

# Nowotwory

*Journal of Oncology*

## Redaktorzy Działów | Sections Editors

B. Bobek-Billewicz	— diagnostyka obrazowa   diagnostic imaging
J. Didkowska	— epidemiologia   epidemiology
J. Fijuth	— radioterapia   radiotherapy
R. Kordek	— biologia nowotworów   tumor biology
W. Polkowski	— chirurgia   surgery
P. Rutkowski	— chirurgia   surgery
K. Urbański	— ginekologia onkologiczna   gynecological oncology
K. Warzocha	— onkohematologia   oncohematology
M. Wełnicka-Jaśkiewicz	— onkologia kliniczna   clinical oncology

## Rada Redakcyjna | Editorial Board

M. Baum (Wielka Brytania   UK)	J. Ostrowski (Polska   Poland)
M. Baumann (Niemcy   Germany)	J. Overgaard (Dania   Denmark)
B. Bobek-Billewicz (Polska   Poland)	L.J. Peters (Australia   Australia)
H. Bonnefoi (Francja   France)	W. Polkowski (Polska   Poland)
L. Cataliotti (Włochy   Italy)	J. Reguła (Polska   Poland)
M. Dębiec-Rychter (Belgia   Belgium)	M. Reinfuss (Polska   Poland)
J. Didkowska (Polska   Poland)	R. Rosell (Hiszpania   Spain)
R. Dziadziuszko (Polska   Poland)	P. Rutkowski (Polska   Poland)
A. Eggermont (Francja   France)	M.I. Saunders (Wielka Brytania   UK)
A. Ferlito (Włochy   Italy)	J.A. Siedlecki (Polska   Poland)
J. Fijuth (Polska   Poland)	B. Sikic (Stany Zjednoczone   USA)
B. Gliński (Polska   Poland)	A. Skowrońska-Gardas (Polska   Poland)
M. Gospodarowicz (Kanada   Canada)	I.E. Smith (Wielka Brytania   UK)
S. Grodecka-Gazdecka (Polska   Poland)	H.D. Suit (Kanada   Canada)
H. zur Hausen (Niemcy   Germany)	R. Suwiński (Polska   Poland)
J. Jarosz (Polska   Poland)	A. Szawłowski (Polska   Poland)
J. Jassem (Polska   Poland)	I. Tannock (Kanada   Canada)
J. Jaśkiewicz (Polska   Poland)	K.R. Trott (Wielka Brytania   UK)
A. Kawecki (Polska   Poland)	A. Turrisi (Stany Zjednoczone   USA)
B. Koczwara (Australia   Australia)	K. Urbański (Polska   Poland)
R. Kordek (Polska   Poland)	C.J.H. van de Velde (Holandia   Netherlands)
J. Kornafel (Polska   Poland)	J.B. Vermorken (Belgia   Belgium)
I. Kozłowicz-Gudzińska (Polska   Poland)	J. Walewski (Polska   Poland)
M. Krawczyk (Polska   Poland)	K. Warzocha (Polska   Poland)
M. Krzakowski (Polska   Poland)	M. Wełnicka-Jaśkiewicz (Polska   Poland)
M. Litwiniuk (Polska   Poland)	M. Werner-Wasik (Stany Zjednoczone   USA)
B. Maciejewski (Polska   Poland)	P.H. Wiernik (Stany Zjednoczone   USA)
A. Nasierowska-Guttmejer (Polska   Poland)	M. Wojtukiewicz (Polska   Poland)
Z.I. Nowecki (Polska   Poland)	

## Redaktor Naczelny | Editor in Chief:

Edward TOWPIK (Polska | Poland)

## Redaktor | Co-Editor:

Richard F. MOULD (Wielka Brytania | UK)

# Nowotwory

Journal of Oncology

ukazuje się od 1923 roku, początkowo jako  
*Biuletyn Polskiego Komitetu do Zwalczania Raka*  
od 1928 roku — *NOWOTWORY*  
od 2001 roku — *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

dwumiesięcznik | bimonthly

oficjalny organ | official organ of the



POLSKIE TOWARZYSTWA  
ONKOLOGICZNEGO

POLISH ONCOLOGICAL SOCIETY



CENTRUM ONKOLOGII — INSTYTUTU  
im. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE

MARIA SKŁODOWSKA-CURIE  
MEMORIAL CANCER CENTER  
AND INSTITUTE OF ONCOLOGY

czasopismo | journal of the



POLSKIE TOWARZYSTWA  
CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ

POLISH SOCIETY  
OF SURGICAL ONCOLOGY

**Redaktorzy techniczni | Managing Editors:** Danuta Sadowska-Osmycka, Izabela Siemaszko

**Journal Club:** Anna Kowalczyk, Ewa Szutowicz-Zielińska, Anna Wrona, Krzysztof Konopa

**Onkologia w Internecie | Oncology in the Internet:** Wojciech Wysocki

**Adres Redakcji | Address of the Editorial Office:**

Centrum Onkologii — Instytut  
im. Marii Skłodowskiej-Curie  
ul. W.K. Roentgena 5, 02-781 Warszawa, Poland  
tel. (48) 22 546 20 21, faks (48) 22 643 93 80  
e-mail: redakcja@coi.waw.pl  
www.nowotwory.viamedica.pl

**Adres Wydawcy | Address of the Publisher:**

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

*NOWOTWORY Journal of Oncology*  
jest indeksowany w: EMBASE/Excerpta Medica  
i Index Copernicus (9)

*NOWOTWORY Journal of Oncology*  
is indexed in: EMBASE/Excerpta Medica  
and Index Copernicus (9)

Informacje dotyczące zakresu tematycznego pisma, zasad deponowania prac, przebiegu procesu recenzji i publikacji tekstów zamieszczono na stronie internetowej [www.nowotwory.viamedica.pl](http://www.nowotwory.viamedica.pl)

PL ISSN 0029-540X

# SUPLEMENT 1

## XX ZJAZD POLSKIEGO TOWARZYSTWA CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ



BYDGOSZCZ, 15–17 MAJA 2014 ROKU

redakcja suplementu

Wojciech Zegarski  
Edward Towpik



## **Drogie Koleżanki, Drodzy Koledzy,**

*Jest mi niezmiernie miło zaprosić Państwa na kolejny, Jubileuszowy XX Zjazd Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej. Okazja jest tym większa, że spotkanie zbiegnie się z 20-leciem istnienia Centrum Onkologii w Bydgoszczy.*

*Rozwój polskiej onkologii, jaki nastąpił w tych latach, jest naszym wspólnym wielkim osiągnięciem, efektem pracy przedstawicieli wielu specjalności.*

*Oczekuję, że XX Zjazd Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej umożliwi wielodyscyplinarną dyskusję i wymianę poglądów, a Państwu pozwoli na spędzenie miłych chwil w Bydgoszczy.*

*Serdecznie zapraszam*



prof. dr hab. med. Wojciech Zegarski  
Prezes Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej  
Przewodniczący Komitetu Naukowego



## **Spis treści**

Wykłady .....	1
Prezentacje ustne .....	6
Prezentacje plakatowe .....	19
Skorowidz autorów .....	34





## WYKŁADY

### Usunięcie węzłów chłonnych w operacjach z powodu raka żołądka

A. Jeziorski

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Badacze zajmujący się anatomią układu chłonnego żołądka oraz splotu chłonki z tego narządu dokonali umownego podziału żołądka na sześć obszarów. Obszar pierwszy, wpustowy, obejmuje okolice wpustu żołądka i część brzuszną przełyku; z tego obszaru chłonka spływa do węzłów chłonnych okołowpustowych (przedwpustowych i zawpustowych). Obszar drugi, obejmuje krzywiznę mniejszą żołądka na ścianie przedniej i tylnej; z tego obszaru chłonka spływa do węzłów chłonnych żołądkowych prawych. Z obszaru trzeciego, obejmującego obydwie ściany żołądka w okolicy odźwiernika chłonka spływa do węzłów chłonnych odźwiernikowych i wątrobowych. Z czwartego obszaru, obejmującego część odźwiernikową, przylegającą do krzywizny większej, chłonka spływa do węzłów chłonnych odźwiernikowych i żołądkowo-sieciowych prawych. Część ściany przedniej i tylnej żołądka, przylegające do krzywizny większej, należą do następnego, piątego obszaru, odprowadzającego chłonek do węzłów chłonnych żołądkowo-sieciowych lewych. Obszar szósty znajduje się w okolicy dna żołądka. Regionalnymi dla tego obszaru węzłami chłonnymi są węzły chłonne trzustkowo-śledzionowe. Według autorów japońskich zajęcie przez przerzuty poszczególnych grup węzłów chłonnych jest uzależnione od położenia guza nowotworowego w żołądku.

Węzłami chłonnymi drugiego piętra splotu chłonki są dla żołądka węzły chłonne trzewne, czyli węzły chłonne okolicy pnia trzewnego, okolicy tętnicy śledzionowej, okolicy tętnicy wątrobowej wspólnej, okolicy tętnicy wątrobowej właściwej, okolicy więzadła wątrobowo-dwunastniczego. Uważa się że trzecim piętrem splotu chłonki są węzły chłonne położone wokół żyły nerkowej lewej. Następnie chłonka płynie do węzłów chłonnych lędźwiowych i poprzez splot chłonny lędźwiowy do przewodu piersiowego. Należy również wspomnieć o drodze chłonnej, odprowadzającej chłonek do węzłów chłonnych nadobojczykowych lewych (węzeł Virchowa); ten objaw kliniczny ma małe znaczenie, ponieważ

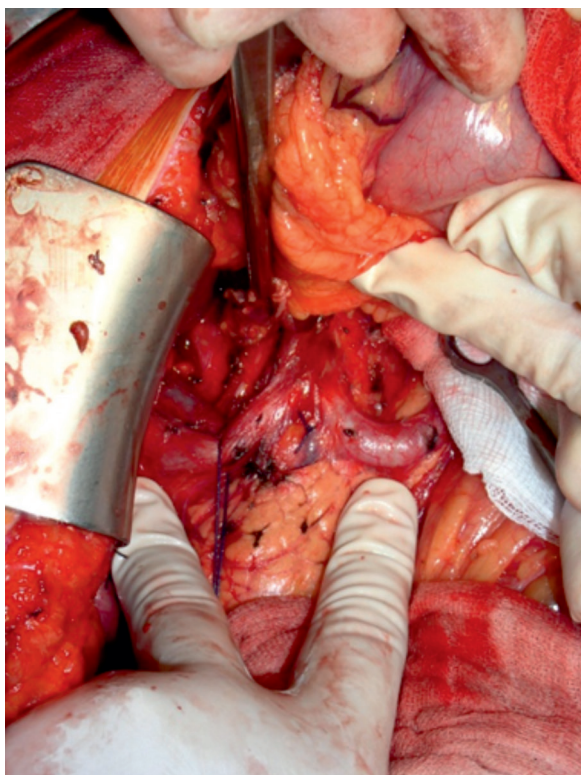
w raku żołądka węzeł Virchowa powiększa się jedynie w 10% przypadków. Jeżeli w węźle Virchowa stwierdza się przerzuty, świadczy to o uogólnieniu procesu nowotworowego. Dzięki licznym połączeniom naczyniowym łączącym poszczególne poziomy sieci naczyń chłonnych, chłonka z sieci położonej w błonie śluzowej łatwo dociera do sieci naczyń chłonnych w błonie surowiczej. Granice pomiędzy poszczególnymi obszarami splotu chłonki zostały określone i dlatego mogłoby się wydawać, że ocena kierunku splotu chłonki z okolicy objętej procesem nowotworowym jest łatwa, zwłaszcza we wczesnym raku żołądka. U większości chorych tak rzeczywiście jest. Ale w guzach położonych w strefach międzypodziałowych chłonka spływa w różnych kierunkach. Poza tym granice pomiędzy poszczególnymi obszarami podlegają zmienności osobniczej, dlatego przerzuty raka żołądka mogą się kierować do różnych grup węzłów chłonnych.

#### Zalecenia

Zgodnie ze współczesnymi standardami w chirurgii onkologicznej, dotyczącymi zakresu usunięcia węzłów chłonnych, w każdym przypadku resekcji z intencją wyleczenia należy wykonać limfadenektomię D2 oraz uzyskać liczbę minimum 16 węzłów chłonnych w preparacie.

#### Technika zabiegu

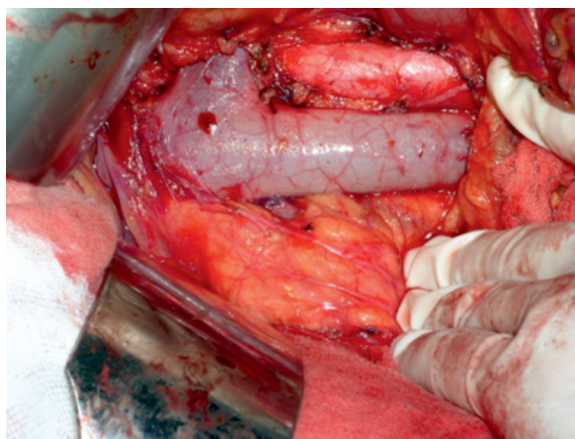
Do limfadenektomii przystępujemy po odcięciu żołądka i zapatrzeniu kikuta dwunastnicy. Preparat, czyli żołądek wraz z siecią odwracamy, odsłaniając jego ścianę tylną, a pole operacyjne osłaniamy dodatkowymi serwetami. Limfadenektomię należy rozpocząć od lokalizacji tętnicy żołądkowo-dwunastniczej. Odnajdujemy ją leżącą powierzchownie tuż przy „kominku” dwunastnicy, a preparując tkankę limfatyczną po powierzchni przedniej tętnicy w stronę dogłową dochodzi się do tętnicy wątrobowej. Stąd, kierując się przyśrodkowo do pnia trzewnego, usuwa się tkankę leżącą wokół tętnicy wątrobowej wspólnej, a kierując się na zewnątrz usuwamy węzły chłonne wzdłuż tętnicy wątrobowej właściwej i więzadła wątrobowo-dwunastniczego, aż do wnęki wątroby. Usuwając tkankę limfatyczną z okolicy tętnicy wątrobowej wspólnej należy założyć lejce na naczynie, unieść je ku przodowi i usunąć duży fragment węzłowy



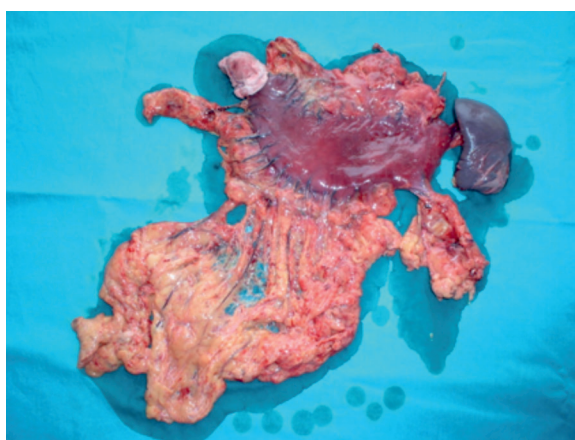
**Rycina 1.** Okolica pnia trzewnego po limfadenektomii. Widoczna tętnica żołądkowa lewa, śledzionowa i wątrobowo-wspólna. Widoczna podwiązana żyła żołądkowa lewa. Więzadło wątrobowo-dwunastnicze pozbawione jest elementów chłonnych — widoczna żyła wrotna. Na „lejcach” ujęta jest tętnica wątrobowo-wspólna, co ułatwia usunięcie węzłów chłonnych leżących do tyłu od tego naczynia

znajdujący się do tyłu od tętnicy. Tu należy uważać aby nie uszkodzić leżącej w tej okolicy żyły wrotnej. Preparując tkankę limfatyczną wokół pnia trzewnego należy zwrócić uwagę na przebieg żyły żołądkowej lewej. Żyła ta towarzyszy tętnicy żołądkowej lewej, a w pobliżu pnia trzewnego kieruje się ku dołowi, uchodząc do żyły śledzionowej. Uszkodzenie jej bywa przyczyną nieprzyjemnego krwawienia, ponieważ po przypadkowym przecięciu jej koniec dystalny kurczy się i „chowa” szybko za tylną ścianą trzustki — trudno go wtedy odnaleźć i podwiązać. Prawidłowo wykonana limfadenektomia polega na odsłonięciu pnia trzewnego i jego odnóg: tętnicy wątrobowo-wspólnej, tętnicy żołądkowej lewej i tętnicy śledzionowej (ryc. 1).

W przypadku wykonywania totalnej gastrektomii odsłonięcie pnia trzewnego pozwala na wykonanie niskiego podwiązania tętnicy żołądkowej lewej, jednego z podstawowych manewrów przy resekcji żołądka. Położenie guza nowotworowego w okolicy dna żołądka jest wskazaniem do usunięcia węzłów chłonnych wewnątrz śledziony, co zwykle



**Rycina 2.** Limfadenektomia okolicy żyły nerkowej lewej



**Rycina 3.** Żołądek z regionalnym układem chłonny (stacja 1-8) usunięty *en bloc*

polega na usunięciu całego narządu. W sytuacji dużego zaawansowania miejscowego usuwa się także węzły zlokalizowane wokół żyły nerkowej lewej (ryc. 2).

Operację limfadenektomii w raku żołądka można wykonać usuwając każdy obszar węzłowy osobno i oddzielnie kierując do badania histologicznego, ale można także wykonać ją *en bloc*, stosując podstawową zasadę w onkologii, jaką jest usuwanie w jednym bloku tkankowym (ryc. 3).

Przy tej drugiej metodzie należy dokładnie, śródoperacyjnie oznakować poszczególne grupy regionalnych węzłów chłonnych. Zabieg limfadenektomii, prawidłowo wykonany, trwa około 60 minut. Jedynym objawem ubocznym rozległej limfadenektomii jest chłonnoktok trwający od 4 do 6 dni po operacji, dlatego, opierając się na doświadczeniach własnych proponuję pozostawić w jamie brzusznej jeden dren o niewielkim przekroju do czasu zakończenia wydzielania chłonki.

## **Rak żołądka — leczenie chorych w wieku sędziwym**

*A. Jeziorski*

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Leczenie chirurgiczne, czyli resekcja żołądka wraz z guzem pozostaje podstawowym sposobem leczenia chorych na raka żołądka. Klasyczna (czyli z dostępu przez laparotomię) resekcja żołądka jest nadal najczęściej wykonywanym na świecie zabiegiem chirurgicznym w leczeniu chorych na raka żołądka. Rutynowe wykonywanie całkowitej resekcji żołądka jest często zalecane przez autorów z Europy, zwłaszcza w przypadkach raka żołądka typu rozlanego wg klasyfikacji Laurena. W każdym przypadku nadrzędnym celem chirurgicznego leczenia raka żołądka jest uzyskanie doszczętności onkologicznej z wyważeniem indywidualnej decyzji w odniesieniu do rozległości całkowitego lub częściowego wycięcia żołądka. Zalecanym zakresem wycięcia węzłów chłonnych we wszystkich przypadkach leczenia chorych na raka żołądka z intencją wykonania potencjalnie radykalnej resekcji jest limfadenektomia D2. W latach 2002–2012 w Klinice Chirurgii Onkologicznej UM w Łodzi z powodu raka żołądka leczono 6 osób w wieku sędziwym (powyżej 85 roku życia). Każdy z nich został poddany operacji usunięcia żołądka z limfadenektomią D2. U żadnego z leczonych nie wystąpiły powikłania pooperacyjne. U żadnego nie zaobserwowano pogorszenia jakości życia w czasie obserwacji pooperacyjnej. Dlatego należy pamiętać, że wiek podeszły chorego nie jest przeciwwskazaniem ani do leczenia chirurgicznego, ani skojarzonego, choć wskazania do leczenia w tej grupie chorych powinny być podejmowane z uwzględnieniem wszystkich czynników ryzyka, związanych ze stanem ogólnym pacjenta.

## **Leczenie skojarzone mięsaków przestrzeni zaotrzewnowej**

*P. Rutkowski*

Klinika Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

Leczenie chirurgiczne stanowi podstawę terapii mięsaków przestrzeni zaotrzewnowej (MPZ). Jednak ze względu na skomplikowane stosunki anatomiczne uzyskanie rozległych marginesów często nie jest możliwe. Najlepsze wyniki leczenia miejscowego MPZ uzyskuje się w ośrodkach referencyjnych przy zastosowaniu techniki wielonarządowej resekcji obejmującej narządy otaczające pierwotny guz nowotworowy (również w przypadkach dobrze zróżnicowanych tłuszcz-

czakomięsaków). W Klinice Autora, gdzie stosowana jest rozległa technika chirurgiczna odsetki kontroli miejscowej po resekcji MPZ przekraczają 70%. Obecnie badania nad poprawą wyników terapii MPZ koncentrują się nad zastosowaniem leczenia skojarzonego chirurgii wielonarządowej z radioterapią przedoperacyjną w MPZ — korzyści z techniki radioterapii przedoperacyjnej wiążą się z mniejszą toksycznością (jelito cienkie jest przemieszczone przez MPZ) i większą precyznością napromieniania. Prowadzone również w Polsce badanie Grupy Mięsakowej EORTC STRASS pozwoli na ostateczne ustalenie, czy leczenie takie będzie stanowić standard postępowania w leczeniu MPZ.

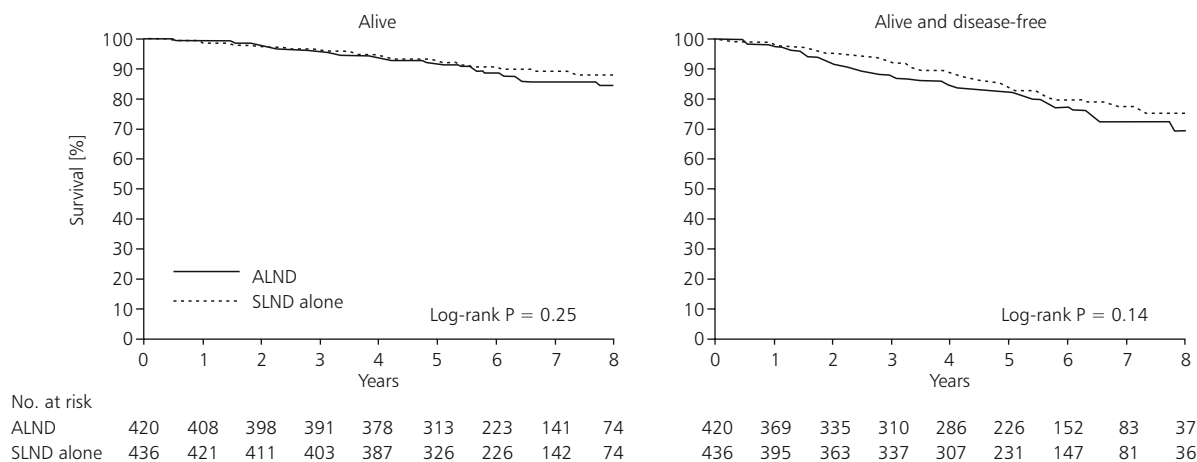
## **Nowe aspekty oceny węzła wartowniczego w raku piersi**

*A. Jeziorski*

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Pytanie, jakie pojawiło się w ostatnim okresie, dotyczy problemu wartości prognostycznej makroprzerzutów w węzle wartowniczym w raku piersi. Rozwiązuje je Program American College of Surgeons Oncology Group (ACOSOG) Z0011 [1, 2]. Kwalifikowano doń chorych w zaawansowaniu raka piersi T1-2 (cT1-2N0), z przerzutami w 1–2 węzłach chłonnych wartowniczych. Do programu zakwalifikowano 891 kobiet. Po leczeniu oszczędzającym (ograniczony zabieg) u pacjentów z jednej grupy wykonano limfadenektomię, a u pacjentów z drugiej grupy, po ograniczonym zabiegu i radioterapii z dwóch pól tangencjalnych, zalecono obserwację. Średni czas obserwacji po zakończeniu leczenia wynosił 6,3 roku. W wynikach obserwacji stwierdzono, że nie ma różnic w czasie przeżycia oraz w przeżyciach bezobjawowych w obu grupach (ryc. 1).

Wniosek z programu (ACOSOG) Z0011 może być zweryfikowany jedynie zwiększoną liczbą wznów miejscowych w dole pachowym w makroprzerzutach w SN. Praca zbiorcza z 2012 roku [3], w której autorzy zestawiają wyniki badań z 27 ośrodków pokazuje, że autorzy notowali występowanie niewielkiego odsetka wznów miejscowych przy makroprzerzutach w SN; w większości programów badawczych wznów miejscowych przy makroprzerzutach w SN nie notowano. Program American College of Surgeons Oncology Group (ACOSOG) Z0011 wytyczył nowe szlaki, którymi pójdzie chirurgia piersi w przypadku raka tego narządu. I choć w piśmiennictwie pojawiają się zdania odmienne [4], ukazujące słabości analizy wyników programu Z0011 to wydaje się, że obrany kierunek chirurgii w raku piersi jest właściwy. Zalecenia polskie z 2013 roku uwzględniają wyniki i wnioski wysnute przez autorów programu Z0011 [5].



Rycina 1. Wyniki programu ACOSOG Z0011

## Piśmiennictwo

1. Giuliano AE, Hunt KK, Ballman i wsp. Axillary dissection vs no axillary dissection in women with invasive breast cancer and sentinel node metastasis. A randomized clinical trial. *JAMA* 2011; 305: 569–575.
2. Abigail S. Caudle MD, Kelly K i wsp. American College of Surgeons Oncology Group (ACOSOG) Z0011: impact on surgeon practice patterns. *Ann Surg Oncol* 2012; 19: 3144–3151.
3. Francissen CM, Dings PJ, van Dalen T i wsp. Axillary recurrence after a tumor-positive sentinel lymph node biopsy without axillary treatment: a review of the literature. *Ann Surg Oncol* 2012; 19: 4140–4149.
4. Critchley AC, Thompson AM, Chan HY, Reed MW. Current controversies in breast cancer surgery. *Clin Oncol* 2013; 25: 101–108.
5. Jassem J, Krzakowski M, Bobek-Billewicz B i wsp. Rak piersi. W: *Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych — 2013*, Krzakowskiego M (red.). PTOK 2013, 213–257.

## Powikłania związane z chirurgicznym leczeniem chorych na raka żołądka

A. Jeziorski

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Chirurgiczna resekcja żołądka z powodu raka pozostaje zasadniczym elementem leczenia chorych. Powikłania śródoperacyjne mogą dotyczyć każdego elementu chirurgicznej procedury. Do najczęstszych, wymagających omówienia w trakcie wykładu, należą: wybór cięcia chirurgicznego, podjęcie decyzji co do rodzaju operacji, resekcja sieci, zwłaszcza części związanej z kreską jelita grubego, uwolnienie zrostów sieci z torebką śledziony, podwiązanie naczyń żołądkowo-sieciowych prawych, użycie staplerów liniowych i okrężnych, połączenie jelitowo-przetykowe, limfadenektomia, zwłaszcza okolicy do tyłu od tętnicy wątrobowej wspólnej.

## Przygotowanie pacjenta do zabiegu onkologicznego

M. Jakubczyk

Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wyniszczenie nowotworowe (*cancer cachexia*) występuje nawet u 80% chorych i zawsze prowadzi do powikłań oraz słabszej odpowiedzi na terapię. Chorobie nowotworowej towarzyszy zmniejszenie ilości przyjmowanych pokarmów, wzrost wydatku energetycznego i przemiany materii oraz wzrost degradacji białka. Metabolizm chorego charakteryzuje się zmianami neuroendokrynnymi i zapalnymi. Zmiany te są porównywalne z stanem przewlekłego zapalenia o umiarkowanym stopniu aktywności. W surowicy i tkankach występuje podwyższony poziom cytokin (*TNF $\alpha$* , *IL-1*, *IL-6*, *IFN $\gamma$* ), będących mediatorami odpowiedzi zapalnej ustroju, zwiększony poziom niektórych klasycznych hormonów (*kortyzol*, *katecholaminy*, *glukagon*) oraz białek ostrej fazy (*CRP*, *amyloid A*,  *$\alpha$ -1-antytrypsyna*, *2-makroglobulina*). Większość chorych z chorobą nowotworową wymaga raczej planowanej, nie pilnej interwencji chirurgicznej, radio czy chemioterapii. Wskazane byłoby, żeby każdy pacjent w momencie rozpoznania choroby nowotworowej został skierowany na konsultację żywieniową, gdzie doświadczony dietetyk oceni stan odżywienia chorego, jego zapotrzebowanie na składniki odżywcze i wyda choremu zrozumiałe wskazówki dotyczące prawidłowo zbilansowanej diety. Zalecenia uwzględniałyby: wiek, płeć chorego, rodzaj i stopień zaawansowania choroby nowotworowej,

przewidywany sposób leczenia, chorób współistniejących, statusu socjoekonomicznego, czy nawet dotychczasowego modelu odżywiania się. Kolejnym etapem porady powinno być zalecenie stosowania doustnych suplementów diety np. hiperkalorycznych i wysokobiałkowych. Zapewniają one w niewielkiej objętości skoncentrowane źródło kalorii i wartości odżywczych, cechy, które rzadko można osiągnąć komponując posiłki ze zwykłych produktów. Jeśli pacjent

nie jest w stanie przyjąć min. 60% z należnych dla niego kalorii i stan taki trwa powyżej 7–10 dni, należy wówczas rozważyć rozpoczęcie żywienia dojelitowego lub pozajelitowego. Istotne jest to zwłaszcza u pacjentów wyniszczonych, przygotowywanych do zabiegów operacyjnych. Włączenie żywienia pozajelitowego w tej grupie pacjentów (ale nie krótszego niż 10–14 dni) pozwoli nie tylko uzupełnić niedobory pokarmowe ale i wyrównać zaburzenia metaboliczne.

## Prezentacje USTNE

### Wyniki wczesne i odległe leczenia raka żołądka u chorych w wieku podeszłym w materiale własnym

M. Ciesielski<sup>1,2</sup>, W.J. Kruszewski<sup>1,2</sup>, M. Szajewski<sup>1,2</sup>,

J. Walczak<sup>1</sup>, T. Buczek<sup>1</sup>, M. Czerepko<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Onkologicznej, Szpital Morski im. PCK, Gdynskie Centrum Onkologii; <sup>2</sup>Zakład Propedeutyki Onkologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

**Wstęp.** Resekcja żołądka z powodów onkologicznych jest rozległym zabiegiem, związanym ze znacznym urazem okołoperacyjnym. Chorych w wieku podeszłym często dyskwalifikuje się z leczenia operacyjnego ze względu na znaczne ryzyko zgonu.

**Materiał i metoda.** W latach 2006–2010 w Oddziale Chirurgii Onkologicznej Gdynskiego Centrum Onkologii wykonano 83 zabiegi resekcyjne z powodu raka żołądka. Chorzy w wieku 75 lat i więcej stanowili 20,5% (grupa I, n = 17, zakres wieku 75–91, mediana 79). Wyniki leczenia w tej grupie pacjentów porównano z wynikami pozostałych chorych (grupa II, zakres wieku 35–74, mediana 62,5). Grupy były porównywalne pod względem BMI, lokalizacji guza w żołądku, stopnia zaawansowania wg TNM i rozkładu typów histologicznych wg klasyfikacji Laurena. U chorych w wieku podeszłym znacząco rzadziej stwierdzano przerzuty w węzłach chłonnych (29,4% vs 66,7%, p = 0,005). Za zgon w okresie pooperacyjnym uznano zgon w okresie 30 dni od zabiegu, niezależnie od przyczyny lub zgon przed wypisem ze szpitala.

**Wyniki.** Chorym w wieku podeszłym przetaczano w okresie okołoperacyjnym więcej krwi (3 j vs 1,8 j kkc, p = 0,02). W grupie tej częściej dochodziło do zgonu w okresie pooperacyjnym (17,3% vs 3%, p = 0,02). Odsetki powikłań wyniosły odpowiednio 13,6% i 29,4% (różnica nieznamienna). Ogółem 23,5% chorych z grupy I zmarło z powodów nieonkologicznych, podczas gdy w grupie II 6,1% (różnica nieznamienna). Wskaźniki przeżyć 2-letnich były podobne (odpowiednio 52,9% i 60,6%).

**Wnioski.** Wiek powyżej 75 lat wiąże się ze zwiększonym ryzykiem operacyjnym. Kwalifikacja do leczenia operacyjnego w tej grupie chorych powinna uwzględniać podwyższone ryzyko zgonu we wczesnym okresie pooperacyjnym.

### Charakterystyka i ocena wyników leczenia 263 chorych powyżej 65 roku życia operowanych z powodu nowotworu złośliwego okrężnicy w latach 2002–2012

A. Szulgo-Paczkowska<sup>1</sup>, W. Zegarski<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chemioterapii; <sup>2</sup>Oddział Kliniczny Chirurgii Onkologicznej, Centrum Onkologii im. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy

**Wstęp.** Nowotwór złośliwy jelita grubego jest jednym z najczęstszych nowotworów w krajach Europy Zachodniej, z czego ponad 50% przypadków rozpoznawane jest powyżej 65 rż., czyli u pacjentów uznawanych przez WHO i ONZ za geriatrycznych. W 2010 roku wg Krajowej Bazy Danych Nowotworowych w Polsce odnotowano 9 120 nowych zachorowań na raka okrężnicy, z tego 63% występowało powyżej 65 rż. Nieliczne doniesienia na temat leczenia chorych geriatrycznych pokazują, że pacjenci ci w porównaniu z grupą poniżej 65 rż. rzadziej są poddawani leczeniu operacyjnemu i chemioterapii uzupełniającej. Uważa się bowiem, że osoby starsze są bardziej narażone na powikłania leczenia przeciwnowotworowego. Obecnie, na podstawie szeregu analiz retrospektywnych ukazujących odnośnienie korzyści z leczenia onkologicznego przez pacjentów powyżej 65 rż. oraz dzięki organizacjom, takim jak SIOG i GONG coraz częściej podejmuje się problem chorych starszych. W związku z systematycznym wzrostem zachorowań na raka okrężnicy u pacjentów po 65 rż., poddano analizie tę grupę chorych, szczególnie pod kątem chemioterapii uzupełniającej.

**Materiał i metody.** Ocenę wyników leczenia opracowano na podstawie analizy dokumentacji medycznej, ze szczególnym uwzględnieniem raportów z zabiegów operacyjnych oraz wyników badań histopatologicznych. Przeanalizowano 769 historii chorób pacjentów operowanych w latach 2002–2012 w Centrum Onkologii w Bydgoszczy, z tego dokładnej analizie poddano 514 chorych z rakiem okrężnicy po zabiegu operacyjnym w 0, I, II i III stopniu zaawansowania. **Wyniki i wnioski.** Przedmiotem badania była charakterystyka i ocena wyników leczenia u 263 pacjentów geriatrycznych, czyli 51% operowanych radykalnie z powodu raka okrężnicy w latach 2002–2012. Przeprowadzono analizę porównawczą pacjentów powyżej i poniżej 65 rż., mając na uwadze m.in. kwalifikacje do chemioterapii uzupełniającej. Stwierdzono wzrost liczby pacjentów powyżej 65 rż. leczonych operacyjnie

radycznie z powodu raka okrężnicy. Nie zaobserwowano wzrostu procentowego chorych w grupie pacjentów geriatrycznych otrzymujących leczenie uzupełniające, pomimo wzrastającej liczby pacjentów kwalifikujących się do tego leczenia. Mniej chorych w wieku geriatrycznym mających wskazania do chemioterapii uzupełniającej jest kwalifikowanych do leczenia uzupełniającego w porównaniu z pacjentami w wieku poniżej 65 rż. (55% vs 92%).

Znaczna liczba chorych powyżej 65 rż. nie otrzymała chemioterapii (25,4% vs 5%), istniała grupa pacjentów, w której jedyną przyczyną dyskwalifikacji był tylko wiek (21,7%). Wykazano istotne statystycznie różnice w zakresie czasu przeżycia (OS — *overall survival*) na korzyść pacjentów poniżej 65 rż. oraz w grupie chorych z cechą N0. Stwierdzono, że u chorych z cechą N0 oraz z cechą N+, którzy otrzymali chemioterapię uzupełniającą, czas przeżycia (OS) jest dłuższy w porównaniu z grupą chorych bez chemioterapii.

Potwierdzono statystycznie korzyści z chemioterapii, obserwując dłuższe OS u pacjentów powyżej 65 rż. z cechą N0 oraz dłuższe OS i DFS (*disease free survival*) w grupie poniżej 65 rż. z cechą N+, w porównaniu z chorymi bez chemioterapii adiuwantowej. Dla pacjentów powyżej 65 rż. z cechą N+ oraz dla chorych poniżej 65 rż. z cechą N0, po chemioterapii uzupełniającej, nie wykazano różnic w zakresie OS w okresie 10 lat obserwacji.

### **Mastektomia podskórna z zachowaniem otoczki i brodawki, napromienianiem wiązką elektronów otoczki i brodawki wraz z natychmiastową rekonstrukcją piersi u kobiet chorych na raka piersi — ocena wczesnych wyników**

S. Mazur, A. Kulig, Z. Nowecki, J. Piechocki, M. Nagadowska, T. Majewski, T. Majewski, A. Kasproicz, M. Dąbkowski, M. Bijok

Klinika Nowotworów Piersi i Chirurgii Rekonstrukcyjnej, Zakład Brachyterapii, Zakład Fizyki Medycznej, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

**Wstęp.** W styczniu 2013 r. uruchomiono w warszawskim Centrum Onkologii pierwszy w Polsce mobilny akcelerator śródoperacyjny typu NOVAC11. Do napromieniania wykorzystywana jest wiązka elektronów o energii dostosowanej do danej sytuacji klinicznej.

Jedną z potencjalnych grup pacjentów, u których możliwe jest wykorzystanie tej techniki to kobiety zakwalifikowane do mastektomii podskórnej z zachowaniem otoczki i brodawki, do śródoperacyjnego napromienienia otoczki i brodawki oraz do natychmiastowej rekonstrukcji piersi. Technika ta jest od kilku lat z powodzeniem stosowana w Europej-

skim Centrum Onkologii w Mediolanie, kierowanym przez Umberto Veronesiego.

**Doświadczenia własne.** Do zabiegu kwalifikowano pacjentki z rozległym CDIS wymagającym całkowitego usunięcia gruczołu oraz chore na raka inwazyjnego w stopniu T1 i T2, N0, z guzem położonym nie bliżej niż 2,5 cm od otoczki i brodawki, u których nie można było wykonać zabiegu oszczędzającego. Podskórna mastektomia była zawsze połączona z procedurą węzła chłonnego wartowniczego pachy i badaniem śródoperacyjnym tkanek okolicy zabrodawkowej, mającym potwierdzić brak nacieku nowotworu.

Po wykonanej podskórnej mastektomii śródoperacyjnie napromieniano obszar otoczki i brodawki elektronami w dawce 16 Gy. Czas takiej aplikacji był bardzo krótki — średnio ok. 30–60 sekund. W ostatnim etapie operacji odtwarzano objętość piersi poprzez podmięśniowe wszczepienie ekspandera lub wypełnienie tkankami własnymi — odnaskorkowanym płatem TRAM.

**Wczesne wyniki.** Tą metodą leczono dotychczas 20 pacjentek. Wstępne wyniki okazały się bardzo zachęcające. Wczesna tolerancja przedstawionego leczenia była bardzo dobra. Nie zaobserwowano dotychczas objawów ubocznych wpływających na gojenie i efekt estetyczny. W tej chwili ocena wyników onkologicznych byłaby przedwczesna, ale nie zaobserwowano żadnego przypadku wznowy miejscowej bądź rozsiewu choroby.

Dotychczasowe wyniki onkologiczne i estetyczne zostaną podsumowane bezpośrednio przed przedstawieniem ich na zjeździe PTChO.

### **Czynniki immunohistochemiczne u chorych na raka Pageta piersi w materiale COOK**

E. Marczyk, J. Ryś, W. Łobaziewicz, T. Wojewoda, W. Wysocki, J. Mituś

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie

**Wstęp.** Rola opisywanych parametrów immunohistochemicznych w raku Pageta piersi (RPP) nie została ostatecznie rozstrzygnięta w analizach naukowych, najprawdopodobniej ze względu na fakt, iż RPP należy do rzadkich postaci nowotworów złośliwych piersi i dotychczasowe doniesienia z piśmiennictwa ograniczają się do analizy stosunkowo nielicznych grup chorych. Celem pracy jest charakterystyka wybranych parametrów immunohistochemicznych RPP i ich ocena prognostyczna.

**Materiał i metody.** Przedstawiona retrospektywna ocena materiału klinicznego obejmuje 69 chorych na RPP, leczonych operacyjnie w Klinice Chirurgii Onkologicznej Centrum Onkologii w Krakowie od 1973 r. do 2002 r. W każdym przypadku dokonano powtórnej oceny mikroskopowej

preparatów histologicznych zgromadzonych w archiwum Zakładu Patologii Nowotworów wykonując badania immunohistochemiczne na skrawkach parafinowych o grubości 5 µm z wycinków z brodawki sutkowej oraz z guzów piersi. Oceniono obecność receptorów hormonalnych (ER i PgR), antygenu c-erbB2, białka P53 oraz obecność antygenu proliferacyjnego Ki67. Identyfikację i analizę czynników rokowniczych dokonano poprzez zastosowanie modelu proporcjonalnego hazardu Coxa. Krzywe przeżyć oszacowano metodą Kaplana-Meiera i testem log-rank.

**Wyniki.** Dodatnią reakcję na obecność ER stwierdzono ogółem w 7 (10,1%) badanych RPP, a na obecność PgR tylko u 2 (2,27%). U wszystkich 69 RPP stwierdzono nadekspresję receptora HER-2. Dodatni odczyn na zawartość białkowego produktu genu *P53* stwierdzono w 43 (62,3%) RPP przy użyciu przeciwciała BP53-12, a w 29 (42,0%) przy użyciu przeciwciała NCL-1801. Indeks Ki67 w składowej śródnaśkórkowej RPP wyniósł średnio 19,4%, a dla składowej raka wewnątrzprzewodowego 14,6%.

**Wnioski.** RPP cechują się nadekspresją receptora HER-2, natomiast ekspresję ER i PgR wykazują jedynie w 10% przypadków. Niezależnym, niekorzystnym czynnikiem prognostycznym u chorych na RPP w odniesieniu do przeżyć całkowitych, jest aktywność proliferacyjna komórek raka Pageta mierzona indeksem Ki67.

### **Wstępnie wyniki miejscowego leczenia ogniska pierwotnego chorych na raka piersi w IV stopniu zaawansowania**

*W.M. Wysocki, J.W. Mitus, J. Mitus, A.L. Komorowski, W. Łobaziewicz, T. Wojewoda*

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie

W piśmiennictwie medycznym od kilku lat przedstawia się dane wskazujące na dłuższy czas przeżycia chorych na raka piersi, u których mimo obecności przerzutów odległych wycięto ognisko pierwotne. W okresie 2008–2013 w Centrum Onkologii Oddział w Krakowie operowano 12 kobiet (średni wiek 53 lata, zakres 26–74 lata), u których jednocześnie z rozpoznaniem raka piersi stwierdzono obecność przerzutów odległych. Zaawansowanie miejscowe oceniono następująco: T1 — 8,3%, T2 — 66,7%, T3 — 25%; N0 — 58,3%, N+ — 41,7%. Przerzuty odległe u 9 (75%) chorych zlokalizowane były w kośćcu (u części także poza układem szkieletowym); u pozostałych przerzuty znajdowały się wyłącznie w wątrobie (2 chore) oraz w płucach (1 chora). Ekspresję receptorów estrogenowych stwierdzono u 80% chorych (spośród 10, u których oznaczono ten parametr).

Decyzję o leczeniu miejscowym podejmowano na podstawie uzyskania (po leczeniu systemowym) co najmniej stabilizacji

choroby ograniczonej przede wszystkim do kośćca (kryteria klasyczne — u 9 chorych) lub pomimo braku stabilizacji/głównej masy przerzutów poza układem kostnym (3 chorych) na podstawie indywidualnych przesłanek klinicznych.

Leczenie miejscowe polegało na amputacji spos. Maddena u 7 (58,3%), mastektomii prostej u 2 (16,7%) oraz kwadrantektomii u 3 (25%) chorych. U 11 (92%) chorych zabieg miał charakter doszczętny mikroskopowo. U 1 (8%) chorej naciek nowotworu znajdował się w linii cięcia od strony powięzi mięśnia piersiowego (nie poszerzano marginesu resekcji). U pozostałych chorych mediana szerokości marginesu operacyjnego wynosiła 13 mm (zakres: 2–45 mm). Po okresie obserwacji (mediana: 15 miesięcy, zakres: 0–43 miesięcy) 5 chorych żyło, a 7 chorych zmarło lub utraciło je z obserwacji.

Uzyskane wyniki wskazują, że wycięcie miejscowe ogniska pierwotnego może być jednym ze sposobów poprawy wyników leczenia chorych na raka piersi w IV stopniu zaawansowania. Ograniczona liczebność własnej grupy uniemożliwia jednak wyciągnięcie jednoznacznych wniosków.

### **Skuteczność i bezpieczeństwo hipofrakcjonowanej przedoperacyjnej radioterapii w leczeniu chorych na mięsaki tkanek miękkich kończyn/powłok tułowia o zaawansowaniu miejscowym — końcowe wyniki prospektywnego badania**

*P. Rutkowski<sup>1</sup>, H. Koseła-Paterczyk<sup>1</sup>, M. Szacht<sup>1,2</sup>, T. Morysiński<sup>1</sup>, K. Kozak<sup>1</sup>, T. Świtaj<sup>1</sup>, S. Falkowski<sup>1</sup>, A. Pieńkowski<sup>1</sup>, K. Ptaszyński<sup>3,4</sup>, M. Zdzienicki<sup>1</sup>, W. Dziewirski<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Klinika Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków; <sup>2</sup>Zakład Radioterapii; <sup>3</sup>Zakład Patologii, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Warszawa; <sup>4</sup>Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

**Wstęp.** Podstawą leczenia mięsaków tkanek miękkich (MTM) jest radykalne wycięcie guza w skojarzeniu z radioterapią (RTH) przed- lub pooperacyjną. Doniesienia radiobiologiczne wykazują, że indeks  $\alpha/\beta$  w komórkach mięsaków jest  $< 10$  Gy, co jest przesłanką do hipofrakcjonowania. Celem badania była ocena skuteczności i powikłań stosowania hipofrakcjonowanej RTH w leczeniu przedoperacyjnym chorych na MTM.

**Metody.** Do prospektywnego badania (2006–2010) włączono 220 pacjentów z medianą czasu obserwacji 34 m. 137 (62,2%) chorych leczono z powodu pierwotnych MTM, 140 (64%) MTM o wysokim stopniu złośliwości (G3), mediana wielkości — 9 cm (45%  $\geq 10$  cm). Przedoperacyjną RTH stosowano w dawce 5 Gy dziennie przez 5 kolejnych dni, a następnie usuwano mięsaka w ciągu maks. 5 dni po RTH.

**Wyniki.** Resekcję R0 uzyskano u 79% leczonych. W momencie analizy 61 pacjentów nie żyło, u 91 (41%) stwierdzono



nawrót choroby; 3-letnie przeżycie wolne od miejscowego nawrotu 80%. Ryzyko nawrotu miejscowego było większe u chorych z MTM  $\geq 10$  cm ( $p = 0,037$ ) i G3 ( $p = 0,0041$ ). Wznowa miejscowa miała negatywny wpływ na przeżycie ( $p = 0,0001$ ). U 101 chorych (46%) stwierdzono jakiegokolwiek powikłania leczenia. Do powikłań wczesnych należały: przedłużone gojenie się rany ( $> 1$  miesiąca) — 17,2%, rozejście się rany — 12,7%. Czynniki ryzyka powikłań wczesnych obejmowały: wysoki stopień złośliwości, lokalizację na kończynie dolnej i neoadiuwantową chemioterapię. Z powikłań późnych stwierdzono u 0,9% nasilone zwłóknienie skóry z przykurczem kończyny, u 11% — przedłużony obrzęk kończyny, u 2,7% — złamanie kości. Tylko 6,3% chorych wymagało operacji z powodu powikłań.

**Omówienie.** W tej niewyselekcjonowanej grupie chorych na MTM zastosowanie hipofrakcjonowanej RTH przedoperacyjnej związane było z podobnym odsetkiem kontroli miejscowej choroby (80%), jak we wcześniejszych badaniach. Toksyczność jest tolerowalna, przy niewielkim odsetku późnych powikłań leczenia. Zaprezentowane wyniki zachęcają do przeprowadzenia randomizowanego badania porównującego skuteczność dwóch metod frakcjonowania.

## Zmiana charakterystyki zaawansowania i leczenia chorych na raka jelita grubego w okresie 1980–2012

*J.W. Mituś, W.M. Wysocki, K. Herman*

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie

**Wstęp.** Piśmiennictwo wskazuje na zachodzącą od 2 dekad zmianę profilu i sposobów leczenia chorych na raka jelita grubego (RJG). Celem analizy było porównanie grup chorych, których w latach 1980–1989, 1990–1999, 2000–2002, 2005–2007 i 2010–2012 leczono z powodu RJG.

**Materiał i metody.** Analizowano dokumentację 1145 chorych operowanych w jednym ośrodku onkologicznym z powodu RJG w latach 1980–1989 (okres A;  $n = 290$ ), 1990–1999 (B;  $n = 379$ ), 2000–2002 (C;  $n = 109$ ), 2005–2007 (D;  $n = 169$ ) i 2010–2012 (E;  $n = 198$ ).

**Wyniki.** Zaawansowanie wg AJCC u chorych leczonych w okresie A oceniono jako I stopień u 3%, II u 4%, III u 29%, IV u 15%; u 47% brak danych. W okresie B odpowiednie odsetki wynosiły: I u 1,5%, II u 4%, III u 23%, IV u 4%; u 59% brak danych; w C: I u 7%, II u 50%, III u 39%, IV u 4%; w D: I u 4%, II u 56%, III u 27%, IV u 13%, a w E: I u 10%, II u 45%, III u 35%, IV u 10%. Radioterapię przedoperacyjną u chorych na raka odbytnicy w okresie C zastosowano u 11/84 (13%) chorych, w D u 64/124 (51%), a w E u 84/131 (64%). Nie stosowano jej w okresie A i B. Chemioterapię przedoperacyjną także nie stosowano w obu tych okresach; dopie-

ro w okresie C zastosowano ją u 5/84 (6%) chorych, w D u 3/124 (2,5%), a w E u 28/131 (21%). Pooperacyjną radioterapię w okresie A przeprowadzono u 43/236 (18%) chorych; B — u 101/306 (33%); C — u 26/84 (31%); D — u 14/124 (11%); oraz E — u 10/131 (8%) chorych. Chemioterapię pooperacyjną przeprowadzono w okresie A u 47/236 (20%) chorych; B — u 129/306 (42%), C — u 32/84 (38%), D — u 56/124 (45%); oraz E — u 42/131 (32%) chorych. Odsetek resekcji przednich u chorych operowanych w okresie A wynosił 35/290 (12%), B — 145/379 (38%), C — 57/109 (52%), D — 88/169 (52%), E — 79/198 (40%). Dokonano analizy przeżywalności stwierdzając statystycznie znamienne różnice pod względem odsetków osób przeżywających 5 lat pomiędzy poszczególnymi okresami. Odsetek 5-letnich przeżyć u chorych leczonych w okresie A wyniósł 30,3%, w B — 27%, w C — 37%, w D — 43%.

**Wnioski.** Odsetek resekcji przednich zwiększył się z 12% w latach 1980–1989 i 38% w 1990–1999 do około 50% w latach 2000–2012. Potwierdzono zmianę sposobu leczenia wyrażoną zwiększeniem odsetka chorych poddawanych radioterapii (z 0% w 1980–1990 do 64% w 2010–2012). Zmniejszył się odsetek chorych poddanych pooperacyjnej radioterapii z 33% w 1990–1999 do 8% w 2010–2012). Obserwowana poprawa przeżyć 5-letnich w okresie 25 letniej obserwacji wyniosła jedynie około 13%.

## Leczenie chirurgiczne chorych ze wznową raka jelita grubego, z zastosowaniem radioterapii śródoperacyjnej

*M. Skórzewska, J. Mielko, M. Jankiewicz, M. Sokoluk, M. Jazienicki, W. Budny, J. Romanek, R. Sitarz, A. Kurylcio, W.P. Polkowski*

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**Wstęp.** Wznowa miejscowa w istotny sposób przyczynia się do pogorszenia wyników odległych leczenia chirurgicznego chorych na raka jelita grubego (RJG). Radioterapia śródoperacyjna (*ntra-operative radiotherapy* — IORT) pozwala na podanie wysokiej dawki promieniowania na ognisko lub łożę po wycięciu wznowy miejscowej. Radykalne leczenie chirurgiczne uzupełnione IORT może przyczynić się do zwiększenia kontroli miejscowej, a tym samym poprawy wyników leczenia. Celem niniejszej pracy jest analiza wyników leczenia chorych ze wznową RJG z uwzględnieniem zastosowania IORT.

**Materiał i metody.** Spośród 88 chorych leczonych chirurgicznie z powodu nawrotu RJG w latach 2004–2011, retrospektywną analizą objęto 79 chorych z histopatologicznie zweryfikowaną wznową miejscową. Maksymalnie radykalną resekcję chirurgiczną wykonano u 59 chorych ze wznową raka okrężnicy ( $n = 11$ ) i odbytnicy ( $n = 48$ ). Podczas operacji

w 25 (43%) przypadkach resekcję uzupełniono ortowoltową IORT przy użyciu systemu Intrabeam(R) PRS 500. Dawkę promieniowania obliczano na powierzchni sferycznego aplikatora umiejscowionego przez chirurga w łożu po resekcji guza. W czasie obserwacji zmarło 62% chorych. Mediana czasu obserwacji chorych żyjących wynosi 20 miesięcy.

**Wyniki.** Wśród 59 chorych po resekcji było 32 mężczyzn i 27 kobiety (mediana wieku: 63 lata; zakres: 26–77 lat). Czas IORT wahał się 6–47 minut (mediana 18 minut), a jej dawka wynosiła 10–17,5 (mediana 12,5) Gy. Resekcje wielonarządowe wykonano u 37 (63%) chorych. Powikłania pooperacyjne 3/4 stopnia wg klasyfikacji Dindo-Clavien stwierdzono u 11 (19%) chorych. Odnotowano jeden (1,7%) zgon pooperacyjny. Średni czas hospitalizacji po operacji z IORT wyniósł 7 dni (zakres: 2–23 dni). Zastosowanie IORT nie wpływało na wydłużenie czasu hospitalizacji pooperacyjnej, zwiększenie odsetka zgonów, ani powikłań pooperacyjnych. Odsetek 3-letnich przeżyć w grupie chorych, u których resekcję uzupełniono IORT wyniósł 31%. W analizie jednoczynnikowej spośród wszystkich analizowanych zmiennych tylko resekcja mikroskopowo radykalna (R0), brak przerzutów odległych (M0) oraz zakres naciekania wznowy mniejszy niż obejmujący boczne ściany miednicy i/lub kość krzyżową (stopień Tr5 wg klasyfikacji Wanebo) miały istotny wpływ na przeżycia odległe. W analizie wieloczynnikowej stopień zaawansowania wznowy wg klasyfikacji Wanebo okazał się niezależnym czynnikiem rokowniczym, który miał istotny wpływ na odsetek przeżyć odległych ( $p = 0,03$ ; model regresji Coxa).

**Wnioski.** Zastosowanie IORT, przy użyciu Intrabeam(R) PRS 500, jako uzupełnienie postępowania chirurgicznego jest bezpieczną procedurą, która nie zwiększa ryzyka powikłań pooperacyjnych, ani nie przedłuża czasu hospitalizacji. Pomimo agresywnego podejścia chirurgicznego oraz zastosowania IORT ograniczeniem możliwości poprawy wyników odległych jest zaawansowanie miejscowo-regionalne wznowy, najczęściej wynikające ze spóźnionego rozpoznania nawrotu RJG.

### Dwustopniowy system optyczny w ocenie polipów jelita grubego

M. Szura, A. Pasternak, T. Gach, W. Kibil, J. Kulig

I Katedra Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

**Wstęp.** Makroskopowe określenie stopnia inwazyjności polipów jelita grubego umożliwia dobór odpowiedniej metody endoskopowego leczenia. NBI jest technologią umożliwiającą wyraźniej ocenić podśluzówkową siatkę naczyń, jednakże jak dotychczas nie wykazano przewagi tego typu obrazowania nad standardowym oświetleniem. Celem pracy jest określenie czy wprowadzenie dwu stopniowego syste-

mu optycznego w nowej generacji endoskopów zwiększy trafność diagnostyczną typowania polipów jelita grubego.

**Materiał i metoda.** Badaniem objęto 270 pacjentów u których rozpoznano i usunięto 386 polipów jelita grubego. Polipy oceniano w świetle białym i NBI z użyciem jedno- i dwustopniowego systemu optycznego. Polipy klasyfikowano w oparciu o skalę Kudo, a następnie weryfikowano histopatologicznie. Ocena dokonywana była podczas badania endoskopowego i retrospektywnie na podstawie zapisanych obrazów przez 3 doświadczonych endoskopistów. ClinicalTrials.gov number, NCT01688557.

**Wyniki.** W grupie polipów nienowotworowych (I i II st. wg Kudo) nie zaobserwowano różnic w ocenie polipów. Trafność diagnostyczna wynosiła 91,6% przy użyciu funkcji *near focus* vs 89,7% w standardowej otyce. Wzrosła trafność diagnostyczna gruczolaków nieinwazyjnych (Kudo III, III, IV) (91,5% vs 87,2);  $p < 0,05$ . Również w zmianach inwazyjnych (Kudo V) była wyższa (94,1% vs 91,7%). Nie stwierdzono różnic w ocenie polipów podczas badania w porównaniu z oceną retrospektywną.

**Wnioski.** Dwustopniowy system optyczny przy zastosowaniu elektronicznego barwienia błony śluzowej NBI zwiększa trafność diagnostyczną nowotworowych polipów jelita grubego. Wstępna ocena charakteru polipów jest tak samo dokładna podczas badania endoskopowego jak i w ocenie retrospektywnej.

### Marker nowotworowy CA19-9 jako czynnik prognostyczny w transplantacji wątroby u chorych na raka wątrobowokomórkowego

M. Grąt<sup>1</sup>, M. Krasnodębski<sup>1</sup>, K. Grąt<sup>1</sup>, Z. Lewandowski<sup>2</sup>, O. Kornasiewicz<sup>1</sup>, W. Hołówo<sup>1</sup>, K.M. Wronka<sup>1</sup>, W. Patkowski<sup>1</sup>, H. Zborowska<sup>3</sup>, M. Krawczyk<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby; <sup>2</sup>Zakład Epidemiologii; <sup>3</sup>Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

**Wstęp.** Dotychczas oceniając rokowanie chorych po przeszczepieniu wątroby (OLTx) z powodu raka wątrobowokomórkowego (HCC) powszechnie badano stężenie  $\alpha$ -fetoproteiny (AFP). Wyniki najnowszych badań w ogólnej populacji chorych na HCC wskazują na istotne znaczenie rokownicze markera CA19-9. Jednak w odróżnieniu od AFP, jego rola w wyznaczaniu ryzyka nawrotu HCC po OLTx pozostaje niezbadana. Dlatego też, celem niniejszego badania była analiza użyteczności markera CA19-9 w predykcji nawrotu HCC po OLTx.

**Materiał i metody.** Dane 173 chorych na HCC leczonych OLTx poddano analizie retrospektywnej. W realizacji celu badania oceniano nie tylko stężenie AFP, ale także CA19-9. Analizowano także korelację pomiędzy stężeniem CA19-9 a aktywnością fosfatazy zasadowej (ALP) oraz brano pod uwagę

objętość wszystkich guzów (TTV) HCC. W oparciu o te dane stworzono model prognostyczny. Wyniki OLTx wyrażono w 5-letnim przeżyciu bez wznowy nowotworu (PBWN).

**Wyniki.** Stężenie CA19-9 było istotnie skorelowane ( $R = 0,192$ ;  $p = 0,020$ ) z aktywnością ALP. Iloraz CA19-9/ALP ( $p = 0,048$ ) oraz TTV ( $p = 0,006$ ) były jedynymi niezależnymi czynnikami ryzyka gorszego PBWN. Zastosowanie modelu prognostycznego w oparciu o te czynniki ( $0,001769 \times \text{TTV w cm}^3 + \text{CA19-9/ALP} \times 0,575545$ ) pozwoliło na istotnie lepszą predykcję nawrotu HCC (AUROC = 0,800) zarówno w porównaniu do ilorazu CA19-9/ALP (AUROC = 0,646;  $p < 0,001$ ), jak i TTV (AUROC = 0,732;  $p = 0,030$ ). 5-letnie PBWN chorych z wskaźnikiem ryzyka (obliczonym w oparciu o stworzony model prognostyczny)  $< 0,305$  wyniosło 68,9% i było istotnie wyższe w porównaniu do pozostałych chorych (40,6%;  $p = 0,026$ ). Ponadto, 5-letnie PBWN chorych niespełniających kryteriów mediolańskich z wyliczonym przez nas wskaźnikiem ryzyka  $< 0,305$  (65,2%) było niemal identyczne, jak chorych spełniających te kryteria (63,0%;  $p = 0,704$ ).

**Wnioski.** Uzyskane wyniki wskazują zarówno na istotne znaczenie prognostyczne markera CA19-9 w OLTx u chorych na HCC, jak i na jego potencjalną rolę w procesie kwalifikacji do OLTx.

### Outcomes of simultaneous and delayed resections of synchronous colorectal liver metastases

M. Słupski<sup>1</sup>, M. Masztalerz<sup>1</sup>, M. Jasiński<sup>2</sup>,

J. Tujakowski<sup>3</sup>, W. Zegarski<sup>2</sup>, Z. Włodarczyk<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantologii, CM UMK w Bydgoszczy; <sup>2</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Centrum Onkologii, CM UMK w Bydgoszczy; <sup>3</sup>Oddział Kliniczny Chemioterapii Nowotworów, Centrum Onkologii w Bydgoszczy

**Background.** The optimal strategy for the treatment of synchronous colorectal liver metastases has not been established yet. In this study, we present the outcomes and survival rates of the patients who underwent simultaneous or delayed resections.

**Methods.** We performed a retrospective analysis of liver resections in two centers between 1997 and 2012.

**Results.** Among the 131 patients presenting with synchronous colorectal liver metastases, 52 underwent simultaneous and 79 underwent delayed resection. Age, sex and localization of the primary tumour were similar in the 2 groups. Duration of surgery and hospital stay were longer in the simultaneous resection group, and blood loss was also greater in this group. However, these factors did not influence the frequency of complications, which did not differ between the groups. When we included data from initial colectomy, these differences were either not significant or in favour

of synchronous resection. In the delayed resection group, colon resection was performed in different hospitals. The 1-, 3-, 5- and 10 year survival rates were 76%, 71%, 43% and 22%, respectively, in the simultaneous and 86%, 52%, 37% and 19% respectively, in the delayed resection groups.

**Conclusion.** Patients, the risk of simultaneous resection of synchronous colorectal liver metastases is comparable to delayed resection, and increased blood loss and operating time associated with simultaneous resections do not have a negative influence on long-term outcome. Positive outcomes of simultaneous liver resections in our study could result from good patient selection or experience with oncological liver surgery.

### Nanorurki węglowe pokryte cisplatyną jako system celowanej terapii prewencyjnej przeciw potencjalnym wznowom nowotworu — raport z doświadczalnego badania NSS na modelu zwierzęcym *in vivo*

M. Nowacki<sup>1</sup>, M. Wisniewski<sup>2</sup>, K. Werengowska-Ciećwierz<sup>2</sup>, A.P. Terzyk<sup>2</sup>, T. Klokowski<sup>1</sup>, A. Marszałek<sup>3</sup>, M. Bodnar<sup>3</sup>, M. Pokrywczyńska<sup>1</sup>, K. Pietkun<sup>1</sup>, A. Jundzill<sup>1</sup>, T. Drewa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zakład Inżynierii Tkankowej, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy; <sup>2</sup>Katedra Chemii Materiałów, Adsorpcji i Katalizy, Zespół Fizykochemii Materiałów Węglowych; <sup>3</sup>Katedra i Zakład Patomorfologii Klinicznej, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Wstęp.** Nanotechnologia należy obecnie do najprężniej rozwijających się dziedzin techniki i nauki. Dzięki osiągnięciom nanotechnologii możliwe jest konstruowanie zaawansowanych układów uwalniania leków (w tym cytostatyków) bazujących na nanorurkach węglowych. Ponadto doniesienia literaturowe wskazują na bardzo dobre właściwości hemostatyczne tego typu układów.

**Cel pracy.** Celem pracy było przedstawienie całościowych wyników śródzabiegowego zastosowania jednościennych nanorurek węglowych — SWCNT pokrytych cisplatyną (CDDP) jako opatrunków hemostatycznych podczas eksperymentalnego zabiegu chirurgii oszczędzającej miąższ nerki (NSS).

**Materiał i metody.** W badaniu wykorzystano 35 myszy BALB/C *nude*, u których indukowano model guza nerki w obrębie bieguna dolnego za pomocą uprzedniego wszczepu komórek 786-o. Zwierzęta podzielono na 4 grupy: CDDP(M-), CDDP(M+), KONTROLA(M-) i KONTROLA(M+) i przeprowadzono zabieg NSS. W grupach CDDP(M-) i (M+) zastosowano śródzabiegowo nanorurki węglowe pokryte cisplatyną. W obu grupach kontrolnych zastosowano same nanorurki. U zwierząt w trakcie zabiegu NSS przeprowadzono dwa typy resekcji: z wolnym marginesem — grupy oznaczone

symbolem (M-), oraz z marginesem pozytywnym w grupach oznaczonych (M+). Margines resekcji każdorazowo potwierdzany był badaniem hist-pat.

**Wyniki.** Zarówno podczas zabiegu, jak i w okresie kontroli, nie stwierdzono krwawień u żadnego ze zwierząt. W grupie CDDP(M-) nie zaobserwowano wznów lokalnych nowotworu. W grupie CDDP(M+) u jednego zwierzęcia potwierdzono wznowę nowotworu. W grupie KONTROLA(M-) wznowa wystąpiła u czterech myszy, a w grupie KONTROLA(M+) — u wszystkich.

**Wnioski.** Nanorurki węglowe pokryte cisplatyną spełniły swoją rolę jako opatrunki hemostatyczne o działaniu onkostatycznym. Dalsze prace nad zastosowaniem tego typu materiału dla potrzeb chirurgii onkologicznej mogą potencjalnie przyczynić się do stworzenia nowych koncepcji celowanej terapii farmakologicznej w nowotworach narządów mięszowych.

### **Czy możemy zmniejszyć ryzyko uogólnionego nawrotu choroby nowotworowej u chorych na raka odbytnicy po radioterapii przedoperacyjnej (5 × 5 Gy) i radykalnej operacji? Wyniki prospektywnego, randomizowanego badania klinicznego GRM02/2007 (Numer projektu MNiSW: N N403 294836)**

A. Rutkowski, L. Zajac, M. Bednarczyk, T. Olesiński, P. Saramak, M. Szpakowski, T. Maj

Klinika Gastroenterologii Onkologicznej, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

**Cel badania.** Ocena ryzyka wznowy miejscowej i/lub nawrotu uogólnionego u chorych na raka odbytnicy po radioterapii przedoperacyjnej i radykalnej operacji w zależności od śródoperacyjnego zastosowania gąbki kolagenowej nasączonej siarczanem gentamycyny w miejscu po usuniętym mezorektum.

**Metoda.** Do badania kwalifikowano chorych na raka odbytnicy po radioterapii przedoperacyjnej (5 × 500 cGy), w stopniu zaawansowania cT3-4 N0-2; M0. Chorzy zostali losowo przydzieleni do jednej z dwóch grup: grupa A — implantowano gąbkę kolagenową nasączoną siarczanem gentamycyny; grupa B chorzy operowani bez użycia gąbki (grupa kontrolna). W analizie użyto standardowych metod statystycznych (test  $\chi^2$ , dokładny test Fishera i Mann-Whitney U-test). Badanie uzyskało zgodę Komisji Bioetycznej przy Centrum Onkologii w Warszawie.

**Wyniki.** W okresie od stycznia 2009 r. do września 2011 roku zrandomizowano 176 chorych (grupa A — 88, grupa B — 88). Z badania wycofano 14 chorych. Analizie poddano 162 chorych. Średni czas obserwacji — 37 miesięcy. Odsetek

wznów miejscowych był podobny w obu grupach: 6% vs 5%. W grupie badanej stwierdzono mniejszy odsetek wznów uogólnionych: grupa A: 9/81 (11%); grupa B: 19/81 (23%);  $p = 0,06$ . Spośród 125 chorych, u których wykonano całkowite wycięcie mezorektum, odsetek wznów uogólnionych był istotnie mniejszy w grupie badanej 5/61 (8%) vs 16/64 (25%);  $p = 0,016$ ; RR 0,328 [95% CI 0,128–0,840]. Dotyczyło to zwłaszcza chorych w III stopniu zaawansowania choroby (9,5% vs 46%;  $p = 0,011$ ). W grupie badanej u chorych w III st. zaawansowania choroby (ypT0-3 N1-2) zaobserwowano podobny odsetek nawrotów uogólnionych, co u chorych w st. II (ypT3 N0): 9,5% vs 6% ( $p = 1,00$ ), podczas gdy w grupie kontrolnej był on istotnie większy 46% vs 11%;  $p = 0,023$ .

**Konkluzja.** Wstępne wyniki onkologiczne wskazują na mniejsze ryzyko nawrotu uogólnionego u chorych z implantowaną śródoperacyjnie gąbką kolagenową po całkowitym wycięciu mezorektum.

### **Leczenie chirurgiczne nowotworów otrzewnej z chemioterapią dootrzewnową w hipertermii: przyczyny dyskwalifikacji na podstawie materiału własnego**

J. Mielko, J. Romanek, M. Lewicka, B. Ciseł, M. Skórzewska, R. Sitarz, M. Sokoluk, M. Jazienicki, W. Budny, A. Kurylcio, W.P. Polkowski

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Połączenie operacji cytoredukcyjnej (CRS) ze śródoperacyjną chemioterapią dootrzewnową w hipertermii (HIPEC) pozwala znacznie poprawić wyniki leczenia pierwotnych i wtórnych nowotworów otrzewnej. Skuteczność leczenia zależy od ilościowej oceny stopnia zaawansowania za pomocą wskaźnika zrakowacenia otrzewnej (PCI), która dokonywana jest śródoperacyjnie. Celem pracy jest analiza przyczyn odstąpienia od HIPEC na podstawie materiału własnego. Od listopada 2010 roku do grudnia 2013 roku, zakwalifikowano do leczenia operacyjnego z HIPEC 100 chorych: na raka jajnika 44, raka jelita grubego 24, śluzaka rzekomego 18, raka żołądka 8, międzybłoniaka 2, raka trzustki 2, nisko zróżnicowane zrakowacenie otrzewnej 2 (ognisko pierwotne nieznanne). CRS+HIPEC wykonano 60 razy u 51 chorych. Z powodu nawrotu choroby u 5 chorych procedurę wykonano 2-krotnie, a u dwóch chorych 3-krotnie. Od wykonania HIPEC odstąpiono 49 razy.

Znaczny stopień zaawansowania  $PCI > 20$  oraz brak możliwości wykonania operacji cytoredukcyjnej (naciek na duże naczynia, liczne nacieki na jelito cienkie i jego krezkę, naciek na więzadło wątrobowo-dwunastnicze) był przyczyną odstąpienia u 28 (57%) chorych; u 6 (12%) chorych wykonano paliatywną operację cytoredukcyjną (CCR3) bez dalszej chemioterapii dootrzewnowej, najczęściej ze względu na za-

grążającą niedrożność przewodu pokarmowego. U 5 (10%) chorych stwierdzono wznową węzłową raka bez cech zrakowacenia otrzewnej. U 6 (12%) chorych makroskopowo nie stwierdzono cech zrakowacenia otrzewnej, pobrano wycinki, co umożliwiło rozpoznanie mikroskopowe komórek nowotworowych u 3 chorych. U tych chorych wykonano HIPEC w drugim etapie. Liczne nieresekcyjne przerzuty do wątroby, były przyczyną odstąpienia od CRS+HIPEC u dwóch chorych. U dwóch chorych przyczyną odstąpienia od HIPEC były zaburzenia kardiologiczne, niestabilność hemodynamiczna w trakcie CRS. Rozległość operacji (resekcje wielonarządowe; powyżej 5 narządów) była przyczyną odroczenia HIPEC na następny etap u dwóch chorych. Obustronny naciek na moczowody, blok nerki, miejscowe zaawansowane w okolicy zaotrzewnowej to przyczyna dyskwalifikacji 4 chorych.

**Wnioski.** Najczęstszą przyczyną odstąpienia od HIPEC jest znaczny stopień zaawansowania, uniemożliwiający wykonanie doszczętnej (całkowitej) cytoredukcji (CCR0/1). Rozłożenie postępowania chirurgicznego na dwa etapy pozwala bezpiecznie przeprowadzić HIPEC po uzyskaniu CCR0.

### **Wartość kliniczna przedoperacyjnej oceny ultrasonograficznej węzłów chłonnych dołu pachowego u chorych zakwalifikowanych do biopsji węzła wartownika z powodu niezaawansowanego inwazyjnego raka piersi**

T. Nowikiewicz<sup>1</sup>, A. Nowak<sup>2</sup>, M. Wiśniewska<sup>3</sup>,  
M. Wiśniewski<sup>4</sup>, D. Kozak<sup>5</sup>, I. Głowacka<sup>5</sup>, W. Zegarski<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Oddział Kliniczny Nowotworów Piersi i Chirurgii Rekonstrukcyjnej; <sup>2</sup>Zakład Diagnostyki Obrazowej i Radiologii Interwencyjnej; <sup>3</sup>Oddział Chemioterapii; <sup>4</sup>Ambulatorium Chemioterapii; <sup>5</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, CM UMK, Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy

**Wstęp.** Procedura biopsji węzła wartownika (SLNB) jest obowiązującym sposobem postępowania diagnostyczno-terapeutycznego u chorych na raka piersi z klinicznie niepodjejrzanymi węzłami chłonnymi dołu pachowego (chorzy cN0). Celem przedstawianego badania jest ocena wartości predykcyjnej badania USG podczas kwalifikacji pacjentów do SLNB oraz określenie optymalnego momentu jego wykonania przed planowanym zabiegiem operacyjnym.

**Materiał i metody.** 702 chorych na miejscowo zaawansowanego raka piersi, poddanych SLNB w okresie od 7 marca 2012 r. do 27 maja 2013 r. Do badanej grupy zakwalifikowano chorych z inwazyjnymi postaciami raka piersi. Przedoperacyjna ocena stanu klinicznego węzłów chłonnych dołu pachowego obejmowała badanie fizykalne oraz badanie USG. W zależności od długości okresu pomiędzy wyjściowym badaniem USG a SLNB, w analizowanym materiale klinicznym wyróżniono: grupę I (USG wykonane do 8 tygodni

przed SLNB) oraz grupę II (USG ponad 8 tygodni przed SLNB — ponowne badanie USG w dniu poprzedzającym SLNB). Zbadano wpływ czasu wykonania przedoperacyjnego badania USG na odsetek zmian przerzutowych stwierdzanych w węzle wartownika — SLN (w analizie jedno- oraz wieloczynnikowej — w oparciu o wybrane parametry kliniczne).

**Wyniki.** Dla grupy pacjentek z grupy I wartość predykcyjna badania USG (*positive predictive value* — PPV) wynosiła 63,2% (95% CI: 38,4–83,75%), natomiast negatywna wartość predykcyjna (*negative predictive value* — NPV) wynosiła 78,4% (95% CI: 73,5–82,7%). Wyliczona czułość metody wynosiła 14,5% (95% CI: 7,7–23,9%), a specyficzność 97,4% (95% CI: 94,6–98,9%). U pozostałych chorych wartość PPV wynosiła 26,1% (95% CI: 10,3–48,4%), NPV — 80,9% (95% CI: 76,3–85,0%). Czulość metody wynosiła 8,7% (95% CI: 3,3–18,0%), a specyficzność 94,0% (95% CI: 90,6–96,5%). Pomiedzy PPV dla badania USG powyżej i poniżej 8 tygodni przed SLNB nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie ( $p = 0,266$ ), natomiast wykazano różnice dla NPV ( $p < 0,001$ ).

**Wnioski.** Najniższy odsetek zmian przerzutowych w SLN dotyczył chorych, u których ultrasonograficzną ocenę stanu węzłów chłonnych dołu pachowego przeprowadzono w okresie bezpośrednio poprzedzającym SLNB (1–2 tygodnie przed zabiegiem). Badania wykonane w tym czasie miały najwyższą negatywną wartość predykcyjną. Podobne zależności wykazano w wykonanej analizie wielowymiarowej.

### **Analiza wczesnych wyników leczenia chorych poddanych procedurze węzła wartowniczego z powodu czerniaka w Klinice Chirurgii Onkologicznej Centrum Onkologii w Krakowie**

W. Łobaziewicz, W. Wysocki, T. Wojewoda,  
E. Marczyk, J. Mituś

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie

Biopsja węzła wartowniczego (SNB) jest obecnie standardową procedurą u chorych na czerniaka z wyjściowym zaawansowaniem miejscowym  $> pT1a$  oraz cechą cN0.

**Pacjenci.** W latach 2010–2012 wykonano SNB u 115 chorych na czerniaka skóry. Większość z nich (111) miało wcześniej wyciętą zmianę pierwotną. Chorzy przed zabiegiem mieli wykonane USG regionalnych węzłów chłonnych oraz standardowe badania obrazowe celem oceny stopnia zaawansowania nowotworu. Procedurę wykonywano podając izotop około 2 godziny przed operacją, następnie wykonywano limfoscyntyografię, a na sali operacyjnej podawano barwnik Patentblau. Rozkład cechy pT w badanej grupie chorych był następujący: pT1a — 3, pT1b — 4, pT2a — 27, pT2b — 7, pT3a — 18, pT3b — 16, pT4a — 16, pT4b — 22, brak danych — 2. Umieszczenie czerniaka: kończynowe 69 chorych,

tułów — 40, głowa i szyja — 6. Średni wiek chorych to 60 lat (20–87). Średnia grubość czerniaka wg klasyfikacji Breslow wyniosła — 4 mm, natomiast średnia długość obserwacji — 20 miesięcy.

**Wyniki.** U wszystkich chorych zidentyfikowano węzeł wartowniczy (SN). Mediana liczby wyciętych SN wyniosła 2. U 15 chorych wykryto przerzuty w SN. 13 z nich miało wykonaną uzupełniającą limfadenektomię. Dodatkowe przerzuty w węzłach chłonnych po wykonanej limfadenektomii stwierdzono u 2 chorych. 21 chorych po leczeniu miało nawrót choroby (15 rozsiew, 6 węzły regionalne lub nawrót miejscowy). W grupie z dodatnim SN 6 (40%) chorych miało nawrót choroby, z ujemnym SN — 9 (9%). Pacjenci z dodatnim SN mieli grubsze czerniaki — Breslow 5,16, ujemnym SN — 3,87. Chorzy z nawrotem choroby — Breslow 7,1, natomiast bez nawrotu choroby — 3,53. Tylko u 1 chorego w grupie z ujemnym SN nastąpił nawrót choroby w regionalnych węzłach chłonnych.

**Wnioski.** SNB jest efektywną metodą służącą identyfikacji przerzutów w węzłach chłonnych. Grubość czerniaka jest istotnym czynnikiem ryzyka przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych oraz czynnikiem ryzyka nawrotu choroby. Przerzut w SN wskazuje na duże ryzyko nawrotu.

### Odległe wyniki biopsji węzła wartowniczego metodą potrójną u chorych na czerniaki skóry

P. Rutkowski<sup>1</sup>, K. Szydłowski<sup>2</sup>, M. Zdzienicki<sup>1</sup>, M. Salamacha<sup>1</sup>, T. Goryń<sup>1</sup>, B. Mitrega-Korab<sup>1</sup>, A. Pierńkowski<sup>1</sup>, Z.I. Nowecki<sup>3</sup>, W. Dziewirski<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinika Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie; <sup>2</sup>Wojewódzki Szpital Zespolony w Elblągu; <sup>3</sup>Klinika Nowotworów Piersi i Chirurgii Rekonstrukcyjnej; Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

**Wstęp.** Biopsja węzła wartowniczego (BWW) u chorych na czerniaki skóry jest podstawową metodą oceny stopnia zaawansowania we wszystkich przypadkach ogniska pierwotnego  $\geq$  pT1b. Standardową techniką jest tzw. metoda potrójna z zastosowaniem limfoscyntygrafii przedoperacyjnej, limfografii z barwnikiem i oceną śródoperacyjną ręczną gamma-kamerą, wprowadzona w Polsce w 1997 roku.

**Metody.** Analizie poddano grupę 1764 chorych na czerniaki skóry, u których w latach 1997–2008 wykonano BWW. Mediana okresu obserwacji wyniosła ponad 5 lat.

**Wyniki.** Przerzuty do węzłów wartowniczych (WW) stwierdzono u 19,9%, na podstawie regresji logistycznej stwierdzono, że najważniejszymi czynnikami wpływającymi na obecność przerzutów do WW jest owrzodzenie ogniska pierwotnego, stopień IV/V wg Clarka i płeć męska. Całkowite przeżycia (OS) 8-letnie w całej grupie chorych wyniosły

73,5%, 80% w grupie bez przerzutów do WW, a 50% w grupie z przerzutami do WW ( $p < 0,001$ ). Istotne czynniki wpływające negatywnie na przeżycia odległe w analizie wieloczynnikowej to obecność przerzutu do WW, owrzodzenie ogniska pierwotnego i większy od  $5/\text{mm}^2$  indeks mitotyczny ogniska pierwotnego. Nawroty (fałszywie ujemny wynik BWW) w splotwie chłonnym wyniosły 5,9%. Obecność przerzutów do pozawartowniczych węzłów chłonnych (w uzupełniającej limfadenektomii — LND) korelowała z grubością ogniska pierwotnego  $> 4$  mm, wielkością przerzutu do WW  $> 1$  mm i obecnością nacieku pozatorebkowego w WW.

**Wnioski.** Odległe wyniki potwierdzają najważniejsze znaczenie prognostyczne BWW u chorych na czerniaki skóry oraz pozwalają na identyfikację czynników związanych z obecnością przerzutów do węzłów pozawartowniczych, co może ograniczyć wskazania do wykonywania uzupełniającej LND.

### The Central European SentiMag Study: sentinel lymph node biopsy with superparamagnetic iron oxide (SPIO) vs. radioisotope. Biopsja węzła chłonnego wartowniczego przy użyciu superparamagnetycznego tlenku żelaza (SPIO) vs radioizotop

A. Kurylcio<sup>1</sup>, M. Thill<sup>2</sup>, R. Welter<sup>3</sup>, V. van Haasteren<sup>2</sup>, B. Grosse<sup>2</sup>, G. Berclaz<sup>4</sup>, W.P. Polkowski<sup>1</sup>, N. Hauser<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Surgical Oncology, Medical University of Lublin; <sup>2</sup>Department of Gynaecology and Obstetrics, Breast Cancer Centre, Agaplesion Markus Hospital, Frankfurt; <sup>3</sup>Department of Gynaecology and Obstetrics, Interdisciplinary Breast Centre, Kantonsspital Baden, Baden; <sup>4</sup>Breast Centre Bern, Engeriedspital Lindenhofgruppe Bern

**Wstęp.** Badanie SentiMag porównuje „złoty standard” biopsji węzła chłonnego wartowniczego (SNB) jakim jest technika izotopowa ( $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ) z nową metodą identyfikacji SN przy użyciu superparamagnetycznego tlenku żelaza (SPIO). Celem badania była ocena nowej techniki oraz zbadanie potencjalnej równoważności metody w porównaniu do „złotego standardu” SNB.

**Materiał i metody.** Protokół badania został zaakceptowany przez Komisję Bioetyczną. Do prospektywnego wieloosrodkowego badania zakwalifikowano 150 chorych z potwierdzonym histologicznie rakiem piersi, którzy podpisali świadomą zgodę. Do identyfikacji SN radioizotop podawano w dniu poprzedzającym zabieg, SPIO (Sienna+<sup>®</sup>) wstrzykiwano podotoczkowo, śródmiąższowo 20 min. przed SNB, a następnie wykonywano przez 5 min masaż operowanej piersi. SNB wykonywano przy użyciu magnetometru (SentiMag<sup>®</sup>) i ręcznej gammakamery jednocześnie, usuwając wszystkie SN o brązowym zabarwieniu, kumulujące SPIO.

**Wyniki.** Zidentyfikowano 291 SN przy użyciu 99mTc i SPIO u 150 chorych (średni wiek 57,6 lat, pT1: 62,6%, G2: 60%, pN0: 72%, ER+: 89,3%) osiągając dla porównywanych technik zgodność wykrywania w 99,3%. Współczynnik detekcji (u chorego): 97,3% (146/150) dla 99mTc vs 98,0% (147/150) dla SPIO. Współczynnik detekcji (węzeł): 91,8% (267/291) dla radioizotopu vs 97,3% (283/291) dla SPIO. Zgodność w zakresie identyfikacji węzłów określono na 98,5% (263/267). Wszystkie pN+ zostały zidentyfikowane zarówno techniką izotopową, jak i magnetyczną; współczynniki zgodności: 100% (u chorego 31/31), 100% (węzeł 41/41). Nie zaobserwowano powikłań śródoperacyjnych, ani reakcji alergicznych.

**Wnioski.** Wyniki prospektywnego wielośrodkowego badania wskazują, że SNB metodą magnetyczną jest równie skutecznym, prostym i bezpiecznym sposobem identyfikacji SN jak metoda izotopowa. Technika SentiMag®, ze względu na brak konieczności limfoscycytoplastyki przedoperacyjnej w zakładzie medycyny nuklearnej oraz prostotę użytkowania, jest łatwa do wprowadzenia w codziennej praktyce klinicznej. Skuteczność nowej techniki, potwierdzona spójnymi wynikami dalszych badań, pozwoli uznać metodę SentiMag® za standard postępowania, atrakcyjny dla breast cancer units pozbawionych dostępu do diagnostyki izotopowej.

### **Wykorzystanie sztucznych sieci neuronowych do oceny prawdopodobieństwa obecności zmian przerzutowych w węzłach chłonnych niewartowniczych w przypadku dodatniego wyniku biopsji węzła wartownika u chorych na raka piersi**

T. Nowikiewicz<sup>1</sup>, P. Wnuk<sup>2</sup>, J. Kowalewski<sup>2</sup>, W. Zegarski<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Oddział Kliniczny Nowotworów Piersi i Chirurgii Rekonstrukcyjnej, Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy; <sup>2</sup>Oddział Kliniczny Chirurgii Klatki Piersiowej i Nowotworów Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy; <sup>3</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, CM UMK Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy

**Wstęp.** W przypadku około 40% chorych na raka piersi z dodatnim wynikiem biopsji węzła wartownika (SLNB), należy spodziewać się obecności zmian przerzutowych w kolejnych węzłach chłonnych dołu pachowego. Celem pracy jest przedstawienie nowego modelu przewidywania obecności przerzutów w niewartowniczych węzłach chłonnych (nSLNs).

**Materiał i metody.** Grupa 421 pacjentów ze zmianami przerzutowymi w węzle wartownika — SLN(+), leczonych w latach 2007–2012 (materiał kliniczny wykorzystany do opracowania modelu — 348 chorych) i w okresie styczeń–lipiec 2013 r. (prospektywna ocena testu — 73 chorych). Zbadano

istnienie związku pomiędzy obecnością zmian przerzutowych w nSLNs oraz wybranymi danymi epidemiologicznymi oraz klinicznymi. Uzyskane wyniki przedstawiono w postaci nomogramu opracowanego przy użyciu sztucznej sieci neuronowej o architekturze MLP 40-5-2. Oceniono także wartość prognostyczną innych systemów statystycznych (nomogram MSKCC, Tenon oraz Stanford).

**Wyniki.** U 32,7% chorych z SLN(+) stwierdzono zmiany przerzutowe dotyczące nSLNs. Na podstawie analizy jednoczynnikowej w przypadku części z ocenianych danych (naciek torebki SLN, zatary z komórek nowotworowych w naczyniach, liczba SLN z przerzutem;  $p < 0,000001$ , wielkość zmian przerzutowych;  $p < 0,000014$ , rodzaj metody rozpoznania przerzutu, stopień zaawansowania klinicznego;  $p < 0,008$ ), stwierdzono ich znamienny statystycznie wpływ na obecność zmian przerzutowych w nSLNs. Jednak zarówno jedno-, jak i wielowymiarowe wykorzystanie wymienionych parametrów nie pozwoliło na uzyskanie współczynnika AUC przekraczającego wartość 0,7 (wartość AUC obliczona dla nomogramu MSKCC: 0,71, Stanford — 0,68, Tenon — 0,67). Przeprowadzenie obliczeń statystycznych w oparciu o sztuczną sieć neuronową umożliwiło otrzymanie AUC o wartości równej 0,87.

Czułość nowego testu wyniosła 69%, swoistość — 86%, dokładność — 80% (oraz 77%, 46%, 66% — w grupie kontrolnej).

**Wnioski.** Tylko w przypadku nomogramu MSKCC oraz nowego modelu przewidywania zajęcia nSLNs, otrzymano wartości AUC przekraczające oczekiwany poziom 0,70. Przy tworzeniu naszego testu, w odróżnieniu od dotychczas opracowanych nomogramów, po raz pierwszy wykorzystano zmienne w postaci typu biologicznego nowotworu oraz wartości indeksu Ki-67. Pełna ocena przydatności klinicznej nomogramu będzie możliwa po jego zastosowaniu w badaniach prospektywnych, z wykorzystaniem innych populacji chorych.

### **Zastosowanie techniki ROLL (radioguided occult lesion localization) w leczeniu operacyjnym niepalpacyjnej wznowy loko-regionalnej u chorych na raka tarczycy**

M. Turska-d'Amico, A. Sacher, A. d'Amico,  
B. Szcześniak-Kłusek, E. Stobiecka, M. Kalembe, S. Półtorak  
Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach

**Wstęp.** Sukces terapeutyczny w leczeniu chorych na raka tarczycy zależy przede wszystkim od leczenia operacyjnego i uzupełniającego leczenia izotopowego. Leczeniem z wyboru wznowy miejscowej lub węzłowej jest leczenie chirurgiczne. Biorąc pod uwagę uprzednio prowadzone już leczenie, poruszanie się w tak zmienionym polu opera-

cyjnym jest obciążone dużym ryzykiem powikłań i niepowodzeń w odnalezieniu kilkumilimetrycznych zmian. W tym celu leczenie niepalpacyjnych nawrotów miejscowych raka tarczycy prowadzone jest z użyciem techniki ROLL.

**Materiał i metody.** Badaniem objęto 121 chorych z rozpoznaniem raka tarczycy leczonych chirurgicznie z powodu wznowy miejscowej lub węzłowej w Centrum Onkologii — Instytucie w Gliwicach w latach 2001–2011. Przed zabiegiem, pod kontrolą USG wstrzykiwano do wcześniej zdiagnozowanego cytologicznie guza, tj. wznowy miejscowej lub węzłowej radioizotopowy (albuminę znakowaną Tc-99m). Następnie, podczas zabiegu operacyjnego, posługując się detektorem promieniowania gamma precyzyjnie lokalizowano, a następnie wycinano oznakowany guz i przesyłano do badania histopatologicznego. Każdorazowo wykonywano pomiary promieniowania zarówno guza, jak i łoża po jego usunięciu dla oceny kompletności wycięcia.

**Wyniki.** Pomimo rozległych zmian bliznowatych w operowanym regionie, wszystkie zamarkowane radioizotopowo guzy zostały odnalezione i wycięte (u 6 chorych radioizotopowy guz podawano powierzchownie w stosunku do guza, ale o tym fakcie poinformowano chirurga). Wielkość wyciętych guzów w największym wymiarze wynosiła 6 do 22 mm (średnio 9 mm). Wprowadzenie techniki ROLL było w tym przypadku bardzo pomocne, ponieważ pozwoliło na szybką i precyzyjną lokalizację guzów oraz przyczyniło się do zmniejszenia powikłań.

**Wnioski.** Leczenie operacyjne z wykorzystaniem metody ROLL u chorych z niepalpacyjnym miejscowym nawrotem raka tarczycy jest bardzo pomocne, poza tym nie jest konieczna przerwa w leczeniu supresyjnymi dawkami L-tyroksyny.

### **Leczenie operacyjne pierwotnej nadczynności przytarczyc z zastosowaniem śródoperacyjnego oznaczania PTH w materiale własnym Działu Chirurgii Onkologicznej Świętokrzyskiego Centrum Onkologii w Kielcach**

J. Słusznia<sup>1</sup>, A. Kowalska<sup>2</sup>, S. Trepka<sup>1</sup>, A. Słusznia<sup>3</sup>,  
J. Haduch<sup>1</sup>, J. Kopczyński<sup>4</sup>, J. Sygut<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Dział Chirurgii Onkologicznej; <sup>2</sup>Dział Endokrynologii;

<sup>3</sup>Zakład Markerów Nowotworowych; <sup>4</sup>Zakład Patologii Nowotworów, Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach

**Cel pracy.** Ocena skuteczności leczenia operacyjnego pierwotnej nadczynności przytarczyc w materiale własnym z lat 2003–2013 z jednoczesną oceną krzywej uczenia.

**Materiał i metody.** W okresie od maja 2003 r. do grudnia 2013 r. w Dziale Chirurgii Onkologicznej ŚCO w Kielcach operowano 116 chorych z pierwotną nadczynnością przytarczyc (PNP). W latach 2003–2008 leczono 45 chorych (41 kobiet, 4 mężczyźni). W 8 przypadkach PNP była klinicznym prze-

jawem zespołu MEN (I grupa). W latach 2009–2012 leczono 71 chorych (58 kobiety, 13 mężczyźni). W 4 przypadkach PNP była klinicznym przejawem zespołu MEN (II grupa). Chorzy byli wcześniej diagnozowani w Dziale Endokrynologii ŚCO. U wszystkich wykonano przedoperacyjną scyntyografię przytarczyc MIBI i USG, a od 2010 roku również SPECT. W I grupie na 45 chorych w 40 przypadkach, a w grupie II na 71 chorych w 67 przypadkach uzyskano wstępną lokalizację przytarczyc. Pacjenci zostali zakwalifikowani do leczenia operacyjnego. Eksplorację szyi rozpoczynano od miejsc odpowiadających lokalizacji ognisk patologicznych w badaniach obrazowych. W 10 przypadkach wykonano bezpośrednio przed zabiegiem scyntyografię MIBI, wspomagając się w trakcie zabiegu operacyjnego detektorem promieniowania gamma. W czterech przypadkach ekstopowej lokalizacji gruczolaka przytarczyc w śródpiersiu wykonano mediastinotomię z rozcięciem mostka. Skuteczność wycięcia potwierdzano śródoperacyjnym (2–6-krotnym) oznaczaniem poziomu PTH, uzyskując minimum 50% jego spadku. Czas oczekiwania na wynik 20–30 minut.

**Wyniki.** W I grupie w 5 przypadkach leczenie okazało się nieskuteczne (jeden chory operowany był dwukrotnie). Skuteczność leczenia 88,9%. W II grupie w 6 przypadkach leczenie okazało się nieskuteczne. Skuteczność leczenia 95,1%. We wszystkich przypadkach uzyskano histopatologiczne potwierdzenie gruczolaka, hiperplazji lub raka przytarczyc.

**Wnioski.** 1. USG, przedoperacyjna scyntygrafia przytarczyc MIBI, SPECT w połączeniu ze śródoperacyjnym oznaczaniem poziomu PTH pozwala na mniej inwazyjne leczenie pierwotnej nadczynności przytarczyc. 2. Oznaczanie poziomu PTH umożliwia śródoperacyjną ocenę skuteczności zastosowanego leczenia operacyjnego, ograniczając równocześnie konieczność eksploracji wielu miejsc w obrębie szyi. 3. Przydatność przedoperacyjnej scyntygrafii przytarczyc MIBI jest ograniczona położeniem gruczolaków przytarczyc w stosunku do miększego gruczołu tarczowego — istnieje większa skuteczność uwidocznienia zmian patologicznych w przypadku ekstopowego występowania gruczolaków. 4. Skuteczność prezentowanej metody leczenia w naszym materiale wyniosła 88,9 i 95,5%. 5. Ścisła współpraca wszystkich osób biorących udział z procesie leczenia (klinikistów i diagnostów) oraz wykonywanie zabiegów operacyjnych przez doświadczonych chirurgów ma bezpośredni wpływ na dobre wyniki leczenia.

### **Leczenie raka odbytnicy o niskim ryzyku metodą TEM w porównaniu do operacji radykalnych**

T. Gach<sup>1</sup>, P. Richter<sup>2</sup>, M. Szura<sup>1</sup>, W. Kibil<sup>1</sup>, J. Kulig<sup>1</sup>

<sup>1</sup>I Katedra Chirurgii Ogólnej; <sup>2</sup>III Katedra Chirurgii Ogólnej, Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

**Wstęp.** Operacje sposobem TEM mogą być alternatywą do zabiegów radykalnych w wybranych grupach chorych. Na



podstawie doświadczeń własnych przeprowadzono analizę wpływu wybranej metody terapeutycznej na wyniki leczenia chorych z niskozaawansowanym rakiem odbytnicy.

**Materiał i metodyka.** W latach 1996 do 2007 przeprowadzono z powodu guzów odbytnicy 98 zabiegów sposobem TEM i 925 operacji radykalnych. W badaniu porównano wyselekcjonowaną grupę 34 chorych z rakiem odbytnicy leczonych sposobem TEM z dobraną według tych samych kryteriów grupą 14 chorych, którzy przeszli zabieg radykalny. Kryteria włączenia do badania: rak odbytnicy o niskim ryzyku — T1/T2, G1/G2, bez przerzutów odległych, średnica guza do 4 cm, odległość od brzegu odbytu 3 do 12 cm.

**Wyniki.** W grupie chorych leczonych sposobem TEM całkowity odsetek powikłań wynosił 32,4%. Powikłania ciężkie stwierdzono w 5,9% przypadków. Nie obserwowano śmiertelności okołooperacyjnej. Nawroty stwierdzono u 3 chorych (9,3%). 1 chory zmarł z powodu rozwoju choroby nowotworowej. Zabiegi ratujące wykonano u 2 chorych (5,9%). Czas hospitalizacji po zabiegu wynosił średnio 4 dni. W grupie chorych, którzy przeszli operację radykalną powikłania pooperacyjne obserwowano w 8 przypadkach (57,1%), w tym ciężkie u 5 pacjentów (35,7%). 1 chory zmarł w okresie pooperacyjnym. Czas hospitalizacji po zabiegu wynosił średnio 10,5 dnia. W przeprowadzonej analizie nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w przeżyciach odległych i czasie wolnym od nawrotu. Grupa chorych operowanych metodą TEM charakteryzowała się mniejszym odsetkiem ciężkich powikłań (5,95 vs 35,7%) i krótszym czasem hospitalizacji po zabiegu (4 vs 10,5 dni).

**Wnioski.** W starannie wybranych grupach chorych wyniki leczenia raka odbytnicy sposobem TEM są porównywalne do operacji radykalnych pod względem ilości nawrotów i przeżyć odległych, przy mniejszym odsetku powikłań pooperacyjnych.

### **Ocena wybranych czynników mogących mieć wpływ na jakość usunięcia mezorektum u chorych na raka środkowej i dolnej części odbytnicy — retrospektywne badanie kliniczne w oparciu o prospektywnie gromadzone dane**

*P. Saramak, A. Rutkowski, L. Zajac, M. Bednarczyk, T. Olesiński, M. Szpakowski, T. Maj, I. Pierzankowski, P. Hevelke*  
Klinika Gastroenterologii Onkologicznej, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

**Uzasadnienie podjęcia badania.** Jakość usunięcia mezorektum ma bezpośredni wpływ na wyniki leczenia onkologicznego. Naturalnym następstwem tych obserwacji było opracowanie przez Quirka i wsp. klasyfikacji, służącej do obiektywnej oceny doszczędności usunięcia krezki odbytnicy.

**Cel badania.** Analiza czynników, które mogą mieć wpływ na jakość usunięcia krezki odbytnicy.

**Materiał i metody.** W okresie od 1 lipca 2010 r. do 30 czerwca 2013 r. operowano 212 chorych z rozpoznaniem pierwotnego raka odbytnicy. Resekcję guza wykonano u 203 chorych (96%). W 92% przypadków dokonano oceny jakości usunięcia mezorektum. Do badania zakwalifikowano 174 chorych z guzem zlokalizowanym w odległości do 10 cm od brzegu odbytu. Na podstawie protokołu patomorfologicznego i zawartych w nim informacji na temat jakości usunięcia mezorektum, wyodrębniono dwie grupy: grupa A — dobra jakość usunięcia mezorektum; grupa B — średnia lub zła jakość usunięcia mezorektum. Analizie porównawczej poddano następujące czynniki: płeć, typ przeprowadzonej operacji, chirurg będący głównym operatorem, odległość guza od brzegu odbytu, wielkość guza nowotworowego, topografia guza, procent zajęcia obwodu jelita, ruchomość guza, zaawansowanie choroby (TNM).

**Wyniki.** Spośród analizowanych czynników, jedynie rodzaj operacji ( $p < 0,001$ ) oraz odległość guza od brzegu odbytu ( $p = 0,007$ ) były istotnymi czynnikami ryzyka złej lub średniej jakości wycięcia mezorektum. Ruchomość guza była czynnikiem zbliżającym się do granicy znamienności statystycznej ( $p = 0,069$ ), ale tylko w podgrupie chorych z guzem w odległości  $\leq 6$  cm od brzegu odbytu. Topografia guza (zajęcie ściany przedniej vs ściana przednia wolna),% zajęcia obwodu jelita ( $> 50\%$  vs  $< 50\%$ ), wielkość guza ( $< 4$  cm vs  $> 4$  cm), płeć, chirurg, nie miały wpływu na doszczędność usunięcia mezorektum.

**Wnioski.** Niskie położenie guza ( $\leq 6$  cm) od brzegu odbytu jest najważniejszym czynnikiem wpływającym na jakość usunięcia mezorektum.

### **Przeżycie całkowite i przeżycie wolne od choroby u chorych na raka piersi leczonych operacyjnie w Centrum Onkologii w Bydgoszczy, z ponad sześcioletnią obserwacją**

*M. Wiśniewska<sup>1</sup>, M. Wiśniewski<sup>2</sup>, T. Nowikiewicz<sup>3</sup>, I. Głowacka<sup>4</sup>, D. Kozak<sup>4</sup>, W. Zegarski<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Oddział Chemioterapii; <sup>2</sup>Ambulatorium Chemioterapii; <sup>3</sup>Oddział Kliniczny Nowotworów Piersi i Chirurgii Rekonstrukcyjnej; <sup>4</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, CM UMK, Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy

**Wstęp.** Nowotwory złośliwe piersi są największym problemem onkologicznym w krajach rozwiniętych. W ostatnich latach liczba zachorowań w Polsce przekroczyła 16 500 rocznie. Przeżycia 5-letnie w naszym kraju wśród pacjentek z nowotworami piersi ciągu pierwszej dekady XXI wieku nieznacznie wzrosły: z 75,0% w latach 2000–2002 do 77,2% w latach 2003–2005.

Opublikowane dane dotyczące odległych wyników leczenia chorych na raka piersi uzyskane w poszczególnych województwach naszego kraju, mogą w nie do końca reprezentatywny sposób opisywać efekty terapeutyczne uzyskane w poszczególnych ośrodkach onkologicznych. Celem prezentowanej pracy jest omówienie tego problemu.

**Materiał i metody.** Grupa 558 chorych na raka piersi, leczonych operacyjnie w Centrum Onkologii w Bydgoszczy, hospitalizowanych w okresie styczeń–grudzień 2006 roku. W analizowanej grupie przeważali chorzy w I (30,8%) i II stopniu (53,4%) zaawansowania klinicznego choroby (14% w III oraz 0,2% w IV). Obliczono prawdopodobieństwo przeżycia tych pacjentek oraz prawdopodobieństwo przeżycia wolnego od nawrotu choroby. W analizie statystycznej oceniono także wpływ na otrzymane wyniki wybranych czynników klinicznych. Mediana czasu obserwacji wynosiła 6,7 roku.

**Wyniki.** U 93 pacjentek (16,7%) doszło do nawrotu choroby. Prawdopodobieństwo całkowitego przeżycia 5-letniego wynosiło (pOS) 0,886 — 0,14, natomiast prawdopodobieństwo 5-letniego przeżycia wolnego od nawrotu choroby (pDFS) 0,882 — 0,14. Mediana czasu przeżycia całkowitego wynosiła 80,1 miesiąca, a czasu przeżycia wolnego od nawrotu choroby — 24,0 miesiące. 13,4% leczonych chorych zakwalifikowano do systemowej terapii indukcyjnej. W przypadku 69 chorych (12,4%) zastosowano leczenie oszczędzające gruczoł piersiowy.

**Wnioski.** Prawdopodobieństwo 5-letniego przeżycia całkowitego chorych na raka piersi, poddanych leczeniu operacyjnemu w Centrum Onkologii w Bydgoszczy wykazało wyższe wartości w porównaniu do prawdopodobieństwa uśrednionego dla całej Polski. Przedstawione wyniki wymagają uzupełnienia o dane chorych zakwalifikowanych jedynie do leczenia zachowawczego.

## Indywidualizacja leczenia chorych z patologicznym wyciekami z piersi

*J. Zieliński<sup>1</sup>, R. Jaworski<sup>2</sup>, I. Chruścicka<sup>1</sup>, D. Maliszewski<sup>1</sup>, A. Sadowski<sup>1</sup>, A. Ptach<sup>3</sup>, P. Rak<sup>1</sup>, J. Jaśkiewicz<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Gdański Uniwersytet Medyczny; <sup>2</sup>Oddział Kardiochirurgii Pomorskiego, Centrum Traumatologii im. Mikołaja Kopernika w Gdańsku; <sup>3</sup>Szpitalny Oddział Ratunkowy, Szpital Św. Wincentego a Paulo w Gdyni

**Wstęp.** Fiberoduktoskopia (FDS) jest małoinwazyjną metodą diagnostyczną, która pozwala na ocenę wewnątrzprzewodowych zmian rozrostowych pod względem lokalizacji, liczby i charakteru.

Celem pracy jest ocena wpływu wziernikowania przewodów mlekowych u chorych z patologicznym wyciekami z piersi na indywidualizację leczenia.

**Materiał i metoda.** Materiał stanowi grupa 214 chorych leczonych w Katedrze i Klinice Chirurgii Onkologicznej w okresie od grudnia 2004 roku do czerwca 2012 roku. Pacjentki z PWP na podstawie badania FDS kwalifikowano do dalszej obserwacji klinicznej lub do zabiegu. W przypadkach nie uwidocznienia zmian patologicznych w przewodach mlekowych podczas badania FDS pacjentki z patologicznym wyciekami z piersi dyskwalifikowano z leczenia chirurgicznego.

**Wyniki.** Wśród 214 (97,2%) przeprowadzono udaną kaniulację przewodów mlekowych. Mediana wieku wynosiła 52,2 lata (zakres wieku: 21–84 lata). Zdobyte doświadczenie umożliwiło w grupie 214 chorych z PWP po udanej FDS zakwalifikowanie do zabiegu operacyjnego 128 (59,8%) pacjentek, a 80 (42%) badanych na odstąpienie od zabiegu operacyjnego z prowadzeniem dalszej obserwacji klinicznej. Na podstawie uzyskanych danych dotyczących wyników FDS weryfikowanej wynikami pooperacyjnego badania histopatologicznego obliczono, że czułość fiberoduktoskopii wynosi 90%, a swoistość 76%. Średni czas obserwacji badanych fiberoduktoskopowo chorych wynosił 54 miesiące (zakres czasu obserwacji: 6–106 miesięcy). Badania kontrolne w grupie chorych operowanych z powodu PWP lub dyskwalifikowanych z leczenia operacyjnego przeprowadzono po 6 i 12 miesiącach.

**Wnioski.** 1. Indywidualizacja leczenia chorych z patologicznym wyciekami z piersi jest możliwa dzięki wieloletniemu doświadczeniu w zastosowaniu fiberoduktoskopii. 2. Fiberoduktoskopia zastosowana u chorych z wyciekami patologicznymi charakteryzuje się wysoką czułością i wysoką swoistością w ocenie lokalizacji i charakteru wewnątrzprzewodowych zmian rozrostowych.

## Prezentacje PLAKATOWE

1

### Zabiegi rekonstrukcyjne piersi w Świętokrzyskim Centrum Onkologii w latach 2011–2013 — wyniki wstępne

A. Bocian<sup>1</sup>, J. Haduch<sup>1</sup>, K. Kurczych<sup>2</sup>, S. Głuszek<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej, Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach; <sup>2</sup>Oddział Chirurgii Ogólnej, Szpital Kielecki Św. Aleksandra; <sup>3</sup>Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

**Wstęp.** Rak piersi znajduje się na pierwszym miejscu wśród zachorowań na nowotwory złośliwe w Polsce. Według Krajowego Rejestru Nowotworów zachorowania na raka inwazyjnego piersi w 2011 roku w województwie Świętokrzyskim stwierdzono u 472 pacjentek. Liczba nowych zachorowań stale się zwiększa.

**Cel.** Celem pracy była analiza kliniczna grupy chorych poddanych rekonstrukcji piersi.

**Materiał i metody.** Dokonano analizy klinicznej uwzględniając medianę wieku, stopień zaawansowania raka piersi, obecność mutacji *BRCA1*(+) i wczesne wyniki rekonstrukcji piersi.

**Wyniki.** W latach 2011–2013 w Świętokrzyskim Centrum Onkologii przeprowadzono łącznie 95 zabiegów rekonstrukcji piersi. Jednoczasowe rekonstrukcje w trakcie mastektomii podskórnych wykonano u 32 chorych, z czego mastektomie profilaktyczne w przypadku stwierdzenia mutacji *BRCA1*(+) wykonano u 7 pacjentek. Rekonstrukcje płatem LD z użyciem ekspandera lub protezy wykonano u 21 pacjentek. W 1 przypadku wykonano rekonstrukcję płatem TRAM. W 41 przypadkach wykonano rekonstrukcje z użyciem ekspandera lub ekspanderoprotezy.

**Wnioski.** 1. Zabiegi rekonstrukcyjne piersi są bardzo ważnym elementem skojarzonego leczenia raka piersi, pozwalają pacjentkom na poprawę jakości życia i pozwalają na odzyskanie kobiecości utraconej w trakcie mastektomii. 2. W ostatnim roku wzrasta liczba pacjentek z mutacją *BRCA1*(+) decydujących się na profilaktyczną mastektomię z jednoczasową rekonstrukcją piersi.

2

### Biopsja węzła wartowniczego u chorych na raka piersi — doświadczenia własne

M. Turska-d'Amico, A. d'Amico, M. Kalenba, W. Turyk, G. Woźniak, E. Stobiecka, S. Półtorak

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

Biopsja węzła wartowniczego (SNB) stanowi obecnie element nowoczesnego leczenia oszczędzającego u chorych na raka piersi. W Centrum Onkologii — Instytucie w Gliwicach metoda ta jest stosowana od sierpnia 2012 roku. Wprowadzenie tej metody było poprzedzone kilkumiesięcznym okresem przygotowań oraz szkoleń zarówno chirurgów, jak i specjalistów medycyny nuklearnej i oceną krzywej uczenia. Do leczenia operacyjnego z procedurą SNB kwalifikowano chore na inwazyjnego raka piersi w stopniu zaawansowania T1-2N0M0, uprzednio nieleczone operacyjnie, z pojedynczym guzem piersi.

Procedurę podzielono na dwie części: izotopową i chirurgiczną. W Zakładzie Medycyny Nuklearnej i Endokrynologii Onkologicznej w dniu poprzedzającym leczenie operacyjne, ok. godz. 13–14 podawano ok. 37 MBq w małej objętości, śródskórnie przytoczkowo na linii łączącej guz z brodawką sutkową. Następnie wykonywano badanie scyntygraficzne w ułożeniu chorej podobnym, jak podczas operacji z kolimacją ok. 45 stopni i oznaczano markerem na skórze miejsce rzutowania się węzła wartowniczego.

W Klinice Chirurgii Onkologicznej i Rekonstrukcyjnej, około 18–20 godzin po podaniu radioznacznika przeprowadzano część chirurgiczną, która obejmowała wycięcie węzła wartowniczego z użyciem detektora promieniowania gamma (przyjęto dziesięciokrotny spadek promieniowania łoży w stosunku do węzła), a następnie limfadenektomię pachową. Materiał pooperacyjny przesyłany był oddzielnie do badania histopatologicznego.

Analizie poddano wyniki pierwszej grupy 63 kolejno leczonych chorych w okresie od 8 kwietnia do 28 września 2011 r., kiedy uzyskano niezadowalające wyniki — 11% fałszywie ujemnych. Udoskonalono metodę, by ostatecznie po ocenie 71 chorych operowanych od 1 lutego 2012 r. do 8 sierpnia 2012 r. uzyskać tylko 2,8% wyników fałszywie ujemnych, tj. w 2 przypadkach.

Po uzyskaniu powyższych wyników zdecydowano o wprowadzeniu biopsji węzła wartowniczego jako samodzielnej

procedury do leczenia oszczędzającego u chorych na raka piersi.

### 3 Ocena zależności pomiędzy zaawansowaniem raka piersi i sposobem leczenia przeciwnowotworowego a wystąpieniem obrzęku limfatycznego

T. Wojewoda<sup>1</sup>, J. Mitus<sup>1</sup>, A. Grela-Wojewoda<sup>2</sup>,  
W. Łolbaziewicz<sup>1</sup>, E. Marczyk<sup>1</sup>, W.M. Wysocki<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej; <sup>2</sup>Klinika Nowotworów Układowych i Uogólnionych, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie

**Wstęp.** Radykalne leczenie chirurgiczne raka piersi połączone z usunięciem pachowych węzłów chłonnych i skojarzone z napromienianiem, może spowodować wystąpienie ciężkich powikłań wczesnych i odległych, głównie obrzęku limfatycznego kończyny górnej. Leczenie obrzęku jest długotrwałe i stosujemy je do końca życia chorego. Ważne jest wczesne wytypowanie grupy chorych po leczeniu, u których wystąpienie obrzęku limfatycznego jest najbardziej prawdopodobne.

**Cele.** Ocena zależności pomiędzy zastosowanym leczeniem przeciwnowotworowym a ryzykiem obrzęku limfatycznego kończyny górnej w ocenie limfoscyntygraficznej.

**Metodyka.** Przeanalizowano 77 chorych wybranych losowo po radykalnym leczeniu raka piersi. Średni okres obserwacji od zakończenia leczenia wynosił 36 miesięcy. Po tym okresie dokonywano pomiarów metrycznych i wykonywano limfoscyntyografię.

**Wyniki.** U 47 chorych (61%) wystąpiły kliniczne objawy obrzęku limfatycznego, u 30 chorych (39%) nie stwierdzono tych objawów. U chorych z klinicznym obrzękiem limfatycznym w badaniu limfoscyntygraficznym obserwowano cechy niewydolności limfatycznej. Zastosowane leczenie przeciwnowotworowe (rodzaj zabiegu operacyjnego, chemioterapia, radioterapia, hormonoterapia) nie są istotnie powiązane z występowaniem obrzęku limfatycznego. Związek stosowania chemioterapii z występowaniem obrzęku limfatycznego wykazuje tendencję do istotności. Liczba węzłów chłonnych usuniętych i zajętych przez przerzuty nowotworowe nie są istotnie powiązane z występowaniem obrzęku limfatycznego. Liczba zajętych przez przerzuty nowotworowe węzłów chłonnych z występowaniem obrzęku limfatycznego ma tendencję do istotności.

**Wnioski.** Zastosowane leczenie przeciwnowotworowe (radioterapia, chemioterapia, hormonoterapia), strona ciała zajęta przez nowotwór oraz czynniki pT i pN nie zwiększają ryzyka wystąpienia obrzęku limfatycznego kończyny górnej u chorych operowanych z powodu raka piersi z usunięciem układu chłonnego dołu pachowego.

### 4 Całkowita remisja kliniczna i patologiczna u pacjentki z rozpoznaniem pierwotnie nieoperacyjnego raka piersi, z nadekspresją receptora HER2 po zastosowaniu chemioterapii i długotrwałej immunoterapii — opis przypadku

A. Grela-Wojewoda, M. Kruczała, T. Wojewoda, I. Cedrych  
Klinika Nowotworów Układowych i Uogólnionych,  
Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-  
-Curie, Oddział w Krakowie

W maju 2007 r. do Centrum Onkologii w Krakowie zgłosiła się 57-letnia kobieta z guzem piersi prawej. Rozpoznano raka piersi w stopniu zaawansowania IIIB. Chora otrzymała sześć serii chemioterapii neoadiuwantowej wg schematu AT (doksorubicyna, docetaksel) z efektem częściowej regresji guza. W październiku 2007 r. stwierdzono rozsiew nowotworowy do skóry klatki piersiowej. Zakwalifikowana do paliatywnej immunochemioterapii 5-fluorouracylem z winorelbiną i trastuzumabem. Otrzymała sześć serii chemioterapii. Zastosowanym leczeniem uzyskano remisję wysiewu skórniego. Kontynuowano monoterapię trastuzumabem. Po uzyskaniu całkowitej remisji klinicznej guza oraz przy braku cech rozsiewu odległego chorą zakwalifikowano do operacji. W lipcu 2010 r. wykonano amputację piersi prawej sposobem Maddena. W badaniu histopatologicznym stwierdzono całkowitą remisję (pCR). Następnie przeprowadzono uzupełniającą radioterapię. W lutym 2011 r. u chorej zdiagnozowano raka piersi lewej — zakwalifikowana do leczenia operacyjnego. W preparacie operacyjnym w jednym węzle chłonnym stwierdzono ognisko przerzutu raka o podtypie immunohistochemicznym jak w rozpoznaniu pierwotnym. Chora otrzymała cztery serie chemioterapii uzupełniającej wg schematu TC (paklitaksel, cyklofosamid). Aktualnie pozostaje w kontroli, bez cech wznowy lub rozsiewu choroby nowotworowej.

**Podsumowanie.** Trastuzumab ma udowodnioną skuteczność w leczeniu paliatywnym HER2 dodatniego raka piersi. Dołączenie trastuzumabu do chemioterapii w leczeniu neoadiuwantowym pozwala na uzyskanie całkowitej remisji patologicznej u 66,7% pacjentek, natomiast w grupie samodzielnej chemioterapii jedynie u 25%. Podobne wyniki uzyskano w badaniu NOAH, na podstawie którego zarejestrowano trastuzumab w leczeniu neoadiuwantowym. W omawianym przypadku u chorej, u której stosowano chemioimmunoterapię jako leczenie paliatywne w wyniku długotrwałej immunoterapii uzyskano całkowitą remisję kliniczną i patologiczną choroby, co umożliwiło radykalizację leczenia.

## 5

### **Brodawczak wewnątrzprzewodowy sutka rozpoznany w biopsji gruboigłowej wspomaganej próżnią — czy konieczny jest zabieg operacyjny?**

*W. Kibil, M. Szura, T. Gach, D. Hodorowicz-Zaniewska, J. Kulig*  
I Katedra Chirurgii Ogólnej i Klinika Chirurgii Ogólnej i Gastroenterologicznej, Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

**Wstęp.** Brodawczak wewnątrzprzewodowy piersi jest łagodnym nowotworem coraz częściej rozpoznawanym w biopsji gruboigłowej wspomaganej próżnią (mammotomicznej). Ze względu na ryzyko współistnienia procesu złośliwego zmiana wymaga dokładnej weryfikacji histopatologicznej. Celem pracy jest próba odpowiedzi na pytanie, czy rozpoznanie brodawczaka wewnątrzprzewodowego w biopsji gruboigłowej wspomaganej próżnią jest postępowaniem wystarczającym czy konieczne jest wykonanie otwartej biopsji chirurgicznej w tej grupie chorych.

**Materiał i metoda.** W latach 2000–2012 w Regionalnej Poradni Wczesnej Diagnostyki i Leczenia Chorób Sutka przy I Klinice Chirurgii Ogólnej i Gastroenterologicznej Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie wykonano łącznie 2606 biopsji gruboigłowych wspomaganych próżnią, w tym 1826 pod kontrolą ultrasonografii i 780 pod kontrolą mammografii (stereotaktycznych). U 95/2606 pacjentek (3,6%) w badaniu histopatologicznym rozpoznano brodawczaka wewnątrzprzewodowego. Wiek chorych w badanej grupie wahał się od 19 do 88 lat, średnia 50,5.

**Wyniki.** W 18/95 przypadkach (18,9%) stwierdzono towarzyszące brodawczakowi zmiany o charakterze atypowej hiperplazji. Po otwartej biopsji chirurgicznej, którą wykonano u tych pacjentek w 3 przypadkach rozpoznano raka inwazyjnego. U pozostałych 77/95 kobiet (81,1%) rozpoznano łagodną postać brodawczaka. W tej grupie pacjentek poddanych regularnym kontrolom nie stwierdzono nawrotu zmiany ani przemiany złośliwej.

**Wnioski.** Wg opinii autorów po rozpoznaniu w biopsji mammotomicznej brodawczaka wewnątrzprzewodowego o cechach zmiany łagodnej zabieg operacyjny nie jest konieczny. Te pacjentki wymagają jednak regularnych kontroli. Natomiast stwierdzenie w badaniu histopatologicznym brodawczaka z cechami atypowej hiperplazji jest wskazaniem do otwartej biopsji chirurgicznej.

## 6

### **Radioterapia śródoperacyjna u chorych na raka piersi leczonych oszczędzająco widziana okiem chirurga**

*M. Turska-d'Amico, K. Trela, A. Celejewska, E. Stobiecka, W. Turyk, G. Woźniak, P. Śłosarek, S. Półtorak*  
Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach

Nieodzownym elementem leczenia oszczędzającego pierś u chorych na raka piersi jest uzupełniające leczenie napromienianiem. Świadomość tego faktu wymaga od chirurga odpowiedniego podejścia do leczenia operacyjnego.

W Centrum Onkologii — Instytucie w Gliwicach leczenie oszczędzające pierś z radioterapią śródoperacyjną prowadzone jest już od 10 lat; w tym czasie poddano napromienianiu około 500 chorych, a było to możliwe tylko dzięki ścisłej współpracy wielu specjalistów: chirurga, radioterapeuty, chemioterapeuty, radiologa, patologa. Zapewnienie radykalnego leczenia onkologicznego i satysfakcjonującego efektu estetycznego, z chirurgicznego punktu widzenia, wiąże się z koniecznością odpowiedniego planowania cięć, prawidłową stabilizacją aplikatora do radioterapii ze szczególnym uwzględnieniem skóry oraz onkoplastyką.

Mając na uwadze radioterapię śródoperacyjną, resekcja obejmuje możliwie niewielki fragment skóry nad guzem, a następnie linie cięcia prowadzi się nieco skośnie z zachowaniem odpowiedniego marginesu aż do powięzi mięśnia piersiowego. Ubytek poresekcyjny można porównać do stożka, co dobrze pasuje do kulistego aplikatora.

Umocowanie aplikatora w łożu pooperacyjnej odbywa się w asyście lekarza radioterapeuty, który dopasowuje jego rozmiar. Ważnym elementem jest zbliżenie brzegów skóry w taki sposób, aby były one nieco wywinięte lub co najmniej oddzielone wilgotnym gazikiem tak, aby aplikator nie był w bezpośrednim kontakcie ze skórą. Takie postępowanie zmniejsza ryzyko martwicy skóry, która wystąpiła u 5% chorych.

Radioterapia śródoperacyjna stanowiąca podwyższenie dawki promieniowania na obszar łoży po guzie tzw. *boost*, pozwala na wykonanie plastyki miejscowej z mobilizacją sąsiednich tkanek gruczołu piersiowego bez obawy, że przesunięcia te spowodują „wyjście” obszaru łoży poza pole *boost-u*, co ma miejsce w konwencjonalnej radioterapii.

## 7

### Zastosowanie technik chirurgii onkoplastycznej w leczeniu oszczędzającym u chorych z rakiem piersi — materiał własny

A. Bocian<sup>1</sup>, J. Haduch<sup>1</sup>, K. Kurczyk<sup>2</sup>, S. Głuszek<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej, Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach; <sup>2</sup>Oddział Chirurgii Ogólnej, Szpital Kielecki Św. Aleksandra; <sup>3</sup>Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Rak piersi znajduje się na pierwszym miejscu wśród zachorowań na nowotwory złośliwe w Polsce. Według Krajowego Rejestru Nowotworów liczba zachorowań na raka inwazyjnego i raka *in situ* piersi w 2011 roku w Polsce wyniosła 17 333. W województwie świętokrzyskim zachorowania na raka inwazyjnego w 2011 roku stwierdzono u 472 pacjentek, liczba zgonów wyniosła 150.

W latach 2010–2013 w Świętokrzyskim Centrum Onkologii leczono 1537 pacjentek z rakiem piersi. W 2010 roku stosunek mastektomii radykalnych do zabiegów oszczędzających wynosił 82,7% do 17,3%. W kolejnych 3 latach po wprowadzeniu do leczenia operacyjnego technik chirurgii onkoplastycznej — płatów rotacyjnych, tzw. „B-plastyki”, czy operacji sposobem Grisotti, liczba przeprowadzonych zabiegów oszczędzających znacząco wzrosła i wynosiła odpowiednia w 2011 roku 26,5%, w 2012 roku 33,1%, a w 2013 roku wyniosła 54,3%. Jednocześnie wzrosła całkowita liczba pacjentek operowanych z rakiem piersi, z 353 chorych z rakiem piersi w 2010 roku, do 414 chorych operowanych w 2013 roku.

**Wnioski.** 1. Zastosowanie technik chirurgii onkoplastycznej pozwala na przeprowadzenie zabiegów oszczędzających u pacjentek kwalifikowanych w poprzednich latach do mastektomii radykalnych. 2. Zwiększenie ilości zabiegów oszczędzających z zastosowaniem technik onkoplastycznych w leczeniu raka piersi pozwala uniknąć niekorzystnych powikłań, jak obrzęk kończyny górnej, asymetrii piersi, ubytków tkankowych oraz zaburzeń w sferze psychospołecznej operowanych pacjentek.

## 8

### Indywidualizacja leczenia chłonnokotoku u pacjentek po amputacji piersi z powodu raka

J. Zieliński<sup>1</sup>, R. Jaworski<sup>2</sup>, I. Chruścicka<sup>1</sup>, D. Maliszewski<sup>1</sup>, A. Sadowski<sup>1</sup>, A. Ptach<sup>3</sup>, P. Rak<sup>1</sup>, J. Jaśkiewicz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Gdański Uniwersytet Medyczny; <sup>2</sup>Oddział Kardiochirurgii Pomorskiego, Centrum Traumatologii im. Mikołaja Kopernika w Gdańsku; <sup>3</sup>Szpitalny Oddział Ratunkowy, Szpital Św. Wincentego a Paulo w Gdyni

**Wstęp.** W leczeniu chłonnokotoku obecnie nie posiadamy wtycznych. Drenaż rany jest usuwany, gdy objętość chłonki wynosi poniżej 20–50 ml /24 h lub łączna objętość uzyskana

w ciągu 3 dni wynosi poniżej 250 ml. Celem pracy jest ocena wpływu objętości chłonki w pierwszych dobach pooperacyjnych na czas usunięcia drenu.

**Materiał i metoda.** Do badania zakwalifikowano pacjentki z rakiem piersi leczonych za pomocą zmodyfikowanej radykalnej amputacji piersi w Klinice Chirurgii Onkologicznej w Gdańsku w okresie od lipca 2010 do października 2013 roku. Wykonywano cięcie poprzeczne lub skośne przebiegające w kierunku dołu pachowego. Do przecinania tkanek stosowano elektrokoagulację. Zakres limfadenektomii pachowej był jednakowy i obejmował I, II i III poziom węzłów chłonnych z zaoszczędzeniem pęczka piersiowo-grzbietowego oraz nerwu piersiowego długiego. Ranę drenowano przy użyciu drenażu czynnego (silikonowe dreny Redona, średnicy 15 Fr). Pacjentki wypisywano do domu z drenem lub bez drenu. Decyzja o usunięciu drenu wynikała z tabeli liczb losowych. Dalsze kontrole przeprowadzano w Poradni Onkologicznej.

**Wyniki.** Do badania włączono łącznie 57 chorych, z których u 30 chorych (53%) wykonano wczesne usunięcie drenu oraz u 27 (47%) chorych z późnym usunięciem drenu, tzn. aż do zakończenia chłonnokotoku. Średnia wieku u chorych z wczesnym usunięciem drenu wynosiła 58,8 lat, a w grupie z późnym usunięciem drenu 56,4 lat. Średnia liczba dni leczenia chłonnokotoku w grupie po wczesnym usunięciu drenu wynosiła 19 dni (zakres: 2–41 dni), a w grupie z późnym usunięciem drenu wynosiła 17 dni (zakres: 7–29 dni), bez znamienności statystycznej ( $p < 0,05$ ).

**Wnioski.** 1. U wybranych chorych z małymi objętościami chłonki w pierwszych dobach pooperacyjnych możliwe jest wczesne usunięcie drenażu. 2. Porównanie metody wczesnego usunięcia drenażu z drenażem przedłużonym wykazało istotnie klinicznie różnice w czasie trwania chłonnokotoku, bez znamienności statystycznej.

## 9

### Wpływ indywidualizacji leczenia onkologicznego przez znieczulenie miejscowe rany przed dokonaniem cięcia chirurgicznego na jakość życia u chorych z rakiem piersi poddanych radykalnej zmodyfikowanej amputacji piersi

A. Sadowski<sup>1</sup>, J. Zieliński<sup>1</sup>, I. Chruścicka<sup>1</sup>, P. Rak<sup>1</sup>, D. Maliszewski<sup>1</sup>, A. Ptach<sup>2</sup>, M. Sadowska<sup>3</sup>, J. Jaśkiewicz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Gdański Uniwersytet Medyczny; <sup>2</sup>Szpitalny Oddział Ratunkowy, Szpital św. Wincentego a Paulo w Gdyni; <sup>3</sup>Gdański Uniwersytet Medyczny

**Wstęp.** Jedną z metod chirurgicznego leczenia raka piersi jest radykalna zmodyfikowana amputacja piersi. Przeprowadzenie amputacji piersi wiąże się z występowaniem ostrego bólu pooperacyjnego u 20–30% operowanych. W pierw-

szym etapie stymulacja nocycetywną docierająca do CUN, a w drugim przejściową reakcję zapalną są konsekwencją urazu tkanek w czasie zabiegu chirurgicznego. Analgezya z wyprzedzeniem jest jedną z metod zwalczania bólu w okresie okołoperacyjnym.

**Cel pracy.** Ocena skuteczności ostrykiwania rany operacyjnej 0,25% bupiwakainą przed cięciem chirurgicznym u pacjentek poddanych amputacji piersi z powodu raka. Ocena spodziewanego zmniejszenia zużycia leków przeciwbólowych w czasie operacji i okresie pooperacyjnym.

**Materiał i metody.** W latach 2009 do 2013 zakwalifikowano do badania około 130 chorych. Przed dokonaniem cięcia chirurgicznego po randomizacji metodą podwójnie ślepej próby losowo ostryknięto ranę 0,25% bupiwakainą lub solą fizjologiczną. Mierzono poziom bólu w skali VAS, zużycie śródoperacyjne fentanylu, a w okresie pooperacyjnym zużycie morfiny metodą PCA.

**Wyniki.** Ostatecznie zakwalifikowano 120 chorych. Utworzono dwie grupy A i B. Do grupy A włączono chorych, którym podano bupiwakainę, a do grupy B chorych, którzy otrzymali placebo. Opracowane danych z grupy A i B wskazuje na istotne statystycznie mniejsze śródoperacyjne zużycie fentanylu w czasie operacji ( $p < 0,05$ ), mniejsze zużycie morfiny podawanej metodą PCA w okresie od 4. do 12. godziny pooperacyjnej ( $p < 0,05$ ). Zaobserwowano zmniejszenie bólu pooperacyjnego według skali VAS w 4. i 12. godzinie pooperacyjnej ( $p = 0,002$ ).

**Wnioski.** Zastosowanie indywidualnego podejścia terapii przeciwbólowej u chorych poddanych radykalnej zmodyfikowanej amputacji piersi zmniejsza śródoperacyjne zużycie fentanylu i pooperacyjne zużycie morfiny podawanej metodą PCA.

## 10

### Wyniki odległe leczenia chorych na guza liściastego piersi

*J.W. Mitus<sup>1</sup>, M. Reinfuss<sup>2</sup>, J.Z. Mitus<sup>1</sup>, W.M. Wysocki<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Onkologicznej; <sup>2</sup>Zakład Radioterapii, Centrum Onkologii — Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie

**Wstęp.** Guz liściasty piersi (GLP) stanowi 0,2–2% nowotworów piersi u kobiet. W Centrum Onkologii Oddział w Krakowie zgromadzono bazę danych chorych GLP obejmującą łącznie okres 55 lat.

**Cel pracy.** Analiza wyników odległych leczenia z uwzględnieniem rodzaju operacji i typu mikroskopowego u chorych na GLP.

**Materiał i metody.** Dokonano analizy materiału klinicznego 280 chorych na GLP pierwotnie operowanych w Centrum Onkologii, Oddział w Krakowie, w latach 1952–2007. Wszyst-

kie omawiane przypadki podzielono wg WHO na 3 postacie mikroskopowe: niezłośliwą, graniczną i złośliwą.

**Wyniki.** U 152 (54,3%) chorych rozpoznano niezłośliwą postać GLP, u 35 (12,5%) — graniczną i u 93 (33,2%) — złośliwą. Odsetek osób przeżywających 5 lat bez objawów nowotworu wyniósł 86,8% (w tym 96,7% u chorych na postać niezłośliwą, 82,9% — graniczną i 72,0% — złośliwą). U 192 (68,6%) chorych wycięto guz z marginesem  $> 1$  cm; u 58 (20,7%) — wykonano mastektomię prostą, a u 30 (10,7%) — radykalną mastektomię. Odsetek osób przeżywających 5 lat bez objawów choroby w grupie z postacią niezłośliwą wyniósł odpowiednio: 90,5% (mastektomia prosta), 97,7% (wycięcie guza) ( $p > 0,05$ ); odsetek ten w grupie chorych na postać graniczną wyniósł: 75,0% (mastektomia prosta) i 83,9% (wycięcie guza) ( $p > 0,05$ ), a w przypadku postaci złośliwej: 69,7% (mastektomia prosta), 83,3% (wycięcie guza) i 63,3% (mastektomia radykalna) ( $p > 0,05$ ). Wznowy miejscowe stwierdzono u 14 (5,0%) wszystkich chorych (w tym: 3,3% w przypadku postaci niezłośliwej; 11,4% — granicznej; 5,4% — złośliwej;  $p > 0,05$ ). Przerzuty odległe stwierdzono u 33 (11,8%) chorych. W wielocechowej analizie Coxa postać mikroskopowa GLP była jedynym niezależnym czynnikiem prognostycznym.

**Wnioski.** Operacja jest skuteczną metodą leczenia chorych na GLP, pozwalającą na uzyskanie odsetków osób przeżywających 5 lat bez objawów nowotworu wynoszących 80–90%. Zakres operacji nie miał istotnego wpływu na wyniki leczenia w poszczególnych postaciach mikroskopowych. Postać mikroskopowa GLP była jedynym niezależnym czynnikiem prognostycznym.

## 11

### Ocena jakości życia u pacjentek po mastektomii i rekonstrukcji piersi z powodu raka

*J. Wydra<sup>1</sup>, B. Szutowicz-Wydra<sup>2</sup>, W.J. Kruszewski<sup>1,3</sup>,*

*C. Warężak<sup>1</sup>, M. Ciesielski<sup>1,3</sup>, J. Walczak<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Onkologicznej, Gdyńskie Centrum Onkologii, Szpital Morski w Gdyni; <sup>2</sup>Oddział Kardiologii Onkologicznej, Gdyńskie Centrum Onkologii, Szpital Morski w Gdyni; <sup>3</sup>Zakład Propedeutyki Onkologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

**Wstęp.** Jakość życia należy do głównych mierników efektywności leczenia raka piersi. U kobiet po mastektomii poprawie jakości życia służy także operacyjne odtworzenie piersi.

**Cel pracy.** Na podstawie analizy materiału własnego zbadaliśmy jakość życia kobiet po mastektomii, u których zrekonstruowaliśmy utraconą pierś.

**Materiał i metoda.** W okresie od września 2010 r. do listopada 2013 r. w Oddziale Chirurgii Onkologicznej Gdyńskiego Centrum Onkologii wykonano 82 zabiegi rekon-

strukcji piersi u 79 kobiet. W 75 przypadkach użyto w tym celu tkanek własnych pacjentki: w 59 wykorzystano w tym celu płat LD, a w 16 płat TRAM. W 7 przypadkach założono implant pod mięsień piersiowy większy. Jakość życia po leczeniu operacyjnym oceniono wykorzystując kwestionariuszy EORTC QLQ-C30, QLQ-BR23. Analizowano całkowitą jakość życia oraz w aspektach funkcjonowania fizycznego, społecznego, emocjonalnego, poznawczego i socjalnego. Za pomocą modułu QLQ-BR23 oceniano obraz ciała, aktywność i zadowolenie z życia seksualnego oraz postrzeganie perspektywy przyszłości. **Wyniki.** Kwestionariusz wypełniło 47 (59%) kobiet (średnia wieku  $50,8 \pm 10,28$ ). Całkowita jakość życia pacjentek po rekonstrukcji piersi utrzymuje się na poziomie  $69,32 \pm 15,15$ . Pacjentki wysoko oceniły jakość życia w zakresie stanu fizycznego, wypełniania ról społecznych, funkcjonowania poznawczego i socjalnego (odpowiednio:  $87,09 \pm 8,27$ ;  $91,13 \pm 13,8$ ;  $89,0 \pm 14,0$ ;  $87,9 \pm 16,18$ ). Nieco niżej oceniły sferę funkcjonowania emocjonalnego ( $78,0 \pm 16,6$ ). Pacjentki wykazywały w ocenach niepokój o swoją przyszłość ( $43,47 \pm 32,8$ ). Natomiast dość wysoko oceniły postrzeganie własnego ciała i satysfakcję z jego wyglądu ( $70,95 \pm 19,5$ ). Nisko oceniły sferę swojej aktywności seksualnej ( $26,44 \pm 21,8$ ).

**Wnioski.** Kobiety po rekonstrukcji piersi prezentują dość wysoką jakość życia w ujęciu globalnym. Zwraca uwagę nieco niższa ocena jakości życia w sferze emocjonalnej, znaczny niepokój o przyszłość oraz niska ocena w sferze aktywności seksualnej.

## 12

### Rozszerzone resekcje z powodu raka odbytnicy w materiale własnym

*M. Jankowski, D. Bała, M. Las-Jankowska, A. Wiczolek, W. Zegarski*

Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Centrum Onkologii w Bydgoszczy

**Wstęp.** Zaawansowany miejscowo rak odbytnicy stanowi trudne wyzwanie diagnostyczne i terapeutyczne. O ogromną rolę odgrywa leczenie skojarzone, ale nadal decydujące jest wykonanie radykalnego zabiegu operacyjnego, co w tej sytuacji wymaga często interdyscyplinarnego zespołu operacyjnego.

**Materiał.** W latach 2001–2012 w Klinice Chirurgii Onkologicznej CM UMK radykalnie zoperowano 958 chorych na raka odbytnicy. Radykalny zabieg, rozszerzony o resekcję narządu rodowego, pęcherza moczowego lub stercza, wykonano u 62 chorych (6,4%). U 11 chorych (1,1%) resekcja odbytnicy połączona była z cystoprostatektomią.

**Wyniki.** U chorych poddanych resekcji odbytnicy i cystoprostatektomii, przeżycia całkowite 5-letnie wyniosły 20%, wobec 68% w całej operowanej grupie. Najczęstszą formą nawrotu był rozsiew choroby. W grupie chorych, u których wykonano rozszerzoną resekcję o narząd rodny, pęcherz moczowy lub stercz, całkowite przeżycia 5-letnie potwierdzono u 62% chorych.

**Wnioski.** Rozszerzenie zabiegu resekcyjnego odbytnicy daje możliwość wyleczenia. Rozległe zabiegi resekcyjne, dotyczą niewielkiego odsetka chorych. Celem uzyskania dobrych wyników, niezbędna jest wnikliwa kwalifikacja chorych oraz obecność w ośrodku interdyscyplinarnego zespołu.

## 13

### Przydatność endoskopii przewodu pokarmowego w wykrywaniu nawrotów miejscowych po przedniej resekcji odbytnicy z powodu raka, w retrospektywnym materiale

*M. Jankowski, M. Las-Jankowska, D. Bała, W. Zegarski*  
Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Centrum Onkologii w Bydgoszczy

**Wstęp.** Wznowy miejscowe są drugą co do częstości formą nawrotu raka odbytnicy. Wczesne zdiagnozowanie problemu daje możliwość radykalnego leczenia. Obecnie uznane standardy nadzoru pooperacyjnego (ESMO, NCCN) obejmują regularne wykonywanie badań endoskopowych celem oceny ewentualnego nawrotu miejscowego.

**Cel pracy.** Ocena skuteczności badań endoskopowych w rozpoznawaniu wznowy miejscowej u chorych w nadzorze po radykalnym leczeniu raka odbytnicy.

**Materiał i metody.** Analizie poddano 228 chorych na raka odbytnicy zoperowanych radykalnie, z minimalnym 5-letnim okresem obserwacji. U wszystkich chorych wykonano przednią resekcję odbytnicy z zespoleniem esiczo-odbytniczym (operacja Dixona). Wszyscy chorzy mieli zaproponowany pooperacyjny nadzór onkologiczny. W ramach badań wykonywano m.in. usg jamy brzusznej i transrektalne, RM/TK jamy brzusznej i miednicy oraz badania endoskopowe.

**Wyniki.** Nawrót miejscowy zdiagnozowano w ciągu 60-miesięcznego okresu obserwacji u 15 (6,6%) chorych. U 7 (3%) chorych wykryto wznowę miejscową w okolicy zespolenia jelitowego. U 6 z nich (2,6%) potwierdzono obecność wznowy badaniem endoskopowym.

**Wnioski.** Badanie endoskopowe jest skutecznym narzędziem wykrycia nawrotu w zespoleniu. Rutynowe wykonywanie badania endoskopowego jest w stanie wykryć jedynie połowę wznów miejscowych. Badania obrazowe są skuteczniejszą metodą diagnostyczną.



## 14

### Wyniki leczenia raka odbytnicy — materiał retrospektywny na podstawie 958 zoperowanych chorych

M. Jankowski, D. Bała, M. Las-Jankowska,

T. Nowikiewicz, W. Zegarski

Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej,  
Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika,  
Centrum Onkologii w Bydgoszczy

Rak odbytnicy jest jednym z najczęstszych nowotworów złośliwych u obu płci, a jego leczenia ma charakter skojarzony. Celem pracy jest ocena wyników leczenia raka odbytnicy. W latach 2001–2012 w Klinice Chirurgii Onkologicznej Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Centrum Onkologii w Bydgoszczy z powodu raka odbytnicy radykalnie zoperowano 958 chorych. Większość chorych była napromieniana okołoperacyjnie. Większość chorych była w III stopniu zaawansowania wg WHO.

Na podstawie zgromadzonych danych, autorzy określili przeżycia całkowite i przeżycia wolne od choroby oraz rolę czynników rokowniczych.

## 15

### Wpływ nadekspresji receptora HER2 i amplifikacji genu *HER2* na wynik onkologiczny leczenia raka żołądka

M. Ciesielski<sup>1,2</sup>, W.J. Kruszewski<sup>1,2</sup>, U. Śmiątek<sup>3</sup>,

M. Szajewski<sup>1,2</sup>, J. Walczak<sup>1</sup>, T. Buczek<sup>1</sup>, M. Czerepko<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Onkologicznej, Szpital Morski im. PCK,  
Gdyńskie Centrum Onkologii; <sup>2</sup>Zakład Propedeutyki  
Onkologii, Gdański Uniwersytet Medyczny;

<sup>3</sup>Zakład Patomorfologii, Szpital Morski im. PCK,  
Gdyńskie Centrum Onkologii

**Wstęp.** Znaczenie rokownicze nadekspresji receptora HER2 oraz amplifikacji genu *HER2* w raku żołądka pozostaje niejasne, a wyniki badań prowadzących w tym kierunku są sprzeczne.

**Materiał i metoda.** U 83 kolejnych chorych operowanych z powodu raka żołądka w latach 2006–2010 wykonano ocenę ekspresji receptora HER2 metodą IHC oraz ocenę amplifikacji genu *HER2* metodą FISH. Wskaźniki przeżyć 2-letnich obliczono oddzielnie w zależności od stwierdzenia nadekspresji receptora HER2 lub obecności amplifikacji kodującego go genu, przy czym za dodatni wynik testu IHC przyjęto nadekspresję ocenioną na co najmniej 1+. W obliczeniach częstości wystąpienia wznowy nowotworu w 2-letnim okresie obserwacji wyłączono chorych poddanych resekcji paliatywnej.

**Wyniki.** U 64 chorych (77,1%) uzyskano ujemny wynik testu IHC, u 9 chorych 1+ (10,8%), u 6 chorych 2+ (7,2%), u 4 cho-

rych 3+ (4,8%). Łącznie dodatni wynik badania, oceniony na co najmniej 1+, uzyskano u 19 pacjentów (22,9%). Badanie amplifikacji genu *HER2* metodą FISH wykonano z powodzeniem u 58 chorych. W 25 przypadkach badanie nie powiodło się. Uzyskano 6 dodatnich wyników testu FISH (10,3%). Nadekspresja receptora HER2 nie miała wpływu na średni czas przeżycia chorych w okresie obserwacji (HER2 0 — 26,4, HER2 1–3 — 36,3 miesiąca) oraz wskaźniki przeżyć 2-letnich (odpowiednio 54,7% vs 68,4%). Stwierdzono natomiast niższą częstość wystąpienia wznowy w okresie obserwacji u chorych ze stwierdzoną nadekspresją HER2 (14,2% vs 43,1%,  $p = 0,04$ ). Wynik testu FISH wykazał podobne wyniki w zakresie czasu przeżycia oraz wskaźnika przeżyć 2-letnich. Częstość wystąpienia wznowy wyniosła 36,8% dla ujemnego wyniku testu FISH i 0% dla wyniku dodatniego.

**Wnioski.** Stwierdzenie nadekspresji receptora HER2 lub amplifikacji genu *HER2* w komórkach raka żołądka wiąże się z niższym ryzykiem wznowy nowotworu w 2-letnim okresie obserwacji i może być korzystnym czynnikiem prognostycznym.

## 16

### Profil oddziału jako istotny czynnik rokowniczy u chorych operowanych z powodu raka żołądka

M. Ciesielski<sup>1,2</sup>, W.J. Kruszewski<sup>1,2</sup>, J. Walczak<sup>1</sup>,

M. Szajewski<sup>1,2</sup>, T. Buczek<sup>1</sup>, M. Czerepko<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Onkologicznej, Szpital Morski im. PCK,  
Gdyńskie Centrum Onkologii; <sup>2</sup>Zakład Propedeutyki  
Onkologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

**Wstęp.** Tematem pracy było porównanie wyników leczenia raka żołądka w Oddziale Chirurgii Onkologicznej bezpośrednio po powstaniu Oddziału oraz w kolejnym etapie jego istnienia. Oddział powstał na bazie Oddziału Chirurgii Ogólnej 1 sierpnia 2006 roku. W ciągu 7 i pół roku jego istnienia 8 chirurgów uzyskało specjalizację z chirurgii onkologicznej.

**Materiał i metoda.** Analizie poddano 83 kolejnych chorych leczonych zabiegiem resekcyjnym z powodu raka żołądka. Ogółem wykonano 63 resekcje radykalne oraz 20 paliatywnych. Materiał podzielono na dwie grupy: chorych operowanych w pierwszych 3 latach istnienia oddziału (grupa I,  $n = 47$ ) oraz w kolejnych 18 miesiącach (grupa II,  $n = 36$ ). Grupy były porównywalne pod względem wieku, płci, BMI oraz stopnia zaawansowania wg TNM.

**Wyniki.** W grupie II stwierdzono: większą średnią liczbę wyciętych węzłów chłonnych (22,6 vs 15,9), mniejszą częstość powikłań pooperacyjnych (5,6% vs 27,7%), w tym nieszczelności zespołów w obrębie przewodu pokarmowego (0% vs 10,6%), mniejszą śmiertelność okołoperacyjną (0% vs 8,5%), wyższy odsetek przeżyć 2-letnich (75% vs 46,8%). Rzadziej wykonywano splenektomię (11% vs 19%). Częściej chorych wspomagano żywieniem sztucznym (94% vs 66%).

**Wnioski.** Za najważniejsze czynniki wpływające na poprawę wyników leczenia operacyjnego raka żołądka uznano: profilowanie oddziału w kierunku chirurgii onkologicznej, podnoszenie kwalifikacji zespołu chirurgicznego oraz powszechniejsze wspomaganie chorych żywieniem do- i pozajelitowym w okresie okołoperacyjnym.

## 17

### Laparoskopowa resekcja jelita grubego — pierwsze doświadczenia

*D. Kuliś, J. Łomnicki, A. Kyrz*

Oddział Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej i Małoinwazyjnej, Szpital Specjalistyczny im. S. Żeromskiego w Krakowie

**Cel.** Przedstawienie wstępnych wyników leczenia chorych operowanych laparoskopowo w naszym Oddziale z powodu raka jelita grubego od czasu wprowadzenia tej metody w marcu 2013 roku.

**Materiał.** W ciągu 10 miesięcy u 14 pacjentów wykonaliśmy laparoskopową resekcję jelita grubego. U kolejnych 3 podjęliśmy próbę leczenia małoinwazyjnego ale konieczne było wykonanie konwersji do zabiegu klasycznego.

**Wyniki.** Wykonaliśmy 9 resekcji esicy, 2 prawostronne i 1 lewostronną hemikolektomię oraz 2 przednie resekcje odbytnicy. Kiedy to jest możliwe zespolenie jelita jest wykonywane ręcznie. 4 chorych miało wykonane zespolenie staplerowe. Czas trwania zabiegu wynosił od 105 do 200 minut z wyraźną tendencją do skracania się tego czasu w miarę nabierania doświadczenia. W okresie okołoperacyjnym chorzy nie wymagali przetaczania preparatów krwi. Średni czas hospitalizacji wynosił 13 dni. U dwóch pacjentów doszło do objawów przetoki jelitowej, którą wyleczono, stosując metody zachowawcze. Jeden z nich wymagał reoperacji 7 miesięcy po pierwszym zabiegu z powodu nienowotworowego zwężenia w miejscu zespolenia. Jedna pacjentka wymagała reoperacji w 10 dobie pooperacyjnej z powodu niedrożności na jelicie cienkim, które uwięzło w otworze po trokarze. Współczynnik konwersji do metody otwartej wyniósł 18% — 2 chorych wymagało jej z powodu miejscowego zaawansowania choroby. W jednym przypadku konwersja była wykonana w związku z uszkodzeniem moczowodu i koniecznością jego wszczępienia do pęcherza moczowego.

**Wnioski.** Operowanie raka jelita grubego jest bezpieczną metodą pozwalającą na leczenie chorych zgodnie z zasadami onkologicznymi przy zachowaniu dobrodziejstw chirurgii małoinwazyjnej. Stwierdzenie to jest również prawdziwe w sytuacji gdy po odpowiednim przeszkoleniu, doświadczony w chirurgii laparoskopowej ośrodek wprowadza tę metodę.

## 18

### Indywidualizacja leczenia GIST w doświadczeniach własnych

*S. Głuszek<sup>1,2</sup>, R. Rylski<sup>1</sup>, J. Matykiewicz<sup>1,2</sup>, M. Kot<sup>1</sup>, D. Kozieł<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Klinika Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej i Endokrynologicznej Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kielcach; <sup>2</sup>Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach

**Wstęp.** GIST są najczęściej występującymi mezenchymalnymi nowotworami przewodu pokarmowego. Cel: analiza chorych leczonych chirurgicznie z powodu GIST pod kątem taktyki postępowania diagnostyczno-terapeutycznego, indywidualizacji leczenia i rokowania.

**Materiał i metody.** Grupę analizowaną stanowi 71 chorych w wieku od 32 do 89 lat (mediana 65 lat) leczonych chirurgicznie, u których rozpoznano GIST na podstawie oceny histopatologicznej i histoimmunochemicznej preparatu pooperacyjnego. Analizowano: lokalizację, wielkość, agresywność GIST, skuteczność diagnostyki przedoperacyjnej i leczenia (ilość nawrotów, występowanie rozsiewu i śmiertelność).

**Wyniki.** U 50 chorych stwierdzono guzy żołądka, u 16 guzy jelita cienkiego, u 3 jelita grubego i 2 odbytnicy. U 29 badanych średnica guza wynosiła  $\geq 5$  cm. Wysoki stopień agresywności guza stwierdzono u 22 operowanych, średni stopień agresywności u 15 chorych, w pozostałych przypadkach stwierdzono zmiany o niskim stopniu agresywności. Przedoperacyjnie rozpoznano GIST u 14 chorych. U 31 chorych przedoperacyjnie stwierdzono duże prawdopodobieństwo guza GIST. Bez wstępnego rozpoznania operowano 26 chorych. W trakcie obserwacji stwierdzono u 4 chorych nawrót choroby (przerzuty do wątroby — 2 chorych, przerzuty do kości i do wątroby, guz w miednicy małej — 1). Zmarło 17 osób w tym 3 w okresie okołoperacyjnym (19, 21, 31 doba po operacji) 4 osoby z powodu rozsiewu GIST, pozostałe z przyczyn sercowo-naczyniowych i innych. Wszystkie przypadki nawrotów choroby oraz zgonów z powodu rozsiewu GIST dotyczą osób z guzami o wysokim stopniu agresywności.

**Wnioski.** 1. Dalsze poznawanie biologii guzów GIST i skuteczniejsza diagnostyka przedoperacyjna pozwala na szybsze zastosowanie odpowiedniego leczenia. 2. Własne badania potwierdzają fakty znane z literatury, że duża agresywność guza oraz lokalizacja pozażołądkowa niekorzystnie wpływają na dalszy przebieg choroby (nawrót, rozsiew) i przeżycia odległe. 3. Coraz dokładniejsza diagnostyka przedoperacyjna pozwala na skuteczną indywidualizację leczenia chirurgicznego i systemowego, z utrzymaniem dobrej jakości życia chorych.

19

## Nieszczelność zespolenia po resekcji jelita grubego z powodu raka: częstość występowania i czynniki ryzyka

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

Niepowodzenia w chirurgii rzadko są tematem publikacji, o wiele częściej wolimy prezentować własne sukcesy. Powikłania w chirurgii jelita grubego zdarzały się i zdarzają się nadal, nawet w najlepszych ośrodkach i w rękach najbardziej doświadczonych chirurgów. Nieszczelność zespolenia jelitowego po resekcji okrężnicy i odbytnicy jest najpoważniejszym powikłaniem w chirurgii jelita grubego a zarazem najbardziej dotkliwym dla pacjenta i chirurga.

Od stycznia 2011 do listopada 2013 w Klinice Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej PUM wykonano 378 resekcji jelita grubego. Najczęstszym wskazaniem był rak jelita grubego, z tego powodu przeprowadzono 296 zabiegów resekcyjnych. Wycięcie jelita z odtworzeniem ciągłości przewodu pokarmowego wykonano u 242 chorych (ok. 82% resekcji jelita grubego z powodu raka w badanym okresie). Ta grupa była przedmiotem dalszych szczegółowych analiz. Wycięcie przednie odbytnicy wykonaliśmy u 85 chorych, u pozostałych 157 chorych w zależności od lokalizacji wykonano odpowiednią odcinkową resekcję okrężnicy. Analiza powikłań w okresie pooperacyjnym wykazała, że nieszczelność zespolenia jelitowego po omawianych zabiegach rozpoznano u 8 chorych, co stanowiło 3,3% operowanych. Powikłanie to częściej stwierdzono po niskich zespoleniach kolorektalnych (7% tych zabiegów było powikłanych przeciekami w zespoleniu) w pozostałej grupie ryzyko nieszczelności było 6 razy mniejsze. Nieszczelność zespolenia rozpoznano częściej u mężczyzn (4,3% vs 1,9%). Częściej do niewydolności zespolenia dochodziło w grupie osób po 65 roku życia (4% vs 1,7% u młodszych pacjentów). Śmiertelność pooperacyjna w analizowanej grupie wyniosła 2,4%. W grupie 8 chorych z rozpoznaniem nieszczelności w zespoleniu stwierdzono 1 zgon (śmiertelność pooperacyjna 12,5%) dla porównania śmiertelność w pozostałej grupie wyniosła 2,1%.

20

## Resekcja zmian wtórnych z wątroby u chorych z przerzutem czerniaka złośliwego

R. Stankiewicz, O. Kornasiewicz, J. Ligocka,  
M. Ligocki, M. Krawczyk  
Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej  
i Wątroby, Uniwersytet Medyczny

**Wstęp.** Ocena skuteczności resekcji zmian wtórnych z wątroby u pacjentów z przerzutami czerniaka nie jest wystarczająco dobrze poznana. Celem tej pracy jest analiza klinicznych i chirurgicznych czynników mogących wpływać na przeżycie w tej grupie chorych.

**Metody.** 37 chorych z przerzutami czerniaka do wątroby leczonych resekcją wątroby w Klinice Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby w latach 1999–2012 zostało poddanych retrospektywnej analizie.

**Wyniki.** Przeżycie roczne, 3- oraz 5-letnie wyniosło w całej grupie chorych odpowiednio 74,2%, 43,3% oraz 32,5%. Nie zaobserwowano różnicy w przeżyciu chorych, u których punktem wyjścia była zmiana skórna (n = 8) w porównaniu do chorych ze zmianą pierwotną w gałce ocznej (n = 29); p = 0,4013. Mediana przeżycia w całej grupie badanej wyniosła 23,8 miesiąca. Rozległość resekcji wątroby (hemihepatektomia, resekcja nieanatomiczna, metastazektomia) nie miała wpływu na przeżycie odległe. Podobnie umiejscowienie zmian (prawa *versus* lewa połowa wątroby).

**Wnioski.** Resekcja zmian wtórnych w wątrobie w przypadku przerzutów czerniaka jest w większości przypadków leczeniem wspomagającym i uważana jest za leczenie paliatywne. Brak efektywnej chemioterapii przerzutów czerniaka powoduje, że aktualnie jedynym sposobem leczenia zapewniającym możliwość potencjalnego wyleczenia lub chociażby przedłużenia życia jest wyłącznie leczenie chirurgiczne i powinno być ono stosowane zawsze, gdy doszczętny onkologicznie zabieg chirurgiczny jest możliwy.

21

## Rak jelita grubego powikłany perforacją jelita u chorych w wieku podeszłym

Z. Banaszkiwicz, K. Tojek, P. Jarmocik, A. Jawień  
Oddział Kliniczny Chirurgii Ogólnej,  
Gastroenterologicznej, Kolorektalnej i Onkologicznej  
Katedry i Kliniki Chirurgii Naczyniowej i Angiologii,  
Szpital Uniwersytecki im. J. Bizuela w Bydgoszczy

**Cel pracy.** Analiza retrospektywna chorych w wieku podeszłym operowanych w trybie pilnym z powodu perforacji raka jelita grubego (RJG).

**Metoda.** Analizie poddano dokumentację chorych w wieku podeszłym z RJG leczonych w trybie pilnym z powodu perforacji jelita w jednym ośrodku w latach 1993–2013. Analizę

statystyczną wykonano przy użyciu programu Statistica 10. Dla zmiennych niepowiązanych użyto testu  $\chi^2$  Pearsona. Analizę przeżycia oceniono testem log-rank. Poziom ufności  $p < 0,05$  uznano za istotny statystycznie.

**Wyniki.** W latach 1993–2013 leczono operacyjnie 821 chorych w wieku podeszłym z pierwszorazowo rozpoznany RJK. W tej grupie znamienne częściej w porównaniu do osób w młodszym wieku operowano chorych ze wskazań pilnych 156/821 (19%) vs 73/557 (13,11%)  $p = 0,004$ . Najczęściej występującym powikłaniem była niedrożność jelit 104/821 (12,67%) i perforacja jelita 46/821 (5,6%). Perforacja jelita u chorych z RJK w wieku podeszłym występowała z podobną częstością niezależnie od płci, chorób towarzyszących, zaawansowania klinicznego RJK i występowania komponenty śluzowej w badaniu histopatologicznym. U chorych z RJK w wieku podeszłym operowanych ze wskazań pilnych z powodu perforacji jelita w porównaniu do osób młodszych zabiegi resekcyjne i radykalne wykonano w podobnym odsetku przypadków (93,48 vs 96,77% i 89,13 vs 87,10% odpowiednio). Natomiast znamienne częściej stwierdzono występowanie powikłań i zgonów 30-dniowych (0,0004 i  $p = 0,022$  odpowiednio). Nie stwierdzono różnic w przeżyciu odległym.

**Wniosek.** U chorych w wieku podeszłym operowanych z powodu perforacji jelita znamienne częściej występują 30-dniowe powikłania i zgony pooperacyjne.

## 22

### D-dimery — nowy marker zaawansowania nowotworu trzustki

A. Durczyński, P. Hogendorf, D. Szymański,  
M. Nowicki, J. Strzelczyk

Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej,  
Katedra Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej,  
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Wstęp.** Podwyższone stężenie D-dimerów u chorych bez zakrzepicy żył głębokich może być związane z nierozpoznanym dotychczas nowotworem złośliwym. Podwyższone stężenie D-dimerów może korelować z wielkością guza, jego typem histologicznym oraz obecnością przerzutów.

**Cel badania.** Ocena stężenia D-dimerów we krwi obwodowej, krwi wrotnej, żółci i moczu chorych z guzem trzustki (rak, nowotwór łagodny, guza zapalny).

**Materiał i metody.** Badanie obejmie chorych z guzem trzustki hospitalizowanych w Klinice Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Grupa docelowa będzie liczyła 200 pacjentów z guzem trzustki.

**Wyniki.** We wcześniejszych badaniach wykazaliśmy bardzo wysokie stężenie D-dimerów we krwi wrotnej i ich nieznaczne podwyższenie we krwi obwodowej chorych z rakiem

trzustki (RT) ( $3279,3 \pm 3293,6$  vs  $824,6 \pm 764,4$ , odpowiednio,  $p = 0,025$ ) w porównaniu do chorych z guzem zapalnym trzustki. W analizie oceniającej stężenie D-dimerów we krwi wrotnej i obwodowej w rozsiałym (mPC,  $n = 16$ ) i ograniczonym RT (nmPC,  $n = 51$ ) stężenie D-dimerów we krwi obwodowej jest znacznie wyższe w grupie chorych z przerzutami ( $2470,7 \pm 3028,8$  vs  $845,8 \pm 990,6$ ;  $p < 0,001$ ). Nie wykazaliśmy różnic w stężeniu D-dimerów we krwi wrotnej w obydwu tych grupach chorych; jednak ponownie udowodniliśmy że utrzymywały się one na bardzo wysokim poziomie ( $3358,5 \pm 3881,5$  vs  $3275,4 \pm 3860,8$ ;  $p = 0,408$ ). Oceniliśmy stężenie D-dimerów w żółci wykazując znacznie większe ich stężenie u chorych z rakiem ( $n = 53$ ) w porównaniu do guza zapalnego ( $n = 26$ ) ( $2569,7 \pm 3383,2$  vs  $722,2 \pm 1123,9$ ;  $p = 0,017$ ).

**Wnioski.** Ocena stężenia D-dimerów we krwi wrotnej, żółci i moczu może być przydatna w różnicowaniu raka trzustki od guzów zapalnych. Podwyższone stężenie D-dimerów we krwi obwodowej może świadczyć o przerzutach raka trzustki w wątrobie.

## 23

### Aspekt chirurgiczny radioterapii jako elementu skojarzonego leczenia raka odbytnicy. Analiza materiału własnego

M. Szajewski<sup>1,2</sup>, W.J. Kruszewski<sup>1,2</sup>, M. Ciesielski<sup>1,2</sup>,  
M. Czerepko<sup>1</sup>, J. Szefel<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Onkologicznej, Gdyńskie Centrum Onkologii; <sup>2</sup>Zakład Propedeutyki Onkologii, Gdański Uniwersytet Medyczny

**Wstęp.** Algorytm leczenia chorych na raka odbytnicy zależy od lokalizacji guza pierwotnego w tym narządzie oraz od zaawansowania choroby w momencie rozpoznania. W przypadku choroby o znacznym zaawansowaniu loko-regionalnym, standardowym i nieodłącznym elementem leczenia jest radio- lub radiochemioterapia przedoperacyjna. Zastosowanie neoadiuwantowej radioterapii ma na celu zmniejszenie nacieku pierwotnego a także zmniejszenie ryzyka nawrotu miejscowego po leczeniu operacyjnym. Wpływ radioterapii neoadiuwantowej na inne istotne parametry kliniczne chorych z rakiem odbytnicy nie jest już tak oczywisty.

**Cel.** W pracy poddano analizie wpływ radioterapii neoadiuwantowej na powikłania śródoperacyjne, pooperacyjne, okołoperacyjną transfuzję krwi, decyzję o wyłonieniu stomii protekcyjnej, długość hospitalizacji. Podjęto także próbę odpowiedzi na pytanie, czy wiek leczonych chorych wiąże się ze stosowaniem leczenia neoadiuwantowego.

**Materiał.** Materiał stanowi 81 chorych z resekcyjnym rakiem odbytnicy leczonych radykalnie w Oddziale Chirurgii Onkologicznej GCO w latach 2010–2013. Chorzy poddani

radio- i/lub radiochemioterapii neoadiuwantowej stanowili 65% (n = 53).

**Wyniki.** Zastosowanie radioterapii neoadiuwantowej nie wpływało na powikłania: śródoperacyjne, pooperacyjne wczesne (do miesiąca) i późne (po 3 miesiącach) oraz decyzję o wyłonieniu stomii protekcyjnej ( $p < 0,05$ ). Podobnie zastosowanie radioterapii nie wiązało się z wiekiem leczonych pacjentów. Chorzy poddani leczeniu neoadiuwantowemu znamienne częściej wymagali transfuzji krwi oraz byli znamienne dłużej hospitalizowani ( $p > 0,05$ ).

**Wnioski.** Radioterapia neoadiuwantowa nie wpływa na ryzyko powikłań po resekcji odbytnicy podobnie jak na decyzję o wyłonieniu stomii protekcyjnej. Pacjenci leczeni przedoperacyjnie wymagają większej uwagi zespołu leczącego ze względu na dłuższy pobyt w oddziale i częstsze wskazania do transfuzji. Zastosowanie radioterapii nie wiąże się z wiekiem leczonych chorych.

## 24

### Obecność polisomii chromosomu 17 istotnym czynnikiem rokowniczym w raku żołądka

M. Ciesielski<sup>1,2</sup>, W.J. Kruszewski<sup>1,2</sup>, M. Szajewski<sup>1,2</sup>, J. Walczak<sup>1</sup>, U. Śmiałek<sup>3</sup>, T. Buczek<sup>1</sup>, M. Czerepko<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Onkologicznej, Szpital Morski im. PCK, Gdynskie Centrum Onkologii; <sup>2</sup>Zakład Propedeutyki Onkologii, Gdański Uniwersytet Medyczny;

<sup>3</sup>Zakład Patomorfologii, Szpital Morski im. PCK, Gdynskie Centrum Onkologii

**Wstęp.** W obrębie chromosomu 17 zawarte są liczne geny biorące udział w procesie rakowacenia komórki (HER2, TOP2A, DARPP32, BRCA1) oraz geny hamujące onkogenezę (p53, nm23). Wpływ występowania zwiększonej liczby kopii tego chromosomu na rokowanie w raku żołądka jest słabo poznanym zagadnieniem. Obecność polisomii 17 nie zmienia protokołu leczenia onkologicznego.

**Materiał i metoda.** Obecność polisomii chromosomu 17 badano metodą FISH u 58 chorych leczonych zabiegiem resekcyjnym z powodu raka żołądka w Oddziale Chirurgii Onkologicznej Gdynskiego Centrum Onkologii w latach 2006–2010. Oceniano zależność pomiędzy występowaniem polisomii 17 a wybranymi wskaźnikami patoklinicznymi oraz wynikiem leczenia onkologicznego.

**Wyniki.** Polisomię chromosomu 17 (co najmniej 3 kopie) stwierdzono u 8 chorych (13,8%). Zwiększona liczba kopii tego chromosomu występowała częściej w rakach wpustu w porównaniu z innymi lokalizacjami w żołądku (38,5% vs 6,7%). W przypadku polisomii 17 częściej wykonywano zabiegi paliatywne (31,2% vs 7,1%), częściej stwierdzano przerzuty odległe (33,3% vs 8,7%), częściej dochodziło do powikłań pooperacyjnych (37,5% vs 10%). U chorych z polisomią 17 stwierdzono niższy wskaźnik przeżyć 2-letnich

(25% vs 60%) oraz krótszą średnią długość życia po zabiegu (17,8 vs 27,6 miesięcy).

**Wnioski.** Polisomia chromosomu 17 może być istotnym czynnikiem rokowniczym w raku żołądka. Zagadnienie wymaga dalszych badań na większych grupach pacjentów.

## 25

### Chirurgia nerwu twarzowego i jego rekonstrukcja w leczeniu nowotworów ślinianek przyusznych

T. Kopeć, M. Wierzbicka, W. Szyfter, M. Tokarski

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

**Wstęp.** Ważnym problemem w chirurgii złośliwych guzów ślinianki przyusznej jest konieczność resekcji i rekonstrukcji nacieczonego nerwu twarzowego.

**Materiał i metodyka.** W latach 2008–2013 leczono 676 chorych z nowotworami niezłośliwymi i 54 chorych z nowotworami złośliwymi ślinianek przyusznych. Objawy niedowładu zaobserwowano w grupie 21 chorych z nowotworami złośliwymi: 11 miało całkowite porażenie (H-B 6), u 6 natomiast wystąpił niedowład częściowy (H-B 1). U 7 chorych bez klinicznych wykładników niedowładu, podczas zabiegu parotidektomii stwierdzono cechy naciekania struktur nerwu twarzowego. W tej grupie usunięto pień nerwu i wykonano przeszczep kablowy z nerwu usznego wielkiego.

**Wyniki.** Bezpośrednio po zabiegu zaobserwowano cechy całkowitego porażenia nerwu (HB1→6). W trakcie rocznej obserwacji u 5 chorych zaobserwowano cechy regeneracji nerwu (HB6→3,3,4,4,4). U 9 chorych w wieku powyżej 80 lat nie wykonano rekonstrukcji z uwagi na zły stan ogólny i trudności w uzyskaniu odpowiednio długiego odcinka proksymalnego i złej jakości gałązek dystalnych.

**Wnioski.** Rekonstrukcja nerwu twarzowego po zabiegach chirurgicznych nowotworów złośliwych ślinianek pozwala na uzyskanie zadowalających efektów funkcjonalnych przede wszystkim zakresie czynności oka.

## 26

### Doświadczenia własne w stosowaniu płatów w chirurgii ratującej nowotworów w obrębie głowy i szyi (materiał ponad 300 rekonstrukcji)

J. Banaszewski, M. Pabiszczak, A. Balcerowiak,

T. Pastusiak, M. Wierzbicka

Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu

Resekcja guza w obrębie głowy i szyi, a przede wszystkim jamy ustnej i gardła, wymaga racjonalnego planowania tak,

aby utrzymać podstawowe funkcje narządu przy jednoczasowym zachowaniu walorów estetycznych operowanej okolicy. Optymalne możliwości rekonstrukcji usuniętego narządu realizowane są poprzez wykorzystanie technik płatowych. Celem pracy jest przedstawienie doświadczeń własnych w rekonstrukcjach dużych ubytków powstałych po rozległych zabiegach chirurgicznych. W latach 2000–2013 wykonano 304 zabiegi rekonstrukcyjne w obrębie głowy i szyi. Do 2006 roku dominowały uszypułowane płaty skórno-mięśniowe (podgnykowy oraz piersiowy większy — 144 chorych). Od roku 2007 zabiegi rekonstrukcyjne wykonywane są przy użyciu wolnych płatów skórno-mięśniowych, skórno-powięziowych bądź kostnych z mikrozespoleniem naczyniowym (płat przednio-boczny uda, z przedramienia, łopatkowy, strzałkowy — 160 zabiegów). Okres przygotowania do zabiegu wymagał właściwej kwalifikacji i postępowania pielęgnacyjno-epidemiologicznego co pozwoliło na uzyskanie przeżywalności płatów na poziomie 90%. Zabiegi odtwórcze obejmowały głównie strukturę jamy ustnej (język, dno jamy ustnej, policzek, żuchwa), gardła dolnego, przełyku oraz gruczołów ślinowych ślinianki przyusznej.

## 28

### **Porty naczyniowe w obserwacji dwunastomiesięcznej w materiale własnym Kliniki Chirurgii Onkologicznej Collegium Medicum CM UMK**

*K. Tkaczyński, M. Tarczyński, M. Klag, M. Jankowski, W. Zegarski*

Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Centrum Onkologii w Bydgoszczy

**Wstęp.** Port naczyniowy jest aparatem składającym się z umieszczonej podskórnio komory z silikonową membraną oraz z cewnika wprowadzonego do żyły głównej górnej. Porty znajdują zastosowanie w przypadku chorych leczonych przewlekłe, znaczną część użytkowników portów naczyniowych stanowią chorzy leczeni onkologicznie. Ze względu na coraz szersze zastosowania oraz rozwój chemioterapii liczba zakładanych portów stale wzrasta.

**Materiał i metody.** W pracy poddano analizie dane chorych zawarte w elektronicznej bazie danych Centrum Onkologii w Bydgoszczy. Ocenie poddano 142 chorych leczonych w Klinice Chirurgii Onkologicznej CM UMK, w Centrum Onkologii w Bydgoszczy w latach 2011–2013. Porty naczyniowe zakładane były przez dwóch chirurgów, głównie przez złą podobojczykową prawą, zaś pacjentami byli w większości chorzy leczonych na nowotwory przewodu pokarmowego oraz raka piersi, z czego 63% stanowiły kobiety. Około 78% pacjentów było w trakcie chemioterapii podczas zakładania

portu, 12% było przed chemioterapią, o 10% nie uzyskaliśmy informacji co do chemioterapii.

**Wyniki.** Wśród przeanalizowanych danych znaleziono tylko jeden przypadek wystąpienia odmy, zaś dwa przypadki wymagały rewizji w warunkach sali operacyjnej. Średni czas zabiegu wynosił 29 minut. Po 3 miesiącach, pod kontrolą pozostało 125 osób, a u 112 pacjentów (90%) potwierdzono drożność portów naczyniowych. Po 6 miesiącach, u 90 osób pozostających w kontakcie 87 osób miało drożne porty naczyniowe, co stanowi 96% danej grupy. Po 12 miesiącach pod kontrolą mieliśmy 51 chorych, z czego 51 (100%) miało potwierdzoną drożność portów. W przeciągu roku usunięto 10 (7%) portów, w tym 4-krotnie (2,8%) z powodu niedrożności.

**Wnioski.** Porty naczyniowe to skuteczna i bezpieczna metoda na uzyskanie dojścia do układu żylnego, umożliwiająca wygodne podawanie leków przy wysokim komforcie życia codziennego. Zaburzenia drożności portów dotyczą niewielkiego odsetka obserwowanych chorych.

## 29

### **Chirurgiczne postępowanie paliatywne u osób w podeszłym wieku w zaawansowanym stopniu choroby nowotworowej. Obecne poglądy, wskazania, wytyczne i sens postępowania**

*M. Nowacki<sup>1</sup>, K. Pietkun<sup>2</sup>, K. Nowacka<sup>2</sup>, I. Głowacka<sup>3</sup>, J. Simińska<sup>2</sup>, W. Zegarski<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Zakład Inżynierii Tkankowej; <sup>2</sup>Katedra i Klinika Rehabilitacji; <sup>3</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Wstęp.** Postępowanie chirurgiczne o charakterze paliatywnym nieodzownie towarzyszy standardowym procedurom zabiegowym wykonywanym w ramach specjalistycznego i profilowanego oddziału chirurgii onkologicznej. Niestety, według danych literaturowych wielokrotnie tego typu interwencje określane są jako paliatywne w sposób subiektywny. Wielu autorów uważa tematykę tego specyficznego postępowania, prowadzonego szczególnie w grupie osób w wieku podeszłym, za trudną i kontrowersyjną. Obecnie opisanych jest kilka metod i schematów z zakresu zabiegów o charakterze paliatywnym, które wydają się jednak wciąż niewystarczające.

**Cel.** Celem pracy była szczegółowa analiza źródłowa problematyki podejmowania interwencji chirurgicznych o charakterze paliatywnym u pacjentów w podeszłym wieku w zaawansowanym stopniu choroby nowotworowej.

**Materiał i metody.** W pracy dokonano krytycznej analizy piśmiennictwa korzystając z ogólnodostępnych indeksowanych baz bibliograficznych oraz wykorzystano opublikowane wytyczne towarzystw z zakresu chirurgii, chirur-

gii onkologicznej oraz medycyny paliatywnej (jak American College of Surgeons, Society of Surgical Oncology [SSO] czy European Association for Palliative Care [EAPC]). Do analizy materiału wykorzystano także dane pochodzące z analiz i metaanaliz wielośrodkowych i zawartych w bazie Cochrane.

**Wyniki i wnioski.** Pomimo ciągłego rozwoju poszczególnych technik i ustalania jasnych i konkretnych rekomendacji oraz wytycznych, interwencje chirurgiczne o charakterze paliatywnym wciąż niejednokrotnie budzą kontrowersje. Chirurgiczne postępowanie paliatywne powinno być włączane tylko w przypadkach konkretne sklasyfikowanych i u pacjentów klinicznie nadających się do przeprowadzenia danego rodzaju zabiegu.

### 30

#### Ocena ryzyka operacyjnego u chorych onkologicznych

J. Zieliński<sup>1</sup>, R. Jaworski<sup>2</sup>, I. Chruścicka<sup>1</sup>, D. Maliszewski<sup>1</sup>, A. Sadowski<sup>1</sup>, A. Ptach<sup>3</sup>, P. Rak<sup>1</sup>, J. Jaśkiewicz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Gdański Uniwersytet Medyczny; <sup>2</sup>Oddział Kardiochirurgii Pomorskiego, Centrum Traumatologii im. Mikołaja Kopernika w Gdańsku; <sup>3</sup>Szpitalny Oddział Ratunkowy, Szpital Św. Wincentego a Paulo w Gdyni

**Wstęp.** W kwalifikacji chorych z nowotworami należy uwzględniać stan zaawansowania nowotworu oraz ocenę ryzyka operacyjnego. Obecnie posiadamy standardy w zakresie oceny ryzyka operacyjnego u chorych w starszym wieku z chorobami towarzyszącymi dotyczącymi różnych specjalności medycznych. Jednak nie posiadamy klasyfikacji ogólnej, która uwzględniałaby całość zagadnień związanych z oceną ryzyka operacyjnego. Celem pracy jest przegląd literatury dotyczący oceny ryzyka operacyjnego u chorych z nowotworami.

**Materiał i metoda.** W pracy posłużono się danymi z następujących baz medycznych: PubMed, Scopus, Medline, Cochrane Collaboration, National Comprehensive Cancer Network (NCCN), European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC).

**Wyniki.** Wśród istniejących klasyfikacji oceny ryzyka operacyjnego analizowane są: stan fizyczny i psychologiczny chorych. Do oceny stanu fizycznego stosowane są: skala Karnofsky'ego, skala ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) oraz skala ASA (American Society of Anesthesiologists). Jednak powyższe skale oceniają jedynie stan wydolności fizycznej i jakości życia chorych z nowotworami. Duże znaczenie mają skale uwzględniające obecność chorób towarzyszących oraz oceniające stan odżywienia, wśród których wymienia się skalę chorób współistniejących (Charlson Comorbidity Index) oraz skalę oceny odżywie-

nia przedoperacyjnego (Short Nutritional Assessment Questionnaire, SNAQ; Nutritional Risk Screening, NRS - 2002). Wśród skal psychologicznych w nowotworach posiadamy kwestionariusze ogólne (test EORTC QLQ-C30) i narządowe (m.in. EORTC QLQ - BR23, EORTC QLQ - C30).

**Wnioski.** 1. Pomimo wielu skal stosowanych do oceny wydolności fizycznej i psychicznej w okresie przedoperacyjnym, nie posiadamy jednolitej klasyfikacji oceny ryzyka powikłań pooperacyjnych. 2. W kwalifikacji chorych z nowotworami do operacji najważniejszym elementem pozostaje nadal indywidualizacja postępowania diagnostyczno-terapeutycznego.

### 31

#### Porównanie wsparcia społecznego pacjentów z chorobą nowotworową jelita grubego leczonych systemowo lub operacyjnie

B. Kawiecka-Dziembowska<sup>1</sup>, R. Pałaszowska<sup>2</sup>, M. Zimna<sup>2</sup>, P. Andryszak<sup>3</sup>, M. Osmańska<sup>2</sup>, P. Izdebski<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centrum Onkologii w Bydgoszczy, I Klinika Psychiatrii, Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy; <sup>2</sup>Centrum Onkologii w Bydgoszczy;

<sup>3</sup>Instytut Psychologii, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

**Wstęp.** W radzeniu sobie z chorobą nowotworową, osiągnięciu zdrowia i optymalnej jakości życia duże znaczenie odgrywa wsparcie społeczne. Umożliwia zmniejszenie negatywnych uczuć czy uzyskanie informacji, które sprzyjają lepszemu zrozumieniu i rozwiązaniu zaistniałej sytuacji. Celem badania jest porównanie poziomu wsparcia społecznego u osób leczonych z powodu choroby nowotworowej jelita grubego operacyjnie z osobami poddawanych chemioterapii.

**Osoby badane i metody.** Badaniem psychologicznym objęto dwie 30-osobowe grupy pacjentów: Grupa 1: w trakcie leczenia systemowego (chemioterapia wg schematu FOLFOX4), Grupa 2: przed radykalnym zabiegiem operacyjnym. W badaniu wykorzystano: Skalę Termometr Dystresu, Skalę DS-24 (wersja polska: N. Ogińska-Bulik, Z. Juczyński, I. J. Denollet), Kwestionariusz Wsparcia Społecznego - F-SozU K-22).

**Wyniki i wnioski.** 1. Stwierdza się większe nasilenie poziomu dystresu u osób leczonych z powodu raka jelita grubego podczas hospitalizacji związanej z zabiegiem radykalnym. 2. Pacjenci oczekujący na zabieg operacyjny, zwłaszcza młodszy, charakteryzowali się wyższym poziomem negatywnej emocjonalności, niż pacjenci w trakcie leczenia systemowego. 3. Wyższy poziom negatywnej emocjonalności, wiążący się z większą liczbą problemów emocjonalnych współwystępował z niższym poziomem wsparcia emocjonalnego. 4. Wyniki badania przekonują do zwrócenia szczególnej uwagi na potrzeby pacjentów z rakiem jelita grubego

w zakresie wsparcia społecznego, zwłaszcza w okresie oczekiwania na zabieg operacyjny będący pierwszym etapem zmagania się z zagrożeniem chorobą.

### 32

#### **Wieloletnie doświadczenia w postępowaniu okołoperacyjnym wg własnego modelu działania u chorych po bardzo rozległych operacjach nowotworowych**

A. Bartochowska<sup>1</sup>, M. Wierzbicka<sup>1</sup>, H. Tomczak<sup>2</sup>,  
M. Węgorek<sup>3</sup>, J. Banaszewski<sup>1</sup>, M. Pabiszczak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinika Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu; <sup>2</sup>Centralne Laboratorium Mikrobiologiczne, Szpital Kliniczny im. H. Święcickiego w Poznaniu; <sup>3</sup>Klinika Anestezjologii, Intensywnej Terapii i Leczenia Bólu, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Pacjenci onkologiczni stanowią szczególną grupę chorych. Zaburzenie swoistych i nieswoistych mechanizmów obronnych towarzyszących chorobie nowotworowej, konieczność długotrwałego, wieloetapowego leczenia, związanego z rozległymi zabiegami chirurgicznymi i obciążającą radiochemioterapią, czyni ich bardziej podatnymi na zakażenia, niedożywienie oraz problemy natury internistycznej. Celem pracy jest przedstawienie własnych doświadczeń w postępowaniu okołoperacyjnym u chorych poddanych bardzo rozległym zabiegom resekcji nowotworów głowy i szyi z rekonstrukcją ubytków tkankowych płacami wolnymi z mikrozespoleniami naczyniowymi. Szczegółowa analiza obejmuje: 1) procedurę przygotowania pacjenta do zabiegu, 2) farmakoterapię okołoperacyjną, ze szczególnym uwzględnieniem antybiotykoterapii i problemu zakażeń, 3) ocenę wpływu leków anestezjologicznych na morfologię zrekonstruowanych tkanek, 4) żywienie po zabiegu jako element warunkujący prawidłowe gojenie.

Model działania okołoperacyjnego u chorych poddanych rozległym zabiegom onkologicznym, wypracowany i udoskonalany przez kolejne lata w naszym ośrodku, bazuje na ścisłej współpracy laryngologa, anestezjologa, specjalisty ds. żywienia i mikrobiologa. Postępowanie zgodne z jego zasadami pozwala na skrócenie okresu hospitalizacji, zmniejszenie ryzyka zakażeń i martwicy przeszczepu, skutkujących koniecznością wtórnych procedur chirurgicznych, istotnie poprawia rokowanie i odległe wyniki leczenia.

### 33

#### **Czy wiek chorych poddanych leczeniu chirurgicznemu z powodu patologii gruczołu tarczowego ma istotny wpływ na liczbę i rodzaj powikłań?**

P. Dilling<sup>1</sup>, W.J. Kruszewski<sup>1,2</sup>, E. Sobczak<sup>1</sup>,  
P. Walczak<sup>1</sup>, M. Szajewski<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Oddział Chirurgii Onkologicznej, Gdyńskie Centrum Onkologii, Szpital Morski im. PCK w Gdyni;

<sup>2</sup>Zakład Propedeutyki Onkologii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Gdański Uniwersytet Medyczny

Badaną grupę stanowi 456 chorych, operowanych z powodu patologii gruczołu tarczowego w Oddziale Chirurgii Onkologicznej GCO. Średnia wieku pacjentów w badanej grupie wynosi 53 lata, mediana 54 (zakres 18–89 lat). Chorzy w grupie wiekowej > 75 roku życia stanowili 5% (n = 23). Zdecydowanie większą grupę stanowili pacjenci z łagodnymi schorzeniami tarczycy — 95% (n = 434). Wczesne powikłania pooperacyjne dotyczyły 34% (n = 157) pacjentów. Najczęstszym powikłaniem była hipokalcemia — 78% (n = 123) powikłań. Niedomogę (porażenie, niedowład) nerwu krtaniowego wstecznego w badaniu laryngologicznym pooperacyjnym stwierdzono u 5,7% (n = 26) ogółu operowanych, co stanowi 16,5% powikłań. Inne powikłania to 5,5%.

Wiek powyżej 75 roku życia nie wiązał się z rodzajem schorzenia gruczołu tarczowego (rak vs wole łagodne) oraz nie wpływał na wystąpienie powikłań, a także na ich rodzaj (p > 0,05). Podobnie jest w grupie do 70 r.ż. vs powyżej 70 r.ż. Powikłania występują zmiennie częściej u młodszych chorych. Tu podstawą podziału na grupy jest wystąpienie powikłań (tak vs nie), co odnosimy do wieku chorych w latach.

### 34

#### **miRNA w diagnostyce chorób nowotworowych — nowy obiecujący biomarker?**

S. Niedźwiecki, A. Jeziorski

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

MikroRNA (miRNA) stanowią krótkie, około 20-nukleotydowe, jednoniciowe, niekodujące cząsteczki RNA, które zmniejszają ekspresję genów na etapie translacji informacji genetycznej. MikroRNA bierze udział w regulacji wielu istotnych zjawisk biologicznych, kontrolując ekspresję genów odpowiedzialnych za zjawiska proliferacji, różnicowania i śmierci komórkowej. Stąd też przypuszcza się, że miRNA mogą odgrywać rolę etiopatogenezie nowotworów. Pojawia się coraz więcej doniesień naukowych na temat zastosowania badań cząsteczek miRNA w diagnostyce chorób nowotworowych. W niniejszej publikacji przedstawiony zostanie aktualny stan wiedzy w zakresie roli miRNA diagnostyce chorób nowotworowych.



**Ciało nie choruje w pojedynkę — terapia skrojona na miarę a funkcjonowanie psychospołeczne pacjentek leczonych operacyjnie z powodu nowotworu piersi**

*M. Smoczyńska*

Katedra i Zakład Psychologii Klinicznej, Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy

Wpływ choroby nowotworowej na człowieka jest wielostronny i doprowadza do konsekwencji w sferze poznawczej,

emocjonalnej i behawioralnej. Proces zmagania się z chorobą nowotworową jest często procesem długotrwałym, wymuszającym zmianę dotychczasowego sposobu życia, a tym samym wpływającym na jego jakość. Z psychologicznego punktu widzenia sytuację chorych na nowotwory można określić jako złożoną reakcję stresową, która wyzwała niepokój i lęk, a także zmusza chorych do bilansowania swojego dotychczasowego życia. Nie bez znaczenia jest też fakt, iż psychospołeczne konsekwencje choroby nowotworowej dotyczą nie tylko samego chorującego, ale również jego najbliższych.

# Skorowidz AUTORÓW

## A

Al-Amawi T. 27  
d'Amico A. 19  
Andryszak P. 31

## B

Balcerowiak A. 29  
Bała D. 24, 25  
Banaszewski J. 29, 32  
Banaszkiewicz Z. 27  
Bartochowska A. 32  
Bednarczyk M. 12, 17  
Berclaz G. 14  
Bijok M. 7  
Błaszowski T. 27  
Bocian A. 19, 22  
Bodnar M. 11  
Buczek T. 6, 25, 29  
Budny W. 9, 12

## C

Cedrych I. 20  
Celejewska A. 21  
Chruścicka I. 18, 22, 31  
Ciesielski M. 6, 23, 25, 28, 29  
Ciseł B. 12  
Czerepko M. 6, 25, 28, 29

## D

Dąbkowski M. 7  
Dilling P. 32  
Drewa T. 11  
Durczyński A. 28  
Dziewirski W. 8, 14

## F

Falkowski S. 8

## G

Gach T. 10, 16, 21  
Głowacka I. 13, 17, 30  
Głuszek S. 19, 22, 26  
Goryń T. 14  
Grąt M. 10  
Grąt K. 10  
Grela-Wojewoda A. 20  
Grosse B. 14

## H

van Haasteren V. 14  
Haduch J. 16, 19, 22  
Halczak M. 27  
Hauser N. 14  
Herman K. 9  
Hevelke P. 17  
Hodorowicz-Zaniewska D. 21  
Hogendorf P. 28  
Hołówko W. 10

## I

Izdebski P. 31

## J

Jakubczyk M. 4  
Jankiewicz M. 9  
Jankowski M. 24, 25, 30  
Jarmocik P. 27  
Jasiński M. 11  
Jaśkiewicz J. 18, 22, 31  
Jawień A. 27  
Jaworski R. 18, 22, 31  
Jazienicki M. 9, 12  
Jeziorski A. 1, 3, 4, 32  
Jundzill A. 11

## K

Kalemba M. 15  
Kalenba M. 19  
Kasprowicz A. 7  
Kawiecka-Dziembowska B. 31  
Kibil W. 10, 16, 21  
Klag M. 30  
Kloskowski T. 11  
Kładny J. 27  
Komorowski A.L. 8  
Kopczyński J. 16  
Kopeć T. 29  
Kornasiewicz O. 10, 27  
Koseła-Paterczyk H. 8  
Kot M. 26  
Kowalewski J. 15  
Kowalska A. 16  
Kozak K. 8  
Kozak D. 13, 17  
Krasnodębski M. 10  
Krawczyk M. 10, 27

Kruczała M. 20  
Kruszewski W.J. 6, 23, 25, 28, 29, 32  
Kulig A. 7  
Kulig J. 10, 16, 21  
Kuliś D. 26  
Kurczych K. 19, 22  
Kurylcio A. 9, 12, 14  
Kwietniak M. 27  
Kyrzc A. 26

## L

Las-Jankowska M. 24, 25  
Lewandowski Z. 10  
Lewicka M. 12  
Ligocka J. 27

## Ł

Łobaziewicz W. 7, 8, 13  
Łomnicki J. 26

## M

Maj T. 12, 17  
Majewski T. 7  
Maliszewski D. 18, 22, 31  
Marczyk E. 7, 13, 20  
Marek T. 27  
Marszałek A. 11  
Masztalerz M. 11  
Matykiewicz J. 26  
Mazur S. 7  
Mielko J. 9, 12  
Mitrega-Korab B. 14  
Mituś J. 7, 8, 13, 20  
Mituś J.W. 8, 9, 23  
Mituś J.Z. 23  
Morysiński T. 8

## N

Nagadowska M. 7  
Niedźwiecki S. 32  
Nowacka K. 30  
Nowacki M. 11, 30  
Nowak A. 13  
Nowecki Z. 7, 14  
Nowicki M. 28  
Nowikiewicz T. 13, 15, 17, 25

**O**

Olesiński T. 12, 17  
Osmańska M. 31

**P**

Pabiszczak M. 29, 32  
Pałaszynska R. 31  
Pasternak A. 10  
Pastusiak T. 29  
Patkowski W. 10  
Piechocki J. 7  
Pieńkowski A. 8, 14  
Pierzankowski I. 17  
Pietkun K. 11, 30  
Pokrywczyńska M. 11  
Polkowski W. P. 9, 12, 14  
Półtorak S. 15, 19, 21  
Ptach A. 18, 22, 31  
Ptaszyński K. 8

**R**

Rak P. 18, 22, 31  
Reinfuss M. 23  
Richter P. 16  
Romanek J. 9, 12  
Rutkowski P. 3, 8, 14  
Rutkowski A. 12, 17  
Rylski R. 26  
Ryś J. 7

**S**

Sacher A. 15  
Sadowska M. 22  
Sadowski A. 18, 22, 31  
Sałamacha M. 14  
Saramak P. 12, 17

Simińska J. 30  
Sitarz R. 9, 12  
Skórzewska M. 9, 12  
Słupski M. 11  
Słusznik J. 16  
Słusznik A. 16  
Smoczyńska M. 33  
Sobczak E. 32  
Sokoluk M. 9, 12  
Stankiewicz R. 27  
Stobiecka E. 15, 19, 21  
Strzelczyk J. 28  
Sygut J. 16  
Szacht M. 8  
Szajewski M. 6, 25, 28, 29, 32  
Szczęśniak-Kłusek B. 15  
Szefel J. 28  
Szpakowski M. 12, 17  
Szulgo-Paczkowska A. 6  
Szura M. 10, 16, 21  
Szutowicz-Wydra B. 23  
Szydłowski K. 14  
Szyfter W. 29  
Szymański D. 28

**Ś**

Śłosarek P. 21  
Śmiałek U. 25, 29  
Świtaj T. 8

**T**

Tarczyński M. 30  
Terzyk A.P. 11  
Thill M. 14  
Tkaczyński K. 30  
Tojek K. 27

Tokarski M. 29  
Tomczak H. 32  
Trela K. 21  
Trepka S. 16  
Tujakowski J. 11  
Turska-d'Amico M. 19, 21  
Turyk W. 19, 21

**W**

Walczak J. 6, 23, 25, 29  
Walczak P. 32  
Warężak C. 23  
Welter R. 14  
Werengowska-Ciećwierz K. 11  
Węgorek M. 32  
Wiczołek A. 24  
Wierzbicka M. 29, 32  
Wiśniewski M. 11, 13, 17  
Włodarczyk Z. 11  
Wnuk P. 15  
Wojewoda T. 7, 8, 13, 20  
Wojtasik P. 27  
Woźniak G. 19, 21  
Wronka K.M. 10  
Wydra J. 23  
Wysocki W. 7, 13  
Wysocki W.M. 8, 9, 20, 23

**Z**

Zajac L. 12, 17  
Zborowska H. 10  
Zdzenicki M. 8, 14  
Zegarski W. 6, 11, 13, 15, 17, 24, 25, 30  
Zieliński J. 18, 22, 31  
Zimna M. 31

