HSA) or modified antireflux hand-sutured anastomosis (MA).

**Results.** Endoscopic control at 1 year follow-up of SA group showed reflux esophagitis with the following distributions: 40.6%, 30.2% and 13.2%; the same control in HSA group showed 17.3%, 13.5% and 8.6% for grade A, B and C, respectively. In contrast, endoscopic control of MA group showed reflux disease grade A and B only in 14.1% and 1.7%, respectively. The evaluation scores measured by the EORTC QOL were better in group HSA than in SA group patients:  $2.1 \pm 0.1$ ;  $1.3 \pm 0.1$  and  $1.1 \pm 0.05$  vs  $2.4 \pm 0.2$ ;  $1.7 \pm 0.2$ ;  $1.8 \pm 0.2$ , respectively. The evaluation scores for acid indigestion or heartburn and acid or bile coming into mouth in main group HSA were  $1.2 \pm 0.08$ ;  $1.2 \pm 0.08$  whereas in groups HSA and SA they were  $1.8 \pm 0.1$ ;  $1.8 \pm 0.2$  and  $2.2 \pm 0.2$ ;  $1.8 \pm 0.1$ , respectively ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions.** Our method of esophagogastric anastomosis is a safe, easy to implement and effective in preventing the development of reflux after PGE for cancer of the upper third of the stomach.

## Laparoscopic gastrectomy for gastric cancer in Ukraine: our technique, complications and long-term oncological results

D. Golub

LISOD — Israeli Oncological Hospital "Medix-Ray International Group" LLC, Kijów, Ukraina

**Objective.** To represent our experience in performing laparoscopic gastrectomy (LGE) with analysis of short postoperative and long-term oncological results.

**Methodology.** Since 2011 we've done 107 LGE with D1+ or D2 lymphadenectomy (72 total and 35 subtotal). Distribution for stages: IA — 2 (1.9%), IB — 7 (6.5%), IIA — 23 (21.5%), IIB — 50 (46.7%), IIIA — 12 (11.2%), IIIB — 8 (7.5%), IIIC — 5 (4.7%). Thus, 92.5% of patients had advanced stage (CT3-4/N+) and 90.7% received perioperative chemotherapy. We used 5–6 trocars and 5–6 cm laparotomy for specimen extraction. In 11 cases transvaginal route for specimen retrieval was used. Anastomoses after Roux-an-Y reconstruction were performed using circular staplers (40), linear staplers (62) and intracorporeal manual suture (5) for BI-reconstruction.

**Results.** Mean age was 57.4 (37–79) years. Mean BMI — 26.8 (19–41) and 26 (24.3%) had obesity. Operating time — 231 (160–545) minutes for total LGE and 220 (155–420) — for subtotal. Postoperative hospital stay — 7.8 (4–24) days. Number of resected lymph nodes — 23.8 (8–60). 30-day postoperative complications occurred in 35 (32.7%) patients. Among them grade IIIB–IV were in 17 (15.9%). Anastomotic leaks — 7 (6.5%). Reoperations — 10 (9.3%): anastomotic leak (4), bleeding (4), anastomotic stricture (2). Mortality — 2.8% (3 patients). Long-term oncologic results were assessed in 87 cases. One-year overall survival rate was 80.1%, 2-years — 64.3%, 3-years — 62.7% and 4-years — 55.6%. One-year progression-free survival (PFS) rate was 64.4%. PFS rates for 2, 3 and 4 years were 53.6, 52.9 and 50.3%, respectively.

**Conclusions.** Laparoscopic gastrectomy is feasible and safe method for patients even with advanced stage of gastric cancer. It has acceptable postoperative and long-term oncological outcomes.

## Makrofagi towarzyszące guzowi nowotworowemu (*tumor associated macrophages*) a patoklinika raka żołądka

M. Szajewski<sup>1,2</sup>, M. Ciesielski<sup>1,2</sup>, R. Pęksa<sup>3</sup>, J. Walczak<sup>1</sup>, J. Zieliński<sup>4</sup>, J. Szefel<sup>1,2</sup>, W. Kruszewski<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Onkologicznej, Gdyńskie Centrum Onkologii, Szpitale Wojewódzkie w Gdyni

<sup>2</sup>Zakład Propedeutyki Onkologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

<sup>3</sup>Katedra i Zakład Patomorfologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

<sup>4</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Gdański Uniwersytet Medyczny

**Wstęp.** Komórki układu odpornościowego odgrywają znaczącą rolę w utrzymaniu homeostazy ogólnoustrojowej. Makrofagi obecne w środowisku pierwotnego guza nowotworowego (TAMs — *tumor associated macrophages*) mogą wykazywać właściwości pro- lub antynowotworowe. Charakter aktywności TAMs zależy od typu nowotworu, czynników wydzielanych przez komórki rakowe oraz czynników wydzielanych przez komórki mikrośrodowiska guza. Makrofagi uczestniczą również w procesie neoangiogenezy. Rola TAMs w patoklinice raka żołądka dotychczas nie została jednoznacznie określona.

**Cel.** Ocena zależności pomiędzy TAMs w otoczeniu guza pierwotnego a parametrami patoklinicznymi i rokowaniem u chorych z resekcyjnym rakiem żołądka.

**Materiał i metody.** Archiwalny materiał 103 resekcyjnych raków żołądka pochodzący od pacjentów z cechą M0 operowanych w Klinice Chirurgii Onkologicznej GUMed w latach 2006–2013 poddano ocenie immunohistochemicznej. Okołołuzowo oznaczono: liczbę TAMs wykazujących nadekspresję VEGF-C, gęstość naczyń krwionośnych oraz gęstość naczyń limfatycznych. Liczbę TAMs odniesiono do gęstości naczyń krwionośnych, gęstości naczyń limfatycznych oraz wybranych parametrów patoklinicznych raka żołądka.

**Wyniki.** Okołołuzowemu wzrostowi liczby TAMs towarzyszył znamienny wzrost ogólnej gęstości naczyń krwionośnych i gęstości naczyń limfatycznych ( $p < 0,05$ ). Znamienne mniej TAMs wykazano w rakach o typie jelitowym wg Laurena, oraz w guzach o typie cewkowym i brodawkowatym wg WHO (odpowiednio:  $p = 0,0007$ ,  $p = 0,001$ ). Nie wykazano zależności pomiędzy liczbą TAMs a rokowaniem, medianą wieku chorych, lokalizacją guza w żołądku, cechą pT, pN, oraz stopniem ekspresji receptora HER2.

**Wnioski.** Wyższej gęstości sieci naczyń krwionośnych i limfatycznych na obrzeżu guza pierwotnego resekcyjnego raka żołądka u chorych bez przerzutów odległych towarzyszy większa ilość TAMs w jego otoczeniu. Mniejsza ilość TAMs towarzyszy rakom o typie jelitowym potencjalnie lepiej rokującym.

## Czy znieczulenie zewnątrzoponowe wpływa no ryzyko powikłań pooperacyjnych u chorych operowanych z powodu raka połączenia przełykowo-żołądkowego?

T. Olesiński<sup>1</sup>, M. Urbańska<sup>1</sup>, A. Rutkowski<sup>1</sup>, D. Król<sup>2</sup>,  
M. Szpakowski<sup>1</sup>, P. Saramak<sup>1</sup>, P. Wieszczy<sup>3</sup>, M. Zwierko<sup>1</sup>,  
M. Symonides<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

<sup>2</sup>Szpital Specjalistyczny im. Świętej Rodziny w Warszawie

<sup>3</sup>Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

Rozległa resekcja narządowa u chorych z rakiem połączenia przełykowo-żołądkowego (GEJ) wiąże się dużym ryzykiem powikłań pooperacyjnych. Jednym z istotnych elementów opieki pooperacyjnej jest regionalna analgezja

**Cel.** Ocena wpływu analgezji zewnątrzoponowej (EA) na powikłania pooperacyjne po gastrektomii z powodu raka GEJ typ II i III.

**Materiał i metoda.** W latach 2001–2011 w CO-I wykonano 884 resekcje żołądka z powodu raka, z czego 239 (27%) z powodu raka GEJ. Retrospektywnej analizie poddano 199/239 chorych w tym 84 (42%), u których stosowano EA. W ocenianej grupie było 157 (78,9%) mężczyzn oraz 42 (21,1%) kobiety, mediana wieku wynosiła 61 lat (54–70). Chorzy z EA w zakresie czynników demograficznych, obciążeń, jak i stosowanego leczenia nie różnili się od grupy kontrolnej.

**Wyniki.** W grupie chorych z EA w analizie jednoczynnikowej OR 0,48 (95% CI: 0,27–0,85;  $p = 0,012$ ) i wieloczynnikowej OR 0,51 (95% CI: 0,28–0,95;  $p = 0,033$ ) stwierdzono mniejszą ogólną liczbę powikłań. Analizując poszczególne powikłania w grupie z EA, rzadziej w przebiegu pooperacyjnym występowały wszystkie powikłania poza nieszczelnością zespolenia, choć poziom istotności statystycznej w modelu jednoczynnikowym stwierdzono dla gorączki  $> 38^{\circ}\text{C}$ : OR 0,53 ( $p = 0,03$ ) oraz zapalenia płuc: OR 0,43 ( $p = 0,25$ ). Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic dla innych analizowanych powikłań (ropienie rany, zakażenie centralnego cewnika żylnego, nieszczelności zespolenia, częstość reoperacji).

**Wnioski.** Zastosowanie EA zmniejsza ogólne ryzyko powikłań po TG z powodu GEJ, a w szczególności zapalenia płuc i gorączki.

## Ocena stężenia rozpuszczalnej formy liganda indukującego proliferację (APRIL) w surowicy pacjentów z rakiem żołądka

N. Grzegorzak<sup>1</sup>, B. Stawiarska-Pięta<sup>1</sup>, G. Rymarczyk<sup>2</sup>,  
Z. Lorenc<sup>3</sup>, E. Romuk<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Zakład Patologii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

<sup>2</sup>Oddział Gastroenterologii i Chorób Wewnętrznych, Szpital Miejski w Rudzie Śląskiej Sp. z o.o.

<sup>3</sup>Kliniczny Oddział Chirurgii Ogólnej i Urazów Wielonarządowych wraz z Zakładem Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 5 im. św. Barbary w Sosnowcu

<sup>4</sup>Katedra i Zakład Biochemii, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

**Wstęp.** Ostatnio prowadzone liczne badania zmierzają do wytypowania nowych, potencjalnie czułych i swoistych wskaźników biochemicznych w odniesieniu do diagnostyki wczesnych etapów raka żołądka. W jego rozwoju ważną rolę odgrywa przewlekły stan zapalny, w którym uczestniczy ligand indukujący proliferację (APRIL).

**Cel.** Celem pracy była ocena stężenia rozpuszczalnej formy liganda APRIL, stężenia białka C-reaktywnego (CRP), antygeny karcinoembrionalnego (CEA) oraz interleukiny-6 (IL-6) w surowicy krwi pacjentów z rakiem żołądka.

**Materiał i metody.** Badaniami objęto pacjentów z rozpoznaniem klinicznym i potwierdzonym histopatologicznie rakiem żołądka. Ocenę stężenia APRIL wykonano za pomocą testu immunoenzymatycznego (ELISA) — eBioscience Human APRIL Platinum Elisa. Ocenę stężenia CRP i CEA wykonano przy użyciu analizatorów biochemicznych ARCHITECT z wykorzystaniem metody immunoturbidymetrycznej oraz immunochemicznej. Stężenie IL-6 oceniono przy użyciu metody ELISA z wykorzystaniem odczynników R&D Systems Human IL-6 Quantikine.

**Wyniki.** W surowicy krwi pacjentów z rakiem żołądka wykazano istotnie podwyższone stężenie APRIL w porównaniu ze stężeniem obserwowanym u pacjentów z grupy kontrolnej ( $p < 0,0001$ ). Stężenie pozostałych parametrów: CEA i CRP oraz IL-6 było także istotnie podwyższone ( $p < 0,05$ ). Najwyższe stężenia badanych parametrów stwierdzono u pacjentów w najwyższym IV stopniu zaawansowania klinicznego raka. W 7 dobie po leczeniu chirurgicznym obserwowano obniżenie stężenia APRIL i CEA oraz podwyższenie CRP i IL-6 w stosunku do stężenia obserwowanego przed leczeniem.

**Wnioski.** Układ odpornościowy jest zaangażowany w kancerogenezę raka żołądka. Podwyższenie stężenia APRIL w tym procesie może mieć znaczenie w diagnostyce laboratoryjnej tego raka.

## Wartość prognostyczna wskaźnika węzłowego w raku żołądka

N. Spychalska<sup>1</sup>, M. Ciesielski<sup>2</sup>, M. Szajewski<sup>2</sup>, J. Zieliński<sup>3</sup>, J. Walczak<sup>1</sup>, J. Szefel<sup>2</sup>, W. Kruszewski<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Onkologicznej, Gdyńskie Centrum Onkologii, Szpitale Wojewódzkie w Gdyni

<sup>2</sup>Oddział Chirurgii Onkologicznej, Gdyńskie Centrum Onkologii, Szpitale Wojewódzkie w Gdyni, Zakład Propedeutyki Onkologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

<sup>3</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej, Gdański Uniwersytet Medyczny

**Wstęp.** Adekwatna limfadenektomia jest ważnym elementem w chirurgii raka żołądka. Stopień zajęcia węzłów chłonnych determinuje wyniki leczenia chorych na ten nowotwór. Właściwe oszacowanie stadium zaawansowania w zakresie układu chłonnego pozwala na uzyskanie jak najlepszych efektów klinicznych. Klasyfikacja oparta na wskaźniku węzłowym wyraża stosunek przerzutowych do wszystkich usuniętych węzłów chłonnych.

**Cel.** Celem badania jest ocena wskaźnika węzłowego pod względem wartości prognostycznej w raku żołądka.

**Materiał i metody.** Do badania włączono 249 chorych operowanych z powodu gruczolakoraka żołądka w dwóch ośrodkach chirurgii onkologicznej w województwie pomorskim w latach 2006–2013. Kryteria wyłączenia stanowiły obecność przerzutów odległych, brak wyciętych węzłów chłonnych w preparacie oraz zgon okołoperacyjny. Przerzuty raka do węzłów chłonnych stwierdzono u 169 (67,9%) chorych. Średnia liczba usuniętych węzłów chłonnych w całej badanej grupie wyniosła 21. Chorych przydzielono do grup w zależności od wartości wskaźnika węzłowego: 0 — bez przerzutów (n = 80), I — 0,02–0,09 (n = 34), II — 0,1–0,24 (n = 42), III — 0,25–1 (n = 93). Minimalny czas obserwacji wynosił 36 miesięcy. Punktami końcowymi badania były wskaźnik przeżyć 3-letnich oraz całkowity czas przeżycia chorych.

**Wyniki.** Odsetki przeżyć 3-letnich wyniosły kolejno: 0 — 81%, I — 65%, II — 59%, III — 53% (p = 0,00009). Stwierdzono również znamienny wpływ indeksu węzłowego na całkowite przeżycia chorych (w miesiącach: 0 — 66, I — 55, II — 42, III — 41, p = 0,00008). Dla prezentowanej grupy chorych, przy wykorzystaniu krzywych ROC i pola pod krzywymi, porównano czułość indeksu węzłowego i cechy N (wg 7 edycji klasyfikacji TNM).

**Wniosek.** Wskaźnik węzłowy stanowi bardzo silny, niezależny czynnik rokowniczy chorych operowanych z powodu raka żołądka.

## Kliniczna przydatność 6 i 7 edycji klasyfikacji TNM w prognozowaniu przebiegu raka gruczołowego żołądka

T. Olesiński, I. Pierzankowski, P. Wieszczy, A. Dmitruk  
Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

**Cel.** Celem badania było porównanie wartości prognostycznej 6 i 7 edycji klasyfikacji UICC TNM w raku żołądka (RŻ).

**Metody.** W latach 2000–2004 w Centrum Onkologii w Warszawie wykonano 305 gastrektomii. Retrospektywnej ocenie poddano 271 kolejnych chorych, u których wykonano całkowite wycięcie żołądka z limfadenektomią D2 z powodu raka. W badanej grupie było 183 (67,5%) mężczyzn i 88 (32,5%) kobiet, mediana wieku 64 (29–86) lata. Analizie statystycznej poddano przeżycia chorych w poszczególnych grupach zaawansowania klinicznego 6 i 7 edycji TNM.

**Wyniki.** Wśród 57 pacjentów, którzy w edycji 6 mieli stopień IIIA, w edycji 7 — 13 miało stopień IIB, 18 stopień IIIA i 21 stopień IIIB; potwierdzono różnicę istotną statystycznie między grupą IIB a grupą IIIB (HR = 2,92, p = 0,012). Analogicznie dla stopnia IIIB w edycji 6, podział na stopnie IIIA, IIIB i IIIC w edycji 7 jest uzasadniony (różnica istotna statystycznie między grupą IIIA a grupą IIIB (HR = 4,75, p = 0,016) oraz między grupą IIIA a grupą IIIC (HR = 4,81, p = 0,018). Nie znaleziono istotnych statystycznie różnic w czasie przeżycia między pacjentami połączonymi w jedną grupę w edycji 7, a będących z różnymi grupami zaawansowania w edycji 6 (p > 0,05).

**Wnioski.** Analiza statystyczna potwierdza większą przydatność 7 edycji TNM w prognozowaniu przebiegu klinicznego RŻ.

## **Charakterystyka kliniczna chorych zakwalifikowanych do resekcji wielonarządowej z powodu zaawansowanego miejscowo raka żołądka**

*T. Al-Amawi, M. Kwietniak, P. Wojtasik, J. Kładny*  
Klinika Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

**Wstęp.** Rak żołądka charakteryzuje się złym rokowaniem. A decydującym czynnikiem o wynikach jego leczenia jest zaawansowanie choroby. Chirurgia jest jedynym skutecznym sposobem dającym szansę na wyleczenia. Szanse chorych z rakiem miejscowo zaawansowanym naciekającym sąsiednie narządy można poprawić, wykonując rozległe zabiegi z resekcją zajętych struktur w pobliżu żołądka.

**Cel.** Celem pracy jest analiza chorych po resekcjach wielonarządowych z powodu zaawansowanego miejscowo raka żołądka.

**Materiał i metody.** Analizowaliśmy grupę 278 chorych operowanych z powodu raka żołądka w Klinice Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie w latach 1999–2013. Zabiegi resekcyjne wykonano u 232 z nich.

**Wyniki.** Resekcję wielonarządową z powodu raka naciekającego sąsiednie narządy wykonano u 30 chorych, co stanowiło ok. 13% wszystkich zabiegów resekcyjnych w badanym okresie. W badanej grupie było 20 mężczyzn i 10 kobiet. Średnia wieku chorych wynosiła 61,3 roku (od 26 do 79 lat). Przeprowadzono 28 całkowitych wycięć żołądka i 2 wycięcia prawie całkowite. Najczęstszym wskazaniem do resekcji wielonarządowej były guzy naciekające obwodową część trzustki (u 57% operowanych). Inne rzadsze wskazania to: infiltracja okrężnicy poprzecznej lub jej krezki, wątroby, nadnercza, przepony i powłok brzusznych. Zdecydowana większość (85%) chorych miała przerzuty do węzłów chłonnych okołożołądkowych i regionalnych. W badaniu histopatologicznym stwierdzono podobny odsetek raków typu rozlanego i jelitowego. Raki o wysokim stopniu złośliwości histologicznej (G3) stanowiły 63% guzów w badanej grupie. Powikłania w okresie okołoperacyjnym rozpoznano u 7 (23%) chorych. Powikłania te były przyczyną zgonu jednego chorego w okresie pooperacyjnym.

## **Breast metastasis from a malignant melanoma — a case report**

*A. Saad Abdalla Al-Zawi, K. Osayi, J. Eades, T. Comez, M. Barron*  
Basildon & Thurrock University Hospital, Basildon, United Kingdom

Breast metastatic lesions from malignant diseases originated in other primary sources are rare. Mostly they arise from the contra-lateral breast. The incidence of extra-mammary origin of the breast metastasis is 1.2–2%. The usual extra-mammary primary sites of metastasis are MM (malignant melanoma), lung cancer and non-Hodgkin lymphoma. In patients who had a known primary cancer, if presented with a breast lump, a metastatic breast focus should be considered. The MM is characterised by widespread dissemination but infrequently shows breast metastasis. This paper reports a case of 43-years old female with breast metastases from MM. She has been admitted with dizziness, ataxia, vomiting & blindness. The imaging revealed wide spread metastatic including breast lumps, lung nodules, subcutaneous lesions and brain metastases. A biopsy from the breast revealed MM with positive staining for Melan-A & HMB45 and negative for Cam5.2, ER, PR, CK7 and CK20. Ki-67 was only 10%. The lateral aspect of the breast is frequently reported as metastasis site; this is explained by good vascularity and the presence of more glandular tissue. It has been reported that in about 50% of cases, the upper outer quadrant was involved. The bilateral breast involvement with MM represents about 10% of patients who have breast metastases from melanoma, this indicates a possibility of a widely disseminated disease which is a poor prognostic factor. Generally speaking, in a such scenario as in our case, these lesions reflect wide spread of the disease. This will have an impact on the prognosis assessment, which usually is extremely unfavourable.

## A case report of Rubinstein-Taybi syndrome associated with breast cancer

A. Saad Abdalla Al-Zawi, K. Osayi, M. Barron, P. Idaewor, J. Eades  
Basildon & Thurrock University Hospital, Basildon, United Kingdom

Rubinstein-Taybi syndrome [RSTS] is a congenital disease, signs include short stature, craniofacial features, broad thumbs and halluces, and intellectual disability. A 52-years old female known with RSTS seen with right breast lump. The core biopsy revealed invasive ductal carcinoma. Due to the high risk associated with general anaesthesia, the patient was treated with tamoxifen. RSTS was initially reported by Michail, Matsoukas and Theodorou, in 1957, however syndrome has been named after Rubinstein and Taybi, who reported six RSTS cases in 1963. It is a rare condition, inherited as an autosomal dominant pattern or as fresh sporadic genetic mutations. This is due to a deletion in the chromosome 16p13.3. It is a genomic region encoding cyclic AMP response element binding protein (CREB) binding protein (CBP). Also caused by mutation in gene E1A-binding protein (p300). Most women with a familial breast cancer have alterations in *BRCA1* and *BRCA2*, also *CHK2*, *ATM*, *STK11* and others. No reports related to the genetic mutations seen in RSTS. RSTS is known to be associated with neoplasms as meningioma, neuroblastoma, rhabdomyosarcoma, leiomyosarcoma, seminoma, and leukemia. RSTS patients are prone to craniofacial developmental abnormalities, (GERD), congenital tracheal stenosis. This predispose them to difficult intubation. There are some events related to the anaesthesia, as desaturation and arrhythmias. This should be considered and risk assessment should be performed. **Conclusion.** RSTS association with breast cancer hasn't been reported before, more research is essential to explore this subject. Assessment is needed with RSTS if general anaesthesia is considered.

## Surgery of early stage breast cancer in older women: multi-center study and review of 143 cases

A. Saad Abdalla Al-Zawi<sup>1</sup>, B. Adamczyk<sup>2</sup>, A. Salih<sup>1</sup>,  
W. Chicken<sup>1</sup>, M. Elamass<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Basildon & Thurrock University Hospital, Basildon, United Kingdom

<sup>2</sup>Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu

**Introduction.** Most of breast cancers are diagnosed in females over 50 years of age, about 30% are diagnosed in women above 70. Older patients are treated with a narrower range of treatment than usually offered to the younger group. Despite comorbidities, they may have a good physiological reserve, which makes curative cancer surgery very possible. Age should not be a determinant for quality of cancer care.

**Aim.** To analyse the surgery for breast cancer above 70.

**Material and methods.** We looked at 143 operated breast cancer patients with age > 70 years. ASA assessment tool was used preoperatively to evaluate fitness.

**Results.** Mastectomy was performed in 70% patients and 30% underwent breast conservation surgery (BCT). Mastectomy with axillary node clearance (ANC) was done in 36% of cases, mastectomy and sentinel lymph node biopsy (SLNB) in 32%. Only 20% of BCT cases had ANC. Axillary surgery was done in 94% of cases (52% SLNB) and (42% ANC). Histology showed in 76% invasive ductal carcinoma, 11% invasive lobular carcinoma, and 6% DCIS. After surgery, every patient has been offered the individual suitable adjuvant systemic or local therapy.

**Conclusion.** As those patients can stand the surgery and live with a good quality, we advise to extend screening program beyond the current recommendations. Also we support further researches to understand more about the biology of the breast cancer in the older age group and disseminate geriatric assessment tool as Adult Co-morbidity Evaluation (ACE-27) to provide a proper evaluation of the patient status prior to treatment.



## Dobór optymalnej antybiotykoterapii empirycznej w kałowym zapaleniu otrzewnej występującym w przebiegu raka jelita grubego

M. Ciesielski<sup>1,2</sup>, E. Artukowicz<sup>3,4</sup>, M. Szajewski<sup>1,2</sup>,  
N. Spychalska<sup>1</sup>, J. Szefel<sup>1,2</sup>, W. Kruszewski<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Onkologicznej, Gdyńskie Centrum Onkologii, Szpitale Wojewódzkie w Gdyni

<sup>2</sup>Zakład Propedeutyki Onkologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

<sup>3</sup>Dział Epidemiologii, Szpitale Wojewódzkie w Gdyni, Szpital Św. Wincentego a Paulo

<sup>4</sup>Pracownia Mikrobiologii, Laboratoria Medyczne Bruss w Gdyni

**Wstęp.** Kałowe zapalenie otrzewnej (KZO) przebiega często z uogólnionym stanem septycznym i stanowi bezpośrednie zagrożenie życia. Pacjenci z chorobą nowotworową stanowią grupę chorych szczególnie wrażliwą na uogólnione zakażenie, ze względu na często występujący deficyt w zakresie odporności komórkowej i humoralnej. Właściwy, empiryczny dobór antybiotyku może decydować o życiu chorego.

**Cel.** Celem pracy jest określenie optymalnej antybiotykoterapii empirycznej w KZO występującym w przebiegu raka jelita grubego.

**Materiał i metoda.** Materiał stanowi 29 chorych operowanych w Gdyńskim Centrum Onkologii z powodu kałowego zapalenia otrzewnej w okresie od 1 listopada 2014 do 31 stycznia 2017. Analizą objęto jedynie pacjentów z rozpoznaniem rakiem jelita grubego. W 12 przypadkach KZO spowodowane było samoistną perforacją guza nowotworowego, w 17 KZO było spowodowane niewydolnością zespolenia jelitowego, najczęściej po hemikolektomii prawostronnej (n = 5), przedniej resekcji odbytnicy (n = 4) i hemikolektomii lewostronnej (n = 3). Analizowano jedynie wymazy z jamy otrzewnej pobrane podczas pierwszego zabiegu operacyjnego z powodu KZO. Na podstawie otrzymanych wyników określono najczęściej występujące patogeny oraz ich wrażliwość na antybiotyki powszechnie stosowane w leczeniu empirycznym chorych z KZO.

**Wyniki.** Najczęstszymi stwierdzanymi patogenami były *Escherichia coli* (82,8%) oraz bakterie z grupy *Enterococcus* (58,6%). Wyniki nie różniły się w grupach samoistnej perforacji guza oraz w KZO spowodowanym niewydolnością zespolenia jelitowego. Pełen zakres hodowanych w wymazach drobnoustrojów był pokrywany przez analizowane antybiotyki w następujących odsetkach: meropenem (79,3%), tigecyklina (75,9%), piperacylina/tazobactam (72,4%), imipenem (65,5%), amoksycylina/kwas klawulanowy (41,3%), kombinacja ceftriaksonu z metronidazolem (37,9%), kombinacja ciprofloksacyny z metronidazolem (34,5%).

**Wnioski.** W przypadku KZO występującego w przebiegu raka jelita grubego najskuteczniejszymi antybiotykami w terapii empirycznej są meropenem, tigecyklina, piperacylina z tazobactamem oraz imipenem.

## Związek cukrzycy z polipami oraz rakiem jelita grubego

T. Miłek, D. Siemieniuk, K. Baranowski, K. Forysiński, P. Ciostek  
I Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Onkologicznej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

**Wstęp.** Typ 2 cukrzycy (DM) jest połączony z hiperinsulinemią, co może prowadzić do podwyższonego ryzyka karcynogenezy, zwiększając zależny od insuliny czynnik wzrostu-1. W tym badaniu starano się ustalić związek między cukrzycą typu 2 i występowaniem gruczolaków oraz raka jelita grubego.

**Cel.** Celem pracy jest retrospektywna ocena związku występowania polipów oraz raka jelita grubego u pacjentów z cukrzycą typu 2.

**Materiał i metoda.** W latach 2014–2015 wykonano kolonoskopię u 976 pacjentów. Porównywano liczbę polipów z dysplazją dużego stopnia oraz raków jelita grubego u chorych z cukrzycą i bez cukrzycy. W grupie z cukrzycą dodatkowo oceniono zależność pomiędzy poziomem HbA<sub>1c</sub> a występowaniem polipów z dysplazją dużego stopnia i rakiem jelita grubego. Dane opracowano statystycznie.

**Wyniki.** 1) Chorzy z cukrzycą mają zdecydowanie więcej polipów z dysplazją dużego stopnia/raków w porównaniu do chorych bez cukrzycy — 32/91 (35,16%) w grupie z cukrzycą i 136/885 (15,37%) w grupie bez cukrzycy, p < 0,001. 2) Chorzy z cukrzycą mają zdecydowanie więcej polipów z rakiem w porównaniu do chorych bez cukrzycy — 9/91 (9,89%) w grupie z cukrzycą i 18/885 (2,03%) w grupie bez cukrzycy, p < 0,001. 3) Rak jelita grubego występował istotnie częściej w niewyrównanej cukrzycy (p = 0,022).

**Wnioski.** Przeprowadzone badanie wskazuje na istotny związek między cukrzycą typu 2 i występowaniem gruczolaków jelita grubego. Ustalenie to może prowadzić do włączenia chorych na cukrzycę w grupie wysokiego ryzyka zachorowania na raka jelita grubego do częstszych kontroli kolonoskopowych. Warto zastanowić się nad określeniem schematu wykonywania kolonoskopii u osób z w/w grupy.

## Ewolucja chirurgicznego leczenia raka piersi w latach 2011–2016 w Gdyńskim Centrum Onkologii

A. Danielak<sup>1</sup>, W. Kruszewski<sup>1,2</sup>, J. Wydra<sup>1</sup>,  
B. Szutowicz-Wydra<sup>1</sup>, J. Walczak<sup>1</sup>, P. Pikiel<sup>1</sup>,  
M. Ciesielski<sup>1,2</sup>, M. Szajewski<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Onkologicznej z Pododdziałem Chirurgii Nowotworów Piersi, Skóry i Tkanek Miękkich, Gdyńskie Centrum Onkologii, Szpital Morski im. PCK, Szpitale Wojewódzkie w Gdyni

<sup>2</sup>Zakład Propedeutyki Onkologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

Kamieniem milowym w chirurgii piersi było ustalenie faktu, że leczenie oszczędzające pierś zapewnia taki sam czas przeżycia, jak mastektomia. W latach 2011–2016 w Gdyńskim Centrum Onkologii wykonano 1556 zabiegów operacyjnych z powodu raka piersi. W 2011 roku dominującym sposobem leczenia była mastektomia, która stanowiła 68% zabiegów. W 2016 roku zabiegi oszczędzające i mastektomie z rekonstrukcją gruczołu stanowiły 63%. Na zmianę sposobu leczenia wpłynęło wdrożenie technik onkoplastycznych w leczeniu oszczędzającym pierś oraz zwiększenie ilości wykonywanych jednoczasowych rekonstrukcji piersi. Było to wynikiem stworzenia zespołu chirurgów specjalizujących się w chirurgii piersi, którzy wykonują co najmniej 50 operacji piersi rocznie oraz kwalifikują pacjentki do zabiegu. Zwiększenie ilości zabiegów, tak oszczędzających, jak i rekonstrukcyjnych, doprowadziło na przestrzeni lat do poprawy jakości życia pacjentek w sferze emocjonalnej, społecznej oraz postrzegania własnego ciała, skróciło czas pobytu pacjentek w szpitalu i zmniejszyło ilość powikłań krwotocznych.

## Mięśniakomięsak gładkokomórkowy — rzadka zmiana nowotworowa żołądka

J.W. Wroński, M. Munzberger

Wojewódzki Szpital Podkarpacki im. Jana Pawła II w Krośnie

**Wstęp.** Rzadki przypadek nowotworu żołądka. Trudności diagnostyczne przed zabiegiem operacyjnym. Postawienie prawidłowego rozpoznania jest możliwe dopiero po ocenie preparatu pooperacyjnego i wykonaniu badań immunohistochemicznych.

**Opis przypadku.** Pacjentka lat 69 przeniesiona z Oddziału Gastrologicznego, gdzie rozpoznano guz żołądka. Objawy niecharakterystyczne. Gastroskopia: polipowata owrzodziła zmiana 5 × 7 cm w trzonie żołądka. Wynik histopat: fragmenty błony śluzowej trzonu żołądka (w immunohistochemii SMA+ CKAE1/AE3-1, CD117-, CD34-, S-100-) nie stwierdzono obecności nowotworu w badanym materiale. Schorzenia: cukrzyca t. 2, nadciśnienie tętnicze, przewlekła choroba nerek, zapalenie płuc. Przebyte operacje: histerektomia — mięsak trzonu macicy (1999) i radioterapia; metastazektomia z płuca lewego (2010) i chemioterapia. Badania obrazowe: USG jamy brzusznej — bz., KT kłp i j. brzusznej — żołądek o pogrubiałej ścianie ze śródścienną miękkotkankową zmianą, węzły chłonne regionalne niepowiększone. Leczenie operacyjne: laparotomia. Resekcja żołądka klinowa, bad. śródoperacyjne: nowotwór złośliwy wrzecionowatokomórkowy żołądka. Uszypułowany, polipowaty guz 4,5 × 2,5 × 3 cm — podejrzenie GIST, szypuła — margines radialny 2 cm.

Wynik histopat pooperacyjny: mięśniakomięsak gładkokomórkowy /MMG/ dobrze zróżnicowany żołądka. Immunohistochemia: CK[AE1/AE3] (-); CD117 (-); Vimentyna (+); SMA (+); Desmina (+); CD34 (+); Białko S-100 (-); Ki-67 — 30%; pT2aNxMx wg AJCC — stopień IB; zabieg operacyjny radykalny — resekcja R0. Przebieg zabiegu operacyjnego oraz pooperacyjny gładki. Wypisana do domu w szóstej dobie pooperacyjnej w stanie dobrym.

**Wnioski.** Objawy MMG żołądka są niecharakterystyczne. Obraz endoskopowy MMG to obraz guza podśluzówkowego. Badanie śródoperacyjne pozwala różnicować zmiany o charakterze raka od innych zmian nowotworowych. Postawienie prawidłowego rozpoznania jest możliwe po ocenie preparatu pooperacyjnego i wykonaniu badań immunohistochemicznych. Zalecany zabieg operacyjny wycięcia fragmentu żołądka z guzem z zachowaniem odpowiedniego marginesu.



## Masywna polipowatość żołądka w przebiegu *juvenile polyposis syndrome*

B. Skonieczny, W. Skonieczny

Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej, Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu

**Wstęp.** Polipowatość młodzieńcza jest rzadką chorobą dziedziczną w sposób autosomalny dominujący polegającą na tworzeniu się bardzo licznych polipów w obrębie przewodu pokarmowego. Polipy występują zazwyczaj w jelicie grubym i odbycie (80%), choć zdarzają się też w wyższych odcinkach układu pokarmowego — w żołądku, dwunastnicy i jelicie cienkim. Ryzyko transformacji nowotworowej polipów w tym zespole według różnych danych literaturowych waha się od kilku do kilkudziesięciu procent.

**Opis przypadku.** Pacjentka lat 40 (masa ciała 45 kg, BMI 17,15 kg/m<sup>2</sup>) z potwierdzoną mutacją germinálną w genie *SMAD4* pozostająca od 11 lat pod stałą kontrolą Poradni Gastroenterologicznej z powodu *juvenile polyposis syndrome* została skierowana do leczenia chirurgicznego z powodu licznych polipów żołądka, uporczywych wymiotów, znacznej utraty masy ciała oraz nawracającej niedokrwistości wtórnej. Po wyrównaniu niedoborów żywieniowych w okresie przedoperacyjnym wykonano gastrektomię D2. W świetle usuniętego żołądka stwierdzono liczne wybujałe polipy zajmujące całą powierzchnię ścian żołądka, bez widocznej makroskopowo niezmienionej śluzówki (wymiary usuniętego żołądka: długość 39 cm, szerokość 23 cm, grubość 5,5 cm, waga 4,6 kg). Okres pooperacyjny był niepowikłany, pacjentkę wypisano do dalszej ścisłej kontroli endoskopowej w Poradni Gastroenterologicznej. Wynik badania histopatologicznego usuniętego preparatu potwierdził mnogie polipy młodzieńcze błony śluzowej żołądka.

**Wnioski.** Polipowatość młodzieńcza jest chorobą nieuleczalną, a na podłożu nieusuniętych w odpowiednim czasie polipów może rozwinąć się nowotwór złośliwy. Pacjenci z tą jednostką chorobową powinni być objęci stałą kontrolą endoskopową i onkologiczną.

## Charakterystyka kliniczno-patologiczna pacjentek z rakiem piersi, u których wykonano śródoperacyjne badanie węzła chłonnego wartowniczego

J.W. Mitus<sup>1</sup>, J. Wajda<sup>2</sup>, J. Rys<sup>3</sup>, J. Kenig<sup>4</sup>, J. Wysocka<sup>3</sup>, J. Niemiec<sup>5</sup>, B. Sas-Korczyńska<sup>6</sup>, W.M. Wysocki<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie, Katedra Anatomii, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum w Krakowie

<sup>2</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie

<sup>3</sup>Zakład Patomorfologii Nowotworów, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie

<sup>4</sup>III Katedra Chirurgii Ogólnej, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum w Krakowie

<sup>5</sup>Zakład Radiobiologii Klinicznej, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie

<sup>6</sup>Klinika Onkologii, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie

**Wstęp.** Standardem postępowania w raku piersi w zawanosowaniu guza T1–T2 oraz wybranych przypadkach T3 jest leczenie oszczędzające połączone z adiuwantową radioterapią (BCT), a w przypadku niepodejrzanых pachowych węzłów chłonnych biopsja węzła wartowniczego (SNB).

**Cel.** Charakterystyka kliniczno-patologiczna oraz ocena wyników leczenia chorych operowanych z śródoperacyjnym badaniem węzła chłonnego wartowniczego.

**Materiał i metody.** Retrospektywnie zebrano dane pacjentów operowanych w Klinice Chirurgii Onkologicznej COOK w 2014–2015 roku. U wszystkich pacjentów badanej grupy wykonano procedurę SNB z badaniem śródoperacyjnym.

**Wyniki.** Mediana wieku pacjentów wyniosła 61 lat (zakres 28–94). Wielkość guza u leczonych pacjentek wyniosła: pTis — 1 (1%), pT1 — 42 (41%), pT2 — 54 (52%), pT3 — 4 (4%), Zróżnicowanie histologiczne guzów wyniosło G1 u 15% chorych, G2 — 42% chorych, G3 — 65%. W śródoperacyjnym badaniu hist-pat przerzuty w SN stwierdzono u 33 (32%) pacjentek. U 29 pacjentek wykonano ALND. U 4 nie wykonywano ALND z powodu rozpoznania w SN mikroprzerzutu. U 70 (68%) pacjentek badanie śródoperacyjne SN było ujemne. U 6 chorych rozpoznano przerzuty w SN w badaniu hist-pat pooperacyjnym i w drugim etapie wykonano ALND, a u 6, u których rozpoznano mikroprzerzut w SN, odstąpiono od ALND. W całej grupie mikroprzerzuty stwierdzono u 14 (14%) pacjentek (u 4 wykonano ALND, a u 1 rozpoznano inne przerzuty w węzłach). Czulość śródoperacyjnego badania hist-pat SN wyniosła 73%, swoistość 96%. Pole pod krzywą (AUC) wyniosło 0,85 (przedział ufności 0,8–0,9; p < 0,01). W okresie obserwacji nie stwierdzono zgonów związanych z rakiem piersi.

**Wnioski.** Pacjentki z rakiem piersi, u których wykonano śródoperacyjne badanie węzła chłonnego wartowniczego, stanowią różnorodną grupę chorych pod względem klinicznym i patologicznym. Wczesne wyniki leczenia są bardzo dobre, a metoda daje możliwość wiarygodnej oceny stanu regionalnych węzłów chłonnych i zaawansowania raka.

### **Identyfikacja węzła wartowniczego u chorych na raka piersi z użyciem metody ferromagnetycznej SentiMag®. Ocena przydatności i ograniczeń**

A. Lorek<sup>1</sup>, E. Szlachta-Świątkowska<sup>1</sup>, A. Boratyn-Nowicka<sup>2</sup>, A. Lekstan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej w Katowicach

<sup>2</sup>Klinika Onkologii w Katowicach

<sup>3</sup>Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantologii w Katowicach

**Cel.** Celem pracy była ocena wielkości sygnału w węźle wartowniczym (WW) w zależności od budowy piersi wg ACR, wieku, obecności blizn i czasu od podania znacznika.

**Materiał i metody.** Badaniem objęto 161 procedur biopsji WW. W badanej grupie było 14 chorych z obecnością blizn.

**Wyniki.** Analizując wpływ budowy piersi wg ACR i czas od podania znacznika do wielkości sygnału w WW, stwierdzono istotną statystycznie dodatnią korelację wielkości sygnału w stosunku do czasu od podania znacznika w grupie chorych z typem 1 i 2 wg ACR. W grupie z typem 3 i 4 wg ACR brak było istotnej korelacji. Wielkość sygnału w WW w stosunku do wieku chorych wykazała istotną statystycznie ujemną korelację wielkości sygnału w WW w całej grupie, oraz z ACR 1. Analiza 14 chorych z obecnością blizn wykazała znamienne statystycznie niższą wielkość sygnału w WW.

**Wnioski.** Stwierdzono, że czas od podania Sienna+® wpływa na wielkość sygnału w WW w stosunku do budowy piersi według ACR w typach 1 i 2, a w 3 i 4 brak takiej korelacji. Wydaje się, że u chorych w starszym wieku, a zwłaszcza z typem budowy 1 według ACR, można spodziewać się niższych wartości impulsów w WW. U chorych, u których wcześniej przeprowadzono zabiegi w zakresie kwadrantów górno-zewnętrznych, można spodziewać się niższych wartości impulsów w WW.

## Ocena stężenia w surowicy krwi krążących miRNA-21, miRNA-10b i miRNA-200c u chorych z rakiem piersi i przerzutami do węzła wartowniczego

S. Niedźwiecki<sup>1</sup>, J. Piekarski<sup>1</sup>, B. Szymańska<sup>2</sup>, Z. Pawłowska<sup>2</sup>, A. Jeziorski<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

<sup>2</sup>Centralne Laboratorium Naukowe, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Wstęp.** microRNA (miRNA) są niewielkimi jednoniciowymi cząsteczkami RNA regulującymi ekspresję genów na etapie posttranskrypcyjnym. Wpływając na ekspresję onkogenów i genów supresorowych, odgrywają znaczącą rolę w powstawaniu i rozwoju nowotworów. Ponadto, biorąc udział w przemianie mezenchymalno-nabłonkowej, wpływają na powstawanie przerzutów. Na podstawie dotychczasowych doniesień wydaje się, że miRNA-21, miRNA-10b i miRNA-200c odgrywają ważną rolę w patogenezie raka piersi. Wykazano, że zwiększona ekspresja tkankowa miRNA-21 w raku piersi koreluje z rokowaniem i występowaniem przerzutów. Cząsteczka miRNA-10b uważana jest za czynnik inicjujący powstawanie przerzutów raka piersi, co potwierdza zwiększona ekspresja w przerzutach do węzłów chłonnych. miRNA-200c hamuje migrację komórek nowotworowych. Zmniejszona ekspresja tkankowa miRNA-200c silnie koreluje z występowaniem przerzutów.

**Cel.** Celem pracy było porównanie stężeń wybranych miRNA (miRNA-21, miRNA-10b i miRNA-200c) w surowicy krwi dwóch grup chorych na raka piersi: bez przerzutów do węzła wartowniczego (grupa 1) i z przerzutami do węzła wartowniczego (grupa 2).

**Materiał i metody.** Stężenie we krwi krążących miRNA-21, miRNA-10b i miRNA-200c oznaczono przy użyciu metody łańcuchowej reakcji polimeryzacji w czasie rzeczywistym w dwóch grup chorych: bez przerzutów do węzła wartowniczego (32 chorych, grupa 1) i z przerzutami do węzła wartowniczego (14 chorych, grupa 2).

**Wyniki.** Średnie stężenie miRNA-200c były istotnie niższe w grupie 2 w porównaniu do grupy 1. Poziom krążących miRNA-200c był w przybliżeniu 1,3-krotnie niższy w grupie chorych z przerzutami niż w grupie bez przerzutów.

**Wnioski.** U chorych z rakiem piersi i przerzutami do węzła wartowniczego stężenie we krwi krążących miRNA-200c jest niższe w porównaniu do chorych bez przerzutów.

## Innowacje i nowoczesne rozwiązania w leczeniu rakowatości otrzewnej. Trendy rozwoju techniki HIPEC

M. Nowacki, W. Zegarski

Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy

**Wstęp.** Przez wiele ostatnich dekad tematyka leczenia rakowatości otrzewnej (*peritoneal carcinomatosis* — PC) o różnej etiologii należała do tematów tabu chirurgii onkologicznej. Rozpoznanie PC najczęściej wiązało się z skierowaniem pacjenta do leczenia paliatywnego. Znaczącym postępowaniem w leczeniu PC, szczególnie za sprawą Paula Sugerbakera, było wdrożenie techniki HIPEC, która połączona z cytotoredukcją wpłynęła znacząco na poprawę wyników leczenia i czasu przeżycia, a co najważniejsze — na poprawę całościowej jakości życia u pacjentów leczonych z powodu PC.

**Cel.** Celem pracy było uschematyzowanie najnowocześniejszej wiedzy opublikowanej w ostatnim roku, a także prezentacja osiągnięć własnych w zakresie kierunków rozwoju, oraz innowacyjnych i nowatorskich rozwiązań w zakresie stosowania i ulepszania metody HIPEC.

**Materiał i metody.** Analiza piśmiennictwa obejmowała materiał badawczy i poglądowy opublikowany w ostatnim roku i uzyskany w ogólnodostępnych bazach bibliograficznych, tj. Pubmed i proquest. W analizie przedstawiono także osiągnięcia i efekty prac o charakterze eksperymentalnym i translacyjnym własnego zespołu.

**Wyniki.** Przedstawiono najnowocześniejsze kierunki rozwoju techniki HIPEC i leczenia rakowatości otrzewnej, wykazano najaktualniejszą problematykę oraz przedstawiono innowacyjne i nowoczesne rozwiązania, które w najbliższych latach mogą znacząco wpłynąć na ewolucję, jak i całościowe wyniki kliniczne.

**Wnioski.** Rozwój w zakresie techniki HIPEC dotyczy wielu wątków, które powiązane są szczególnie z kryteriami kwalifikacji, przygotowaniem okołoperacyjnym, a także technologią i metodyką samego zabiegu. Pomimo stosunkowo medycznie „młodego wieku” techniki HIPEC obecnie istnieje wiele rozwiązań nowatorskich i innowacyjnych, jak i aktualnych problemów badawczo-klinicznych, które istotnie mogą w najbliższych latach zrewolucjonizować tę metodę leczenia PC.

## Przekazywanie niepomyślnych wiadomości w chirurgii onkologicznej

K. Jankowska<sup>1</sup>, E. Palka<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

<sup>2</sup>Polskie Towarzystwo Komunikacji Medycznej w Bydgoszczy

**Wstęp.** Przekazywanie niepomyślnych wiadomości w chirurgii onkologicznej jest bardzo trudnym zadaniem lekarza, mającym wpływ na percepcję jakości leczenia, relację i charakter współpracy między lekarzem a pacjentem.

**Cel.** Stworzenie polskiego narzędzia — protokołu przekazywania niepomyślnych wiadomości w chirurgii onkologicznej

**Materiał i metody.** Przegląd piśmiennictwa oraz badania ankietowe polskich pacjentów z chorobą nowotworową.

**Wyniki.** Stworzenie protokołu przekazywania złych wiadomości w chirurgii onkologicznej — EMPATIA. Protokół zawiera krótkie omówienie kolejnych etapów rozmowy z pacjentem oraz wynikające z przeanalizowanych badań, konkretne zalecenia dla lekarza dotyczące właściwego jej prowadzenia.

**Wnioski.** Protokół EMPATIA jest potrzebnym narzędziem wsparcia chirurga w procesie informowania pacjenta o złej sytuacji zdrowotnej.

## Diagnostyka i leczenie guzów jelita cienkiego w doświadczeniu własnym

Ł. Zyskowski<sup>1</sup>, P. Surowski<sup>1</sup>, A. Rutkowski<sup>1</sup>, P. Wieszczy<sup>2</sup>, J. Milewska<sup>3</sup>, T. Olesiński<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

<sup>2</sup>Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

<sup>3</sup>Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Warszawie

**Wstęp.** Nowotwory jelita cienkiego są rzadkim problemem onkologicznym. Niespecyficzne objawy, heterogenność zmian i trudny dostęp do nowoczesnej diagnostyki wpływają na opóźnienie rozpoznania i wdrożenia właściwego leczenia.

**Cel.** Analiza przyczyn trudności diagnostycznych oraz wczesnych wyników leczenia w kontekście rozpoznania histopatologicznego w materiale własnym.

**Materiał i metody.** W latach 2006–2015 w CO-I z powodu nowotworu jelita cienkiego zoperowano 64 chorych. Retrospektywnej analizie poddano 54 chorych (M 26 — 48%, K 28 — 52%), mediana wieku 63 ( $\pm 13,5$ ) lata (zakres 23–86).

**Wyniki.** W ocenianej grupie stwierdzono 18 (33%) przypadków mięsaka, w tym 16 (30%) GIST i 2 (3%) pozostałych, 13 (24%) raka, 8 (15%) NET, 6 (11%) czerniaka, 3 (6%) chłoniaka i 6 (11%) zmian łagodnych. Wśród objawów dominowały krwawienie do przewodu pokarmowego (50%), ból brzucha (30%), utrata masy ciała (28%), nudności (26%), wymioty (22%), zaburzenia pasażu jelitowego (11%). Krwawienie wymagało przetoczenia przed rozpoczęciem leczenia średnio 4,5j KKCz (zakres 1–19). Badaniem, które doprowadziło do rozpoznania u 26 (48%) chorych była TK, u 8 (15%) chorych endoskopia kapsułkowa, u 5 (9%) chorych DBE. U wszystkich ocenianych chorych wykonano resekcję jelita z regionalnymi węzłami chłonnymi. Wskaźnik przeżyć 1-roczych dla GIST wynosi 100%, dla raka — 90%, dla NET — 100%, dla pozostałych — 100%.

**Wnioski.** Nowotwory jelita cienkiego są trudnym problemem onkologicznym, co prowadzi do opóźnienia rozpoznania i leczenia. Opieka nad chorymi powinna mieć miejsce w ośrodkach o wyższej referencyjności, dysponującymi zaawansowanymi możliwościami diagnostycznymi i doświadczonymi kadrami specjalistów.

## Ocena nasilenia zmian postawy ciała ocenianej w płaszczyźnie strzałkowej u chorych na raka piersi poddanych leczeniu oszczędzającemu bądź amputacji piersi — wyniki obserwacji przeprowadzonej w okresie jednego roku po zabiegu operacyjnym

I. Głowacka-Mrotek<sup>1</sup>, M. Sowa<sup>2</sup>, T. Nowikiewicz<sup>2</sup>, W. Hagner<sup>1</sup>, W. Zegarski<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Rehabilitacji Collegium Medicum, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

<sup>2</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Collegium Medicum Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Centrum Onkologii w Bydgoszczy

**Wstęp.** W ostatnich latach ze względu na poprawę wyników leczenia i przeżyć 5-letnich u chorych na raka piersi dużo uwagi poświęca się odległym następstwom niepożądanym. Miejscowe leczenie chirurgiczne tego nowotworu może obejmować wykonanie amputacji gruczołu piersiowego bądź leczenie oszczędzające pierś. Niepożądanym następstwem przebytego zabiegu operacyjnego mogą być zmiany postawy ciała chorych. **Cel.** Celem pracy była ocena zmian w postawie ciała ocenianych w płaszczyźnie strzałkowej u kobiet z rakiem piersi poddanych leczeniu operacyjnemu.

**Materiał i metody.** Badanie prospektywne obejmujące 101 kobiet z rakiem piersi po leczeniu operacyjnym przeprowadzono na podstawie zgody KB nr CM UMK KB 226/2011 (w 51 przypadkach wykonano amputację piersi, w 50 leczenie oszczędzające pierś). Ocenę postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej wykonano za pomocą sprzętu do Komputerowej Oceny Postawy Ciała, w którym zastosowano zjawisko Moire'a.

**Wyniki.** Zmiany dotyczące postawy ciała u badanych chorych stwierdzono w obu terminach badań kontrolnych (dwa miesiące i rok po zabiegu operacyjnym). Zaobserwowano je w obu analizowanych grupach. Najbardziej wyrażonymi zmianami było zwiększenie u pacjentek lordozy lędźwiowej i kifozy piersiowej oraz kąta pochylenia tułowia ( $p < 0,001$ ).

**Wnioski.** Negatywne zmiany w postawie ciała w płaszczyźnie strzałkowej stwierdzane po leczeniu chirurgicznym z powodu raka piersi dotyczą zarówno kobiet poddanych amputacji gruczołu piersiowego, jak również operowanych metodami oszczędzającymi. Są one jednak mniej nasilone u chorych, które po leczeniu nowotworu zachowały pierś.

## Leczenie trudno gojących się ran po zabiegach z zakresu chirurgii onkologicznej

P. Lik, J. Piekarski, A. Jeziorski, D. Nejc

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Wstęp.** Problem trudno gojących się ran dotyczy 1–1,5% populacji i około 3% populacji powyżej 60 roku życia. Głównymi czynnikami ryzyka jest cukrzyca, niewydolność naczyń tętnicza i żylna, zaawansowana miażdżyca. Nieodpowiednie zaopatrzenie ran prowadzi często do patologicznych procesów, takich jak zakażenie miejscowe lub uogólnione, martwica tkanek, silny ból — a w konsekwencji do braku sukcesu terapeutycznego. Długie gojenie ran u chorych na nowotwory wiąże się często z opóźnionym wdrożeniem leczenia systemowego uzupełniającego. Zastosowanie specjalistycznych opatrunków i terapii podciśnieniowej znacznie skraca czas gojenia ran oraz pozwala uzyskać dotąd nieosiągalne efekty w szczególnie trudnych przypadkach.

**Cel.** Celem pracy jest przedstawienie przypadków i ocena wyników leczenia ran przy zastosowaniu procedur wykorzystujących specjalistyczne opatrunki oraz terapię podciśnieniową (VAC terapia) u chorych na nowotwory.

**Materiał i metody.** Prezentowane przypadki dotyczą chorych po doszczętnym wycięciu raka skóry, leczeniu mięsaka oraz przypadku leczenia szóstej miejscowej wznowy czerniaka skóry stopy. U wszystkich zastosowano nowoczesne opatrunki odkażające, terapię podciśnieniem oraz opatrunki pobudzające ziarninowanie i naskórkowanie.

**Wyniki.** Zastosowanie opatrunków specjalistycznych i VAC terapii w przedstawionych przypadkach pozwoliło na skrócenie leczenia, opanowanie zakażeń miejscowych, poprawę komfortu życia, szybsze wdrożenie leczenia uzupełniającego. W żadnym przypadku nie zaobserwowano wznowy miejscowej.

**Wnioski.** Wśród onkologów panują rozbieżne zdania odnośnie stosowania VAC terapii u chorych na nowotwory. Naszym zdaniem, w przypadku potwierdzonej histopatologicznie doszczętności wycięcia nowotworu, nie należy obawiać się zwiększonego ryzyka wznowy. Uzyskiwane efekty stanowią silne argumenty za stosowaniem nowoczesnych metod gojenia ran u chorych na nowotwory.

## Chirurgia mikrograficzna Mohsa w leczeniu nowotworów skóry w lokalizacjach szczególnych

M. Janiszewski, J. Piekarski, A. Jeziorski, D. Nejc

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Wstęp.** Raki skóry są najczęstszymi nowotworami złośliwymi u ludzi. Częstość ich występowania stale rośnie. Większość raków skóry zlokalizowana jest na skórze głowy i szyi — miejscach szczególnie wrażliwych na defekt funkcjonalny i estetyczny. Istnieje wiele metod leczenia raków skóry w zależności od typu nowotworu, jego stopnia zaawansowania i zajmowanej powierzchni. Spośród metod chirurgicznych szczególnie zalecana jest chirurgia mikrograficzna Mohsa. Jest to procedura rekomendowana przez liczne towarzystwa naukowe, która daje największą szansę na radykalną resekcję nowotworu z jednoczesnym maksymalnym zaoszczędzeniem zdrowych tkanek.

**Cel.** Celem pracy jest ocena zastosowania chirurgii mikrograficznej Mohsa w leczeniu raków skóry w szczególnych lokalizacjach (powieka dolna i górna, nos, warga górna, ucho) oraz przedstawienie wskazań i przeciwwskazań do zabiegu.

**Materiał i metody.** Od grudnia 2016 do marca 2017 w Klinice Chirurgii Onkologicznej w Łodzi technikę chirurgii mikrograficznej zastosowano u 20 chorych z rakiem skóry w szczególnych lokalizacjach; w pracy przedstawiono przebieg każdego etapu procedury, wskazania i przeciwwskazania do zabiegu; określono regiony na skórze głowy i szyi, w których chirurgia Mohsa jest szczególnie zalecana.

**Wyniki.** Zabiegi przeprowadzono u 4 mężczyzn i 16 kobiet w lokalizacjach: powieka, nos, warga górna i dolna oraz ucho. U 3 chorych rozpoznano raka kolczystokomórkowego, u pozostałych stwierdzono raka podstawnokomórkowego, 2 chorych wymagało 3 etapów resekcji, 2 wymagało 2 etapów, a pozostali 1 etapu chirurgii mikrograficznej. Ubytki po zabiegach zaopatrywano zgodnie z zasadami chirurgii rekonstrukcyjnej.

**Wnioski.** Chirurgia Mohsa jest metodą, którą należy stosować w wyborze w leczeniu nowotworów skóry w lokalizacjach wrażliwych na defekt funkcjonalny i kosmetyczny.

## Ocena świadomości onkologicznej w badaniu ankietowym w aspekcie poprawy zgłaszalności na badania przesiewowe w raku jelita grubego

U. Staszek-Szewczyk<sup>1</sup>, K. Szewczyk<sup>1</sup>, M. Głabińska<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dolnośląskie Centrum Onkologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

<sup>2</sup>Politechnika Wrocławska

**Wstęp.** W latach 2006–2015 realizowana była pierwsza edycja Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych (NPZChN). W ramach programu realizowano badania profilaktyczne w raku piersi, szyjki macicy i jelita grubego (RJG). Jakkolwiek badania przesiewowe w RJG prowadzone były już od 2000 r. W pierwszych 10 latach kolonoskopii poddało się od 8% do 20% populacji docelowej.

**Cel.** Ocena podstawowej wiedzy na temat badań przesiewowych w RJG, identyfikacja przyczyn niskiej zgłaszalności i próba ustalenia możliwych działań naprawczych, których wdrożenie pozwoli na poprawę zgłaszalności, a tym samym i skuteczności badań profilaktycznych.

**Materiał i metody.** Stworzono interaktywny quiz internetowy nt. skryningu RJG i udostępniono go poprzez portale społecznościowe i komunikatory sieciowe pod adresem: <https://goo.gl/forms/M8Dnzs07VfWRAfp1>. Badanie jest nadal otwarte. Jego wyniki opracowano statystycznie na dzień 8 marca 2017.

**Wyniki.** W okresie od 30 stycznia do 8 marca 2017 r. 205 osób odpowiedziało na pytania dotyczące epidemiologii, etiologii i badań przesiewowych RJG. Większość stanowiły osoby w wieku 20–29 lat (51,7%), 30–39 lat (30,7%) i 40–49 lat (11,7%). Wśród badanych dominowały kobiety (81%), mieszkańcy miast (86,3%) oraz osoby z wykształceniem wyższym (71,7%) i średnim (26,8%), innym niż medyczne (71,7%). Ankietowani w zdecydowanej większości prawidłowo odpowiadali na pytania dotyczące epidemiologii, czynników ryzyka i objawów RJG oraz na pytania o badania profilaktyczne.

**Wnioski.** Prowadzone różnego rodzaju kampanie edukacyjno-oświatowe doprowadziły do zwiększenia świadomości onkologicznej, co może skutkować poprawą zgłaszalności na badania przesiewowe. Niestety ograniczeniem pozostają wciąż niewystarczające ilości: specjalistów endoskopii, ośrodków prowadzących badania oraz funduszy. W drugiej edycji NPZChN rozwiązanie tego problemu powinno być jednym z priorytetów.



## Internetowe badanie ankietowe jako miernik świadomości onkologicznej pozwalający na poprawę zgłaszalności na badania przesiewowe raka piersi

K. Szewczyk<sup>1</sup>, U. Staszek-Szewczyk<sup>1</sup>, M. Głąbińska<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dolnośląskie Centrum Onkologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

<sup>2</sup>Politechnika Wrocławska

**Wstęp.** W latach 2006–2015 realizowano w Polsce pierwszą edycję Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych (NPZChN). W tym czasie zgłaszalność na mammografię wzrosła z 23,37% w 2006 r. do 48,05% w 2014 r. Według specjalistów programy takie nie będą skuteczne, jeśli zgłaszalność nie osiągnie minimum 70%.

**Cel.** Ocena podstawowej wiedzy dotyczącej badań przesiewowych raka piersi (RP), identyfikacja istniejących zagrożeń i wskazanie działań naprawczych, których wdrożenie pozwoli na poprawę zgłaszalności, a tym samym skuteczności badań profilaktycznych.

**Materiał i metody.** Krótka interaktywna ankieta internetowa zawierająca pięć pytań nt. skryningu RP została udostępniona na portalach społecznościowych pod adresem: <https://goo.gl/forms/M8Dnzsg07VfWRAfp1>. Badanie jest w dalszym ciągu otwarte. Wyniki opracowano statystycznie na dzień 8 marca 2017.

**Wyniki.** W okresie od 30 stycznia 2017 do 8 marca 2017 r. 205 osób odpowiedziało na pytania dotyczące epidemiologii, etiologii i badań przesiewowych RP. Większość stanowiły osoby w wieku 20–29 lat (51,7%), 30–39 lat (30,7%) i 40–49 lat (11,7%). W badanej populacji dominowały kobiety (81%), mieszkańcy miast (86,3%) oraz osoby z wykształceniem wyższym (71,7%) i średnim (26,8%), innym niż medyczne (71,7%). Ankietowani prawidłowo odpowiadali na pytania dotyczące epidemiologii, czynników ryzyka i objawów RP; gorzej wypadły te dotyczące skryningu — niewiele ponad połowa badanych (60,5%) prawidłowo wskazała wiek i interwał pomiędzy badaniami przesiewowymi.

**Wnioski.** Edukacja społeczeństwa w zakresie badań przesiewowych oraz modyfikacja NPZChN (stworzenie bazy danych świadczonych, ustalanie terminów badań *online* oraz sprzężenie skryningu z szybką diagnostyką i leczeniem rozpoznanego nowotworu) mogą skutkować poprawą zgłaszalności na mammografię oraz w efekcie ograniczeniem śmiertelności z powodu RP.

## Rola depresji w leczeniu chirurgicznym pacjentów z rakiem jelita grubego

K. Machnicka, A. Sus, W. Michalak, A. Włodyka

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Wstęp.** Rak jelita grubego jest czwartą najczęstszą nowotworową przyczyną zgonów na świecie. Podstawą postępowania jest leczenie chirurgiczne, którego celem jest resekcja guza z odpowiednim marginesem zdrowej tkanki. Znacząca liczba pacjentów z rakiem jelita grubego dotknięta jest problemem depresji, której objawy mogą być nasilone przez stres okołoperacyjny. Depresja jest nie tylko istotnym zaburzeniem psychicznym, ale wpływa również na objawy somatyczne i wynik leczenia chirurgicznego. Celem pracy jest analiza przedoperacyjnego poziomu depresji u pacjentów z rakiem jelita grubego oraz wpływu nasilenia dolegliwości na przebieg okołoperacyjny.

**Metody.** Badaniem prospektywnym objęto 35-osobową grupę chorych na raka jelita grubego w wieku 62–87 lat, zakwalifikowanych do operacji w Klinice Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Do oceny natężenia depresji użyto Skali Becka. Pacjenci wypełniali ankietę w przeddzień operacji. Następnie zbierano dane pacjentów ze szczególnym uwzględnieniem zastosowanego leczenia do 30 dni po zabiegu.

**Wyniki.** W badaniu wzięło udział 16 mężczyzn i 19 kobiet. Depresja wystąpiła u 20 pacjentów (57%), częściej wśród kobiet (65%), niż u mężczyzn (35%). Powikłania pooperacyjne w postaci zakażenia rany wystąpiły u jednego pacjenta z najwyższym poziomem depresji wśród badanych (24 punkty w Skali Becka). U 23% pacjentów stwierdzono nieoperacyjność guza, wśród których 50% miało depresję. Spośród 12 osób (34%) zakwalifikowanych do wyłonienia stomii 7 miało depresję. Zaobserwowano dodatnią korelację między wielkością guza a stopniem zaawansowania depresji.

**Wnioski.** Nasze badanie podkreśla znaczenie stanu psychicznego pacjenta przed operacją. Komfort psychiczny pacjenta jest istotnym aspektem wpływającym na przebieg jego leczenia, niestety często pomijanym w badaniach. Ma to negatywny wpływ na szybkość powrotu do zdrowia.

## SESJA MŁODYCH

### Podwyższone stężenie biomarkerów CA19-9 oraz Ca125 jako czynniki prognostyczne całkowitego przeżycia u pacjentów z rakiem trzustki

A. Skulimowski, A. Poznańska, J. Rut, L. Sanz Rekalde, K. Kwiecień

Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej, USK nr 1 im. N. Barlickiego, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Wstęp.** Obecnie w skali światowej rak trzustki jest czwartą wiodącą przyczyną zgonów związanych z chorobą nowotworową. Niski odsetek 5-letnich przeżyć wynika z jego dużej agresywności oraz późnej diagnostyki, związanej z brakiem wczesnych, swoistych objawów. Co więcej, ocena rokowania pacjentów, szczególnie przedoperacyjnie, jest stosunkowo trudna.

**Cel.** W badaniu oceniono, czy przedoperacyjny poziom powszechnie oznaczanych biomarkerów — CA19-9, Ca125 może służyć jako czynnik prognostyczny całkowitego przeżycia u pacjentów z rakiem trzustki.

**Materiały i metody.** Dokonano retrospektywnej analizy danych pacjentów przyjętych do Kliniki z powodu rozpoznania raka trzustki. Do badania włączono 129 pacjentów, u których oznaczono pełen panel biomarkerów. Całkowite przeżycie (*overall survival* — OS) liczono od daty przyjęcia do Kliniki.

**Wyniki.** Średnia wieku wynosiła  $62 \pm 9,5$  roku, zaś mediana przeżycia 7 miesięcy i 12 dni.

W analizie w modelu Kaplana-Meiera stężenie  $\text{Ca125} \geq 20$  IU/mL było istotnym statystycznie czynnikiem prognostycznym ( $\text{Ca125} < 20$  mediana przeżycia — 10 mies. 3 dni vs  $\text{Ca125} \geq 20$  — 4 mies. 17 dni,  $p = 0,001$ ). Podobnie  $\text{CA19} \geq 200$  IU/mL było istotnym czynnikiem prognostycznym ( $\text{CA19-9} < 200$  mediana przeżycia — 8 mies. 3 dni vs  $\text{CA19-9} \geq 200$  — 4 mies. 20 dni,  $p = 0,001$ ). W analizie wieloczynnikowej obydwa czynniki oraz wiek  $\geq 60$  lat pozostały istotne statystycznie:  $\text{Ca125} \geq 20$  (HR: 1,79, 95% CI 1,21–2,66,  $p = 0,004$ )  $\text{CA19-9} \geq 200$  (HR: 1,79, 95% CI 1,97–2,67,  $p = 0,005$ ) i wiek  $\geq 60$  (HR: 1,57, 95% CI 1,05–2,42,  $p = 0,028$ ).

**Wnioski.** Przedstawione badanie udowadnia użyteczność przedoperacyjnej oceny Ca125 oraz CA19-9. Hipotetyczna ocena pooperacyjnej dynamiki zmiany poziomu biomarkerów może umożliwić dokładną prognozę rokowania pacjentów.

### Zastosowanie macierzy bezkomórkowej (ADM) w operacyjnym leczeniu raka na przykładzie mastektomii z jednoczasową rekonstrukcją we wznowie raka piersi — opis przypadku

K. Ratajczak

Studenckie Koło Naukowe Chirurgii Onkologicznej i Ogólnej przy Oddziale Chirurgii Onkologicznej i Ogólnej I, Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu

**Wstęp.** Macierz bezkomórkowa ADM wykorzystywana jest w chirurgii już od lat 90. ubiegłego wieku. Od tego czasu stale poszerzono obszary, w których miała zastosowanie. Swoje miejsce znalazła również w chirurgii onkologicznej piersi. Użycie ADM pomaga w osiągnięciu i utrzymaniu odpowiedniego kształtu piersi, skróceniu czasu rekonstrukcji i zmniejszeniu bólu pooperacyjnego. W badaniach zwrócono uwagę na zmniejszenie się ilości powikłań, takich jak przykurcz torebkowy, *seroma* czy infekcje miejsc operowanych. Niemniej podnosi się kwestię częstszego występowania martwicy. Na wyniki leczenia wpływ mogą mieć takie czynniki jak: BMI, pierwotny kształt piersi, palenie tytoniu czy radioterapia.

**Cel.** W pracy przedstawiono przypadek 73-letniej pacjentki, u której nastąpiła wznowa raka piersi prawej. U pacjentki wcześniej stosowano radio- i chemioterapię, które również wpłynęły na stan skóry w miejscu operowanym. Przeprowadzono leczenie operacyjne, wykonując mastektomię z jednoczasową rekonstrukcją piersi z wykorzystaniem macierzy bezkomórkowej ADM Cellis.

**Wnioski.** Zastosowanie macierzy bezkomórkowej ADM w chirurgii piersi pozwala na osiągnięcie satysfakcjonujących efektów operacji, tym samym przyczynia się do poprawy jakości życia chorego. Otwartą pozostaje dyskusja na temat znalezienia idealnego modelu pacjenta, dla którego użycie ADM w operacjach chirurgii piersi byłoby najlepszym rozwiązaniem.



## Trudności diagnostyczne u pacjenta z nowotworem neuroendokrynnym przewodu pokarmowego

N. Lossy

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Centrum Onkologii w Bydgoszczy, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

**Wstęp.** Guzy neuroendokrynnie należą do rzadkich nowotworów jelita grubego. W okrężnicy najczęściej lokalizują się w kątnicy. Sposób leczenia nowotworów neuroendokrynnych zależy od stopnia zróżnicowania, zaawansowania i od stanu klinicznego chorego.

**Opis przypadku.** 47-letni pacjent zgłosił się z bólami w okolicy prawego dołu biodrowego, naprzemiennymi zaparciami i luźnymi stolcami oraz utratą masy ciała: 20 kg w ciągu 4 miesięcy. Wstępnie rozpoznano zespół jelita drażliwego. Dwa miesiące później operowany (poza Centrum Onkologii) z powodu niedrożności — wykonano hemikolektomię prawostronną. Badanie h-p preparatu wykazało raka neuroendokrynnego kątnicy (T4N1Mx), G3. Pacjenta poddano uzupełniającej chemioterapii. Po kilku miesiącach zgłosił się z powiększonym lewym jądrem oraz z wyczuwalnym zgrubieniem w jego dolnym biegunie. Wykonano orchidektomię. Badanie h-p wyciętej zmiany wykazało raka neuroendokrynnego: T3N1, G1, Ki67 poniżej 1%. Ze względu na rozbieżności w wynikach histopatologicznych obu wyciętych zmian poproszono o konsultację preparatów wyciętego guza kątnicy, która potwierdziła, iż to ten sam typ nowotworu o wysokim zróżnicowaniu (G1). W badaniach scyntygraficznych wykonanych po zabiegu stwierdzono progresję nowotworu w węzłach chłonnych. Chory został skierowany do Centrum Onkologii w Gliwicach do Poradni Medycyny Nuklearnej celem kontynuacji leczenia.

**Podsumowanie.** Guzy neuroendokrynnie, ze względu na swoje niespecyficzne objawy i powolny wzrost, mogą stwarzać trudności diagnostyczne. Kluczowym elementem wyboru sposobu leczenia jest dokładna ocena stopnia zaawansowania oraz, w przypadku leczenia uzupełniającego, dokładna ocena histopatologiczna. W przypadku wątpliwości należy dążyć do dokładnej i poszerzonej oceny preparatów, aby dokonać wyboru najlepszej strategii leczenia.

## Trudności w leczeniu pacjenta ze złośliwym nowotworem osłonek nerwów obwodowych

N. Lossy

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Centrum Onkologii w Bydgoszczy, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

**Wstęp.** *Malignant peripheral nerve sheath tumour* (MPNST) to rzadki nowotwór złośliwy wywodzący się z osłonek nerwów obwodowych. Może rozwijać się z różnych typów komórek, co utrudnia diagnostykę i klasyfikację. Najczęściej lokalizują się na kończynach górnych i dolnych oraz na tułowiu.

**Opis przypadku.** 59-letni mężczyzna trafił do przychodni w październiku 2011 r. celem diagnostyki zmiany na prawym udzie. W badaniu obrazowym USG guz o wymiarach 88 × 53 mm. Zmiana o utkaniu lito-płynnym, bez cech powiększenia okolicznych węzłów chłonnych. W listopadzie został poddany badaniu MR, które wykazało w połowie długości uda w tkance podskórnej lito-płynny guz o gładkich zarysach i wymiarach 73 × 45 × 111 mm uwypuklający przednią powierzchnię uda. W badaniu histopatologicznym pobranego wycinka utkania nowotworowego nie stwierdzono. Obraz mikroskopowy przemawiał za procesem o typie MPNST. Pacjenta poddano operacji w grudniu 2011 r. i zakwalifikowano do radioterapii oraz chemioterapii. Po leczeniu miał przeprowadzone kontrolne badania USG, które wykazały zmiany włókniste i zbiorniki płynu. W styczniu 2015 r. w badaniu PET stwierdzono wznowę miejscową. Pacjenta poddano chemioterapii indukcyjnej wg schematu IFO + ADR. W kwietniu 2015 r. został poddany limfadenektomii biodrowo-pachwinowej prawostronnej. W badaniu histopatologicznym pobranych węzłów chłonnych stwierdzono dwa przerzuty MPNST. Zalecono konsultację w poradni radiologicznej. W kolejnych kontrolnych badaniach obrazowych nie wykazano cech wznowy.

**Podsumowanie.** Przypadek ten ilustruje trudności w leczeniu pacjenta z MPNST. W związku z tym, że MPNST wykazuje wysokie ryzyko wznowy miejscowej konieczna jest szczególna czujność onkologiczna w monitorowaniu pacjentów. Powyższy przypadek pokazuje, że mimo zaawansowania choroby — po wdrożeniu odpowiedniego leczenia — możliwe jest długotrwałe przeżycie.

## **Analiza wartości diagnostycznej danych przedoperacyjnych jako czynników wskazujących na obecność przerzutów w węzłach chłonnych u chorych operowanych z powodu raka żołądka**

M. Pryt

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Wstęp.** U pacjentów operowanych z powodu raka żołądka obecność przerzutów w węzłach chłonnych jest negatywnym czynnikiem rokowniczym. Wytyczne zalecają zastosowanie przedoperacyjnej chemioterapii w tej grupie chorych.

**Cel.** Analiza wartości diagnostycznej danych przedoperacyjnych jako czynników wskazujących na obecność przerzutów w węzłach chłonnych u pacjentów operowanych z powodu raka żołądka.

**Materiał i metody.** Przeprowadzono analizę retrospektywną dokumentacji 350 pacjentów hospitalizowanych z powodu raka żołądka w Klinice Chirurgii Onkologicznej w latach 2011–2017. Do badania włączono 150 chorych bez chorób dodatkowych wpływających na wyniki badań dodatkowych, u których rozpoznano gruczolakoraka i przebadano co najmniej 15 węzłów chłonnych oraz nie stosowano chemioterapii neoadiuwantowej. Zbadano wartość diagnostyczną następujących czynników: wiek, płeć, lokalizacja i wielkość guza, wyniki przedoperacyjnych badań krwi oraz badania histopatologicznego. Obliczono wskaźnik stosunku bezwzględnej ilości neutrofilii do limfocytów (NLR — *neutrophil to lymphocyte ratio*), płytek krwi do limfocytów (PLR — *platelet to lymphocyte ratio*) oraz *Tumor Index* — TI (liczony jako największy wymiar guza × cecha T guza).

**Wyniki.** Na podstawie wieloczynnikowej regresji logistycznej stwierdzono, że istotnie powiązane z obecnością przerzutów w węzłach chłonnych były: NLR (OR = 1,35; p = 0,009), *Tumor Index* (OR = 1,07; p = 0,004) oraz typ mieszany według histologicznej klasyfikacji Laurena (OR = 3,85; p = 0,033). Analiza krzywych ROC pozwoliła na ocenę wartości diagnostycznej badanych czynników: *Tumor Index* (AUC = 0,66), punkt odcięcia — 6 (czułość 87%, swoistość 42%), NLR (AUC = 0,63), punkt odcięcia — 4,1 (czułość 35%, swoistość 90%).

**Wnioski.** *Tumor Index* i NLR są czynnikami wskazującymi na obecność przerzutów w węzłach chłonnych u pacjentów z rakiem żołądka. Mogą być użytecznym narzędziem w kwalifikacji chorych do chemioterapii neoadiuwantowej.

## **Psychosomatyczna „niedrożność” przewodu pokarmowego w przebiegu leczenia raka żołądka — opis przypadku**

Z. Kowalewska

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Analizie retrospektywnej poddano dokumentację medyczną 50-letniej chorej leczonej w Regionalnym Ośrodku Onkologicznym w Łodzi z powodu raka żołądka.

Na podstawie wycinków pobranych w badaniu gastroscopowym oraz tomografii komputerowej klatki piersiowej i jamy brzusznej pacjentka została zakwalifikowana do chemioterapii okołoperacyjnej i radykalnego leczenia operacyjnego. Po otrzymaniu trzech cykli chemioterapii według schematu FUP w Klinice Chirurgii Onkologicznej wykonano całkowitą resekcję żołądka z limfadenektomią D2. W 8 dobie pooperacyjnej chora została wypisana w stanie dobrym, z zaleceniami żywieniowymi według schematu diety lekkostrawnej. W 15 dobie pooperacyjnej chora zgłosiła się do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z powodu bólów brzucha i wymiotów treści pokarmową. Po wyrównaniu zaburzeń elektrolitowych została przekierowana do Kliniki Chirurgii Onkologicznej z powodu podejrzenia niedrożności przewodu pokarmowego. W trakcie diagnostyki stwierdzono znaczne stopnia zwężenie okolicy zespolenia przełykowo-jelitowego z towarzyszącymi zaburzeniami perystaltyki. Z powodu podejrzenia obrzęku zespolenia rozpoczęto leczenie zachowawcze, uzyskując stopniową poprawę stanu. Chora została wypisana z Kliniki z dobrą tolerancją żywienia doustnego.

W 47 dobie pooperacyjnej chora ponownie zgłosiła się do SOR z objawami wysokiej niedrożności przewodu pokarmowego. Po raz kolejny została skierowana do Kliniki Chirurgii Onkologicznej. Tam w trakcie badania w Izbie Przyjęć stwierdzono stany lękowe związane z jedzeniem, nietolerancję wybranych pokarmów oraz znaczne stopnia obniżenie nastroju. Po konsultacji psychiatrycznej podjęto decyzję o włączeniu doustnego leczenia przeciwłękowego i przeciwdepresyjnego.

W wyniku zastosowanego leczenia uzyskano stopniową poprawę stanu pacjentki, ustąpienie objawów jadłowstrętu, wzrost masy ciała, polepszenie nastroju. Po 5-miesięcznej terapii zakończono leczenie psychiatryczne uzyskując całkowite ustąpienie dolegliwości oraz brak nawrotów omawianych objawów.

# Skorowidz AUTORÓW

## A

Adamczyk B. 20  
Al-Amawi T. 19  
Arlukowicz E. 21

## B

Baranowski K. 21  
Barron M. 19  
Boratyn-Nowicka A. 24  
Bylina E. 10

## C

Chicken W. 20  
Ciesielski M. 16, 18, 21, 22  
Ciostek P. 21  
Cisef B. 8, 9, 13  
Comez T. 19

## D

Danielak A. 22  
Dmitruk A. 18  
Dziewirski W. 10, 11

## E

Eades J. 19, 20  
Elamass M. 20

## F

Falkowski S. 11  
Forysiński K. 21  
Franciszkiewicz-Pietrzak K. 8

## G

Gęca K. 8  
Głębińska M. 28, 29  
Głowacka-Mrotek I. 10, 27  
Głuszek S. 10  
Golub D. 16  
Goryń T. 11  
Grąt K. 12  
Grzegorzak N. 17  
Guca K. 9

## H

Hagner W. 27  
Hołówko W. 12

## I

Idaewor P. 20

## J

Janiszewski M. 28  
Jankowska K. 26  
Jazienicki M. 8  
Jeziorski A. 2, 25, 27, 28

## K

Kenig J. 23  
Kładny J. 1, 5, 6, 19  
Kolesnik O. 14  
Kołaczyk K. 1  
Koseła-Paterczyk H. 11  
Kowalewska Z. 32  
Kozak K. 11  
Krawczyk M. 12  
Król D. 17  
Kruszewski W. 16, 18, 21, 22  
Kurylcio A. 8, 9, 13  
Kwiecień K. 30  
Kwietniak M. 19

## L

Lekstan A. 24  
Lewicka M. 8, 9  
Lik P. 27  
Lorek A. 24  
Lorenc Z. 17  
Lossy N. 31  
Lukashenko A. 14, 15

## Ł

Ługowska I. 11

## M

Machnicka K. 29  
Malinowska M. 8  
Melerowicz W. 10  
Michalak W. 29  
Mielko J. 8, 9, 13  
Milewska J. 26  
Miłek T. 21  
Mituś J.W. 23  
Munzberger M. 22

## N

Nasierowska-Guttmejer A. 8  
Nejc D. 7, 27, 28  
Niedźwiecki S. 25  
Niemiec J. 23  
Nowacki M. 10, 12, 25  
Nowikiewicz T. 10, 27

## O

Olesiński T. 8, 9, 17, 18, 26  
Osayi K. 19, 20  
Osuch C. 10

## P

Palka E. 26  
Pawłowska Z. 25  
Pęksa R. 16  
Piekarski J. 25, 27, 28  
Pieńkowski A. 11  
Pierzankowski I. 9, 18  
Pikiel P. 22  
Pikuła A. 9  
Pogoda K. 8  
Polkowski W. 8, 9, 13  
Poznańska A. 30  
Pryt M. 32

## R

Ratajczak K. 30  
Rawicz-Pruszyński K. 8, 9, 13  
Romanek J. 8, 9  
Romuk E. 17  
Rut J. 30  
Rutkowski A. 17, 26  
Rutkowski P. 10, 11  
Rymarczyk G. 17  
Ryś J. 23

## S

Saad Abdalla Al-Zawi A. 19, 20  
Salih A. 20  
Sanz Rekalde L. 30  
Saramak P. 8, 17  
Sas-Korczyńska B. 23  
Siedlecki J. 10  
Siemienuk D. 21

Sitarz R.	9	Szlachta-Świątkowska E.	24	Wiśniewski P.	6, 10
Skonieczny B.	23	Szpakowski M.	8, 17	Włodyka A.	29
Skonieczny W.	23	Szumera-Ciećkiewicz A.	11	Wojtasik P.	19
Skórzewska M.	8, 9	Szutowicz-Wydra B.	22	Wroński J.W.	22
Skulimowski A.	30	Szymańska B.	25	Wróblewski T.	12
Smereczyński A.	2			Wydmański J.	5
Smoleń A.	13	<b>T</b>		Wydra J.	22
Sowa M.	10, 27	Teterycz P.	11	Wysocka J.	23
Spychalska N.	18, 21			Wysocki W.M.	23
Staszek-Szewczyk U.	28, 29	<b>U</b>			
Stawiarska-Pięta B.	17	Urbańska M.	17	<b>Z</b>	
Surowski P.	26			Zdzienicki M.	10
Sus A.	29	<b>W</b>		Zegarski W.	10, 12, 25, 27
Symonides M.	17	Wajda J.	23	Zieliński J.	16, 18
Szajewski M.	16, 18, 21, 22	Walczak J.	16, 18, 22	Zieniewicz K.	12
Szefel J.	16, 18, 21	Wągradzki M.	11	Zwierko M.	8, 17
Szewczyk K.	28, 29	Wieszczy P.	17, 18, 26	Zyskowski Ł.	26