

ZALECENIA DO DIAGNOSTYKI HISTOPATOLOGICZNEJ NOWOTWORÓW

Opracowanie graficzne

Piotr Berezowski

Niniejszą publikację sfinansowano ze środków Ministerstwa Zdrowia
w ramach zadania Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych
pn. *Szkolenie lekarzy patomorfologów w zakresie histopatologii onkologicznej*

Wydawca

Centrum Onkologii, Oddział Gliwice

Polskie Towarzystwo Patologów

Copyright © Centrum Onkologii, Oddział Gliwice

Copyright © Polskie Towarzystwo Patologów

ISBN 978-83-909137-1-1

Warszawa 2013

ZALECENIA DO DIAGNOSTYKI HISTOPATOLOGICZNEJ NOWOTWORÓW

Publikacja ma rekomendację
Polskiego Towarzystwa Patologów

Redakcja naukowa

Anna Nasierowska-Guttmejer, Barbara Górnicka



Szanowni Państwo

Do Państwa rąk trafia właśnie długo oczekiwana publikacja - wytyczne do synoptycznych raportów patomorfologicznych, oparte na standardach College of American Pathologists. Historia wdrażania w Polsce standardów pobierania wycinków i opisywania makroskopowego i mikroskopowego nie jest świeża, lecz nadal pojawiają się wyniki patomorfologiczne, którym daleko do minimum wymaganego w dzisiejszej klinice, głównie w zakresie chorób nowotworowych. Pamiętam z początków mojej pracy w zakładzie patomorfologii ówczesne standardy - z amputowanego sutka pobierano jeden wycinek z raka, a opis ograniczał się do rozpoznania typu nowotworu. Nie lepiej było w przypadkach innych lokalizacjach i nowotworach. W latach 90-tych w wielu zakładach w Polsce zaczęto wdrażać bardziej rozwinięte opisy i wiązało się to głównie z dostępem do anglojęzycznych publikacji (głównie Surgical Pathology Juana Rosai) i opublikowaniem w Polish Journal of Pathology standardów Polskiego Towarzystwa Patologów. Nie uniknęliśmy przy tym paradoksów: klinicyści coraz częściej żądali opisów zgodnych z zachodnimi standardami, jednak gdy przychodziło do rozliczeń finansowych za tak opracowane materiały, przysyłali pisma aby ograniczać liczbę pobieranych wycinków i zakres badań dodatkowych. Można mieć nadzieję, że takie sytuacje będą coraz rzadsze.

Standard synoptyczny oznacza, że opisane są dokładnie pozycje opisu, które trzeba uwzględnić w ostatecznej wersji wyniku patomorfologicznego. Słownik definiuje słowo „synoptyczny” jako „umożliwiający porównanie, dający pogląd na wszystkie części złożonej całości”. Standardy CAP są wynikiem pracy specjalistów z zakresu poszczególnych lokalizacji i typów nowotworów i zawierają listy wszystkich cech, które powinny pojawić się w raporcie patomorfologicznym. I nie chodzi tutaj o prostą dokładność opisu, lecz o konieczność zawierania informacji, które mogą mieć znaczenie nie tylko w podejmowaniu decyzji terapeutycznych u danego pacjenta, ale także mogą pozwalać na późniejsze porównywanie tych chorych.

Mam nadzieję, że te wytyczne zostaną zaadoptowane w zakładach patomorfologii w Polsce. Za trud włożony w tę pracę, gorąco dziękuję licznej grupie patomorfologów przygotowujących te standardy, a w szczególności prof. Annie Nasierowskiej-Guttmejer za prowadzenie tej cennej inicjatywy.

Prof Radziśław Kordek

Konsultant Krajowy w dziedzinie patomorfologii

Szanowni Państwo

Polskie Towarzystwo Patologów, wzorem innych narodowych towarzystw patomorfologicznych, jak również w odpowiedzi na powstające standardy kliniczne opracowywane przez grupy specjalistów, podjęło się zadania przygotowania wytycznych do onkologicznych raportów synoptycznych. Pierwszy etap pracy ekspertów patomorfologów w 14 grupach narządowych po dwóch latach przygotowań zakończył się publikacją, którą przekazujemy Państwu w formie przewodnika do codziennej onkologicznej diagnostyki histopatologicznej.

Wytyczne powstały w oparciu o raporty synoptyczne Amerykańskiego Towarzystwa Patologów (*College of American Pathologists*), dzięki porozumieniu o współpracy podpisanemu przez Prezydenta CAP prof. Roboy'a i Prezesa PTP prof. A. Nasierowską-Guttmejer. Utworzenie standardów w histopatologii onkologicznej prowadzi do ujednolicenia raportowania danych, poprawia jakość diagnostyki, zmniejsza koszty późniejszych konsultacji w ośrodkach leczących oraz ułatwia i przyspiesza decyzje terapeutyczne. Warunkiem aktualizacji danych w raportach jest współpraca PTP z onkologicznymi towarzystwami naukowymi. Dlatego też zostało podpisane porozumienie o współpracy między PTP, a Polskim Towarzystwem Onkologicznym (PTO), Polskim Towarzystwem Onkologii Klinicznej (PTOK) i Polskim Towarzystwem Chirurgii Onkologicznej (PTChO).

Niniejsza monografia zawiera wytyczne do 46 narządowych raportów synoptycznych. Została ona opracowana jako materiały szkoleniowe w ramach projektu finansowanego przez Ministerstwo Zdrowia Narodowy realizowanego z Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych. Jego wykonawcą jest Centrum Onkologii, Oddział w Gliwicach. Polskie Towarzystwo Patologów objęło patronat nad realizacją niniejszego zadania.

Wytyczne do raportów synoptycznych w onkologicznej diagnostyce histopatologicznej przekazujemy Państwu pod dyskusję w środowisku patomorfologów i onkologów. Uwagi i uaktualnienia będą uwzględnione w następnym wydaniu niniejszego opracowania.

Prof. Dariusz Lange
Kierownik ZPN
Centrum Onkologii
Oddział Gliwice

Prof. Anna Nasierowska-Guttmejer
Prezes PTP

SPIS TREŚCI

1. Skóra

- 1.1. Nowotwory skóry. Wojciech Biernat 15
- 1.2. Czerniak. Anna Nasierowska-Guttmejer, Piotr Rutkowski 19

2. Rak piersi

- 2.1. Rak in situ piersi. Ewa Chmielik, Wojciech P. Olszewski 27
- 2.2. Rak naciekający piersi. Ewa Chmielik, Wojciech P. Olszewski 31

3. Nowotwory w terenie klatki piersiowej

- 3.1. Rak płuca. Renata Langfort 47
- 3.2. Grasiczaki i raki grasicy. Małgorzata Szolkowska, Renata Langfort 63
- 3.3. Międzybłoniak opłucnej. Renata Langfort 73

4. Nowotwory układu pokarmowego I część

- 4.1. Rak przełyku i rak połączenia przełykowo-żołądkowego. Justyna Szumiło 83
- 4.2. Rak żołądka. Przemysław Majewski 91
- 4.3. Rak jelita grubego. Anna Nasierowska-Guttmejer 99
- 4.4. Nowotwory neuroendokrynne. Anna Nasierowska-Guttmejer 107
- 4.5. Nowotwory podścieliskowe, GIST. Anna Nasierowska-Guttmejer, Katarzyna Guzińska-Ustymowicz 111

5. Układ pokarmowy II część

- 5.1. Rak brodawki Vatera. Krzysztof Bardadin 117
- 5.2. Rak wewnątrzwątrobowych dróg żółciowych. Krzysztof Bardadin 123
- 5.3. Rak zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych. Krzysztof Bardadin 129
- 5.4. Przywńękowe drogi żółciowe. Krzysztof Bardadin 135
- 5.5. Rak pęcherzyka żółciowego. Krzysztof Bardadin 141
- 5.6. Rak wątrobowokomórkowy. Barbara Górnicka 147
- 5.7. Rak zewnątrzwydzielniczej części trzustki. Romana Tomaszewska 153

6. Nowotwory narządu rodneg

- 6.1. Rak sromu. Katarzyna Bednarek-Rajewska, Konstanty Korski,
Jan Bręborowicz 161
- 6.2. Rak pochwy. Katarzyna Bednarek-Rajewska, Konstanty Korski,
Jan Bręborowicz 167
- 6.3. Rak szyjki macicy. Piotr Bernaczyk 171
- 6.4. Rak endometrium. Anna Nasierowska-Guttmejer, Szymon Wojtylak 183
- 6.5. Rak jajnika. Katarzyna Bednarek-Rajewska, Konstanty Korski,
Jan Bręborowicz 191
- 6.6. Rak jajowodu. Katarzyna Bednarek-Rajewska, Konstanty Korski,
Jan Bręborowicz 199

7. Uropatologia

- 7.1. Rak nerki. Krzysztof Okoń 207
- 7.2. Rak miedniczki nerkowej i moczowodu. Krzysztof Okoń 213
- 7.3. Nowotwory jądra. Krzysztof Okoń 221
- 7.4. Rak prącia. Krzysztof Okoń 227
- 7.5. Rak pęcherza moczowego. Agnieszka Hałoń, Krzysztof Okoń 235
- 7.6. Rak stercza. Agnieszka Hałoń, Agnieszka Powała 241

8. Nowotwory układu chłonnego. Monika Prochorec-Sobieszek, Grzegorz Rymkiewicz, Dorota Jesionek-Kupnicka, Anna Szumera-Ciećkiewicz 249

9. Nowotwory w terenie głowy i szyi.

- 9.1. Rak jamy ustnej, warg i języka. Józef Kobos 259
- 9.2. Rak jamy nosa i zatok przynosowych. Monika Durzyńska 265
- 9.3. Rak gardła. Andrzej Marszałek 273
- 9.4. Nowotwory ślinianek. Monika Durzyńska 279
- 9.5. Rak krtani. Stanisław Sporny 285

10. Nowotwory gruczołów endokrynnych

- 10.1. Rak tarczycy. Dariusz Lange 299
- 10.2. Rak Kory nadnercza. Barbara Górnicka, Łukasz Koperski 305

11. Nowotwory wieku dziecięcego

- 11.1. Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy. Wiesława Grajkowska, Maciej Pronicki 313
- 11.2. Guz Wilmsa, nerczak płodowy. Wiesława Grajkowska, Maciej Pronicki 317
- 11.3. Nerwiak zarodkowy. Ewa Iżycka-Świeszewska 319
- 11.4. Prymitywny guz neuroektodermalny (PNET) – mięsak Ewinga. Wiesława Grajkowska, Maciej Pronicki 323
- 11.5. Wątrobiak płodowy. Ewa Iżycka-Świeszewska 327
- 11.6. Pozagonadalne i pozaczaszkowe guzy germinalne. Ewa Iżycka-Świeszewska 331

12. Guzy mózgu i rdzenia kręgowego. Dariusz Adamek 337

13. Mięsaki tkanek miękkich i kości.

- 13.1. Mięsaki tkanek miękkich. Janusz Ryś 347
- 13.2. Mięsaki kości. Janusz Ryś 365

AUTORZY

Prof. dr hab. med. Dariusz Adamek

Katedra Patomorfologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków

Dr n. med. Krzysztof Bardadin

Katedra i Zakład Patomorfologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa

lek. med. Katarzyna Bednarek-Rajewska

Katedra i Zakład Patomorfologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu oraz Zakład Patologii Nowotworów, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

Dr n.med. Piotr Bernaczyk

Zakład Patomorfologii Lekarskiej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok

Prof. dr hab. med. Wojciech Biernat

Katedra Patomorfologii, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk

Prof. dr hab. med. Jan Bręborowicz

Katedra Onkologii Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Dr n. med. Ewa Chmielik

Zakład Patologii Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut, Oddział Gliwice

Dr Monika Durzyńska

Zakład Patologii, Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa

Prof. dr hab. med. Barbara Górnicka

Katedra i Zakład Patomorfologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa

Dr hab. med. Wiesława Grajkowska

Zakład Patologii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa

Dr hab. n. med. Katarzyna Guzińska-Ustymowicz

Zakład Patomorfologii Ogólnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Zakład Patomorfologii, Białostockie Centrum Onkologii, Białystok

Dr hab. n. med. Agnieszka Hałoń, prof. nadzw.

Zakład Patomorfologii i Cytologii Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, Wrocław

Dr hab. med. Ewa Iżycka-Świeszewska

Pracownia Patologii Ogólnej i Neuropatologii, Katedra Pielęgniarstwa, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk

Dr n. med. Dorota Jesionek-Kupnicka

Zakład Patologii, Katedra Onkologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Łódź

Prof. dr hab. med. Józef Kobos

Zakład Patomorfologii Wieku Rozwojowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Łódź

Dr med. Łukasz Koperski

Katedra i Zakład Patomorfologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa

Dr med. Konstanty Korski

Zakład Patologii Nowotworów, Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań

Prof. nadz. dr hab. med. Dariusz Lange

Zakład Patologii Nowotworów, Centrum Onkologii – Instytut, Oddział Gliwice, Gliwice

Dr n. med. Renata Langfort

Zakład Patomorfologii, Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, Warszawa

Prof. dr hab. med. Przemysław Majewski

Katedra i Zakład Patomorfologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań

Prof. dr hab. med. Andrzej Marszałek

Zakład Patologii Nowotworów, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego oraz Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu, Poznań

Prof. dr hab. med. Anna Nasierowska-Guttmejer

Zakład Patomorfologii, Centralny Szpital Kliniczny MSW w Warszawie, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce

Dr hab. med. Krzysztof Okoń

Katedra Patomorfologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków

Dr n. med. Wojciech P. Olszewski

Zakład Patologii, Centrum Onkologii- Instytut, Warszawa

Dr Agnieszka Powała

Katedra i Zakład Patomorfologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa

Prof. nadz. dr hab. med. Monika Prochorec-Sobieszek

Zakład Diagnostyki Hematologicznej, Instytut Hematologii i Transfuzjologii, Warszawa

Prof. nadz. dr hab. med. Maciej Pronicki

Zakład Patologii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa

Dr hab. med. Piotr Rutkowski prof. nadzw.

Klinika Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków, Centrum Onkologii-Instytut w Warszawie

Dr n. med. Grzegorz Rymkiewicz

Zakład Patologii, Centrum Onkologii- Instytut, Warszawa

Prof. dr hab. med. Janusz Ryś

Zakład Patomorfologii Nowotworów, Centrum Onkologii, Oddział w Krakowie, Kraków

Prof. dr hab. med. Stanisław Sporny

Kierownik Zakładu Patomorfologii Stomatologicznej, Katedra Patomorfologii, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Łódź

Dr n. med. Małgorzata Szolkowska

Zakład Patomorfologii, Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, Warszawa

Dr n. med. Anna Szumera-Ciećkiewicz

Zakład Diagnostyki Hematologicznej, Instytut Hematologii i Transfuzjologii, Warszawa

Prof. dr hab. med. Justyna Szumiło

Katedra i Zakład Patomorfologii Klinicznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Lublin

Prof. dr hab. med. Romana Tomaszewska

Katedra Patomorfologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków

Dr n. med. Szymon Wojtylak

Katedra Patomorfologii, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk

1.

NOWOTWORY SKÓRY

NOWOTWORY SKÓRY

Wojciech Biernat

I. NOWOTWORY NABŁONKOWE

a. ŁAGODNE

i. MAKROSKOPIA

1. Lokalizacja zmiany
2. Typ materiału diagnostycznego (biopsja, wycięcie chirurgiczne)
3. Typ wzrostu guza
4. Margines resekcji

ii. HISTOPATOLOGIA

1. Rozpoznanie jednostki
2. Podtyp morfologiczny (jeśli istnieje)
3. Doszczętność resekcji
4. Komentarz dotyczący cech istotnych dla określenia swoistości klinicznej (np. mnogie cylindroma – zespół cylindromatosis)

b. ZŁOŚLIWE

i. MAKROSKOPIA

1. Lokalizacja zmiany
2. Typ materiału diagnostycznego (biopsja, wycięcie chirurgiczne)
3. Typ wzrostu guza
4. Margines resekcji

ii. HISTOPATOLOGIA

1. Rozpoznanie jednostki
2. Podtyp morfologiczny (BCC – nodular, superficial spreading)
3. Stopień złośliwości histologicznej (np. squamous cell carcinoma, well-differentiated)
4. Stopień zaawansowania klinicznego (TNM)
5. Opis cech istotnych dla określenia złośliwości klinicznej (np. resztkowe utkanie gruczolaka w spiradenocarcinoma, utkanie nevus sebaceus i trichoblastoma, etc.)

II. NOWOTWORY MELANOCYTARNE

a. ŁAGODNE

i. MAKROSKOPIA

1. Lokalizacja zmiany
2. Typ materiału diagnostycznego (biopsja, wycięcie chirurgiczne)
3. Typ wzrostu
4. Margines resekcji

ii. HISTOPATOLOGIA

1. Rozpoznanie jednostki
2. Podtyp morfologiczny (acral, Meyerson nevus, etc)
3. Margines resekcji

b. ZŁOŚLIWE (i o niepewnej złośliwości – MELTUMP)

i. MAKROSKOPIA

1. Lokalizacja zmiany
2. Typ materiału diagnostycznego (biopsja, wycięcie chirurgiczne)
3. Typ wzrostu
4. Margines resekcji

ii. HISTOPATOLOGIA

1. Rozpoznanie jednostki
2. Podtyp morfologiczny (melanoma – nodular, superficial spreading)
3. Margines resekcji (w mm)
4. Opis cech istotnych dla zróżnicowania złośliwości klinicznej
 - a. zmiany posłoneczne w skórze lentigo maligna [melanoma])
 - b. stopień zaawansowania miejscowego (grubość Bresłowa, poziom Clarka, TNM)
 - c. indeks mitotyczny
 - d. stopień nasilenia nacieku limfoidalnego
 - e. obecność owrzodzenia
 - f. obecność zajęcia naczyń
 - g. obecność zajęcia nerwów (desmoplastic / neurotropic melanoma
 - h. obecność zmian satelitarnych

III. NOWOTWORY MEZENCHYMALNE

a. ŁAGODNE

i. MAKROSKOPIA

1. Lokalizacja zmiany
2. Typ materiału diagnostycznego (biopsja, wycięcie chirurgiczne)
3. Typ wzrostu
4. Margines resekcji

ii. HISTOPATOLOGIA

1. Rozpoznanie jednostki
2. Podtyp morfologiczny (neurofibroma plexiforme)
3. Marginesy wycięcia
4. Komentarz dotyczący cech istotnych dla określenia swoistości klinicznej (np. neurofibroma plexiforme – zespół NF1)

b. ZŁOŚLIWE

i. MAKROSKOPIA

1. Lokalizacja zmiany
2. Typ materiału diagnostycznego (biopsja, wycięcie chirurgiczne)
3. Typ wzrostu
4. Margines resekcji

ii. HISTOPATOLOGIA

1. Rozpoznanie jednostki
2. Podtyp morfologiczny (DFSA – nodular, plaque, angiosarcoma - epithelioid)
3. Stopień złośliwości histologicznej (np. well-differentiated angiosarcoma)
4. Stopień zaawansowania klinicznego (TNM)
5. Opis cech istotnych dla zróżnicowania złośliwości klinicznej (np. zmiany posłoneczne w skórze w atypical fibroxanthoma)
6. Analizowany immunofenotyp zmiany:
 - a. Liposarcoma (S100, MDM2)
 - b. DFSA (CD34)
 - c. Angiosarcoma (CD31, CD34, podoplanina/D2-40)
 - d. Leiomyosarcoma (SMA, desmina, kaldesmon)
 - e. Atypical fibroxanthoma (CD10, Pan-CK, HMB45, S100)

IV. ROZROSTY UKŁADOWE ZAJMUJĄCE SKÓRĘ (SZPIKOWE, CHŁONIAKI)

i. MAKROSKOPIA

1. Lokalizacja zmiany (np. twarz lub kończyny w Large B-cell lymphoma)
2. Technika pozyskania materiału (biopsja sztancowa, „ścięciowa”, chirurgiczna, wycięcie zmiany)
3. Typ wzrostu

ii. HISTOPATOLOGIA

1. Rozpoznanie jednostki
2. Podtyp morfologiczny (follicular mycosis fungoides), typ wzrostu
3. Prezentowany fenotyp (np. CD1a, CD2, CD3, CD4, CD5, CD7, CD8, CD10, CD15, CD19, CD20, CD21, CD25, CD30, CD35, CD43, CD45, CD45RO, CD61A, CD68, CD71, CD117, CD138, ALK1, glikoforyna mieloperoksydaza, TdT, bcl2, bcl6, cyklina D1)
4. Opis cech istotnych dla zróżnicowania złośliwości klinicznej (np. wielkość komórki chłoniaka, epidermotropizm w rozrostach T-komórkowych z małych / średnich limfocytów)
5. Badane cechy molekularno-kariotypowe (np. swoiste rearanżacje w rozrostach szpikowych)

CZERNIAK

(*melanoma*)

Anna Nasierowska-Guttmejer, Piotr Rutkowski

1. Materiał chirurgiczny – lokalizacja: teren głowy i szyi, kończyny górne, kończyny dolne, tułów, inne
2. Procedura chirurgiczna
 - Biopsja wycinająca
 - Wycinek
 - Punch biopsy
 - Inna:
3. Badanie makroskopowe:
 - a. Wielkość wyciętego fragmentu skóry ze zmianą (3 wymiary, cm)
 - b. Lokalizacja zmiany na skórze
 - a. Strona prawa
 - b. Strona lewa
 - c. Środkowa część
 - d. Nie można określić
 - c. Wymiary guzka
 - największy (cm) (obowiązkowo)
 - dwa wymiary (cm) (warunkowo)
 - d. Opis zmiany
 - a. Zabarwienie: jednolite, niejednolite
 - b. Brzeg zmiany: regularny, nieregularny
 - c. Guzek: obecny, nieobecny
 - d. Ogniska satelitarne: obecne, nieobecne
4. Badanie mikroskopowe
 - Cechy mikroskopowe oceniane obowiązkowo
 - Zmiana pierwotna
 - a. Grubość nacieku w mm według Breslowa
 - b. Owrzodzenie: obecne, nieobecne
 - c. Liczba figur podziału na 1 mm² mierzona w komponencie wertykalnym w polach o największej aktywności mitotycznej tzw. hot spot
 - d. Naciekanie naczyń krwionośnych i chłonnych: obecne, nieobecne

- e. Naciekanie nerwów/neurotropizm: obecne, nieobecne
- f. Mikroskopowe ogniska satelitarne (ogniska z melanocytów średnicy powyżej 0,05 mm w odległości powyżej 0,3 mm od składnika inwazyjnego guza pierwotnego czerniaka)
 - obecne,
 - nieobecne
- g. Margines od ognisk satelitarnych:
 - nie może być zbadany
 - nie zajęty przez naciek czerniaka
 - zajęty przez naciek czerniaka
- h. Margines obwodowy (od składnika in situ i inwazyjnego)
 - Margines w głębi :
 - Nie zajęty przez naciek czerniaka
 - Zajęty przez naciek czerniaka
 - Odległość w mm nacieku czerniaka od marginesu chirurgicznego

Węzły chłonne

- Liczba wartowniczych zbadanych węzłów chłonnych
- Liczba wartowniczych zbadanych węzłów chłonnych z przerzutami
- Całkowita liczba zbadanych węzłów chłonnych (wartowniczych i niewartowniczych)
- Całkowita liczba węzłów chłonnych z przerzutami (wartowniczych i niewartowniczych)
- Obecność nacieku nowotworowego poza torebkę węzła chłonnego
- Wielkość mikroprzerzutu w węźle wartowniczym (w mm)

Cechy mikroskopowe oceniane warunkowo:

- a. Fazy wzrostu: radialna in situ z lub bez mikroinwazji (pTis), wertykalna
- b. Głębokość naciekania według skali Clarka (poziomy I, II, III, IV,V)
- c. Podtyp histologiczny
 - szerzący się powierzchownie (superficial spreading melanoma – SSM),
 - powstający w plamie soczewicowatej lub plamie starczej Hutchinsona zwany czerniakiem lentiginalnym (lentigo maligna melanoma – LMM),
 - czerniak guzkowy (nodular melanoma – NM),
 - czerniak odsiebnych części kończyn - podpaznokciowy (acral lentiginous melanoma – ALM),
 - Inny typ np. desmoplastyczny, nevoid melanoma, w znamieniu błękitnym
- d. Typ komórki: epitelioidna, wrzecionowata, pleomorficzna, inna
- e. Cechy regresji: obecne, nieobecne
- f. Nacieki limfocytarne (TILs, oceniane tylko w komponencie wertykalnym; nieobecne, średnioobfite – TILs non-brisk, obfite – TILs brisk)

- g. Naciekanie nerwów: obecne, nieobecne
- h. Obecność znamienia
- i. Lokalizacja mikroprzerzutu w węźle wartowniczym (podtorebkowa, wewnątrzwęzłowa)

5. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji TNM AJCC/UICC

Guz pierwotny cecha T

- TX guz pierwotny nie może być zbadany
- T0 nie stwierdza się obecności guza pierwotnego
- Tis czerniak in situ
- T1 czerniak grubości 1,0 mm i poniżej
- T1a bez owrzodzenia i poniżej 1 figury podziału na 1 mm²
- T1b z owrzodzeniem lub 1 lub więcej figur podziału na 1 mm²
- T2 czerniak grubości 1,01 – 2 mm
- T2a bez owrzodzenia
- T2b z owrzodzeniem
- T3 czerniak grubości 2,01 -4,0 mm
- T3a bez owrzodzenia
- T3b z owrzodzeniem
- T4 czerniak grubości powyżej 4 mm
- T4a bez owrzodzenia
- T4b z owrzodzeniem

Stan regionalnych węzłów chłonnych cecha pN

- NX regionalne węzły chłonne nie mogą być zbadane
- N0 nie stwierdza się przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych
- N1 przerzut w 1 węźle chłonnym
- N1a mikroprzerzut
- N1b makroprzerzut
- N2 przerzuty w 2 do 3 węzłach chłonnych
- N2a mikroprzerzut
- N2b makroprzerzut
- N2c przerzuty in-transit, ogniska satelitarne bez przerzutów w węzłach chłonnych
- N3 klinicznie: 1 lub więcej węzłów chłonnych z przerzutami z obecnością ognisk satelitarnych, in-transit
 Patomorfologiczny: 4 lub więcej węzłów chłonnych z przerzutami lub przerzuty in-transit/ogniska satelitarne z węzłami chłonnymi z przerzutami

Komentarz: mikroprzerzuty rozpoznawane są w węzłach wartowniczych i po wycięciu regionalnych węzłów chłonnych (limfadenektomii)

Makroprzerzuty są rozpoznawane w klinicznie wykrywanych powiększonych węzłach chłonnych potwierdzone w usuniętych węzłach po limfadenektomii terapeutycznej lub kiedy przerzuty rozległe naciekają tkanki okołowężłowe przekraczając torebkę węzła.

- pM1a przerzuty do skóry, tkanki podskórnej lub pozaregionalnych węzłów chłonnych
- pM1b przerzuty do płuc
- M1c przerzuty do pozostałych narządów wewnętrznych lub przerzuty z jednocześnie zwiększoną aktywnością dehydrogenazy mleczanowej (LDH) w surowicy

6. Stopień klinicznego zaawansowania (Staging, S) według grup prognostycznych

Stopień 0	Tis N0 M0
Stopień IA	T1a N0 M0
Stopień IB	T1b N0 M0
	T2a N0 M0
Stopień IIA	T2b N0 M0
	T3a N0 M0
Stopień IIB	T3b N0 M0
	T4a N0 M0
Stopień IIC	T4b N0 M0
Stopień III	każdy T każdy N > N0 M0
Stopień IIIA	T1-4a N1a M0
	T1-4a N2a M0
Stopień IIIB	T1-4b N1a M0
	T1-4b N2a M0
	T1-4a N1b M0
	T1-4a N2b M0
	T1-4a N2c M0
Stopień IIIC	T1-4b N1b M0
	T1-4b N2b M0
	T1-4bN2c M0
	każdy T N3 M0
Stopień IV	każdy T każdy N M1

7. Badania immunohistochemiczne zalecane do diagnostyki czerniaka: HMB45, Melan A, S100

8. Badania molekularne

Czynnik predykcyjny – mutacja BRAF, inne (np. KIT, NRAS)

Piśmiennictwo:

Batistatou A, Gököz O, Cook M.G.,Massi D. Melanoma histopathology report: proposal for a standardized terminology. Virchows Archiv 2009; 454: 505-511

Edge SE, Byrd DR, Carducci MA, Compton CA, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009

Frishberg DP, Balch C, Balzer BL. Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Melanoma of the Skin. Arch Pathol Lab Med; 2009; 133: 1560-67

Rutkowski P, Wysocki PJ, Nowecki Z i wsp. Czerniaki skóry – zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w 2013 roku. Nowotwory Journal of Oncology 2013; 63: 157-170

2.

RAK PIERSI

RAK PIERSI IN SITU

(Carcinoma In Situ (DCIS) of the Breast)

Ewa Chmielik, Wojciech P. Olszewski

RAPORT SYNOPTYCZNY GRUCZOŁU PIERSIOWEGO Rak in situ (Rak przewodowy in situ)		
1. Rodzaj badanego materiału operacyjnego	a. część gruczołu piersiowego b. cały gruczoł piersiowy c. inne	
2. Inne otrzymane narządy: węzły chłonne	a. brak węzłów chłonnych b. węzły dołu pachowego c. węzeł/węzły wartownicze d. węzły chłonne wewnątrzsutkowe e. inne	
3. Procedura chirurgiczna	a. wycięcie bez lokalizacji (bez kotwiczki) b. wycięcie z lokalizacją (kotwiczka) c. całkowita mastektomia d. inne	
4. Badanie makroskopowe	Lokalizacja guza	• kwadrant górny zewnętrzny • kwadrant dolny zewnętrzny • kwadrant górny wewnętrzny • kwadrant dolny wewnętrzny • centralnie • brodawka sutkowa opcjonalnie lokalizacja godzinowa • inne
	Wielkość materiału (cm) Wielkość (rozległość) DCIS	-rozległość makroskopowa co najmniej (cm) -dodatkowe wymiary (cm) -liczba blochków z DCIS -liczba blochków badanych

5. Badanie mikroskopowe:	a. Typ histologiczny:	- Rak przewodowy in situ/ DCIS - DCIS z niskim stopniem jądrowym - DCIS z pośrednim stopniem jądrowym - DCIS z wysokim stopniem jądrowym - Wariant DCIS: - czopki/Comedo - choroba Pageta/Paget disease - sitowaty/ Cribriform - drobnobrodawkowy/ Micropapillary - brodawkowy/Papillary - lity/ Solid - inny
	b. Cechy mikroskopowe DCIS:	- Pleomorfizm jądrowy, NG 1, 2, 3 - Martwica nieobecna - obecna, ogniskowa - obecna, typu centralnego (comedo) - Mikrozwapnienia nieobecne - obecne w DCIS - obecne poza DCIS
	c. marginesy:	- nie mogą być określone - nie zajęte przez DCIS - odległość do najbliższego marginesu (mm) - rodzaj najbliższego marginesu: - odległość od marginesu górnego (mm) - odległość od marginesu dolnego (mm) - odległość od marginesu przyśrodkowego (mm) - odległość od marginesu bocznego (mm) - odległość od marginesu przedniego (mm) - odległość od marginesu tylnego (mm) - zajęte marginesy przez DCIS: -specyzować który margines zajęty mikroskopowo i -sposób zajęcia przez DCIS (ogniskowy, minimalny, rozległy).
	d. Zasięg guza pierwotnego, cecha pT	- pTis (DCIS) Rak wewnątrzprzewodowy - pTis (Paget) Rak Pageta z zajęciem brodawki przez DCIS lub LCIS bez raka inwazyjnego
	e. Stopień zaawansowania węzłów chłonnych, cecha pN	Jeśli obecne w preparacie, oceniane jak w raku inwazyjnym.

6. Markery czynników predykcyjnych (wykonywane w szczególnych przypadkach klinicznych).	a. Receptory estrogenowe (ER):	- Nie wykonano - W trakcie - Procent komórek z reakcją jądrową (%) -Intensywność wybarwienia: b. brak c. silna d. słaba e. średnia -Ekspresja a. pozytywna b. negatywna c. inna
	b. Receptory progesteronowe (PgR):	- Nie wykonano - W trakcie - Procent komórek z reakcją jądrową (%) -Intensywność wybarwienia: a. brak b. silna c. słaba d. średnia -Ekspresja a. pozytywna b. negatywna c. inna

Piśmiennictwo:

1. Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Ductal Carcinoma In Situ (DCIS) of the Breast http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2012/BreastDCIS_12protocol_3100.pdf
2. Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.
3. Lakhani SR, Ellis IO, Schnitt SJ, Tan PH, van de Vijver MJ. WHO Classification of Tumours of the Breast, Lyon, France: IARC Press; 2013

RAK NACIEKAJĄCY PIERSI

(Invasive Carcinoma of the Breast)

Ewa Chmielik, Wojciech P. Olszewski

RAPORT SYNOPTYCZNY GRUCZOŁU PIERSIOWEGO Rak naciekający piersi	
1. Rodzaj materiału operacyjnego	a. część gruczołu piersiowego b. cały gruczoł piersiowy c. inne: węzły chłonne; brak węzłów chłonnych, węzły dołu pachowego, węzeł/węzły wartownicze, węzły chłonne wewnątrzsutkowe, inne
2. Procedura chirurgiczna	a. wycięcie bez lokalizacji (bez kotwiczki) b. wycięcie z lokalizacją (kotwiczka) c. całkowita mastektomia d. inne
3. Badanie makroskopowe	a. Lokalizacja guza - Wielkość materiału (cm) - Wielkość guza (cm) Liczba ognisk guza pierwotnego (dotyczy raka inwazyjnego) - Pojedyncze. - Liczne, liczba ognisk, wielkość największego ogniska. - Nieokreślona b. Marginesy (oznaczenie tuszem i pobranie wycinków) - przy wycięciu częściowym: marginesy przedni, tylny, górny, dolny, przyśrodkowy i boczny wolne/zajęte przez naciek nowotworowy - przy mastektomii : margines głęboki na powięzi wolny/zajęty przez naciek nowotworowy c. Inne swoje narządowo cechy makroskopowe (oceniane warunkowo): - brak skóry, - guzki satelitarne w skórze, - naciek skóry bez owrzodzenia, - owrzodzenie skóry, - brak nacieku nowotworowego skóry, - brak mięśni szkieletowych, - mięsień piersiowy obecny, bez inwazji nowotworowej, - zajęcie mięśnia piersiowego naciekiem nowotworowym , - inwazja ściany klatki piersiowej poza mięsień piersiowy, - brodawka sutkowa wolna/zajęta przez naciek nowotworowy.

4. Badanie mikroskopowe (cechy oceniane obowiązkowo)	a. Typ histologiczny raka według klasyfikacji WHO 2003	Rak przewodowy in situ z mikroinwazją/ Ductal carcinoma in situ with microinvasion Rak zrazikowy in situ z mikroinwazją/ Lobular carcinoma in situ with microinvasion Rak przewodowy in situ z zajęciem skóry brodawki/ Ductal carcinoma in situ involving nipple skin (Paget disease) with microinvasion Rak przewodowy naciekający / Invasive ductal carcinoma (no special type or not otherwise specified) Rak zrazikowy naciekający / Invasive lobular carcinoma Rak naciekający z cechami raka przewodowego i zrazikowego/ Invasive carcinoma with ductal and lobular features ("mixed type carcinoma") Rak naciekający śluzowy/ Invasive mucinous carcinoma Rak naciekający rdzeniasty/ Invasive medullary carcinoma Rak naciekający brodawkowy/ Invasive papillary carcinoma Rak naciekający drobnobrodawkowaty/ Invasive micropapillary carcinoma Rak naciekający cewkowy/ Invasive tubular carcinoma Rak naciekający sitowaty/ Invasive cribriform carcinoma Rak naciekający, typ nie może być określony/ Invasive carcinoma, type cannot be determined Inny typ, sprecyzować jaki/ Other(s) (specify): Nie stwierdza się resztkowego raka inwazyjnego po przedoperacyjnej chemioterapii
	b. Stopień dojrzałości histologicznej Stopień zróżnicowania histologicznego (SBR/ Nottingham) G:	G1 (3-5 pkt) - wysoki G2 (6-7 pkt)- pośredni G3 (8-9 pkt)- niski - Różnicowanie gruczołowe/ cewkowe 1: 75% cewek 2: 10-75 % cewek 3: poniżej 10 % cewek - Pleomorfizm jądrowy NG 1, 2, 3 - Liczba mitoz- ocena punktowa 1, 2, 3

	c. Swoiste narządowo cechy mikroskopowe istotne dla oceny pTNM określone wg 7. wydania AJCC/ UICC z 2009 roku	Cecha guza (pT) określana na podstawie wymiaru w największym wymiarze raka inwazyjnego: T-guz pierwotny pTX- wielkość guza pierwotnego nie może być określona pT0- nie stwierdza się utkania raka pTis (DCIS) - Rak przewodowy in situ pTis (LCIS) - Rak zrazikowy in situ pTis (Paget) - Choroba Pageta brodawki nie związana z rakiem inwazyjnym ani rakiem in situ pT1 - rak inwazyjny o średnicy do 2 cm pT1mi - Rak mikroinwazyjny o średnicy 0,1cm lub mniej pT1a - Rak inwazyjny większy niż 0,1 ale nie większy niż 0,5 cm w największym wymiarze pT1b - Rak inwazyjny większy niż 0,5 cm ale nie większy niż 1 cm w największym wymiarze pT1c - Rak inwazyjny większy niż 1 cm ale nie większy niż 2 cm w największym wymiarze pT2 - Rak inwazyjny większy niż 2 cm ale nie większy niż 5 cm w największym wymiarze pT3 - Rak inwazyjny większy niż 5 cm pT4 - Rak inwazyjny w każdym wymiarze z naciekaniem ściany klatki piersiowej i/lub skóry (owrzodzenie lub guzki skóry) pT4a - naciek ściany klatki piersiowej pT4b - owrzodzenie, guzki satelitarne skóry lub obrzęk skóry pT4c - obejmuje zarówno naciek skóry i ściany klatki piersiowej pT4d - Rak zapalny Po leczeniu przedoperacyjnym: ypT Stan regionalnych węzłów chłonnych(pN) pNX - regionalne węzły chłonne nie mogą być ocenione (np. z powodu uprzedniego usunięcia) pN0 - przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych nie stwierdza się pN1mi - mikroprzerzuty raka (większe niż 0,2 mm i/lub 200 komórek, ale nie większe niż 2,0 mm) pN1a - przerzuty w 1-3 węzłach chłonnych, włączając co najmniej jeden większy niż 2 mm pN1b - przerzut do węzła wewnętrznego gruczołu piersiowego stwierdzony podczas biopsji węzła wartownika, ale klinicznie niebadalny pN1c - przerzuty w 1-3 węzłach pachowych i węzle wewnętrznym gruczołu piersiowego pN2 pN2a - przerzuty w 4-9 węzłach chłonnych pN2b - przerzut w klinicznie badalnym węzle wewnętrznym gruczołu piersiowego przy nieobecności przerzutów w węzłach pachowych pN3 pN3a - przerzuty w 10 lub więcej węzłach pachowych lub przerzut w węzle podobojczykowym
--	--	--

	c. Swoiste narządowo cechy mikroskopowe istotne dla oceny pTNM określane wg 7. wydania AJCC/ UICC z 2009 roku	pN3b - przerzuty w klinicznie badalnym węźle lub węzłach wewnętrznych gruczołu piersiowego przy obecności przerzutów w węzłach pachowych; lub przerzuty w więcej niż 3 węzłach pachowych i węzłach wewnętrznych klinicznie niebadalnych pN3c - przerzuty w węzłach nadobojczykowych po tej samej stronie Po leczeniu przedoperacyjnym: ypN Liczba węzłów chłonnych zbadanych i z przerzutami • zbadanych węzłów wartowniczych • zbadanych wszystkich węzłów chłonnych • węzłów z makroprzerzutami • węzłów z mikroprzerzutami • węzłów z izolowanymi komórkami raka • wielkość największego depozytu przerzutowego (jeśli obecne) W przypadku węzłów wartowniczych: (sn)-wskazuje, iż mniej niż 6 węzłów chłonnych zostało przebadanych: • pNo(i-)(sn) nie stwierdza się izolowanych komórek raka w węzłach wartowniczych • pNo(i+)(sn) izolowane komórki raka w węzłach wartowniczych • pNimi(sn) mikroprzerzuty raka w węzłach wartowniczych
	d. Marginesy chirurgiczne	• nie mogą być ocenione • wolne od raka: -odległość od najmniejszego marginesu (mm) -określ marginesy (warunkowo): -marginesy zajęte przez raka inwazyjnego (określ marginesy i rozległość nacieku): -górny -dolny -przyśrodkowy -boczny -przedni -tylny Marginesy niezajęte przez DCIS Odległość od najmniejszego marginesu (mm) Określ marginesy Marginesy zajęte przez DCIS -górny -dolny -przyśrodkowy -boczny -przedni -tylny

5. Inne swoiste narządowo cechy mikroskopowe (oceniane warunkowo)	-zatory z komórek raka w naczyniach chłonnych lub krwionośnych -inwazja komórek raka w otoczeniu pni nerwowych - ocena zmian po leczeniu przedoperacyjnym • Całkowita odpowiedź na leczenie- nie stwierdza się obecności raka inwazyjnego, w gruczole piersiowym i węzłach chłonnych, resztkowe utkanie raka in situ jest dopuszczalne • Częściowa odpowiedź na leczenie- obecne utkanie raka inwazyjnego, jednak o mniejszym wymiarze niż przed leczeniem lub zmniejszenie kategorii N, czyli liczby zajętych przez raka węzłów chłonnych, ypN0(i+) –obecność węzłowych depozytów raka poniżej 0,2 mm nawet przy całkowitej odpowiedzi guza w gruczole piersiowym; • Brak odpowiedzi na leczenie- brak zmian w kategorii T i N, a mikroskopowo brak cech odpowiedzi na terapię.		
6. Stopień zaawansowania klinicznego (S, Stage), grupy prognostyczne			
Tabela 1. Kryteria oceny stopnia klinicznego zaawansowania raka piersi (Stage)			
Stage 0	Tis	N0	M0
Stage IA	T1	N0	M0
Stage IB	T0, T1	N1mi	M0
Stage IIA	T0, T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Stage IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stage IIIA	T0, T1, T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
Stage IIIB	T4	N0, N1, N2	M0
Stage IIIC	Any T	N3	M0
Stage IV	Any T	Any N	M0
7. Diagnostyka różnicowa - minimalny panel immunohistochemiczny	- do diagnostyki komórek mioepitelialnych: CK5/6, CK14, CK17, p63, SMMHC - do różnicowania między rakiem zrazikowym a przewodowym: E-cadherin - do potwierdzenia różnicowania neuroendokrynnego : chromogranin, synaptophysin, CD56 - do potwierdzenia obecności izolowanych komórek raka w węźle wartowniczym: CK19		

8. Markery czynników predykcyjnych i prognostycznych.	a.Receptory estrogenowe (ER):	-Nie wykonano -Procent komórek z reakcją jądrową (%) - Intensywność reakcji barwnej: brak silna słaba średnia - Ekspresja pozytywna negatywna inna
	b. Receptory progesteronowe (PgR):	-Nie wykonano - Procent komórek z reakcją jądrową (%) - Intensywność reakcji barwnej: silna brak średnia słaba - Ekspresja pozytywna negatywna inna
	c. HER2/Neu IHC:	-Nie wykonano -Negatywne 0, +1, -Niejednoznaczne +2 -Pozytywne +3 - Inne - Nieznane
	d. HER2/Neu FISH:	Nie wykonano - Brak amplifikacji - Amplifikacja - Niejednoznaczne -Ocena warunkowo: Średnia ilość kopii genu HER2 na komórkę: Średnia ilość chromosomu 17 na komórkę: Stosunek:
	e. Ki67	-Nie wykonano -Procent komórek z reakcją jądrową (%)

8. Podtypy biologiczne naciekającego raka piersi (dla raka bez specjalnego typu i raka zrazikowego)	Luminalny A	Kryteria oceny: Tabela 2
	Luminalny B (HER2 ujemny)	
	Luminalny B (HER2 dodatni)	
	HER2 dodatni (nieluminaly)	
	Trójujemny (przewodowy)	
8. Podtypy biologiczne naciekającego raka piersi (specjalne typy raka piersi)	Hormonozależne	Kryteria oceny: Tabela 3
	Hormononiezależne	

Tabela 2. Podtypy biologiczne naciekającego raka piersi
(dla raka naciekającego bez specjalnego typu i raka zrazikowego)

Podtyp biologiczny	Kryteria kwalifikacji (wg kliniczno-patologicznych zaleceń St Gallen 2013)			
	Receptory steroidowe	HER2	Indeks mitotyczny (Ki 67)	
Luminalny A	dodatnie*	ujemny	niski (Poniżej 14%)	* PgR powyżej 20%. (O ile PgR 20% lub mniej to podtyp luminalny B)
Luminalny B (HER2 ujemny)	dodatnie	ujemny	wysoki (14% lub więcej)*	*O ile PgR 20% lub mniej to podtyp luminalny B przy indeksie Ki67 poniżej 14%
Luminalny B (HER2 dodatni)	dodatnie	dodatni	każdy	
HER2 dodatni (nieluminaly)	ujemne	dodatni	każdy	
Trójujemny (przewodowy)	ujemne	ujemne	każdy	

Tabela 3. Podtypy biologiczne naciekającego raka piersi
(specjalne typy raka piersi)

Specjalne typy raka piersi	Receptory steroidowe	Uwagi
Hormonozależne (sitowaty, cewkowy i śluzowy)	dodatnie	Raki należące do grupy specjalnych typów raka są z najczęściej HER2 ujemne*
Hormononiezależne (apokrynowy, rdzeniasty, adenoid cystic carcinoma, metaplastyczny)	ujemne	

Załącznik:

Klasyfikacja guzów piersi Światowej Organizacji Zdrowia WHO 2012

GUZY NABŁONKOWE

Rak mikroinwazyjny (Microinvasive carcinoma)

Rak piersi inwazyjny

Rak inwazyjny, bez specjalnego typu (Invasive carcinoma of no special type) 8500/3

Rak pleomorficzny (Pleomorphic carcinoma) 8022/3

Rak z komórkami olbrzymimi podścieliska typu osteoklasta (carcinoma with osteoclast-like stromal giant cells) 8035/3

Rak z cechami raka kosmówkowego(carcinoma with choriocarcinomatous features)

Rak z cechami melanocytarnymi (carcinoma with melanotic features)

Rak zrazikowy inwazyjny (Invasive lobular carcinoma) 8520/3

Rak zrazikowy klasyczny (Classic lobular carcinoma)

Rak zrazikowy lity (Solid lobular carcinoma)

Rak zrazikowy pęcherzykowy (Alveolar lobular carcinoma)

Rak zrazikowy pleomorficzny (Pleomorphic lobular carcinoma)

Rak cewkowo-zrazikowy (Tubulolobular carcinoma)

Rak zrazikowy mieszany (Mixed lobular carcinoma)

Rak cewkowy (Tubular carcinoma) 8211/3

Rak sitowaty (Cribriform carcinoma) 8201/3

Rak śluzowy (Mucinous carcinoma) 8480/3

Rak z cechami rdzeniastymi (carcinoma with medullary features)

Rak rdzeniasty (Medullary carcinoma) 8510/3

Rak rdzeniasty atypowy (atypical medullary carcinoma) 8513/3

Rak inwazyjny bez specjalnego typu z cechami rdzeniastymi (Invasive carcinoma NST with medullary features) 8500/3

Rak z różnicowaniem apokrynowym (Carcinoma with apocrine differentiation)

Rak z różnicowaniem typu komórki sygnetowatej (carcinoma with signet-ring-cell differentiation)

Rak inwazyjny drobnobrodawkowy (Invasive micropapillary carcinoma) 8507/3

Rak metaplastyczny bez specjalnego typu (Metaplastic carcinoma of no special type) 8575/3

Rak gruczołowo-płaskonabłonkowy o niskim stopniu złośliwości (Low grade adenosquamous carcinoma) 8570/3

Rak metaplastyczny przypominający włókniakowatość (Fibromatosis-like metaplastic carcinoma) 8572/3

Rak płaskonabłonkowy(Squamous cell carcinoma) 8070/3

Rak wrzecionowatokomórkowy (Spindle cell carcinoma) 8032/3

Rak metaplastyczny z mezenchymalnym różnicowaniem (Metaplastic carcinoma with mesenchymal differentiation):

Chrzęstnym różnicowaniem (Chondroid differentiation) 8571/3

Kostnym różnicowaniem (Osseous differentiation) 8571/3

Innymi typami różnicowania mezenchymalnego (Other types of mesenchymal differentiation) 8575/3

Mieszany rak metaplastyczny (Mixed metaplastic carcinoma) 8575/3

Rak z komórek mięśniowo-nabłonkowych (Myoepithelial carcinoma) 8982/3

Rzadkie typy

Rak z cechami neuroendokrynnymi (Carcinoma with neuroendocrine features)

Guz neuroendokrynnny, dobrze zróżnicowany (Neuroendocrine tumor, well-differentiated) 8246/3

Rak neuroendokrynnny, słabo zróżnicowany(drobnokomórkowy) [Neuroendocrine carcinoma, poorly differentiated] 8041/3

Rak z neuroendokrynnym różnicowaniem (Carcinoma with neuroendocrine differentiation) 8574/3

Rak sekrecyjny (Secretory carcinoma) 8502/3

Rak inwazyjny brodawkowy (Invasive papillary carcinoma) 8503/3

Gruczołakorak groniasty, rak zrazikowokomórkowy (Acinic cell carcinoma) 8550/3

Rak śluzowo-naskórkowy (Mucoepidermoid carcinoma) 8430/3

Rak polimorficzny (Polymorphous carcinoma) 8525/3

Rak onkocytny (Oncocytic carcinoma) 8290/3

Rak bogaty w tłuszcz (Lipid-rich carcinoma) 8314/3

Rak bogaty w glikogen jasnokomórkowy (Glycogen-rich clear cell carcinoma) 8315/3

Rak łojowy (Sebaceous carcinoma) 8410/3

Śliniankowy / przydatkowy typ guzów

Oblak (Cylindroma) 8200/o

Gruczolak potowy jasnokomórkowy (Clear cell hidradenoma) 8402/o

Guzy nabłonkowo-mioepitelialne

Gruczolak pleomorficzny (Pleomorphic adenoma) 8940/o

Adenomioepitelioma (Adenomyoepithelioma) 8983/o

Rak mioepitelialny (Adenomyoepithelioma with carcinoma) 8983/3

Rak gruczołowo-torbielowaty (Adenoid cystic carcinoma) 8200/3

Zmiany prekursorowe

Rak wewnątrzprzewodowy (Ductal carcinoma in situ) 8500/2

Nowotworzenie zrazikowe(Lobular neoplasia)

Rak zrazikowy in situ (Lobular carcinoma in situ)

Klasyczny rak zrazikowy in situ (Classic Lobular carcinoma in situ) 8520/2

Pleomorficzny rak zrazikowy in situ (Pleomorphic lobular carcinoma in situ) 8519/2

Atypowy rozrost zrazikowy (Atypical lobular hyperplasia)

Wewnątrzprzewodowe zmiany rozrostowe

Rozrost przewodowy zwykły (Usual ductal hyperplasia)

Zmiany walcowatokomórkowe w tym atypia nabłonkowa płaska (Collumnar cell lesions including flat epithelial atypia)

Rozrost przewodowy atypowy(Atypical ductal hyperplasia)

Zmiany brodawkowe

Brodawczak wewnątrzprzewodowy (Intraductal papilloma) 8503/o

Brodawczak wewnątrzprzewodowy z atypowym rozrostem (Intraductal papilloma with atypical hyperplasia) 8503/o

Brodawczak wewnątrzprzewodowy z rakiem wewnątrzprzewodowym (Intraductal papilloma with ductal carcinoma in situ) 8503/2

Brodawczak wewnątrzprzewodowy z rakiem wewnątrzrazikowym (Intraductal papilloma with lobular carcinoma in situ) 8520/2

Rak brodawkowy wewnątrzprzewodowy (Intraductal papillary carcinoma) 8503/2

Otorebkowany rak brodawkowy (Encapsulated papillary carcinoma) 8504/2

Otorebkowany rak brodawkowy z inwazją (Encapsulated papillary carcinoma with invasion) 8504/3

Lity rak brodawkowy

nieinwazyjny (in situ) 8509/2

inwazyjny 8509/3

Rozrosty nabłonkowe łagodne

Gruźolistość szkliwiejąca (Sclerosing adenosis)

Gruźolistość apokrynowa (Apocrine adenosis)

Gruźolistość mikrogruczołowa (Microglandular adenosis)

Blizna promienista/ zmiana złożona szkliwiejąca (Radial scar/complex sclerosing lesion)

Gruźolaki (adenomas)

Gruźolak cewkowy (Tubular adenoma) 8211/0

Gruźolak laktacyjny (Lactating adenoma) 8204/0

Gruźolak apokrynowy (Apocrine adenoma) 8401/0

Gruźolak przewodowy (Ductal adenoma) 8503/0

GUZY MEZENCHYMALNE

Guzkowe zapalenie powięzi (Nodular fasciitis) 8828/0

Mięśniakowłókniak zarodkowy (Myofibroblastoma) 8825/0

Włókniakowatość typu włókniec (Desmoid- type fibromatosis) 8821/1

Inflammatory myofibroblastic tumour 8825/1

Guzy łagodne naczyńniowe

Naczyniak (Hemangioma) 9120/0

Naczyniakowatość (Angiomatosis)

Atypowe zmiany naczyńniowe

Naczyniakowopodobny rozrost podścieliska (Pseudoangiomatous stromal hyperplasia)

Guz ziarnistokomórkowy (Granular cell tumour) 9580/0

Łagodne osłonkowe guzy nerwowe

Nerwiakowłókniak (Neurofibroma) 9540/o

Nerwiak osłonkowy (Schwannoma) 9560/o

Tłuszczak (Lipoma) 8850/o

Naczyniotłuszczak (Angiolipoma) 8861/o

Tłuszczakomięsak (Liposarcoma) 8850/3

Mięsakonaczyniak krwionośny (Angiosarcoma) 9120/3

Mięśniakomięsak prążkowany (Rhabdomyosarcoma) 8900/3

Kostniakomięsak (Osteosarcoma) 9180/3

Mięśniak (Leiomyoma) 8890/o

Mięśniakomięsak gładki (Leiomyosarcoma) 8890/3

GUZY WŁÓKNISTONABŁONKOWE

Gruczołakowłókniak (Fibroadenoma) 9010/o

Guz liściasty (Phyllodes tumour) 9020/1

Łagodny (Benign) 9020/o

Graniczny (Gordeline) 9020/1

Złośliwy (Malignant) 9020/3

Okołoprzewodowy guz podścieliskowy, o niskim stopniu złośliwości (Periductal stroma tumour, low grade) 9020/3

Hamartoma

GUZY BRODAWKI SUTKOWEJ

Gruczola brodawki (Nipple adenoma) 8506/o

Syringomatous tumour 8407/o

Choroba Pageta (Paget disease of the nipple) 8540/3

CHŁONIAK ZŁOŚLIWY (MALIGNANT LYMPHOMA)

Chłoniak rozlany z dużych limfocytów typu B (Diffuse large B-cell lymphoma) 9680/3

Chłoniak Burkitta (Burkitt lymphoma) 9687/3

Chłoniak z limfocytów T (T-cell lymphoma)

Chłoniak rozlany z dużych limfocytów T , ALK-ujemny (Anaplastic large cell lymphoma, ALK-negative) 9702/3

Pozawęzłowy chłoniak ze strefy brzeżnej z komórek B, typu MALT (Extranodal marginal-zone B-cell lymphoma) 9699/3

Chłoniak grudkowy (Follicular lymphoma) 9690/3

GUZY PRZERZUTOWE (METASTATIC TUMOURS)

GUZY PIERSI MĘSKIEJ (TUMOURS OF MALE BREAST)

Ginekomastia (Gynaecomastia)

Rak

Inwazyjny (Invasive carcinoma) 8500/3

Nieinwazyjny (In situ carcinoma) 8500/2

OBRAZY KLINICZNE

Rak zapalny (inflammatory carcinoma) 8530/3

Obustronny rak piersi (Bilateral breast carcinoma)

Piśmiennictwo:

1. Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Invasive Carcinoma of the Breast, http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2012/BreastInvasive_12protocol_3100.pdf
2. Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.
3. Goldhirsch A, Winer EP, Coates AS, et al. Personalizing the treatment of women with early breast cancer: highlights of the St Gallen International Expert Consensus on the Primary Therapy of Early Breast Cancer 2013 Ann Oncol. 2013; 24: 2206-2223.
4. Lakhani SR, Ellis IO, Schnitt SJ, Tan PH, van de Vijver MJ. WHO Classification of Tumours of the Breast, Lyon, France: IARC Press; 2013

3.

NOWOTWORY W TERENIE KLATKI PIERSIOWEJ

RAK PŁUCA

(Lung cancer)

Renata Langfort

Dotyczy materiału pooperacyjnego

1. **Materiał chirurgiczny:** płuco (płat lub płaty (określ), segment), płuco z marginesem oskrzela (sleeve-pneumonektomia), płat z marginesem oskrzela (sleeve-lobektomia), margines oskrzela z guzem (sleeve), inne (określ), brak możliwości określenia
 - a. **Strona:** prawa, lewa, brak informacji
2. **Procedura chirurgiczna:**
 - resekcja brzeżna mięszu
 - segmentektomia
 - lobektomia
 - bilobektomia
 - pneumonektomia
 - resekcja mankietowa oskrzela z guzem
 - inne
 - brak możliwości określenia
3. **Badanie makroskopowe:**
 - a. **Materiał nadesłano:** w całości
we fragmentach
ponacinany (określ)
 - b. **Wymiary nadesłanego materiału (cm)**
brak możliwości oceny (materiał we fragmentach)
 - c. **Lokalizacja guza:** płat górny
płat środkowy
płat dolny
inne
brak możliwości określenia lokalizacji
 - d. **Umieszczenie guza w odniesieniu do oskrzela:**
centralne (guz związany z oskrzelem)
obwodowe (guz nie związany z oskrzelem)

- e. **Wielkość guza (cm)**
brak możliwości oceny (materiał we fragmentach)
- f. **Liczba guzów:** pojedynczy
oddzielny guzek w tym samym płacie
oddzielny guzek w innym płacie (określ)
synchroniczny guz (określ lokalizację, wielkość)
- g. **Opis guza (wybierz wszystkie pasujące):**
wyraźnie ograniczony od otaczającego mięszu
martwica
jama
wylewy krwi
zajęcie oskrzela
- h. **Opłucna płucna:** niezmieniona (odległość guza od opłucnej w cm)
nacieczona przez guz
inne zmiany (określ jakie)
ocena niemożliwa
- i. **Zasięg guza (ocena rozległości naciekania):**
- naciek raka powierzchowny, ograniczony do ściany oskrzela
 - naciek raka zajmuje oskrzele główne w odległości nie mniejszej niż 2 cm od ostrogi głównej
 - naciek obejmuje opłucną ścienną
 - naciek obejmuje ścianę klatki piersiowej
 - określ struktury ściany klatki piersiowej objęte naciekiem raka
 - naciekanie przepony
 - naciekanie opłucnej śródpiersiowej
 - naciekanie nerwu przeponowego
 - naciekanie osierdzia
 - naciek obejmuje oskrzele główne w odległości mniejszej niż 2 cm od ostrogi głównej, bez jej zajęcia
 - naciekanie śródpiersia (określ zajęte struktury)
 - naciekanie serca
 - naciekanie dużych naczyń krwionośnych
 - naciekanie tchawicy
 - naciekanie przełyku
 - naciek obejmuje kręgosłup
 - naciek obejmuje ostrogę główną
 - inne (określ)

j. Marginesy chirurgiczne:

Margines oskrzelowy:

bez widocznego nacieku nowotworowego (określ odległość guza od marginesu w cm)

objęty naciekiem nowotworowym

brak możliwości określenia (materiał we fragmentach)

Margines naczyniowy:

bez widocznego nacieku nowotworowego (określ odległość guza od marginesu w cm)

objęty naciekiem nowotworowym

brak możliwości określenia (materiał we fragmentach)

Margines miększu płuca (dla przypadków segmentektomii, resekcji brzeżnej):

bez widocznego nacieku nowotworowego (określ odległość guza od marginesu w cm)

objęty naciekiem nowotworowym

brak możliwości określenia (materiał we fragmentach)

Marginesy inne: (określ jakie)

k. Obwodowy miąższ płuca: zmiany zapalne

zmiany niedodmowe

zmiany ogniskowe (liczba, wielkość)

guzki satelitarne (liczba, wielkość)

l. Węzły chłonne: wewnątrzplucne

- nie znaleziono

- znaleziono (określ liczbę)

wygląd

torebka (zachowana, uszkodzona)

zajęte przez ciągłość przez okolicy brzegu

chirurgicznego (grupy 12, 11, 10)

- nie znaleziono

- znaleziono (określ liczbę dla każdej grupy)

wygląd

torebka (zachowana, uszkodzona)

zajęte przez ciągłość przez guz

4. Badanie mikroskopowe:

a. Typ histologiczny: (wg WHO 2004 – załącznik 1, ze zmianami dotyczącymi raka gruczołowego wg Rekomendacji IASLC/ERS/ATS z 2011 – załącznik 2)

b. Stopień dojrzałości histologicznej – (załącznik 3):

Gx – ocena niemożliwa

G1 –wysoko dojrzały

G2 – średnio dojrzały

G3 – nisko dojrzały

G4 – niezróżnicowany

c. Ocena naciekania opłucnej (PL) – (załącznik 4):

wolna od nacieku

objęta naciekiem

brak możliwości oceny

d. Zatory w świetle naczyń limfatycznych (L) i/lub krwionośnych (V):

nie występują

występują

trudne do stwierdzenia

e. Naciekanie pasm włókien nerwowych:

nie występuje

występuje

trudne do stwierdzenia

f. Martwica w obrębie guza: brak

obecna (% przebadanej powierzchni)

g. Włóknienie/blizna w podścielisku guza: brak

występuje (średnica blizny)

h. Ocena marginesów chirurgicznych:

Margines oskrzelowy:

wolny od nacieku nowotworowego

zajęty przez naciek nowotworowy

przez ciągłość od guza,

naciek przechodzi z przerzutowo zmienionego węzła chłonnego,

zatory nowotworowe w naczyniach

ogniska raka płaskonabłonkowego *in situ*

niemożliwy do oceny

Margines naczyniowy:

wolny od nacieku nowotworowego

zajęty przez naciek nowotworowy

niemożliwy do oceny

Margines miększu płuca:

wolny od nacieku nowotworowego

zajęty przez naciek nowotworowy

niemożliwy do oceny

Margines opłucnej ściennej:

wolny od nacieku nowotworowego

zajęty przez naciek nowotworowy

niemożliwy do oceny

Margines ściany klatki piersiowej:
 wolny od nacieku nowotworowego
 zajęty przez naciek nowotworowy
 niemożliwy do oceny

Inne marginesy chirurgiczne: określ jakie

i. Regresja guza po leczeniu (po radio-, chemioterapii przedoperacyjnej):

niemożliwa ocena
 zachowane więcej niż 10% rezydualnego guza
 zachowane mniej niż 10% rezydualnego guza

j. Niedodma lub zapalenie obturacyjne miąższu płuca wokół guza:

zajmuje obszar w okolicy wnęki, ale nie zajmują całego płuca
 zajmuje całe płuco

k. Węzły chłonne – (załącznik 5):

brak
 obecne

- grupa węzłów (określ – 13, 12, 11, 10)
- liczba węzłów w grupie
- liczba węzłów w grupie z przerzutami
 - występowanie mikroprzerzutów
 - występowanie izolowanych komórek nowotworowych (*Isolated tumor cells - ITCs*)
 - naciekanie poza torebkę węzłów

l. Barwienia histochemiczne istotne w rozpoznaniu raka, ocenie zajęcia opłucnej płucnej, naczyń krwionośnych:

Mucykarmin, PAS z diastazą
 Elastin van Gieson (EVG)

m. Podstawowy panel reakcji immunohistochemicznych:

markery neuroendokrynne (chromogranina A, synaptofizyna, NCAM/CD56)
 markery różnicowania gruczołowego: TTF-1, napsin A
 markery różnicowania płaskonabłonkowego: p63, p40, CK5/6

n. Stopień zaawansowania patologicznego pTNM – (załącznik 6)

o. Stopień zaawansowania klinicznego S (Staging) – (załącznik 7)

p. Dodatkowe zmiany morfologiczne występujące w pozostałym miąższu:

Ogniska rozrostu atypowego gruczołowatego pneumocytów (*Atypical adenomatous hyperplasia – AAH*)
 Ogniska rozrostu komórek neuroendokrynnych
 Metaplasja nabłonka (określ charakter – płaskonabłonkowa, oskrzelowa)
 Dysplazja nabłonka oskrzelowego

Zmiany zapalne (określ jakie)

Rozedma

Nie stwierdza się zmian

Inne

q. Badania dodatkowe – molekularne (określ wykonane):

EGFR (wynik, zastosowana metoda)

KRAS (wynik, zastosowana metoda)

EML4-ALK (wynik, zastosowana metoda)

Inne

Załącznik nr 1

Klasyfikacja histologiczna pierwotnych raków płuca wg WHO (2004)
Rak płaskonabłonkowy (<i>Squamous cell carcinoma</i>) Brodawkowaty (<i>Papillary</i>) Jasnokomórkowy (<i>Clear cell</i>) Z małej komórki (<i>Small cell</i>) Podstawnokomórkowy (<i>Basaloid</i>)
Rak drobnokomórkowy (<i>Small cell carcinoma</i>) Złożony rak drobnokomórkowy (<i>Combined small cell carcinoma</i>)
Rak gruczołowy (<i>Adenocarcinoma – ADC</i>) ** Rak gruczołowy, podtyp mieszany (<i>ADC, mixed subtype</i>) Rak gruczołowy, głównie zrazikowy (<i>Acinar predominant ADC</i>) Rak gruczołowy brodawkowaty (<i>Papillary ADC</i>) Rak oskrzelikowo-pęcherzykowy (<i>Bronchioloalveolar carcinoma</i>) Nie-śluzowy (<i>Nonmucinous</i>) Śluzowy (<i>Mucinous</i>) Mieszany nie-śluzowy i śluzowy (<i>Mixed nonmucinous and mucinous</i>) Rak gruczołowy lity produkujący śluz (<i>Solid ADC with mucinous production</i>) Warianty ADC: Rak gruczołowy typu płodowego (<i>Fetal ADC</i>) Rak śluzowy (<i>Mucinous/“colloid” carcinoma</i>) Rak gruczołowotorbielowaty śluzowy (<i>Mucinous cystadenocarcinoma</i>) Rak gruczołowy sygnetowatokomórkowy (<i>Signet ring ADC</i>) Rak gruczołowy jasnokomórkowy (<i>Clear cell ADC</i>)
Rak wielkokomórkowy (<i>Large cell carcinoma</i>) Rak wielkokomórkowy neuroendokrynnny (<i>Large cell neuroendocrine carcinoma</i>) Złożony rak wielkokomórkowy neuroendokrynnny (<i>Large cell neuroendocrine carcinoma</i>) Rak podstawnokomórkowy (<i>Basaloid carcinoma</i>) Rak typu „lymphoepithelioma – like” (<i>Lymphoepithelioma-like carcinoma</i>) Rak jasnokomórkowy (<i>Clear cell carcinoma</i>) Rak wielkokomórkowy z fenotypem prążkowanomięśniowym (<i>Large cell carcinoma with rhabdoid phenotype</i>)

Rak gruczołowo-płaskonabłonkowy (<i>Adenosquamous carcinoma</i>)
Rak mięsakowaty (<i>Sarcomatoid carcinoma</i>) Rak pleomorficzny (<i>Pleomorphic carcinoma</i>) Rak wrzecionowatokomórkowy (<i>Spindle cell carcinoma</i>) Rak olbrzymiokomórkowy (<i>Giant cell carcinoma</i>) Mięsakorak (<i>Carcinosarcoma</i>) Płucny blastoma (<i>Pulmonary blastoma</i>)
Rakowiak (<i>Carcinoid tumour</i>) Rakowiak typowy (<i>Typical carcinoid</i>) Rakowiak atypowy (<i>Atypical carcinoid</i>)
Guzy z gruczołów ślinowych (<i>Salivary gland tumours</i>) Rak śluzowo-naskórkowy (<i>Mucoepidermoid carcinoma</i>) Rak gruczołowo-torbielowaty (<i>Adenoid cystic carcinoma</i>) Rak nabłonkowo-mięśniowonabłonkowy (<i>Epithelial-myoepithelial carcinoma</i>)
Zmiany przedinwazyjne (<i>Preinvasive lesions</i>) ** Rak płaskonabłonkowy <i>in situ</i> (<i>Squamous carcinoma in situ</i>) Atypowy rozrost gruczołowaty (<i>Atypical adenomatous hyperplasia</i>) Rozlany samoistny rozrost komórek neuroendokrynnych płuca (<i>Diffuse idiopathic pulmonary neuroendocrine cell hyperplasia</i>)
Rak, typ niemożliwy do określenia Rak niedrobnokomórkowy, podtyp niemożliwy do określenia
** - grupy objęte zmianami wprowadzonymi przez IASLC/ERS/ATS (2011)

Załącznik nr 2

Zmiany w klasyfikacji WHO raka gruczołowego, wg Rekomendacji wprowadzonych przez IASLC/ERS/ATS (2011)
Zmiany przedinwazyjne (<i>Preinvasive lesions</i>) Rak gruczołowy <i>in situ</i> (<i>ADC in situ</i>)
Rak gruczołowy z minimalną inwazją (<i>Minimally invasive ADC</i>)
Rak gruczołowy inwazyjny (<i>Adenocarcinoma – ADC</i>) Rak gruczołowy, głównie tapetujący (<i>Lepidic predominant ADC</i>) Rak gruczołowy, głównie zrazikowy (<i>Acinar predominant ADC</i>) Rak gruczołowy, głównie brodawkowy (<i>Papillary predominant ADC</i>) Rak gruczołowy, głównie drobnobrodawkowy (<i>Micropapillary predominant ADC</i>) Rak gruczołowy, głównie lity produkujący śluz (<i>Solid predominant ADC with mucin production</i>) Warianty inwazyjnej postaci ADC: Rak gruczołowy śluzowy (<i>Invasive mucinous ADC</i>) Rak gruczołowy koloidowy (<i>Colloid ADC</i>) Rak gruczołowy typu płodowego wysoko i niskozróżnicowany (<i>Fetal ADC low and high grade</i>) Rak gruczołowy jelitowy (<i>Enteric ADC</i>)
W ADC inwazyjnych konieczne jest uwzględnienie zasadniczego, dominującego utkania raka, jak również uwzględnienie innych komponentów morfologicznych ADC. Zaleca się procentowe przedstawianie udziału poszczególnych rodzajów utkania.

Załącznik nr 3

Stopień zróżnicowania histologicznego (<i>Grading</i>)
• G4 – raki nie wykazujące żadnych cech różnicowania płaskonabłonkowego lub gruczołowego: rak wielkokomórkowy, rak drobnokomórkowy • W rakach wykazujących różny stopień zróżnicowania, komponent najniżej zróżnicowany decyduje o stopniu zróżnicowania

Załącznik 4

W ocenie opłucnej, zwłaszcza dla guzów zlokalizowanych obwodowo, konieczne jest stosowanie barwienia EVG (*elastin van Gieson*) pozwalającego dokładnie ocenić błony sprężyste opłucnej i określić naciekanie opłucnej przez nowotwór.

Kryterium naciekania opłucnej płucnej jest przekroczenie przez naciek nowotworowy blaszki sprężystej opłucnej płucnej.

Ocena mikroskopowa naciekania opłucnej (VPI)	
PL0	Nie stwierdza się naciekania opłucnej. Guz oddzielony od opłucnej mięszem płuca lub powierzchownie nacieka opłucną, bez przekraczania blaszki sprężystej
PL1	Naciek nowotworowy przekracza blaszkę sprężystą opłucnej płucnej
PL2	Naciek nowotworowy obejmuje całą grubość opłucnej, przekracza jej powierzchnię
PL3	Naciek nowotworowy wnika w opłucną ścienną lub zajmuje klatkę piersiową
• Naciekanie opłucnej międzypłatowej – odpowiada pT2 • Ogniska nowotworowe w opłucnej płucnej odrębne od zasadniczego guza – klasyfikuje się jako pM1a	

Załącznik 5

Mikroprzerzutami nazywane są ogniska nowotworowe nie większe niż 0.2 cm, opisywane w raporcie patomorfologicznym cechą (mi) [pN(mi)].

Pojedyncze komórki nowotworowe lub ich drobne skupienia, nie większe niż 0.2 mm, które mogą być wykryte standardowym barwieniem H+E, reakcjami immunohistochemicznymi (IHC), głównie z cytokeratynami o szerokim spektrum lub BerEp-4, bądź innymi specjalnymi metodami, np. cytometrii przepływowej lub molekularnymi, określane są mianem tzw. „izolowanych komórek nowotworowych” (*isolated tumour cells -ITC*).

Ogniska ITC nie wykazują cech morfologicznych typowych dla przerzutowej aktywności, nie stwierdza się reakcji ze strony podścieliska, pod postacią włóknienia, odczynu włóknistego (tzw. desmoplastycznego), wzmożonej proliferacji komórek nowotworowych, naciekania ściany naczyń krwionośnych i limfatycznych.

ITC są klasyfikowane jako pN0 z informacją o ich występowaniu określoną cechą „i” lub „mol” w zależności od sposobu wykrycia.

Klasyfikacja opisująca izolowane komórki guza (ITC) w węźle chłonnym	
pN0 (i-)	Nie stwierdza się przerzutów w barwieniu H+E, IHC (-)
pN0 (i+)	Nie stwierdza się przerzutów w barwieniu H+E, reakcje IHC (+)
pN0 (mol-)	Nie stwierdza się przerzutów w barwieniu H+E, badania molekularne (-)
pN0 (mol+)	Nie stwierdza się przerzutów w barwieniu H+E, badania molekularne (+)

Załącznik 6

pT – cecha opisująca guz (*Tumour*)

Ocena guza pierwotnego, cecha T	
Tx	brak możliwości oceny pierwotnego guza lub guz rozpoznany na podstawie badania cytologicznego – komórki raka stwierdzone w płwocinie lub wydzielinie oskrzelowej, ale bez cech guza w badaniach radiologicznych i bronchoskopowym
T0	brak guza pierwotnego
Tis	rak przedinwazyjny (<i>in situ</i>)
T1	guz o średnicy nie większej niż 3 cm, otoczony mięszem płucnym lub opłucną płucną; T1a guz o największym wymiarze ≤ 2 cm ^[1] T1b guz o największym wymiarze $> 2-3$ cm
T2	guz wykazujący jedną z wymienionych cech: ▪ średnica większa niż 3 cm ale nie większa niż 7 cm ▪ zajęcie oskrzela głównego w odległości 2 cm lub więcej (≥ 2cm) od ostrogi głównej, ▪ naciekanie opłucnej płucnej, ▪ współistniejąca niedodma lub zapalenie płuca zajmujące okolicę wnęki, ale nie zajmujące całego płuca, T2a guz o największym wymiarze $>3-5$cm T2b guz o największym wymiarze $>5-7$cm
T3	guz > 7 cm, naciekający jedną z następujących struktur anatomicznych: ▪ ścianę klatki piersiowej, przeponę, nerw przeponowy, opłucną śródpiersiową, osierdzie ścienne, lub ▪ guz oskrzela głównego umiejscowiony w odległości mniejszej niż 2 cm od ostrogi głównej, lecz bez jej zajęcia, lub ▪ guz z towarzyszącą niedodmą albo zapaleniem całego płuca, ▪ dodatkowy guzek lub guzki nowotworowe w obrębie tego samego płata co ognisko pierwotne
T4	guz każdej wielkości, naciekający co najmniej jedną z podanych okolic: ▪ śródpiersie, serce, wielkie naczynia, ^[2] tchawicę, nerw krtaniowy wsteczny, przełyk, kręgi, ostrogę główną, lub ▪ dodatkowy guzek lub guzki nowotworowe po tej samej stronie, ale w innych płatach niż ognisko pierwotne

^[1] – Guzy szerzące się powierzchownie, niezależnie od wymiarów i stosunku nacieku do głównego oskrzela, naciekające jedynie ścianę oskrzela klasyfikuje się w grupie pT1a

^[2] - Określenie „wielkie naczynia” obejmuje:

- aortę,
- żyłę główną górną i dolną,
- pień tętnicy płucnej,
- wewnątrzosierdziowe odcinki prawej/lewej tętnicy płucnej,
- wewnątrzosierdziowe odcinki górnych i dolnych żył płucnych.

Regionalne węzły chłonne – pN (Nodule)

Regionalne węzły chłonne obejmują grupy węzłowe zlokalizowane nad przeponą, znajdujące się w klatce piersiowej (wewnątrzpiersiowe), węzły pod mięśniem pochyłym szyi i nadobojczykowe.

Regionalne strefy węzłowe obejmują 14 stacji węzłowych.

Regionalne strefy węzłowe		
Strefa węzłowa	Grupy węzłowe	Stadium pN
Nadobojczykowa	1 (dolne szyjne, nadobojczykowe, okolice wcięcia mostka)	pN1
Górna (węzły śródpiersiowe górne)	2R, 2L (okołotchawicze górne) 3a (przynaczyniowe) 3p (zatchawicze) 4R, 4L (okołotchawicze dolne)	pN2
Przednia (węzły aortalne)	5 (okienka aortalno-płucnego) 6 (okołoaortalne)	
Podostrogowa (węzły śródpiersiowe dolne)	7 (podostrogowe)	
Dolna (węzły śródpiersiowe dolne):	8 (okołoprzełykowe) 9 (więzadła płucnego)	
Wnękowo/międzypłatowa	10 (wnękowe) 11 (wewnątrzpłatowe)	pN1
Obwodowa	12 (płatowe)	
	13 (segmentowe) 14 (subsegmentowe)	

Zajęcie węzłów 10-14 po stronie guza klasyfikuje się jako pN1.

Ograniczone do stacji linii środkowej oraz leżących po stronie guza pierwotnego przerzuty w węzłach śródpiersiowych (stacje 2-9) klasyfikuje się jako pN2.

Przerzuty w węzłach po stronie guza pierwotnego i po stronie przeciwnej w obrębie stacji 1 oraz stacji 2, 4-6 oraz 8-14 po stronie przeciwnej klasyfikuje się do grupy pN3.

Ocena węzłów chłonnych (pN)	
pNX	okoliczne węzły chłonne niemożliwe do oceny
pN0	węzły chłonne bez przerzutów nowotworowych
pN1	przerzuty w węzłach okołooskrzelowych i/lub wnękowych po stronie guza pierwotnego (<i>grupy węzłowe 10 - 14</i>)
pN2	przerzuty w węzłach chłonnych śródpiersia po stronie guza pierwotnego i/lub w węzłach rozwidlenia tchawicy (<i>grupy węzłowe 2 - 9</i>)
pN3	przerzuty w węzłach chłonnych śródpiersia lub wnęki po stronie przeciwnej, pod mięśniem pochyłym lub nadobojczykowym po stronie guza pierwotnego albo po stronie przeciwnej (<i>grupy węzłowe 1 oraz 2, 4-6 i 8-14 po stronie przeciwnej guza</i>)

Przerzuty odległe – pM (Metastases)

Przerzuty odległe pM	
pMx	nie można ocenić przerzutów
pM0	nie stwierdza się przerzutów odległych
pM1	stwierdza się przerzuty odległe
pM1a	zmiany satelitarne w przeciwległym płacie, rozsiew guzkowy lub wysięk w opłucnej lub osierdziu ^[1]
pM1b	występowanie przerzutów w odległych narządach
^[1] – Płyn w jamie opłucnowej lub w worku osierdziowym, w którym nie stwierdza się komórek raka ani domieszki krwi, który nie jest wysiękiem, powinien być klasyfikowany jako pM0.	

pM1a obejmuje przypadki, w których stwierdza się odrębne guzki lub guzek po przeciwnej stronie niż zmiana zasadnicza, przypadki zawierające guzki w opłucnej lub płyn w jamie opłucnowej lub osierdziu, z potwierdzonymi badaniem cytologicznym komórkami nowotworowymi.

pM1b dotyczy przypadków ze stwierdzonymi zmianami odległymi, potwierdzonymi badaniem histopatologicznym.

Dodatkowe cechy opisujące pTNM

m – wskazuje na obecność więcej niż jednego pierwotnego ogniska nowotworowego w płucu lub płucach, w podsumowaniu podaje się większe ognisko, z uwzględnieniem liczby występujących ognisk

(pT(m)NM)

y – przypadki raka po wcześniejszym leczeniu, po chemioterapii neoadjuwantowej, po radioterapii lub chemio- i radioterapii skojarzonej

(ypTNM)

r - dotyczy guza nawrotowego, pojawiającego się po udokumentowanym okresie przeżycia wolnym od nawrotu choroby

(rpTNM)

a – opisuje przypadki zaawansowania nowotworu w badaniu sekcyjnym

(aTNM)

Załącznik 7

Stopień zaawansowania raka płuca (TNM)			
Stadium zaawansowania	Stopień zaawansowania raka płuca (TNM)		
Rak utajony (<i>carcinoma occultum</i>)	Tx	N0	M0
Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium IA	T1a	N0	M0
	T1b	N0	M0
Stadium IB	T2a	N0	M0
Stadium IIA	T2b	N0	M0
	T1a	N1	M0
	T1b	N1	M0
	T2a	N1	M0
Stadium IIB	T2b	N1	M0
	T3	N0	M0
Stadium IIIA	T1a	N2	M0
	T1b	N2	M0
	T2a	N2	M0
	T2b	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
Stadium IIIB	T1a	N3	M0
	T1b	N3	M0
	T2a	N3	M0
	T2b	N3	M0
	T3	N3	M0
	T4	N2	M0
	T4	N3	M0
Stadium IV	każde T	każde N	M1a
	każde T	każde N	M1b

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Primary Non-Small Cell Carcinoma, Small Cell Carcinoma, or Carcinoid Tumor of the Lung http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Lung_13protocol_3300.pdf

GRASICZAKI I RAKI GRASICY

(Malignant Pleural Mesothelioma)

Małgorzata Szotkowska, Renata Langfort

1. Materiał chirurgiczny (wybierz wszystkie pasujące):

- grasicca
- grasicca i inne fragmenty tkankowe/narządy (określ jakie)
- brak możliwości określenia

2. Procedura chirurgiczna:

- tymektomia
- częściowa tymektomia
- inna (określ jaka)
- brak informacji

3. Badanie makroskopowe:

a. Ocena materiału:

- zmiana nadesłana w całości
- zmiana nadesłana we fragmentach
- ocena niemożliwa

b. Masa materiału z guzem: (g)

c. Wymiary guza:

- 3 wymiary (cm)
- inne dodatkowe wymiary
- ocena niemożliwa (materiał we fragmentach)

d. Ocena torebki guza:

- zmiana otorebkowana, zachowana ciągłość torebki
- nowotwór nacieka torebkę
- torebka uszkodzona – nowotwór przekracza torebkę
- nie można ocenić ciągłości torebki (zmiana we fragmentach)

e. Opis guza (wybierz wszystkie odpowiadające):

- utkanie lite
- zmiany torbielowate
- wylewy krwi
- martwica
- włóknienie/szklwienie

f. Marginesy chirurgiczne (Załącznik 1):

- bez widocznego guza, odległość od najwęższego brzegu (cm)
- guz widoczny w linii/liniach cięcia chirurgicznego (określ w których)
- brak możliwości określenia

g. Węzły chłonne (określ liczbę, wielkość, wygląd):

- nie znaleziono
- węzły chłonne z okolicy guza
- inne węzły chłonne nadesłane dodatkowo

h. Zasady pobierania wycinków (Załącznik 2)

4. Badanie mikroskopowe:

a. Typ histologiczny (wg WHO 2004)

- określ typ, wymień wszystkie komponenty (Załącznik 3)

b. Opis guza (wybierz wszystkie pasujące):

- zatory z komórek nowotworowych w naczyniach limfatycznych i/lub krwionośnych:
 - występują
 - nie stwierdza się
 - nie można jednoznacznie określić
- naciekanie nerwu przeponowego:
 - występuje
 - nie występuje
- naciekanie innych włókien nerwowych:
 - występuje
 - nie występuje
- rozległość martwicy w guzie (% powierzchni guza)
- rozległość włóknienia/szklwienia (% powierzchni guza)
- zmiany zwyrodnieniowe torbielowate
 - występują
 - nie występują

c. Zmiany wsteczne w guzie po leczeniu (po radio-, chemioterapii przedoperacyjnej):

- nie dotyczy (nie stosowano leczenia przedoperacyjnego)
- nie można ocenić
- bez widocznych zmian
- zmiany są widoczne (określ % zachowanego utkania guza)

d. Ocena torebki guza i rozległości naciekania:

- guz całkowicie otorebkowany (nowotwór może wnikać w torebkę, ale jej nie przekracza), nie nacieka innych narządów
- nowotwór przekracza torebkę i nacieka najbliższe tkanki (tkankę tłuszczową lub mięsz grasicy)

- nowotwór nacieka otaczające narządy:
 - mięsz płuca (określ płat/płaty zajęte przez naciek nowotworowy)
 - opłucną (określ lokalizację)
 - osierdzie
 - przeponę
 - ścianę klatki piersiowej
 - duże naczynia
 - inne (określ)
- wszczepy w opłucną lub osierdzie
 - nie występują
 - występują (określ umiejscowienie)
 - ocena niemożliwa
- e. Marginesy (Załącznik 1):**
 - niemożliwe do oceny
 - wolne od nacieku nowotworowego (odległość od najwęższego marginesu w cm)
 - zajęte przez naciek nowotworowy (określ dokładne miejsca)
- f. Ocena pozostałego mięszu grasicy**
 - rozrost grudkowy
 - rozrost komórek nabłonkowych
 - zmiany inwolucyjne
 - torbiele
 - inne (określ jakie)
- g. Regionalne węzły chłonne**
 - nie można ocenić
 - węzłów chłonnych nie znaleziono i/lub nie zostały nadesłane
 - nie stwierdza się przerzutów w węzłach chłonnych
 - przerzuty obecne w węzłach chłonnych (określ lokalizację, liczbę zmienionych węzłów i liczbę przebadanych)
- h. Ocena stopnia zaawansowania:**
 - wg Masaoka – tylko dla grasiczaków – (Załącznik 4)
 - wg pTNM – dla raków grasicy – (Załącznik 5)
- i. Deskryptory TNM (wybierz właściwy):**
 - m – kilka ognisk pierwotnych guza
 - r – guz nawrotowy
 - y – guz po leczeniu (chemio- i/lub radioterapii)
- j. adania dodatkowe istotne w rozpoznaniu mikroskopowym:**
 - Reakcje immunohistochemiczne (określ jakie wykonano i jakie uzyskano wyniki) (Załącznik 6).

Załącznik 1

Marginesy

Marginesem jest zwykle tylna powierzchnia materiału, która powinna być oznaczona przez chirurga. Podobnie, jeśli stopień zaawansowania nowotworu wymagał resekcji fragmentów otaczających narządów (np. osierdzia lub płuca), każdy z nich również powinien być oznaczony i opisany przez operatora. UWAGA: opłucna śródpiersiowa nie stanowi marginesu chirurgicznego, a więc jej naciekanie (nawet pełnościenne), nie świadczy o niedoszczętności zabiegu.

Załącznik 2

Zasady pobierania wycinków

Zaleca się pobierać przynajmniej 1 wycinek na każdy centymetr średnicy guza. Ze szczególnym uwzględnieniem należy pobierać wycinki z okolicy torebki guza, marginesów chirurgicznych oraz z obszarów wyróżniających się makroskopowo. Dodatkowo pobiera się fragment miększu grasicy oraz wszystkie znalezione węzły chłonne.

Załącznik 3

Klasyfikacja histopatologiczna guzów nabłonkowych grasicy wg WHO (2004)

Grasiczaki (*Thymoma*)

Typu A (*spindle cell; medullary*)

Typu AB (*mixed*)

Typu B1 (*lymphocyte-rich; lymphocytic; predominantly cortical; organoid*)

Typu B2 (*cortical*)

Typu B3 (*epithelial; atypical; well-differentiated thymic carcinoma*)

Inne (określ jakie)

Raki grasicy (*Thymic carcinoma*)

Rak płaskonabłonkowy (*Squamous cell carcinoma*)

Rak podstawnokomórkowy (*Basaloid carcinoma*)

Rak śluzowo-naskórkowy (*Mucoepidermoid carcinoma*)

Rak typu „*lymphoepithelioma-like*” (*Lymphoepithelioma-like carcinoma*)

Rak sarkomatyczny (*Carcinosarcoma*)

Rak jasnokomórkowy (*Clear cell carcinoma*)

Rak gruczołowy (*Adenocarcinoma*)

Rak gruczołowy brodawkowaty (*Papillary adenocarcinoma*)

Rak z translokacją t(15;19) (*Carcinoma with t(15;19) translocation*)

Dobrze zróżnicowane raki neuroendokrynne (Rakowiaki) (*Well-differentiated neuroendocrine carcinomas – carcinoid tumours*)

 Typowy rakowiak (*Typical carcinoid*)

 Atypowy rakowiak (*Atypical carcinoid*)

Źle zróżnicowane raki neuroendokrynne (*Poorly differentiated neuroendocrine carcinomas*)

 Rak wielkokomórkowy neuroendokrynny (*Large cell neuroendocrine carcinoma*)

 Rak drobnokomórkowy neuroendokrynny (*Small cell carcinoma, neuroendocrine type*)

Rak niezróżnicowany (*Undifferentiated carcinoma*)

Guzy nabłonkowe grasicy złożone, w tym zawierające raki neuroendokrynne (*Combined thymic epithelial tumours, including neuroendocrine carcinomas*)

Inne (określ jakie)

Załącznik 4

Stopień zaawansowania grasiczaków wg klasyfikacji Masaoka-Koga
--

I - guz makroskopowo i mikroskopowo całkowicie otorebkowany, nowotwór może wnikać w torebkę, ale jej nie przekracza;
--

IIa – przekraczanie torebki stwierdza się wyłącznie w badaniu mikroskopowym;
--

IIb – makroskopowe przekraczanie torebki z zajęciem sąsiadujących tkanek (miąższu grasicy lub tkanki tłuszczowej); nowotwór może przylegać, ale nie przenika opłucnej śródpiersiowej bądź osierdza;

III - makroskopowo widoczne naciekanie sąsiadujących narządów (osierdza, dużych naczyń, płuca);

IVa – wszczepy w osierdzie lub opłucną;

IVb – przerzuty limfo- lub krwiopochodne.

UWAGA: w ciągu najbliższych tygodni od opracowania bieżącego materiału (tj. na jesieni 2013 roku) planowane jest wprowadzenie istotnych zmian w ocenie stopnia zaawansowania grasiczaków.

Załącznik 5

Stopień zaawansowania raków grasicy wg WHO (pTNM)	
pT – Guz pierwotny	
pTX	Brak możliwości oceny pierwotnego guza
pT0	Nie stwierdza się pierwotnego guza
pT1	Guz całkowicie otorebkowany
pT2	Guz nacieka tkankę łączną okołotorebkową
pT3	Guz nacieka sąsiadujące struktury: osierdzie, opłucną śródpiersiową, ścianę klatki piersiowej, duże naczynia, płuco
pT4	Guz z rozsiewem w obrębie opłucnej lub osierdzia
pN – Regionalne węzły chłonne	
pNX	Brak możliwości oceny węzłów
pN0	Nie stwierdza się przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych
pN1	Przerzuty w węzłach chłonnych śródpiersia przedniego
pN2	Przerzuty w innych węzłach klatki piersiowej, z wyjątkiem węzłów śródpiersia przedniego
pN3	Przerzuty w węzłach mięśnia pochyłego szyi i/lub w węzłach nadobojczykowych
pM – Przerzuty odległe	
pM0	Nie stwierdza się odległych przerzutów
pM1	Występują przerzuty odległe

Załącznik 6.

Diagnostyka immunohistochemiczna przydatna w grasiczakach			
przeciwciało	częstość występowania	komórki wykazujące ekspresję	komentarz
AE1AE3 (+)	zawsze	komórki nowotworowe	potwierdzenie pochodzenia nabłonkowego (różnicowanie z chłoniakami)
p63, p40, CK5/6 (+)	zawsze	komórki nowotworowe	potwierdzenie różnicowania płaskonabłonkowego
CD3 (+)	zawsze, gł. typach bogatolimfocytarnych	limfocyty	typowy immunofenotyp limfocytów podścieliskowych, może pomóc w różnicowaniu z wycinkami z węzłów chłonnych
CD1a, CD99, TdT (+)	zawsze, gł. w typach bogatolimfocytarnych	limfocyty	różnicowanie z rakami grasicy
CD20 (+)	czasem	komórki nowotworowe lub limfocyty	ekspresja w części komórek nowotworowych głównie w postaciach wrzecionowatokomórkowych lub w guzkach chłonnych i w podścielisku w postaci drobnoguzkowej
EMA (+)	często	komórki nowotworowe	grasiczaki B3, różnicowanie z grasiczakami B2
Ki-67 (+)	zawsze, gł. w typach bogatolimfocytarnych	limfocyty i komórki nowotworowe	nie ocenia się rutynowo w grasiczakach, ponieważ ekspresja zależy głównie od limfocytów i może być niepokojąco wysoka
Diagnostyka immunohistochemiczna przydatna w rakach grasicy			
CD5 (+)	czasem	komórki nowotworowe	w rakach płaskonabłonkowych i bazaloidalnych grasicy, czasem w pojedynczych komórkach grasiczaków B3
CD117 (+)	czasem	komórki nowotworowe	w rakach płaskonabłonkowych lub neuroendokrynnych grasicy

TTF-1 (-)	zawsze	komórki nowotworowe	różnicowanie z rakami płuca
markery neuroendokrynne (+)		komórki nowotworowe	zawsze w nowotworach neuroendokrynnych, czasem w pojedynczych komórkach w rakach płaskonabłonkowych lub bazaloidnych grasicy
CD4, CD8 (+)	często	limfocyty	różnicowanie z grasiczakami

Piśmiennictwo:

Travis WD., Brambilla E., Müller-Hermelink HK i wsp. (eds.), World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Lung, Pleura, Thymus and Heart. IARC Press, Lyon; 2004.

Galdstraw P.: Staging Manual in Thoracic Oncology. IASLC, 2009.

Thymoma and thymic carcinoma protocols. W: Suster S., Moran CA.: Diagnostic pathology. Thorax. Amirsys, Inc. 2012.

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Malignant Pleural Mesothelioma http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2012/Mesothelioma_12protocol.pdf

MIĘDZYBŁONIAK OPŁUCNEJ

(*Malignant Pleural Mesothelioma*)

Renata Langfort

1. Rodzaj materiału chirurgicznego:

- opłucna
- inne
- brak możliwości określenia

2. Procedura chirurgiczna:

- dekortyzacja opłucnej
- pleurektomia
- pleuropneumonektomia (*Extrapleural pneumonectomy*)
- inne (określ jakie)
- brak informacji

Strona umiejscowienia nowotoru:

- prawa
- lewa
- brak możliwości określenia

3. Badanie makroskopowe:

a. Materiał nadesłano: w całości

we fragmentach

b. Lokalizacja guza (wybierz wszystkie odpowiadające):

- opłucna ścienna
- opłucna płucna
- opłucna przeponowa
- inne (określ jakie)
- brak możliwości określenia lokalizacji

c. Postać guza:

- zlokalizowana
- rozlana
- nie można określić

d. Wielkość guza (tylko dla postaci zlokalizowanych):

- największy wymiar (cm)
- dodatkowe wymiary (cm)
- brak możliwości oceny (materiał we fragmentach)

- e. **Wielkość guza (dla postaci rozlanych):**
 - maksymalna grubość nacieku (cm)
 - brak możliwości oceny (materiał we fragmentach)

4. Badanie mikroskopowe:

- a. **Typ histologiczny wg klasyfikacji WHO (2004) – załącznik 1**
- b. **Zasięg guza (ocena rozległości naciekania):**
 - opłucna ścienna bez zajęcia opłucnej trzewnej po tej samej stronie
 - opłucna ścienna z ogniskowym zajęciem opłucnej trzewnej po tej samej stronie
 - rozlany naciek nowotworowy zajmujący opłucną trzewną (również szczelinę)
 - nacieka przeponę, ale nie przekracza jej grubości
 - nacieka miąższ płuca
 - nacieka powięź wewnątrzpiersiową
 - wnika w tkankę tłuszczową śródpiersia
 - pojedyncze ognisko naciekające tkanki miękkie ściany klatki piersiowej
 - rozlany naciek lub liczne, rozsiane ogniska naciekające tkanki miękkie ściany klatki piersiowej
 - wnika w osierdzie ale nie nacieka przekracza jego grubości
 - nacieka żebro
 - nacieka narządy śródpiersia (określ które)
- c. **Istotne cechy mikroskopowe guza:**
 - martwica
 - nacieki zapalne w podścielisku
 - zatory nowotworowe w naczyniach limfatycznych i/lub krwionośnych
 - naciekanie włókien nerwowych
 - podtyp histologiczny opisujący charakter utkania (np. cewkowo-brodawkowaty, drobnobrodawkowaty, beleczkowy, zrazikowy, lity, jasnokomórkowy, sygnetowatokomórkowy, decyduoidalny, pleomorficzny, z małej komórki)
 - inne (określ)
- d. **Marginesy:**
 - wolne od nacieku nowotworowego
 - objęte przez naciek nowotworowy (załącznik 2)
 - określ dokładnie marginesy objęte naciekiem
 - brak możliwości określenia
- e. **Regresja guza po leczeniu (po radio-, chemioterapii przedoperacyjnej):**
 - nie dotyczy
 - niemożliwa ocena
 - > 50% zachowanego rezydualnego guza
 - < 50% zachowanego rezydualnego guza

f. Ocena zaawansowania nowotworu - (pTNM) (załącznik 3)

g. Ocena węzłów chłonnych:

- liczba przebadanych węzłów chłonnych
sprecyzuj
liczba nie może być określona
- liczba węzłów chłonnych zmienionych przerzutowo
sprecyzuj
liczba nie może być określona
- nie nadesłano węzłów chłonnych do badania lub węzłów nie znaleziono

h. Przerzuty odległe

- nie występują
- występują
sprecyzuj: liczba, zajęte narządy (jeśli są znane)

i. Deskryptory TNM (wybierz właściwy):

- m – kilka ognisk pierwotnych guza
- r – guz nawrotowy
- y – guz po leczeniu (chemio- i/lub radioterapii)

j. Dodatkowe znaleziska morfologiczne (wybierz wszystkie odpowiadające):

- nie występują
- ciałka azbestowe
- „tarczki opłucnowe“ (pleural plaque)
- nacieki zapalne (określ jakie)
- włóknienie mięszu płuca
- inne (określ jakie)

k. Stopień zaawansowania (Staging) – (Załącznik 4)

l. Badania dodatkowe istotne w rozpoznaniu mikroskopowym – (Załącznik 5):

- Histochemiczne (określ jakie):
- Immunohistochemiczne (określ jakie):
- Ultrastrukturalne (w mikroskopie elektronowym)

5. Istotne informacje kliniczne (wybierz odpowiadające):

- Leczenie neoadjuwantowe
- Inne (określ jakie)

Załącznik 1

Rekomendowaną klasyfikacją jest klasyfikacja WHO obejmująca cztery główne typy morfologiczne występujące zarówno w postaci rozlanej, jak i zlokalizowanej.

Postać desmoplastyczną odpowiada przypadkom, w których przynajmniej 50% guza jest zbudowana ze skołagenozowanego podścieliska, w którym są rozproszone komórki nowotworowe.

Postać dwufazowa międzybłoniaka odpowiada przypadkom, w których występuje komponent epitelioidny i mięsakowaty, stanowiące co najmniej 10% guza każdy.

Klasyfikacja histologiczna międzybłoniaka opłucnej wg WHO (2004)
Rozlany międzybłoniak opłucnej (<i>Diffuse malignant mesothelioma</i>) Międzybłoniak epitelioidny (nabłonkowaty) (<i>Epithelioid mesothelioma</i>) Międzybłoniak mięsakowaty (<i>Sarcomatoid mesothelioma</i>) Międzybłoniak desmoplastyczny (<i>Desmoplastic mesothelioma</i>) Międzybłoniak dwufazowy (<i>Biphasic mesothelioma</i>)
Zlokalizowany międzybłoniak opłucnej (<i>Localized malignant mesothelioma</i>)
Inne guzy pochodzenia mezotelialnego (<i>Other tumours of mesothelial origin</i>) Dobrze zróżnicowany brodawkowaty międzybłoniak (<i>Well differentiated papillary mesothelioma</i>) Guz gruczołowaty (<i>Adenomatoid tumour</i>)

Załącznik 2

Pleuropneumonektomia (extrapelural pneumonectomy) obejmuje materiał (w bloku) zawierający resekowany nowotwór wraz z płucem, opłucną, osierdziem i przeponą, które stanowią marginesy chirurgiczne.

Załącznik 3

Stopień zaawansowania nowotworu na podstawie badania patomorfologicznego (pTNM)	
Guz pierwotny (pT)	
pTx	Nie można ocenić pierwotnego guza
pT0	Nie stwierdza się pierwotnego guza
pT1	Guz ograniczony do opłucnej ściennej po jednej stronie z/lub bez naciekania opłucnej trzewnej
pT1a	Guz ograniczony do opłucnej ściennej po jednej stronie z lub bez zajęcia opłucnej śródpiersiowej, z lub bez zajęcia opłucnej przeponowej Nie zajmuje opłucnej trzewnej
pT1b	Guz ograniczony do opłucnej ściennej po jednej stronie z lub bez zajęcia opłucnej śródpiersiowej, z lub bez zajęcia opłucnej przeponowej Nacieka opłucną trzewną
pT2	Guz nacieka każdą z powierzchni opłucnej po jednej stronie (ścienną, śródpiersiową, przeponową i opłucną trzewną), z co najmniej jedną z poniższych cech: • nacieka warstwę mięśniówki przepony • naciek nowotworowy obejmujący opłucną trzewną, zajmuje przylegający miąższ płuca
pT3	Miejscowo zaawansowany, ale potencjalnie resekuwalny guz, który zajmuje wszystkie powierzchnie opłucnej po tej samej stronie (ścienną, śródpiersiową, przeponową i trzewną, z co najmniej jedną z poniższych wymienionych cech: • nacieka powięź wewnątrzpiersiową • wnika w tkankę tłuszczową śródpiersia • pojedyncze, całkowicie resekuwalne ognisko guza zajmujące tkanki miękkie ściany klatki piersiowej • nie-pełnościenne zajęcie osierdzia

pT4	Miejscowo zaawansowany, ale nie-resekalny guz, który zajmuje wszystkie powierzchnie opłucnej po tej samej stronie (ścienną, śródpiersiową, przeponową i trzewną, z co najmniej jedną z poniższych wymienionych cech: • rozlany naciek nowotworowy lub zmiany wieloogniskowe w ścianie klatki piersiowej, z lub bez destrukcji żebra • bezpośrednie naciekanie całej grubości przepony aż do otrzewnej • bezpośrednie naciekanie przez nowotwór przeciwległej opłucnej • bezpośrednie naciekanie przez nowotwór narządów śródpiersia • bezpośrednie naciekanie przez nowotwór kręgosłupa • naciek nowotworowy zajmuje wewnętrzną powierzchnię osierdzia z lub bez płynu w worku osierdziowym • naciek nowotworowy zajmuje mięsień sercowy
Regionalne węzły chłonne (pN)	
pNx	Nie można ocenić regionalnych węzłów chłonnych
pN0	Regionalne węzły chłonne bez przerzutów
pN1	Przerzuty w węzłach chłonnych oskrzelowo-płucnych lub wnęki płuca po tej samej stronie
pN2	Przerzuty w węzłach chłonnych rozwidlenia tchawicy (podostrogowych) lub węzłach chłonnych śródpiersia po tej samej stronie, z włączeniem węzłów chłonnych piersiowych wewnętrznych i okołoprzeponowych po tej samej stronie
pN3	Przerzuty w węzłach chłonnych śródpiersia po przeciwnej stronie, w węzłach piersiowych wewnętrznych po przeciwnej stronie, w węzłach nadobojczykowych po tej samej lub po przeciwnej stronie
Przerzuty odległe (pM)	
pM0	Nie stwierdza się odległych przerzutów
pM1	Występują odległe przerzuty

Załącznik 4

Stopień zaawansowania (Staging)			
I	T1	N0	M0
IA	T1a	N0	M0
IB	T1b	N0	M0
II	T2	N0	M0
III	T1, T2	N1	M0
	T1, T2	N2	M0
	T3	N0, N1, N2	M0
IV	T4	każde N	M0
	każde T	N3	M0
	każde T	każde N	M1

Załącznik 5

Rozpoznanie i potwierdzenie międzybłoniaka wymaga wykorzystania diagnostyki histochemicznej i immunohistochemicznej.

W szczególnie trudnych przypadkach pomocne jest badanie ultrastrukturalne, w mikroskopie elektronowym.

Dobór przeciwciał immunohistochemicznych zależy od postaci morfologicznej międzybłoniaka (epitelioidny vs mięsakowaty).

Wskazane jest stosowanie przynajmniej dwóch przeciwciał przeciwko komórkom mezotelialnym i dwóch przeciwko komórkom raka gruczołowego lub innym postaciom nowotworów, z którymi jest różnicowany międzybłoniak.

W zależności od uzyskanych wyników reakcji panel przeciwciał należy poszerzać o inne markery IHC.

Stosowane barwienia histochemiczne:

PAS + diastaza, PAS + błękit Alcjanu, mucykarmin,

Stosowane reakcje immunohistochemiczne:

- przeciwciała pozytywne dla międzybłoniaka epithelioidnego
calretinin, CK5 lub 5/6, WT-1, D2-40 (podoplanin)

- przeciwciała pozytywne dla raka gruczołowego płuca
TTF-1, **napsin A**, Ber-EP4, B72.3, CEA (monoklonalne), BG8, MOC-31
 - przeciwciała pozytywne dla raka płaskonabłonkowego płuca
p63 lub p40, MOC-31, BG8, Ber-EP4
-

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Malignant Pleural Mesothelioma http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2012/Mesothelioma_12protocol.pdf

4.

UKŁAD POKARMOWY - I CZĘŚĆ

RAK PRZEŁYKU I RAK POŁĄCZENIA PRZEŁYKOWO-ŻOŁĄDKOWEGO (*Carcinoma of the Esophagus and Esophagogastric Junction*)

Justyna Szumiło

Wytyczne do raportu synoptycznego dotyczą raka przełyku i raka połączenia przełykowo-żołądkowego, włączając nowotwory naciekające połączenie przełykowo-żołądkowe, których główna masa znajduje się w bliższej części żołądka. Nie odnosi się on do chłoniaków, wysokodojrzałych nowotworów/guzów neuroendokrynnych oraz mięsaków.

1. Rodzaj materiału:

przełyk, przełyk z bliższą częścią żołądka, inne.

2. Procedura

- wycięcie endoskopowe/endoscopic resection: mukozektomia endoskopowa, dyssekcja podśluzówkowa
- wycięcie przełyku/esophagectomy
- wycięcie przełyku i żołądka/esophagogastrrectomy
- inne

3. Badanie makroskopowe

a. Lokalizacja guza pierwotnego przełyku i połączenia przełykowo-żołądkowego:

- część szyjna przełyku (bliższa)
- część piersiowa przełyku (górny i środkowy odcinek części piersiowej)
- część dalsza przełyku (dolny odcinek części piersiowej)
- połączenie przełykowo-żołądkowe
- część bliższa żołądka i połączenie przełykowo-żołądkowe
- inny (określić)

Komentarz:

Ze względu na trudności w ocenie anatomicznej i histologicznej połączenia przełykowo-żołądkowego w materiale operacyjnym, klasyfikacja Światowej Organizacji Zdrowia (2009) podaje następującą definicję raka rozwijającego się w okolicy połączenia przełykowo-żołądkowego (OGJ): 1. Rak gruczolowy naciekający połączenie przełykowo-żołądkowe, niezależnie od umiejscowienia głównej masy guza jest określany terminem raka połączenia przełykowo-żołądkowego (*adenocarcinoma of the esophagogastric junction*), 2. Rak gruczolowy zlokalizowany w dalszym odcinku przełyku, ponad połączeniem przełykowo-żołądkowym, jest nazywany rakiem

gruczołowym przełyku, 3. Rak gruczołowy bliższej części żołądka nienaciekający połączenia przełykowo-żołądkowego jest definiowany jako rak żołądka, chociaż taka definicja jest kontrowersyjna. Na określenie tego ostatniego nowotworu zaproponowano termin raka bliższej części żołądka (*carcinoma of the proximal stomach*), który powinien zastąpić stare, niejednoznaczne określenie raka wpustu. Można także ewentualnie zastosować rozpowszechnioną zwłaszcza wśród chirurgów klasyfikację Siewerťa, która opiera się na określeniu położenia punktu centralnego guza pierwotnego w stosunku do połączenia przełykowo-żołądkowego:

- guz w całości zlokalizowany w przełyku i nie obejmuje połączenia przełykowo-żołądkowego
- środek guza zlokalizowany w dalszej części przełyku, a guz obejmuje połączenie przełykowo-żołądkowe
- środek guza zlokalizowany w połączeniu przełykowo-żołądkowym
- środek guza zlokalizowany w bliższej części żołądka lub wpustie, a guz obejmuje połączenie przełykowo-żołądkowe

Odległość od środka guza od połączenia przełykowo-żołądkowego należy podać w mm.

b. Wielkość guza

Największy wymiar w mm oraz dodatkowo dwa pozostałe.

c. Stan marginesów resekcji

- proksymalny (cm)
- dystalny (cm)
- obwodowy (radialny, głęboki) w obrębie przydanki w materiale operacyjnym lub w materiale z wycięcia endoskopowego

Uwaga: marginesy należy oznaczyć tuszem i pobrać reprezentatywne wycinki.

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny nowotworu wg WHO 2010

kod ICD-10

Rak płaskonabłonkowy/Squamous cell carcinoma	8070/3
Rak brodawczakowaty (płaskonabłonkowy)/Verrucous (squamous) carcinoma	8051/3
Rak wrzecionowaty (płaskonabłonkowy)/Spindle cell (squamous) carcinoma	8074/3
Rak gruczołowy/Adenocarcinoma	8140/3
Rak gruczołowo-płaskonabłonkowy/Adenosquamous carcinoma	8560/3
Rak śluzowo naskórkowy/Mucoepidermoid carcinoma	8430/3
Rak gruczołowato torbielowaty/Adenoid cystic carcinoma	8200/3
Rak neuroendokryny o wysokiej złośliwości/High grade neuroendocrine carcinoma	8246/3
• wielkokomórkowy/Large cell neuroendocrine carcinoma	8013/3
• drobnokomórkowy/Small cell neuroendocrine carcinoma	8041/3
Rak niezróżnicowany/Undifferentiated carcinoma	8020/3
• Inny	

b. Stopień dojrzałości histopatologicznej

- GX – nie można ocenić
- G1 – wysoko dojrzały
- G2 – średnio dojrzały
- G3 – nisko dojrzały
- G4 – nieodróżniony

Komentarz:

Stopień dojrzałości raka płaskonabłonkowego i raka gruczołowego ocenia się w skali trójstopniowej (G1, G2 i G3). W przypadku raka płaskonabłonkowego określa się go na podstawie obszaru o niskiej dojrzałości. W przypadku raka gruczołowego uwzględnia się powierzchnię zajęłą przez cewy gruczołowe (G1 – >95% utkania, G2 – 50-95%, G3 – <49%). Dla uproszczenia raki nieodróżnione (niewykazujące zróżnicowania ani w kierunku płaskonabłonkowym ani gruczołowym), dawniej klasyfikowane jako G4, obecnie zostały włączone do grupy G3 raków płaskonabłonkowych przełyku. Raki śluzowo-naskórkowy i gruczołowato-torbielowaty przełyku nie podlegają stopniowaniu. Raki neuroendokrynne są z definicji zaliczane do grupy nieodróżnionych, co odpowiada kategorii G4.

c. Głębokość naciekania,

- nie można zbadać
- brak obecności guza
- dysplazja/neoplazja dużego stopnia (rak in situ)
- rak nacieka błaskę właściwą błony śluzowej
- rak nacieka błonę podśluzową
- rak nacieka mięśniówkę właściwą
- rak przekracza mięśniówkę właściwą i nacieka okołoprzełykowe tkanki miękkie/tkanki przydanki
- rak przez ciągłość nacieka narządy otaczające, wymienić które

d. Marginesy resekcji

Marginesy bliższy, dalszy i obwodowy (radialny, głęboki) wolne od nacieku raka.

Margines bliższy (proksymalny) i dalszy (dystalny)

- odległość od nacieku w mm
- nie stwierdzono nacieku raka lub neoplazji śródnabłonkowej
- stwierdzono naciek raka
- stwierdzono neoplazję śródnabłonkową (dysplazję):
 - neoplazja śródnabłonkowa (dysplazja) w nabłonku wielowarstwowym płaskim małego/dużego stopnia
 - neoplazja śródnabłonkowa (dysplazja) w metaplastycznym nabłonku gruczołowym (przełyk Barretta) małego stopnia/dużego stopnia
- stwierdzono metaplastyczny nabłonek gruczołowy (przełyk Barretta) bez neoplazji śródnabłonkowej (dysplazji)

Margines obwodowy (radialny, głęboki)

- nie stwierdzono nacieku raka
- stwierdzono naciek raka
- odległość od nacieku w mm

Uwaga: dla materiału z wycięcia endoskopowego – ocena marginesów bocznych i głębokiego

e. Inwazja naczyń krwionośnych i chłonnych,

- nie obecna
- obecna

f. Odpowiedź terapeutyczna raka na leczenie neoadjuwantowe – warunkowo w przypadkach po leczeniu przedoperacyjnym

całkowita odpowiedź – *Complete Response*/stopień 0 – nie stwierdza się obecności komórek raka

znaczna odpowiedź – *Partial Response1*/stopień 1 – pojedyncze komórki lub małe grupy komórek

umiarkowana, częściowa – *Partial Response2*/stopień 2 – obecne komórki raka z cechami zwyrodnienia we włóknistym podścielisku, regresja części guza
słaba lub brak odpowiedzi – *Stable Disease*/stopień 3 – brak lub minimalna ilość komórek raka z cechami zwyrodnienia, brak cech mikroskopowych regresji guza

g. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji pTNM AJCC/UICC (aktualizacja 2013 rok)

Dodatkowo cechę T określają następujące symbole: m – mnogi nowotwór pierwotny, y – po leczeniu przedoperacyjnym, r – wznowa raka, a – badanie sekcyjne.

Cecha guza pT:

- TX - nie można ocenić
- To - nie stwierdzono guza pierwotnego
- Tis - neoplazja śródnabłonkowa (dysplazja) dużego stopnia (rak in situ)
- T1 – inwazja blaszki właściwej lub błony podśluzowej
 - T1a - blaszki właściwej lub mięśniowej błony śluzowej
 - T1b – błony podśluzowej: powierzchownej 1/3, środkowej 1/3, głębokiej 1/3
- T2 - inwazja błony mięśniowej właściwej
- T3 – inwazja tkanki tłuszczowej okołoprzełykowej (przydanki), ale nie narządów sąsiednich
- T4 – inwazja sąsiednich struktur
 - T4a - opłucnej, osierdzia lub przepony
 - T4b - innych: aorty, kręgosłupa, tchawicy

Cecha określająca stan węzłów chłonnych pN

- NX - nie przekazano do badania lub nie znaleziono węzłów chłonnych
- No - nie stwierdzono przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych
- N1 - przerzuty w 1-2 regionalnych węzłach chłonnych
- N2 - przerzuty w 3-6 regionalnych węzłach chłonnych
- N3 - przerzuty w ponad 7 regionalnych węzłach chłonnych

Cecha określająca przerzuty odległe pM

- nieobecne, pMo
- obecne, pM1

Dla raka odcinka szyjnego przełyku, przerzuty do węzłów chłonnych śródpiersia kwalifikowane są jako cecha M1.

Dla raka odcinka górnego piersiowego przełyku przerzuty do szyjnych i nadobojczykowych węzłów chłonnych klasyfikowane są jako M1a, przerzuty do węzłów chłonnych trzewnych jako M1b.

Dla raka odcinka środkowego piersiowego przełyku, przerzuty do węzłów chłonnych nadobojczykowych kwalifikowane są jako M1b i do węzłów trzewnych jako M1b.

Według wymienionych zasad klasyfikowane są raki płaskonabłonkowe przełyku oraz raki gruczołowe połączenia przełykowo-żołądkowego zlokalizowane w odległości do 5 cm od połączenia przełykowo-żołądkowego i naciekające przełyk. Guzy zlokalizowane w żołądku w odległości ponad 5 cm od połączenia przełykowo-żołądkowego lub mniejszej niż 5 cm, ale nie naciekające przełyku kwalifikowane są według klasyfikacji dla raka żołądka.

Pozostałe histopatologiczne typy raka przełyku klasyfikowane są według wytycznych dla raka płaskonabłonkowego.

5. Czynniki prognostyczne

Stopień klinicznego zaawansowania według grup prognostycznych (Stage, S)

Stopień klinicznego zaawansowania raka przełyku (S, *Staging*) został podzielony na dwie grupy: 1. stopień anatomiczny, wspólny dla raka płaskonabłonkowego i gruczołowego przełyku oraz połączenia przełykowo-żołądkowego oraz 2. grupy prognostyczne według kryteriów odmiennych dla raka płaskonabłonkowego i gruczołowego przełyku.

Istotnymi czynnikami prognostycznymi w raku płaskonabłonkowym są patomorfologiczny stopień zaawansowania pTNM oparty na ocenie głębokości naciekania guza pierwotnego, obecności przerzutów do regionalnych węzłów chłonnych i przerzutów odległych. Dodatkowymi czynnikami są inwazja naczyń chłonnych i krwionośnych oraz naciekający charakter wzrostu raka. Natomiast stopień zróżnicowania (dojrzałości) – G, mimo, że ze względu na znaczny subiektywizm oceny jest cechą kontrowersyjną, został włączony do oceny grup prognostycznych według klasyfikacji WHO z 2009 roku.

W raku gruczołowym przełyku i połączenia przełykowo-żołądkowego cecha G ma istotną wartość rokowniczą przy podziale na grupy prognostyczne IA, IB i IIA według klasyfikacji WHO z 2009 roku.

Anatomiczny podział stopnia zaawansowania wspólny dla raka płaskonabłonkowego i gruczołowego przełyku i połączenia przełykowo-żołądkowego.

Stopień zaawansowania (stage)	Cecha T	Cecha N	Cecha M
0	T is	N 0	M 0
I A	T 1	N 0	M 0
I B	T 2	N 0	M 0
II A	T 3	N 0	M 0
II B	T 1, T 2	N 1	M 0
III A	T 4 a T 3 T 1, T 2	N 0	M 0
		N 1	M 0
		N 2	M 0
III B	T 3	N 2	M 0
III C	T 4 a T 4 b Każdy T	N 1, N2	M 0
		Każdy N	M 0
		N 3	M 0
IV	Każdy T	Każdy N	M 1

Grupy prognostyczne odrębne dla raka płaskonabłonkowego przełyku i raka gruczołowego przełyku oraz połączenia przełykowo-żołądkowego.

Rak płaskonabłonkowy przełyku						Rak gruczołowy przełyku				
grupa	T	N	M	Cecha G	lokalizacja	grupa	T	N	M	Cecha G
0	T is	0	0	1	Każda	0	T is	0	0	1
I A	1	0	0	1, X	Każda	I A	1	0	0	1,2,X
I B	1	0	0	2, 3	Każda	I B	1	0	0	3
	2, 3	0	0	1, X	Dolny, X		2	0	0	1,2,X
II A	2, 3	0	0	1, X	Górny, śr	II A	2	0	0	3
	2, 3	0	0	2, 3	Dolny, X					
II B	2, 3	0	0	2, 3	Górny, śr	II B	3	0	0	Każdy
	1, 2	1	0	Każdy	Każdy					
III A	1, 2	2	0	Każdy	Każdy	III A	1, 2	2	0	Każdy
	3	1	0	Każdy	Każdy					
	4 a	0	0	Każdy	Każdy					
III B	3	2	0	Każdy	Każdy	III B	3	2	0	każdy
III C	4 a 4 b	1, 2	0	Każdy	Każdy	III C	4 a 4 b	1, 2	0	Każdy
	Każdy	Każdy	0	Każdy	Każdy					
	3	0	Każdy	Każdy	Każdy					
IV	Każdy	każdy	1	każdy	każdy	IV	każdy	każdy	1	każdy

Rak gruczołowy połączenia przełykowo-żołądkowego szerzy się proksymalnie drogą naczyń chłonnych w błonie podśluzowej przełyku. Z tego powodu wskazane jest śródoperacyjne badanie marginesu chirurgicznego.

6. Czynniki predykcyjne

W raku gruczołowym połączenia przełykowo- żołądkowego i raku proksymalnej części żołądka wskazana jest ocena:

- odczynu immunohistochemicznego na HER-2
- amplifikacji genu HER-2 metodą FISH lub pokrewnymi

7. Zmiany towarzyszące, przedrakowe

- Dysplazja/neoplazja śródnabłonkowa małego (8077/0) lub dużego stopnia (8077/2)
– jest prekursorem raka płaskonabłonkowego lub występuje synchronicznie obok raka inwazyjnego
- przełyk Barrett'a bez lub z dysplazją typu gruczolakowej lub nie-gruczolakowej: dołączkowej lub ząbkowanej małego (8148/0) i dużego (8148/2) stopnia .

Dysplazja/neoplazja śródnabłonkowa stopniowana jest według skali: brak dysplazji, nieokreślona/indefinite, małego lub dużego stopnia.

W przełyku Barrett'a stwierdza się metaplastycę żołądkową i/lub jelitową z obecnością komórek kubkowych. Zmiany te poprzedzone są refluksem soku żołądkowego do dystalnego odcinka przełyku.

Dysplazja w przełyku Barrett'a może być podłożem rozwoju raka gruczołowego przełyku.

8. Raport patomorfologiczny - podsumowanie

Raport patomorfologiczny materiału operacyjnego zawierający przełyk z nowotworem powinien zawierać:

- typ histologiczny raka według klasyfikacji WHO
- stopień dojrzałości raka według WHO
- ocenę głębokości inwazji (cecha pT)
- margines proksymalny, dystalny, radialny (obwodowy)
- liczbę węzłów chłonnych z przerzutami i bez przerzutów (cecha pN)
- inwazję naczyń
- pTNM według AJCC/UICC 7 wydania

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Esophagus.http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Esophagus_13protocol_3112.pdf

Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND (Eds): WHO Classification of Tumours of the Digestive System. IARC: Lyon 2010

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009

RAK ŻOŁĄDKA

(Carcinoma of the Stomach)

Przemysław Majewski

1. **Rodzaj materiału:** żołądek, fragment żołądka: trzon lub odźwiernik, dystalny odcinek przełyku, proksymalna część dwunastnicy, inny
2. **Procedura chirurgiczna:**
 - Polipektomia endoskopowa
 - Mukozektomia endoskopowa;
 - Wycięcie podśluzówkowe
 - Częściowa resekcja żołądka wraz z węzłami chłonnymi;
 - Całkowita resekcja żołądka wraz z węzłami chłonnymi;
 - Kikut żołądka w przypadku wznowy raka
 - Węzły chłonne,
 - Wycinki w przypadkach nieoperacyjnych i nieresekcyjnych lub leczonych nieradykalnie, traktowane jako paliatywne, wymagające chemio- i/lub radioterapii.
3. **Badanie makroskopowe:**
 - a. **Lokalizacja:**
 - wpust, dno, trzon, części odźwiernikowa [jamy odźwiernikowej (antrum) i kanału odźwiernikowego],
 - krzywizna większa, krzywizna mniejsza,
 - ściana przednia i ściana tylna żołądka
 - b. **Wymiary:**
 - długość żołądka (wzdłuż krzywizny większej i mniejszej)
 - długość przełyku i dwunastnicy, jeżeli narządy te są nadesłane do badania
 - największy wymiar guza (cm)
 - c. **Typ makroskopowy guza:**
 - raka wczesnego wg klasyfikacji *Japanese Research Association for Gastric Cancer* dla stopnia zaawansowania T1 nowotworu w klasyfikacji TNM (o-I, o-IIa, o-IIb, o-IIc, o-III)
 - raka zaawansowanego wg klasyfikacji Borrmanna (stopień 1, 2, 3, 4)
 - d. **Przybliżoną głębokość nacieku nowotworowego w ścianie żołądka z określeniem warstw ściany żołądka objętych tym naciekiem i czy naciek obejmuje otaczające tkanki.**

Uwaga: Należy ocenić powierzchnię zewnętrzną surowicówki z określeniem w mm obszaru nacieczonego przez nowotwór

e. Stan marginesów resekcji nowotworu

- proksymalny, dystalny:

zajęte/nie zajęte przez proces nowotworowy

podać odległość marginesu chirurgicznego od nacieku nowotworowego.

Stan sieci mniejszej, większej i otaczających tkanek.

- zajęte/nie zajęte przez proces nowotworowy

f. Stan, lokalizacja (anatomiczna nazwa) grupy węzłów,

- liczba węzłów chłonnych z określeniem liczby powiększonych węzłów chłonnych podejrzanych o przerzuty nowotworowe.

g. Opis śledziony jeżeli jest obecna w materiale operacyjnym.

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny nowotworu według klasyfikacji WHO 2010 i klasyfikacji Laurena.

Klasyfikacja WHO	kod ICD-10
Rak gruczołowy/Adenocarcinoma	8140/3
• brodawkowaty rak gruczołowy/papillary adenocarcinoma	8260/3
• cewkowy rak gruczołowy/tubular adenocarcinoma	8211/3
• śluzowy rak gruczołowy/mucinous adenocarcinoma	8480/3
• rak o słabej kohezji (z włączeniem raka śluzowo-komórkowego i innych wariantów)/Poorly cohesive carcinoma (signet ring cell carcinoma and Rother variants)	8490/3
mieszany rak gruczołowy/Mixed adenocarcinoma	8255/3
Rak gruczołowo płaskonabłonkowy/Adenosquamous carcinoma	8560/3
Rak z limfoidnym podścieliskiem (rdzeniasty)/Carcinoma with lymphoid stroma (medullary)	8512/3
Rak gruczołowy hepatoidny/Hepatoid adenocarcinoma	8576/3
Rak płaskonabłonkowy/Squamous cell carcinoma	8070/3
Rak neuroendokrynnny o wysokiej złośliwości/High grade neuroendocrine carcinoma	8246/3
• z dużych komórek/large cell neuroendocrine carcinoma	8013/3
• drobnokomórkowy/small cell neuroendocrine carcinoma	8041/3
Rak niezróżnicowany/Undifferentiated carcinoma	8020/3

Klasyfikacja Laurena:

Typ jelitowy, rozlany, mieszany

b. Stopień histologicznej dojrzałości raka według klasyfikacji WHO 2010

Oceniany jest tylko dla raków gruczołowych cewkowych i brodawkowatych.

Dzielony jest na trzy stopnie w zależności od ilości składnika gruczołowego:

- wysokodojrzały, G1, ponad 95% stanowią dojrzałe struktury gruczołowe raka,
- średniadojrzały, G2, od 95% do 50% utkania utworzone jest przez struktury gruczołowe,
- niskodojrzały, G3, 49% i mniej stanowią struktury gruczołowe.

Raki śluzowo komórkowe (*signet ring cell carcinoma*) kwalifikowane są jako niskodojrzałe, G3.

Raki neuroendokrynne drobnokomórkowe i niezróżnicowane weryfikowane są jako stopień G4.

c. Głębokość naciekania

- nie można cenić
- brak obecności guza
- dysplazja/neoplazja śródnabłonkowa dużego stopnia
- naciekanie błazki właściwej błony śluzowej
- naciekanie mięśniówki właściwej błony śluzowej
- naciekanie błony podśluzowej
- naciekanie mięśniówki właściwej
- naciekanie tkanek przedsurowicówkowych bez zajęcia powierzchni trzewnej surowicówki
- naciekanie powierzchni trzewnej surowicówki
- bezpośredni naciekanie na narządy otaczające, wymienić które

d. Marginesy resekcji

Dla materiału operacyjnego:

1. Marginesy dystalny, proksymalny i radialny wolne/zajęte przez naciekanie raka.
Uwaga: Margines radialny w żołądku stanowią nie pokryte surowicówką tkanki miękkie sieci mniejszej - więzadło wątrobowo dwunastnicze i wątrobowo żołądkowe oraz margines resekcji sieci większej.
2. Margines bliższy (proksymalny) i dalszy (dystalny)
 - nie stwierdzono nacieku raka lub neoplazji śródnabłonkowej
 - stwierdzono naciekanie raka
 - odległość od nacieku raka w mm
 - stwierdzono neoplazję śródnabłonkową/ dysplazję dużego stopnia
 - stwierdzono neoplazję śródnabłonkową/dysplazję małego stopnia
3. Margines głęboki (radialny)
 - nie stwierdzono nacieku raka
 - stwierdzono naciekanie raka
 - odległość od nacieku w mm

Uwaga: Jeżeli guz zlokalizowany jest w proksymalnej części żołądka (wpuście) i nacieka okolicę połączenia przełykowo-żołądkowego wraz ze ścianą przełyku,

to ocenia się jego margines obwodowy (*CRM – circumferential surgical resection margin*) w obrębie dolnego odcinka przełyku.

Jeżeli guz (naciek, ogniska w tkankach miękkich lub przerzuty w węzłach chłonnych) znajduje się w odległości mniejszej niż 1mm od CRM, to ten margines jest określany jako zajęty przez naciek naciek w ocenie mikroskopowej (R₁).

Marginesy chirurgiczne badane w materiale operacyjnym są kryteriami klinicznej klasyfikacji oceny resekcyjności według stopni Ro, R₁ i R₂.

- Ro – oznacza całkowitą makroskopową i mikroskopową resekcję z brakiem nacieku nowotworowego w marginesie proksymalnym, dystalnym i radialnym;
- R₁ – oznacza mikroskopowo stwierdzany naciek raka w marginesie proksymalnym i/lub dystalnym i radialnym;
- R₂ – oznacza makroskopowo i mikroskopowo stwierdzany naciek raka w marginesie proksymalnym i/lub dystalnym i radialnym.

Dla materiału z wycięcia endoskopowego:

- ocena bocznych marginesów błony śluzowej i marginesu głębokiego

e. Inwazja naczyń krwionośnych i limfatycznych,

- nie obecna
- obecna

f. Inwazja nerwów

- nie obecna
- obecna

g. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji TNM AJCC/UICC (aktualizacja 2013 rok)

Dodatkowo cechę T określają następujące symbole: m – mnogi nowotwór, y – po leczeniu przedoperacyjnym, r – wznowa raka, a – badanie sekcyjne.

Cecha guza (pT)

- TX - nie może być określona,
- To - nie stwierdza się utkania nowotworu,
- Tis - neoplazja śródnabłonkowa, dysplazja dużego stopnia, rak in situ, bez inwazji blaszki właściwej,
- T₁ - rak nacieka blaszkę właściwą błony śluzowej lub błonę podśluzową – rak wczesny
rak nacieka blaszkę właściwą lub mięśniową błony śluzowej, pT_{1a}
rak nacieka błonę podśluzową, pT_{1b}
- T₂ - rak nacieka mięśniówkę właściwą
- T₃ - rak nacieka tkanki przedsurowicówkowe,

Uwaga: Naciek raka zajmujący więzadło żołądkowojelitowe lub żołądkowo dwunastnicze lub sieć większą lub mniejszą bez perforacji powierzchni trzewnej otrzewnej, kwalifikuje się jako stopień T₃.

- T4 – rak przekracza surowicówkę, nacieka przylegające struktury
 - T4a - rak nacieka i przekracza surowicówkę naciekając powierzchnię trzewną otrzewnej,
 - T4b - rak nacieka sąsiadujące struktury i narządy, (śledzionę, poprzecznicę, wątrobę, przeponę, trzustkę, ścianę jamy brzusznej, gruczoły nadnerczowe, nerki, jelito cienkie oraz przestrzeń zaotrzewnową).

Stan węzłów chłonnych, cecha pN

- NX - regionalne węzły nie mogą być zbadane,
- No - nie stwierdza się przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych,
- N1 - obecne przerzuty w 1 do 2 regionalnych węzłów chłonnych,
- N2 - przerzuty w 3 do 6 regionalnych węzłach chłonnych,
- N3 - obecne przerzuty w 7 i więcej regionalnych węzłach chłonnych:
 - N3a - od 7 do 15 węzłów chłonnych,
 - N3b - powyżej 16 węzłów chłonnych,

Oceniane są następujące grupy węzłów chłonnych: okłołożłokowe wzdłuż krzywizny większej i mniejszej oraz aorty wątrobowej/common hepatic artery, aorty śledzionowej/lienalis artery, pnia trzewnego/celiak trunk, wątrobowo-dwunastnicze/hepatoduodenal lymph nodes.

Przerzuty odległe, cecha pM

- Mo - nieobecne,
- M1 - obecne,

h. Cechy mikroskopowe oceniane warunkowo:

- typ naciekania drobnoogniskowy lub wielkoogniskowy,
- obecność lub brak zmian reaktywnych w węzłach chłonnych,
- intensywność przewlekłego procesu zapalnego w obrębie guza i jego otoczeniu,
- nasilenie neoangiogenezy w zrębie nowotworu,
- zaawansowanie zmian desmoplastycznych w zrębie nowotworu.
- Ocena zmian po radio- i/lub chemioterapii przed zabiegiem operacyjnym, określająca stopień odpowiedzi na leczenie według klasyfikacji:
 - Stopień 0 – odpowiedź całkowita, Ro, brak nacieku nowotworowego w nadesłanym do badania preparacie;
 - Stopień 1- odpowiedź średniego stopnia, znaczna odpowiedź na leczenie z obecnością nielicznych komórek nowotworowych;
 - Stopień 2- mierna lub słaba odpowiedź na leczenie z obecnością umiarkowanej liczby komórek nowotworowych z cechami zwyrodnienia po leczeniu;
 - Stopień 3- brak lub nieznaczna odpowiedź na leczenie z nieznaczną lub brakiem regresji nacieku nowotworowego

5. Czynniki prognostyczne

- ocena resekcyjności (klasyfikacja R)
- głębokość naciekania (cecha pT)
- naciekanie surowicówki istotna cecha o złym rokowaniu
- stan węzłów chłonnych (cecha pN)
- obecność przerzutów odległych (cecha pM)

Mikroskopowo cechy zdefiniowane według klasyfikacji pTNM są podstawą do oceny klinicznego stopnia zaawansowania raka według grup prognostycznych, (*Stage grouping, S*)

Stopień, Stage	T	N	M	Stopień, Stage	T	N	M
0	T is	N 0	M 0	III A	T 4a T 3 T 2	N 1 N 2 N 3	M 0 M 0 M 0
I A	T 1	N 0	M 0	III B	T 4b T 4a T 3	N 0, N 1 N 2 N 3	M 0 M 0 M 0
I B	T 2 T 1	N 0 N 1	M 0 M 0	III C	T 4a T 4b	N 3 N 2, N 3	M 0 M 0
II A	T 3 T 2 T 1	N 0 N 1 N 2	M 0 M 0 M 0	IV	Każdy T	Każdy N	M 1
II B	T 4a T 3 T 2 T 1	N 0 N 1 N 2 N 3	M 0 M 0 M 0 M 0				

6. Czynniki predykcyjne

Wykonanie badania HER2 metodą immunohistochemiczną i/lub ISH

7. Zmiany towarzyszące, prekursorzy raka

Prekursorami raka żołądka są:

- Dysplazja/neoplazja śródnabłonkowa towarzysząca zapaleniu błony śluzowej żołądka typu gruczolakowego (I typ), dołączkowego (II typ) małego (8148/o) i dużego (8148/2) stopnia
- gruczolak typu jelitowego/intestinal type, typu gruczolów odźwiernikowych/pyloric-gland type, typu dołączkowego/foveolar type 8140/o

Zmiany prekursorowe/przedrakowe stopniowane są według następujących kategorii:

- metaplaszja jelitowa,
- nieokreślona dysplazja/neoplazja śródnabłonkowa,

- dysplazja/neoplazja śródnabłonkowa małego stopnia
- dysplazja/neoplazja śródnabłonkowa dużego stopnia

Ocena dysplazji/neoplazji śródnabłonkowej wymaga dużego doświadczenia patologa w ocenie materiału z oligobiopsji i operacyjnego przewodu pokarmowego. Zmiany nabłonkowe regeneracyjne w zapaleniu lub owrzodzeniu żołądka (na przykład po terapii niesterydowymi lekami przeciwzapalnymi) mogą imitować dysplazję. Duże doświadczenie patologa, ale także dane kliniczne odnośnie wcześniejszego leczenia, są wskazane przy diagnostyce zmian przedrakowych i raka żołądka.

8. Raport patomorfologiczny – podsumowanie

Raport patomorfologiczny materiału operacyjnego zawierający żołądek z nowotworem i węzłami chłonnymi powinien zawierać:

- typ histologiczny raka według klasyfikacji WHO
- stopień dojrzałości histologicznej raka według WHO
- ocenę resekcyjności na podstawie marginesów chirurgicznych proksymalnego i dystalnego
- ocenę głębokości inwazji (cecha pT)
- liczbę węzłów chłonnych z przerzutami i bez przerzutów (cecha pN)
- przerzuty odległe (cecha pM)
- inwazję naczyń
- inwazję nerwów
- pTNM

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Stomach. http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Stomach_13protocol_3201

Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND (Eds): WHO Classification of Tumours of the Digestive System. IARC: Lyon 2010

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. *AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

Lauren P. The two histological main types of gastric carcinoma. *Acta Pathol Microbiol Scand*. 1965;64:31-49.

RAK JELITA GRUBEGO

(Carcinoma of the Colon and Rectum)

Anna Nasierowska-Guttmejer

1. **Rodzaj materiału:** kątnica, okrężnica prawostronna, zagięcie wątrobowe, poprzecznicza, zagięcie śledzionowe, okrężnica lewostronna, esica, połączenie esico-odbytnicze, odbytnica, odbyt, inne narządy (wymienić)
2. **Procedura chirurgiczna:**
 - kolektomia całkowita,
 - prawostronna hemikolektomia,
 - lewostronna hemikolektomia,
 - odcinkowa kolektomia,
 - resekcja brzuszno-krzyżowa,
 - proktokolektomia,
 - polipektomia
 - endoskopowe śluzówkowe/podśluzówkowe wycięcie (endoscopic mucosal/submucosal resection)
 - przezodbytnicze endoskopowe wycięcie (Transanal endoscopic microsurgical excision (TEM), transanal disk excision of rectal neoplasms)
3. **Badanie makroskopowe:**
 - a. **Umiejscowienie guza:**
 - kątnica,
 - zastawka krętniczno-kątnicza,
 - prawostronna okrężnica,
 - zagięcie wątrobowe,
 - poprzecznicza,
 - zagięcie śledzionowe,
 - lewostronna okrężnica,
 - esica,
 - połączenie esico-odbytnicze,
 - odbytnica,
 - odbyt
 - b. **Wymiary guza (cm)**
 - c. **Marginesy chirurgiczne:** proksymalny, dystalny, obwodowy (radialny) oznaczone tuszem

d. Ocena całkowitego wycięcia tkanek mezorektum (dla odbytnicy i odcinków okrężnicy nie pokrytych surowicówką) (Total Mesorectal Excision – TME)

Opracowanie materiału operacyjnego odbytnicy z guzem według metody Quirkego. Odbytnicę należy przeciąć w linii podłużnej od strony marginesów proksymalnego i dystalnego w kierunku guza. Guz powinien pozostać nieprzecięty, tak aby można było zbadać obwodowy margines chirurgiczny, który stanowią tkanki mezorektum. Do światła nie przekrojonego fragmentu jelita wskazane jest włożenie gazy, celem lepszego utrwalenia preparatu. W przypadku małych lub nie widocznych makroskopowo guzków można przekroić jelito na całej długości. Tuszem oznacza się obwodowy margines. Preparat należy utrwalić w formalinie przez 48, ale najlepiej przez 72 godziny. Dłuższe i lepsze utrwalenie materiału pozwala na pobranie cieńszych wycinków, dzięki którym lepiej można zbadać rozległość naciek.

Kryteria makroskopowej oceny marginesu obwodowego, całkowitego wycięcia tkanek mezorektum i zwieracza odbytu u raka.

	<i>Ocena resekcyjności</i>	<i>Definicja</i>	<i>Wynik</i>
Resekcja przednia odbytnicy	Powięź mezorektum	Gładka powierzchnia, ubytki poniżej 5 mm	Całkowite wycięcie tkanek mezorektum
	Tkanka tłuszczowa mezorektum	Nieregularna powierzchnia	Pośrednie wycięcie mezorektum
	Mięśniówka właściwa	Bardzo nierówna powierzchnia, ubytki dochodzące do mięśniówki właściwej	Niekompletne wycięcie mezorektum
Amputacja brzuszno-krzyżowa	Mankiet dźwigacza odbytu	Cylindryczny typ specimenu, usunięcie w bloku wraz z dźwigaczami	Całkowite wycięcie
	Zwieracz zewnętrzny	Powierzchnia marginesu radialnego w łączności z mięśniówką zwieracza	Pośrednie wycięcie
	Mięśniówka/błona podśluzowa	Perforacja lub linia cięcia w terenie mięśnia	Niecałkowite wycięcie

Metoda pobierania wycinków z marginesu radialnego

W czasie badania makroskopowego należy wykonać poprzeczne przekroje przez guz grubości od 3 do 5 mm rozpoczynając 2 cm poniżej i kończąc 2 cm powyżej nacieku nowotworowego. Oceniając każdy przekrój, wybrać należy ten, w którym naciek raka usytuowany jest najbliżej marginesu radialnego (w głębi). Wycinki pobierane powinny być z miejsc przylegających do marginesu radialnego oraz ze wszystkich pól, w których utkanie guza widoczne jest w odległości mniejszej niż 3 mm od CRM. Zalecane jest pobranie kolejnych 5 wycinków poza guzem, które pozwolą lepiej zbadać obecność inwazji naczyń żylnych.

- a. Standaryzacja pobierania wycinków w przypadkach makroskopowo nie widocznego guza po radio-chemioterapii przedoperacyjnej raka odbytnicy. Należy pobrać 5 wycinków z obszaru oznaczonego przed leczeniem guza. Przy braku komórek raka, należy następnie pobrać cały podejrzany obszar. Jeśli w dalszym ciągu nie stwierdza się utkania nowotworu, każdy z wycinków powinien być dodatkowo skrojony w trzech poziomach (według Gosensa i wsp.).
- b. Perforacja
 - obecna
 - nieobecna

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny według WHO 2010:	kod ICD-10
Rak gruczolowy/ Adenocarcinoma	8140/3
• Sitowaty typu czopiestego (Cribriform comedo-type adenocarcinoma)	8201/3
• Rdzeniasty (Medullary carcinoma)	8510/3
• Drobnobrodawkowaty (Micropapillary carcinoma)	8265/3
• Śluzowy (Mucinous adenocarcinoma)	8480/3
• Ząbkowany (Serrated adenocarcinoma)	8213/3
• Sygnetowaty (Signet ring cell carcinoma)	8490/3
Rak gruczolowopłaskonabłonkowy (Adenosquamous carcinoma)	8560/3
Rak wrzecionowatokomórkowy (Spindle cell carcinoma)	8032/3
Rak płaskonabłonkowy (Squamous cell carcinoma)	8070/3
Rak niezróżnicowany (Undifferentiated carcinoma)	8020/3
Rak neuroendokrynnny o wysokiej złośliwości(High grade neuroendocrine carcinoma NEC)	8246/3
• Wielkokomórkowy (Large cell NEC)	8013/3
• Drobnokomórkowy (Small cell NEC)	8041/3
b. Stopień histologicznej złośliwości	
Low grade/Niski stopień złośliwości (G1 lub G2)	
High grade/Wysoki stopień złośliwości (G3 lub G4)	

c. Głębokość naciekania

- nie może być oceniona
- blaszka właściwa błony śluzowej
- mięśniówka błony śluzowej
- błona podśluzowa
- mięśniówka właściwa
- nacieki przekracza mięśniówkę właściwą zajmując tkanki miękkie przedsurowicówkowe bez naciekania powierzchni trzewnej surowicówki lub tkanki miękkie okołookrężnicze i okołodbytnicze nie pokryte surowicówką
- guz przekracza surowicówkę naciekając powierzchnię trzewną
- guz przez ciągłość nacieka narządy sąsiadujące, wymienić które

d. Marginesy:

proksymalny i dystalny:

- nie może być zbadany
- nie zajęty przez raka naciekającego
 - Nie stwierdza się dysplazji/neoplazji śródnabłonkowej
 - Stwierdza się dysplazję/neoplazję śródnabłonkową małego stopnia
 - Stwierdza się dysplazję/neoplazję śródnabłonkową dużego stopnia

- zajęty przez raka naciekającego

obwodowy (radialny) w mm

- nie może być zbadany
- nie zajęty przez raka naciekającego (powyżej 1 mm)
- zajęty przez raka naciekającego (1 mm lub mniej)

W głębi (przy wycięciach endoskopowych)

- nie może być zbadany
- nie zajęty przez raka naciekającego
- zajęty przez raka naciekającego

e. Stopień patologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji TNM AJCC/UICC (aktualizacja 2013)

Głębokość naciekania, cecha pT

Tis – neoplazja śródnabłonkowa/dysplazja dużego stopnia, rak in situ, inwazja blaszki właściwej i/lub mięśniowej błony śluzowej

T1 – nacieki przekracza mięśniówkę właściwą błony śluzowej, obecny jest w błonie podśluzowej i nie wnika do mięśniówki właściwej - rak wczesny

Guzy w stopniu T1 usuwane metodą polipektomii lub metodą przezodbytniczej endoskopowej mikrochirurgii (*transanal endoscopic microsurgery* - TEM) kwalifikowane są według głębokości naciekania błony podśluzowej:

- dla polipów uszypułowanych z rakiem według systemu Haggitt: inwazja głowy (szczytu) - poziom 1, przejście między głową i podstawą/szypułką - poziom 2,

naciek podstawy szypuły – poziom 3, naciek ściany jelita w polipach nieuszypułowanych – poziom 4

- dla polipów nieuszypułowanych z rakiem według systemu Kikuchi na podstawie głębokości naciekania błony podśluzowej: 1/3 górnej (sm1), środkowej, 2/3 (sm2), dolnej 1/3 (sm3)

T2 – naciekanie mięśniówki właściwej

T3 – naciek przechodzący poza mięśniówkę właściwą do tkanek przedsurowiczkowych z określeniem głębokości: płytkie i nie przekraczające połowę grubości oraz głębokie przekraczające połowę grubości tkanek przedsurowiczkowych

T4a – naciekanie powierzchni trzewnej surowicówki

T4b – naciekanie przylegających struktur

Liczba węzłów chłonnych z przerzutami, cecha pN

N1a – 1 węzeł chłonny z przerzutem

N1b – 2 do 3 węzłów chłonnych z przerzutami

N1c – depozyty komórkowe bez obecności przerzutów w węzłach chłonnych

N2a – 4 do 6 węzłów chłonnych z przerzutami

N2b – 7 i powyżej 7 węzłów chłonnych z przerzutami

Przerzuty odległe, cecha pM

- Mo - brak przerzutów odległych
- M1a - przerzuty do jednego narządu: płuco, wątroba, pozaregionalne węzły chłonne
- M1b – przerzuty do więcej niż jednego narządu lub sieci.

f. Depozyty komórkowe, cecha pN1c:

obecne
nieobecne
liczba

Depozyty komórkowe oceniane są w przypadkach bez obecności przerzutów do węzłów chłonnych jako cecha pN1c.

W przypadku przerzutów do węzłów chłonnych traktowane są jako cecha mikroskopowa i nie mają wpływu na ocenę cechy pT ani pN.

W raku odbytnicy po radiochemioterapii przedoperacyjnej nie powinny być oceniane

g. Inwazja naczyń:

obecna
nieobecna

h. Inwazja nerwów:

obecna
nieobecna

- i. **Stopień regresji guza po leczeniu** (po radio-chemioterapii przedoperacyjnej), TRG/Tumor Regressing Grading):
Ocena mikroskopowa stopnia regresji raka po leczeniu:
 Odpowiedź całkowita, Completa response, brak komórek raka
 Odpowiedź dużego stopnia, regresja powyżej 90% masy guza
 Odpowiedź częściowa, Partial response, regresja mniej niż 90% masy guza
 Odpowiedź słaba lub brak odpowiedzi, Poor response
- j. **Cechy mikroskopowe świadczące o niestabilności mikrosatelitarnej** (oceniane warunkowo)
Nacieki limfocytrane w terenie guza (tumor-infiltrating lymphocytes, TILs):
 Brak
 Słaba, średnia reakcja – 0 – 2 w jednym dużym polu widzenia (x400)
 Silna reakcja – 3 lub więcej w jednym dużym polu widzenia
Nacieki limfocytarne typu jak w chorobie Crohn’a (Crohn-like response)
 Brak
 Słaba, silna reakcja
 Silna reakcja
Podtyp histologiczny raka
 Rak śluzowy
 Rak rdzeniasty
 Rak nisko dojrzały

5. Czynniki prognostyczne (TNM Stage Groupings)

Stopień klinicznego zaawansowania według grup prognostycznych (Stage, S)

Stopień 0	Tis	N0	M0
Stopień I	T1, T2	N0	M0
Stopień II A	T3	N0	M0
Stopień II B	T4a	N0	M0
Stopień II C	T4b	N0	M0
Stopień III A	T1 – T2 T1	N1 N2a	M0 M0
Stopień III B	T3 – T4a T2 – T3 T1 – T2	N1 N2a N2b	M0 M0 M0
Stopień III C	T4a T3 – T4a T4b	N2a N2b N1 – N2	M0 M0 M0
Stopień IV A	Każdy T	Każdy N	M1a
Stopień IV B	Każdy T	Każdy N	M1b

6. Badania immunohistochemiczne

- nietabilności mikrosatelitarnej

Ekspresja białek genów naprawy błędów replikacji DNA: MLH1, MSH2, MLH6, PMS2 (genów mutatorowych, *Mismatch Repair Proteins*)

obecna reakcja jądrowa

utrata ekspresji jądrowej

inna

7. Czynniki predykcyjne

Badanie molekularne:

genów naprawy DNA (*MMR*), *BRAF V600E*, *KRAS*

8. Zmiany towarzyszące/prekursory raka

Zmiany przednowotworowe według WHO 2010

Gruczołak 8140/o

Cewkowy 8211/o

Kosmkowy 8261/o

Cewkowo-kosmkowy 8263/o

Dysplazja/neoplazja śródnabłonkowa małego stopnia (*dysplasia/intraepithelial neoplasia, low grade*) 8148/o

Dysplazja/neoplazja śródnabłonkowa dużego stopnia (*dysplasia/intraepithelial neoplasia, high grade*) 8148/o

Zmiany ząbkowane (Serrated lesions)

Polip hyperplastyczny

Siedzący ząbkowany gruczołak/polip (*Sessile serrated adenoma/polyp*) 8213/o

Tradycyjny kosmkowy gruczołak (*Traditional serrated adenoma*) 8213/o

Hamartoma

Cowden-associated polyp

Juvenile polyp

Peutz-Jeghers polyp

9. Raport patomorfologiczny – podsumowanie

Raport patomorfologiczny materiału operacyjnego zawierający jelito grube wraz z nowotworem powinien zawierać ocenę następujących cech makro- i mikroskopowych:

- lokalizacji guza
- wielkości guza
- typu histologicznego według klasyfikacji WHO
- stopnia histologicznej dojrzałości według klasyfikacji WHO
- głębokości inwazji (cecha pT)
- liczby węzłów chłonnych z przerzutami i bez przerzutów (cecha pN)
- marginesów chirurgicznych resekcji, proksymalny i dystalny

- marginesu całkowitego wycięcia mezorektum i marginesu obwodowego (radialnego) – w przypadku raka odbytnicy
- inwazji naczyń krwionośnych i chłonnych poza masą guza
- stopnia patomorfologicznego zaawansowania według klasyfikacji pTNM 7 wydania, 2010
- stopnia regresji raka (TRG) w przypadkach po radio-chemioterapii przedoperacyjnej

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Primary Carcinoma of the Colon and Rectum. http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Colon_13protocol_3300.pdf

Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND (Eds): WHO Classification of Tumours of the Digestive System. IARC: Lyon 2010.

Bujko K, Kołodziejczyk M, Nasierowska-Guttmejer A: Tumour regression trading in patients with residual rectal cancer after preoperative chemoradiation. *Radiotherapy and Oncology*, 2010; 95: 298-302.

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. *AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

Das P, Skibber JM, Rodriguez-Birza MA et al. Predictors of Tumor Response and Downstaging in Patients Who Receive Preoperative Chemoradiation for Rectal Cancer. *Cancer* 2007;109:1750-5.

Haggitt RC, Glotzbach RE, Soffer EE & Wrubel LD (1985), Prognostic factors in colorectal carcinomas arising in adenomas: implications for lesions removed by endoscopic polypectomy, *Gastroenterology*, vol. 89, no. 2, pp. 328-336.

Kikuchi R, Takano M, Takagi K, Fujimoto N, Nozaki R, Fujiyoshi T & Uchida Y (1995), Management of early invasive colorectal cancer. Risk of recurrence and clinical guidelines, *Dis. Colon Rectum*, vol. 38, no. 12, pp. 1286-1295

Quirke P, Durdey P, Dixon M F, Williams N S. Local recurrence of rectal adenocarcinoma due to inadequate surgical resection. Histopathological study of lateral tumour spread and surgical excision. *Lancet* 1986;2:996-999.

Quirke P, Dixon MF. The prediction of local recurrence in rectal adenocarcinoma by histopathological examination. *Int J Colorectal Dis* 1988;3:127-131.

Quirke P, Riso M, Lambert R et al. Quality assurance in pathology in colorectal cancer screening and diagnosis—European recommendations. *Virchows Arch* 2011; 458:1-19

Washington MK, Berlin J, Branton P. et al. Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Primary Carcinoma of the Colon and Rectum. *Arch Pathol Lab Med*. 2009; 133: 1539-1551.

Vieth M, Quirke P, Lambert R et al. Annex to Quirke et al. Quality assurance in pathology in colorectal cancer screening and diagnosis: annotations of colorectal lesions. *Virchows Arch* 2011; 458:21-30.

NOWOTWORY NEUROENDOKRYNNE PRZEWODU POKARMOWEGO

(*Neuroendocrine Tumors (NET, NEN)*)

Anna Nasierowska-Guttmejer

1. **Rodzaj materiału:** przełyk, żołądek, dwunastnica, jelito cienkie, wyrostek robaczkowy, kątnica, okrężnica, odbytnica, trzustka, inne

2. Procedury chirurgiczne

Polipektomia

Wycięcie endoskopowe śluzówkowe/podśluzówkowe

Wycięcie guza/tumorektomia

Wycięcie chirurgiczne narządu z guzem

Inne

3. Badanie makroskopowe

a. Lokalizacja

b. Wielkość

c. Marginesy

d. Liczba guzów

e. Inne

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny według ENETS/WHO 2010

Nowotwory/guzy neuroendokrynnе (NET)/Neuroendocrine tumour (NET)

NET G1 (carcinoid) 8240/3

NET G2 8249/3

Stopień zróżnicowania morfologicznego	Stopień histologicznej dojrzałości (Grade)/złośliwości
Wysoko-zróżnicowane (<i>well-differentiated</i>)	Wysoki stopień dojrzałości/Niski stopień złośliwości (<i>low grade malignancy</i>), ENETS G1, NET G1 Średni stopień dojrzałości/ złośliwości (<i>intermediate grade malignancy</i>), ENETS G2, NET G2
Nisko-zróżnicowane (<i>poorly-differentiated</i>)	Niski stopień dojrzałości/Wysoki stopień złośliwości (<i>high grade malignancy</i>), ENETS G3, NEC

b. Stopień histologicznej złośliwości

Stopień histologicznej dojrzałości NEN (cecha G)	Aktywność mitotyczna/ liczba figur podziału/10 dużych pól widzenia	Indeks proliferacyjny Ki67/% komórek (liczonych na 2000 komórek)
G1 – guzy wysoko-dojrzałe, o niskiej złośliwości	< 2	≤2
G2 – guzy średnio-dojrzałe, o średniej złośliwości	2-20	3-20
G3* – guzy nisko-dojrzałe o wysokiej złośliwości	Powyżej 20	Powyżej 20

* komentarz: NEC/ENETS G3 klasyfikowane są jak klasyczne narządowe raki gruczołowe

c. Stopień patomorfologicznego zaawansowania pTNM według ENETS i pTNM AJCC/UICC 2010 według afiljacji narządowych

d. Marginesy

- polipektomii i wycięcia śluzówkowego/podśluzówkowego: margines w głębi
- w materiale operacyjnym: minimalny margines chirurgiczny (cm), określić który

e. Inwazja naczyń, nerwów

- nie obecna
- obecna

f. typ komórki – warunkowo

g. typ histoformatywny – warunkowo

h. w przypadku NEN żołądka typ kliniczny: 1, 2, 3

5. Badania immunohistochemiczne

a. markery neuroendokrynne: chromogranina A i synaptofizyna –obowiązkowo, CD56 – warunkowo

b. aktywność proliferacyjna: Ki67/MIB1 (obowiązkowo)

c. inne markery związane z wydzielniczą czynnością endokrynną guzów – warunkowo

Piśmiennictwo:

Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND (Eds): WHO Classification of Tumours of the Digestive System. IARC: Lyon 2010

<http://www.cap.org> Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Neuroendocrine Tumors (Carcinoid Tumors) of the Stomach. Protocol applies to well-differentiated neuroendocrine tumors of the stomach

<http://www.cap.org> Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Neuroendocrine Tumors (Carcinoid Tumors) of the Small Intestine and Ampulla. Protocol applies to well-differentiated neuroendocrine tumors of the duodenum, ampulla, jejunum, and ileum

<http://www.cap.org> Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Neuroendocrine Tumors (Carcinoid Tumors) of the Colon and Rectum. Protocol applies to well-differentiated neuroendocrine tumors of the large bowel and rectum

Nasierowska-Guttmejer A. Nowa klasyfikacja NET. Onco Review 2011; 1: 46-50

Rindi G., Arnold R., Bosman F.T. et al.: TNM staging of foregut (neuro)endocrine tumors; a consensus proposal including a grading system. Virchows Arch 2006; 449: 393-401

GUZY PODŚCIELISKOWE PRZEWODU POKARMOWEGO

(Gastrointestinal Stromal Tumor (GIST))

Anna Nasierowska-Guttmejer, Katarzyna Guzińska-Ustynowicz

1. **Materiał chirurgiczny:** przełyk, żołądek, jelito cienkie, jelito grube, sieć, inne

2. **Procedury chirurgiczne**

Biopsja wycinająca:

typ: endoskopowa, laparoskopowa, chirurgiczna

specjalny typ resekcji np. gastrektomia, inny

wycięcie przerzutów (metastazektomia)

inny rodzaj

3. **Badanie makroskopowe**

a. **Lokalizacja guza:** żołądek, jelito cienkie, jelito grube, inna

b. **Wymiary guza:**

Największa średnica (cm) (obowiązkowo)

Pozostałe dwa wymiary (cm) (warunkowo)

Nie można określić

c. **Opis guza:** jednoogniskowy, wieloogniskowy (liczba ognisk)

d. **Marginesy chirurgiczne:** podać w cm/mm największy margines

4. **Badanie mikroskopowe**

a. **Typ histologiczny**

Guzy podścieliskowe przewodu pokarmowego, GIST (Gastrointestinal stromal tumor) 8936/3

b. **Podtyp w zależności od typu komórki (warunkowo)**

Wrzecionowato-komórkowy

Epitelioidny

Mieszany

Inny

c. **Indeks mitotyczny (obowiązkowo)**

Liczba figur podziału na 50 dużych pól widzenia

d. **Ocena ryzyka agresywności (obowiązkowo)**

Nie można określić

Bardzo niskie

Niskie
Pośrednie
Wysokie
Przerzuty

Komentarz: ocena ryzyka agresywności według wytycznych ESMO (2012)

Tabela 1. ocena ryzyka agresywności według wytycznych ESMO (2012)

Parametry guza pierwotnego			Odsetek nawrotów po leczeniu chirurgicznym							
Grupa rokownicza	Wielkość cm	Liczba mitoz	żołądek		Dwunastnica		Jelito czcze/kręte		odbytnica	
1	=<2	<=5/50HPF	0%	Bardzo niski	0%	Bardzo niski	0%	Bardzo niski	0%	Bardzo niski
2	>2 do =<5		1.9%	niskie	8.3%	niskie	4.3%	niskie	8.5%	niskie
3a	>5do=<10		3.6%	niskie	Brak danych przynajmniej pośrednie		24%	pośrednie	Przynajmniej pośrednie Brak danych	
3b	>10		12%	pośredni	34%	wysoki	52%	wysokie	57%	wysoki
4	<=2cm	>5/50HPF	0%	Bardzo niski	Brak danych		50%	wysoki	54%	Wysokie
5	>2cm, <=5cm		16%	pośrednie	50%	wysokie	73%	Wysokie	52%	wysoki
6a	>5cm, <=10cm		55%	wysokie			85%	wysoki	Wysoki	
6b	>10cm		86%	wysoki	90%	wysoki	90%	wysoki	71%	wysoki

- a. Marginesy chirurgiczne
 - Nie można określić
 - Ujemny – nie stwierdza się nacieku GIST w marginesie
 - Podać największy margines (cm)
 - Pozytywny – naciek GIST w marginesie
 - Określić margines:
- b. Mikroskopowe zmiany po leczeniu przedoperacyjnym (warunkowo)
- c. Wariant mikroskopowy GIST (warunkowo w guzach żołądka)
- d. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji TNM AJCC/UICC

Cecha guza pT:

TX: pierwotny guz nie może być zbadany

T0: nie stwierdza się obecności guza

T1: guz średnicy 2 cm lub mniej

T2: guz średnicy powyżej 2 cm, ale mniej niż 5 cm

T3: guz średnicy powyżej 5 cm, ale nie więcej niż 10 cm

T4: guz średnicy powyżej 10 cm

Cecha węzłów chłonnych pN:

N0: brak przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych

N1: obecne przerzuty w regionalnych węzłach chłonnych

5. Badania immunohistochemiczne:

KIT (CD117) – obowiązkowe badanie potwierdzające rozpoznanie GIST
CD34, Anoctamin (DOG1), S100, SMA (aktywna mięśni gładkich), desmina,
Caldesmon H, HMB45, MelanA – warunkowo, przydatne do diagnostyki
różnicowej

6. Badania molekularne (obowiązkowe z wyjątkiem GIST o bardzo niskim i niskim ryzyku):

Analiza mutacji *KIT*

nie zbadano

nieobecna

obecna

ekson:

Analiza mutacji *PDGFRA*

nie zbadano

nieobecna

obecna

ekson:

Piśmiennictwo:

Guzińska-Ustymowicz K, Nasierowska-Guttmejer A, Czartoryska-Arlukowicz B. Znaczenie współpracy patomorfologa i onkologa w leczeniu guzów podścieliskowych przewodu pokarmowego (GIST). *Onkologia w praktyce klinicznej* 2013; 3: 1-8

Lasota J, Miettinen M, Sobin LH: Gastrointestinal stromal tumors of the stomach. A clinicopathologic, immunohistochemical, and molecular genetic study of 1765 cases with long-term follow-up. *Am J Surg Pathol* 2005,29:52-68

Rutkowski Piotr, Jan Kulig, Maciej Krzakowski, Czesław Osuch, Janusz A Siedlecki, Anna Nasierowska-Gutmejer, Jacek Sygut, Janusz Limon, Arkadiusz Jeziorski, Urszula Grzesiakowska, Konrad Ptaszyński, Janusz Słusznia, Wojciech Polkowski, Marek Bębenek, Maciej Matłok, Katarzyna Urbańczyk, Włodzimierz Olszewski, Zbigniew Nowecki. Zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego u chorych na nowotwory podścieliskowe przewodu pokarmowego (GIST) w 2012 roku. *OncoReview* 2011, vol.1, 7-19.

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Gastrointestinal Stromal Tumor (GIST) http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/GIST_13protocol_3022.pdf

5.

UKŁAD POKARMOWY - II CZĘŚĆ

RAK BRODAWKI VATERA

(Carcinoma of the ampullary region)

Krzysztof A. Bardadin

1. **Materiał chirurgiczny:** brodawka Vatera, żołądek, głowa trzustki, dwunastnica, przewód żółciowy wspólny, pęcherzyk żółciowy, inne (wymień)
2. **Procedura chirurgiczna:**
 - Ampulektomia
 - Pankreatoduodenektomia (operacja Whipple'a)
 - inne (wymień)
3. **Badanie makroskopowe:**
 - a. **Materiał nadesłano:** w całości
we fragmentach
 - b. **Lokalizacja guza:**
 - Wewnątrzbrodawkowy
 - Okołobrodawkowy
 - Brodawka Vatera (połączenie śluzówki przewodu żółciowego ze śluzówką dwunastnicy)
 - Inne (wymień):
 - Nie może być określona
 - c. **Wymiary guza:**
 - Największa średnica (cm)
 - Dodatkowe wymiary (cm) (jeżeli konieczne)
 - Nie można określić
 - d. **Opis guza (wybierz wszystkie pasujące):** wylewy krwi
martwica
naciekanie torebki wątroby
inne (określ)
 - e. **Marginesy chirurgiczne:**
 - Ampulektomia (resekcja brodawki Vatera)
 - Nie mogą być ocenione
 - Margines nie zajęty przez raka
 - Odległość raka do najbliższej linii cięcia wynosi (cm)
 - Określ margines:

Margines zajęty przez raka

Określ margines(y) jeżeli to możliwe:

Pankreatoduodenectomy

Jeżeli wszystkie marginesy nie są zajęte przez raka:

Odległość inwazyjnego raka od najbliższej linii cięcia: __ cm

Określ margines:

Margines śluzówki bliższy (żołądkowy lub dwunastniczy)

Margines śluzówki dalszy (dalszy dwunastniczy lub jelitowy)

Margines trzustkowy, zaotrzewnowy (Uncinate)

Margines od strony dróg żółciowych

Margines trzustkowy dalszy

Inny(e) margines(y) (wybierz, jeżeli pasują)

f. Makroskopowy zasięg guza (wybierz te, które dotyczą)

Rak ograniczony do brodawki Vatera lub zwieracza Oddiego

Rak nacieka ścianę dwunastnicy

Rak nacieka trzustkę

Rak nacieka tkanki miękkie okołotrzustkowe

Rak nacieka pozatrzustkowy przewód żółciowy wspólny

Rak nacieka inne jak trzustka narządy sąsiadujące lub struktury (wymień):

g. Węzły chłonne:

nie nadesłano (nie znaleziono) węzłów chłonnych

Liczba ocenionych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (wy tłumacz)

Liczba zajętych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (wy tłumacz)

h. Tkanki poza guzem: bez zmian

zmienione (określ)

4. Badanie mikroskopowe:

a. Typ histologiczny według klasyfikacji WHO 2010	kod ICD-10
Rak gruczołowy (Adenocarcinoma, NOS)	8140/3
Rak inwazyjny, typ jelitowy (Invasive, intestinal type)	8144/3
Rak gruczołowy, typ trzustkowo-żółciowy (Pancreatobiliary type)	8163/3
Rak mieszany gruczołowo-płaskonabłonowy (Adenosquamous carcinoma)	8560/3
Rak jasnokomórkowy (Clear cell carcinoma)	8310/3
Rak gruczołowy hepatoidny (hepatoid adenocarcinoma)	8576/3
Rak gruczołowy inwazyjny brodawkowaty (Invasive papillary adenocarcinoma)	8260/3
Rak gruczołowy, śluzowy (Mucinous adenocarcinoma)	8480/3
Rak śluzotwórczy (Signet-ring cell carcinoma)	8490/3

Rak płaskonabłonkowy (Squamous cell carcinoma)	8070/3
Rak niezróżnicowany (Undifferentiated carcinoma)	8020/3
Rak niezróżnicowany z komórkami typu osteoklasta (Undifferentiated carcinoma with osteoclast-like giant cells)	8035/3
Guz neuroendokrynnny (NET)	
NET G1 (carcinoid)	8240/3
NET G2	8249/3
Rak neuroendokrynnny (NEC)	8246/3
NEC z dużych komórek (Large cell NEC)	8013/3
NEC z małych komórek (Small cell NEC)	8041/3
Rak mieszany neuroendokrynnno-gruczołowy (Mixed adenoneuroendocrine carcinoma)	
8244/3	
EC cell, serotonin-producing NET	8241/3
Gangliocystic paraganglioma	8683/0
Somatostatin producing-NET	8156/3

b. Stopień histologicznej dojrzałości (G):

GX, G1, G2, G3, G4

c. Mikroskopowy zasięg guza: Nie może być określony

Nie stwierdza się obecności guza

Rak śródnabłonkowy (in situ)

Rak ograniczony do brodawki Vatera lub zwieracza Oddiego

Rak nacieka ścianę dwunastnicy

Rak nacieka trzustkę

Rak nacieka tkanki miękkie okołotrzustkowe

Rak nacieka pozatrzustkowy przewód żółciowy wspólny

Rak nacieka inne jak trzustka narządy sąsiadujące lub struktury

d. Marginesy chirurgiczne

Resekcja brodawki Vatera (ampulektomia)

Nie może być oceniona

Margines nie zajęty przez raka

Odległość raka do najbliższej linii cięcia wynosi (mm) lub (cm)

Określ margines:

Margines zajęty przez raka

Określ margines(y) jeżeli to możliwe:

Nie do zastosowania

Pankreatoduodenektomia

Jeżeli wszystkie marginesy nie są zajęte przez raka:

Odległość inwazyjnego raka od najbliższej linii cięcia: mm lub cm

Określ margines:

Margines śluzówki bliższy (żołądkowy lub dwunastniczy)
Margines śluzówki dalszy (dalszy dwunastnicy lub jelitowy)
Margines trzustkowy, zaotrzewnowy (Uncinate)
Margines od strony dróg żółciowych
Margines trzustkowy dalszy
Inny(e) margines(y)

e. Węzły chłonne:

nie nadesłano (nie znaleziono) węzłów chłonnych

Liczba ocenionych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (wy tłumacz)

Liczba zajętych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (wy tłumacz)

f. Naciekanie naczyń: brak

obecne

g. Naciekanie nerwów: brak

obecne

h. Martwica w obrębie guza: brak

obecna (% objętości guza)

i. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji

TNM AJCC/UICC

Deskryptory TNM (używane tylko gdy dotyczą) (wybierz odpowiadające)

m (guz wieloogniskowy)

r (guz nawrotowy)

y (po terapii)

pT Guz pierwotny

pTX - Brak danych dotyczących guza pierwotnego, guz pierwotny niedostępny do oceny

pTo - Nie stwierdza się obecności guza pierwotnego

pTis - Rak przedinwazyjny (Carcinoma in situ)

pT1 - Guz ograniczony do brodawki Vatera lub zwieracza Oddiego

pT2 - Guz nacieka ścianę dwunastnicy

pT3 - Guz nacieka trzustkę

pT4 - Guz nacieka tkanki okołotrzustkowe lub narządy/tkanki okoliczne

pN Okoliczne węzły chłonne

NX - Okoliczne węzły chłonne niedostępne do oceny, brak danych dotyczących oceny węzłów chłonnych

No - Nie stwierdza się przerzutów nowotworowych w okolicznych węzłach chłonnych

N1 - Stwierdza się przerzuty nowotworowe w okolicznych węzłach chłonnych

M Przerzuty odległe

Nie da się określić

pM1: przerzuty odległe:

+ określ narząd(y), jeżeli znane

+ *informacje oznaczone tym symbolem nie są wymagane. Jednakże, mogą być klinicznie użyteczne, choć nie są do tej pory ocenione i nie uwzględniane w opiece nad pacjentem.*

5. Czynniki prognostyczne

Stopień zaawansowania klinicznego według grup prognostycznych (Stage, S):

Stopień 0	Tis	No	Mo
Stopień IA	T1	No	Mo
Stopień IB	T2	No	Mo
Stopień IIA	T3	No	Mo
Stopień IIB	T1, T2, T3	N1	Mo
Stopień III	T4	Każde N	Mo
Stopień IV	Każde T	Każde N	M1

6. Dodatkowe znaleziska patologiczne (wymień jeżeli występują):

Zmiany przednowotworowe

Gruczolak - typ jelitowy

Gruczolak cewkowy

gruczolak cewkowo-kosmkowy

Gruczolak kosmkowy

Nieinwazyjny guz brodawkowy z dysplazją małego stopnia dróg żółciowych i przewodów trzustkowych (neoplazja śródnabłonkowa z dysplazją małego stopnia)

Nieinwazyjny guz brodawkowy z dysplazją dużego stopnia dróg żółciowych i przewodów trzustkowych (neoplazja śródnabłonkowa z dysplazją dużego stopnia)

Neoplazja śródnabłonkowa płaska z dysplazją dużego stopnia

7. Dane kliniczne:

Kamica dróg żółciowych

Rodzinna polipowatość jelita grubego

Zakażenia dróg żółciowych

Zabiegi na drogach żółciowych

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Ampulla of Vater http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Ampulla_13protocol_3102.pdf

Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND, eds. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2010.

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

RAK WEWNĄTRZWĄTROBOWYCH DRÓG ŻÓŁCIOWYCH

(Carcinoma of the Intrahepatic Bile Ducts)

Krzysztof A. Bardadin

1. **Materiał chirurgiczny:** wątroba, pęcherzyk żółciowy, inne nie wyszczególnione (wymień)
2. **Procedury chirurgiczne**
 - klinowa resekcja wątroby
 - częściowa resekcja wątroby (resekcja mała <3 segmenty, resekcja duża 3 lub więcej segmentów)
 - całkowite usunięcie wątroby
 - inne
 - brak możliwości określenia
3. **Badanie makroskopowe:**
 - a. **Materiał nadesłano:** w całości
we fragmentach
 - b. **Wielkość wątroby:** cm
nie można określić (materiał we fragmentach)
 - c. **Wymiary guza**
 - Największa średnica (cm)
 - Dodatkowe wymiary (cm)
 - Nie można określić
 - d. **Opis guza (wybierz wszystkie pasujące):**
 - Wygląd guza:
 - wylewy krwi
 - martwica
 - naciekanie torebki wątroby
 - inne (określ)
 - Liczba guzów
 - Pojedynczy (wymień lokalizację):
 - Wieloogniskowy (określ liczbę, wymień lokalizacje):
 - e. **Marginesy chirurgiczne:**
 - Linia cięcia przebiegająca przez mięśń wątroby
 - Linia cięcia przebiegająca przez przewód żółciowy

f. Zasięg guza (wybierz tylko te, które pasują)

- Nie może być określony
- Brak obecności guza pierwotnego
- Rak ograniczony do przewodu żółciowego w badaniu mikroskopowym (carcinoma in situ)
- Rak ograniczony do miększu wątroby
- Rak nacieka otrzewną trzewną
- Rak nacieka pęcherzyk żółciowy
- Rak nacieka narządy sąsiadujące inne niż pęcherzyk żółciowy (wymień):

g. Węzły chłonne:

- nie nadesłano (nie znaleziono) węzłów chłonnych
- Liczba ocenionych węzłów chłonnych
- Liczba nie może być określona (wy tłumacz)
- Liczba zajętych węzłów chłonnych
- Liczba nie może być określona (wy tłumacz)

h. Wątroba poza guzem: bez zmian

- zmieniona (określ)
- nieidentyfikowalna

4. Badanie mikroskopowe:

a. Typ histologiczny (zgodny z klasyfikacją WHO 2010)

kod ICD-10

Wewnątrzwątrobowy rak cholangiogeny (Intrahepatic cholangiocarcinoma)	8160/3
Guz brodawkowy wewnątrzprzewodowy z towarzyszącym rakiem inwazyjnym (Intraductal papillary neoplasm with an associated invasive carcinoma)	8503/3
Guz torbielowaty śluzowy z towarzyszącym rakiem inwazyjnym (Mucinous cystic neoplasm with an associated invasive carcinoma)	8470/3
Nowotwory złośliwe złożone lub o niejasnej etiologii	
Calcifying nested epithelial stromal tumour	8975/3
Mięsakorak (Carcinosarcoma)	8980/3
Rak złożony wątrobowo-żółciowy (Combined hepatocellular-cholangiocarcinoma)	8180/3
Wątrobiak złożony nabłonkowo-mezenchymalny (Hepatoblastoma, mixed epithelial-mesenchymal)	8970/3
Guz złośliwy rabdoidny (Malignant rhabdoid tumour)	8963/3

b. Stopień histologicznej dojrzałości (G):

G1, G2, G3, G4

c. Mikroskopowy zasięg guza (wybierz tylko te, które pasują)

- Nie może być określony
- Brak obecności guza pierwotnego
- Rak ograniczony do przewodu żółciowego w badaniu mikroskopowym (carcinoma in situ)

Rak ograniczony do mięszu wątroby

Rak nacieka otrzewną trzewną

Rak nacieka pęcherzyk żółciowy

Rak nacieka narządy sąsiadujące inne niż pęcherzyk żółciowy (wymień):

d. Typ wzrostu guza

Tworzący guz

Okołoprzewodowy, naciekający

Mieszany - tworzący guz i okołoprzewodowy

Nie może być określony

e. Marginesy chirurgiczne:

Linia cięcia przebiegająca przez miąższ wątroby

Linia cięcia przebiegająca przez przewód żółciowy

Utkania dysplazji/raka śródnabłonkowego w liniach cięcia chirurgicznego przewodu żółciowego:

Nie stwierdza się

Stwierdza się

f. Węzły chłonne:

nie nadesłano (nie znaleziono) węzłów chłonnych

Liczba ocenionych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (wytlumacz)

Liczba zajętych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (wytlumacz)

g. Naciekanie naczyń chłonnych i żylnych

Wrastanie do dużych żył (V): brak

obecne

niezdefiniowane

Wrastanie do małych naczyń (L): brak

obecne

h. Naciekanie nerwów: brak

obecne

i. Martwica w obrębie guza: brak

obecna (% objętości guza)

j. Stopień patomorfologicznego zaawansowania pTNM według 7 wydania klasyfikacji AJCC/UICC

Deskryptory TNM (używane tylko gdy dotyczy) (wybierz odpowiadające)

m (guz wieloogniskowy)

r (guz nawrotowy)

y (po terapii)

Guz pierwotny (pT)

TX - Brak danych dotyczących guza pierwotnego,

Guz pierwotny niedostępny do oceny

To - Nie stwierdza się obecności guza pierwotnego

Tis - Rak przedinwazyjny (Carcinoma in situ)

T1 - Pojedynczy guz bez inwazji naczyniowej

T2a - Pojedynczy guz z inwazją naczyniową

T2b - Guzy mnogie, bez lub z inwazją naczyniową

T3 - Guz przekraczający otrzewną trzewną lub naciekający okoliczne struktury pozawątrobowe

T4 - Guz z naciekiem okołoprzewodowym (periductal growth pattern)

Okoliczne węzły chłonne (pN)

pNX - Okoliczne węzły chłonne niedostępne do oceny, brak danych dotyczących oceny węzłów chłonnych

pNo - Nie stwierdza się przerzutów nowotworowych w okolicznych węzłach chłonnych

pN1 - Stwierdza się przerzuty nowotworowe

Przerzuty odległe (pM)

Nie da się określić

pM1: przerzuty odległe:

+ określ narząd(y), jeżeli znane

+ informacje oznaczone tym symbolem nie są wymagane. Jednakże, mogą być klinicznie użyteczne, choć nie są do tej pory ocenione i nie uwzględniane w opiece nad pacjentem.

5. Czynniki prognostyczne

Stopień zaawansowania klinicznego (Stage) według grup prognostycznych

Stopień 0	Tis	No	Mo
Stopień I	T1	No	Mo
Stopień II	T2,	No	Mo
Stopień III	T3	No	Mo
Stopień IVA	T4	No,	Mo
	każde T,	N1	Mo
Stadium IVB	każde T	każde N	M1

6. Panel histochemiczny przydatny do diagnostyki różnicowej: Gomori, Masson trichrom, mucykarmin

7. Panel immunohistochemiczny przydatny do diagnostyki różnicowej: Hep-Par1, CK7, CK19, CD34

8. Dodatkowe zmiany patologiczne w obrębie wątroby:

Stopień włóknienia wątroby

- F1 - Marskość/nasilone włóknienie 5-6w/g skali Ishak'a
- F0 – włóknienie 0-4 wg skali Ishak'a

Zmiany dysplastyczne

- dysplazja drobnokomórkowa
- dysplazja wielkokomórkowa

Guzki dysplastyczne

- LG
- HG

Stłuszczenie hepatocytów (%)

Złogi żelaza: obecne, nieobecne

Przewlekłe zapalenie wątroby (określ etiologię)

Inne

9. Dane kliniczne:

Marskość wątroby

Pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych

Kamica żółciowa

Przewlekłe zapalenie wątroby (określ typ):

inne (wymień):

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Intrahepatic Bile Ducts http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/IntrahepBileDucts_13protocol_3102.pdf

Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND, eds. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2010.

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

RAK ZEWNATRZWĄTROBOWYCYH DRÓG ŻÓŁCIOWYCH

(Carcinoma of the Distal Extrahepatic Bile Ducts)

Krzysztof A. Bardadin

1. **Materiał chirurgiczny:** przewód żółciowy wspólny, przewód wątrobowy prawy, przewód wątrobowy lewy, połączenie prawego i lewego przewodu wątrobowego, przewód żółciowy wspólny, przewód pęcherzykowy
Inne narządy objęte badaniem: żołądek, dwunastnica, trzustka, brodawka, pęcherzyk żółciowy
2. **Procedura chirurgiczna:**
 - Pankreatoduodenektomia
 - Resekcja segmentalna przewodu(ów) żółciowych
 - Resekcja przewodu żółciowego wspólnego
 - Inne (wymień)
3. **Badanie makroskopowe:**
 - a. **Materiał nadesłano:** w całości
we fragmentach
 - b. **Lokalizacja guza**
 - Przewód żółciowy wspólny
 - Zewnątrzwątrobowy
 - Wewnątrzwątrobowy
 - Inne (wymień)
 - Nie może być określona
 - c. **Wymiary guza**
 - Największa średnica (cm)
 - Dodatkowe wymiary (cm)
 - Nie można określić
 - d. **Opis guza (wybierz wszystkie pasujące):** wylewy krwi
martwica
inne (określ)
4. **Marginesy chirurgiczne**

Jeżeli wszystkie marginesy są wolne od nowotworu:

Najmniejsza odległość nacieku raka od linii cięcia wynosi: mm lub cm

Wymień marginesy:

Resekcja segmentalna

Nie może być oceniona

Margines **nie zajęty** przez raka:

Odległość raka do najbliższej linii cięcia wynosi (mm) lub (cm)

Określ margines:

Margines **zajęty** przez raka

Margines bliższy przewodu żółciowego

Margines dalszy przewodu żółciowego

Inny (wymień):

Pankeratoduodenektomia

Nie może być oceniona

Margines **nie zajęty** przez raka

Odległość raka do najbliższej linii cięcia wynosi (mm) lub (cm)

Określ margines:

Margines(y) **zajęte** przez raka inwazyjnego

Margines bliższy (żołądkowy, dwunastniczy)

Margines dalszy (dalszy dwunastniczy)

Margines zaotrzewnowy od strony wyrostka haczykowatego trzustki
(nonperitonealized surface of the uncinate process)

Margines przewodu żółciowego

Margines resekcji trzustki

Inny (wymień)

Naciek raka obejmuje tylną, zaotrzewnową powierzchnię trzustki

e. Zasięg guza

f. Węzły chłonne

nie nadesłano (nie znaleziono) węzłów chłonnych

Liczba ocenionych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (*wytłumacz*)

Liczba zajętych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (*wytłumacz*)

g. Tkanka poza guzem

5. Badanie mikroskopowe:

a. Typ histologiczny według klasyfikacji WHO 2010

kod ICD-10

Rak gruczołowy (Adenocarcinoma, NOS)

8140/3

Rak gruczołowy, typ żółciowy (Adenocarcinoma, biliary type)

8140/3

Rak gruczołowy, typ żołądkowy (Adenocarcinoma, gastric foveolar type)

8140/3

Rak gruczołowy, typ jelitowy (Adenocarcinoma, intestinal type)

8144/3

Rak jasnokomórkowy (Clear cell carcinoma)

8310/3

Rak gruczołowy, śluzowy (Mucinous adenocarcinoma)	8480/3
Rak śluzotwórczy (Signet-ring cell carcinoma)	8490/3
Rak mieszany gruczołowo-płaskonabłonkowy (Adenosquamous carcinoma)	8560/3
Guz brodawkowy wewnątrzpęcherzykowy z towarzyszącym rakiem inwazyjnym (Intraductal papillary neoplasm with associated invasive carcinoma)	8503/3
Guz torbielowaty śluzowy z towarzyszącym rakiem inwazyjnym (Mucinous cystic neoplasm with associated invasive carcinoma)	8470/3
Rak płaskonabłonkowy (Squamous cell carcinoma)	8070/3
Rak niezróżnicowany (Undifferentiated carcinoma)	8020/3
Nowotwory neuroendokrynne	
Guz neuroendokrynnny (NET)	
NET G1 (carcinoid)	8240/3
NET G2	8249/3
Rak neuroendokrynnny (NEC)	8246/3
NEC z dużych komórek (Large cell NEC)	8013/3
NEC z małych komórek (Small cell NEC)	8041/3
Rak mieszany neuroendokrynnno-gruczołowy (Mixed adenoneuroendocrine carcinoma)	8244/3
Rakowiak z komórek śluzotwórczych (Goblet cell carcinoid)	8243/3
Rakowiak cewkowy (Tubular carcinoid)	8245/3
Inny (wymień):	
Rak, typ nie może być określony)	

b. Stopień histologicznej dojrzałości (G): GX, G1, G2, G3, G4

c. Mikroskopowy zasięg guza

- Rak śródnabłonkowy (in situ)
- Rak ograniczony do przewodu żółciowego w badaniu mikroskopowym
- Rak nacieka poza przewód żółciowy
- Rak nacieka inne narządy: dwunastnicę, trzustkę, pęcherzyk żółciowy
- Rak nacieka inne okoliczne struktury (wymień)

d. Marginesy chirurgiczne

Jeżeli wszystkie marginesy są wolne od nowotworu:

Najmniejsza odległość nacieku raka od linii cięcia wynosi: mm lub cm

Wymień margines:

Resekcja segmentalna

Nie może być oceniona

Margines **nie zajęty** przez raka:

Odległość raka do najbliższej linii cięcia wynosi (mm) lub (cm)

Określ margines:

Margines **zajęty** przez raka

Margines bliższy przewodu żółciowego

Margines dalszy przewodu żółciowego

Inny (wymień):

Dysplazja/rak śródnabłonkowy w liniach cięcia chirurgicznego przewodu żółciowego:

Nie stwierdza się

Stwierdza się

Margines od strony przewodu pęcherzykowego niezajęty przez raka śródnabłonkowego

Margines od strony przewodu pęcherzykowego zajęty przez raka śródnabłonkowego

Pankeratoduodenektomia

Nie może być oceniona

Margines nie zajęty przez raka

Odległość raka do najbliższej linii cięcia wynosi (mm) lub (cm)

Określ margines:

Margines nie zajęty przez raka śródnabłonkowego (in situ)

Margines(y) zajęte przez raka inwazyjnego

Margines bliższy (żołądkowy, dwunastniczy)

Margines dalszy (dalszy dwunastniczy)

Margines zaotrzewnowy od strony wyrostka haczykowatego trzustki
(nonperitonealized surface of the uncinate process)

Margines przewodu żółciowego

Margines resekcji trzustki

Inny (wymień)

Naciek raka obejmuje tylną, zaotrzewnową powierzchnię trzustki

e. Węzły chłonne:

nie nadesłano (nie znaleziono) węzłów chłonnych

Liczba ocenionych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (*wytłumacz*)

Liczba zajętych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (*wytłumacz*)

f. Naciekanie naczyń chłonnych i żylnych

obecne

nieokreślone

g. Naciekanie naczyń

obecne

nieokreślone

h. Stopień patologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji TNM

AJCC/UICC

Deskryptory TNM (używane tylko gdy dotyczą) (wybierz odpowiadające)

m (guz wieloogniskowy)

r (guz nawrotowy)

y (po terapii)

Guz pierwotny (pT)

pTX - Brak danych dotyczących guza pierwotnego,

Guz pierwotny niedostępny do oceny

pTo - Nie stwierdza się obecności guza pierwotnego

pTis - Rak przedinwazyjny (Carcinoma in situ)

pT1 - Guz ograniczony do przewodu żółciowego

pT2 - Guz nacieka poza ścianę przewodu żółciowego

pT3 - Guz nacieka przez ciągłość narządy okoliczne takie jak: pęcherzy żółciowy, wątrobę, trzustkę, dwunastnicę, lub inne narządy/struktury okoliczne

pT4 - Guz nacieka splot trzewny lub tętnicę kręgową górną

Okoliczne węzły chłonne (pN)

pNX - Okoliczne węzły chłonne niedostępne do oceny, brak danych dotyczących oceny węzłów chłonnych

pNo - Nie stwierdza się przerzutów nowotworowych w okolicznych węzłach chłonnych

pN1 - Stwierdza się przerzuty nowotworowe
nie nadesłano (nie znaleziono) węzłów chłonnych

Przerzuty odległe (pM)

Mo - nie stwierdza się przerzutów odległych

M1 - stwierdza się przerzuty odległe
określ narząd(y), jeżeli znane

Nie da się określić

6. Czynniki prognostyczne

Stopień zaawansowania klinicznego (Stage) według grup prognostycznych

Stopień 0	Tis	No	Mo
Stopień IA	T1	No	Mo
Stopień IB	T2	No	Mo
Stopień IIA	T3	No	Mo
Stopień IIB	T1, T2, T3	N1	Mo
Stopień III	T4	Każde N	Mo
Stopień IV	Każdy T	Każde N	M1

7. Dodatkowe znaleziska patologiczne:

Nie zidentyfikowano

Torbiel przewodu żółciowego

Dysplazja

Pierwotne, stwardniające zapalenie dróg żółciowych
Kamica
inne (wymień):

8. **Panel histochemiczny przydatny do diagnostyki różnicowej:** Gomori, Masson trichrom, mucykarmin
9. **Panel immunohistochemiczny przydatny do diagnostyki różnicowej:** Hep-Par1, CK7, CK19, CD34
10. **Dane kliniczne (jeżeli dotyczą)**
Pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych
Zapalenie jelita grubego
Kamica dróg żółciowych
inne (wymień):

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Distal Extrahepatic Bile Ducts http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/DistalExBileDucts_13protocol_3400.pdf

Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND, eds. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2010.

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

PRZYWNĘKOWE DROGI ŻÓŁCIOWE

(Carcinoma of the Perihilar Bile Ducts)

Krzysztof A. Bardadin

1. **Materiał chirurgiczny:** przewód żółciowy wspólny, przewód wątrobowy prawy, przewód wątrobowy lewy, złączenie prawego i lewego przewodu wątrobowego, przewód żółciowy wspólny, przewód pęcherzykowy
Inne narządy objęte badaniem: wątroba, pęcherzyk żółciowy, inne (wymień):
2. **Procedury chirurgiczne:**
 - resekcja wnękowa z resekcją wątroby,
 - resekcja segmentalna przewodu(ów) żółciowych,
 - resekcja choledochal cyst,
 - hepatektomia totalna
 - inne (wymień)
 - brak możliwości określenia
3. **Badanie makroskopowe:**
 - a. **Materiał nadesłano:** w całości
we fragmentach
 - b. **Lokalizacja guza (zaznacz tylko te, które pasują)**
 - Przewód żółciowy wewnątrzwątrobowy prawy
 - Przewód żółciowy zewnątrzwątrobowy lewy
 - Połączenie prawego i lewego przewodu wewnątrzwątrobowego
 - Przewód wątrobowy wspólny
 - Przewód żółciowy wspólny
 - Nie wyszczególnione
 - c. **Wymiary guza**
 - Największa średnica (cm)
 - Dodatkowe wymiary (cm)
 - Nie można określić
 - d. **Opis wyglądu guza**
 - e. **Marginesy chirurgiczne**
 - f. **Zasięg guza**

g. Węzły chłonne

nie nadesłano (nie znaleziono) węzłów chłonnych

Liczba znalezionych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (*wytłumacz*)

h. Tkanka poza guzem

4. Badanie mikroskopowe:

a. Typ histologiczny według klasyfikacji WHO 2010

kod ICD-10

Rak gruczołowy (Adenocarcinoma, NOS)	8140/3
Rak gruczołowy, typ żółciowy (Adenocarcinoma, biliary type)	8140/3
Rak gruczołowy, typ żołądkowy (Adenocarcinoma, gastric foveolar type)	8140/3
Rak gruczołowy, typ jelitowy (Adenocarcinoma, intestinal type)	8144/3
Rak jasnokomórkowy (Clear cell carcinoma)	8310/3
Rak gruczołowy, śluzowy (Mucinous adenocarcinoma)	8480/3
Rak śluzotwórczy (Signet-ring cell carcinoma)	8490/3
Rak mieszany gruczołowo-płaskonabłonkowy (Adenosquamous carcinoma)	8560/3
Guz brodawkowaty wewnątrzpręcherzykowy z towarzyszącym rakiem inwazyjnym (Intraductal papillary neoplasm with associated invasive carcinoma)	8503/3
Guz torbielowaty śluzowy z towarzyszącym rakiem inwazyjnym (Mucinous cystic neoplasm with associated invasive carcinoma)	8470/3
Rak płaskonabłonkowy (Squamous cell carcinoma)	8070/3
Rak nieodróżnicowany (Undifferentiated carcinoma)	8020/3
Nowotwory neuroendokrynne	
Guz neuroendokrynnny (NET)	
NET G1 (carcinoid)	8240/3
NET G2	8249/3
Rak neuroendokrynnny (NEC)	8246/3
NEC z dużych komórek (Large cell NEC)	8013/3
NEC z małych komórek (Small cell NEC)	8041/3
Rak mieszany neuroendokrynnno-gruczołowy (Mixed adenoneuroendocrine carcinoma)	8244/3
Rakowiak z komórek śluzotwórczych (Goblet cell carcinoid)	8243/3
Rakowiak cewkowy (Tubular carcinoid)	8245/1
Inny (wymień)	
Rak, typ nie może być określony)	
Inny (wymień):	
Rak, typ nie może być określony	

b. Stopień histologicznej dojrzałości (G):

GX, G1, G2, G3, G4

c. Mikroskopowy zasięg guza

Rak śródnabłonkowy (in situ)

Rak ograniczony do przewodu żółciowego w badaniu mikroskopowym

Rak nacieka poza przewód żółciowy

Rak nacieka wątrobę

Rak nacieka pęcherzyk żółciowy

Rak nacieka gałęzie jednostronnie gałęzie żyły wrotnej (prawe lub lewe)

Rak nacieka gałęzie jednostronnie gałęzie tętnicy wątrobowej (prawe lub lewe)

Rak nacieka pień żyły wrotnej lub obustronne gałęzie wewnątrzwątrobowe

Rak nacieka pień tętnicy wątrobowej

Rak nacieka drugorzędowe gałęzie dróg żółciowych

jednostronnie

obustronnie

d. Marginesy chirurgiczne (Resekcja segmentalna)

Nie może być oceniona

Margines nie zajęty przez raka:

Odległość raka do najbliższej linii cięcia wynosi: ____ mm lub ____ cm

Określ margines:

Margines zajęty przez raka

Margines bliższy przewodu żółciowego

Margines dalszy przewodu żółciowego

Margines resekcji wątroby

Inny (wymień):

Dysplazja/rak śródnabłonkowy w liniach cięcia chirurgicznego przewodu żółciowego

Stwierdza się

Nie stwierdza się

e. Węzły chłonne

nie nadesłano (nie znaleziono) węzłów chłonnych

Liczba ocenionych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (wy tłumacz)

Liczba zajętych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (wy tłumacz)

f. Naciekanie naczyń chłonnych i żylnych

nieobecne,

obecne,

g. Inwazja okołonerwowa

nieobecne

obecne

h. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji pTNM AJCC/UICC

Deskryptory TNM_ (używane tylko gdy dotyczą) (wybierz odpowiadające)

m (guz wieloogniskowy)

r (guz nawrotowy)

y (po terapii)

Guz pierwotny (pT)

TX - Brak danych dotyczących guza pierwotnego,

Guz pierwotny niedostępny do oceny

To - Nie stwierdza się obecności guza pierwotnego

Tis - Rak przedinwazyjny (Carcinoma in situ)

T1 - Guz ograniczony do przewodu żółciowego, mogący dochodzić do warstwy mięśniowej lub tkanki łącznej

T2a - Guz nacieka poza ścianę przewodu żółciowego do otaczającej tkanki tłuszczowej

T2b - Guz nacieka sąsiadujący miąższ wątroby

T3 - Guz nacieka przez ciągłość gałęzie żyły wrotnej lub tętnicy wątrobowej jednostronnie

T4 - Guz nacieka przez ciągłość gałęzie żyły wrotnej lub tętnicy wątrobowej obustronnie; lub pień tętnicy wątrobowej; lub drugorzędowe gałęzie żyły wrotnej lub tętnicy wątrobowej

Okoliczne węzły chłonne (pN)

pNX - Okoliczne węzły chłonne niedostępne do oceny, brak danych dotyczących oceny węzłów chłonnych

pNo - Nie stwierdza się przerzutów nowotworowych w okolicznych węzłach chłonnych

pN1 - Stwierdza się przerzuty nowotworowe w węzłach regionalnych (wzdłuż przewodu pęcherzykowego, przewodu żółciowego wspólnego, tętnicy wątrobowej, żyły wrotnej)

Przerzuty odległe (pM)

Nie da się określić

pMo: nie stwierdza się obecności przerzutów odległych

pM1: przerzuty odległe:

określ narząd(y), jeżeli znane

5. Czynniki prognostyczne

Stopnie zaawansowania klinicznego (Stage, S) według grup prognostycznych

Stopień 0	Tis	No	Mo
Stopień I	T1	No	Mo
Stopień II	T2a, T2b	No	Mo
Stopień IIIA	T3	No	Mo
Stopień IIIB	T1, T2, T3	N1	Mo
Stopień IVA	T4	No, N1	Mo
Stopień IVB	Każde T	Każde N	M1

6. Dodatkowe znaleziska patologiczne (wybierz, jeżeli znane)

Nie zidentyfikowano

Torbiel przewodu żółciowego (choledochal cyst)

Dysplazja

Pierwotne, stwardniające zapalenie dróg żółciowych

Kamica

inne (wymień):

7. Panel histochemiczny przydatny do diagnostyki różnicowej: Gomori, Masson trichrom, mucykarmin**8. Panel immunohistochemiczny przydatny do diagnostyki różnicowej:**

Hep-Par1, CK7, CK19, CD34

9. Dane kliniczne

Pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych (PSC)

Zapalenie jelita grubego

Kamica dróg żółciowych

inne (wymień):

Nie znane

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Perihilar Bile Ducts http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/PerihilarBileDucts_13protocol_3102.pdf

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND, eds. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2010.

RAK PĘCHERZYKA ŻÓŁCIOWEGO

(Carcinoma of the Gallbladder)

Krzysztof A. Bardadin

1. **Materiał chirurgiczny:** pęcherzyk żółciowy, wątroba, drogi żółciowe zewnątrzwątrobowe, inne (wymień):
2. **Procedura chirurgiczna:**
 - prosta cholecystektomia (laparoskopowa, lub otwarta)
 - radikalna cholecystektomia (z resekcją wątroby lub limfadenektomią)
 - inne (wymień):
3. **Badanie makroskopowe:**
 - a. **Materiał nadesłano:** w całości
we fragmentach
 - b. **Lokalizacja guza:**
 - Dno
 - Trzon
 - Szyja pęcherzyka
 - Przewód pęcherzykowy
 - Otrzewna ścienna
 - Nie można określić
 - Strona wątrobową pęcherzyka
 - Nie można określić
 - c. **Wymiary guza**
 - Największa średnica w cm
 - Dodatkowe wymiary w cm
 - Nie można określić
 - d. **Opis guza (wybierz wszystkie pasujące):**
 - Wygląd
 - egzofityczny, owrzodziały
 - wylewy krwi
 - martwica
 - naciekanie wątroby
 - inne (określ)
 - Liczba guzów: pojedynczy
 - wielogniskowy (określ liczbę)

e. Marginesy chirurgiczne

f. Zasięg guza

g. Węzły chłonne

nie nadesłano (nie znaleziono) węzłów chłonnych

Liczba znalezionych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (*wytłumacz*)

h. Tkanka poza guzem

4. Badanie mikroskopowe:

a. Typ histologiczny według klasyfikacji WHO 2010	kod ICD-10
Rak gruczołowy (Adenocarcinoma, NOS)	8140/3
Rak gruczołowy, typ żółciowy (Adenocarcinoma, biliary type)	8140/3
Rak gruczołowy, typ żołądkowy (Adenocarcinoma, gastric foveolar type)	8140/3
Rak gruczołowy, typ jelitowy (Adenocarcinoma, intestinal type)	8144/3
Rak jasnokomórkowy (Clear cell carcinoma)	8310/3
Rak gruczołowy, śluzowy (Mucinous adenocarcinoma)	8480/3
Rak śluzotwórczy (Signet-ring cell carcinoma)	8490/3
Rak mieszany gruczołowo-płaskonabłonkowy (Adenosquamous carcinoma)	8560/3
Guz brodawkowy wewnątrzpęcherzykowy z towarzyszącym rakiem inwazyjnym (Intraductal papillary neoplasm with associated invasive carcinoma)	8503/3
Guz torbielowaty śluzowy z towarzyszącym rakiem inwazyjnym (Mucinous cystic neoplasm with associated invasive carcinoma)	8470/3
Rak płaskonabłonkowy (Squamous cell carcinoma)	8070/3
Rak niezróżnicowany (Undifferentiated carcinoma)	8020/3
Nowotwory neuroendokrynne	
Guz neuroendokrynnny (NET)	
NET G1 (carcinoid)	8240/3
NET G2	8249/3
Rak neuroendokrynnny (NEC)	8246/3
NEC z dużych komórek (Large cell NEC)	8013/3
NEC z małych komórek (Small cell NEC)	8041/3
Rak mieszany neuroendokrynno-gruczołowy (Mixed adenoneuroendocrine carcinoma)	8244/3
Rakowiak z komórek śluzotwórczych (Goblet cell carcinoid)	8243/3
Rakowiak cewkowy (Tubular carcinoid)	8245/1
Inny (wymień)	
Rak, typ nie może być określony)	

b. Stopień histologicznej dojrzałości (G):

GX, G1, G2, G3, G4

c. Mikroskopowy zasięg guza

Guz nacieka błaszkę właściwą

Guz nacieka warstwę mięśniową

Guz nacieka tkanki zewnętrzne pęcherzyka, lecz bez przekraczania surowicówki lub naciekania wątroby

Guz przekracza surowicówkę (otrzewną ścienną)

Guz nacieka wątrobę

Guz nacieka bezpośrednio drogi żółciowe zewnątrzwątrobowe

Guz nacieka bezpośrednio narządy lub struktury sąsiadujące jak: żołądek, dwunastnica, jelit grube, trzustkę lub sieć (wymień):

d. Marginesy chirurgiczne:

Nie mogą być ocenione

Margines nie zajęty przez raka

Odległość raka do najbliższej linii cięcia wynosi: ____ mm lub ____ cm

Określ margines:

Margines zajęty przez raka

Określ margines(y):

Margines od strony przewodu pęcherzykowego niezajęty przez raka śródnabłonkowego

Margines od strony przewodu pęcherzykowego zajęty przez raka śródnabłonkowego

e. Węzły chłonne:

nie nadesłano (nie znaleziono) węzłów chłonnych

Liczba ocenionych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (*wytłumacz*)

Liczba zajętych węzłów chłonnych

Liczba nie może być określona (*wytłumacz*)

f. Naciekanie naczyń chłonnych i żylnych

obecne

nieokreślone

g. Naciekanie nerwów

obecne

nieokreślone

h. Stopień patologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji TNM AJCC/UICC

Deskryptory TNM (używane tylko gdy dotyczą) (wybierz odpowiadające)
m (guz wieloogniskowy)

r (guz nawrotowy)

y (po terapii)

Ocena patologiczna stopnia zaawansowania (pTNM) (uwaga G)

Guz pierwotny (pT)

TX - Brak danych dotyczących guza pierwotnego, Guz pierwotny niedostępny do oceny

To - Nie stwierdza się obecności guza pierwotnego

Tis - Rak przedinwazyjny (Carcinoma in situ)

T1 - Guz zajmuje błonę śluzową i/lub warstwę mięśniową

T1a - Guz ograniczony do błony śluzowej

T1b - Guz nacieka warstwę mięśniową

T2 - Guz nacieka tkanki miękkie podsurowiczkowe bez przekraczania błony surowiczej, bez naciekania wątroby

T3 - Guz przekracza błonę surowiczą (otrzewną trzewną), lub nacieka przez ciągłość narządy okoliczne takie jak: żołądek, dwunastnica, jelito grube, trzustka, otrzewna, drogi żółciowe zewnątrzwątrobowe

T4 - Guz nacieka pień żyły próżnej lub tętnicą wątrobową, lub dwie lub więcej struktur pozawątrobowych

Okoliczne węzły chłonne (pN)

pNX - Okoliczne węzły chłonne niedostępne do oceny, brak danych dotyczących oceny węzłów chłonnych

pNo - Nie stwierdza się przerzutów nowotworowych w okolicznych węzłach chłonnych

pN1 - Stwierdza się przerzuty nowotworowe w okolicznych węzłach chłonnych (okolice przewodu pęcherzykowego, tętnicy wątrobowej żółciowego wspólnego i/lub żyły próżnej)

nie nadesłano (nie znaleziono) węzłów chłonnych

Przerzuty odległe (pM)

Nie da się określić

pM1: przerzuty odległe:

+ określ narząd(y), jeżeli znane

5. Stopień zaawansowania klinicznego S (Stage)

Stopień 0	Tis	No	Mo
Stopień I	T1	No	Mo
Stopień II	T2	No	Mo
Stopień IIIA	T3	No	Mo
Stopień IIIB	T1, T2, T3	N1	Mo
Stopień IVA	T4	Każde N	Mo
Stopień IVB	Każde T	Każde N	M1

6. Dodatkowe znaleziska patologiczne:

Nie zidentyfikowano
 Dysplazja/ gruczolak
 Kamica pęcherzykowa
 Przewlekłe zapalenie pęcherzyka żółciowego
 Ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego
 Metaplasja jelitowa
 Rozległe zwapnienia (pęcherzyk porcelanowy)
 Inne (wymień):

7. Dane kliniczne:

Kamica pęcherzyka żółciowego
 Pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych
 Inne (wymień):

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Gallbladder http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Gallbladder_13protocol_3102.pdf

Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND, eds. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2010.

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

RAK WĄTROBOWOKOMÓRKOWY

(*Hepatocellular carcinoma – HCC*)

Barbara Górnicka

1. **Materiał chirurgiczny:** wątroba, pęcherzyk żółciowy, inne, brak możliwości określenia
2. **Procedura chirurgiczna:**
 - klinowa resekcja wątroby
 - częściowa resekcja wątroby (resekcja mała <3segmenty, resekcja duża 3 lub więcej segmentów)
 - całkowite usunięcie wątroby
 - inne
 - brak możliwości określenia
3. **Badanie makroskopowe:**
 - a. **Materiał nadesłano:** w całości
we fragmentach
 - b. **Wielkość wątroby (cm)**
nie można określić (materiał we fragmentach)
 - c. **Liczba guzów:** pojedynczy
wieloogniskowy (określ liczbę)
 - d. **Wielkość największego guza (cm)**
nie można określić (materiał we fragmentach)
 - e. **Największy wymiar pozostałych guzów (cm)** dotyczy raków wieloogniskowych
 - f. **Opis guza (wybierz wszystkie pasujące):** wylewy krwi
martwica
naciekanie torebki wątroby
inne (określ)
 - g. **Zasięg guza:** guz ograniczony do wątroby
guz wrasta do głównych odgałęzień żyły wrotnej
guz wrasta do jednej lub więcej żył wątrobowych
guz nacieka otrzewną trzewną
guz bezpośrednio nacieka pęcherzyk żółciowy
guz bezpośrednio nacieka struktury lub narządy sąsiednie (określ które)

- h. Marginesy chirurgiczne:** bez widocznego guza, odległość od najbliższej linii cięcia (cm)
guz widoczny w linii/liniach cięcia chirurgicznego (określ)
brak możliwości określenia
- i. Węzły chłonne:** brak
obecne (określ liczbę)
- j. Wątroba poza guzem:** bez zmian
zmieniona (określ)
nieidentyfikowalna

4. Badanie mikroskopowe:

- a. Typ histologiczny wg WHO 2010:** **kod ICD-10**
Rak wątrobowokomórkowy (hepatocellular carcinoma) 8170/3
Rak wątrobowokomórkowy wariant włókniisto-błazkowy (hepatocellular carcinoma, fibrolamellar variant) 8171/3
Rak niezróżnicowany (undifferentiated carcinoma) 8020/3
Inny (other)
- b. Stopień dojrzałości histologicznej G (wg Edmondsona-Steinera)- załącznik 1**
- c. Zasięg guza:** guz ograniczony do wątroby
guz nacieka otrzewną trzewną
guz bezpośrednio nacieka pęcherzyk żółciowy
guz bezpośrednio nacieka struktury lub narządy sąsiednie (określ które)
- d. Wrastanie do dużych żył (V):** brak
obecne
niezdefiniowane
- e. Wrastanie do małych naczyń (L):** brak
obecne
- f. Węzły chłonne:** brak
obecne (określ liczbę)
zajęte (określ liczbę)
- g. Naciekanie gałązek nerwowych:** brak
obecne
niezdefiniowane
- h. Martwica w obrębie guza:** brak
obecna (% objętości guza)
- i. Marginesy chirurgiczne:** bez widocznego guza, odległość od najbliższej linii cięcia (cm)
guz widoczny w linii/liniach cięcia chirurgicznego (określ)
brak możliwości określenia

j. Panel histochemiczny przydatny do diagnostyki różnicowej: Gomori, Masson trichrom, mucykarmin

k. Panel immunohistochemiczny przydatny do diagnostyki różnicowej: Hep-Par1, CK7, CK19, CD34

l. Stopień zaawansowania patologicznego pTNM: określ (załącznik 2)

m. Stopień zaawansowania S (staging): określ (załącznik 3)

n. Dodatkowe zmiany patologiczne w obrębie wątroby:

Stopień włóknienia wątroby

- F1 - Marskość/nasilone włóknienie 5-6w/g skali Ishak'a
- Fo – włóknienie 0-4 wg skali Ishak'a

Zmiany dysplastyczne

- dysplazja drobnokomórkowa
- dysplazja wielkokomórkowa

Guzki dysplastyczne

- LG
- HG

Stłuszczenie hepatocytów (%)

Złogi żelaza: obecne, nieobecne

Przewlekłe zapalenie wątroby (określ etiologię)

Inne

5. Dane kliniczne:

wirusowe zapalenie wątroby (określ typ)

alkoholowa choroba wątroby

otyłość

dziedziczna hemochromatoza

inne

brak danych klinicznych

Załącznik nr 1

Stopień dojrzałości histologicznej (*Grade*) najczęściej koreluje z wielkością guza i obecnością przerzutów. Znaczenie prognostyczne: Niski *grading* (GI, GII) wydłuża okres wolny od nawrotu choroby, jednak nie ma wpływu na całkowity okres przeżycia.

Stopień I	Zarezerwowany dla raków wątrobowkomórkowych, w których różnica pomiędzy komórkami guza i hiperplastycznymi hepatocytami jest na tyle niewielka, że rozpoznanie raka opiera się na stwierdzeniu bardziej agresywnego typu wzrostu w innych częściach guza. Ponieważ stopień dojrzałości histologicznej opiera się na najwyższym stwierdzonym w masie guza, stopień I (G I) stwierdzany jest wyjątkowo rzadko, o ile w ogóle.
Stopień II	Komórki guza wykazują znaczne podobieństwo do prawidłowych hepatocytów. Jądra komórkowe są większe i bardziej hiperchromatyczne niż prawidłowych hepatocytów. Posiadają obfitą, kwasochłonną cytoplazmę. Granice pojedynczych komórek są wyraźne. Często występują różnej wielkości gronka. Światła gronek są często wypełnione żółcią lub materiałem białkowym.
Stopień III	Jądra są większe i bardziej hiperchromatyczne niż w stopniu II. Jądra zajmują większą część komórki (wysoki stosunek jądro/cytoplazma). Cytoplazma jest ziarnista i kwasochłonna, jednak słabiej niż w stopniu II. Gronka występują rzadziej i ich światła nie tak często wypełnione są żółcią i masami białkowymi. Częściej niż w stopniu II widoczne jest wnikanie pojedynczych komórek do światła kanałów naczyniowych.
Stopień IV	Jądra są silnie hiperchromatyczne oraz zajmują znaczną część komórki. Komórki guza posiadają różną ilość cytoplazmy, często bardzo niewielką. Cytoplazma zawiera mniej ziarnistości. Guz ma rdzeniasty typ wzrostu, belecзки są trudne do znalezienia, a komórki guza wydają się być umiejscowione luźno, bez przylegania do kanałów naczyniowych. Można dostrzec jedynie nieliczne gronka. W niektórych guzach widoczne są komórki wrzecionowate. Drobne, nadęte komórki przypominające drobnokomórkowego raka płuca są czasami widoczne w guzach stopnia IV.

Załącznik nr 2

Deskryptor „m” wskazuje na obecność zmiany wieloogniskowej w jednym miejscu anatomicznym i jest raportowany jako pT(m)NM.

Deskryptor „y” wskazuje te przypadki, w których klasyfikacja pTNM była wykonana po wstępnej różnorodnej terapii (np. neoadjuwantowej chemioterapii, radioterapii, lub razem chemio- i radioterapii).

Deskryptor „r” dotyczy guza nawrotowego, powstałego po udokumentowanym okresie przeżycia wolnym od nowotworu i zapisywane jest jako rpTNM.

Deskryptor „a” służy do opisu zaawansowania nowotworu w badaniu autopsyjnym i zapisywane jest jako aTNM.

Guz Pierwotny (T)

- TX Brak możliwości oceny guza pierwotnego
- To Brak guza pierwotnego
- T1 Pojedynczy guz bez naciekania naczyń
- T2 Pojedynczy guz z naciekaniem naczyń (makro- lub mikroskopową) lub guzy mnogie, z których żaden nie ma więcej niż 5 cm w największym wymiarze
- T3 Guzy mnogie większe niż 5 cm lub guz z wrastaniem do dużych odgałęzień żyły wrotnej lub żył wątrobowych (bez względu na ich średnicę)
 - T3a Guzy mnogie większe niż 5 cm w największym wymiarze
 - T3b Guz/Guzy z wrastaniem do dużych odgałęzień żyły wrotnej lub żył wątrobowych (bez względu na ich średnicę)
- T4 Guz/Guzy naciekające bezpośrednio sąsiadujące narządy (inne niż pęcherzyk żółciowy) lub z perforacją otrzewnej trzewnej

Regionalne Węzły chłonne (N)

- NX Brak możliwości oceny regionalnych węzłów chłonnych
- No Regionalne węzły chłonne bez przerzutów
- N1 Przerzuty w regionalnych węzłach chłonnych

Przerzuty Odległe (M)

- Mo Brak przerzutów odległych
- M1 Obecne przerzuty odległe

Załącznik nr 3

Stopień zaawansowania klinicznego (Staging)

Stopień I	T ₁	No	Mo
Stopień II	T ₂	No	Mo
Stopień IIIA	T _{3a}	No	Mo
IIIB	T _{3b}	No	Mo
IIIC	T ₄	No	Mo
Stopień IVA	Każde T	N ₁	Mo
Stopień IVB	Każde T	Każde N	M ₁

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Hepatocellular Carcinoma http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2012/Hepatocell_12protocol_3100.pdf

RAK ZEWNĄTRZWYDZIELNICZEJ CZĘŚCI TRZUSTKI (*Carcinoma of the Exocrine Pancreas*)

Romana Tomaszewska

1. Dane kliniczne:

rodzinne zapalenie trzustki
rodzinny rak trzustki
cukrzyca
palenie tytoniu
inne
brak danych klinicznych

2. Materiał chirurgiczny:

trzustka (głowa, trzon, ogon)
dwunastnica, żołądek, przewód żółciowy wspólny, pęcherzyk żółciowy, śledziona,
duże naczynia (żyła wrotna, żyła krezkowa górna, inne naczynia), inne narządy,
brak możliwości określenia

3. Procedura chirurgiczna:

pancreatoduodenektomia (resekcja Whipple'a), częściowa / całkowita
pankreatektomia
częściowa pankreatektomia, trzon trzustki
częściowa pankreatektomia, ogon trzustki
inne
brak możliwości określenia

4. Badanie makroskopowe:

- a. Lokalizacja guza: głowa trzustki, wyrostek haczykowaty, trzon, ogon
brak możliwości określenia
- b. Liczba guzów: pojedynczy / wieloogniskowy
- c. Wielkość guza (cm)
Nie można określić
- d. Opis guza: barwa, konsystencja, granice, wylewy krwawe, martwica, torbiele
- e. Zasięg guza:
ograniczony do trzustki
zajmuje brodawkę Vatera lub zwieracz Oddiego, ścianę dwunastnicy, tkanki
miękkie okołotrzustkowe, przewód żółciowy wspólny pozatrzustkowy, inne
przylegające struktury / narządy (wymienić)

f. Marginesy operacyjne:

odległość nacieku raka (w cm lub mm) od najbliższego marginesu (określić margines)

naciek raka widoczny w linii (liniach) cięcia operacyjnego

brak możliwości określenia

g. Węzły chłonne:

brak

obecne (liczba)

h. Trzustka poza guzem:

bez zmian

zmieniona (opisać)

5. Badanie mikroskopowe:

a. Typ histologiczny (klasyfikacja WHO)

kod ICD-10

Rak gruczolowy przewodowy (Ductal adenocarcinoma)	8500/3
Rak śluzowy (Mucinous noncystic carcinoma)	8480/3
Rak sygnetowatokomórkowy (Signet-ring cell carcinoma)	8490/3
Rak gruczolowo-płaskonabłonkowy (Adenosquamous carcinoma)	8560/3
Rak niezróżnicowany (Undifferentiated (anaplastic) carcinoma)	8020/3
Rak niezróżnicowany z komórkami olbrzymimi typu osteoklasta (Undifferentiated carcinoma with osteoclast-like giant cells)	8035/3
Rak mieszany przewodowo-endokrynnny (Mixed ductal-endocrine carcinoma)	8154/3
Rak neuroendokrynnny o wysokim stopniu złośliwości (High-grade neuroendocrine carcinoma)	
Wielkokomórkowy (Large cell neuroendocrine carcinoma)	8013/3
Drobnokomórkowy (Small cell neuroendocrine carcinoma)	8041/3
Gruczołakotorbielakorak surowiczy (Serous cystadenocarcinoma)	8441/3
Nowotwory śluzowe torbielowate (Mucinous cystic neoplasm)	
Nieinwazyjne (Noninvasive)	8470/2, 8470/0
Inwazyjne (Invasive)	8470/3
Rak wewnątrzprzewodowy śluzowy brodawkowaty (Intraductal papillary-mucinous carcinoma)	
Nieinwazyjny (Noninvasive)	8453/2, 8453/0
Inwazyjny (Invasive)	8453/3
Rak z komórek zrazikowych (Acinar cell carcinoma)	8550/3
Gruczołakotorbielakorak z komórek zrazikowych (Acinar cell cystadenocarcinoma)	8551/3
Rak mieszany zrazikowo-endokrynnny (Mixed acinar-endocrine carcinoma)	8154/3
Inne (Others)	

b. Stopień histologicznej dojrzaości G

Dla raków gruczołowych stopień histologicznej dojrzałości (G) ustala się w zależności od tendencji do tworzenia struktur gruczołowych.

GX Nie można określić

G1 Wysoko dojrzały (gruczoły tworzą > 95% utkania raka)

G2 Średnio dojrzały (gruczoły tworzą 50-95% utkania raka)

G3 Nisko dojrzały (gruczoły tworzą 49% lub mniej utkania raka)

Raki, które nie wykazują cech różnicowania lub różnicowanie widoczne jest tylko w nielicznych drobnych ogniskach, są określane jako G4.

Dla raków sygnetowatokomórkowych przyjęto stopień zróżnicowania G3.

c. Mikroskopowy zasięg guza:

ograniczony do trzustki

zajmuje brodawkę Vatera lub zwieracz Oddiego, ścianę dwunastnicy, tkanki miękkie okołotrzustkowe (zaotrzewnowe, tkankę tłuszczową krezki, mesocolon, inne), przewód żółciowy wspólny pozatrzustkowy, inne przylegające struktury / narządy

d. Inwazja naczyń krwionośnych i limfatycznych:

nie stwierdzono

obecna

nie określono

e. Inwazja nerwów:

nie stwierdzono

obecna

nie określono

f. Marginesy operacyjne:

Nie mogą być określone

Marginesy wolne od raka naciekającego (odległość nacieku raka od najbliższego marginesu - określić margines)

Marginesy wolne od raka in situ

Margines(y) zajęte przez raka in situ

Rak in situ obecny w marginesie na przewodzie żółciowym wspólnym

Rak in situ obecny w marginesie trzustkowym

Margines(y) zajęte przez raka naciekającego

Margines proksymalny (żołądkowy lub dwunastniczy)

Margines dystalny (dystalny dwunastniczy)

Margines wyrostka haczykowatego (zaotrzewnowy)

Margines na przewodzie żółciowym

Margines trzustkowy

Inne

g. Liczba badanych węzłów chłonnych

Liczba węzłów chłonnych z przerzutami

h. Stopień zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji pTNM AJCC/UICC

Deskryptory TNM

Sufiks „m” oznacza obecność mnogich pierwotnych guzów i jest zapisywany: pT(m)NM.

Prefiks „y” odnosi się do przypadków, których klasyfikacja jest dokonywana w trakcie lub po wstępnej terapii multimodalnej (neoadjuwantowa chemioterapia, radioterapia lub radio-chemioterapia).

Prefiks „r” stosuje się przy badaniu nowotworu nawrotowego, po udokumentowanym okresie wolnym od choroby.

Prefiks „a” stosuje się przy ustalaniu stopnia zaawansowania nowotworu, dokonywanego w trakcie autopsji.

Guz pierwotny (T)

TX: Nie może być określony

To: Nie stwierdza się guza pierwotnego

Tis: Rak in situ

T1: Rak ograniczony do trzustki, 2 cm lub mniej w największym wymiarze

T2: Rak ograniczony do trzustki, powyżej 2 cm w największym wymiarze

T3: Rak wychodzi poza trzustkę, ale nie nacieka pnia trzewnego lub tętnicy kręzkowej górnej

T4: Rak nacieka pień trzewny lub tętnicę krękową górną

Okoliczne węzły chłonne (N)

NX: Nie mogą być ocenione

No: Nie stwierdza się przerzutów w węzłach chłonnych

N1: Stwierdza się przerzuty w węzłach chłonnych

Przerzuty odległe (M)

Mo: nie stwierdza się przerzutów odległych

M1: Obecne przerzuty odległe (rozsiew do otrzewnej lub obecność komórek raka w płynie otrzewnowym traktowana jest jako M1)

i. Obecność innych swoistych narządowo cech mikroskopowych

Trzustkowa neoplazja wewnątrznaślonkowa (najwyższy stopień: PanIN ____)

Przewlekłe zapalenie trzustki

Ostre zapalenie trzustki

Inne

6. Stopień klinicznego zaawansowania (Stage, S)

Grupy prognostyczne (Stage groupings)

Stage 0	Tis	N0	M0
Stage IA	T1	N0	M0
Stage IB	T2	N0	M0
Stage IIA	T3	N0	M0
Stage IIB	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N1	M0
Stage III	T4	każde N	M0
Stage IV	każde T	każde N	M1

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Exocrine Pancreas http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/PancreasExo_13protocol_3201.pdf

Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH, Theise ND, eds. WHO Classification of Tumours of the Digestive System. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2010

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

6.

NOWOTWORY NARZĄDU RODNEGO

RAK SROMU

(Carcinoma of the Vulva)

Katarzyna Bednarek-Rajewska, Konstanty Korski, Jan Bręborowicz

(nieobowiązkowe składniki oznaczono +)

1. Rodzaj materiału

Srom, inne (określ):

2. Procedura chirurgiczna

2.1. Wycięcie sromu

Wycięcie miejscowe

Wycięcie szerokie

Częściowa resekcja

Całkowita resekcja

Radykalna resekcja

Inne(określić jakie):

Nieokreślona

2.1. Zakres usunięcia węzłów chłonnych

Nie można ocenić

Biopsja węzła wartowniczego

Węzły udowo-pachwinowe

Węzły miednicy

Inne (określ)

3. Badanie makroskopowe

a. Wielkość preparatu operacyjnego

Największy wymiar: cm

pozostałe wymiary:cm

Nie można ocenić

b. Lokalizacja zmiany w preparacie operacyjnym

Prawa strona sromu

+ warga sromowa większa

+ warga sromowa mniejsza

Lewa strona sromu

+ warga sromowa większa

+ warga sromowa mniejsza

Łechtaczka
Inne(określ)
Nieokreślona

c. Wymiary guza

Największy wymiar: cm
+ dodatkowe wymiary: cm
Nie może być określony

d. Opis guza

wygląd
Ogniskowość zmiany
Jednoogniskowy
Wieloogniskowy
Nie może być określony

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny raka według klasyfikacji WHO:

kod ICD-10

Rak płaskonabłonkowy [squamous cell carcinoma]	8070/3
Rogowaciejący [keratinizing]	8071/3
Nierogowaciejący [non-keratinizing]	8072/3
Bazaloidny [basaloid]	8083/3
Kondylomatyczny [condylomatoid]	8051/3
Brodawkowaty [papillary]	8051/3
Inny(określić jaki):	
Rak gruczołowy [adenocarcinoma]	
Choroba Pageta [Paget disease]	8542/3
Nowotwory z gruczołu Bartholina [Bartholin gland neoplasms]	8140/3
Rak płaskonabłonkowy [squamous cell carcinoma]	8070/3
Rak gruczołowato-torbielowaty [adenoid cystic carcinoma]	8200/3
Rak gruczołowo-płaskonabłonkowy [adenosquamous carcinoma]	8560/3
Rak uroterialny [urothelial carcinoma]	8120/3
Rak drobnokomórkowy [small cell carcinoma]	8041/3
Rak gruczołowy typu gruczołu piersiowego [mammary gland-like adenocarcinoma]	8500/3
Rak gruczołowy z gruczołów Skenego [Skene gland adenocarcinoma]	8140/3
Złośliwe nowotwory z gruczołów potowych [carcinomas of sweat gland origin]	8400/3

inne (określić jakie):

Rak nie określony

b. Stopień dojrzałości histologicznej

GX: Nie można ocenić

G1: wysoko dojrzały

G2: Średnio dojrzały

G3: Nisko dojrzały

G4: Niezróżnicowany

Inny(określić jaki):

c. Charakter wzrostu, granicy guza

Rozpychający, rozprężający

Naciekający

d. Mikroskopowa ocena naciekania nowotworu

Głębokość naciekania (mm)

Nie można ocenić

e. Marginesy tkanek prawidłowych

Nie można ocenić

Bez nacieku raka

Minimalny margines (mm) od nacieku raka

Określić margines, jeśli możliwe:

Bez zmian typu „rak nieinwazyjny” w linii cięcia

Rak nieinwazyjny obecny w linii cięcia

Naciek raka inwazyjnego w linii cięcia

Określić marginesy:

f. Inwazja naczyń

Nieobecna

Obecna

g. Inwazja nerwów

h. Stan węzłów chłonnych

Brak węzłów chłonnych/ nie znaleziono

Liczba zbadanych węzłów chłonnych:

Liczba węzłów chłonnych z przerzutami:

liczba węzłów chłonnych z przerzutami <5 mm:

liczba węzłów chłonnych z przerzutami ≥5 mm:

Naciek tkanki okołowęzłowej:

Obecny

Nieobecny

Nie można ocenić

Nieruchome lub owrzodziałe węzły chłonne udowo-pachwinowe:

Obecne

Nieobecne

Nie można ocenić

Rozległość zajętych węzłów chłonnych:

Jednostronne

Dwustronne

i. i. Stopień patomorfologicznego zaawansowania nowotworu według 7 wydania klasyfikacji TNM AJCC/UICC i fakultatywnie FIGO

Guz pierwotny (pT) [FIGO]

pTX: Brak możliwości oceny guza

pTo: Brak guza

pTis: rak przedinwazyjny

pT1a [IA]: Zmiana o średnicy ≤ 2 cm ograniczona do sromu lub krocza i naciekająca podścielisko ≤ 1 mm

pT1b [IB]: Zmiana o średnicy > 2 cm ograniczona do sromu lub krocza lub naciekająca podścielisko > 1 mm

pT2 [II]: Guz jakiegokolwiek wielkości z naciekaniem przylegających struktur (1/3 dolnego odcinka cewki moczowej, 1/3 dolnej części pochwy, odbytu)

pT3 [IVA]: Guz jakiegokolwiek wielkości naciekający jedno z poniższych: 2/3 górne odcinka cewki moczowej, 2/3 górnej części pochwy, śluzówkę pęcherza moczowego, śluzówkę odbytnicy lub kości miednicy.

Regionalne węzły chłonne (pN) [FIGO]

pNX: Brak możliwości oceny węzłów chłonnych

pNo: Brak przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych

pN1: Jeden lub dwa zajęte węzły chłonne spełniające poniższe kryteria:

pN1a [IIIA]: 1 lub 2 przerzutowe węzły chłonne każdy ≤ 5 mm

pN1b [IIIA]: Jeden przerzutowy węzeł chłonny > 5 mm

pN2 [IIIB]: Regionalne węzły chłonne z przerzutami spełniające poniższe kryteria:

pN2a [IIIB]: Trzy lub więcej przerzutowych węzłów chłonnych, każdy < 5 mm

pN2b [IIIB]: Dwa lub więcej przerzutowych węzłów chłonnych ≥ 5 mm

pN2c [IIIC]: Węzeł chłonny z naciekiem przekraczającym torebkę węzła

pN3 [IVA]: Przerzutowe węzły chłonne nieruchome lub z owrzodzeniem

Przerzuty odległe (pM) [FIGO]

Mo: Bez przerzutów odległych

pM1 [IVB]: Przerzuty odległe (w tym do węzłów chłonnych miednicy)

+ Określić miejsce przerzutu jeśli znane:

5. Czynniki prognostyczne

Stopień zaawansowania klinicznego

Grupy prognostyczne wg TNM

Stopień 0	Tis	No	Mo
Stopień I	T1	No	Mo
Stopień IA	T1a	No	Mo
Stopień IB	T1b	No	Mo
Stopień II	T2	No	Mo
Stopień IIIA	T1, T2	N1a, N1b	Mo
Stopień IIIB	T1, T2	N2a, N2b	Mo
Stopień IIIC	T1, T2	N2c	Mo
Stopień IVA	T1, T2	N3	Mo
	T3	każdy N	Mo
Stopień IVB	każdy T	każdy N	M1

6. Wyniki badań immunohistochemicznych:

Przydatny panel przeciwciał do diagnostyki różnicowej:

p53, p16, HPV, CK7, CK20, mucykarmin na obecność śluzu w komórkach

7. Zmiany współistniejące

Nieokreślone

Dysplazja

Kłykciny kończyste

Wewnątrznaślónkowa neoplazja sromu (VIN 1-3), typ: klasyczny/zróźnicowany

Rak płaskonaślónkowy przedinwazyjny

Inne (określić jakie)

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Vagina.http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2012/Vulva_12protocol_3101.pdf

Sobin LH, Gospodarowicz M, Wittekind Ch, eds. UICC TNM Classification of Malignant Tumours. 7th ed. New York, NY: Wiley-Liss; 2009.

Tavassoli FA, Devilee P, eds. World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Tumours of the Breast and Female Genital Organs. Lyon, France: IARC Press; 2003.

Vulva. In: Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009

RAK POCHWY

(Carcinoma of the Vagina)

Katarzyna Bednarek-Rajewska, Konstanty Korski, Jan Bręborowicz

(nieobowiązkowe składniki oznaczono +)

1. Rodzaj materiału: pochwa, inne

2. Procedura chirurgiczna

Biopsja wycinająca

Częściowa resekcja pochwy

Całkowita

Inna (określ)

3. Badanie makroskopowe

a. Lokalizacja guza

Górna 1/3 pochwy

Okrężny naciek

Ściana przednia

Ściana tylna

Strona lewa

Strona prawa

Środkowa 1/3 pochwy

Okrężny naciek

Ściana przednia

Ściana tylna

Strona lewa

Strona prawa

Dolna 1/3 pochwy

Okrężny naciek

Ściana przednia

Ściana tylna

Strona lewa

Strona prawa

Nieokreślona

b. Wymiary guza

Największy wymiar: cm

Pozostałe wymiary: cm

Nie można ocenić

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny według WHO	kod ICD-10
Rak płaskonabłonkowy [squamous cell carcinoma]	8070/3
Rogowaciejący [keratinizing]	8071/3
Nierogowaciejący [non-keratinizing]	8072/3
Bazaloidny [basaloid]	8083/3
<i>Papillary</i>	8051/3
Kondylomatyczny [condylomatoid]	8051/3
Rak nieokreślony	
Rak gruczołowy [adenocarcinoma]	
Jasnokomórkowy [clear cell]	8310/3
Endometrioidny [endometrioid]	8380/3
Śluzowy [mucinous]	8480/3
Śródnerczowy [mesonephric]	9110/3
Rak nieokreślony	
Rak gruczołowo-płaskonabłonkowy [adenosquamous carcinoma]	8560/3
Rak niezróżnicowany [undifferentiated carcinoma]	8020/3
Inny (określ)	
b. Stopień histologicznej dojrzałości	
Nie dotyczy	
GX: Nie można ocenić	
G1: Wysoko dojrzały	
G2: Średnio dojrzały	
G3: Nisko dojrzały	
G4: Niezróżnicowany	
Inny (określ)	
c. Marginesy tkanek prawidłowych	
Nie można ocenić	
Wolne od nacieku raka	
Minimalny margines tkanek prawidłowych (mm)	
Określ margines, jeśli możliwe:	
Bez zmian typu dysplazja/carcinoma w linii cięcia	
Dysplazja w linii cięcia chirurgicznego (stopień dysplazji:)	
Nacieki raka w linii cięcia chirurgicznego	
Określ marginesy:	
d. Inwazja naczyń chłonnych	
Nieobecna	
Obecna	
Nie można ocenić	

e. Inwazja nerwów**f. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji TNM AJCC/UICC i fakultatywnie FIGO**

Guz pierwotny(pT) [FIGO]

pTX [--]:	Brak możliwości oceny guza
pTo [--]:	Brak guza
pTis [o]:	Rak nieinwazyjny
pT1 [I]:	Guz ograniczony do ściany pochwy
pT2 [II]:	Guz nacieka tkankę okołopochwową bez naciekania ścian miednicy
pT3 [III]:	Guz nacieka ścianę miednicy
pT4 [IVA]:	Guz nacieka błonę śluzową pęcherza lub odbytnicy i/lub nacieka poza miednicę

Regionalne węzły chłonne (pN) [FIGO]

pNX:	Brak możliwości oceny węzłów chłonnych
pNo:	Brak przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych
pN1 [III]:	Przerzuty do węzłów chłonnych miednicy lub pachwinowych

Przerzuty odległe (pM) [FIGO]

Mo:	Bez przerzutów odległych
pM1 [IVB]:	Przerzuty odległe

5. Czynniki prognostyczne

Stopień zaawansowania klinicznego według grup prognostycznych pTNM

Stopień o	Tis	No	Mo
Stopień I	T1	No	Mo
Stopień II	T2	No	Mo
Stopień III	T1	N1	Mo
	T2	N1	Mo
	T3	No, N1	Mo
Stopień IVA	T4	każde N	Mo
Stopień IVB	każde T	każde N	M1

6. Badania immunohistochemiczne

Przydatny panel przeciwciał do diagnostyki różnicowej:

CK7, CK20, p16, p53, CA125, WT1, HNF-1 β , ER, PR, CALRET, VIM, mucykarmin

7. Współistniejące zmiany histopatologiczne

Brak

Kłykciny kończyste

Wewnątrz nabłonkowa neoplazja pochwy (VaIN)

Rak płaskonabłonkowy nienaciekający

Rak gruczołowy nienaciekający

Atypowa gruczolistość

Inne (określ)

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Vulva http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2012/Vulva_12protocol_3101.pdf

Sobin LH, Gospodarowicz M, Wittekind Ch, eds. UICC TNM Classification of Malignant Tumours. 7th ed. New York, NY: Wiley-Liss; 2009.

Tavassoli FA, Devilee P, eds. World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Tumours of the Breast and Female Genital Organs. Lyon, France: IARC Press; 2003

Vulva. In: Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009

RAK SZYJKI MACICY

(Carcinoma of the Uterine Cervix)

Piotr Bernaczyk

I część, STOŻEK/LEEP (konizacja szyjki macicy)

1. Rodzaj materiału

Szyjka, inny (określić), nieokreślony

2. Procedura chirurgiczna

Konizacja nożem chirurgicznym (Cold knife cone excision) (ICD-9 67.2)

Elektrokonizacja szyjki macicy (LEEP/LLETZ) (ICD-9 67.321)

Inne (określić)

Nieokreślona

3. Badanie makroskopowe

a. lokalizacja guza

Lewy górny kwadrant (godzina 12-3)

Lewy dolny kwadrant (godzina 3-6)

Prawy dolny kwadrant (godzina 6-9)

Prawy górny kwadrant (godzina 9-12)

Inna: (określić)

Nieokreślona

Orientacja materiału

W przypadku, gdy materiał stanowi stożek, określenie lokalizacji guza, wg podziałki godzinowej (patrząc od strony badającego) lub umiejscowienia z perspektywy pacjentki, możliwe jest jedynie, jeśli orientacja jest dokonana przez klinicystę wykonującego zabieg (np. oznaczenie nitką na godzinie 12).

Opracowanie materiału (Stożek/LEEP)

Marginesy preparatu należy pomalować tuszem. Optymalnym rozwiązaniem jest oznaczenie marginesu wewnątrzkanalowego oraz głębokiego/zewnątrzkanalowego innymi kolorami. 2-3 milimetrowe wycinki pobrane z każdego kwadrantu należy przeprowadzać w osobnych, oznaczonych kasetkach (np. kasetka A i B zawierają wycinki z kwadrantu górnego zewnętrznego).

b. Wielkość guza

Największy wymiar (cm)

Dodatkowe wymiary (cm)

Nie może być określona (komentarz)

Podanie wszystkich wymiarów ma istotne znaczenie ze względu na zmianę stopnia zaawansowania klinicznego (patrz TNM: T1a1/IA1).

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny według WHO

W materiale, który stanowi stożek/LEEP, badane są prekursory raka płaskonabłonkowego, rak płaskonabłonkowy przedinwazyjny lub z inwazją oraz rak gruczołowy przedinwazyjny i inwazyjny według klasyfikacji WHO

Zmiany w obrębie nabłonka płaskiego (Squamous lesions)

Zmiany wewnątrz nabłonkowe (Squamous intraepithelial lesions (cervical intraepithelial neoplasia/ squamous intraepithelial lesion [CIN/SIL])

Dysplazja małego stopnia (Mild dysplasia; CIN 1/low-grade squamous intraepithelial lesion [LSIL])

Dysplazja średniego stopnia (Moderate dysplasia; CIN 2/high-grade squamous intraepithelial lesion [HSIL])

Dysplazja dużego stopnia (Severe dysplasia; CIN 3/HSIL)

Rak przedinwazyjny (Carcinoma in situ; CIN 3/HSIL)

Rak płaskonabłonkowy z wczesną inwazją (Early invasive squamous cell carcinoma)

Rak płaskonabłonkowy (Squamous cell carcinoma)

Zmiany w obrębie nabłonka gruczołowego (Glandular lesions)

Rak gruczołowy przedinwazyjny (Adenocarcinoma in-situ)

Rak gruczołowy z wczesną inwazją (Early invasive adenocarcinoma)

Rak gruczołowy (Adenocarcinoma)

b. Stopień dojrzałości histologicznej

Niestosowany (nie przydatny)

GX: nie może być oceniony

G1: wysoko dojrzały

G2: średnio dojrzały

G3: nisko dojrzały

c. Inwazja podścieliska

Głębokość nacieku (mm)

Zasięg nacieku w poziomie (mm)

Nie może być oceniony

d. Marginesy

Marginesy nie mogą być ocenione

Margines wewnątrzkanałowy (*Endocervical Margin*)

Nie zajęty przez naciek raka inwazyjnego

+ odległość nacieku od marginesu (mm)

+ określić lokalizację (jeśli możliwe)

Zajęty przez naciek raka inwazyjnego

+ określić lokalizację (jeśli możliwe)

+ naciek ogniskowy

+ naciek rozlany

Nie zajęty przez wewnątrznałonkową neoplazję (CIN/SIL)

Zajęty przez wewnątrznałonkową neoplazję (CIN/SIL)

+ określić stopień CIN/SIL (CIN1, CIN2, CIN3/LSIL, HSIL)

Nie zajęty przez raka gruczołowego przedinwazyjnego (*Adenocarcinoma in situ*)

Zajęty przez raka gruczołowego przedinwazyjnego (*Adenocarcinoma in situ*)

Margines zewnątrzkanałowy (*Exocervical Margin*)

Nie zajęty przez naciek raka inwazyjnego

+ odległość nacieku od marginesu (mm)

+ określić lokalizację (jeśli możliwe)

Zajęty przez naciek raka inwazyjnego

+ określić lokalizację (jeśli możliwe)

+ naciek miejscowy

+ naciek rozlany

Nie zajęty przez wewnątrznałonkową neoplazję (CIN/SIL)

Zajęty przez wewnątrznałonkową neoplazję (CIN/SIL)

+ określić stopień CIN /SIL (CIN1, CIN2, CIN3/LSIL, HSIL)

Nie zajęty przez raka gruczołowego przedinwazyjnego (*Adenocarcinoma in situ*)

Zajęty przez raka gruczołowego przedinwazyjnego (*Adenocarcinoma in situ*)

Margines głęboki (w głębi, podścieliskowy)

Nie zajęty przez naciek raka inwazyjnego

+ odległość nacieku od marginesu mm

+ określić lokalizację (jeśli możliwe)

Zajęty przez naciek raka inwazyjnego

+ określić lokalizację (jeśli możliwe)

+ naciek miejscowy

+ naciek rozlany

Nie zajęty przez wewnątrznałonkową neoplazję (CIN/SIL)

Zajęty przez wewnątrznałonkową neoplazję (CIN/SIL)

+ określić stopień CIN/ SIL (CIN1, CIN2, CIN3/LSIL, HSIL)

Nie zajęty przez raka gruczołowego przedinwazyjnego (*Adenocarcinoma in situ*)

Zajęty przez raka gruczołowego przedinwazyjnego (*Adenocarcinoma in situ*)

e. Zajęcie naczyń limfatycznych/krwionośnych

Nie znaleziono

Obecne

Nieokreślone

f. + Zmiany towarzyszące

+ Nie znaleziono

+ Koilocytoza

+ Zapalenie

+ Inne (określić)

II część, MATERIAŁ OPERACYJNY

1. Rodzaj materiału:

Szyjka macicy, trzon macicy, prawy jajnik, lewy jajnik, prawy jajowód, lewy jajowód, pochwa, pęcherz moczowy, odbytnica
inne (określić)
nieokreślony

2. Rodzaj procedury

Trachelektomia (ICD-9 67.4)
Radykalna hysterektomia (ICD-9 68.7)
Wytrzewienie miednicy mniejszej (ICD-9 68.8)
Inny (określić)
Nieokreślony

3. Badanie makroskopowe

a. Wielkość guza

Największy wymiar (cm)
+ Dodatkowe wymiary (cm)
Nie można określić (komentarz)

b. Lokalizacja guza

Lewy górny kwadrant (godzina 12-3)
Lewy dolny kwadrant (godzina 3-6)
Prawy dolny kwadrant (godzina 6-9)
Prawy górny kwadrant (godzina 9-12)
Inna (określić)
Nieokreślona

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny według klasyfikacji WHO

Guzy i zmiany nabłonkowe

Zmiany w obrębie nabłonka płaskiego (Squamous lesions)

Zmiany wewnątrz nabłonkowe (Squamous intraepithelial lesions (cervical intraepithelial neoplasia/ squamous intraepithelial lesion [CIN/SIL])

Dysplazja małego stopnia (Mild dysplasia; CIN 1/low-grade squamous intraepithelial lesion [LSIL])

Dysplazja średniego stopnia (Moderate dysplasia; CIN 2/high-grade squamous intraepithelial lesion [HSIL])

Dysplazja dużego stopnia (Severe dysplasia; CIN 3/HSIL)

Rak przedinwazyjny (Carcinoma in situ; CIN 3/HSIL)

Rak płaskonabłonkowy z wczesną inwazją (Early invasive squamous cell carcinoma)

Rak płaskonabłonkowy (Squamous cell carcinoma, not otherwise specified (NOS)

Rogowaciejący (Keratinizing)

Nierogowaciejący (Non-keratinizing)

Bazaloidny (Basaloid)

Verrucous

Warty

Papillary

Nabłoniak limfatyczno-podobny (Lymphoepithelioma-like)

Płasko-prześciowokomórkowy (Squamotransitional)

Zmiany w obrębie nabłonka gruczołowego (Glandular lesions)

Rak gruczołowy przedinwazyjny (Adenocarcinoma in-situ)

Rak gruczołowy z wczesną inwazją (Early invasive adenocarcinoma)

Rak gruczołowy (Adenocarcinoma)

Śluzowy (Mucinous adenocarcinoma)

Szyjkowy (Endocervical)

Jelitowy (Intestinal)

Śluzowokomórkowy (Signet-ring cell)

Minimalnie odróżnicowany (Minimal deviation)

Kosmkowogruczołowo (Villoglandular)

Endometrioidny (Endometrioid adenocarcinoma)

Jasnokomórkowy (Clear cell adenocarcinoma)

Surowiczy (Serous adenocarcinoma)

Śródnerczowy (Mesonephric adenocarcinoma)

Inne guzy nabłonkowe

Rak gruczołowo-płaskonabłonkowy (Adenosquamous carcinoma)

Glassy cell carcinoma variant

Adenoid cystic carcinoma

Adenoid basal carcinoma

Guzy neuroendokrynne (Neuroendocrine tumors)

Rakowiak (Carcinoid)

Atypowy rakowiak (Atypical carcinoid)

Rak drobnokomórkowy (Small cell carcinoma)

Wielkokomórkowy rak neuroendokrynny (Large cell neuroendocrine carcinoma)

Niezróżnicowany (Undifferentiated carcinoma)

b. Stopień dojrzałości histologicznej

Niestosowany (nie przydatny)

GX: nie może być oceniony

G1: wysoko dojrzały

G2: średnio dojrzały

G3: nisko dojrzały

G4: niezróżnicowany

W przypadku raka płaskonabłonkowego szyjki macicy, w związku z brakiem konsensusu dotyczącym przydatności i brakiem udokumentowanych wartości prognostycznych, stopień zróżnicowania nie jest obligatoryjnie stosowany. W odróżnieniu do raka płaskonabłonkowego, w przypadku gruczolakoraka, ocena stopnia zróżnicowania oceniana na podstawie architektониki i atypii jądrowej, ma wartość prognostyczną.

G1 – niewielki odsetek obszarów litych i mała lub średnia atypia jądrowa

G2 – pośrednie między G1 i G3

G3 – obszary lite i znaczna atypia jądrowa

Guzy niezróżnicowane oznacza się jako G4

c. Marginesy chirurgiczne

Marginesy nie mogą być ocenione

Margines niezajęty przez raka inwazyjnego:

odległość raka inwazyjnego do najbliższego marginesu (mm)

określić margines (jeśli możliwe)

rak przedinwazyjny nieobecny w końcu dalszym

rak przedinwazyjny obecny w końcu dalszym

Margines(y) zajęte przez naciek raka inwazyjnego

określić margines(y) (jeśli możliwe)

Nie oceniany

Marginesy powinny być opisane jako zajęte, wolne lub niemożliwe do oceny. Należy określić, który margines jest zajęty (wewnątrzkanalowy, zewnątrzkanalowy czy głęboki). Jeżeli ocena nie jest możliwa, należy podać powód.

W przypadku zajęcia marginesów przez zmiany przedrakowe należy określić ich rozległość (ogniskowe lub rozlane).

Jeżeli naciek zbliża się do marginesu, ale bezpośrednio go nie zajmuje, należy zmierzyć odległość (w mm) pomiędzy naciekiem, a ocenianym brzegiem.

d. Zajęcie naczyń limfatycznych/krwionośnych

Nie obecne

Obecne

Uważa się, iż obecność lub brak nowotworu w naczyniach krwionośnych/limfatycznych jest ważna przy podejmowaniu decyzji dotyczącej rozległości

zabiegu. Dotyczy to głównie raka z wczesną inwazją. Stowarzyszenia Ginekologów Onkologicznych (SGO) definiuje taką zmianę jako inwazję, jeśli głębokość nacieku jest $<3\text{mm}$ i szerokość $<7\text{mm}$ przy, co najbardziej istotne, braku zajęcia naczyń krwionośnych/limfatycznych. W tym ostatnim punkcie stanowisko SGO różni się od FIGO.

e. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji TNM AJCC/UICC i klinicznego według FIGO

Deskryptory TNM

m (liczne guzy pierwotne)

r (nawrót nowotworu)

y (ocena po lub podczas wstępnego leczenia skojarzonego)

a (ocena podczas autopsji)

Guz pierwotny, cecha (pT), [FIGO]

pTX [--]: Guz pierwotny nie może być oceniony

pTo [--]: Brak cech guza pierwotnego

pTis [--]: Rak przedinwazyjny

pT1 [I]: Rak szyjki ograniczony do szyjki macicy (nie powinno brać się pod uwagę naciekania trzonu macicy)

pT1a [I A]: Rak inwazyjny rozpoznany wyłącznie mikroskopowo. Wszystkie makroskopowo stwierdzone zmiany, nawet w przypadku naciekania powierzchownego, są uważane za T1b/IB

pT1a1 [IA1]: Głębokość naciekania podścieliska $\leq 3.0\text{ mm}$ i średnica zmiany $\leq 7.0\text{ mm}$

pT1a2 [IA2]: Głębokość naciekania podścieliska $> 3.0\text{ mm}$ ale nie więcej niż 5.0 mm i średnica zmiany $\leq 7.0\text{ mm}$

pT1b [IB]: Zmiany widoczne makroskopowo ograniczone do szyjki lub rozpoznane mikroskopowo, większe niż T1a2/IA2

pT1b1 [IB1]: Klinicznie widoczna zmiana, w największym wymiarze $\leq 4.0\text{ cm}$

pT1b2 [IB2]: Klinicznie widoczna zmiana, w największym wymiarze $> 4.0\text{ cm}$

pT2 [II]: Guz przechodzi poza szyjkę macicy/macicę, lecz nie dochodzi do ścian miednicy i nie nacieka dolnej 1/3 pochwy

pT2a [IIA]: Guz bez nacieku przymacicz

pT2a1 [IIA1]: Klinicznie widoczna zmiana, w największym wymiarze $\leq 4.0\text{ cm}$

pT2a2 [IIA2]: Klinicznie widoczna zmiana, w największym wymiarze $> 4.0\text{ cm}$

pT2b [IIB]: Guz z naciekiem przymacicz

pT3 [III]: Guz dochodzi do ścian miednicy i/lub nacieka dolną 1/3 pochwy i/lub powoduje wodonercze lub nieczynną nerkę

pT3a [IIIA]: Guz nacieka dolną 1/3 pochwy, nie dochodzi do ścian miednicy

pT3b [IIIB]: Guz dochodzi do ścian miednicy i/lub powoduje wodonercze lub nieczynną nerkę

pT4 [IVA]: Guz nacieka błonę śluzową pęcherza moczowego lub odbytnicy i/lub dochodzi poza miednicę mniejszą (obrzęk pęcherzowy nie jest wystarczający do zaklasyfikowania guza jako T4)

Głębokość naciekania – pomiar nowotworu od połączenia nabłonkowo – podścieliskowego do najgłębszego punktu naciekania nowotworu.

Regionalne węzły chłonne (pN)

pNX: Nie mogą być ocenione

pNo: Regionalne węzły chłonne wolne od przerzutów

pN1: Przerzuty do regionalnych węzłów chłonnych

Ilość znalezionych/nadesłanych węzłów chłonnych

Liczba badanych węzłów chłonnych bez przerzutów raka:

Liczba węzłów chłonnych z przerzutami raka:

Regionalne węzły chłonne obejmują węzły: przymaciczne, przyszyjkowe, zasłonowe, biodrowe wewnętrzne, biodrowe zewnętrzne, biodrowe wspólne, krzyżowe i przedkrzyżowe.

Izolowane komórki guza (ITC) – są to pojedyncze komórki guza lub grupy komórek mniejsze niż 0.2 mm w największym wymiarze. Diagnozowane są one przy użyciu immunohistochemii lub badań molekularnych (np. cytometrii przepływowej, analizy DNA, PCR)

W raporcie należy podać metodę detekcji ITC.

Przerzuty odległe (pM)

Nie mogą być ocenione

pM1 [IVB]: Przerzuty odległe

+ określić lokalizację, jeśli znana

5. Czynniki prognostyczne

Stopień klinicznego zaawansowania (Stage, S) według grup prognostycznych

Grupa prognostyczna (FIGO 2008)

Stopień 0 Tis No Mo

Stopień I T1 No Mo

Stopień IA T1a No Mo

Stopień IA1 T1a1 No Mo

Stopień IA2 T1a2 No Mo

Stopień IB T1b No Mo

Stopień IB1 T1b1 No Mo

Stopień IB2 T1b2 No Mo

Stopień II T2 No Mo

Stopień IIA T2a No Mo

Stopień IIA1 T2a1 No Mo

Stopień IIA2 T2a2 No Mo

Stopień IIB T2b No Mo
Stopień III T3 No Mo
Stopień IIIA T3a No Mo
Stopień IIIB T3b każdy N Mo
T1- 3 N1 Mo
Stopień IVA T4 każdy N Mo
Stopień IVB każdy T każdy N M1

6. Badania immunohistochemiczne i molekularne – Diagnostyka różnicowa

Cytodiagnostyka

Raport badania cytologicznego w kierunku diagnostyki raka i stanów przedrakowych szyjki macicy, oparty jest o system Bethesda z 2001 r.

Testy w kierunku wykrycia wirusa brodawczaka ludzkiego (HPV)

Wirusy brodawczaka ludzkiego odgrywają niewątpliwą rolę w etiopatogenezie raka szyjki macicy i wykrywane są w ponad 90% przypadków raka przedinwazyjnego i inwazyjnego szyjki, ze szczególnym uwzględnieniem typów 16 i 18, wykazujących najczęstszy związek z rakiem inwazyjnym. Testy mające na celu detekcję wirusów wysokiego ryzyka nie należą jeszcze do rutynowej praktyki, jednak w oparciu o duże badania przesiewowe, wytyczne konsensusu opublikowane przez ASCCP z 2006 roku rekomendują stosowanie badań molekularnych w połączeniu z badaniem cytologicznym szyjki macicy u kobiet od 30 roku życia. Wykrywanie DNA wirusów HPV przeprowadza się z zastosowaniem metody PCR-RLFP. Kobiety z prawidłowym wymazem cytologicznym i ujemnym wynikiem na obecność DNA HPV podlegają normalnemu skriningowi co 3 lata. W przypadku dodatniego wyniku na obecność DNA HPV i prawidłowego wyniku badania cytologicznego, zaleca się powtórzenie badań po 12 miesiącach. Kobiety z przetrwałą infekcją HPV lub nieprawidłowym wynikiem oceny rozmazu cytologicznego wymagają weryfikacji kolposkopowej.

Badania immunohistochemiczne

p16

Wykorzystanie barwień immunohistochemicznych może być pomocne w diagnostyce histopatologicznej zmian śródnabłonkowych szyjki macicy. Przykładem jest przeciwciało p16, będące czułym markerem infekcji HPV wysokiego ryzyka. Na wynik dodatni wskazuje silna, rozlana jądrowa i cytoplazmatyczna reakcja barwna w nabłonku wielowarstwowym płaskim. Zastosowanie p16 jest zarezerwowane głównie dla zmian podejrzanych o dysplazję dużego stopnia, ze względu na niejednorodny obraz w zmianach małego stopnia. Wysoką czułość i swoistość wykazano również w przypadku zastosowania barwienia ProEx C –

markera zdolności proliferacyjnych komórek, w wykrywaniu HPV – zależnych zmian w szyjce macicy.

ER, p16, wimentyna i CEA

Badania immunohistochemiczne może być pomocne w przypadkach różnicowania raka gruczołowego szyjki macicy z rakiem gruczołowym endometrioidnym, szczególnie z różnicowaniem śluzowym. Typowo stosuje się panel przeciwciał, w którego skład wchodzi wimentyna, receptor estrogenowy, p16 i CEA. Wskazane jest również badanie histochemiczne na obecność śluzu.

7. + Zmiany towarzyszące

Nie znaleziono

Wewnątrz nabłonkowa neoplazja (CIN) (określić rodzaj i stopień

Inne (określić)

Piśmiennictwo:

Tavassoli FA, Devilee P, eds. World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of the Breast and Female Genital Organs. Lyon, France: IARC Press; 2003.

Kosary CL. FIGO stage, histology, histologic grade, age and race as prognostic factors in determining survival for cancers of the female gynecological system: an analysis of 1973-87 SEER cases of cancers of the endometrium, cervix, ovary, vulva, and vagina. *Semin Surg Oncol.* 1994;10:31-46.

Baalbergen A, -Ewing-Graham PC, Hop WC, Struijk P, Helmerhorst TJ. Prognostic factors in adenocarcinoma of the uterine cervix. *Gynecol Oncol.* 2004;92:262-267.

Takeda N, Sakuragi N, Takeda M, Okamoto K, Kuwabara M, Negishi H, Oikawa M, Yamamoto R, Yamada H, Fujimoto S. Multivariate analysis of histopathologic prognostic factors for invasive cervical cancer treated with radical hysterectomy and systematic retroperitoneal lymphadenectomy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002;8:1144-1151.

Kodama J, Mizutani Y, Hongo A, Yoshinouchi M, Kudo T, Okuda H. Optimal surgery and diagnostic approach of stage IA2 squamous cell carcinoma of the cervix. *Eur J Gynecol Reprod Biol.* 2002;101(2):192-195.

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. *AJCC Cancer Staging Manual.* 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

Sobin LH, Gospodarowicz M, Wittekind Ch, eds. *UICC TNM Classification of Malignant Tumours.* 7th ed. New York, NY: Wiley-Liss; 2009.

Pecorelli S, Zigliani L, Odicino F. Revised FIGO staging for carcinoma of the cervix. *Int J of Gynaecol Obstet.* 2009;105:107-108.

International Federation of Gynecology and Obstetrics. Modifications in the staging for stage I vulvar and stage I cervical cancer: reports of the FIGO Committee on Gynecologic Oncology. *Int J Gynaecol Obstet.* 1995;50:215-216.

Wittekind C, Henson DE, Hutter RVP, Sobin LH, eds. *TNM Supplement: A Commentary on Uniform Use.* 2nd ed. New York: Wiley-Liss; 2001.

- Solomon D, Davey D, Kurman RJ, Moariarty A, O'Connor D, Prey M, et al. The 2001 Bethesda System: terminology for reporting results of cervical cytology. *JAMA*. 2002;287:2114-2119.
- Wheeler CM, Hunt WC, Joste NE, Key CR, Quint WG, Castle PE. Human papillomavirus genotype distributions: implications for vaccination and cancer screening in the United States. *J Natl Cancer Inst*. 2009; 101(7):475-487.
- Wright T, Massad S, Dunton CJ, Spitzer M, Wilkinson EJ, Solomon D. 2006 consensus guidelines for the management of women with abnormal cervical cancer screening tests. *Am J Obstet Gynecol*. 2007; 197(4): 346-355.
- Kalof AN, Evans MF, Simmons-Arnold L, Beatty BG, Cooper K. p16INK4A immunoexpression and HPV in situ hybridization signal patterns: potential markers of high-grade cervical intraepithelial neoplasia. *Am J Surg Pathol*. 2005; 29:674-679.
- Kalof AN, Cooper K. p16INK4a immunoexpression: surrogate marker of high-risk HPV and high-grade cervical intraepithelial neoplasia. *Adv Anat Pathol*. 2006; 13:190-194.
- Kong CS, Balzer BL, Troxell ML, Patterson BK, Longacre TA. p16INK4A immunohistochemistry is superior to HPV in situ hybridization for the detection of high-risk HPV in atypical squamous metaplasia. *Am J Surg Pathol*. 2007 ;31:33-43.
- Badr RE, Walts AE, Chung F, Bose S. BD ProEx C: a sensitive and specific marker of HPV-associated squamous lesions of the cervix. *Am J Surg Pathol*. 2008;32:899-906.
- Castrillon DH, Lee KR, Nucci MR. Distinction between endometrial and endocervical adenocarcinoma: an immunohistochemical study. *Int J Gynecol Pathol*. 2002;21:4-10.
- Kamoi S, AlJuboury MI, Akin MR, Silverberg SG. Immunohistochemical staining in the distinction between primary endometrial and endocervical adenocarcinomas: another viewpoint. *Int J Gynecol Pathol*. 2002;21:217-223.
- Fox H, Wells M, eds. Haines and Taylor Obstetrical and Gynecological Pathology. Vol 1. 4th ed. New York: Churchill Livingstone; 1995.
- Kurman RJ, ed. Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract. 6th ed. New York: Springer-Verlag; 2011.
- Saslow D, Solomon D, Lawson HW, Killackey M, Kulasingam SL, Cain J, Garcia FA, Moriarty AT, Waxman AG, Wilbur DC, Wentzensen N, Downs LS Jr, Spitzer M, Moscicki AB, Franco EL, Stoler MH, Schiffman M, Castle PE, Myers ER; American Cancer Society; American Society for Colposcopy and Cervical Pathology; American Society for Clinical Pathology. *Am J Clin Pathol*. 2012 Apr;137(4):516-42.
- Wytyczne dotyczące aplikacji testów molekularnych identyfikujących DNA HPV HR w profilaktyce szyjki macicy. Stanowisko ekspertów PTG i KIDL; Agata Józefiak, Witold Kędzia, Jan Kotarski, Ryszard Poręba, Elżbieta Puacz, Marek Spaczyński; *Ginekol Pol*. 2013, 84, 395-399
- Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Uterine Cervix. http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Cervix_13protocol_3201.pdf
- Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. *AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.
- Pecorelli S, Zigliani L, Odicino F. Revised FIGO staging for carcinoma of the cervix. *Int J of Gynaecol Obstet*. 2009;105:107-108.

RAK TRZONU MACICY / ENDOMETRIUM

(Carcinoma of the Endometrium)

Anna Nasierowska-Guttmejer, Szymon Wojtylak

1. Rodzaj materiału

Macica, trzon, szyjka, prawy/lewy jajnik, prawy/lewy jajowód, sieć
Inne nadesłane do badania narządy (należy wymienić)

2. Procedura chirurgiczna

Prosta histerektomia,
radikalna histerektomia,
inne (wymienić)

3. Badanie makroskopowe

a. Lokalizacja guza w trzonie macicy

Dno, trzon, cieśń/dolny segment macicy (wiąże się z zespołem Lynch'a)
Przednia ściana, tylna ściana, inna lokalizacja

b. Wielkość guza – maksymalna średnica guza (mm)

c. Marginesy (oznaczenie tuszem i pobranie wycinków)

Najbliższy margines chirurgiczny od guza (nazwać) - obowiązkowo
Margines pochwy i przymacicz w histerektomii radykalnej - warunkowo

d. Inne swoiste narządowo cechy makroskopowe

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny wg WHO

Kod ICD-O

Rak gruczołowy endometrioidny/Endometrioid carcinoma (70 – 80% przypadków)

8380/3

warianty: z różnicowaniem płaskonabłonkowym/with squamous differentiation

8570/3

gruczołowo-kosmkowy/villoglandular,

8262/3

wydzielniczy/secretory.

8382/3

Urzęsiony/ciliated cel

8383/3

Rak gruczołowy śluzowy/Mucinous adenocarcinoma (1% przypadków)

8480/3

Rak surowiczy/Serous adenocarcinoma (poniżej 10% przypadków)

8441/3

Rak jasnokomórkowy/Clear cell adenocarcinoma (4% przypadków)

8310/3

Rak mieszany/Mixed carcinoma (10% przypadków)

8223/3

Rak płaskonabłonkowy/Squamous cell carcinoma (poniżej 1% przypadków)

8070/3

Rak przejściowokomórkowy/Transitional cell carcinoma	8120/3
Rak drobnokomórkowy/Small cell carcinoma	8041/3
Rak niezróżnicowany/Undifferentiated carcinoma	8020/3
Mięsakorak/Carcinosarcoma/malignant mullerian mixed tumor/ carcinoma metaplasticum	8980/3

Rak endometrium dzielony jest na dwa typy.

Typ I raka endometrium, rak endometrioidny (Adenocarcinoma endometrioides), występuje u kobiet w wieku okołomenopauzalnym. Powstaje na podłożu przedłużonej stymulacji estrogenowej, jest poprzedzony rozrostem błony śluzowej trzonu macicy (hyperplazja endometrium). Zwykle wiąże się z dobrym rokowaniem, z wyjątkiem postaci o niskiej dojrzałości (G3) o rokowaniu porównywalnym do typu II. Rak gruczołowy endometrioidny z dużą atypią jądrową może być traktowany jako rak surowiczy.

Typ II raka endometrium zwykle rozpoznawany jest u starszych kobiet, po 60 roku życia. Cechuje go brak związku ze stymulacją estrogenową i nie jest poprzedzony rozrostem endometrium. Jego podstawowymi typami histologicznymi są rak surowiczy i rak jasnokomórkowy. Stanem przedrakowym jest rak surowiczy in situ, CIS, który wykazuje ekspresję immunohistochemiczną TP53.

Rak mieszany rozpoznawany w przypadkach, gdy jego składniki stanowią ponad 10% utkania.

Nowotwór mieszany złożony z obu złośliwych komponentów, nabłonkowego i mezenchymalnego, zwany jest mięsakorakiem i określany również terminem *malignant müllerian mixed tumor (MMMT)*. Obecnie uważa się, iż jest on wariantem raka endometrioidnego i nazywany jest rakiem metaplastycznym o wysokiej złośliwości. Stopniowany jest on jak rak endometrioidny. Rozpoznanie wymaga stwierdzenia w utkaniu obu złośliwych komponentów, nabłonkowego i mezenchymalnego. W komponencie mezenchymalnym należy określić czy jest on homologiczny czy heterologiczny.

Adenosarcoma jest nowotworem złożonym z łagodnego komponentu nabłonkowego i złośliwego mezenchymalnego, traktowanym jako wariant mięsaka.

b. Stopień dojrzałości histologicznej

Stopień 1, G1, wysoko dojrzały, 5% lub mniej składnika litego, nie płaskonabłonkowego

Stopień 2, G2, średnio dojrzały, od 6% do 50% składnika litego, nie płaskonabłonkowego

Stopień 3, G3, nisko dojrzały, powyżej 50% składnika litego, nie płaskonabłonkowego

Komentarz:

Stopniowaniu podlega rak gruczołowy endometrioidny. Składnik płaskonabłonkowy nie podlega stopniowaniu.

Raki surowiczy, jasnokomórkowy, przejściowokomórkowy, drobnokomórkowy, niezróżnicowany i mięsakorak są rakami o wysokiej złośliwości i nie podlegają stopniowaniu.

Wysoki stopień atypii jądrowej podnosi stopień złośliwości raka o jeden.

W rakach mieszanych brany jest pod uwagę najwyższy stopień złośliwości.

c. Rozległość naciekania (cecha pT):

- mięśniówka ściany trzonu macicy:

Brak naciekania

Obecna: głębokość naciekania w mm,

Grubość mięśniówki w mm

Jeśli dokładna głębokość nie może być określona należy ocenić inwazję:

< 50% mięśniówki

50% i >50% mięśniówki

- surowicówka macicy, podścielisko szyjki macicy, prawy/lewy jajnik, prawy/lewy jajowód

Zajęta/y

Nie zajęta/y

Nie można ocenić

d. Stan węzłów chłonnych (cecha pN)

Liczba węzłów chłonnych zbadanych i z przerzutami

Dodatkowo wymienić węzły chłonne miedniczne i paraaortalne.

Komentarz:

Zajęte węzły chłonne miedniczne bez paraaortalnych – stopień IIIC₁,

Wraz z paraaortalnymi – stopień IIIC₂.

e. Zakres naciekania miejscowego:

- pochwy, przymacicz po prawej/lewej stronie, ściana pęcherza moczowego, ściany odbytnicy, ściany miednicy, ściany pęcherza moczowego i/lub błony śluzowej jelita grubego:

Zajęta

Nie zajęta

Nie można ocenić

f. Inwazja naczyń chłonnych i krwionośnych

Nieobecna

Obecna

g. Marginesy chirurgiczne

Margines najbliższy od nacieku raka w mm

h. Płyn w otrzewnej

Negatywny w kierunku oceny złośliwości

Podejrzany

Pozytywny w kierunku oceny złośliwości

Niediagnostyczny

i. Stopień zaawansowania pTNM i AJCC 7 wydanie i FIGO (2009)

cecha guza pT		
TNM	FIGO	
TX		Guz nie może być zbadany
T0		Brak utkania guza
Tis		Rak przedinwazyjny
T1	I	Guz ograniczony do macicy
T1a	IA	Guz zajmuje endometrium lub nacieka do połowy mięśniówki
T1b	IB	Guz nacieka połowę lub ponad połowę mięśniówki
T2	II	Guz nacieka tkankę łączną podścieliska szyjki macicy, ale nie przechodzi poza macicę
T3a	IIIA	Guz nacieka surowicówkę i/lub przydatki (naciek przez ciągłość lub przerzuty)
T3b	IIIB	Zajęcie pochwy lub przymacicz (przez ciągłość lub przerzuty)
T4	IVA	Guz nacieka ścianę pęcherza moczowego i/lub błonę śluzową jelita
Regionalne węzły chłonne cecha pN		
NX		Nie są badane
N0		Nie stwierdza się przerzutów w węzłach chłonnych
N1	IIIC1	Przerzuty do regionalnych miednicznych węzłów chłonnych
N2	IIIC2	Przerzuty do regionalnych paraaortalnych węzłów chłonnych bez lub z zajęciem węzłów miednicznych
Przerzuty odległe pM		
M0		Brak przerzutów odległych
M1	IVB	Odległe przerzuty

Komentarz do przerzutów odległych:

Zaliczane są przerzuty do węzłów chłonnych pachwinowych, do otrzewnej lub do płuca, wątroby, kości.

Nie kwalifikowane są przerzuty do węzłów paraaortalnych, pochwy, miednicznej surowicówki i przydatków.

5. Czynniki prognostyczne

Stopień klinicznego zaawansowania według grup prognostycznych

Stopień 0	Tis	N0	M0
Stopień IA	T1a	N0	M0
Stopień IB	T1b	N0	M0
Stopień II	T2	N0	M0
Stopień IIIA	T3a	N0	M0
Stopień IIIB	T3b	N0	M0
Stopień IIIC1	T1 – T3	N1	M0
Stopień IIIC2	T1 – T3	N2	M0
Stopień IVA	T4	Każdy N	M0
Stopień IVB	T4	Każdy N	M1

6. Badania immunohistochemiczne - diagnostyka różnicowa

Różnicowanie raka endometrioidnego może sprawiać trudności w następujących przypadkach:

- atypowego rozrostu endometrium
- pierwotnego raka jajowodu szerzącego się na endometrium,
- pierwotnego raka szyjki macicy naciekającego endometrium,
- dwóch pierwotnych synchronicznych nowotworów dróg rodnych,
- zmian zapalnych endometrium

Kryteria diagnostyczne różnicujące wysokodojrzałego raka endometrioidnego z atypowym rozrostem endometrium:

- obraz gruczołów nieregularnie naciekających fibroblastyczne podścielisko (reakcja desmoplastyczna) lub
- cechy zlewania się gruczołów (układy typu cribriform) lub
- papilarny typ wzrostu lub
- cechy nasilonej atypii komórkowej (atypia jądrowa jak w guzach G3).

Minimalny panel immunohistochemiczny przydatny do diagnostyki różnicowej

- diagnostyka różnicowa między rakiem gruczołowym endometrioidnym, a rakiem gruczołowym szyjki macicy (*primary endometrial and endocervical adenocarcinoma*): ER, PR, vimentyna, CEA, p16
- diagnostyka różnicowa między endometrioidnym, a surowiczym rakiem gruczołowym: ER, PR, TP53, p16
- diagnostyka różnicowa sporadycznego raka endometrioidnego z zaburzeniami genów naprawy błędów syntezy DNA lub przebiegającego z wrodzonym zespołem Lynch'a – białka genów naprawy błędów syntezy DNA: MLH1, MSH2, MSH6, PMS2.

7. Molekularne czynniki predykcyjne

Zidentyfikowane dotychczas zaburzenia molekularne w obu typach raka endometrium nie mają istotnego znaczenia predykcyjnego.

8. Zmiany towarzyszące

- nie stwierdzono
- stwierdzono

a. Rozrost endometrium (hyperplasia endometrii)

Kategoryzacja rozrostów endometrium w oparciu o klasyfikację WHO:

Rozrost prosty (hyperplasia simplex}

Rozrost złożony (hyperplasia complex)

Rozrost prosty z atypią (hyperplasia simplex cum atypia)

Rozrost złożony z atypią (hyperplasia complex cum atypia)

W rozpoznaniu poszczególnych typów rozrostu endometrium brane są pod uwagę cechy cytologiczne nabłonka gruczołów (podział na rozrost atypowy i bez cech atypii) oraz architektonika tkanki (podział na rozrost prosty i złożony). Cechy cytologiczne mają znaczenie pierwszorzędne.

Porównanie cech morfologicznych rozrostu atypowego i bez cech atypii

Rozrost bez atypii	Rozrost atypowy
Cechy cytologiczne Jądra rzekome nawarstwianie kształt cygara lub owalne o gładkim obrysie regularna dystrybucja chromatyny małe lub niewidoczne jąderka figury podziału mitotycznego obecne Cytoplazma Często amfofilna	Cechy cytologiczne Jądra prawdziwe nawarstwianie z utratą biegunowości pęcherzykowe, powiększone, okrągłe o nieregularnym obrysie kondensacja chromatyny wyraźne, duże jąderka figury podziału mitotycznego. Cytoplazma Kwasochłonna

Gruzoły Nieregularne, różnej wielkości, niektóre torbielkowato poszerzone Cewy rozgałęzione, powyginane z uwypukleniami Rozrost prosty Przypadkowo rozrzucone w obfitym podścielisku Rozrost złożony Blisko ułożone z wyraźną redukcją ilościową podścieliska Bardzo nieregularne obrysy gruczołów	Gruzoły Nieregularne, różnej wielkości, niektóre torbielkowato poszerzone Cewy rozgałęzione, powyginane z uwypukleniami Rozrost prosty Przypadkowo rozrzucone w obfitym podścielisku Rozrost złożony Blisko ułożone z wyraźną redukcją ilościową podścieliska Bardzo nieregularne obrysy gruczołów
Często towarzyszące cechy Polipowaty wzrost Komórki urzęsione Poszerzone kapilary żyłne w podścielisku Cechy złuszczenia endometrium	Często towarzyszące cechy Brodawkowe wpuklenia nabłonka do światła gruczołów (brak mostkowania) Redukcja podścieliska Komórki urzęsione Metaplasja płaskonabłonkowa

b. EIN (Endometrial Intraepithelial Neoplasia)

Z powodu niskiej zgodności rozpoznań rozrostu atypowego w oparciu o klasyfikację WHO, zaproponowano alternatywny system z terminologią endometrial intraepithelial neoplasia (EIN). EIN definiuje klonalny rozrost gruczołów endometrium o cechach endometrioidnych, nie wykazujących znamion inwazji.

Kryteria diagnostyczne EIN

- (1) Architektonika- Obszar stłoczonych gruczołów w zredukowanym zrębie - volume percentage stroma (VPS) <55%
- (2) Odmienny obraz cytologiczny zmiany w porównaniu do gruczołów tła
- (3) Największy wymiar zmiany co najmniej 1mm
- (4) Należy wykluczyć zmiany imitujące (endometrium sekrecyjne, polip endometrialny, metaplasje nabłonka gruczołowego, warstwa podstawna endometrium).
- (5) Należy wykluczyć raka (labiryntowe światła gruczołów, utkanie lite lub typu cribriform).

Wszystkie powyższe kryteria muszą być spełnione.

c. Inne (polip endometrialny, metaplasje nabłonka gruczołowego, endometritis, adenomyosis)

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Endometrium http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Endometrium_13protocol_3200.pdf

Tavassoli FA, Devilee P, eds. World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of the Breast and Female Genital Organs. Lyon, France: IAR

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CA, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

Sobin LH, Gospodarowicz M, Wittekind CH, eds. UICC TNM Classification of Malignant Tumours. 7th ed. New York, NY: Wiley-Liss; 2009. C Press; 2003.

Mutter GL. International Society of Gynecological Pathologists Symposium on Endometrial Hyperplasia. I. Histopathology of genetically defined endometrial precancers. *Int J Gynecol Pathol*. 2000;19(4):301-309.

Silverberg SG for the Members of the Cancer Committee, College of American Pathologists. Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinomas of the Endometrium. A Basis for Checklists. *Arch Pathol Lab Med* 1999; 123: 28-32.

RAK JAJNIKA

(Carcinoma of the Ovary)

Katarzyna Bednarek-Rajewska, Konstanty Korski, Jan Bręborowicz

(nieobowiązkowe składniki oznaczono +)

1. Rodzaj materiału:

Prawy jajnik, lewy jajnik, prawy jajowód, lewy jajowód, macica, szyjka, sieć, otrzewna, inne (określ)

2. Procedura chirurgiczna:

Prawostronne usunięcie jajnika/Lewostronne usunięcie jajnika

Prawostronne usunięcie jajnika i jajowodu/ Lewostronne usunięcie jajnika i jajowodu

Obustronne usunięcie jajników i jajowodów

Częściowe usunięcie prawego jajnika/Częściowe usunięcie lewego jajnika

Nadszyjkowe usunięcie macicy z przydatkami

Usunięcie macicy z przydatkami

Usunięcie sieci

Biopsja otrzewnej

Inna (określ):

3. Badanie makroskopowe:

a. Umiejscowienie guza:

Prawy jajnik

Lewy jajnik

Oba jajniki

Nie określone

b. Wymiary guza:

Prawy Jajnik

Największy wymiar: cm

Dodatkowe wymiary (cm)

Nie może być określone

Lewy Jajnik

Największy wymiar: cm

Dodatkowe wymiary: cm

Nie może być określone

c. Zajęcie powierzchni zewnętrznej jajnika

Obecne

Nie obecne

Nieprawne / nie może być określone

d. Zachowanie ciągłości torebki guza

Prawy jajnik

Nie ma zastosowania

Torebka ciągła

Torebka przzerwana

Rozfragmentowany

Inne (wyszczególnić):

Lewy jajnik

Nie ma zastosowania

Torebka ciągła

Torebka przzerwana

Rozfragmentowany

Inne (wyszczególnić):

4. Badanie mikroskopowe (dane obowiązkowo oceniane):

a. Typ histologiczny według klasyfikacji WHO:

Surowiczy guz graniczny [serous borderline tumor]	8442/1
Rak surowiczy [serous carcinoma]	8441/3
Śluzowy guz graniczny, typ jelitowy [mucinous borderline tumor, intestinal type]	8472/1
Śluzowy guz graniczny, typ endocerykalny [mucinous borderline tumor, endocervical type]	8472/1
Rak śluzowy [mucinous carcinoma]	8480/3
Endometrioidalny guz graniczny [endometrioid borderline tumor]	8380/1
Rak endometrioidalny [endometrioid carcinoma]	8380/3
Jasnokomórkowy guz graniczny [clear cell borderline tumor]	8310/1
Rak jasnokomórkowy [clear cell carcinoma]	8310/3
Prześciowokomórkowy guz graniczny [transitional cell borderline tumor]	9000/1
Rak prześciowokomórkowy [transitional carcinoma]	8120/3
Guz Brennera, typ łagodny/graniczny/złośliwy [Brenner tumor, benign/ borderline/malignant]	9000/0, 9000/1, 9000/3.
Rak płaskonabłonkowy [squamous cell carcinoma]	8070/3
Mieszany nabłonkowy guz graniczny (określ typy i odsetek tkanek): [mixed epithelial borderline tumor]	8323/1
Rak mieszany (określ typy i odsetek tkanek): [mixed carcinoma]	8323/3
Rak niezróżnicowany [undifferentiated carcinoma]	8020/3
Mięsakorak [malignant Müllerian mixed tumor]	8980/3

Ziarniszcak [granulosa cell tumor] 8620/1

Inne nowotwory ze sznurów płciowych i podścieliska (określ typ):

[other sex cord-stromal tumors]

Rozrodczak [Dysgerminoma] 9060/3

Potworniak-dojrzały/niedojrzały [teratoma-mature/immature] 9080/0, 9080/3.

Potworniak z transformacją złośliwą [teratoma with somatic type malignancy] 9084/3

Mieszany nowotwór z komórek rozrodczych (określ typy i odsetek utkania):

[mixed germinal cell tumor] 9073/1

Inny(e) (określ):

b. Stopień histologicznej dojrzałości

System stopniowania złośliwości histologicznej Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) (stosuje się do wszystkich raków włączając również raki surowicze)

GX: Nie może być oceniony

G1: wysoko dojrzały

G2: średnio dojrzały

G3: Nisko dojrzały

G4: Niezróżnicowany

Dwustopniowy system oceny złośliwości histologicznej (można stosować tylko w przypadku raka surowiczego i niedojrzałego potworniaka)

Low grade (o niskiej złośliwości histologicznej)

High grade (o wysokiej złośliwości histologicznej)

Inny (określ):

Nie ma zastosowania

c. Wszczepy (implanty) otrzewnowe (w przypadku guzów granicznych)

Nie ma zastosowania / nie został pobrany wycinek

Wszczep(y) (Implant(y)) Nieinwazyjny(e)

Nie obecny(e)

Obecny(e) (określ miejsca):

Typ(y) wszczepu(ów) nieinwazyjnego(ych)

Nabłonkowy

+ Desmoplastyczny

Wszczep(y) (Implant(y)) Inwazyjny(e)

Nie obecny(e)

Obecny(e) (określ miejsca):

d. Zakres zajęcia innych tkanek / narządów

Prawy jajnik, lewy jajnik, prawy jajowód, lewy jajowód, macica, otrzewna

Zajęta

Nie zajęta

Nie ma zastosowania

Inne narządy / tkanki (określ):

e. Obecność komórek nowotworowych w popłuczynach z jamy otrzewnej

nieobecne

obecne

nie przysłano płynu z jamy otrzewnej do badania

f. Inwazja naczyń

Brak cech inwazji naczyń

Inwazja naczyń obecna

Nieokreślona

g. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji TNM AJCC/UICC i fakultatywnie FIGO

Deskryptory TNM (wymagane jedynie, gdy mają zastosowanie)

(wybierz wszystkie odpowiedzi mające zastosowanie)

m (liczne guzy pierwotne)

r (nowotwór nawrotowy)

y (po leczeniu)

Nowotwór Pierwotny (pT) [FIGO]

pTX [--]: Nie może być określony

pTo [--]: Brak dowodów obecności guza pierwotnego

pT1 [I]: Nowotwór ograniczony do jajników (jednego lub obu)

pT1a [IA]: Nowotwór ograniczony do jednego jajnika; torebka nie przerwana, brak nowotworu na powierzchni zewnętrznej jajnika. Brak komórek nowotworowych w płynie puchlinowym lub w płynie z płukania otrzewnej[#]

pT1b [IB]: Nowotwór ograniczony do obu jajników; torebka nie przerwana, brak nowotworu na powierzchni zewnętrznej jajnika. Brak komórek nowotworowych w płynie puchlinowym lub w płynie z płukania otrzewnej.

pT1c [IC]: nowotwór ograniczony do jednego lub obu jajników z jedną z następujących cech: pęknięta torebka, nowotwór na powierzchni zewnętrznej jajnika, komórki nowotworowe w płynie puchlinowym lub płynie z płukania otrzewnej

pT2 [II]: Nowotwór zajmuje jeden lub oba jajniki z zajęciem miednicy i / lub wszczepami (implantami)

- pT2a [IIA]: Zajęcie i / lub wszczepy (implanty) na macicy i / lub jajowodzie (jajowodach). Brak komórek nowotworowych w płynie puchlinowym lub płynie z płukania otrzewnej
- pT2b [IIB]: Zajęcie tkanek miednicy. Brak komórek nowotworowych w płynie puchlinowym lub płynie z płukania otrzewnej
- pT2c [IIC]: Zajęcie miednicy i / lub wszczepy (implanty) (T2a lub T2b / IIa lub IIB) z komórkami nowotworowymi w płynie puchlinowym lub płynie z płukania otrzewnej
- pT3 i/ lub N1 [III]: Nowotwór zajmuje jeden lub oba jajniki z potwierdzonymi przerzutami do otrzewnej poza miednicą (włączając przerzuty na torebce wątroby i / lub przerzuty do regionalnych węzłów chłonnych [N1])
- pT3a [IIIA]: Mikroskopowe przerzuty do otrzewnej poza miednicą (brak guza widocznego makroskopowo)
- pT3b [IIIB]: Makroskopowo widoczne przerzuty do otrzewnej poza miednicą o największym wymiarze równym lub mniejszym od 2cm
- pT3c i / lub N1 [IIIC]: Makroskopowo widoczne przerzuty do otrzewnej poza miednicą o największym wymiarze większym od 2cm i / lub przerzuty do regionalnych węzłów chłonnych

** Płyn puchlinowy bez komórek nowotworowych nie jest klasyfikowany. Obecność płynu puchlinowego nie ma wpływu na zaawansowanie dopóki nie stwierdza się obecności komórek nowotworowych.*

Regionalne Węzły Chłonne (pN) [FIGO]

pNX: Nie mogą być ocenione

pNo: Brak przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych

pN1 [IIIC]: Przerzuty w regionalnych węzłach chłonnych

Przerzuty Odległe (pM) [FIGO]

Nie ma zastosowania

pM1 [IV]: Przerzuty odległe (wyłączając przerzuty do otrzewnej)

+ Określ miejsce (miejsca), jeśli są znane:

Uwaga: Jeśli obecny jest wysięk opłucnowy, badanie cytologiczne płynu musi być dodatkowo dla określenia IV stopnia zaawansowania klinicznego. Przerzuty w obrębie miąższu wątroby są klasyfikowane jako stopień IV zaawansowania klinicznego, zaś przerzuty na torebce wątroby - jako stopień III.

5. Czynniki prognostyczne

Stopnie zaawansowania klinicznego według grup prognostycznych

wg TNM	wg FIGO			
Stopień IA	T1a	No	Mo#	Stopień IA
Stopień IB	T1b	No	Mo	Stopień IB
Stopień IC	T1c	No	Mo	Stopień IC
Stopień IIA	T2a	No	Mo	Stopień IIA
Stopień IIB	T2b	No	Mo	Stopień IIB
Stopień IIC	T2c	No	Mo	Stopień IIC
Stopień IIIA	T3a	No	Mo	Stopień IIIA
Stopień IIIB	T3b	No	Mo	Stopień IIIB
Stopień IIIC	T3c	No	Mo	Stopień IIIC
	każde T	N1	Mo	Stopień IIIC
Stopień IV	każde T	każde N	M1	Stopień IV

Mo jest zdefiniowany jako brak przerzutów odległych.

6. Badanie mikroskopowe (dane warunkowo oceniane):

a. Efekt terapii neoadjuwantowej

Nie określona lub minimalna odpowiedź (odpowiedź słaba lub brak odpowiedzi)

Znacząca odpowiedź (resztkowe utkanie nowotworowe)

b. Dodatkowe zmiany patomorfologiczne:

Nie znaleziono

Endometrioza

Jajnikowa

Pozajajnikowa

Endosalpingioza

Inne

Określ miejsce (miejsca) i typ(y):

7. Badania immunohistochemiczne

Przydatny panel przeciwciał do diagnostyki różnicowej:

p53, CK7, CK20, CA125, WT1, HNF-1 β , ER, PR, INH, CALRET, VIM, mucykarmin

8. Dane kliniczne

a. Wywiad kliniczny:

wywiad rodzinny występowania mutacji *BRCA1/2*

Dziedziczny rak piersi / jajników

b. Inne dane (określ):

Písmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Ovary. Protocol applies to all primary borderline and malignant surface epithelial tumors, and also to germ cell tumors and sex cord-stromal tumors. http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/FallopianTube_13protocol_3101.pdf

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009

Tavassoli FA, Devilee P, eds. World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Tumors of the Breast and Female Genital Organs. Lyon, France: IARC Press: 2003.

RAK JAJOWODU

(Carcinoma of the Fallopian Tube)

Katarzyna Bednarek-Rajewska, Konstanty Korski, Jan Bręborowicz

(nieobowiązkowe składniki oznaczono +)

1. Rodzaj materiału

Prawy jajowód, lewy jajowód, prawy jajnik, lewy jajnik, macica
Inne (określ)

2. Procedura chirurgiczna

2.1. Wycięcie jajowodu:

Prawostronne wycięcie jajowodu
Lewostronne wycięcie jajowodu
Prawostronne wycięcie jajników z jajowodami
Lewostronne wycięcie jajników z jajowodami
Wycięcie macicy oraz jajników z jajowodami
Inne (określ)

2.2. Zakres usunięcia węzłów chłonnych

Nie można ocenić
Okolicy tętnicy biodrowej wspólnej
Okolicy tętnicy biodrowej zewnętrznej
Okolicy tętnicy biodrowej wewnętrznej
Zasłonowe
Przyaortalne
Pachwinowe
Węzły miednicy, nieokreślone (NOS)

3. Badanie makroskopowe

a. Topografia guza w preparacie operacyjnym

Prawy jajowód
Stosunek do jajnika:
nie nacieczony
nacieczony
Stan strzępków jajowodu:
otwarte
zamknięte

Lewy jajowód

Stosunek do jajnika:

nie nacieczony

nacieczony

Stan strzępków jajowodu:

otwarte

zamknięte

Nie określono

b. Lokalizacja guza

Strzępki

Lejek

Bańka

Cieśń

Nie można określić

c. Stopień integralności preparatu operacyjnego

Określ stronę:

Zachowana

Przerwana

Rozfragmentowana

Inne (określ)

d. Wymiar guza

Największy wymiar: cm

pozostałe wymiary: cm

Nie mogą być ustalone

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny według WHO

kod ICD-10

Rak wewnątrznałonkowy [tubal intraepithelial carcinoma] (podać rodzaj)

Rak surowiczy [serous carcinoma]

8441/3

Rak śluzowy (mucinous carcinoma)

8480/3

Rak endometrioidny [endometrioid carcinoma]

8380/3

Rak jasnokomórkowy [clear cell carcinoma]

8310/3

Rak urotelialny [urothelial carcinoma]

8120/3

Rak płaskonabłonkowy [planoepithelial carcinoma]

8070/3

Rak niezróżnicowany [undifferentiated carcinoma]

8020/3

Inne (określ)

Rak, typ nie może być ustalony

b. Stopień histologicznej dojrzałości

Nie można ocenić

GX: Nie można ocenić

G1: wysoko dojrzały

G2: średnio dojrzały

G3: nisko dojrzały

c. Mikroskopowa ocena inwazji guza

Jajowód

Inne narządy / tkanki (podać):

d. Inwazja naczyń chłonnych

Obecna

Nieokreślona

e. Węzły chłonne

Nie dotyczy

Okolicy tętnicy biodrowej wspólnej

liczba zbadanych:

liczba z przerzutami

Okolicy tętnicy biodrowej zewnętrznej

liczba zbadanych:

liczba z przerzutami:

Okolicy tętnicy biodrowej wspólnej

liczba zbadanych:

liczba z przerzutami:

Zasłonowe

liczba zbadanych:

liczba z przerzutami:

Przyaortalne

liczba zbadanych:

liczba z przerzutami:

Węzły miednicy, NOS

liczba zbadanych:

liczba z przerzutami:

e. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji

TNM AJCC/UICC i fakultatywnie FIGO

Guz pierwotny (pT) [FIGO]

pTX: Pierwotny guz nie może być oceniony

pTo: Brak guza pierwotnego

pTis: Rak wewnątrznaślónkowy (przedinwazyjny, in situ)

pT1 [I]: Guz ograniczony do jajowodu (jajowodów)

pT1a [IA]: Guz ograniczony do jednego jajowodu bez naciekania błony surowiczej jajowodu bez wodobrzusza

pT1b [IB]: Guz ograniczony do obydwu jajowodów bez naciekania błony surowiczej jajowodów, bez wodobrzusza

pT1c [IC]:	Guz ograniczony do jednego lub obydwu jajowodów z naciekaniem lub przekraczaniem błony surowiczej jajowodów, lub z obecnością komórek nowotworowych w płynie lub wymazach z jamy brzusznej.
pT2 [II]:	Guz nacieka jeden lub obydwa jajowody z naciekiem struktur miednicy
pT2a [IIA]:	Naciek i/lub przerzuty do macicy i/lub jajowodów
pT2b [IIB]:	Naciek na inne struktury miednicy
pT2c [IIC]:	Naciek struktur miednicy (T2a lub T2b/IIA lub IIB) z obecnością komórek nowotworowych w płynie lub wymazach z jamy brzusznej
pT3 and/or N1 [III]:	Guz zajmuje jeden lub obydwa jajowody z obecnością wszczepów otrzewnowych poza miednicą i/lub przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych
pT3a [IIIA]:	Przerzuty otrzewnowe poza miednicą stwierdzone mikroskopowo
pT3b [IIIB]:	Makroskopowe przerzuty otrzewnowe poza miednicą 2 cm lub mniejsze w największym wymiarze
pT3c/N1 [IIIC]:	Makroskopowe przerzuty otrzewnowe poza miednicą ponad 2 cm w największym wymiarze i/lub przerzuty w regionalnych węzłach chłonnych
każdy T/każdy N i M1 [IV]:	Obecność przerzutów odległych włączając obecność komórek nowotworowych w płynie z jamy opłucznej lub przerzuty do miększu wątroby

Regionalne węzły chłonne (pN)

pNX:	Nie można oceniać regionalnych węzłów chłonnych
pNo:	Brak przerzutów do regionalnych węzłów chłonnych
pN1 [IIIC]:	Przerzuty do regionalnych węzłów chłonnych

Przerzuty odległe (pM)

Nie dotyczy

pM1 [IV]:	Przerzuty odległe
-----------	-------------------

5. Czynniki prognostyczne

Stopnie zaawansowania klinicznego (Staging, S) według grup prognostycznych

Stopień o	Tis	No	Mo
Stopień IA	T1a	No	Mo
Stopień IB	T1b	No	Mo
Stopień IC	T1c	No	Mo
Stopień IIA	T2a	No	Mo
Stopień IIB	T2b	No	Mo

Stopień IIC	T2c	No	Mo
Stopień IIIA	T3a	No	Mo
Stopień IIIB	T3b	No	Mo
Stopień IIIC	T3c	No	Mo
	każde T	N1	Mo
Stopień IV	każde T	każde N	M1

6. Badania immunohistochemiczne

Przydatny panel przeciwciał do diagnostyki różnicowej:

p53, , Ki67, CK7, CK20, CA125, WT1, HNF-1 β CALRET, VIM, mucykarmin

7. Dodatkowe zmiany patologiczne

Nie określono

zapalenie jajowodu

endometrioza/endosalpingioza

inne (określ)

8. Informacje dodatkowe:

Wywiad kliniczny:

wywiad rodzinny występowania mutacji BRCA1/2

Dziedziczny rak piersi / jajników

Inne (określ):

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Fallopian Tube. Protocol applies to all carcinomas presumed to be arising from the mucosa of the fallopian tube. http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/FallopianTube_13protocol_3101.pdf

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

Sobin LH, Gospodarowicz M, Wittekind Ch, eds. UICC TNM Classification of Malignant Tumours. 7th ed. New York, NY: Wiley-Liss; 2009.

Tavassoli FA, Devilee P, eds. World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Tumors of the Breast and Female Genital Organs. Lyon, France: IARC Press: 2003.

7.

UROPATHOLOGIA

RAK NERKI

(Carcinoma of Renal Tubular Origin)

Krzysztof Okoń

1. **Rodzaj materiału:** nerka prawa/lewa, fragment nerki prawej/lewej, biopsja, inny

2. **Procedura chirurgiczna:**

- nefrektomia radykalna
- nefrektomia częściowa
- biopsja
- inne

3. **Badanie makroskopowe**

a. **Lokalizacja**

- górny biegun
- część centralna
- dolny biegun
- inne
- nie można określić

b. **Wymiary**

- wymiary nerki (cm)
- największy rozmiar guza (cm)
- opcjonalnie: pozostałe wymiary (cm)

c. **Wieloogniskowość**

- nie (zmiana pojedyncza)
- tak (zmiany mnogie)

d. **Makroskopowa ocena zaawansowania guza**

- ograniczony do nerki
- przekracza torebkę nerki
- zajmuje wnękę nerki
- przekracza powięź Geroty
- zajęcie żyły segmentalnej
- zajęcie żyły nerkowej
- zajęcie żyły głównej dolnej
- zajęcie układu kielichowo-miedniczkowego
- nowotwór przekracza torebkę

- zajęcie nadnercza
przez ciągłość
przerzut do nadnercza
 - zajęcie innych narządów, określić jakich
 - inne
- e. Stan marginesów oceniany makroskopowo**
- marginesy wolne od nacieku raka
 - makroskopowo dodatni margines operacyjny, określić jaki

4. Badanie mikroskopowe

Cechy oceniane obowiązkowo

a. Typ histologiczny

- Rak jasnokomórkowy / Clear cell renal cell carcinoma
- Wielotorbielowaty rak jasnokomórkowy / Multilocular clear cell renal cell carcinoma
- Rak brodawkowaty / Papillary renal cell carcinoma
 - typu I
 - typu II
 - innego typu
- Rak chromofobowy / Chromophobe renal cell carcinoma
- Rak z cewek zbiorczych / Carcinoma of the collecting ducts of Bellini
- Rak rdzeniasty / Renal medullary carcinoma
- Rak związany z translokacją Xp11 lub inną / Translocation carcinoma Xp11 or others
- Rak związany ze zwojakiem zarodkowym / Carcinoma associated with neuroblastoma
- Mucinous tubular and spindle cell carcinoma
- Tubulocystic renal cell carcinoma
- Rak niesklasyfikowany / Renal cell carcinoma, unclassified
- Inny

b. Transformacja sarkomatyczna

- nieobecna
- obecna

c. Martwica

- nieobecna
- obecna

d. Stopień zróżnicowania wg Fuhrman w modyfikacji ISUP:

- I jąderka niewidoczne lub słabo widoczne przy powiększeniu 400x
- II jąderka wyraźnie widoczne przy powiększeniu 400x, ale słabo widoczne lub niewidoczne przy powiększeniu 100x

- III jąderka wyraźnie widoczne przy powiększeniu 100x
- IV nasilony pleomorfizm jąder komórkowych, obecne komórki wielojądrowe, transformacja sarkomatyczna lub utkanie rabdoidne
- nie dotyczy
- podana klasyfikacja dotyczy raka jasnokomórkowego; w wypadku raka brodawkowatego jest opcjonalna, nie powinna być stosowana w pozostałych typach nowotworów
- nie można ocenić

e. Stopień patomorfologicznego zaawansowania nowotworu pTNM wg klasyfikacji AJCC/UICC 2009 (aktualizacja 2013)

Guz pierwotny

- pTX: Nie można określić zaawansowania guza pierwotnego
- pTo: Guza pierwotnego nie znaleziono
- pT1: Guz ograniczony do nerki, 7 cm lub mniej w największym wymiarze
 - pT1a: Guz ograniczony do nerki, 4 cm lub mniej w największym wymiarze
 - pT1b: Guz ograniczony do nerki, więcej niż 4 cm, ale nie więcej niż 7 cm w największym wymiarze
- pT2: Guz ograniczony do nerki, większy niż 7 cm w największym wymiarze
 - pT2a: Guz ograniczony do nerki, więcej niż 7 cm, ale nie więcej niż 10 cm w największym wymiarze
 - pT2b: Guz ograniczony do nerki, większy niż 10 cm
- pT3: Nowotwór zajmuje wielkie naczynia lub tkankę tłuszczową okołonerkową ale nie nacieka nadnercza po tej samej stronie i nie przechodzi poza powięź Geroty
 - pT3a: Nowotwór zajmuje makroskopowo żyłę nerkową lub jest gałęzie segmentalne (zawierające mięśniówkę), lub nacieka tkankę tłuszczową okołonerkową lub tkankę tłuszczową wnętrza nerki, nie przechodząc jednak poza powięź Geroty
 - pT3b: Nowotwór zajmuje makroskopowo żyłę główną dolną poniżej poziomu przepony
 - pT3c: Nowotwór zajmuje makroskopowo żyłę główną dolną poniżej poziomu przepony lub nacieka ścianę żyły głównej dolnej
- pT4: Nowotwór przechodzi poza powięź Geroty (włączając naciekanie przez ciągłość nadnercza po tej samej stronie)

Okoliczne węzły chłonne (pN)

- pNX: nie można ocenić okolicznych węzłów chłonnych
- pNo: brak przerzutów w okolicznych węzłach chłonnych
- pN1: obecny(-e) przerzut(-y) w okolicznych węzłach chłonnych

Dodatkowo cechę T określają następujące symbole: m – mnogi nowotwór, y – po leczeniu przedoperacyjnym, r – wznowa raka, a – badanie sekcyjne.

f. Angioinwazja

- nieobecna
- obecna
- nie określono

g. Margines cięcia operacyjnego

- na moczowodzie
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
- na wielkich naczyniach
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
- w obrębie miększu nerki
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
- w tkankach miękkich
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
- inny
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka

h. Regionalne węzły chłonne

- nie można ocenić
- brak przerzutów w węzłach chłonnych
- obecne przerzuty w węzłach chłonnych
- liczba ocenionych węzłów chłonnych
- liczba węzłów chłonnych zawierających przerzuty

5. Czynniki prognostyczne

Stopień klinicznego zaawansowania (Stage,S) według grup prognostycznych

Stopień I	T1	No	Mo
Stopień II	T2	No	Mo
Stopień III	T1 lub T2	N1	Mo
	T3 No lub	N1	Mo
Stopień IV	T4	każdy N	Mo
	każdy T	każdy N	M1

6. Zmiany chorobowe w nerce poza obszarem guza

- materiał nie wystarcza do oceny
- nie stwierdzono zmian patologicznych
- glomerulopatia, typ

- nefropatia podścieliskowo-kanalikowa, typ
- nefropatia naczyniowa, typ:
- inne

7. Badania immunohistochemiczne

Minimalny panel immunohistochemiczny przydatny do diagnostyki różnicowej (UWAGA! Zaznaczono tylko najbardziej typowe wyniki reakcji).

antygen	rak jasnokomórkowy	rak brodawkowy	rak chromofobowy
anhydraza węglanowa 9	+	-	-
CD10	+	+	-
cytokeratyna 7	-	+	+
racemaza alfa-metylacyl-CoA	-	+	-
CD117	-	-	+

8. Raport patomorfologiczny – podsumowanie

Raport patomorfologiczny materiału operacyjnego zawierającego nerkę z nowotworem

- typ histologiczny raka
- stopień dojrzałości histologicznej raka (z wyjątkiem nowotworów których ocena stopnia zróżnicowania nie dotyczy)
- ocenę resekcyjności na podstawie marginesów chirurgicznych
- ocenę zaawansowania guza (cecha pT)
- liczbę węzłów chłonnych z przerzutami i bez przerzutów (cecha pN)
- przerzuty odległe (cecha pM)
- inwazję naczyń
- pTNM
- opis zmian w nerce poza guzem

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Invasive Carcinoma of Renal Tubular Origin. http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Kidney_13protocol_3200.pdf

Eble JN, Sauter G, Epstein JI, Sesterhenn IA, eds. Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. Lyon, France: IARC Press; 2004. World Health Organization Classification of Tumours. Vol. 6.

RAK MIEDNICZKI NERKOWEJ I MOCZOWODU

(Carcinoma of the Ureter and Renal Pelvis)

Krzysztof Okoń

1. **Rodzaj materiału:** nerka wraz z moczowodem, nerka z fragmentem moczowodu, biopsja

Strona:

- prawa
- lewa
- nie można określić strony

2. **Procedura chirurgiczna**

- częściowo usunięcie moczowodu i nerki
- całkowite usunięcie moczowodu i nerki
- biopsja
- inne

3. **Badanie makroskopowe**

- a. **Lokalizacja guza**

- moczowód
- miedniczka nerkowa
- inne
- nie można określić

- b. **Wymiary**

- wymiary nerki (cm)
- największy rozmiar guza (cm)
- opcjonalnie: pozostałe wymiary (cm)

- c. **Wieloogniskowość**

- nie (zmiana pojedyncza)
- tak (zmiany mnogie)

- d. **Makroskopowa ocena zaawansowania guza**

- rak brodawkowy bez naciekania podścieliska
- rak przedinwazyjny (płaski)
- zajęta tkanka łączna ponabłonkowa
- zajęta mięśniówka
- zajęta tkanka tłuszczowa otoczenia moczowodu

- zajęta tkanka tłuszczowa wnęki
 - zajęty miąższ nerki
 - zajęta torebka tłuszczowa nerki
 - zajęcie żyły segmentalnej
 - zajęcie żyły nerkowej
 - zajęcie żyły głównej dolnej
 - zajęcie innych narządów określić jakich
 - inne
- e. Typ wzrostu guza
- Brodawkowaty
 - Lity/guz
 - Płaski
 - Owrzodziały
 - Nieokreślony
 - Inny (opisać):
- f. Stan marginesów oceniany makroskopowo
- marginesy wolne od nacieku raka
 - makroskopowo dodatni margines operacyjny, określić jaki

4. Badanie mikroskopowe

Cechy oceniane obowiązkowo

- a. Typ histologiczny według WHO
- Rak z nabłonka dróg moczowych / Urothelial (transitional cell) carcinoma
 - Rak z nabłonka dróg moczowych z różnicowaniem płaskonabłonkowym / Urothelial (transitional cell) carcinoma with squamous differentiation
 - Rak z nabłonka dróg moczowych z różnicowaniem gruczołowym / Urothelial (transitional cell) carcinoma with glandular differentiation
 - Odmiana szczególna raka z nabłonka dróg moczowych / Urothelial (transitional cell) carcinoma with variant histology
odmiana
 - Rak płaskonabłonkowy, typowa odmiana / Squamous cell carcinoma, typical
 - Odmiana szczególna raka płaskonabłonkowego / Squamous cell carcinoma, variant histology
podtyp:
 - Rak gruczołowy / Adenocarcinoma
 - Odmiana szczególna raka gruczołowego / Adenocarcinoma, variant histology
podtyp
 - Rak drobnokomórkowy / Small cell carcinoma

- Rak niezróżnicowany / Undifferentiated carcinoma
- Rak o utkaniu mieszanym / Mixed cell type składniki
- Inne
- Nie można określić typu histologicznego raka

b. Stopień zróżnicowania

- rak o wysokim stopniu zróżnicowania (low grade)
 - rak o niskim stopniu zróżnicowania (high grade)
dla raka płaskonabłonkowego i gruczołowego
- I
- II
- III
- IV
- nie dotyczy
- nie można ocenić

c. Mikroskopowa ocena zaawansowania guza

- rak brodawkowy bez naciekania podścieliska
- rak przedinwazyjny (płaski)
- zajęta tkanka łączna ponabłonkowa
- zajęta mięśniówka
- zajęta tkanka tłuszczowa otoczenia moczowodu
- zajęta tkanka tłuszczowa wnęki
- zajęty miąższ nerki
- zajęta torebka tłuszczowa nerki
- zajęcie żyły segmentalnej
- zajęcie żyły nerkowej
- zajęcie żyły głównej dolnej
- zajęcie innych narządów, określić jakich
- inne

**d. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według klasyfikacji pTNM
AJCC / UICC 2009 (aktualizacja 2012 rok).**

Guz pierwotny (pT) dla miedniczki nerkowej:

pTX: nie można określić zaawansowania guza pierwotnego

pTo: nie stwierdzono guza pierwotnego

pTa: rak brodawkowy nieinwazyjny

pTis: rak przedinwazyjny (carcinoma in situ)

pT1: nowotwór nacieka podnabłonkową tkankę łączną

pT2: nowotwór nacieka mięśniówkę właściwą

pT3: nowotwór nacieka całą grubość mięśniówki i przechodzi na tkankę tłuszczową wnęki lub miąższ nerki

pT4: nowotwór zajmuje sąsiednie narządy, albo przechodzi przez mięsz nerki na tkankę tłuszczową okołonerkową

Guz pierwotny (pT) dla moczowodu:

pTX: nie można określić zaawansowania guza pierwotnego

pTo: nie stwierdzono guza pierwotnego

pTa: rak brodawkowaty nieinwazyjny

pTis: rak przedinwazyjny (carcinoma in situ)

pT1: nowotwór nacieka podnabłonkową tkankę łączną

pT2: nowotwór nacieka mięśniówkę właściwą

pT3: nowotwór nacieka całą grubość mięśniówki i przechodzi na tkankę tłuszczową otoczenia moczowodu

pT4: nowotwór zajmuje sąsiednie narządy

Okoliczne węzły chłonne (pN)

pNX: nie można ocenić węzłów chłonnych

pNo: nie stwierdzono przerzutów w okolicznych węzłach chłonnych

pN1: przerzut w jednym z okolicznych węzłów chłonnych, 2 cm lub mniej w największym wymiarze

pN2: przerzut w jednym z okolicznych węzłów chłonnych, więcej niż 2cm ale nie więcej niż 5cm w największym wymiarze, albo zajęcie wielu węzłów chłonnych, z których żaden nie jest większy niż 5cm w największym wymiarze

pN3: przerzut w okolicznym węzle chłonnym większy niż 5cm w największym wymiarze

Dodatkowo cechę T określają następujące symbole: m – mnogi nowotwór, y – po leczeniu przedoperacyjnym, r – wznowa raka, a – badanie sekcyjne.

e. Angioinwazja

- nieobecna
- obecna
- nieokreślona

f. Marginesy cięcia operacyjnego

dla raka naciekającego

- dalszy margines błony śluzowej
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
- bliższy margines błony śluzowej
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
- w obrębie mankietu ściany pęcherza
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka

- w obrębie miększu nerki
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
- w tkankach miękkich
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
- inny
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka

**dla towarzyszącego / izolowanego raka nienaciekającego brodawkowego
o niskim stopniu zróżnicowania lub płaskiego raka przedinwazyjnego**

- dalszy margines błony śluzowej
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
- bliższy margines błony śluzowej
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
- w obrębie mankietu ściany pęcherza
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
- inny
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
inne zmiany w marginesach
low grade intraurothelial neoplasia
brak
obecna
- nienaciekający brodawkowy rak urotelialny
brak
obecny
- inne
brak
obecny

g. Regionalne węzły chłonne

- nie można ocenić
- brak przerzutów w węzłach chłonnych
- obecne przerzuty w węzłach chłonnych
- liczba ocenionych węzłów chłonnych
- liczba węzłów chłonnych zawierających przerzuty

h. Inne zmiany chorobowe w błonie śluzowej dróg moczowych

- przedinwazyjny rak z nabłonka dróg moczowych (urothelial carcinoma in situ)
- dysplazja nabłonka dróg moczowych (low-grade intraurothelial neoplasia)
- zmiany zapalne/regeneracyjne
- zmiany związane z leczeniem
- pyelitis cystica et glandularis
- metaplasja płaskonabłonkowa z rogowaceniem
- metaplasja jelitowa
- kamica
- inne

i. Zmiany chorobowe w nerce poza obszarem nacieku

- materiał nie wystarcza do oceny
- nie stwierdzono zmian patologicznych
- glomerulopatia, typ:
- nefropatia podścieliskowo-kanalikowa, typ:
- nefropatia naczyniowa, typ:
- inne

5. Czynniki prognostyczne

Stopień klinicznego zaawansowania (Stage, S) według grup prognostycznych

Stopień 0a	Ta	No	Mo
Stopień 0is	Tis	No	Mo
Stopień I	T1	No	Mo
Stopień II	T2	No	Mo
Stopień III	T3	No	Mo
Stopień IV	T4	No	Mo
	każdy T	N1,2,3	Mo
	każdy T	każdy N	M1

6. Podsumowanie raportu patomorfologicznego

Wynik badania musi zawierać:

- opis makroskopowy preparatu wraz z wymiarami
- określenie typu histologicznego
- stopień zróżnicowania
- zaawansowanie guza pierwotnego
- obecność przerzutów w węzłach chłonnych (jeżeli takowe nadesłano)
- określenie doszczętności zabiegu operacyjnego
- opis zmian chorobowych w nerce poza guzem (jeżeli materiał obejmował utkanie nerki)

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Ureter and Renal Pelvis http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/RenalPelvUreter_13protocol_3400.pdf

Delahunt B, Amin MB, Hofstadter F, Hartmann A, Tyczynski JE. Tumours of the renal pelvis and ureter. In: Eble JN, Sauter G, Epstein JI, Sesterhenn IA, eds. World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. Lyon, France: IARC Press; 2004:150-153.

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

NOWOTWORY JĄDRA

(Tumours of the testis)

Krzysztof Okoń

1. **Rodzaj materiału:** jądro, węzły chłonne zaotrzewnowe, inny

2. **Procedura chirurgiczna:**

- orchidektomia radykalna,
- limfadenektomia zaotrzewnowa,
- inna

3. **Strona**

- prawa
- lewa
- nie można określić strony

4. **Badanie makroskopowe**

a. **Wymiary materiału (cm)**

Wymiary guza największy wymiar (cm)
pozostałe wymiary (cm)
nie można określić

b. **Wieloogniskowość**

nie (zmiana pojedyncza)
tak (zmiany mnogie)

c. **Ocena zaawansowania guza**

ograniczony do jądra
naciekanie tkanek miękkich wnętrza jądra
naciekanie osłonki pochwowej
naciekanie najądrza
naciekanie powrózka
inne (należy określić):

5. **Badanie mikroskopowe**

Cechy obowiązkowo oceniane

a. **Typ histologiczny według WHO**

- germinalne nowotworzenie wewnątrzkanalikowe, niesklasyfikowane / intratubular germ cell neoplasia, unclassified

- nasieniak, typ klasyczny / seminoma
- nasieniak z towarzyszącą blizną
- nasieniak z komórkami syncytiotrofoblastu
- mieszany nowotwór germinalny / mixed germ cell tumor
- (składowe i ich szacunkowe proporcje):
- rak zarodkowy / embryonal carcinoma
- guz zatoki endodermalnej / yolk sac tumor
- kosmówczak / choriocarcinoma
 - dwufazowy
 - jednofazowy
- guz miejsca łożyskowego / placental site trophoblastic tumor
- potworniak / teratoma
- potworniak z transformacją złośliwą / teratoma with malignant transformation
 - typ:
 - potworniak jednolistkowy, rakowiak / monodermal teratoma, carcinoid
 - potworniak jednolistkowy, PNET / monodermal teratoma, PNET (primitive neuroectodermal tumor)
 - potworniak jednolistkowy, inny / monodermal teratoma, other
- nasieniak spermatocytowy / spermatocytic seminoma
- nasieniak spermatocytowy ze składnikiem mięsakowym / spermatocytic seminoma with sarcomatous transformation
- mieszany nowotwór: germinalny i ze sznurów płciowych, podścieliska / gonadoblastoma
- mieszany nowotwór: germinalny i ze sznurów płciowych / podścieliska, inny
 - typ
 - mięszk jądra z blizną
 - wyłącznie blizna
 - blizna oraz germinalne nowotworzenie wewnątrzkanalikowe
 - nowotwór z komórek Leydiga / Leydig cell tumor
 - nowotwór z komórek Sertoliego / Sertoli cell tumor
 - klasyczny
 - stwardniający / sclerosing Sertoli cell tumor
 - wapniejący z dużych komórek / large cell calcifying Sertoli cell tumor
 - ziarniszcza / granulosa cell tumor
 - typu dorosłego
 - typu młodzieńczego
 - mieszany nowotwór z komórek sznurów płciowych i podścieliska: (składowe i ich szacunkowe proporcje):

- niesklasyfikowany nowotwór z komórek sznurów płciowych i podścieliska
 - złośliwy nowotwór, nie można określić typu
 - Inny (typ):
- b. Cechy ważne dla oceny zaawansowania guza – nowotwór zajmuje**
- sieć jądra
 - najądrze
 - tkanka tłuszczowa wnęki jądra
 - powrózek nasienny
 - osłonka pochwowa (przerwanie ciągłości międzybłonka)
 - ściana moszny
 - inne (należy określić):
- c. Angioinwazja**
- nieobecna
 - obecna
 - nie określono
- d. Ocena węzłów chłonnych**
- Lokalizacja usuniętych węzłów chłonnych
 - Liczba grup węzłów chłonnych
 - liczba ocenionych węzłów chłonnych
 - liczba węzłów chłonnych zawierających przerzuty
 - Wielkość największego ogniska przerzutowego w węźle chłonnym
 największy wymiar: (cm)
 pozostałe wymiary: (cm)
 - Stopień zachowania nowotworu przerzutowego w węźle chłonnym
 zachowane utkanie potworniaka
 zachowane utkanie nowotworu innego niż potworniak
 nie stwierdzono żywego utkania nowotworowego
- e. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji pTNM AJCC / UICC 2009 (aktualizacja 2012 rok).**
- guz pierwotny (cecha pT)**
- pTX: Nie można ocenić guza pierwotnego
 - pTo: Nie stwierdzono guza pierwotnego
 - pTis: Germinalne nowotworzenie wewnątrzkanalikowe (Intratubular germ cell neoplasia), „in situ”
 - pT1: Nowotwór ograniczony do jądra i najądrza bez angioinwazji; nowotwór może naciekać osłonkę białawą, ale bez zajęcia osłonki pochwowej
 - pT2: Nowotwór ograniczony do jądra i najądrza z angioinwazją, lub nowotwór przekraczający osłonkę białawą z zajęciem osłonki pochwowej

- pT3: Nowotwór naciekający powróżek nasienny z angioinwazją lub bez
- pT4: Nowotwór naciekający mosznę z angioinwazją lub bez

Regionalne węzły chłonne (pN)

- pNX: Nie można ocenić regionalnych węzłów chłonnych
- pNo: Nie stwierdzono przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych
- pN1: Przerzut do pojedynczego węzła chłonnego o największym wymiarze ≤ 2 cm, lub przerzuty w nie więcej niż pięciu węzłach chłonnych, nieprzekraczające 2 cm w największym wymiarze
- pN2: Przerzut do pojedynczego węzła chłonnego o największym wymiarze > 2 i ≤ 5 cm, lub przerzuty w więcej niż pięciu węzłach chłonnych nieprzekraczające 5 cm w największym wymiarze; lub nowotwór przerzutowy naciekający tkanki pozawęzłowe
- pN3: Przerzut do węzła chłonnego o największym wymiarze > 5 cm

Dodatkowo cechę T określają następujące symbole: m – mnogi nowotwór, y – po leczeniu przedoperacyjnym, r – wznowa, a – badanie sekcyjne

f. Marginesy resekcji

- na powróżku nasiennym
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka
- inny
wolny od nacieku raka
zajęty przez naciek raka

6. Zmiany towarzyszące i prekursory nowotworu w jądrze poza obszarem guza

- nie znaleziono
- germinalne nowotworzenie wewnątrzkanalikowe / intratubular germ cell neoplasia
- hemosyderofagi
- zanik
- inne

7. Czynniki prognostyczne

Groupa T N M S

Stopień 0 pTis N0 M0 S0

Stopień I pT1-4 N0 M0 SX

Stopień IA pT1 N0 M0 S0

Stopień IB pT2 N0 M0 S0

pT3 N0 M0 S0

pT4 N0 M0 S0

Stopień IS każdy pT/TX N0 M0 S1-3 (measured post-orchietomy)

Stopień II każdy pT/TX N1,N2,N3 M0 SX

Stopień IIA każdy pT/TX N1 M0 S0

każdy pT/TX N1 M0 S1

Stopień IIB każdy pT/TX N2 M0 S0

każdy pT/TX N2 M0 S1

Stopień IIC każdy pT/TX N3 M0 S0

każdy pT/TX N3 M0 S1

Stopień III każdy pT/TX każdy N M1 SX

Stopień IIIA każdy pT/TX każdy N M1a S0

każdy pT/TX każdy N M1a S1

Stopień IIIB każdy pT/TX N1,N2,N3 M0 S2

każdy pT/TX każdy N M1a S2

Stopień IIIC każdy pT/TX N1,N2,N3 M0 S3

każdy pT/TX każdy N M1a S3

każdy T każdy N M1b każdy S

8. Podsumowanie raportu patologicznego

Wynik badania musi zawierać:

- typ histologiczny, w wypadku guzów mieszanych należy wymienić wszystkie składniki i ich wzajemne proporcje
- ocenę resekcyjności na podstawie marginesów chirurgicznych
- ocenę zaawansowania guza (cecha pT)
- liczbę węzłów chłonnych z przerzutami i bez przerzutów (cecha pN)
- przerzuty odległe (cecha pM)
- inwazję naczyń
- pTNM

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Malignant Germ Cell and Sex Cord-Stromal Tumors of the Testis http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Testis_13protocol_3300.pdf

Eble JN, Sauter G, Epstein JI, Sesterhenn IA. World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. Lyon, France: IARC Press; 2004.

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

RAK PRĄCIA

(Carcinoma of the Penis)

Krzysztof Okoń

1. **Rodzaj materiału:** prącie, fragment prącia, wycinek, wycięty guz, napletek, inny
2. **Procedura chirurgiczna**
 - Biopsja
 - Wycięcie miejscowe
 - Obrzezanie
 - Częściowe usunięcie prącia
 - Całkowite usunięcie prącia
 - Inne
3. **Badania makroskopowe**
 - a. **lokalizacja**
 - żołądź
 - powierzchnia śluzówkowa napletka
 - powierzchnia skórna napletka
 - rowek zażołądny
 - skóra trzonu
 - cewka moczowa
 - b. **Wymiary materiłu (cm)**
 - c. **Wymiary guza**
 - największy wymiar: (cm)
 - pozostałe wymiary: (cm)
 - nie można określić
 - d. **Wieloogniskowość**
 - nie (zmiana pojedyncza)
 - tak (zmiany mnogie)
 - e. **Wygląd makroskopowy guza:**
 - płaski
 - owrzodziały
 - polipowaty
 - brodawkowaty
 - martwica

- zmiany krwotoczne
- inne

f. Makroskopowa ocena zaawansowania guza

żołądź:

- zajmuje blaszkę właściwą
- zajmuje ciało gąbczaste
- zajmuje błonę białawą
- zajmuje ciało jamiste
- zajmuje część dystalną cewki moczowej prącia
- nie dotyczy

napletek

- zajmuje blaszkę właściwą
- zajmuje błonę sprężystą
- zajmuje skórę napletka
- nie dotyczy

trzon

- zajmuje skórę
- zajmuje błonę sprężystą
- zajmuje powięź głęboką
- zajmuje ciało gąbczaste
- zajmuje ciało jamiste
- zajmuje bliższy odcinek cewki moczowej prącia
- nie dotyczy

g. Stan marginesów resekcji nowotworu

- nie można ocenić
- margines wolny od nacieku nowotworu
- margines zajęty przez naciek nowotworu

dla resekcji prącia

zajęty margines w obrębie

- cewki moczowej
- tkanek okołocewkowych
- ciał jamistych
- powięzi głębokiej w obrębie trzonu
- skóry
- inny

dla obrzezania

zajęty margines w obrębie

- rowka zażołądnego
- skóry

h. Linia nacieku guza

- wzrost rozprężający
- wzrost naciekający
- inne

i. Napletek

- długi
- średniej długości
- krótki
- załupek
- brak
- nie można określić

4. Badania mikroskopowe

Cechy obowiązkowo oceniane:

a. Typ histologiczny według WHO

Rak płaskonabłonkowy / squamous cell carcinoma

- zwykły (rogowaciejący)
- bazaloidny / basaloid
- kłykcinowaty / warty / condylomatous
- brodawczakowy / verrucous
- pochwowy / cuniculatum
- brodawkowy, bliżej nieokreślony / papillary, not otherwise specified (NOS)
- mięsakowaty / sarcomatoid
- rzekomorozrostowy / pseudohyperplastic
- akantolityczny (rzekomogruczółowy) / acantholytic (pseudoglandular)
- płaskonabłonkowy mieszany / mixed SCCs

Rak gruczółowo-płaskonabłonkowy / adenosquamous

Pierwotny rak neuroendokrynnny / primary neuroendocrine carcinoma

Choroba Pageta / Paget's disease

Rak z przydatków skóry / adnexal carcinoma

typ

Rak jasnokomórkowy / clear cell carcinoma

Rak nieokreślonego typu

inny

b. Stopień histologicznej dojrzałości raka

- nie dotyczy
- nie można określić (GX)
- G1, wysoko dojrzały
- G2, średnio dojrzały
- G3, nisko dojrzały

c. Głębokość naciekania:

żołądź:

- zajmuje blaszkę właściwą
- zajmuje ciało gąbczaste
- zajmuje błonę białawą
- zajmuje ciało jamiste
- nie dotyczy

rowek zażołądny

- zajmuje blaszkę właściwą
- zajmuje błonę sprężystą
- zajmuje powięź głęboką
- nie dotyczy

napletek

- zajmuje blaszkę właściwą
- zajmuje błonę sprężystą
- zajmuje skórę napletka
- nie dotyczy

trzon

- zajmuje skórę
- zajmuje błonę sprężystą
- zajmuje powięź głęboką
- zajmuje ciało gąbczaste
- zajmuje ciało jamiste
- nie dotyczy

inne struktury

- zajmuje część dystalną cewki moczowej prącia
- zajmuje część proksymalną cewki moczowej prącia
- zajmuje gruczoł krokowy
- zajmuje mosznę
- zajmuje skórę okolicy prącia (okolice łonowa lub pachowinowa)

Grubość / głębokość nacieku mm

d. Marginesy resekcji

dla usunięcia prącia

1. cewka moczowa
 - nie stwierdzono nacieku raka
 - stwierdzono nacieki raka
2. tkanki okołocewkowe

- nie stwierdzono nacieku raka
- stwierdzono nacieki raka
- 3. ciała jamiste
 - nie stwierdzono nacieku raka
 - stwierdzono nacieki raka
- 4. powięź głęboka w obrębie trzonu
 - nie stwierdzono nacieku raka
 - stwierdzono nacieki raka
- 5. skóra
 - nie stwierdzono nacieku raka
 - stwierdzono nacieki raka
- 6. inny margines
 - nie stwierdzono nacieku raka
 - stwierdzono nacieki raka

dla obrzezania

1. rowek zażołądny
 - nie stwierdzono nacieku raka
 - stwierdzono nacieki raka
2. skóra
 - nie stwierdzono nacieku raka
 - stwierdzono nacieki raka

e. Regionalne węzły chłonne

- nie można ocenić
- brak przerzutów w węzłach chłonnych
- obecne przerzuty w węzłach chłonnych
- liczba ocenionych węzłów chłonnych
 - liczba węzłów chłonnych zawierających przerzuty

f. Angioinwazja

- nieobecna
- obecna
- nie określono

g. Inwazja przestrzeni okołonерwowych

- nieobecna
- obecna
- nie określono

h. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji pTNM AJCC / UICC 2009 (aktualizacja 2012 rok).

Stopień miejscowego zaawansowania, cecha pT

- pTX nie można ocenić

- pTo brak guza pierwotnego
- pTis rak przedinwazyjny
- pTa nienaciekający rak brodawkowaty (dopuszczalna inwazja szerokim frontem)
- pT1a rak nacieka podnabłonkową tkankę łączną bez inwazji naczyń i bez składnika niskozróżnicowanego (G3 lub G4)
- pT1b rak nacieka podnabłonkową tkankę łączną z inwazją naczyń i / lub z obecnością składnika niskozróżnicowanego (G3 lub G4)
- pT2 rak nacieka ciała gąbczaste lub jamiste
- pT3 rak nacieka cewkę moczową
- pT4 rak nacieka pozostałe struktury otaczające

Stan okolicznych węzłów chłonnych (cecha N)

- pNX nie można ocenić
- pNo nie stwierdzono przerzutów w węzłach chłonnych
- pN1 przerzut w jednym węźle chłonnym pachwinowym
- pN2 przerzuty w więcej niż jednym węźle chłonnym pachwinowym, w tym przerzuty obustronne
- pN3 przerzuty w węzłach chłonnych z naciekaniem poza torebkę węzła lub jedno- lub obustronne zajęcie węzłów chłonnych miednicy

Dodatkowo cechę T określają następujące symbole: m – mnogi nowotwór, y – po leczeniu przedoperacyjnym, r – wznowa raka, a – badanie sekcyjne.

i. Zmiany towarzyszące, prekursorzy raka – oceniane warunkowo

- nie stwierdzono
- nowotworzenie śródnabłonkowe
- typ
- liszaj stwardnieniowy / lichen sclerosus
- rozrost nabłonka
- squamous hyperplasia
- kłykcina kończysta
- inne

5. Czynniki prognostyczne

Stopień klinicznego (Stage, S) zaawansowania według grup prognostycznych

Stopień 0	Tis	No	Mo
	Ta	No	Mo
Stopień I	T1a	No	Mo
Stopień II	T1b	No	Mo
	T2	No	Mo
	T3	No	Mo
Stopień IIIa	T1-3	N1	Mo

Stopień IIIb	T1-3	N2	Mo	
Stopień IV	T4		każdy N	Mo
	każdy T		N3	Mo
	każdy T		każdy N	M1

Czynniki prognostyczne istotne klinicznie

- naciekanie ciał gąbczastych
- naciekanie ciał jamistych
- procent składnika nisko dojrzałego
- głębokość naciekania raka brodawczakowatego (carcinoma verrucosum)
- wielkość największego węzła chłonnego z przerzutami raka
- przechodzenia raka poza torebkę węzła chłonnego
- ocena stanu wirusa brodawczaka ludzkiego (HPV)

6. Podsumowanie raportu patologicznego

Wynik badania musi zawierać:

- typ histologiczny
- stopień zróżnicowania
- ocenę resekcyjności na podstawie marginesów chirurgicznych
- ocenę zaawansowania guza (cecha pT)
- liczbę węzłów chłonnych z przerzutami i bez przerzutów (cecha pN)
- inwazję naczyń
- pTNM

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Penis http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Penis_13protocol_3200.pdf

Cubilla AL, Dillner J, Schellhammer PF, Horenblas S. Malignant epithelial tumors. In: Eble JN, Sauter G, Epstein J, Sesterhenn I, eds. Pathology and Genetics of Tumors of the Urinary System and Male Genital Organs. Lyon, France: IARC Press; 2004. World Health Organization Classification of Tumours.

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009

RAK PĘCHERZA MOCZOWEGO

(Carcinoma of the Urinary Bladder)

Agnieszka Hałoń, Krzysztof Okoń

1. **Rodzaj materiału:** pęcherz, pęcherz wraz z gruczołem krokowym, usunięty guz, biopsja, inne
2. **Procedura**
 - biopsja
 - resekcja przezcewkowa
 - cystektomia
 - radykalna cystoprostatektomia
 - wytrzewienie przednie
 - inne (określić):
 - nie określono
3. **Badanie makroskopowe**
 - a. **Lokalizacja:**
 - dno, ściana przednia, ściana tylna, ściana prawa, ściana lewa, szczyt
 - b. **Wymiary**
 - wymiary preparatu: (cm)
 - największy wymiar guza: (cm), pozostałe wymiary: (cm)
 - nie można określić
4. **Badanie mikroskopowe**

cechy oceniane obowiązkowo

 - a. **Typ histologiczny nowotworu wg klasyfikacji WHO / ISUP**
 - rak z nabłonka dróg moczowych / urothelial carcinoma
 - rak z nabłonka dróg moczowych różnicowaniem płaskonabłonkowym / urothelial carcinoma with squamous differentiation
 - rak z nabłonka dróg moczowych z różnicowaniem gruczołowym / urothelial carcinoma with glandular differentiation
 - odmiana szczególna raka z nabłonka dróg moczowych / urothelial carcinoma with variant histology

podtyp

 - rak płaskonabłonkowy, typowa odmiana / squamous cell carcinoma, typical
 - odmiana szczególna raka płaskonabłonkowego / squamous cell carcinoma, variant histology

podtyp

- rak gruczołowy / adenocarcinoma, typical
- odmiana szczególna raka gruczołowego / adenocarcinoma, variant histology
- podtyp
- inny
- rak, nie można określić typu histologicznego

b. Stopień dojrzałości raka wg klasyfikacji WHO / ISUP

rak z nabłonka dróg moczowych (Urothelial carcinoma)

- low-grade
- high-grade

rak płaskonabłonkowy, rak gruczołowy i inne

- G-I, wysoko dojrzały
- G-II, średnio dojrzały
- G-III, nisko dojrzały

nie dotyczy

nie można określić

c. Swoiste narządowo cechy istotne dla oceny pTNM

Cecha guza (pT) oceniana przez głębokość i rozległość naciekania

- pTX nie może być określona
- pTo nie stwierdzono guza pierwotnego
- pTa nieinwazyjny rak brodawkowaty
- pTis przedinwazyjny rak płaski
- pT1 nowotwór nacieka podnabłonkową tkankę łączną
- pT2 nowotwór nacieka mięśniówkę właściwą
 - pT2a nowotwór nacieka powierzchownie mięśniówkę właściwą (wewnętrzna połowa)
 - pT2b nowotwór nacieka głęboko mięśniówkę właściwą (zewnętrzna połowa)
- pT3 nowotwór nacieka tkanki okołopęcherzowe
 - pT3a mikroskopowo
 - pT3b makroskopowo
- pT4 nowotwór zajmuje podścielisko prostaty, pęcherzyki nasienne, macicę, pochwę, ścianę miednicy lub ścianę brzucha
 - pT4a nowotwór zajmuje podścielisko prostaty, pęcherzyki nasienne, macicę lub pochwę
 - pT4b nowotwór zajmuje ścianę miednicy lub ścianę brzucha

Stan węzłów chłonnych, cecha pN

- pNX regionalne węzły chłonne nie mogą być zbadane
- pNo nie stwierdzono przerzutów w węzłach chłonnych

- pN1 pojedynczy przerzut w węźle chłonnym miednicy (węzły chłonne podbrzusne, zasłonowe, biodrowe zewnętrzne lub przedkrzyżowe)
- pN2 mnogie przerzuty w węzłach chłonnych miednicy (węzły chłonne podbrzusne, zasłonowe, biodrowe zewnętrzne lub przedkrzyżowe)
- pN3 przerzut(-y) w węzłach chłonnych biodrowych wspólnych

Przerzuty odległe, cecha pM

- Mo nieobecne
- M1 obecne

Dodatkowo cechę T określają następujące symbole: m – mnogi nowotwór, y – po leczeniu przedoperacyjnym, r – wznowa raka, a – badanie sekcyjne.

Reprezentatywność materiału dla oceny inwazji błony mięśniowej właściwej (tylko dla biopsji i TURBT)

- błona mięśniowa właściwa (detrusor muscle) – nie stwierdza się obecności
- błona mięśniowa właściwa (detrusor muscle) - obecna
- obecność błony mięśniowej właściwej niemożliwa do ustalenia

d. Marginesy (zaznaczyć wszystkie właściwe) (nie dotyczy biopsji i TURBT)

- nie można ocenić stanu marginesów
- linie cięcia operacyjnego wolne od utkania raka
- linia(-e) cięcia operacyjnego zajęte przez raka naciekającego
- określić jaki margines:
- linia(-e) cięcia operacyjnego zajęta(-e) przez raka przedinwazyjnego (*carcinoma in situ*) / nieinwazyjnego raka urotelialnego *high-grade*
- określić jaki margines:
- najmniejsza odległość linii cięcia od utkania nowotworu: (mm)
- określić lokalizację:

e. Liczba zbadanych węzłów chłonnych

- liczba zbadanych węzłów chłonnych
- liczba węzłów chłonnych zawierających przerzuty
- nie można określić liczby

f. Zajęcie naczyń chłonnych i krwionośnych

- nie stwierdzono
- obecne
- nieokreślone

5. Stopień patomorfologicznego zaawansowania raka według 7 wydania klasyfikacji pTNM AJCC / UICC 2009 (aktualizacja 2012 rok).

Stopień patologicznego zaawansowania raka (Staging) pTNM opiera się na wyżej opisanych kryteriach cechy guza pT, stanie węzłów chłonnych pN i przerzutach odległych pM.

6. Inne swoiste narządowo cechy mikroskopowe (oceniane obowiązkowo lub warunkowo)

Towarzyszące zmiany w nabłonku oceniane obowiązkowo

- brodawczak z nabłonka dróg moczowych (Urothelial papilloma)
- brodawczak odwrócony z nabłonka dróg moczowych (Urothelial papilloma, inverted type)
- papillary urothelial neoplasm of low malignant potential (PUNLMP)
- inne (określić jakie):

Towarzyszące zmiany w nabłonku oceniane warunkowo

- dysplazja nabłonka dróg moczowych / low-grade intraurothelial neoplasia
- zmiany zapalne/regeneracyjne
- zmiany związane z leczeniem
- uszkodzenie termiczne
- cystitis cystica et glandularis
- metaplasja płaskonabłonkowa z rogowaceniem
- metaplasja jelitowa
- inne (określić):

7. Czynniki prognostyczne

Stopień klinicznego zaawansowania (Stage, S) według grup prognostycznych

Stopień 0a	Ta	No	Mo
Stopień 0is	Tis	No	Mo
Stopień I	T1	No	Mo
Stopień II	T2a	No	Mo
	T2b	No	Mo
Stopień III	T3a	No	Mo
	T3b	No	Mo
	T4a	No	Mo
Stopień IV	T4b	No	Mo
	każdy T	N _{1,2,3}	Mo
	każdy T	każdy N	M ₁

8. Podsumowanie raportu patomorfologicznego

Raport patomorfologiczny materiału operacyjnego pęcherza moczowego powinien zawierać

- typ histologiczny raka według klasyfikacji WHO / ISUP
- stopień dojrzałości histologicznej raka według WHO / ISUP
- ocenę resekcyjności
- ocenę głębokości naciekania

- liczbę węzłów chłonnych z przerzutami i bez przerzutów (cecha pN)
 - przerzuty odległe (cecha pM)
 - inwazję naczyń
 - pTNM
-

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Urinary Bladder http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/UrinaryBladder_13protocol_3210.pdf

Eble JN, Sauter G, Epstein JI, Sesterhenn IA. Tumors of the urinary system. In: *World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs*. Lyon, France: IARC Press; 2004.

Edge SB, Byrd DR, Carducci MA, Compton CC, eds. *AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. New York, NY: Springer; 2009.

RAK STERCZA

(Carcinoma of the Prostate Gland)

Agnieszka Hałoń, Agnieszka Powała

1. **Materiał chirurgiczny:** stercz, pęcherzyki nasienne, węzły chłonne, inne, brak możliwości określenia

2. **Procedura chirurgiczna:**

- radykalna prostatektomia
- prostatektomia prosta
- przezcewkowa resekcja (transurethral resection TURP)
- biopsja gruboigłowa
- inne
- brak możliwości określenia

3. **Badanie makroskopowe, prostatektomia radykalna:**

Zaleca się pobranie stercza do badania w całości z oznaczeniem kwadrantów. Przed pobraniem wycinków należy całą powierzchnię oznakować tuszem. Szczyty powinny zostać odcięte i badane w całości wykonując cięcia w osi strzałkowej.

a. **Materiał nadesłano:** w całości

we fragmentach

b. **Wielkość stercza:** ____ x ____ x ____ cm

nie można określić (materiał we fragmentach)

c. **Pęcherzyki nasienne:** obecne (wymary)

nieobecne

d. **Liczba wycinków, łączna długość (materiał z biopsji gruboigłowej)**

e. **Węzły chłonne:** brak

obecne (określ stronę, liczbę, wielkość)

4. **Badanie mikroskopowe:**

a. **Typ histologiczny:**

- rak gruczołowy zrazikowy (acinar adenocarcinoma, not otherwise specified)
- rak gruczołowy przewodowy (prostatic duct adenocarcinoma)
- rak gruczołowy śluzotwórczy (mucinous (colloid) adenocarcinoma)
- rak gruczołowy śluzowokomórkowy (signet-ring cell carcinoma)
- rak gruczołowo-płaskonabłonkowy (adenosquamous carcinoma)

- rak drobnokomórkowy (small cell carcinoma)
 - rak sarkomatoidny (sarcomatoid carcinoma)
 - rak niezróżnicowany (undifferentiated carcinoma, not otherwise specified)
- b. Stopień zróżnicowania histologicznego G (wg Gleasona) – załącznik 1**
- pierwotne utkanie (dominujące)
 - wtórne utkanie
 - trzeciorzędne utkanie (jeśli zajmuje > 5% objętości raka)
 - sumaryczny Gleason score
 - przybliżony stopień objętości w % Gleason grade 4 lub 5 (opcjonalnie)
 - ocena ilościowa guza: procent zajętej tkanki, wielkość dominującego guza (opcjonalnie)
- c. Zasięg guza:**
- guz ograniczony do stercza (określ zasięg w stosunku do objętości całego narządu)
- naciekanie torebki stercza: obecne
brak
nie można określić
- naciekanie pęcherzyków nasiennych: obecne
brak
nie można określić
- naciekanie ściany pęcherza: obecne
brak
nie można określić
- d. Zasięg guza – wycinki z grubej igły:** liczba wycinków badanych
liczba wycinków zajętych przez raka
procent tkanki stercza zajętej przez raka
lub wielkość ognisk nowotworowych w mm
- e. Marginesy chirurgiczne:** bez widocznego guza, odległość od najbliższej linii cięcia (mm)
guz widoczny w linii/liniach cięcia chirurgicznego (określ)
brak możliwości określenia
- f. Zajęcie naczyń limfatycznych/krwionośnych** (opcjonalnie dla prostatektomii radykalnej, niezbędne dla wycinków z grubej igły)
- g. Naciekanie pni nerwowych** (dla wycinków z grubej igły)
- h. Liczba badanych węzłów chłonnych:** liczba zajętych węzłów
największy wymiar depozytu
- i. Stopień zaawansowania pTNM – załącznik 2**
- j. Stage Grouping – załącznik 3**

k. Prognostic Grouping – załącznik 4

l. Panel immunohistochemiczny przydatny do diagnostyki różnicowej:
AMACR, CK HMW, p63

5. Dane kliniczne:

- poziom PSA
- przezodbytnicza ultrasonografia (transrectal ultrasound TRUS) – wymiary, objętość stercza
- przezodbytnicze badanie palcem (digital rectal examination DRE – wynik dodatni, ujemny)
- computed tomography (CT)
- magnetic resonance (MR) imaging
- inne
- brak danych klinicznych

Załącznik nr 1

Stopień zróżnicowania histologicznego (*Grade*) wg Gleasona jest niezbędnym elementem diagnostyki patomorfologicznej w prostatektomii radykalnej, w biopsji gruczołowej, a także w wycinkach z TURP (jeśli jest stwierdzony rak). Nie ocenia się stopnia zróżnicowania nowotworu w tkance poddanej uprzedniemu leczeniu metodą radioterapii lub hormonoterapii. Gleason score jest ważnym, niezależnym czynnikiem predykcyjnym, a także wskazówką do podjęcia klinicznej decyzji o sposobie leczenia.

Gleason grading opiera się wyłącznie na formach architektonicznych tworzonych przez gruczoły raka ocenianych na małym powiększeniu (4x lub 10x powiększeniu obiektywu).

Dla prostatektomii radykalnej rekomenduje się określenie dla największego guza dominującej formy i drugiej pod względem wielkości formy. Jeśli w guzie mniejszym Gleason score będzie miał wyższą wartość, konieczne jest podanie jego stopnia. Jeśli w guzie stwierdza się trzy formy dominujące, powinno się również podać tę trzeciorzędową formę. Jeśli trzecią dominującą formą jest Gleason score 5, należy również uwzględnić tę formę w raporcie. Są przekonujące dowody na to, że nawet niewielka objętość formy Gleason score 5 jest związana z agresywnym przebiegiem.

Całkowity stopień Gleason score jest sumą dwóch największych dominujących form.

W biopsji gruczołowej, w resekcji przezcewkowej i w prostej prostatektomii włącza się do oceny trzeciorzędową formę, jeśli ma wyższą wartość Gleason score, nawet jeśli zajmuje < 5%. Określa się oddzielnie Gleason score dla każdego wycinka w biopsji gruczołowej.

- | | |
|-------------------|---|
| Gleason pattern 1 | wyraźnie odgraniczony guzek złożony ze ściśle ułożonych jednorodnych, okrągłych lub owalnych gruczołów z lub bez minimalnego naciekania otaczającego podścieliska. Wyjątkowo rzadka i kontrowersyjna forma stopnia złośliwości. |
| Gleason pattern 2 | guzek z niewielkim naciekaniem otaczającego podścieliska, gruczoły mniej jednorodne i luźniej ułożone. Bardzo rzadka forma, zwykle znajdowana w strefie przejściowej (TZ) |

REKOMENDUJE SIĘ NIESTOSOWANIE W BIOPSJI GRUCZOŁOWEJ STOPNIA

Gleason score 1 i 2

- | | |
|-------------------|--|
| Gleason pattern 3 | najczęstsza forma, w której dominują dobrze uformowane pojedyncze gruczoły naciekające pomiędzy łagodnymi przewodami i gronkami. Gruczoły są mniejsze niż w formie 1 lub 2, wielkością podobne do łagodnych gruczołów, mają wyraźne granice, występują również struktury sitowate z mostkami. (częściej formy sitowate włączane są do stopnia 4) |
| Gleason pattern 4 | zlewające się, źle uformowane gruczoły oraz struktury sitowate, o regularnych i nieregularnych kształtach, czasami formy typu „hypernephromatoid” składające się z litych pól komórkowych o jasnej cytoplazmie. |
| Gleason pattern 5 | Brak zróżnicowania gruczołowego: lite pola, sznury lub pojedynczo naciekające komórki, formy lite, sitowate lub struktury brodawkowate z martwicą typu komedo. |

Załącznik nr 2

Deskryptor „m” wskazuje na obecność zmiany wieloogniskowej w jednym miejscu anatomicznym i jest raportowany jako pT(m)NM.

Deskryptor „y” wskazuje te przypadki, w których klasyfikacja pTNM była wykonana po wstępnej różnorodnej terapii (np. radioterapii lub hormonoterapii).

Deskryptor „r” dotyczy guza nawrotowego, powstałego po udokumentowanym okresie przeżycia wolnym od nowotworu i zapisywane jest jako rpTNM.

Deskryptor „a” służy do opisu zaawansowania nowotworu w badaniu autopsyjnym i zapisywane jest jako aTNM.

Guz Pierwotny (T)

TX	Brak możliwości oceny guza pierwotnego
To	Brak guza pierwotnego
T1	Klinicznie niewidoczny guz ani przy użyciu badania palpacyjnego, ani przy użyciu badań obrazowych
T1a	guz stwierdzony przypadkowo zajmujący mniej niż 5 % wyciętej tkanki
T1b	guz stwierdzony przypadkowo zajmujący więcej niż 5 % wyciętej tkanki
T1c	guz stwierdzony w biopsji gruboigłowej, np. wykonanej z powodu podwyższonego poziomu PSA
T2	Guz ograniczony do stercza ¹
T2a	zajmujący $\frac{1}{2}$ jednego płata lub mniej
T2b	zajmujący więcej niż $\frac{1}{2}$ jednego płata, ale nie oba płaty
T2c	zajmujący oba płaty
T3	Guz naciekający poza torebkę stercza ²
T3a	jednostronne lub dwustronne przerastanie torebki, włącznie z mikroskopowym naciekaniem ściany pęcherza
T3b	guz naciekający pęcherzyk(i) nasienny(e)
T4	Guz unieruchamia lub nacieka sąsiednie struktury inne niż pęcherzyki nasienne: mięsień zwieracz zewnętrzny odbytu, mięsień dźwigacz odbytu i/lub ścianę miednicy

¹ Guz znaleziony w jednym lub obu płatach w biopsji gruboigłowej, ale nie wykryty palpacyjnie lub przy pomocy badań obrazowych klasyfikowany jest jako T1c

² Naciekanie szczytu lub torebki stercza bez jej przekraczania klasyfikowany jest jako T2, a nie jako T3

Regionalne Węzły chłonne (N)

NX	Brak możliwości oceny regionalnych węzłów chłonnych
No	Regionalne węzły chłonne bez przerzutów
N1	Przerzuty w regionalnych węzłach chłonnych

Przerzuty Odległe (M) *

Mo	Brak przerzutów odległych
M1	Obecne przerzuty odległe
M1a	w węzłach chłonnych poza węzłami regionalnego spływu
M1b	w kościach
M1c	inne lokalizacje

* kiedy zajęta jest więcej niż jedna okolica, stosuje się kategorię najbardziej zaawansowaną

Załącznik nr 3

Stage I	T1,T2a	No	Mo
Stage II	T2b,T2c	No	Mo
Stage III	T3	No	Mo
Stage IV	T4,	No	Mo
	any T	N1	Mo
	any T	any N	M1

Załącznik 4

Group I	T1a-c	No	Mo	PSA<10	Gleason ≤6
	T2a	No	Mo	PSA<10	Gleason ≤6
Group II A	T1a-c	No	Mo	PSA<20	Gleason 7
	T1a-c	No	Mo	PSA<20	Gleason ≤6
Group II B	T2a,b	No	Mo	PSA<20	Gleason ≤7
	T2c	No	Mo	any PSA	any Gleason
	T1-2	No	Mo	PSA≥20	any Gleason
	T1-2	No	Mo	any PSA	Gleason ≥8
Group III	T3a,b	No	Mo	any PSA	any Gleason
Group IV	T4	No	Mo	any PSA	any Gleason
	any T	N1	Mo	any PSA	any Gleason
	any T	any N	M1	any PSA	any Gleason

8.

NOWOTWORY UKŁADU CHŁONNEGO

NOWOTWORY UKŁADU CHŁONNEGO

Monika Prochorec-Sobieszek, Grzegorz Rymkiewicz,
Dorota Jesionek-Kupnicka, Anna Szumera-Ciećkiewicz

1. Procedura/sposób pobrania materiału:

- biopsja chirurgiczna węzła chłonnego
- materiał pooperacyjny narządu pozawęzłowego
- trepanobiopsja
- oligobiopsja
- biopsja cienkoigłowa z węzła chłonnego lub narządu pozawęzłowego /aspirat szpiku
- inne:

2. Miejsce pobrania materiału i zajęcie narządów:

- Węzeł chłonny, lokalizacja
- Szpik
- Śledziona
- Inne:

3. Opis makroskopowy pobranego materiału z uwzględnieniem wymiarów materiału pooperacyjnego, węzła chłonnego, trepanobiopsji

4. Typ histologiczny nowotworów układu chłonnego według klasyfikacji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, *World Health Organization*) z uwzględnieniem nazwy polskiej, angielskiej i skróconej (patrz załącznik nr I)

5. Immunofenotypowanie (patrz załącznik nr II):

- Wykonywano
 - Immunohistochemia
 - Cytometria przepływowa
 - Raport.....
- Nie wykonywano

6. Badania genetyczne:

- Wykonywano
 - Kariotyp
 - Fluorescencyjna hybrydyzacja in situ
 - Badania molekularne
 - Raport.....
- Nie wykonywano

7. Kompleksowy raport diagnostyczny:

Załącznik nr I

Typ histologiczny nowotworów układu chłonnego według klasyfikacji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z 2008 roku:

Nowotwory limfoidalne z komórek prekursorowych (*Precursor Lymphoid Neoplasms*)

- Białaczka/chłoniak limfoblastyczny z komórek B, bliżej nieokreślony (*B lymphoblastic leukemia/lymphoma, not otherwise specified*, B-ALL/LBL, NOS)
- Białaczka/chłoniak limfoblastyczny z komórek B z translokacją t(9; 22)(q34;q11.2); *BCR-ABL1* (*B lymphoblastic leukemia/lymphoma with t(9;22)(q34;q11.2); BCR-ABL1*)
- Białaczka/chłoniak limfoblastyczny z komórek B z translokacją t(v;11q23); rearanżacja *MLL* (*B lymphoblastic leukemia/lymphoma with t(v;11q23); MLL rearranged*)
- Białaczka/chłoniak limfoblastyczny z komórek B z translokacją t(12;21)(p13;q22); *TEL-AML1* (*ETV6-RUNX1*) (*B lymphoblastic leukemia/lymphoma with t(12;21)(p13;q22); TEL-AML1 [ETV6-RUNX1]*)
- Białaczka/chłoniak limfoblastyczny z komórek B z hiperdiploidią (*B lymphoblastic leukemia/lymphoma with hyperdiploidy*)
- Białaczka/chłoniak limfoblastyczny z komórek B z hipodiploidią (*B lymphoblastic leukemia/lymphoma with hypodiploidy*)
- Białaczka/chłoniak limfoblastyczny z komórek B z translokacją t(5;14)(q31;q32); *IL3-IGH* (*B lymphoblastic leukemia/lymphoma with t(5;14)(q31;q32); IL3-IGH*)
- Białaczka/chłoniak limfoblastyczny z komórek B z translokacją t(1;19)(q23;p13.3); *E2A-PBX1* (*TCF3-PBX1*) (*B lymphoblastic leukemia/lymphoma with t(1;19)(q23;p13.3); E2A-PBX1 (TCF3-PBX1)*)
- Białaczka/chłoniak limfoblastyczny z komórek T (*T lymphoblastic leukemia/lymphoma*, T-ALL/LBL, NOS)

Nowotwory z dojrzałych komórek B (*Mature B-Cell Neoplasms*)

- Chłoniak z komórek B, podtyp nieokreślony (nie spełnia kryteriów żadnej jednostki w klasyfikacji WHO) (*B-cell lymphoma, subtype cannot be determined [not an entity within the WHO classification]*)
- Przewlekła białaczka limfocytowa/chłoniak limfocytowy (*Chronic lymphocytic leukemia/small lymphocytic lymphoma*, CLL/SLL)
- Białaczka prolimfocytowa z komórek B (*B-cell prolymphocytic leukemia*, B-PLL)
- Śledzionowy chłoniak strefy brzeżnej z komórek B (*Splenic B-cell marginal zone lymphoma*, SMZL)
- Białaczka włochatokomórkowa (*Hairy cell leukemia*, HCL)
- Śledzionowy chłoniak/białaczka z komórek B, nieklasyfikowalny (*Splenic B-cell lymphoma/leukemia, unclassifiable*):

- Chłoniak rozlany z małych komórek B miazgi czerwonej śledziony (Splenic diffuse red pulp small B-cell lymphoma)
- Wariant białaczki włochatokomórkowej (Hairy cell leukemia-variant, HCL-v)
- Chłoniak limfoplazmocytowy (*Lymphoplasmacytic lymphoma, LPL*)
- Choroba łańcuchów ciężkich gamma (*Gamma heavy chain disease, gamma HCD*)
- Choroba łańcuchów ciężkich Mu (*Mu heavy chain disease, mu HCD*)
- Choroba łańcuchów ciężkich alfa (*Alpha heavy chain disease, alpha HCD*)
- Szpiczak plazmocytowy (*Plasma cell myeloma, PCM*)
- Odosobniony plasmocytoma kości (*Solitary plasmacytoma of bone*)
- Pozakostny plasmocytoma (*Extraosseous plasmacytoma*)
- Pozawęzłowy chłoniak strefy brzeżnej MALT (*Extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue, MALT lymphoma*)
- Węzłowy chłoniak strefy brzeżnej (*Nodal marginal zone lymphoma, NMZL*)
- Dziecięcy węzłowy chłoniak strefy brzeżnej (Pediatric nodal marginal zone lymphoma)
- Chłoniak grudkowy (*Follicular lymphoma, FL*)
- Dziecięcy chłoniak grudkowy (Pediatric follicular lymphoma)
- Pierwotny jelitowy chłoniak grudkowy (Primary intestinal follicular lymphoma)
- Pierwotny skórny chłoniak z ośrodków rozmnażania (*Primary cutaneous follicle center lymphoma, PCFCL*)
- Chłoniak z komórek płaszczu (*Mantle cell lymphoma, MCL*)
- Chłoniak rozlany z dużych komórek B, bliżej nieokreślony (*Diffuse large B-cell lymphoma, not otherwise specified, DLBCL, NOS*)
- Chłoniak z dużych komórek B bogaty w komórki T/histiocyty (*T cell/histiocyte-rich large B-cell lymphoma, T/HRLBCL*)
- Pierwotny chłoniak rozlany z dużych komórek ośrodkowego układu nerwowego (*Primary DLBCL of the central nervous system, DLBCL, CNS*)
- Pierwotny skórny chłoniak rozlany z dużych komórek B typu kończynowego (*Primary cutaneous DLBCL, leg type, PCLBCL, leg type*)
- Chłoniak rozlany z dużych komórek B wieku podeszłego EBV-dodatni (Epstein-Barr virus - positive DLBCL of the elderly)
- Chłoniak rozlany z dużych komórek B związany z przewlekłym zapaleniem (*DLBCL associated with chronic inflammation*)
- Ziarniniakowatość limfoidalna (*Lymphomatoid granulomatosis, LyG*)
- Pierwotny chłoniak śródpiersia (grasicy) z dużych komórek B (*Primary mediastinal [thymic] large B-cell lymphoma, PMBL*)
- Wewnątrznaczyniowy chłoniak z dużych komórek B (*Intravascular large B-cell lymphoma, IVLBCL*)
- Chłoniak z dużych komórek B, ALK-dodatni (*ALK positive large B-cell lymphoma, ALK - positive LBCL*)

- Chłoniak plazmablastyczny (*Plasmablastic lymphoma*, PBL)
- Chłoniak z dużych komórek B powstały w przebiegu wielośrodkowej choroby Castlemana związanej z infekcją HHV8 (*Large B-cell lymphoma arising in HHV8-associated multicentric Castleman disease*, LBCL-HHV8 MCD)
- Pierwotny chłoniak wysiękowy (*Primary effusion lymphoma*, PEL)
- Chłoniak Burkitta (*Burkitt lymphoma*, BL)
- Chłoniak z komórek B, nieklasyfikowalny, z cechami pośrednimi pomiędzy chłoniakiem rozlanym z dużych komórek B a chłoniakiem Burkitta (*B-cell lymphoma, unclassifiable, with features intermediate between diffuse large B-cell lymphoma and Burkitt lymphoma*, BCLU, DLBCL/BL)
- Chłoniak z komórek B, nieklasyfikowany, z cechami pośrednimi pomiędzy chłoniakiem rozlanym z dużych komórek B a klasycznym chłoniakiem Hodgkina (*B-cell lymphoma, unclassifiable, with features intermediate between diffuse large B-cell lymphoma and classical Hodgkin lymphoma*, BCLU, DLBCL/cHL)

Nowotwory z dojrzałych komórek T i NK (*Mature T-and NK-Cell Neoplasms*)

- Chłoniak z komórek T, podtyp nieokreślony (nie spełnia kryteriów żadnej jednostki w klasyfikacji WHO) (*T-cell lymphoma, subtype cannot be determined [not an entity within the WHO classification]*)
- Białaczka prolimfocytowa z komórek T (*T-cell prolymphocytic leukemia*, T-PLL)
- Białaczka z dużych ziarnistych limfocytów T (*T-cell large granular lymphocytic leukemia*, T-LGL)
- Przewlekła choroba limfoproliferacyjna z komórek NK (*Chronic lymphoproliferative disorder of NK cells*, CLPD-NK)
- Agresywna białaczka z komórek NK (*Aggressive NK-cell leukemia*)
- Układowa dziecięca choroba limfoproliferacyjna z komórek T EBV - dodatnia (*Systemic EBV-positive T-cell lymphoproliferative disease of childhood*, *Systemic EBV+, T-cell LPD of childhood*)
- Chłoniak typu opryszczki ospówkowatej (*Hydroa vacciniforme-like lymphoma*)
- Białaczka/chłoniak z komórek T dorosłych (*Adult T-cell leukemia/lymphoma*, ATLL)
- Pozawęzłowy chłoniak z komórek NK/T, typu nosowego (*Extranodal NK/T-cell lymphoma, nasal type*, ENKTCL)
- Chłoniak z komórek T związany z enteropatią (*Enteropathy-associated T-cell lymphoma*, EATL)
- Chłoniak z komórek T wątrobowo - śledzionowy (*Hepatosplenic T-cell lymphoma*, HSTL)
- Chłoniak z komórek T tkanki podskórnej, typu zapalenia tkanki podskórnej (*Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma*, SPTCL)
- Ziarniniak grzybiasty (*Mycosis fungoides*, MF)

- Zespół Sezary'ego (Sezary syndrome, SS)
- Pierwotny skórny chłoniak anaplastyczny z dużych komórek (*Primary cutaneous anaplastic large cell lymphoma*, C-ALCL)
- *Lymphomatoid papulosis*, LyP
- Pierwotny skórny chłoniak z komórek T gamma-delta (*Primary cutaneous gamma-delta T-cell lymphoma*, PCGD-TCL)
- Pierwotny agresywny skórny chłoniak epidermotropowy z cytotoksycznych komórek T CD8 - dodatnich (*Primary cutaneous CD8-positive aggressive epidermotropic cytotoxic T-cell lymphoma*, AECTCL)
- Pierwotny skórny chłoniak z małych/średnich komórek T CD4 - dodatnich (*Primary cutaneous CD4-positive small/medium T-cell lymphoma*)
- Chłoniak z obwodowych komórek T, bliżej nieokreślony (*Peripheral T-cell lymphoma, not otherwise specified*, PTCL,NOS)
- Chłoniak z komórek T, angioimmunoblastyczny (*Angioimmunoblastic T-cell lymphoma*, AITL)
- Chłoniak z dużych komórek anaplastyczny, ALK dodatni (*Anaplastic large cell lymphoma, ALK-positive*, ALCL, ALK+)
- Chłoniak z dużych komórek anaplastyczny, ALK ujemny (*Anaplastic large cell lymphoma, ALK-negative*, ALCL, ALK-)

Potransplantacyjne choroby limfoproliferacyjne (*Posttransplant Lymphoproliferative Disorder*, PTLT)

- Zmiany wczesne:
 - Rozrost z komórek plazmatycznych (*Plasmacytic hyperplasia*)
 - PTLT typu mononukleozy zakaźnej (*Infectious mononucleosis-like PTLT*)
- Polimorficzna PTLT (*Polymorphic PTLT*)
- Monomorficzna PTLT (potypy z komórek B i T/NK) (*Monomorphic PTLT [B-and T/NK-cell subtypes]*)
- PTLT podtypu klasycznego chłoniaka Hodgkina (*Classical Hodgkin lymphoma subtype PTLT*)

Nowotwory z komórek histiocytarnych i dendrytycznych (*Histiocytic and Dendritic Cell Neoplasms*)

- Mięsak histiocytarny (*Histiocytic sarcoma*)
- Histiocytoza z komórek Langerhansa (*Langerhans cell histiocytosis*, LCH)
- Mięsak z komórek Langerhansa (*Langerhans cell sarcoma*, LCS)
- Mięsak z komórek dendrytycznych palczastych (*Interdigitating dendritic cell sarcoma*, IDCS)
- Mięsak z komórek dendrytycznych grudek chłonnych (*Follicular dendritic cell sarcoma*, FDSS)

- Guz z komórek fibroblastycznych siateczki (*Fibroblastic reticular cell tumor*)
- Nieokreślony guz z komórek dendrytycznych (*Indeterminate dendritic cell tumor*)
- Rozsiany młodzieńczy żółtakoziarniniak (*Disseminated juvenile xanthogranuloma*, JXG)

Chłoniak Hodgkina (*Hodgkin lymphoma*)

- Chłoniak Hodgkina guzkowy z przewagą limfocytów (*Nodular lymphocyte predominant Hodgkin lymphoma*, NLPHL)
- Klasyczny chłoniak Hodgkina (*Classical Hodgkin lymphoma*, cHL)
 - stwardnienie guzkowe (*nodular sclerosis*, NS)
 - bogaty w limfocyty (*lymphocyte-rich*, LR)
 - postać mieszanokomórkowa (*mixed cellularity*, MC)
 - postać uboga w limfocyty (*lymphocyte-depleted*, LD)

* Nowotwór blastyczny z plazmacytoidnych komórek dendrytycznych (*Blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm*, BPDCN)

Jednostki tymczasowe oznaczono podkreśleniem.

Jednostka z klasyfikacji nowotworów układu krwiotwórczego oznaczono *.

Załącznik nr II

Wybór immunohistochemii w diagnostyce chłoniaków wg WHO, BCSH (*British Committee for Standards in Haematology*) i NCCN (*National Comprehensive Cancer Network*). Interpretacja immunofenotypu powinna być skorelowana z obrazem klinicznym i cechami histopatologicznymi chłoniaków.

- Odczyn vs. chłoniak - panel podstawowy: CD45 (LCA), CD19/CD20, CD2/CD3, Ki67, BCL2, (EBV-EBER ISH, jeżeli podejrzana ostra infekcja EBV)
- Chłoniak vs. przerzut raka/czerniaka - panel na niezróżnicowany nowotwór: CD45 Cytokeratyny, S-100, Melan A, (+/- panel podstawowy)
- Chłoniaki z małych komórek B (CLL/SLL, MCL, SMZL, HCL, LPL, MALT, NMZL, FL): panel podstawowy + CD5, CD10, CD23, Cyklina D1, BCL6, CD43, (CD25, CD103, CD11c)
- Chłoniaki ze średnich komórek B +/- obraz gwiazdzistego nieba, rozlany typ wzrostu (BL, DLBCL, MCL wariant blastoidny, BCLU-DLBCL/BL, LBL): panel podstawowy + CD5, CD10, cyklina D1, BCL6, TdT; FISH dla *MYC*, *BCL2*, *BCL6*
- Chłoniaki z dużych komórek B (DLBCL, MCL wariant pleomorficzny) - panel podstawowy + panel chłoniaka z dużych komórek B: CD5, BCL6, CD10, IRF4/MUM1, CD138, cyklina D1, (CD30, CD15, ALK1)
- Chłoniaki z komórek B – lokalizacja skórna (PCMZL, PCFCL, PC-DLBCL, typ kończynowy: panel podstawowy + CD5, CD10, BCL6, IRF4/MUM1, CD21/23
- Chłoniak Hodgkina: panel podstawowy + panel chłoniaka Hodgkina: CD30, CD15, Pax5, EBV-LMP1/ EBER (ISH) (CD57, BOB1 i OCT2 jeżeli podejrzenie NLPHL)
- Chłoniaki z komórek T - lokalizacja węzłowa, morfologia nie anaplastyczna (ATLL, AITL, PTCL NOS, ALCL ALK+, wariant z małych komórek i bogaty w histiocyty) - panel podstawowy + panel chłoniaka z komórek T: CD4, CD5, CD7, CD8, CD30, ALK1; TdT jeżeli podejrzany T-LBL; CD10, CD21, CD23, BCL6, PD1, CXCL13 i EBV-EBER ISH jeżeli podejrzenie AILT; CD56, CD57, granzym B, jeżeli podejrzany chłoniak /białaczka z komórek NK
- Chłoniaki z komórek T – morfologia anaplastyczna (ALCL): panel podstawowy + CD5, CD7, CD30, EMA, CD15, PAX5, ALK1, EBV-EBER, białka ziarnistości cytotoksycznych (granzym B, perforyna, TIA1), CD25, MUM1
- Chłoniaki z komórek T – lokalizacja skórna (pierwotnie skórna LPD CD30+, MF, SS, SCPTCL, PCGD-TCL, AECTCL, CTCL CD4+ z małych/średnich komórek, ENKTCL, PTCL-NOS, BPDCN) - panel podstawowy + CD5, CD7, CD4, CD8, CD30, CD56, białka ziarnistości cytotoksycznych (perforyna, granzym B, TIA1), EBV-EBER; opcjonalnie: CD25
- Chłoniak vs. białaczka szpikowa: panel podstawowy + panel szpikowy: mieloperoksydaza, CD33, CD34, CD163 (później, w razie potrzeby: CD14, CD15, CD61, CD117, glikoforyna A/CD71)

Piśmiennictwo:

Swerdlow S, Campo E, Harris N, Jaffe E, Pileri S, Stein H, Thiele J, Vardiman J, eds. WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues. Lyon: IARC Press; 2008.

Hussong JW, Arber DA, Bradley KT i wsp. Protocol for the examination of specimens from patients with non-Hodgkin lymphoma/lymphoid neoplasms. College of American Pathologists. Protocol web posting date: June 2010.

Hussong JW, Arber DA, Bradley KT i wsp. Protocol for the examination of specimens from patients with Hodgkin lymphoma. College of American Pathologists. Protocol web posting date: October 2009.

Parker A, Bain B, Devereux S, i wsp. Best Practice in Lymphoma Diagnosis and Reporting. British Committee for Standards in Haematology. Royal College of Pathologists. Protocol web posting date: April 2012.

Immunofenotypowa diagnostyka różnicowa chłoniaków według National Comprehensive Cancer Network. Na podstawie: www.nccn.org.

9.

NOWOTWORY W TERENIE GŁOWY I SZYI

RAK JAMY USTNEJ, WARG I JĘZYKA (*Carcinomas of the Lip and Oral Cavity*)

Józef Kobos

1. Opis umiejscowienia materiału (wycinka)

Otrzymano

Materiał świeży (nieutrwalony)

Materiał utrwalony w formalinie

Nieokreślono sposobu utrwalenia materiału

2. Procedura chirurgiczna

Wycinek

Materiał usunięty w całości

Resekcja

Usunięcie języka

Usunięcie żuchwy

Usunięcie szczęki

Usunięcie podniebienia

Usunięcie węzłów chłonnych szyi

Inny zabieg

Nie podano rodzaju zabiegu

3. Informacje kliniczne (wymień wszystkie podane)

+ Terapia indukcyjna /neoadjuwantowa

+ Zastosowano (opisz typ/rodzaj)

+ Nie zastosowano

+ Nie można określić/brak informacji

+ Inne dane kliniczne (opisz)

4. Badanie makroskopowe

Charakter (spoistość - integralność) nadesłanego materiału

Materiał w całości

Materiał we fragmentach

Rozmiar nadesłanego materiału

Największy wymiar

Dodatkowe wymiary

Nie można określić

Rozmiar guza

- Największy wymiar
- Dodatkowe wymiary
- Nie można określić

Umiejscowienie (strona) materiału

- Prawa
- Lewa
- Obustronnie
- W części pośrodkowej
- Nie określono

Czy guz jest jedno czy wielogniskowy?

- Pojedyncze ognisko
- Zmiana wielogniskowa

Czy powierzchnia zewnętrzna jest zachowana w pełni, czy są obecne owrzodzenia?

Opis makroskopowy guza

- Podtyp makroskopowy
 - Guz polipowaty
 - Guz egzofityczny
 - Guz endofityczny
 - Guz owrzodzony
 - Guz "siedzący" na szerokiej szypule
 - Inny (określ jaki)

Makroskopowe określenie relacji guza do tkanek otaczających

- Opisz (np. naciek struktur lub tkanek otaczających)

5. Badanie mikroskopowe

Typ histologiczny nowotworu wg. aktualnie obowiązującej klasyfikacji

Stopień złośliwości/zróżnicowania histologicznej/ego

- Ocena niemożliwa do zastosowania/użycia/nie stosuje się
- GX: Nie można ocenić stopnia złośliwości/zróżnicowania
- G1: (nowotwór/typ) dobrze zróżnicowany/o niskim stopniu złośliwości
- G2: (nowotwór/typ) o pośrednim stopniu zróżnicowania złośliwości
- G3: (nowotwór/typ) o niskim stopniu zróżnicowania/o wysokim stopniu złośliwości
- Inny typ (opisz obraz morfologiczny)

Marginesy nowotworu (opisz wszystkie granice możliwe do oceny)

- Nie można ocenić/określić marginesów
- Marginesy materiału nie są objęte naciekiem raka/nowotworu

Najmniejsza odległość nacieku od guza ____ w mm lub ____ w cm

Opisz dokładnie margines(y) i zorientowanie materiału, jeśli to możliwe

Marginesy objęte naciekiem raka/nowotworu

Opisz dokładnie margines(y) i zorientowanie nacieku raka, jeśli to możliwe

Marginesy nie objęte naciekiem raka in situ (także z cechami pośredniej i ciężkiej dysplazji)

Najmniejsza odległość raka in situ od marginesu: ____ w mm lub ____ w cm

Opisz dokładnie margines(y) i ich zorientowanie, jeśli to możliwe

Marginesy objęte naciekiem raka in situ (także z cechami pośredniej i ciężkiej dysplazji)

Opisz dokładnie margines(y) i ich zorientowanie, jeśli to możliwe

Ocena nie odnosi się do ocenianego przypadku

Opis zmian związanych z zastosowanym leczeniem (martwicy i zmian regresywnych)

W przypadku zastosowania terapii indukcyjnej (neoadjuwantowej).

Nie stwierdza się

Zmiany są obecne (opisz je np. obecność martwicy i zmiany regresywnych)

Niemożliwe do oceny

Inwazja/obecność komórek nowotworu/nacieku naczyń chłonnych

Nie stwierdza się

Obecne cechy inwazji

Niemożliwe do oceny

Naciek struktur okołonnerwowych

Nie stwierdza się

Obecne cechy inwazji

Niemożliwe do oceny

Obecność przerzutów w węzłach chłonnych oraz naciek nowotworowy wychodzący poza torebkę węzła.

Nie stwierdza się

Obecny naciek wychodzący poza torebkę

Niemożliwe do oceny

Stan zaawansowania nowotworu wg. Skali/Klasyfikacji pTNM

Opis nowotworu w skali TNM (należy opisać jeśli jest to możliwe do zastosowania)

m (Wieloogniskowy nowotwór pierwotny)

r (Nowotwór nawrotowy)

y (Opis guza po zastosowanym leczeniu)

Opis odnoszący się do wszystkich typów raka z wyłączeniem pierwotnego czerniaka błon śluzowych

Opis guza pierwotnego (pT)

pTX: Nie można określić (miejsca/punktu wyjścia)

pT0: Brak obecności/ nie stwierdza się guza pierwotnego

pTis: Rak in situ

- pT1: Guz o największym wymiarze nie większym niż 2 cm
- pT2: Guz o największym wymiarze większym niż 2 cm lecz nie większym niż 4 cm
- pT3: Guz o największym wymiarze większym niż 4 cm
- pT4a: Choroba nowotworowa o umiarkowanym zaawansowaniu miejscowym
 Wargi: Guz nacieka warstwę korową kości, dolny nerw wyrostka zębodołowego, dno jamy ustnej, skórę twarzy, bródki lub nosa itp.
 Jama ustna: Guz nacieka jedynie sąsiadujące struktury np. warstwę korową kości, wnika do głębokich mięśni języka, zatoki szczękowe, czy też skórę twarzy.
- pT4b: Bardzo zaawansowana miejscowo choroba nowotworowa. Guz nacieka przestrzeń żwaczową, przestrzeń skrzydłową, podstawę czaszki i/lub otacza (nacieka) wewnętrzną tętnicę szyjną

Regionalne (lokalne węzły chłonne)

- pNX: Nie można ocenić
- pN0: Nie stwierdza się przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych
- pN1: Stwierdza się przerzuty w pojedynczym węźle po jednej stronie. Węzeł o (największym) wymiarze nie większym niż 3 cm.
- pN2a: Stwierdza się przerzuty w pojedynczym węźle po jednej stronie. Węzeł o (największym) wymiarze większym niż 3 cm.
- pN2b: Stwierdza się przerzuty w licznych węzłach po jednej stronie. Żaden węzeł o (największym) wymiarze nie przekracza 6 cm.
- pN2c: Stwierdza się przerzuty w licznych węzłach po obu stronach lub po przeciwnej stronie, gdzie umiejscowiony jest guz pierwotny. Żaden węzeł o (największym) wymiarze nie przekracza 6 cm.
- pN3: Stwierdza się przerzuty w węźle chłonnym wymiarze, który przekracza 6 cm.

Nie znaleziono lub nie nadesłano do badania węzłów chłonnych

Liczba znalezionych i ocenianych węzłów chłonnych

Opisz

Liczba nie może być określona (wyjaśnij dlaczego):

Liczba zajętych/"pozytywnych" węzłów chłonnych

Opisz

Liczba nie może być określona (wyjaśnij dlaczego):

Podaj wymiar największego „pozytywnego” węzła chłonnego z naciekiem

Odległe przerzuty

Nie dotyczy ocenianego przypadku

- pM1: Obecne odległe przerzuty
Opisz miejsce, jeśli znane
Opisz skąd (z jakiego miejsca) pochodzi preparat zawierający
przerzut(y)

+ Dodatkowe dane/badania

- + Określ ich typ(y)/rodzaj(e)
- + Podaj wyniki tych danych

Komentarz

Zalecana ocena tzw. frontu nacieku guza (sposób naciekania, reakcja tkanek otaczających, nacieki limfocytarne) wg. podanej w tabeli skali

Nie ma istotnych jednoznacznych czynników predykcyjnych w zakresie markerów histochemicznych i molekularnych w raku płaskonabłonkowym jamy ustnej. Badania indeksu proliferacyjnego Ki-67 ukazują możliwą potencję progresji, badania indeksu p53 wskazują na obszar guza lub obszar możliwej transformacji stan przednowotworowy oraz nowotwór.

Należy przyjąć koncepcję „field cancerisation” – rakowacenia polowego w obrębie błony śluzowej jamy ustnej, jako czynnik istotny w podejmowaniu decyzji o dalszej obserwacji pacjenta (follow – up). W postępowaniu klinicznym oznacza to konieczność stałej obserwacji pacjenta (w szczególności obszarów, z których usunięto zmiany nowotworowe), gdyż w tym polu istnieje bardzo duża szansa na rozwinięcie się ogniska nowotworu.

Kolejnym czynnikiem o istotnym znaczeniu dla przebiegu raka płaskonabłonkowego jest obecność **wirusów z grupy HPV** (HPV 16, 18, 33, 34, 35). Konieczne jest udowodnienie obecności białek (immunohistochemicznie) lub genomu wirusa (badania molekularne). Obecność „koilocytozy” nie jest jednoznacznym dowodem na aktualne istnienie infekcji.

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinomas of the Lip and Oral Cavity. http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/LipOralCav_13protocol_3200.pdf

RAK JAMY NOSA I ZATOK PRZYNOSOWYCH

(Carcinomas of the Nasal Cavity and Paranasal Sinuses)

Monika Durzyńska

1. **Materiał chirurgiczny:** jama nosowa (przegroda, dno, boczna ściana, przedsionek określ które)
 - zatoka szczękowa
 - zatoka sitowa
 - zatoka czołowa
 - zatoka klinowa
 - inne (określ)
2. **Procedura chirurgiczna:** resekcja częściowa
resekcja radykalna
rodzaj limfadenektomii szyjnej
 - Radykalna limfadenektomia szyjna
 - Zmodyfikowana radykalna limfadenektomia szyjna, żyła szyjna wewnętrzna i /
lub mięsień mostkowo-obojętkowo-sutkowy zaoszczędzone
 - Selektowna limfadenektomia szyjna (SND), sprecyzowane przez chirurga
 - a. Nadłopatkowognykowa
 - b. Tylnoboczna
 - c. Boczna
 - d. Centralna
 - Selektowna limfadenektomia (SND) sprecyzowane przez chirurga jako SND
z określonymi piętrami i podpiętrami
 - Rozszerzona radykalna limfadenektomia sprecyzowana przez chirurga

Strona: prawostronna
lewostronna
obustronna
pośrodkowa
brak możliwości określenia

3. **Badanie makroskopowe:**
 - a. **Materiał do badania nadesłano:** w całości
we fragmentach
 - b. **Wielkość materiału (cm)**
nie można określić (materiał we fragmentach)

c. Wielkość guza (cm)

nie można określić (materiał we fragmentach)

d. Umieszczenie guza: jama nosowa

- przegroda
- sklepienie
- boczna ściana
- przedsionek
 - zatoka szczękowa
 - zatoka sitowa
 - zatoka czołowa
 - zatoka klinowa

e. Liczba ognisk guza

- pojedyncze
- dwuogniskowe
- wielogniskowe

f. Opis guza

- polipowaty
- egzofityczny
- endofityczny
- owrzodziały
- siedzący

g. Makroskopowy zasięg guza: guz ograniczony do błony śluzowej

guz nacieka kości (określ które)

guz nacieka zawartość oczodołu (określ)

guz nacieka inne narządy sąsiednie (określ które)

h. Marginesy chirurgiczne:

- nie może być określony
- marginesy wolne od nacieku raka, odległość od najbliższego marginesu podana w cm, jeśli możliwe sprecyzowanie orientacji przestrzennej tego marginesu
- marginesy zajęte przez naciek raka, jeśli możliwe sprecyzowanie orientacji przestrzennej tych marginesów

i. Węzły chłonne: brak

obecne (określ liczbę)

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny według WHO

Raki jamy nosowej i zatok przynosowych

- rak płaskonabłonkowy, klasyczny (squamous cell carcinoma, conventional)
 - Rogowaciejący (keratinizing)

- Nierogowaciejący (cylindrycznokomórkowy, przejściowokomórkowy) (nonkeratinizing)

Warianty raka płaskonabłonkowego

- akantolityczny rak płaskonabłonkowy (acantholytic squamous cell carcinoma)
- rak gruczołowopłaskonabłonkowy (adenosquamous carcinoma)
- rak płaskonabłonkowy basaloidny (basaloid squamous cell carcinoma)
- rak płaskonabłonkowy brodawkowy (papillary squamous cell carcinoma)
- rak płaskonabłonkowy wrzecionowato komórkowy (spindle cell squamous cell carcinoma)
- rak brodawkowaty (verrucous carcinoma)
- rak olbrzymiokomórkowy (giant cell carcinoma)
- rak limfatycznie nabłonkowy, nie nosogardłowy (lymphoethelial carcinoma, non-nasopharyngeal)
- niezróżnicowany rak zatokowo nosowy (sinonasal undifferentiated SNUC)

Gruczołakorak, typu nieśliniankowego

- typ jelitowy (intestinal type)
 - Typ brodawkowy (papillary-type)
 - Typ jelita grubego (colonic-type)
 - Typ lity (solid type)
 - Typ śluzowy (mucinous type)
 - Typ mieszany (mixed type)
- typ niejelitowy (non-intestinal type)

Raki małych gruczołów ślinowych (carcinomas of minor salivary glands)

- rak zrazikowo-komórkowy (acinar cell carcinoma)
- rak gruczołowo-torbielowaty (adenoid cystic carcinoma)
- gruczołakorak, inaczej nie określony (adenocarcinoma, not otherwise specified NOS)
- rak w gruczolaku wielopostaciowym, złośliwy guz mieszany (carcinoma ex pleomorphic carcinoma)
- gruczołakorak jasnokomórkowy (clear cell carcinoma)
- rak nabłonkowy-mioepitelialny (epithelial-myoepithelial carcinoma)
- rak śluzowo-naskórkowy (mucoepidermoid carcinoma)
- rak mioepitelialny, złośliwy mioepitelioma (myoepithelial carcinoma, malignant myoepithelioma)
- rak onkocytny (oncocytic carcinoma)
- rak polimorficzny o niskim stopniu złośliwości (polymorphous low-grade adenocarcinoma)
- rak przewodowy ślinianek (salivary duct carcinoma)
- inne

Rak neuroendokrynnny (neuroendocrine carcinoma)

- rakowiak typowy /dobrze zróżnicowany rak neuroendokrynnny (typical carcinoid/ well differentiated neuroendocrine carcinoma)
- rakowiak atypowy/(średniozróżnicowany rak neuroendokrynnny (atypical carcinoid/ moderately differentiated neuroendocrine carcinoma)
- rak drobnokomórkowy/niskoróżnicowany rak neuroendokrynnny (small cell carcinoma/ poorly differentiated neuroendocrine carcinoma)
- złożony rak drobnokomórkowy, typ neuroendokrynnny (combined small cell carcinoma, neuroendocrine type)
- czerniak złośliwy błon śluzowych (mucosal malignant melanoma)
- inne
- rak, typ nie może być określony

b. Stopień dojrzałości histologicznej G

W przypadku raków płaskonabłonkowych i gruczołowych typu nieśliniankowego stosujemy trzy stopnie histologicznej dojrzałości/złośliwości:

G1 wysoko dojrzały / niski stopień złośliwości

G2 średnio dojrzały / średni stopień złośliwości

G3 nisko dojrzały / wysoki stopień złośliwości

Jeżeli w obrębie nowotworu występuje więcej niż jeden stopień histologicznej złośliwości w raporcie uwzględniamy najwyższy stopień złośliwości oraz przeważający.

W przypadku raków typu śliniankowego stopień histologicznej złośliwości określamy tak, jak w rakach gruczołów ślinowych

c. Zasięg guza: guz ograniczony do błony śluzowej

guz nacieka kości (określ które)

guz nacieka zawartość oczodołu (określ)

guz nacieka inne narządy sąsiednie (określ które)

d. Zajęcie naczyń limfatycznych/krwionośnych: brak

obecne

niezidentyfikowane

e. Zajęcie przestrzeni okołonерwowych: brak

obecne

niezidentyfikowane

f. Węzły chłonne: brak

obecne (określ liczbę)

zajęte (określ liczbę)

największy wymiar przerzutu (określ w cm)

przekraczanie torebki węzła (określ)

g. Marginesy chirurgiczne:

- Marginesy wolne od nacieku raka, odległość od najbliższego marginesu podana w mm lub cm, jeśli możliwe sprecyzowanie orientacji przestrzennej tego marginesu
- marginesy zajęte przez naciek raka, jeśli możliwe sprecyzowanie orientacji przestrzennej tych marginesów
- Marginesy wolne od raka *in situ* (dotyczy dysplazji średniego i dużego stopnia) odległość od najbliższego marginesu podana w mm lub cm, jeśli możliwe sprecyzowanie orientacji przestrzennej tego marginesu
- marginesy zajęte przez raka *in situ* (dotyczy dysplazji średniego i dużego stopnia)
- jeśli możliwe sprecyzowanie orientacji przestrzennej tych marginesów
- nie jest możliwe określenie marginesów

h. Zmiany po leczeniu (oceniane w rakach poddanych terapii neoadjuwantowej)

nie stwierdzane

obecne (określ)

nieokreślone

i. Stopień patomorfologicznego zaawansowania według 7 wydania klasyfikacji TNM AJCC/UICC

Deskryptor „m” wskazuje na obecność zmiany wieloogniskowej w jednym miejscu anatomicznym i jest raportowany jako pT(m)NM.

Deskryptor „y” wskazuje te przypadki, w których klasyfikacja pTNM była wykonana po wstępnej różnorodnej terapii (np. neoadjuwantowej chemioterapii, radioterapii, lub razem chemio- i radioterapii).

Deskryptor „r” dotyczy guza nawrotowego, powstałego po udokumentowanym okresie przeżycia wolnym od nowotworu i zapisywane jest jako rpTNM.

Deskryptor „a” służy do opisu zaawansowania nowotworu w badaniu autopsyjnym i zapisywane jest jako aTNM.

TX: nie może być oceniony

T0: brak pierwotnego guza

Tis: rak *in situ*

Dotyczy wszystkich raków z wyjątkiem czerniaka złośliwego błon śluzowych

Nowotwór pierwotny (pT) zatoki szczękowej

T1: nowotwór ograniczony do błony śluzowej zatoki szczękowej bez nadżerki ani destrukcji kości

T2: nowotwór wywołuje nadżerkę bądź destrukcję kości włączając zajęcie podniebienia twardego i/lub środkowego ujścia nosa, z wyjątkiem zajęcia ściany tylnej zatoki szczękowej i blaszkę wyrostka skrzydłowego

T3: nowotwór obejmuje jakąkolwiek z wymienionych: kość tylnej ściany zatoki szczękowej, tkanki podskórne, dolną lub przyśrodkową ścianę oczodołu, dół skrzydłowy, zatokę sitową

T4a: choroba o średnim stopniu zaawansowania miejscowego. Nowotwór nacieka zawartość przedniego oczodołu, skórę policzka, blaszki wyrostka skrzydłowego, dół podskroniowy, blaszkę sitowia, zatoki czołowe lub klinowe
T4b: choroba o bardzo dużym stopniu zaawansowania miejscowego. Nowotwór nacieka jakąkolwiek z wymienionych struktur: szczyt oczodołu, oponę twardą, mózg, środkowy dół czaszkowy, nerwy czaszkowe inne niż odcinek szczękowy nerwu trójdzielnego (V2), nosogardło lub stek

Nowotwór pierwotny (pT): jama nosa i zatoka sitowa

T1: nowotwór ograniczony do jamy nosa lub zatoki sitowej z lub bez naciekania kości

T2: nowotwór nacieka dwie podjednostki w obrębie pojedynczego rejonu lub wykracza zajmując przyległy rejon w obrębie kompleksu nosowo sitowego z lub bez zajęcia kości

T3: nowotwór nacieka środkową ścianę lub dno oczodołu, zatokę szczękową, podniebienie lub blaszkę sitowia

T4a: choroba o średnim stopniu zaawansowania miejscowego. Nowotwór nacieka jakąkolwiek z wymienionych struktur: zawartość przedniego oczodołu, skórę nosa lub policzka, minimalne zajęcie przedniego dołu czaszkowego, blaszki wyrostka skrzydłowego, zatoki czołowe lub klinowe.

T4b: choroba o bardzo dużym stopniu zaawansowania miejscowego. Nowotwór nacieka jakąkolwiek z wymienionych struktur: szczyt oczodołu, oponę twardą, mózg, środkowy dół czaszkowy, nerwy czaszkowe inne niż odcinek szczękowy nerwu trójdzielnego (V2), nosogardło lub stek

Regionalne węzły chłonne (N)

NX brak możliwości oceny

N0 brak przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych

N1a przerzut w pojedynczym węźle chłonnym po tej samej stronie co nowotwór, o największym wymiarze ≤ 3 cm

N2a przerzut w pojedynczym węźle chłonnym po tej samej stronie co nowotwór, o największym wymiarze > 3 cm ale ≤ 6 cm

pN2b przerzuty w licznych węzłach chłonnych po tej samej stronie co nowotwór, żaden nie > 6 cm w największym wymiarze

pN2c obustronne przerzuty do węzłów chłonnych lub do węzłów chłonnych po przeciwnej stronie niż nowotwór, żaden nie > 6 cm w największym wymiarze

pN3 przerzut w węźle chłonnym o największym wymiarze > 6 cm

Przerzuty odległe (M)

M0 brak

M1 obecne

j. Inne stwierdzone zmiany

- nie stwierdzono
- rak *in situ*
- dysplazja nabłonka
 - Określ:
- naciek zapalny (określ typ):
- metaplazja płaskonabłonkowa
- hiperplazja nabłonka
- kolonie
 - Grzybów
 - Bakterii
- inne (określ)

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinomas of the Nasal Cavity and Paranasal Sinuses http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/NasCavParanasSinus_13protocol_3200.pdf

RAK GARDŁA (GARDŁO ŚRODKOWE, GARDŁO DOLNE, NOSOGARDŁO) (*Carcinomas of the Pharynx*)

Andrzej Marszałek

Rodzaj materiału:

- biopsja,
- biopsja wycinająca,
- wycięcie

topografia

- gardło środkowe
- nosogardło
- gardło dolne
- inne (wskaz)
- nie określono

Lokalizacja guza

Gardło środkowe

- migdałek podniebienny
- podstawa języka, obejmuje także migdałek językowy
- podniebienie miękkie
- języczek
- ściana (tylna) gardła
- inne

Nosogardło

- migdałki podniebienne

Gardło dolne

- zachyłek gruszkowaty
- za chrząstką pierścieniową
- ściana gardła (tylna i/lub boczna)
- inne

inny materiał (jakie):

nie określono

Otrzymano:

- świeże/w formalinie/ utrwalone w inny sposób (jak)
- nienaruszony (w całości)/ materiał rozfragmentowany materiał:

- największe wymiary (cm)
- ewentualnie dodatkowe wymiary (jeśli nadesłano w więcej niż jednym kawałku) (cm)

Należy zaznaczyć, czy wykonano badanie w kierunku:

- p16
- Human papillomavirus (HPV), (jaką metodą)
- wirus Epstein-Barr (jaką metodą)

Położenie guza

strona lewa
strona prawa
obustronny
w linii pośrodkowej
nie określono

Ogniska guza

jedno ognisko
obustronny
wieloogniskowy

Wielkość guza

Największy wymiar (cm)
+ dodatkowe wymiary (cm)
nie można określić

+ Opis guza (wybierz wszystkie pasujące)

+ podtyp makroskopowy:
+ polipowaty
+ egzofityczny
+ edofityczny
+ owrzodziały
+ przysadzisty
+ inny (jaki)

+ Makroskopowe określenie rozległości guza:

+ określ

Makroskopowe określenie relacji guza do tkanek otaczających

Opisz (np. naciek struktur lub tkanek otaczających)

Opis mikroskopowy:

Typ histologiczny

(według obecnie obowiązującej klasyfikacji; poniżej przedstawiono propozycję)

Stopień złośliwości/zróżnicowania histologicznej/ego

Ocena niemożliwa do zastosowania/użycia/nie stosuje się

GX: Nie można ocenić stopnia złośliwości/zróżnicowania

G1: (nowotwór/typ) dobrze zróżnicowany/o niskim stopniu złośliwości

G2: (nowotwór/typ) o pośrednim stopniu zróżnicowania złośliwości

G3: (nowotwór/typ) o niskim stopniu zróżnicowania/o wysokim stopniu złośliwości

Inny typ (opisz obraz morfologiczny)

Marginesy nowotworu (opisz wszystkie granice możliwe do oceny)

Nie można ocenić/określić marginesów

Opisz dokładnie margines(y) uwzględniając topografię nadesłanego materiału (jeśli to możliwe)

Marginesy materiału nie są objęte naciekiem raka/nowotworu

Najmniejsza odległość nacieku od guza (cm)

Marginesy objęte naciekiem raka/nowotworu (opisz zakres zajęcia marginesów)

Marginesy nie są objęte naciekiem raka in situ (także z cechami pośredniej i dużej dysplazji)

Najmniejsza odległość raka in situ od marginesu (cm)

Marginesy objęte naciekiem raka in situ (także z cechami pośredniej i dużej dysplazji)

Ocena nie odnosi się do ocenianego przypadku

Opis zmian związanych z zastosowanym leczeniem (martwicy i zmian regresywnych)

W przypadku zastosowania terapii indukcyjnej (neoadjuwantowej).

+ Nie stwierdza się

+ Zmiany są obecne (opisz je np. obecność martwicy i zmiany regresywnych)

+ Niemożliwe do oceny

Inwazja/obecność komórek nowotworu/nacieku naczyń chłonnych

Nie stwierdza się

Obecne cechy inwazji

Niemożliwe do oceny

Naciek struktur okołonerwowych

Nie stwierdza się

Obecne cechy inwazji

Niemożliwe do oceny

Obecność przerzutów w węzłach chłonnych oraz naciek nowotworowy wychodzący poza torebkę węzła.

Nie znaleziono lub nie nadesłano do badania węzłów chłonnych

Nie stwierdza się obecności przerzutów do węzłów chłonnych

Obecny naciek wychodzący poza torebkę

Niemożliwe do oceny

Liczba znalezionych (ocenianych) węzłów chłonnych

Opisz:

Liczba nie może być określona (wyjaśnij dlaczego):

Liczba zajętych/"pozytywnych" węzłów chłonnych

Opisz

Liczba nie może być określona (wyjaśnij dlaczego):

Podaj wymiar największego „pozytywnego” węzła chłonnego z naciekiem

Stan zaawansowania nowotworu wg. aktualnie obowiązującej klasyfikacji pTNM

Nazewnictwo typu nowotworu

Raki gardła środkowego i gardła dolnego

- rak płaskonabłonkowy, typowy [Squamous cell carcinoma, conventional]

Podtypy raka płaskonabłonkowego

- rak płaskonabłonkowy akantolityczny [Acantholytic squamous cell carcinoma]
- rak gruczołowo-płaski [Adenosquamous carcinoma]
- rak płaskonabłonkowy podstawnokomórkowy bazaloidny [Basaloid squamous cell carcinoma]
- rak płaskonabłonkowy brodawkowaty [Papillary squamous cell carcinoma]
- rak płaskonabłonkowy wrzecionowatokomórkowy [Spindle cell squamous carcinoma]
- rak brodawkowaty [Verrucous carcinoma]
- rak limfatyczno-nabłonkowy (inny niż nosogardła) [Lymphoepithelial carcinoma (non-nasopharyngeal)]

Raki nosogardła [Carcinomas of the Nasopharynx]

- rak płaskonabłonkowy rogowaciejący (poprzednio WHO-1) [Keratinizing squamous cell carcinoma (formerly WHO-1)]
- raki nierogowaciejące [Nonkeratinizing carcinoma]
 - rak zróżnicowany (poprzednio WHO-2; rak z nabłonka przejściowego [Differentiated carcinoma (formerly WHO-2; transitional carcinoma)])
 - rak niezróżnicowany (poprzednio WHO-3; nabłonkowiak limfatyczny [Undifferentiated carcinoma (formerly WHO-3; lymphoepithelioma)])
- rak płaskonabłonkowy podstawnokomórkowy/bazaloidny [Basaloid squamous cell carcinoma]

Gruczołakoraki (typ inny niż z gruczołów ślinowych) [Adenocarcinomas (Non-Salivary Gland Type)]

- gruczołakorak brodawkowaty nosogardła [Nasopharyngeal papillary adenocarcinoma]
- gruczołakorak, nieokreślony (NOS) [Adenocarcinoma, not otherwise specified (NOS)]

- stopnia niskiego [Low grade]
- stopnia pośredniego [Intermediate grade]
- stopnia wysokiego [High grade]
- inny (określ): _____

Raki małych gruczołów ślinowych [Carcinomas of Minor Salivary Glands]

- rak zrazikowokomórkowy [Acinic cell carcinoma]
- rak gruczołowotorbielowaty [Adenoid cystic carcinoma]
- gruczolakorak, nieokreślony [Adenocarcinoma, not otherwise specified (NOS)]
 - stopnia niskiego [Low grade]
 - stopnia pośredniego [Intermediate grade]
 - stopnia wysokiego [High grade]
- gruczolakorak podstawnokomórkowy [Basal cell adenocarcinoma]
- rak z gruczolaka wielopostaciowego (złośliwy guz mieszany) [Carcinoma ex pleomorphic adenoma (malignant mixed tumor)]e
- rak, nie można określić typu [Carcinoma, type cannot be determined]
- gruczolakorak jasnokomórkowy [Clear cell adenocarcinoma]
- gruczolakorak torbielowaty [Cystadenocarcinoma]
- rak nabłonkowo-mioepitelialny [Epithelial-myoepithelial carcinoma]
- rak śluzówkowo-płaskonabłonkowy [Mucoepidermoid carcinoma]
 - stopień niski [Low grade]
 - stopień pośredni [Intermediate grade]
 - stopień wysoki [High grade]
- gruczolakorak śluzowy [Mucinous adenocarcinoma (colloid carcinoma)]
- rak mioepitelialny (złośliwy mioepitelioma) [Myoepithelial carcinoma (malignant myoepithelioma)]
- rak onkocytarny [Oncocytic carcinoma]
- gruczolakorak polimorficzny niskiego stopnia [Polymorphous low-grade adenocarcinoma]
- rak przewodów ślinowych [Salivary duct carcinoma]
- inny (określ): _____

Rak neuroendokrynnny [Neuroendocrine Carcinoma]

- rakowiak typowy (wysokodojrzały rak neuroendokrynnny) [Typical carcinoid tumor (well differentiated neuroendocrine carcinoma)]
- rakowiak atypowy (rak neuroendokrynnny o pośrednim stopniu dojrzałości) [Atypical carcinoid tumor (moderately differentiated neuroendocrine carcinoma)]
- rak drobnokomórowy (rak neuroendokrynnny nisko zróżnicowany) [Small cell carcinoma (poorly differentiated neuroendocrine carcinoma)]
- rak drobnokomórkowy mieszany (lub złożony) typu neuroendokrynnny [Combined (or composite) small cell carcinoma, neuroendocrine type]

czerniak błon śluzowych [Mucosal malignant melanoma]

inny typ raka (określ): _____

rak, nie można określić typu

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinomas of the Pharynx http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Pharynx_13protocol_3300.pdf
www.pathologyoutlines.com

Zengel P, Assmann G, Mollenhauer M i wsp.: "Cancer of unknown primary originating from oropharyngeal carcinoma are strongly correlated to HPV positivity" *Virch Arch* 2012, 461: 283-290.

NOWOTWORY ŚLINIANEK

(Carcinomas of the Salivary Glands)

Monika Durzyńska

1. Materiał chirurgiczny: ślinianka, ślinianka z tkankami otaczającymi (określ)

2. Procedura chirurgiczna:

Typ procedury:

Resekcja ślinianki przyusznej

- tylko powierzchowny płat
- tylko głęboki płat
- cała ślinianka przyuszna

Resekcja ślinianki podżuchwowej

Resekcja ślinianki podjęzykowej

Inna (określ)

Rodzaj limfadenektomii szyjnej

- Radykalna limfadenektomia szyjna
- Zmodyfikowana radykalna limfadenektomia szyjna, żyła szyjna wewnętrzna i / lub mięsień mostkowo-obojętkowo-sutkowy zaoszczędzone
- Selektywna limfadenektomia szyjna (SND), sprecyzowane przez chirurga
 - a. Nadłopatkowognykowa
 - b. Tylnoboczna
 - c. Boczna
 - d. Centralna
- Selektywna limfadenektomia (SND) sprecyzowane przez chirurga jako SND z określonymi piętrami i podpiętrami
- Rozszerzona radykalna limfadenektomia

Strona: prawostronna

lewostronna

brak możliwości określenia

3. Badanie makroskopowe:

a. **Materiał nadesłano:** w całości

we fragmentach

b. **Wielkość ślinianki:** ...x...x...cm

nie można określić (materiał we fragmentach)

- c. **Wielkość guza:** ...x ...x...cm
nie można określić (materiał we fragmentach)
- d. **Opis guza:** otorebkowany/dobrze odgraniczony
naciekający/o nieostrych granicach
lity
torbielowaty
inne (określ)
- e. **Zasięg guza:** guz ograniczony do ślinianki
guz nacieka tkanki okołosliniankowe (określ które)
- f. **Marginesy chirurgiczne:** marginesy bez widocznego guza, odległość od
najbliższej linii cięcia (cm)
guz widoczny w linii/liniach cięcia chirurgicznego
brak możliwości określenia
- g. **Węzły chłonne:** brak
obecne (określ liczbę)

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny:

- Rak zrazikowo komórkowy (acinic cell carcinoma)
Rak gruczołowo torbielowaty (adenoid cystic carcinoma)
Gruczolakorak, inaczej nie określony (adenocarcinoma, not otherwise specified NOS)
Gruczolakorak podstawno komórkowy (basal cell adenocarcinoma)
Rak w gruczolaku wielopostaciowym, złośliwy guz mieszany (carcinoma ex-
pleomorphic adenoma, malignant mixed tumor)
Mięsakorak/prawdziwy złośliwy guz mieszany (carcinosarcoma/true malignant mixed
tumor)
Gruczolakorak jasnokomórkowy (clear cell adenocarcinoma)
Torbielakogruczolakorak (cystadenocarcinoma)
Rak nabłonkowy-mioepitelialny (epithelial-myoepithelial carcinoma)
Rak wielkokomórkowy (large cell carcinoma)
Torbielakogruczolakorak sitowaty o niskim stopniu złośliwości (low-grade cribriform
cystadenocarcinoma)
Rak limfatycznie nabłonkowy (lymphoepithelial carcinoma)
Przerzutowy gruczolak wielopostaciowy (metastasizing pleomorphic adenoma)
Rak śluzowo-naskórkowy (mucoepidermoid carcinoma)
Gruczolakorak śluzowy (mucinous adenocarcinoma)
Rak mioepitelialny /złośliwy mioepitelioma (myoepithelial carcinoma/malignant
myoepithelioma)
Rak onkocytny (oncocytic carcinoma)

Rak polimorficzny o niskim stopniu złośliwości (polymorphous low-grade adenocarcinoma)

Rak przewodowy ślinianek (salivary duct carcinoma)

Gruczołakoraki łojowe (sebaceous adenocarcinomas)

- Gruczołakorak łojowy (sebaceous adenocarcinoma)
- Gruczołakorak limfatyczny łojowy (sebaceous lymphadenocarcinoma)

Sialoblastoma (sialoblastoma)

Rak drobnokomórkowy, neuroendokrynnny (small cell carcinoma, neuroendocrine)

Rak płaskonabłonkowy, pierwotny (squamous cell carcinoma, primary)

Rak niezróżnicowany, typ wielkokomórkowy (undifferentiated carcinoma, large cell type)

Inne (określ):

Rak, typ nie może być określony

b. Stopień histologicznej dojrzałości, G

Większość raków ślinianki charakteryzuje się tylko jednym stopniem zróżnicowania histologicznego i jest on związany z typem histopatologicznym nowotworu. Stopień zróżnicowania histologicznego określamy w: raku gruczołowym bez specjalnego typu, raku śluzowo-naskórkowym oraz w raku rozwiniętym w obrębie guza mieszanego. W raku gruczołowym (adenocarcinoma NOS) wyróżniamy trzy stopnie histologicznej dojrzałości:

G1 wysoko dojrzały = niski stopień złośliwości

G2 średnio dojrzały = pośredni stopień złośliwości

G3 nisko dojrzały = wysoki stopień złośliwości

Jeżeli w obrębie nowotworu występuje więcej niż jeden stopień histologicznej złośliwości w raporcie uwzględniamy najwyższy stopień złośliwości oraz przeważający.

Ocena stopnia dojrzałości w raku śluzowo-naskórkowym (mucoepidermoid carcinoma)

Parametr	liczba punktów
Komponent torbielowaty < 20%	2
Naciekanie nerwów	2
Martwica	3
≥4 mitoz na 10 HPF	3
Anaplazja	4

G1: 0-4 punkty

G2: 5-6 punktów

G3: ≥7 punktów

W raku rozwiniętym w obrębie guza mieszanego (carcinoma ex pleomorphic adenoma) wyróżniamy dwa stopnie histologicznej dojrzałości (low-grade i high-grade). Oceniamy również czy rak przekracza torebkę guza. Na podstawie tej cechy wyróżniamy raka: nieinwazyjnego/wewnątrztorbkowego (noninvasive/intracapsular), minimalnie

inwazyjnego (minimally invasive), kiedy rak przekracza torebkę na głębokość $\leq 1.5\text{mm}$ i inwazyjnego (invasive) przekraczanie torebki powyżej 1.5mm
W raku gruczołowo-torbielowatym (adenoid cystic carcinoma) stopień histologicznej złośliwości oceniamy podając odsetek utkania raka o litym typie wzrostu- $> 30\%$ oznacza niski stopień dojrzałości.

- c. **Zasięg guza:** guz ograniczony do ślinianki
guz nacieka tkanki okołosliniankowe (określ które)
- d. **Zajęcie naczyń limfatycznych/krwionośnych:** brak
obecne
niezidentyfikowane
- e. **Zajęcie przestrzeni okołonерwowych:** brak
obecne
niezidentyfikowane
- f. **Węzły chłonne:** brak
obecne (określ liczbę)
zajęte (określ liczbę)
największy wymiar przerzutu (określ w cm)
przekraczanie torebki węzła (określ)
- g. **Marginesy chirurgiczne:** marginesy bez widocznego guza, odległość od najbliższej linii cięcia (cm)
guz widoczny w linii/liniach cięcia chirurgicznego
brak możliwości określenia
- h. **Zmiany po leczeniu** (oceniane w rakach poddanych terapii neoadjuwantowej)
nie stwierdzane
obecne (określ)
nieokreślone
- i. **Stopień patomorfologicznego zaawansowania pTNM według 7 wydania klasyfikacji AJCC/UICC**

Deskryptor „m” wskazuje na obecność zmiany wieloogniskowej w jednym miejscu anatomicznym i jest raportowany jako pT(m)NM.

Deskryptor „y” wskazuje te przypadki, w których klasyfikacja pTNM była wykonana po wstępnej różnorodnej terapii (np. neoadjuwantowej chemioterapii, radioterapii, lub razem chemio- i radioterapii).

Deskryptor „r” dotyczy guza nawrotowego, powstałego po udokumentowanym okresie przeżycia wolnym od nowotworu i zapisywane jest jako rpTNM.

Deskryptor „a” służy do opisu zaawansowania nowotworu w badaniu autopsyjnym i zapisywane jest jako aTNM.

Guz pierwotny (T)

TX	brak możliwości oceny guza pierwotnego
T0	brak guza pierwotnego
T1	guz o największym wymiarze $\leq 2\text{cm}$ lbez zajęcia tkanek poza mięszem ślinianki
T2	guz o największym wymiarze $>2\text{cm}$, ale $\leq 4\text{cm}$ bez zajęcia tkanek poza mięszem ślinianki
T3	guz o największym wymiarze $> 4\text{cm}$ i/lub nacieka tkanki poza mięszem ślinianki
pT4a	guz o średnim stopniu zaawansowania. Guz zajmuje skórę, żuchwę, przewód słuchowy i/lub nerw twarzowy
pT4	guz o wysokim stopniu zaawansowania. Guz obejmuje podstawę czaszki i/lub blaszki wyrostka skrzydłowego/lub tętnicę szyjną wewnętrzną

Regionalne węzły chłonne (N)

NX	brak możliwości oceny
N0	brak przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych
N1a	przerzut w pojedynczym węźle chłonnym po tej samej stronie co nowotwór, o największym wymiarze $\leq 3\text{cm}$
N2a	przerzut w pojedynczym węźle chłonnym po tej samej stronie co nowotwór, o największym wymiarze $>j\ 3\text{cm}$ ale $\leq 6\text{cm}$
pN2b	przerzuty w licznych węzłach chłonnych po tej samej stronie co nowotwór, żaden nie $> 6\text{cm}$ w największym wymiarze
pN2c	obustronne przerzuty do węzłów chłonnych lub do węzłów chłonnych po przeciwnej stronie niż nowotwór, żaden nie $> 6\text{cm}$ w największym wymiarze
pN3	przerzut w węźle chłonnym o największym wymiarze $> 6\text{cm}$

Przerzuty odległe (M)

M0	brak
M1	obecne

5. Czynniki prognostyczne

Stopień zaawansowania klinicznego według grup prognostycznych

Grupa	T	N	M
I	T1	N0	M0
II	T2	N0	M0
III	T1,T2,T3	N1	M0
	T3	N0	M0
IVA	T1,T2,T3	N2	M0
	T4a	N0,N1,N2	M0
IVB	T4b	każde N	M0
	każde T	N3	M0
IVC	każde T	każde N	M1

6. Dodatkowe zmiany patologiczne w obrębie ślinianki:

zapalenie ślinianki

prolifracja limfatyczna towarzysząca guzowi (TALP)

inne (określ):

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinomas of the Salivary Glands http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/MajorSalGlands_13protocol_3200.pdf

RAK KRTANI

(Carcinomas of the Larynx)

Stanisław Sporny

1. Rodzaj materiału:

- pobranie wycinka/wycinków
- wycięcie częściowe lub całkowite krtani

Zorientowanie materiału

Na skierowaniu do badania patomorfologicznego powinien znajdować się rysunek wyciętego materiału z zaznaczeniem obszaru zajętego przez guz i jego stosunek do znajdujących się w otoczeniu struktur anatomicznych.

2. Procedura chirurgiczna:

- wycięcie wewnątrzkrtaniowe
- przezustne wycięcie laserowe
- nadgłośniowe wycięcie krtani
- nadpierzścieniowate wycięcie krtani
- wertykalna laryngektomia (podać stronę)
- częściowe wycięcie krtani (podać rodzaj zabiegu)
- całkowite wycięcie krtani

Wycięcie krtani:

- otwarte
- nieotwarte

Wycięcie węzłów chłonnych szyi (rodzaj zabiegu)

3. Badanie makroskopowe:

a. Integralność materiału pooperacyjnego

- w całości
- rozfragmentowany

b. Wielkość materiału

- największe 3 wymiary w przypadku nadesłania materiału w całości
- wymiary każdego z fragmentów w przypadku braku integralności

c. Stan utrwalenia (materiał nieutrwalony, utrwalony w formalinie, inne)

d. Rodzaj materiału (dane anatomiczne):

- nagłośnia
- głośnia
- jama podgłośniowa

- inny (podać jaki)
 - nieokreślony
- e. Umiejscowienie zmiany/zmian
- Krtań – jama nadgłośniowa:
 - * Nagłośnia:
 - od strony języka
 - od strony krtani
 - * Fałdy nalewkowo -nagłośniowe
 - * Nalewki
 - * Rzekomy fałd głosowy
 - Krtań – głośnia
 - * Prawdziwy fałd głosowy
 - * Spoidło przednie
 - * Spoidło tylne
 - Krtań – jama podgłośniowa
 - Inne (podać jakie)
 - Nieokreślone
- Guz:
- pojedynczy
 - obustronny
 - wieloogniskowy
- f. Lateralizacja zmiany/zmian (strona prawa, strona lewa, obustronnie, linia pośrodkowa, nieokreślona)
- g. Wymiary guza (-ów) **koniecznie 3 wymiary / nie mogą być ustalone**
- h. Opis guza
- obraz makroskopowy (polipowaty, egzofityczny, endofityczny, z owrzodzeniem, siedzący / bez szypuły)
 - powierzchnia przekroju (kolor, wylewy krwi, martwica)
- i. Odległość od marginesu operacyjnego
- j. Marginesy operacyjne oceniane makroskopowo: wolne/zajęte, proksymalny/dystalny/okoliczne tkanki
- k. Liczba węzłów chłonnych z danej lokalizacji, wymiary największego z nich, stan makroskopowy
- l. Miejsce pobrania wycinków do badania mikroskopowego:
- guz/guzy
 - linia pośrodkowa (piętro górne, środkowe i dolne)
 - marginesy operacyjne (oznaczyć tuszem): kikut tchawicy, marginesy błony śluzowej gardła, zachyłki

- gruszkowate
- niezmieniona krtani
- tkanki przedkrtaniowe
- węzły chłonne
- inne

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ mikroskopowy nowotworu wg klasyfikacji WHO 2005 zmodyfikowane

Raki krtani

Rak płaskonabłonkowy (konwencjonalny) /Squamous cell carcinoma, conventional

Rak płaskonabłonkowy, wariant (w porządku alfabetycznym)/ *Variants of Squamous Cell Carcinoma*

Akantolityczny rak płaskonabłonkowy /Acantholytic squamous cell carcinoma

Bazaloidny rak płaskonabłonkowy/ Basaloid squamous cell carcinoma

Brodawkowy rak płaskonabłonkowy /Papillary squamous cell carcinoma

Brodawczakowaty rak płaskonabłonkowy /Verrucous carcinoma

Rak gruczołowo-płaskonabłonkowy /Adenosquamous carcinoma

Wrzecionowatokomórkowy rak płaskonabłonkowy/ Spindle cell squamous cell carcinoma

Rak olbrzymiokomórkowy /Giant cell carcinoma

Rak limfatyczno-nabłonkowy (nie nosowo gardłowy)/Lymphoepithelial carcinoma (non-nasopharyngeal)

Rak neuroendokrynnny/ Neuroendocrine Carcinoma

Typowy rakowiak (wysoko zróżnicowany neuroendokrynnny rak) /Typical carcinoid tumor (well differentiated neuroendocrine carcinoma)

Atypowy rakowiak (umiarkowanie zróżnicowany neuroendokrynnny rak)/ Atypical carcinoid tumor (moderately differentiated neuroendocrine carcinoma)

Rak wielkokomórkowy, typ neuroendokrynnny (nisko zróżnicowany neuroendokrynnny rak)/Large cell carcinoma, neuroendocrine type (poorly differentiated neuroendocrine carcinoma)

Rak drobnokomórkowy, typ neuroendokrynnny (nisko zróżnicowany rak neuroendokrynnny)/ Small cell carcinoma, neuroendocrine type (poorly differentiated neuroendocrine carcinoma)

Złożony rak drobnokomórkowy , typ neuroendokrynnny /combined(or composite) small cell carcinoma, neuroendocrine type with (specify type):

Rak wykazujący połączone cechy drobnokomórkowego neuroendokrynnnego raka ze składową płaskonabłonkową lub gruczolakorakową

Raki małych gruczołów ślinowych

Rak gruczołowatotorbielowaty/ Adenoid cystic carcinoma

Rak śluzowonaskórkowy/ Mucoepidermoid carcinoma

Rak gruczołowy, NOS/ Adenocarcinoma, not otherwise specified

Inne (podać typ)/ Other type

Nieżłośliwe nowotwory nabłonkowe

Brodawczak

Brodawczakowatość

Gruczolak typu śliniankowego

Gruczolak wielopostaciowy

Onkocytarny gruczolakotorbielak brodawkowaty

Guzy tkanek miękkich

Guzy tkanki chłonnej i krwiotwórczej

Nowotwory kości i chrząstki

Czerniak złośliwy błon śluzowych

Nowotwory wtórne

b. Stopień histologicznej dojrzałości

Dla typów mikroskopowych raka, które podlegają stopniowaniu, rekomenduje się 3 histologiczne stopnie histologicznej dojrzałości. Jeśli guz zawiera w utkaniu więcej niż jeden stopień, rozpoznanie musi uwzględniać zarówno najwyższy, jak i dominujący, stopień histologicznej dojrzałości guza.

Stopień X nie można ustalić

Stopień 1 wysoko dojrzały

Stopień 2 średnio dojrzały

Stopień 3 nisko dojrzały

Ten system stopniowania histologicznej dojrzałości nie odnosi się do raków pochodzenia śliniankowego.

c. Marginesy chirurgiczne

Raport patomorfologiczny w części dotyczącej marginesów chirurgicznych powinien zawierać informacje o odległości inwazyjnego raka, carcinoma in situ lub dysplazji większego stopnia (umiarkowanej i ciężkiej) od marginesu chirurgicznego. Bliskość powyższych zmian, mikroskopowo poniżej 5 mm, od linii cięcia chirurgicznego, musi być odnotowana w rozpoznaniu. Ich obecność w odległości poniżej 5 mm od granicy linii cięcia chirurgicznego oznacza bowiem znaczący wzrost ryzyka późniejszej wznowy miejscowej.

Możliwość oceny stanu marginesów chirurgicznych przy przezustnej resekcji laserowej jest w najlepszym przypadku niepewna. W tych przypadkach sposób wycięcia tkanki/ pobrania tkanek wyklucza zorientowanie i określenie/identyfikację marginesów, nie

ma więc konieczności, aby rozpoznanie patomorfologiczne odnosiło się do stanu marginesów w materiałach wyciętych laserem.

d. Naciekanie nerwów

Związek pomiędzy naciekaniem nerwów i rokowaniem jest niezależny od średnicy nerwu. Naciekanie nerwów małych, tzw. bezimiennych, może nie powodować objawów klinicznych. Rozpoznanie patomorfologiczne w części dotyczącej naciekania musi uwzględniać nerwy wszystkich rozmiarów, w tym małe nerwy obwodowe (tj. o średnicy mniejszej niż 1 mm).

e. Zajęcie obszarów pozawęzłowych

Wszystkie makroskopowo ujemne lub niejednoznaczne w ocenie węzły chłonne powinny być poddane badaniu w całości. Makroskopowo zmienione (dodatknie) węzły chłonne mogą być poddane badaniu we fragmencie celem mikroskopowego udokumentowania przerzutów. Rozpoznanie patomorfologiczne w części dotyczącej węzłów chłonnych z przerzutami powinno zawierać informację, czy jest, czy nie ma naciekania obszarów pozawęzłowych. Na to składa się szerzenie się komórek guza przez torebkę węzła chłonnego do otaczającej tkanki łącznej, z lub bez związanej z tym reakcji podścieliska.

f. Patomorfologiczny stopień zaawansowania według klasyfikacji pTNM AJCC i UICC 7 wydania

Dla wszystkich raków

Guz pierwotny: okolica nadgłośniowa (pT)

TX nie do oceny

T0 brak dowodów na istnienie pierwotnego guza

Tis Rak przedinwazyjny/Carcinoma in situ

T1 Guz ograniczony do jednego podregionu okolicy nadgłośniowej z prawidłową ruchomością fałdów głosowych

T2 Guz zajmuje błonę śluzową więcej niż jednego przylegającego podregionu okolicy nadgłośniowej lub okolicy głośni lub obszar poza okolicą nadgłośniową (np. błonę śluzową podstawy języka, dołek, przyśrodkową ścianę zachyłka gruszkowatego) bez unieruchomienia krtani

T3 Guz ograniczony do krtani z unieruchomieniem fałdów głosowych i/ lub zajęciem choćby jednej z poniższych struktur: okolica zapierścieniowa, łoża przednadgłośniowa, przestrzeń okołogłośniowa i/ lub blaszka wewnętrzna chrząstki tarczowatej i/ lub mała nadżerka chrząstki tarczowatej

T4a Choroba miejscowo umiarkowanie zaawansowana. Guz przechodzi przez chrząstkę tarczowatą i/ lub obejmuje tkanki poza krtanią (np. tchawice, tkanki miękkie szyi wliczając głęboki zewnętrzny mięsień języka, mięśnie podgnykowe, gruczoł tarczowy lub przełyk)

T4b Choroba miejscowo znacznie zaawansowana. Guz zajmuje okolicę przedkręgową, otacza tętnicę szyjną lub zajmuje struktury śródpiersia

Guz pierwotny : Głośnia (pT)

- TX nie do oceny
- T0 brak dowodów na istnienie pierwotnego guza
- Tis Rak przedinwazyjny/Carcinoma in situ
- T1 Guz ograniczony do fałdu/ fałdów głosowych (może obejmować przednie lub tylne spoidło) przy prawidłowej ruchomości
- T1a Guz ograniczony do jednego fałdu głosowego
- T1b Guz obejmuje oba fałdy głosowe
- T2 Guz sięga do okolicy nagłośniowej i/lub okolicy pogłośnionej i/lub upośledza ruchomość fałdów głosowych
- T3 Guz ograniczony do krtani z unieruchomieniem fałdów głosowych i/ lub obejmuje przestrzeń okołogłośniową i/ lub wewnętrzną ochrzęstną chrząstki tarczowatej
- T4a Guz nacieka przez zewnętrzną ochrzęstną chrząstki tarczowatej i/ lub obejmuje tkanki poza krtanią (np. tchawica, tkanki miękkie szyi z głębokim zewnętrznym mięśniem języka, mięśnie podgnykowe, gruczoł tarczowy lub przełyk)
- T4b Guz obejmuje okolicę przedkręgową, otacza tętnicę szyjną lub zajmuje struktury śródpiersia

Guz pierwotny : okolica podgłośniowa (pT)

- TX nie do oceny
- T0 brak dowodów na istnienie pierwotnego guza
- Tis Carcinoma in situ
- T1 Guz ograniczony do okolicy podgłośniowej
- T2 Guz sięga do fałdu/ fałdów głosowych przy normalnej lub upośledzonej ruchomości
- T3 Guz ograniczony do krtani z unieruchomieniem fałdów głosowych
- T4a Guz zajmuje chrząstkę pierścieniową lub tarczową i/lub obejmuje tkanki poza krtanią (np. tchawicę, tkanki miękkie szyi z głębokim zewnętrznym mięśniem języka, mięśnie podgnykowe, gruczoł tarczowy lub przełyk)
- T4b Guz obejmuje okolicę przedkręgową, otacza tętnicę szyjną lub struktury śródpiersia

Regionalne węzły chłonne (pN)

- NX Nie do oceny
- N0 Bez przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych
- N1 Przerzuty w pojedynczym węźle chłonnym po tej samej stronie, o największym wymiarze mniejszym bądź równym 3 cm
- N2 Przerzuty w pojedynczym węźle chłonnym po tej samej stronie, o największym wymiarze większym niż 3 cm i mniejszym niż 6 cm lub w wielu węzłach chłonnych po tej samej stronie, żadnym jednak o największym wymiarze powyżej 6 cm lub w węzłach chłonnych obustronnie lub po przeciwnej stronie, jednak żadnym o największym wymiarze powyżej 6 cm

N2a Przerzuty w pojedynczym węźle chłonnym po tej samej stronie, o największym wymiarze powyżej 3 cm, a poniżej 6 cm

N2b Przerzuty w wielu węzłach chłonnych po tej samej stronie; żaden z nich nie ma jednak największego wymiaru powyżej 6 cm

N2c Przerzuty w węzłach chłonnych obustronnie lub po przeciwnej stronie; jednak żadnym o największym wymiarze powyżej 6 cm

N3 Przerzuty w węźle chłonnym o największym wymiarze powyżej 6 cm

Węzły chłonne górnego śródpiersia są uważane za regionalne węzły chłonne (poziom VII). Węzły chłonne linii środkowej traktuje się jako węzły chłonne po tej samej stronie.

Odległe przerzuty (pM)

M0 Bez odległych przerzutów

M1 Odległe przerzuty

Dla złośliwego czerniaka błon śluzowych

Guz pierwotny

T3 choroba ograniczona do błony śluzowej

T4a Umiarkowanie zaawansowana choroba. Guz obejmujący głębokie tkanki miękkie, chrząstkę, kość lub pokrywającą skórę

T4b Bardzo zaawansowana choroba. Guz obejmujący mózg, oponę twardą, podstawę czaszki, dolne nerwy czaszkowe (IX, X, XI, XII), okolicę żwaczy, tętnicę szyjną, okolicę przedkręgową lub struktury śródpiersia

Regionalne (okoliczne) węzły chłonne

NX Regionalne węzły chłonne niemożliwe do oceny

N0 Bez przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych

N1 Przerzuty w regionalnych węzłach chłonnych

Odległe przerzuty

M0 bez przerzutów odległych

M1 odległe przerzuty

Zgodnie z wytycznymi AJCC/ UICC cecha „T” dotyczy guza pierwotnego, który nie był wcześniej leczony. Symbol „p” odnosi się do patomorfologicznego podziału TNM dla odróżnienia od klinicznej klasyfikacji i wynika z badania makroskopowego i mikroskopowego. pT oznacza najwyższą kategorię ustaloną po resekcji nowotworu lub biopsji guza pierwotnego. pN stanowi wskazanie do wycięcia węzłów chłonnych w celu określenia obecności przerzutów w ich obrębie. pM oznacza konieczność badania mikroskopowego odległych zmian przerzutowych. Stopniowanie patomorfologicznej dojrzałości histologicznej dokonuje się zwykle po wycięciu guza pierwotnego. Stopień zaawansowania nowotworu (staging) określa się niezależnie od tego, czy guz pierwotny został wycięty w całości, czy nie.

Określenia TNM

Dla wyróżnienia szczególnych przypadków w klasyfikacjach TNM i pTNM korzysta się z przyrostka „m” i przedrostków „y” i „r”. Choć nie zmieniają one stopni zaawansowania, to wskazują na przypadki wymagające oddzielnej analizy.

Przyrostek „m” oznacza obecność mnogich guzów pierwotnych w jednej lokalizacji i podaje się go w nawiasie: pT(m)NM.

Przedrostek „y” oznacza te przypadki, których klasyfikacje określono podczas lub po wstępnej kompleksowej terapii (tj. neoadjuwantowej chemioterapii, radioterapii lub obu chemioterapii i radioterapii).

Kategorie cTNM lub pTNM uzupełnia się przez przedrostek „y”(ycTNM lub ypTNM).

Przedrostek „r” oznacza wznowę (rTNM).

5. Stopnie zaawansowania nowotworu według grup prognostycznych (Stage): okolica nadgłośniowa, głośnia, okolica podgłośniowa – dla wszystkich raków

Stopień 0	Tis	N0	M0
Stopień I	T1	N0	M0
Stopień II	T2	N0	M0
Stopień III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0,N1	M0
Stopień IVA	T1,T2,T3	N2	M0
	T4a	N0,N1,N2	M0
Stopień IVB	T4b	dowolne N	M0
	dowolne T	N3	M0
Stopień IVC	dowolne T	Any N	M1

Stopnie zaawansowania złośliwego czerniaka błon śluzowych

Stopień III	T3	N0	M0
Stopień IVA	T4a	N0	M0
	T3-T4a	N1	M0
Stopień IVB	T4b	dowolne N	M0
Stopień IVC	dowolne T	dowolne N	M1

6. Dysplazja górnych dróg oddechowych

Rodzaje wewnątrznałonkowej dysplazji występującej w górnych drogach oddechowych to: dysplazja bez rogowacenia („klasyczna”) i dysplazja z rogowaceniem. Dla obu typów dysplazji nabłonka górnych dróg oddechowych wyróżnia się stopnie: mały, umiarkowany i ciężki (równoważny z carcinoma in situ). Obecność dysplazji małego stopnia z rogowaceniem w obrębie (lub blisko) marginesu chirurgicznego nie powinna być postrzegana/ rozpoznawana jako margines dodatni, podczas gdy obecność umiarkowanej czy ciężkiej dysplazji z rogowaceniem w obrębie (lub blisko) marginesu chirurgicznego powinno być traktowana/ rozpoznawana jako margines dodatni.

Biorąc pod uwagę brak statystycznie istotnej różnicy w częstości progresji do raka inwazyjnego między rogowaciejącą umiarkowaną dysplazją i ciężką dysplazją, zaleca się wprowadzenie dwustopniowego systemu, analogicznego jak w dysplazji szyjki macicy (klasyfikacja Bethesda):

- zmiana/ neoplazja wewnątrznabłonkowa mniejszego stopnia dla dysplazji małego stopnia w nabłonku wielowarstwowym płaskim
- zmiana/ neoplazja wewnątrznabłonkowa wyższego stopnia dla umiarkowanej i ciężkiej dysplazji w nabłonku wielowarstwowym płaskim

Komentarz:

a. Uwagi dotyczące kategorii T

Okolica nadgłośniowa: prawidłowa ruchomość fałdów głosowych (T1), unieruchomienie krtani (T2), unieruchomienie fałdów głosowych (T3) mogą być jedynie ocenione klinicznie

Głośnia: prawidłowa ruchomość fałdów głosowych (T1), upośledzona ruchomość fałdów głosowych (T2), unieruchomienie fałdów głosowych (T3) mogą być jedynie ocenione klinicznie

Okolica podgłośniowa: prawidłowa lub upośledzona ruchomość fałdów głosowych (T2), unieruchomienie fałdów głosowych (T3) mogą być jedynie ocenione klinicznie

b. Okoliczne węzły chłonne (pNo): izolowane komórki nowotworowe

Izolowane komórki nowotworowe to pojedyncze komórki albo ich małe skupienia o największym wymiarze nieprzekraczającym 0,2mm. Węzły chłonne lub odległe miejsca z izolowanymi komórkami nowotworowymi ujawnione podczas badania histopatologicznego, immunohistochemicznego lub przy wykorzystaniu technik niemorfologicznych (np. cytometrii przepływowej, analizy DNA, łańcuchowej reakcji polimerazy [PCR] specyficznego markera nowotworu) powinny zostać zakwalifikowane odpowiednio jako N0 lub M0.

pN0 w badaniu mikroskopowym bez przerzutów w węzłach chłonnych, bez badania w poszukiwaniu izolowanych komórek nowotworowych

pN0(i-) w badaniu mikroskopowym bez przerzutów w węzłach chłonnych, ujemne wyniki poszukiwania izolowanych komórek nowotworowych przy wykorzystaniu technik morfologicznych (każda technika morfologiczna włączając barwienie hematoksyliną i eozyną i immunohistochemię)

pN0(i+) histopatologicznie bez przerzutów w węzłach chłonnych, dodatnie wyniki poszukiwania izolowanych komórek nowotworowych przy wykorzystaniu technik morfologicznych (każda technika morfologiczna włączając barwienie hematoksyliną i eozyną i immunohistochemię)

pN0(mol-) histopatologicznie bez przerzutów w węzłach chłonnych, ujemne wyniki poszukiwania izolowanych komórek nowotworowych przy wykorzystaniu technik niemorfologicznych (molekularnych)

pN0(mol+) histopatologicznie bez przerzutów w węzłach chłonnych, dodatkowo wyniki poszukiwania izolowanych komórek nowotworowych przy wykorzystaniu technik niemorfologicznych (molekularnych)

Dla potrzeb oceny patomorfologicznej ustalono poziomy węzłów chłonnych.

Poziom I. Grupa podbródkowa (Podpoziom IA)

Węzły chłonne w obrębie trójkątnego obszaru utworzonego przez przednie brzusce mięśni dwubrzuścowych i kość gnykową.

Poziom I. Grupa podżuchwowa (Podpoziom IB)

Węzły chłonne w obrębie granic wyznaczonych przez przedni i tylny brzusiec mięśnia dwubrzuścowego i trzonu żuchwy. Gruczoł podżuchwowy zalicza się do tego materiału, jeśli węzły chłonne w obrębie opisanego trójkąta są wycinane.

Poziom II. Grupa górna szyjna (Podpoziom IIA i IIB)

Węzły chłonne położone wokół górnej jednej trzeciej żyły szyjnej wewnętrznej i przylegającego rdzeniowego nerwu dodatkowego od miejsca podziału tętnicy szyjnej (chirurgiczny punkt orientacyjny) lub kości gnykowej (kliniczny punkt orientacyjny) do podstawy czaszki.

Poziom III. Grupa środkowa szyjna

Węzły chłonne umiejscowione wokół środkowej jednej trzeciej żyły szyjnej wewnętrznej w górę do miejsca podziału tętnicy szyjnej i do mięśnia łopatkowo-gnykowego (chirurgiczny punkt orientacyjny) lub wcięcia pierścienno-tarczowego (kliniczny punkt orientacyjny) od dołu. Tylna granica to brzeg mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego, a przednia to boczna krawędź mięśnia mostkowo-gnykowego.

Poziom IV. Grupa dolna szyjna

Węzły chłonne zlokalizowane wokół dolnej jednej trzeciej żyły szyjnej wewnętrznej w górę do mięśnia łopatkowo-gnykowego i od dołu do obojczyka. Tylna granicę stanowi tylny brzeg mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego, a przednie ograniczenie to boczna granica mięśnia mostkowo-gnykowego.

Poziom V. Grupa tylnego trójkąta szyi

Ta grupa obejmuje przede wszystkim węzły chłonne umiejscowione wzdłuż dolnej połowy nerwu rdzeniowego dodatkowego i poprzecznej tętnicy szyjnej. Nadobojczykowe węzły chłonne również zalicza się do tej grupy. Tylna granica tylnego trójkąta to przednia krawędź mięśnia czworobocznego, a przednia trójkąta to tylny brzeg mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego, a dolna to obojczyk.

Poziom VI. Przedni (środkowy) przedział

Węzły chłonne w tym przedziale obejmują węzły przed- i okołotchawicze, węzeł chłonny przedpierścieny (delficki) i okołotarczowe węzły chłonne włączając węzły chłonne leżące wzdłuż nerwu krtaniowego wstecznego. Górną granicę stanowi kość gnykowa, dolną wcięcie nadmostkowe, boczne tętnice szyjne wspólne, tylną powięź przedkręgową.

Poziom VII. Węzły chłonne górnego śródpiersia

Przerzuty do poziomu VII kwalifikuje się jako przerzuty do okolicznych węzłów chłonnych. Przerzuty w węzłach chłonnych śródpiersia traktuje się jako przerzuty odległe.

Grupy węzłów chłonnych wyciętych z obszarów nieuwjętych w powyższych poziomach, np. w szczelinach pochyłych, podpotylicznych, zagardłowych powinny być oddzielnie klasyfikowane dla każdego poziomu. Węzły obecne w linii pośrodkowej są uważane za węzły po tej samej stronie, co wycięte inne boczne.

Liczba węzłów chłonnych

Badanie histopatologiczne materiału z resekcji selektywnej będzie zwykle obejmowało 6 lub więcej węzłów chłonnych. Badanie patomorfologiczne materiału z resekcji elektywnej lub zmodyfikowanej radykalnej zwykle obejmuje 10 lub więcej węzłów chłonnych szyi.

Mierzenie rozmiaru przerzutów nowotworowych

Średnica przekroju poprzecznego największego przerzutu w węźle chłonnym z przerzutem nowotworu jest mierzona podczas badania makroskopowego lub, jeśli to konieczne, dopiero na preparacie histopatologicznym podczas oceny mikroskopowej.

Techniki specjalne dla oceny stanu węzłów chłonnych

W poszukiwaniu przerzutów w węzłach szczególne dodatkowe metody, inne niż rutynowa histopatologia, nie są obligatoryjnie wymagane. Immunohistochemię i PCR dla wykrycia izolowanych komórek nowotworowych traktuje się jako techniki uzupełniające.

c. Guz resztkowy (R)

Guz pozostający u pacjenta po leczeniu z zamiarem wyleczenia (np. chirurgiczna resekcja dla wyleczenia) podlega klasyfikacji znanej jako klasyfikacja R, przytoczonej poniżej.

RX	obecność guza resztkowego nie do oceny
R0	brak guza resztkowego
R1	guz resztkowy w badaniu mikroskopowym
R2	guz resztkowy w badaniu makroskopowym

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinomas of the Larynx. http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Larynx_13protocol_3300.pdf

Gale N, Pilch BZ, Sidransky D, Westra WH, Califano JA. Epithelial precursor lesions. In: Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D, eds. *Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours*. Lyon, France: IARC Press; 2005. World Health Organization Classification of Tumours.

Sobin LH, Gospodarowicz MK, Wittekind CH, eds. *TNM Classification of Malignant Tumours*. New York: Wiley-Liss; 2009.

10.

NOWOTWORY GRUCZOŁÓW ENDOKRYNNYCH

RAK TARCZYCY

Dariusz Lange

1. Materiał chirurgiczny: tarczycy, tkanki okołotarczycowe

2. Procedura chirurgiczna:

Całkowite usunięcie tarczycy

Subtotalne usunięcie tarczycy

Usunięcie prawego płata z cieśnią

Usunięcie lewego płata z cieśnią

Usunięcie prawego płata

Usunięcie lewego płata

Częściowe usunięcie prawego płata

Częściowe usunięcie lewego płata

Całkowite usunięcie tarczycy z węzłami chłonnymi centralnymi szyi
(przedkrtaniowymi, przedtchawicznymi, okołotchawicznymi i
okołotarczycowymi)

Całkowite usunięcie tarczycy z prawymi bocznymi węzłami szyi

Całkowite usunięcie tarczycy z lewymi bocznymi węzłami szyi

Całkowite usunięcie tarczycy z obustronnymi bocznymi węzłami szyi

Inny (opis):

Nieokreślony

3. Badanie makroskopowe

a. Materiał nadesłano: w całości
we fragmentach

b. Stan utrwalenia: świeży
utrwalony w formalinie

c. Wielkość tarczycy (cm)
nie można określić (materiał we fragmentach)

d. Liczba guzów: pojedynczy
wieloogniskowy (określ liczbę)

e. Wielkość największego guza (3 wymiary cm)
nie można określić (materiał we fragmentach)

- f. Wymiary pozostałych guzów (cm) dotyczy raków wieloogniskowych
- g. Opis guza (wybierz wszystkie pasujące): wylewy krwi
 martwica
 naciekanie torebki tarczycy
 otorebkowanie
 inne (określ)
- h. Zasięg guza: guz ograniczony do tarczycy
 guz nacieka torebkę tarczycy
 guz nacieka tkanki okołotarczycowe
- i. Marginesy chirurgiczne: bez widocznego guza, odległość od najbliższej linii
 cięcia (cm)
 guz widoczny w linii/liniach cięcia chirurgicznego
 brak możliwości określenia
- j. Węzły chłonne: brak
 obecne (określ liczbę i wymiar największego)
- k. Tarczyca poza guzem: bez zmian
 zmieniona (określ)
 nieidentyfikowalna
- l. Przytarczycy: brak
 obecne (określ)

Komentarz: Materiał do badania wykrawamy:

- a. Guz (lub guzy)
- b. Z granicy guza i torebki tarczycy (gdy guz dochodzi do torebki narządu)
- c. Z niezmienionej tarczycy
- d. Z marginesów operacyjnych
- f. Z węzłów chłonnych
- g. Przytarczyc
- i. Inne (np, tkanki pozatarczycowe)

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny z podtypem zgodny z klasyfikacją WHO

Rak brodawkowy (papillary carcinoma)	8260/3
Rak pęcherzykowy (follicular carcinoma)	8330/3
Rak nisko zróżnicowany (poorly differentiated carcinoma)	
Rak niezróżnicowany/anaplastyczny (undifferentiated/anaplastic carcinoma)	8020/3
Rak płaskonabłonkowy (squamous cell carcinoma)	8070/3
Rak naskórkowo śluzowy (mucoepidermoid carcinoma)	8430/3

Scerosing mucoepidermoid carcinoma with eosinophilia	8430/3
Raki śluzowy (mucinous carcinoma)	8480/3
Rak rdzeniasty (medullary carcinoma)	8345/3
Rak mieszany rdzeniasty i pęcherzykowy (mixed medullary and follicular cell carcinoma)	8346/3
Spindle cell tumour with thymus-like differentiation	8588/3

b. Wieloogniskowość zmian guzowatych

c. Rozległość nacieku

- (1) nacieki torebki guza (minimalny/szeroki)
- (2) obecność angioinwazji (do 4 naczyń i powyżej czterech naczyń)
- (3) Nacieki przechodzący poza torebkę tarczycy (nacieki minimalny, szeroki)
- (4) Nacieki tkanek okolic tarczycy (tkanka tłuszczowa, mięśnie)

d. Ocena marginesu operacyjnego

- (1) Brak możliwości oceny marginesu
- (2) Margines zajęty przez raka (określenie lokalizacji nacieku względem tuszu znakującego)
- (3) Odległość najbliższego marginesu od utkania raka

e. Ocena regionalnych węzłów chłonnych

- (1) Liczba
- (2) Liczba zajętych
- (3) Nacieki pozawęzłowe

f. Stopień patomorfologicznego zaawansowania pTNM wg 7 wydaniaAJCC/UICC

Guz pierwotny (pT)*

- pTX: Brak możliwości oceny
- pTo: Brak obecności guza
- pT1a: Wymiar guza do 1 cm ograniczony do tarczycy
- pT1b: Guz większy niż 1 cm i mniejszy niż 2 cm ograniczony do tarczycy
- pT2: Guz większy niż 2 cm ale nie większy niż 4 cm i ograniczony do tarczycy
- pT3: Guz większy niż 4 cm i ograniczony do tarczycy lub każdy guz z minimalnym naciekiem tkanek poza torebką tarczycy (np, nacieki mięśnia mostkowo-tarczowego lub tkanek miękkich okołotarczycowych)
- pT4a: Każdy guz przekraczający torebkę tarczycy i naciekający podskórne tkanki miękkie, krtani, tchawicę, przełyk lub nerwy krtaniowe wsteczne
- pT4b: Guz naciekający powięź przedkregosłupową lub tętnicę szyjną lub nacynia śródpiersia

Rak nieodróżnicowany (anaplastyczny)

- pT4a: Rak anaplastyczny ograniczony do tarczycy usunięty operacyjnie
 pT4b: Rak anaplastyczny z naciekiem poza tarczycę nie usunięty radykalnie

Regionalne węzły chłonne (pN)

- pNX: Brak możliwości oceny
 pNo: Nie stwierdza się przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych
 pN1a: Obecne przerzuty w grupie VI (przedtchawiczny, okołotchawiczny i przedkraniowy/delficki) pN1b: Obecne przerzuty w węzłach szyjnych po stronie guza, obustronnie lub po drugiej stronie (grupy I,II,III,IV,V) lub zagardłowych lub w węzłach śródpiersiowych górnych (grupa VII)
 Opis Liczba badanych
 Liczba zajętych

Przerzuty odległe (pM)

- pMX: Brak możliwości oceny
 pM1: Obecność przerzutów odległych
 Opis lokalizacji jeżeli jest znana

W klasyfikacji pTNM stosuje się przyrostek „m” oraz przedrostki „y”, „r” i „a”. Choć nie wpływają one na stopień zaawansowania klinicznego to jednak wymagają opisu.

Przyrostek „m” wskazuje na wieloogniskowość zmian i wstawia się go w nawiasie: pT(m)NM.

Przedrostek „y” stawia się w przypadkach, gdy chory jest w trakcie leczenia lub przeszedł leczenie (chemioterapia, radioterapia lub jednocześnie obie metody).

Przedrostek „r” wskazuje na wznowę nowotworu: rTNM

Przedrostek „a” wskazuje na ocenę TNM podczas sekcji zwłok

g. Obecność zmian patologicznych w otaczającym, pozostałym miększu tarczycy

- (1) Wole guzkowe
- (2) Zapalenie tarczycy
- (3) Zmiany związane z leczeniem
- (4) Hiperplazja komórek c
- (5) Inne

h. Ocena innych tkanek i narządów obecnych w preparacie operacyjnym (np. przytarczyc)**i. Przerzuty do innych tkanek, narządów****5. Czynniki prognostyczne**

Stopień klinicznego zaawansowania (Stage, S) według grup prognostycznych

Rak brodawkowaty lub pęcherzykowy

	Do 45 roku życia		
Stopień I	każde T	każde N	M0
Stopień II	każde T	każde N	M1

	Powyżej 45 roku życia		
Stopień I	T1	N0	M0
Stopień II	T2	N0	M0
Stopień III	T3	N0	M0
	T1	N1a	M0
	T2	N1a	M0
	T3	N1a	M0
Stopień IVA	T4a	N0	M0
	T4a	N1a	M0
	T1	N1b	M0
	T2	N1b	M0
	T3	N1b	M0
	T4a	N1b	M0
Stopień IVB	T4b	każde N	M0
Stopień IVC	każde T	każde N	M1

Rak rdzeniasty

Stopień I	T1	N0	M0
Stopień II	T2	N0	M0
	T3	N0	M0
Stopień III	T1	N1a	M0
	T2	N1a	M0
	T3	N1a	M0
Stopień IVA	T4a	N0	M0
	T4a	N1a	M0
	T1	N1b	M0
	T2	N1b	M0
	T3	N1b	M0
	T4a	N1b	M0
Stopień IVB	T4b	każde N	M0
Stopień IVC	każde T	każde N	M1

Rak niezróżnicowany (anaplastyczny)

Wszystkie raki niezróżnicowane klasyfikowane są w IV stopniu zaawansowania klinicznego

Stopień IVA	T4a	każde N	M0
Stopień IVB	T4b	każde N	M0
Stopień IVC	każde T	każde N	M1

6. Wyniki badań dodatkowych

Immunohistochemicznych:

Rak brodawkowy: CK19, galectin-3, HBME1

Rak pęcherzykowy: CD34, CD31 (angioinwazja)

Rak niskozróżnicowany: Ki-67

Rak niezróżnicowany: Ki-67, P53, CK AE1/AE3, TTF-1, PAX8

Rak rdzeniasty: CT, CHR, CEA

Wykluczenie przerzutów do tarczycy: Tg, TTF-1, PAX-8.

7. Komentarze i wnioski

- a. Określenie zgodności rozpoznania końcowego z rozpoznaniem cytologicznym (BAC)
- b. Określenie zgodności rozpoznania końcowego z rozpoznaniem śródoperacyjnym
- c. Określenie zgodności rozpoznania końcowego z rozpoznaniem klinicznym

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinomas of the Thyroid Gland. http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2012/Thyroid_12protocol_3002.pdf. Protocol web posting date: June 2012.

Jarząb B., Sporny S., Lange D., i wsp. Diagnostyka i leczenie raka tarczycy – rekomendacje polskie. *Endokrynol Pol* 2010 ;61(5): 518-68.

Rosai J., Carcangiu M.J., De Lellis R.A., LiVolsi V.A., Sobrinho-Simoes M. Association of Directors of Anatomic and Surgical Pathology. Recommended reporting format for thyroid carcinoma. *Virchows Arch* 2000; 437: 351-53.

Sneed D.C. Protocol for the Examination of specimens from patients with malignant tumors of the thyroid gland exclusive of lymphomas. A basis for checklists. *Arch Pathol Lab Med* 1999; 123: 45-48.

LiVolsi V.A., Baloch Z.W., Cibull M., Mandel S., Udelsman R. Thyroid Gland. Protocol applies to all malignant tumors of the thyroid gland, except lymphomas. College of American Pathologists. Protocol web posting date: July 2006. www.cap.org/apps/docs/cancer/protocols/thyroid06_ckw.doc

Association of Directors of Anatomical and Surgical Pathology. Recommended reporting format for thyroid carcinoma. *Mod Pathol* 2000; 13: 1042-1044.

Carney J.A., Hirokawa M., Lloyd R.V., Papotti M., Sebo T.J. Hyalinizing Trabecular tumors of the thyroid gland are almost all benign. *Am J Surg Pathol* 2008; 32(12): 1877-89

Scognamiglio T., Hyjek E., Kao J., Chen Y.T. Diagnostic usefulness of HBME1, galectin-3, CK19, and CITED1 and evaluation of their expression in encapsulated lesions with questionable features of papillary thyroid carcinoma. *Am J Clin Pathol* 2006; 126(5): 700-8.

Nikiforov Y.E. (2009) Diagnostic Pathology and Molecular Genetics of the Thyroid. A comprehensive guide for practicing thyroid pathology. Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins

RAK KORY NADNERCZA (dotyczy pacjentów >20 roku życia) (*Carcinoma of the Adrenal Gland*)

Barbara Górnicka, Łukasz Koperski

1. **Materiał chirurgiczny:** nadnercze, nadnercze z tkankami otaczającymi (określ)
Inne otrzymane narządy (określ)
2. **Procedura chirurgiczna:**
 - a. **Rodzaj procedury:** klasyczna
laparoskopowa
brak informacji
 - b. **Typ procedury:** adrenalektomia całkowita
adrenalektomia częściowa
inna (określ)
brak możliwości określenia
 - c. **Strona:** prawostronna
lewostronna
brak możliwości określenia
3. **Badanie makroskopowe:**
 - a. **Materiał nadesłano:** w całości
we fragmentach
 - b. **Wielkość nadnercza (cm)**
nie można określić (materiał we fragmentach)
 - c. **Wielkość guza (cm)**
nie można określić (materiał we fragmentach)
 - d. **Masa nadnercza z guzem (g)**
 - e. **Opis guza (wybierz wszystkie pasujące):** wylewy krwi
martwica
naciekanie torebki
naciekanie naczyń
naciekanie tkanek poza nadnerczem (określ)
inne (określ)
 - f. **Marginesy chirurgiczne:** bez widocznego guza, odległość od najbliższej linii
cięcia (cm)
guz widoczny w linii/liniach cięcia chirurgicznego
brak możliwości określenia

- g. Węzły chłonne: brak
obecne (określ liczbę)
- h. Nadnercze poza guzem: bez zmian
zmienione (określ)
nieidentyfikowalne

4. Badanie mikroskopowe

Rak kory nadnercza (adrenocortical carcinoma) 8370/3

- a. Komórki oksyfilne: nieobecne
obecne (określ %)
- b. Dla guzów zawierających poniżej 90% komórek oksyfilnych:
Liczba punktów wg systemu Weissa (załącznik 1)
Liczba punktów wg systemu Weissa w modyfikacji Auberta (załącznik 2)
- c. Dla guzów zawierających powyżej 90% komórek oksyfilnych:
Ocena kryteriów wg systemu Lin-Weiss-Bisceglia (załącznik 3)
Liczba dużych kryteriów (określ które), Liczba małych kryteriów (określ które)
- d. Parametry dodatkowe: Index proliferacyjny Ki-67 (MIB-1) określ %
- e. Panel immunohistochemiczny przydatny do diagnostyki: CKAE₁₊₃,
Vimentyna, MelanA, Inhibina, CgA, Synaptofyzyna
- f. Zasięg guza: guz ograniczony do nadnercza
guz nacieka tkanki pozanadnerczowe (wymień)
- g. Marginesy chirurgiczne: bez widocznego guza, odległość od najbliższej linii
cięcia (cm)
guz widoczny w linii/liniach cięcia chirurgicznego
brak możliwości określenia
- h. Węzły chłonne: nieobecne
obecne (określ liczbę)
zajęte (określ liczbę)
- i. Nadnercze poza guzem: bez zmian
zmienione (określ)
nieidentyfikowalne
- j. Ocena stopnia zaawansowania- pTNM (załącznik 4)

Załącznik nr 1

Kryteria wg Weissa

Ocena 9 cech histologicznych- za każdą cechę przyznajemy 1 pkt

1. **High nuclear grade.**
gdy atypia jądrowa odpowiada III i IV st. wg Fuhrmana
2. **> 5 mitoz/50 HPF**
gdy stwierdzimy powyżej 5 mitoz/ 50 HPF (obiektyw x40)
3. **Atypowe mitozy**
4. **<25% komórek o jasnej cytoplazmie**
gdy kk o jasnej cytoplazmie poniżej 25% utkania guza
5. **Diffuse architecture (rozlane/lite utkanie) – w >33% (1/3) utkania guza**
gdy powyżej 1/3 guza ma utkanie lite/rozlane tzn.
nie tworzy struktur trabekularnych, pęcherzykowych, wyspowych itp.
6. **Martwica**
7. **Venous invasion (smooth muscle in wall)- Naciekanie żył**
wg Weissa- „żyła” definiowana jako naczynie wysłane śródbłonkiem,
a składnikiem ściany musi być mięśniówka gładka
8. **Sinusoid invasion (no smooth muscle in wall) –**
wg Weissa “sinusoid” - naczynie wysłane śródbłonkiem w obrębie guza
z ubogą tkanką podporową (with little supportive tissues)
9. **Capsular invasion- naciekanie torebki-**
wg Weissa obecności kk guza powinna towarzyszyć „stroma reaction”

Każdy guz uzyskuje 0-9 pkt.

Obecność 3 lub więcej pkt koreluje ze złośliwym przebiegiem guza – adrenocortical carcinoma

Załącznik nr 2

Kryteria wg Weissa w modyfikacji Auberta

Ocena 5 cech histologicznych

1. > 5 mitoz/50 HPF
gdy stwierdzimy powyżej 5 mitoz/ 50 HPF (obiektyw x40) - 2 pkt
2. <25% komórek o jasnej cytoplazmie
gdy kk o jasnej cytoplazmie poniżej 25% utkania guza - 2 pkt
3. Atypowe mitozy - 1 pkt
4. Martwica - 1 pkt
5. Capsular invasion- naciekanie torebki-
wg Weissa obecności kk guza powinna towarzyszyć „stroma reaction” - 1 pkt

Każdy guz uzyskuje 0-7 punktów

Obecność 3 lub więcej pkt koreluje ze złośliwym przebiegiem guza- adrenocortical carcinoma

Załącznik nr 3

Kryteria wg Lin-Weiss-Bisceglia dla guzów oksyfilnych kory nadnercza

Główne:

1. > 5 mitoz/50 HPF
2. Atypowe mitozy
3. Inwazja naczyń (o mięśniowej ścianie)

Dodatkowe:

1. Wielkość: >10cm i lub >200g
2. Martwica
3. Inwazja torebki
4. Inwazja sinusoid

Kategoryzacja:

Złośliwy- obecność 1 głównego kryterium

Graniczny (o niepewnym potencjale złośliwości)- obecność 1-4 dodatkowych kryteriów

Łagodny- brak cech zawartych w kryteriach głównych i dodatkowych

Załącznik nr 4

Ocena stopnia zaawansowania- pTNM

Deskryptory TNM (używane tylko, gdy dotyczą) (wybierz odpowiadające)

___ m (guz wieloogniskowy)

___ r (guz nawrotowy)

___ y (po terapii)

Guz Pierwotny (pT)

___ pTX: Brak możliwości oceny guza pierwotnego

___ pT0: Brak guza pierwotnego

___ pT1: Guz o największym wymiarze do 5 cm, bez naciekania tkanek poza nadnerczem

___ pT2: Guz większy niż 5 cm, bez naciekania tkanek poza nadnerczem

___ pT3: Guz dowolnej wielkości z miejscowym naciekaniem , bez naciekania przylegających narządów[#]

___ pT4: Guz dowolnej wielkości z naciekaniem przylegających narządów[#]

[#] Za przylegające narządy rozumie się: nerkę, przeponę, duże naczynia, trzustkę i wątrobę.

Regionalne Węzły Chłonne (pN)

___ pNX: Brak możliwości oceny

___ pN0: Regionalne węzły chłonne bez przerzutów

___ pN1: Przerzuty w regionalnych węzłach chłonnych

Przerzuty Odległe (pM)

___ pM0: Bez przerzutów odległych

___ pM1: Przerzuty odległe: Określ narząd(y), jeżeli znane:

Piśmiennictwo:

DeLellis RA, Lloyd RV, Heitz PhU, Eng, Ch. WHO classification of tumours. Pathology and Genetics. Tumours of Endocrine Organs. IARCPress, Lyon, 2004

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Carcinoma of the Adrenal Gland

11.

NOWOTWORY WIEKU DZIECIĘCEGO

MIĘŚNIAKOMIĘSAK PRAŻKOWANOKOMÓRKOWY (*Rhabdomyosarcoma, RMS*)

Wiesława Grajkowska, Maciej Pronicki

1. **Materiał:** wycinek / materiał pooperacyjny

2. **Procedura:**

Biopsja

Wycięcie miejscowe

Wycięcie radykalne

Inne

3. **Badanie makroskopowe:**

a. **Lokalizacja:**

- pęcherz moczowy/gruczoł krokowy
- opony mózgowe
- kończyny
- układ moczowo-płciowy (z wyjątkiem pęcherza moczowego i gruczołu krokowego)
- głowa i szyja (z wyjątkiem opon mózgowych)
- oczodół
- inne (tułów, okolica zaotrzewnowa,...)
- nieokreślone

b. **Wymiary guza (cm)**

c. **Głębokość nacieku:**

- skóra
- tkanka podskórna
- podpowięziowo
- wewnątrzmięśniowo
- wewnątrzbrzusznie
- zaotrzewnowo
- narząd
- inne
- nieokreślone

d. **Makroskopowy stopień zaawansowania, zależnie od lokalizacji określić:**

- stosunek do struktur anatomicznych,
- makroskopową radykalność resekcji (granice resekcji oznaczyć tuszem)

4. Badanie mikroskopowe

a. Typ histologiczny według WHO, ICD 10: C49.9

- Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy zarodkowy groniasty (embryonal botryoid RMS)
- Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy zarodkowy wrzecionowatokomórkowy (spindle cell RMS)
- Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy zarodkowy niespecyficzny (embryonal RMS NOS)
- Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy pęcherzykowy (alveolar RMS)
- Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy mieszany (embryonal – alveolar RMS)
- Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy z cechami rabdoidnymi (RMS with rhabdoid features)
- Mięsak niezróżnicowany (undifferentiated sarcoma)
- Ectomesenchymoma
- Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy twardniejący (sclerosing RMS)
- Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy, podtyp nieokreślony (RMS NOS)

b. Mikroskopowy stopień zaawansowania (zależnie od lokalizacji określić stosunek do struktur anatomicznych)

c. Linie resekcji chirurgicznej:

d. Efekt zastosowanego leczenia:

e. Węzły chłonne:

- Liczba zbadanych, (lokalizacja)
- Liczba zajętych, (lokalizacja)

f. Stopień zaawansowania – Zalecane jest stopniowanie według : Intergroup Rhabdomyosarcoma Study Postsurgical Clinical Grouping System.

Grupa I

A Zlokalizowany guz, ograniczony do miejsca pochodzenia, całkowicie wycięty

B Zlokalizowany guz, naciekający poza miejsce pochodzenia, całkowicie wycięty

Grupa II

A Guz zlokalizowany, makroskopowo resekcja całkowita, ale mikroskopowo choroba resztkowa

B Lokalnie guz rozległy (zajęcie regionalnych węzłów chłonnych), całkowicie wycięty

C Lokalnie guz rozległy (zajęcie regionalnych węzłów chłonnych), całkowicie wycięty, ale mikroskopowo choroba resztkowa

Grupa III

- A Guz zlokalizowany lub lokalnie rozległy, makroskopowo nieusunięty, tylko po biopsji
- B Guz zlokalizowany lub lokalnie rozległy, makroskopowo nieusunięty, po resekcji powyżej 50% masy guza

Grupa IV

Każda wielkość guza pierwotnego, z zajęciem lub bez zajęcia regionalnych węzłów chłonnych, z odległymi przerzutami, bez względu na zakres resekcji chirurgicznej.

5. Wyniki badań immunohistochemicznych

(zestaw dla Small Round Blue Cell Tumor): Desmina; Myo D1; Myogenina; LCA; WT1; Synaptofizyna; CD 99, ew. inne uzupełniające w drugiej kolejności)

6. Wyniki badań molekularnych

np. gen fuzyjny PAX7 – FKHR i gen fuzyjny PAX3 – FKHR są charakterystyczna dla pęcherzykowego typu RMS.

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Rhabdomyosarcoma:
http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2011/Rhabdomyosarcoma_11protocol.pdf

GUZ WILMSA, NERCZAK PŁODOWY (*Nephroblastoma*)

Wiesława Grajkowska, Maciej Pronicki

1. **Rodzaj materiału:** nerka, guz, inne otrzymane narządy
2. **Procedura/rodzaj materiału:**
 - Nerfrektomia
 - Usunięcie guza
 - Inna
3. **Badanie makroskopowe:**
 - a. **Lokalizacja:**
 - narząd, całkowite wymiary badanego materiału, lokalizacja guza w stosunku do resekowanego materiału
 - b. **Wymiary guza (cm)**
 - c. **Liczba ognisk nowotworowych**
 - d. **Makroskopowe zaawansowanie guza:**
 - Ograniczony do nerki
 - Przekracza torebkę nerki
 - Nacieka tkankę tłuszczową zatoki nerkowej
 - Przekracza powięź Geroty
 - Naciekanie żyły nerkowej
 - Naciekanie układu kielichowo-miedniczkowego
 - Naciekanie nadnercza
 - Zajęcie innych narządów
4. **Badanie mikroskopowe:**
 - a. **Typ histologiczny guza: Guz Wilmsa, nerczak płodowy**
ICD-10: C64
 - Mieszany
 - Nabłonkowy
 - Zrębowy
 - Blastemalny
 - Inny
 - b. **Anaplazja**
 - obecna / nieobecna

c. Resztkowe utkanie nefrogenne (Nephrogenic rest / Nephroblastomatosis):
obecne / nieobecne

d. Mikroskopowy stopień zaawansowania guza

- Ograniczony do nerki
- Przekracza torebkę nerki
- Nacieka tkankę tłuszczową zatoki nerkowej
- Przekracza powięź Geroty
- Naciekanie żyły nerkowej
- Naciekanie układu kielichowo-miedniczkowego
- Naciekanie nadnercza
- Zajęcie innych narządów

e. Doszczętność resekcji

guz usunięty w całości

resekcja niedoszczętna (residual tumor)

f. Stan węzłów chłonnych:

liczba zbadanych, lokalizacja

liczba zajętych, lokalizacja

g. Zmiany w nerce poza guzem:

h. Stopień zaawansowania według: Children's Oncology Group Staging System
for pediatric renal tumors other than renal cell carcinoma (opcjonalnie
stopniowanie według wymagań współpracującego ośrodka klinicznego – np.
SIOP dla protokołów europejskich)

Stopień I: Guz ograniczony do nerki, całkowicie wycięty

Stopień II: Guz wykracza poza nerkę, ale jest całkowicie wycięty

Stopień III: Guz resztkowy

- Guz obecny w linii resekcji
- Zidentyfikowano pęknięcie torebki guza
- Wycięcie guza we fragmentach
- Zajęcie regionalnych węzłów chłonnych
- Guz po uprzedniej biopsji

Stopień IV: Obecność przerzutów odległych

Stopień V: Obustronne zajęcie nerek w chwili rozpoznania

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Pediatric Patients With Wilms Tumors

http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2012/Wilms_12protocol.pdf

NERWIAK ZARODKOWY

(*Neuroblastoma*)

Ewa Iżycka-Świeszewska

1. **Rodzaj badanego materiału:** wycinek / materiał pooperacyjny

2. **Procedura/rodzaj materiału:**

- Biopsja igłowa
- Biopsja chirurgiczna
- usunięty guz
- resekcja guza z okolicznymi strukturami

3. **Dane kliniczne**

Informacja o przebytej terapii onkologicznej: nieleczone / leczone

4. **Badanie makroskopowe:**

a. **Lokalizacja zmiany:**

- nadnercze, okołonadnerczowo
- zaotrzewnowo, poza nadnerczem
- śródpiersie, przykręgosłupowo
- szyja
- inne

b. **Wymiary guza**

c. **Makroskopowa charakterystyka guza**

Opis struktury tkanki nowotworowej z uwzględnieniem wyodrębniających się odmiennych ognisk/ guzków

Ocena zaawansowania guza- zależnie od lokalizacji określić stosunek do struktur anatomicznych

5. **Badanie mikroskopowe:**

a. **Typ histologiczny guza: ICD-10: C74.9**

Nerwiak zarodkowy współczulny (Neuroblastoma, Schwannian stroma poor)

- nie zróżnicowany (undifferentiated)
- słabo zróżnicowany (poorly differentiated)
- różnicujący się (differentiating)

Zwojakonerwiak zarodkowy (Ganglioneuroblastoma,)

- podtyp guzkowy (nodular, composite Schwannian stroma rich/ dominant/ poor)
(określić liczbę guzków)

- podtyp mieszany (intermixed, Schwannian stroma rich)
- Zwojakonerwiak (Ganglioneuroma, Schwannian stroma predominant)
- podtyp dojrzewający (maturing)
 - podtyp dojrzały (mature)

Nie można określić typu

b. Dodatkowe cechy histologiczne:

W guzach nieleczonego neuroblastoma Schwannian stroma poor, określić MKI (mitosis-karyorrhectic index)

- niski (<100 na 5000 komórek; <2%)
- pośredni (100-200 na 5000 komórek; 2%-4%)
- wysoki (>200 na 5000 komórek; >4%)
- nie można określić / nieokreślony

c. Mikroskopowy stopień zaawansowania guza

- Ograniczony do narządu wyjściowego
- Nacieka tkankę tłuszczową
- Naciekanie naczyń, zatoki w naczyniach
- Przerzuty w węzłach chłonnych
- Zajęcie innych narządów

d. Doszczętność resekcji (zależnie od typu materiału):

- Nie można ocenić
- Marginesy nie nacieczone
- Marginesy resekcji nacieczone

e. Stan węzłów chłonnych (jeśli dotyczy):

liczba zbadanych, lokalizacja

liczba zajętych, lokalizacja

f. Stopień zaawansowania:

Szeroko stosowana jest skala kliniczna wg INSS oparta na danych chirurgicznych i radiologicznych.

Nowszą skalę stanowi International Neuroblastoma Risk Group Staging System (INRGSS)

g. Skala prognostyczna:

Popularnie stosowany jest system wg Shimady w oparciu o wiek dziecka, histologię guza i MKI. Od niedawna wprowadzono system International Neuroblastoma Risk Group Staging System (INRGSS)

6. Badania specjalne:

Badania immunohistochemiczne (jeśli dotyczy, zestaw dla SRBCT-synaptofizyna, desmina, MyoD1, LCA, WT1, CD99)

Podać informację o rodzaju zabezpieczonego materiału na badania genetyczne

Badania molekularnych- status NMYC, status 1p, status 11q, ploidia.

Písmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Neuroblastoma http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2012/Neuroblastoma_12.pdf

PRYMITYWNY GUZ NEUROEKTODERMALNY – MIĘSAK EWINGA

(Primitive Neuroectodermal Tumor (PNET)/Ewing Sarcoma (ES))

Wiesława Grajkowska, Maciej Pronicki

1. Rodzaj materiału:

Wycinek, materiał pooperacyjny

2. Procedura:

Biopsja

Wycięcie miejscowe

Wycięcie radykalne

Amputacja

Inne

3. Badanie makroskopowe:

a. Lokalizacja

b. Wymiary (cm)

c. Makroskopowy stopień zaawansowania (zależnie od lokalizacji określić stosunek do struktur anatomicznych, uwzględnić odrębność opisu dla guzów kostnych i pozakostnych)

d. Zajęcie struktur kostnych:

- trzon
- przynasada
- jama szpikowa
- tkanki miękkie
- inne

e. Zajęcie tkanek pozakostnych:

- skóra
- tkanka podskórna/ tkanki nadpowięziowe
- tkanki podpowięziowe
- mięśnie
- jama brzuszna/miednica
- okolica zaotrzewnowa
- inne

f. Makroskopowy stopień zaawansowania (zależnie od lokalizacji określić stosunek do struktur anatomicznych, makroskopowa radykalność resekcji, określenie granic resekcji oznaczonych tuszem)

4. Badanie mikroskopowe

Typ histopatologiczny: PNET/Ewing sarcoma

ICD-10: 71.9

a. Mikroskopowy stopień zaawansowania (zależnie od lokalizacji określić stosunek do struktur anatomicznych, uwzględnić w opisie cechy angioinwazji)

b. Linie resekcji chirurgicznej:

Mikroskopowa radykalność resekcji – wystarczający margines tkanki kostnej powinien wynosić 2 do 5 cm; powięzi, okostnej, tkanki łącznej włóknistej śródmięśniowej – 2 mm; tkanki tłuszczowej, mięśnia i przestrzeni szpikowej – 5 mm. Przy słabej odpowiedzi na chemioterapię marginesy powinny być szersze.

c. Efekt zastosowanego leczenia: martwica, zmiany zwyrodnieniowe

d. Węzły chłonne:

- Liczba zbadanych, (lokalizacja)
- Liczba zajętych, (lokalizacja)

e. Stopień zaawansowania (pTNM)

Dla pierwotnych guzów kostnych (pT)

pTX: brak możliwości oceny guza pierwotnego

pTo: brak guza pierwotnego

pT1: największy wymiar guza mniejszy lub równy 8 cm

pT2: największy wymiar guza powyżej 8 cm

pT3: pierwotny wieloogniskowy guz kostny

Dla pierwotnych guzów pozakostnych (pT)

pTX: brak możliwości oceny guza pierwotnego

pTo: brak guza pierwotnego

pT1a: największy wymiar guza mniejszy lub równy 5 cm, guz powierzchniowy

pT1b: największy wymiar guza mniejszy lub równy 5 cm, guz głęboki

pT2a: największy wymiar guza powyżej 5 cm, guz powierzchniowy

pT2b: największy wymiar guza powyżej 5 cm, guz głęboki

Węzły chłonne (pN)

pNX: brak możliwości oceny

pNo: bez przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych

pN1: przerzuty w regionalnych węzłach chłonnych

Przerzuty odległe (pM)

Dla pierwotnych guzów kostnych

pM1a: płuco

pM1b: przerzuty w innych narządach niż płuco

Dla pierwotnych guzów pozakostnych

pM1: przerzuty odległe (podać miejsce przerzutu)

5. Wyniki badań immunohistochemicznych

(zestaw dla Small Round Blue Cell Tumor):

CD 99; LCA; Synaptofizyna; NSE; Desmina; Myo D1; WT1; S100, EMA,
cytokeratyny, ew. inne uzupełniające w drugiej kolejności.

**6. Wyniki badań molekularnych: geny fuzyjne: EWS-FLI1, EWS-ERG;
EWS-ETV1, EWS-FEV, EWS-ZSG, EWS-E1A.**

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Patients With Primitive Neuroectodermal Tumor (PNET)/Ewing Sarcoma (ES) http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2012/PNET_Ewing_12protocol.pdf

WĄTROBIAK PŁODOWY

(*Hepatoblastoma*)

Ewa Iżycka-Świeszewska

1. Rodzaj badanego materiału: wycinek / materiał pooperacyjny

2. Procedura/rodzaj materiału:

Biopsja igłowa / chirurgiczna

Wycięcie guza

Usunięcie płata wątroby

Poszerzona lobektomia

Usunięcie wątroby

Usunięcie okolicznych narządów/struktur

Informacja o przebytej terapii onkologicznej: leczony / nieleczony

3. Badanie makroskopowe:

a. Lokalizacja zmiany w wątrobie:

b. Wymiary guza

c. Liczba ognisk nowotworowych:

d. Makroskopowe zaawansowanie guza:

Rozległość guza: śródwątrobowy / nacieka sąsiadujące narządy/ nacieka tkanki miękkie otaczające (przepona, ściana brzucha, inne) / pęknięcie śródoperacyjne guza

Marginesy wycięcia : nie można ocenić / wolne od nowotworu (odległość guza od najbliższego brzegu w mm lub cm) / naciezione przez nowotwór (określić który margines)

Torebka wątroby: wolna od nacieku nowotworowego (odległość guza od najbliższego brzegu w mm lub cm, określić który margines) / nacieczona nowotworowo / nie można ocenić

Inwazja naczyń chłonnych i krwionośnych: nie ma / inwazja żyły wrotnej / inwazja żyły wątrobowej / obecna w obrębie guzków / obecna w naczyniach poza guzem

4. Badanie mikroskopowe:

a. Typ histologiczny guza

Wątrobiak płodowy/Hepatoblastoma:

ICD-10: C22.2

Typ nabłonkowy, podtyp płodowy, nieaktywny mitotycznie (epithelial type, fetal pattern, mitotically inactive)

Typ nabłonkowy, podtyp płodowy, aktywny mitotycznie (epithelial type, fetal pattern, mitotically active)

Typ nabłonkowy, podtyp płodowy i zarodkowy (epithelial type, fetal and embryonal pattern)

Typ nabłonkowy, podtyp makrobeleczkowy (epithelial type, macrotrabecular pattern)

Typ nabłonkowy, podtyp drobnokomórkowy niezróżnicowany (epithelial type, small cell undifferentiated pattern) (podać procent guza z powyższym utkaniem)

Typ mieszany nabłonkowy i mezenchymalny bez cech teratoidnych (mixed epithelial and mesenchymal type without teratoid features)

Typ mieszany nabłonkowy i mezenchymalny z cechami teratoidnymi (mixed epithelial and mesenchymal type with teratoid features)

Typ rhabdoidny (rhabdoid type)

Inny (wyszczególnić)

b. Mikroskopowy stopień zaawansowania guza:

Rozległość guza, stosunek do torebki wątroby, angioinwazja ,
stan węzłów chłonnych (liczba zbadanych, liczba zajętych)

c. Doszczętność resekcji/ marginesy:

guz usunięty w całości / resekcja niedoszczętna

nie można ocenić / wolne od nowotworu (odległość guza od najbliższego brzegu
w mm lub cm) / nacieczone przez nowotwór (określić który margines)

d. Stopień zaawansowania:

Zaleca się stosowanie systemu wg Children's Oncology Group:

I usunięcie całkowite, marginesy ujemne makro i mikroskopowo

II resztkowe mikroskopowe utkanie guza

W marginesie resekcji wątroby

W marginesie pozawątrobowym

Śródoperacyjne peknięcie guza

III Makroskopowe utkanie rezydualne

Makroskopowo widoczne utkanie nowotworu w marginesach

Obecne przerzuty do węzłów chłonnych

IV Obecne zmiany przerzutowe

Guz pierwotny usunięty kompletnie

Guz pierwotny nie usunięty całkowicie

e. Dodatkowe zmiany w miększu wątroby: Nie stwierdzono / Marskość/

włóknienie / Odkładanie żelaza / Zapalenie wątroby / Inne zmiany

5. Badania immunohistochemiczne (jeśli dotyczą)

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Pediatric Patients With Hepatoblastoma
[http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/
Hepatoblast_13protocol_3110.pdf](http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2013/Hepatoblast_13protocol_3110.pdf)

POZAGONADALNE I POZACZASZKOWE GUZY GERMINALNE

(Extragonadal Germ Cell Tumor)

Ewa Iżycka-Świeszewska

1. **Rodzaj badanego materiału:** wycinek / materiał pooperacyjny

2. **Procedura/rodzaj materiału:**

Biopsja igłowa / chirurgiczna

Wycięcie częściowe guza

Wycięcie guza całkowite

3. **Dane kliniczne**

Guz w odniesieniu do wieku chorego

Guz wrodzony / okres noworodkowy (od urodzenia do 6.m.ż.)

Guz dziecięcy przed dojrzewaniem (7.m.ż.- 12 lat)

Guz po dojrzewaniu / wiek dojrzały (12 lat i powyżej)

Informacja o przebytej terapii onkologicznej:

Leczony / nieleczone

4. **Badanie makroskopowe:**

a. **Lokalizacja zmiany:**

- głowa – szyja
- śródpiersie
- przestrzeń zaotrzewnowa/ jama brzuszna
- okolica krzyżowo- ogonowa
- inna

b. **Wymiary guza**

Nie można ustalić

c. **Makroskopowy stopień zaawansowania** (zależnie od lokalizacji określić stosunek do struktur anatomicznych)

5. **Badanie mikroskopowe:**

a. **Typ histologiczny guza:**

Klasyfikacja WHO jak dla guzów gonadalnych lub

Klasyfikacja wg Moran:

Potworniak (Teratomatous)

- dojrzały potworniak (teratoma maturum)
- niedojrzały potworniak (teratoma immaturum)
- dojrzały lub niedojrzały potworniak z dodatkowym (heterologicznym) komponentem złośliwym

Typ I: Teratoma z komponentem innego guza germinálnego
Określić typ i odsetek

Typ II: Teratoma z komponentem raka
Określić typ i odsetek

Typ III: Teratoma z komponentem mięsaka
Określić typ i odsetek

Typ IV: Teratoma z komponentem złośliwym złożonym

Inny niż potworniak (Nonteratomatous)

- germinoma (seminoma)
- guz pęcherzyka żółtkowego (yolk sac tumor)
- rak zarodkowy (embryonal carcinoma)
- kosmówczak złośliwy (choriocarcinoma)
- mieszany guz germinalny (combined nonteratomatous germ cell tumor)
- nieokreślony

b. Doszczętność resekcji/ marginesy:

Guz usunięty w całości / resekcja niedoszczętna

marginesy wolne od nowotworu (odległość guza od najbliższego brzegu w mm lub cm) / naciezione przez nowotwór (określić który margines)

nie można ocenić

Inwazja naczyń chłonnych/ krwionośnych: obecna..., nieobecna..., nieokreślona

c. Stan węzłów chłonnych:

pNx- nieznany, nie dotyczy

pN1- obecny przerzut

określić miejsce węzła, określić typ histologiczny, liczbę zajętych węzłów na liczbę węzłów zbadanych

d. Przerzuty odległe:

- nie dotyczy
- pM1 – przerzut obecny
wielkość największego ogniska, określić typ histologiczny

6. Badania specjalne:

Badania immunohistochemiczne, jeśli dotyczy- CKAE1/AE3, CD117, CD30, OCT4, glypican-3, SALL4, AFP, HCG, PLAP

Dodatkowe badania kliniczne i laboratoryjne:

Markery serologiczne (AFP, bHCG)
Współistniejące zespoły genetyczne
Współistniejące nowotwory złośliwe
Badania cytogenetyczne

UWAGI DODATKOWE:

Grading potworniaków niedojrzałych – nie ma określonej skali.

W potworniakach śródpiersia po pokwitaniu istotne jest określenie odsetka elementów niedojrzałych (niedojrzałej mezenchymy, neuroepithelium, chrząstki i elementów gruczołowych).

Można używać skali Norrisa stosowanej w potworniakach jajnika, ale w guzach pozagonadalnych nie ma to znaczenia prognostycznego (G1, G2, G3 w zależności od odsetka niedojrzałego neuroepithelium).

Ocena efektu leczenia w guzach po wstępnym leczeniu onkologicznym:

Brak żywego utkania nowotworowego

Żywe utkanie <10% powierzchni

Żywe utkanie ≥10% powierzchni

Nie dotyczy

Ocena mikroskopowa zaawansowania:

W guzach krzyżowo-ogonowych należy odnieść się do naciekania kości; istotne poszukiwanie komponentu *yolk sac tumor*

W guzach śródpiersia odnieść się do naciekania opłucnej, osierdzia i wielkich naczyń

Staging:

W pozagonadalnych guzach terminalnych nie określa się skali pTNM; stosowane są różne skale zależnie od lokalizacji zmiany i wieku pacjenta.

Stopień zaawansowania:

W przypadkach u dzieci wg Children's Oncology Group Staging for any Malignant Extragonadal Germ Cell Tumors:

I – usunięcie całkowite, marginesy ujemne, markery nowotworowe dodatnie lub ujemne

II – rezydualne mikroskopowe utkanie guza, węzły chłonne wolne, markery nowotworowe dodatnie lub ujemne

III – rezydualne makroskopowe utkanie guza lub przeprowadzona biopsja chirurgiczna zmiany; węzły chłonne dodatnie lub ujemne, markery nowotworowe dodatnie lub ujemne

IV – obecne przerzuty odległe, włączając wątrobę

U dorosłych modyfikacje narządowe systemu wg Moran i Suster Proposed Clinical Staging for Mediastinal Germ Cell Tumors:

I – dobrze odgraniczony guz z lub bez zrostów opłucnowych/ osierdziowych ale bez mikroskopowego naciekania przylegających struktur

II – guz ograniczony do śródpiersia z makro lub mikroskopowym naciekaniem przyległych struktur (opłucna, osierdzie, duże naczynia)

III – guz z przerzutami:

IIIA- do narządów klatki piersiowej (płuco, węzły)

IIIB- przerzuty do narządów poza klatką piersiową

Piśmiennictwo:

Protocol for the Examination of Specimens From Pediatric and Adult Patients With Extragonadal Germ Cell Tumors http://www.cap.org/apps/docs/committees/cancer/cancer_protocols/2012/GermCell_12protocol.pdf

12.

GUZY MÓZGU I RDZENIA KRĘGOWEGO

GUZY MÓZGU I RDZENIA KRĘGOWEGO

(Tumors of the Brain/Spinal Cord)

Dariusz Adamek

1. Rodzaj badanego materiału

- biopsyjny (drobny)
- operacyjny (większy fragment lub fragmenty)

2. Badanie makroskopowe

- a. Lokalizacja guza (opcjonalnie)¹
- b. Wielkość guza (waga materiału w gramach)
- c. Rozmiar²:
- d. Marginesy (oznaczenie tuszem i pobranie wycinków)³
- e. Inne istotne szczegółowe cechy makroskopowe (opcjonalnie)⁴:

3. Badanie mikroskopowe (cechy oceniane obowiązkowo)

- a. Typ histologiczny⁵ (zgodnie z aktualną klasyfikacją WHO (zob. dodatek)
- b. Stopień złośliwości (według klasyfikacji WHO j.w.)
- c. Swoiste narządowo cechy mikroskopowe (np. naciekanie identyfikowalnych struktur anatomicznych)⁶
- d. Marginesy chirurgiczne⁷

Komentarz

- ¹ Nie chodzi o lokalizację wskazaną na skierowaniu materiału do badania, ale o te sytuacje (w neuropatologii zwykle bardzo rzadkie), gdy makroskopowo materiał (np. resekcja płata mózgu) pozwala na identyfikację określonych struktur anatomicznych oraz przybliżoną relację do nich nowotworu.
- ² Jeśli pofragmentowany – rozmiar największego fragmentu i przeciętny rozmiar pozostałych w mm.
- ³ Dotyczy wyłącznie złośliwych nowotworów osłonek nerwów. Z wyjątkiem złośliwego nowotworu osłonki nerwów obwodowych (MPNST), ocena marginesu resekcji nie dostarcza prognostycznej informacji i generalnie nie jest wymagana dla większości nowotworów OUN.
- ⁴ Dotyczące struktury (spoistość, torbiel, itp.), zmian krwotocznych, stanu i sposobu utrwalenia, obecność kości itp.
- ⁵ W jęz. polskim i angielskim zgodnie z mianownictwem najnowszej obowiązującej klasyfikacji WHO (mianownictwo w jęz. pol. i ang. zawiera Dodatek
- ⁶ Np. obecność w materiale z guza kanału kręgowego tkanki rdzenia, obecność ependymy lub spłotu naczyńiówkowego w materiale z guza półkuli mózgu, naciekania przestrzeni podpajęczynówkowej itp. informacje mogące mieć wpływ na przebieg choroby.
- ⁷ Zob. przypis powyżej (nr 3)

4. **Inne swoiste narządowo cechy mikroskopowe** (oceniane obowiązkowo lub warunkowo)⁸
5. **Panel immunohistochemiczny przydatny do diagnostyki różnicowej** (opcjonalnie, w zależności od potrzeb w określonym przypadku):
GFAP, cytokeratyny, CK7, CK20, EMA, S-100, synaptofizyna, chromogranina, LCA, CD3, CD20, CD31, CD34, bcl-2, CD68, inne użyte p-ciała, zastosowane metody barwienia, mikroskopia elektronowa, met. molekularne
6. **Markery czynników predykcyjnych/prognostycznych** (Opcjonalnie w zależności od typu nowotworu, jeśli wykonywano):
(Oligodendroglioma: delecja 1p, delecja 19q; Glioblastoma: status metylacji promotora MGMT, amplifikacja EGFR; Medulloblastoma: amplifikacja c-myc, N-myc; wszystkie nowotwory: indeks Ki-67)
7. **Uwagi dotyczące rozpoznania różnicowego, miarodajności materiału** (Opcjonalnie):

⁸ Np. obecność zmian popromiennych, zapalnych lub innych istotnych, mogących mieć wpływ na miarodajność rozpoznania (np. uszkodzenie po elektrokoagulacji) lub na przebieg choroby np. elementy utkania skąpodrzewiaka w glioblastoma.

Dodatek: Wykaz nowotworów Ośrodkowego Układu Nerwowego wg. Klasyfikacji WHO 2007

Nowotwory astrocytarne

- Pilocytic astrocytoma (WHO st. I) – gwiazdziak włosowatokomórkowy
- Pilomyxoid astrocytoma (WHO st. II) – gwiazdziak włosowatośluzakowaty
- Subependymal giant cell astrocytoma (WHO st. I) – gwiazdziak podwyściółkowy olbrzymiokomórkowy
- Pleomorphic xanthoastrocytoma (WHO st. II) – żółtakogwiazdziak pleomorficzny
- Pleomorphic xanthoastrocytoma with anaplastic features (WHO st. nie przydzielony) żółtakogwiazdziak pleomorficzny z cechami anaplazji
- Diffuse astrocytoma (WHO st. II) – gwiazdziak rozlany
- Fibrillary astrocytoma (WHO st. II) – gwiazdziak włókienkowy
- Protoplasmic astrocytoma (WHO st. II) – gwiazdziak protoplazmatyczny
- Gemistocytic astrocytoma (WHO st. II) – gwiazdziak tucznomórkowy
- Anaplastic astrocytoma (WHO st. III) – gwiazdziak anaplastyczny
- Glioblastoma (WHO st. IV) – glejak zarodkowy
- Giant cell glioblastoma (WHO st. IV) – glejak zarodkowy olbrzymiokomórkowy
- Gliosarcoma (WHO st. IV) – glejakomięsak
- Gliomatosis cerebri (zazwyczaj WHO st. III; rozpoznanie wymaga korelacji kliniczno-patologicznych) – glejakowatość mózgu
- Astrocytoma, not otherwise characterized – gwiazdziak nie scharakteryzowany inaczej (WHO st. I-IV)

Nowotwory oligodendroglejowe

- Oligodendroglioma (WHO st. II) – skąpodrzewiak
- Anaplastic oligodendroglioma (WHO st. III) – skąpodrzewiak anaplastyczny

Nowotwory mieszane oligodendroglejowo-astrocytarne (glejaki mieszane)

- Oligoastrocytoma (WHO st. II) – skąpodrzewiakogwiazdziak
- Anaplastic oligoastrocytoma (WHO st. III) – skąpodrzewiakogwiazdziak anaplastyczny

Nowotwory wyściółki

- Subependymoma (WHO st. I) – powyściółczak
- Myxopapillary ependymoma (WHO st. I) – wyściółczak śluzakowatobrodawkowaty
- Ependymoma (WHO st. II) – wyściółczak
 - Cellular ependymoma (WHO st. II) – wyściółczak komórkowy
 - Papillary ependymoma (WHO st. II) – wyściółczak brodawkowaty
 - Clear cell ependymoma (WHO st. II) – wyściółczak jasnomórkowy
 - Tanycytic ependymoma (WHO st. II) – wyściółczak tanycytarny
- Anaplastic ependymoma (WHO st. III) – wyściółczak anaplastyczny

Nowotwory spłotów naczyńiówki

Choroid plexus papilloma (WHO st. I) – brodawczak spłotu naczyńiówkowego

Atypical choroid plexus papilloma (WHO st. II) – atypowy brodawczak spłotu naczyńiówkowego

Choroid plexus carcinoma (WHO st. III) – rak spłotu naczyńiówkowego

Inne nowotwory neuropetelialne

Astroblastoma (WHO st. nie przydzielony) – gwiaździak zarodkowy

Chordoid glioma of the third ventricle (WHO st. II) – glejak struniakowaty spłotu naczyńiówkowego komory trzeciej

Angiocentric glioma (WHO st. I) – glejak angiocentryczny

Nowotwory neuronalne i mieszane neuronalno-glejowe

Dysplastic gangliocytoma of cerebellum (Lhermitte-Duclos) (WHO st. I) – dysplastyczny zwojak mózdku

Desmoplastic infantile astrocytoma/ganglioglioma (WHO st. I) – desmoplastyczny gwiaździak/zwojakoglejak wieku dziecięcego

Dysembryoplastic neuroepithelial tumor (WHO st. I) – dysembrioplastyczny nowotwór neuroepitelialny

Gangliocytoma (WHO st. I) – zwojak

Ganglioglioma (WHO st. I) – zwojakoglejak

Anaplastic ganglioglioma (WHO st. III) – zwojakoglejak anaplastyczny

Central neurocytoma (WHO st. II) – nerwiak komórkowy ośrodkowy

Extraventricular neurocytoma (WHO st. II) – nerwiak komórkowy pozakomorowy

Cerebellar liponeurocytoma (WHO st. II) – tłuszczakonerwiak komórkowy mózdku

Papillary glioneuronal tumor (PGNT) (WHO st. I) – brodawkowaty nowotwór glioneuronalny

Rosette-forming glioneuronal tumor of the fourth ventricle (RGNT) (WHO st. I) – guz glioneuronalny komory czwartej tworzący rozety

Paraganglioma of the spinal cord (WHO st. I) – przyzwojak rdzenia kręgowego

Nowotwory okolicy szyszynki

Mięsaszowe nowotwory szyszynki

Pineocytoma (WHO st. I) – szyszyniak

Pineal parenchymal tumor of intermediate differentiation (WHO II-III) – guz mięsasz szyszynki o pośrednim zróżnicowaniu

Pineoblastoma (WHO st. IV) – szyszyniak zarodkowy

Papillary tumor of the pineal region (WHO st. II-III) – brodawkowaty guz okolicy szyszynki

Nowotwory embrionalne

Medulloblastoma, not otherwise characterized (WHO st. IV) – rdzeniak zarodkowy
(nie scharakteryzowany inaczej)

Desmoplastic/nodular medulloblastoma (WHO st. IV) – rdzeniak zarodkowy
desmoplastyczny/guzkowy

Medulloblastoma with extensive nodularity (WHO st. IV) – rdzeniak zarodkowy
o zwiększonej guzkowości

Anaplastic medulloblastoma (WHO st. IV) – rdzeniak zarodkowy anaplastyczny

Large cell medulloblastoma (WHO st. IV) – rdzeniak zarodkowy
olbrzymiokomórkowy

Central nervous system (CNS) primitive neuroectodermal tumor (PNET)
(WHO st. IV) – prymitywny nowotwór neuroektodermalny ośrodkowego układu
nerwowego

Medulloepithelioma (WHO st. IV) – nabłoniak rdzeniakowy

Neuroblastoma (WHO st. IV) – nerwiak zarodkowy

Ganglioneuroblastoma (WHO st. IV) – nerwiak zwojowokomórkowy zarodkowy

Ependymoblastoma (WHO st. IV) – wyściółczak zarodkowy

Atypical teratoid/rhabdoid tumor (WHO st. IV) – atypowy guz teratoidny/rabdoidny

Nowotwory nerwów czaszkowych i nerwów okołokręgosłupowych (Paraspinal)

Schwannoma (WHO st. I) – nerwiak osłonkowy

Cellular (WHO st. I) – nerwiak komórkowy

Plexiform (WHO st. I) – nerwiak splotowaty

Melanotic (WHO st. I) – nerwiak barwnikowy

Neurofibroma (WHO st. I) – nerwiakowłóknik

Plexiform (WHO st. I) – nerwiakowłóknik splotowaty

Perineurioma (WHO st. I) – onerwiak

Intraneural perineurioma (WHO st. I) – onerwiak śródnerwowy

Soft tissue perineurioma (WHO st. I) – onerwiak tkanek miękkich

Malignant perineurioma (WHO st. III) – złośliwy onerwiak

Ganglioneuroma (WHO st. I) – zwojakonerwiak

Malignant peripheral nerve sheath tumor (MPNST) (WHO st. II-IV) Złośliwy
nowotwór osłonek nerwów

Epithelioid MPNST (WHO st. II-IV) – nabłonkowopodobny złośliwy
nowotwór osłonek nerwów

MPNST with divergent mesenchymal and/or epithelial differentiation
(WHO st. II-IV)

Złośliwy nowotwór osłonek nerwów z różnorodnym różnicowaniem
mezenchymalnym i/lub nabłonkowym

Nowotwory opon (w tym meningotelialne)

Meningioma (WHO st. I) - oponiak

Meningothelial (WHO st. I) – oponiak meningothelialny

Fibrous (fibroblastic) (WHO st. I) – oponiak włóknisty

Transitional (mixed) (WHO st. I) – oponiak przejściowy

Psammomatous (WHO st. I) – oponiak piaszczakowaty

Angiomatous (WHO st. I) – oponiak naczyńniakowaty

Microcystic (WHO st. I) – oponiak drobnotorbielkowaty

Secretory (WHO st. I) – oponiak wydzielniczy

Lymphoplasmacyte-rich (lymphoplasmacytic) (WHO st. I) – oponiak z naciekami limfoplazmocytnymi

Metaplastic (WHO st. I) – oponiak metaplastyczny

Atypical meningioma (WHO st. II) – oponiak atypowy

Clear cell meningioma (WHO st. II) – oponiak jasnokomórkowy

Chordoid meningioma (WHO st. II) – oponiak struniakowaty

Anaplastic meningioma (WHO st. III) – oponiak anaplastyczny

Papillary meningioma (WHO st. III) – oponiak brodawkowaty

Rhabdoid meningioma (WHO st. III) – oponiak rabdoidalny

Inny (wyszczególnij):

Nowotwory mezenchymalne (Nonmeningothelial)

Lipoma – tłuszczak, Angiolipoma – naczyńniakotłuszczak, Hibernoma – zimowiak, Liposarcoma (intracranial) – tłuszczakomięsak, Solitary fibrous tumor – pojedynczy guz włóknisty, Fibrosarcoma – włókniakomięsak, Malignant fibrous histiocytoma – złośliwy histiocytoma włóknisty, Leiomyoma – mięśniak gładkokomórkowy, Leiomyosarcoma – mięśniakomięsak, Rhabdomyoma – mięśniak prążkowanokomórkowy, Rhabdomyosarcoma – mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy, Chondroma – chrząstniak, Chondrosarcoma – chrząstniakomięsak, Osteoma – kostniak, Osteosarcoma – kostniakomięsak, Osteochondroma – kostniakochrząstniak, Hemangioma – naczyńniak krwionośny, Epithelioid hemangioendothelioma – nabłonkowatokomórkowy śródbłoniak z naczyń krwionośnych, Hemangiopericytoma – obłoniak, Malignant hemangiopericytoma – obłoniak złośliwy, Angiosarcoma – mięsak naczyńniowy, Kaposi sarcoma – mięsak Kaposiego, Chordoma – struniak

Pierwotne nowotwory melanotyczne

Diffuse melanocytosis – rozlana melanoza opon

Melanocytoma

Malignant melanoma – czerniak złośliwy

Meningeal melanomatosis – czerniakowatość opon

Nowotwory o niepewnej histogenezie.

Hemangioblastoma (WHO st. I) – naczyniak krwionośny zarodkowy

Chłoniaki i nowotwory hematopoetyczne

Malignant lymphoma (wyszczególnij jeśli możliwe): chłoniak złośliwy

Plasmacytoma – guz plazmatycznokomórkowy

Granulocytic sarcoma – mięsak szpikowy granulocytarny

Hematopoietic neoplasm – nowotwór układu krwiotwórczego, inny (wyszczególnij jeśli możliwe)

Nowotwory z komórek zarodkowych (germinalne)

Germinoma – zarodczak

Embryonal carcinoma – rak zarodkowy

Yolk sac tumor – guz pęcherzyka żółtkowego

Choriocarcinoma – nabłoniak kosmówkowy

Teratoma, mature – potworniak dojrzały

Teratoma, immature – potworniak niedojrzały

Teratoma with malignant transformation – potworniak z przemianą złośliwą

Malignant mixed germ cell tumor – złośliwy mieszany guz pierwotnych komórek rozrodczych (wyszczególnij komponenty, np. germinoma, carcinoma embrionale, yolk sac tumor, choriocarcinoma, teratoma)

Nowotwory okolicy siodełka tureckiego

Craniopharyngioma (WHO st. I) – czaszkogardlak

Craniopharyngioma, adamantinomatous (WHO st. I) – czaszkogardlak szkliwiakowaty

Craniopharyngioma, papillary (WHO st. I) – czaszkogardlak brodawkowaty

Granular cell tumor (WHO st. I) – guz ziarnistokomórkowy

Pituicytoma (WHO st. I)

Spindle cell oncocyoma (WHO st. I)

Pituitary adenoma – gruczolak przysadki (wyszczególnij ekspresję hormonów jeśli znana lub oznacz gruczolaka jako niefunkcjonalnego hormonalnie)

Pituitary carcinoma – rak przysadki

Pituitary hyperplasia – rozrost części gruczołowej przysadki

Inny guz

Inny/niesklasyfikowany nowotwór

Inny/inne :

Złośliwy nowotwór – typ niemożliwy do określenia

13.

MIĘSAKI TKANEK MIĘKKICH I KOŚCI

MIĘSAKI TKANEK MIĘKKICH

Janusz Ryś

Raport synoptyczny

1. Rodzaj materiału

- a) biopsja gruboigłowa
- b) otwarta biopsja nacinająca (*intralesional resection*)
- c) biopsja wycinająca (*marginal resection*)
- d) szerokie wycięcie zmiany (*wide resection*)
- e) radykalne wycięcie nowotworu (*radical resection*)
- f) inny (określić jego rodzaj):

2. Lokalizacja guza

- a) teren głowy i szyi
- b) tułów wraz z obręczą barkową i biodrową
- c) kończyny
- d) śródpiersie i przestrzeń zaotrzewnowa
- e) inna (określić jaka):

3. Umieszczenie guza

3.1 powierzchowne

- a) śródskórne
- b) podskórne (nadpowięziowe)

3.2 głębokie

- a) powięziowe
- b) podpowięziowe
- c) w obrębie mięśnia
- d) pomiędzy mięśniem szkieletowym i okostną
- e) śródpiersiowe
- f) w obrębie jamy brzusznej
- g) zaotrzewnowe
- h) inne (określić jakie):

4. Wymiary guza

- a) największy wymiar: ____ cm
- b) pozostałe wymiary: ____ x ____ cm
- c) niemożliwe do ustalenia

5. Histologiczna postać mięsaka (zaznaczyć wszystkie możliwe)

- a) wrzecionowatokomórkowy
- b) nabłonkopodobny
- c) drobnookrągłokomórkowy
- d) śluzowaty
- e) pleomorficzny
- f) niemożliwy do ustalenia

6. Histologiczny typ mięsaka (wg klasyfikacji WHO 2013)

(wybrać z załącznika nr 1)

- a) nazwa w języku angielskim /polskim :
- b) kod ICD-O (wybrać z załącznika):

7. Aktywność mitotyczna:

Określić: ____ / 10 dużych pól widzenia (HPF)

(1 HPF = 0,1734 mm²; przy obiektywie 40x, w polu o największej aktywności mitotycznej)

8. Martwica

- a) nie stwierdzona
- b) zajmująca poniżej 50% powierzchni guza
- c) zajmująca powyżej 50% powierzchni guza
- d) niemożliwa do oceny

9. Stopień histologicznej złośliwości guza (grade) (zgodnie z klasyfikacją FNCLCC)

- a) G1
- b) G2
- c) G3
- d) mięsaki, które nie podlegają stopniowaniu (patrz załącznik nr 2)
- e) niemożliwy do ustalenia

10. Zaawansowanie kliniczne nowotworu (wg TNM)

- a) _____ wybrać i wpisać stopień zaawansowania klinicznego z załącznika nr 3

11. Marginesy chirurgiczne (tylko w przypadku biopsji wycinającej)

- a) niemożliwe do określenia
- b) wolne od nacieku mięsaka
szerokość najwęższego marginesu tkanek wolnych od nacieku mięsaka: ____ cm
określić najwęższy margines: _____
- c) utkanie mięsaka w linii cięcia operacyjnego
określić zajęty margines: _____

Guz resztkowy (tylko w przypadku biopsji wycinającej) (patrz komentarze)

RX – brak możliwości oceny obecności guza resztkowego

Ro – brak guza resztkowego

R1 – utkanie guza resztkowego stwierdzone w badaniu mikroskopowym

R2 – guz resztkowy widoczny makroskopowo

12. Zatory z komórek nowotworowych w naczyniach limfatycznych i/lub żylnych)

- a) niezidentyfikowane
- b) obecne
- c) nieokreślone

13. Dodatkowe cechy morfologiczne nowotworu

określić ich rodzaj: _____

14. Wyniki badań immunohistochemicznych

- a) badania immunohistochemiczne niewykonywane
- b) wykonane badania immunohistochemiczne
wyszczególnić rodzaj wykonanych badań: _____
- c) dodatnie reakcje immunohistochemiczne potwierdzające rozpoznanie
wyszczególnić rodzaj markera potwierdzającego rozpoznanie:

15. Wyniki badań cytogenetycznych

- a) badania cytogenetyczne niewykonywane
- b) wykonane badania cytogenetyczne
wpisać wynik badania cytogenetycznego: _____

16. Wyniki badań molekularnych

- a) badania molekularne niewykonywane
- b) wykonane badania molekularne
wyszczególnić rodzaj wykonanych badań: _____
wpisać wynik badania molekularnego: _____

17. Leczenie poprzedzające biopsję (zaznaczyć wszystkie zastosowane metody leczenia)

- a) brak leczenia
- b) leczenie chemiczne
- c) leczenie napromienianiem
- d) zastosowane niesprecyzowane leczenie
- e) brak danych

18. Wyniki zastosowanego leczenia

- a) niewidoczne
- b) dostrzegalne
określić procent powierzchni przetrwałego guza (jeśli to możliwe w porównaniu z materiałem biopsyjnym przed leczeniem) : ____%
- c) niemożliwe do ustalenia

Załączniki do raportu synoptycznego

Załącznik nr 1. Histologiczne typy guzów tkanek miękkich – złośliwych i o granicznej złośliwości - zgodnie z klasyfikacją WHO 2013

Adipocytic Tumors (Nowotwory tkanki tłuszczowej)

Intermediate (locally aggressive) (o granicznej złośliwości / miejscowo złośliwe)

Atypical lipomatous tumor / Well- differentiated liposarcoma (atypowy tłuszczak 8550/1 /
tuszczakomięsak dobrze zróżnicowany 8550/3)

Malignant (złośliwe)

Dedifferentiated liposarcoma (tuszczakomięsak odróżnicowany) 8858/3
Myxoid liposarcoma (tuszczakomięsak śluzowaty) 8852/3
Pleomorphic liposarcoma (tuszczakomięsak wielopostaciowy) 8854/3
Liposarcoma, not otherwise specified (tuszczakomięsak nieokreślony) 8850/3

Fibroblastic / Myofibroblastic Tumors (Nowotwory tkanki włóknistej, z fibroblastów i miofibroblastów)

Intermediate (locally aggressive) (o granicznej złośliwości / miejscowo agresywne)

Palmar / plantar fibromatosis (włókniakowatość dłoni lub stóp) 8813/1
Desmoid-type fibromatosis (włókniakowatość typu głębokiego) 8821/1
Lipofibromatosis (tuszczakowłókniakowatość) 8851/1
Giant cell fibroblastoma 8834/1

Intermediate (rarely metastasizing) (o granicznej złośliwości / rzadko przerzutuujące)

Dermatofibrosarcoma protuberans (włókniakomięsak guzowaty skóry) 8832/1
Fibrosarcomatous dermatofibrosarcoma protuberans (włókniakomięsak guzowaty skóry
z progresją do włókniakomięsaka) 8832/3
Pigmented dermatofibrosarcoma protuberans (upigmentowany włókniakomięsak
guzowaty skóry) 8833/1
Solitary fibrous tumor (odosobniony guz włóknisty) 8815/1
Solitary fibrous tumor, malignant (złośliwy odosobniony guz włóknisty) 8815/3
Inflammatory myofibroblastic tumor ("zapalny" guz miofibroblastyczny) 8825/1
Low grade myofibroblastic sarcoma (mięsak miofibroblastyczny o małej złośliwości) 8825/3
Myxoinflammatory fibroblastic sarcoma / Atypical myxoinflammatory fibroblastic tumor
8811/1

Infantile fibrosarcoma (włókniakomięsak niemowląt) 8814/3

Malignant (złośliwe)

Adult fibrosarcoma (włókniakomięsak) 8810/3
Myxofibrosarcoma (śluzakowłókniakomięsak) 8811/3
Low grade fibromyxoid sarcoma 8840/3
Sclerosing epithelioid fibrosarcoma (szkliwejący włókniakomięsak z komórek
nabłonkowatych) 8840/43

So-called Fibrohistiocytic Tumors (Nowotwory fibrohistiocytarne)

Intermediate (rarely metastasizing) (o granicznej złośliwości / rzadko przerzutuujące)

Plexiform fibrohistiocytic tumour	8835/1
Giant cell tumour of soft tissues (Guz olbrzymiokomórkowy tkanek miękkich)	9251/1
Smooth Muscule Tumors (Nowotwory tkanki mięśniowej gładkiej)	
Malignant (złośliwe)	
Leiomyosarcoma (Mięśniakomięsak gładkokomórkowy) (nie dotyczy skóry)	8890/3
Pericytic (Perivascular) Tumors (Nowotwory z komórek okołonaczyniowych)	
Glomangiomatosis (kłębczakowatość)	8711/1
Malignant glomus tumor (kłębczak złośliwy)	8711/3
Myofibromatosis	8824/1
Skeletal Muscle Tumors (Nowotwory mięśni poprzecznie prążkowanych)	
Malignant (złośliwe)	
Embryonal rhabdomyosarcoma (including botryoid, anaplastic) (Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy, zarodkowy (w tym: groniasty, wielopostaciowy)	8910/3
Alveolar rhabdomyosarcoma (including solid, anaplastic) (Mięśniakomięsak prążkowano- komórkowy, pęcherzykowy (w tym: lity, anaplastyczny)	8920/3
Pleomorphic rhabdomyosarcoma (Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy wielopostaciowy)	8901/3
Spindle cell/ sclerosing rhabdomyosarcoma (Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy wrzecionowatokomórkowy/ szklwiejący)	8912/3
Vascular Tumors (Guzy naczyniowe)	
Intermediate (Locally aggressive) (o granicznej złośliwości / miejscowo agresywne)	
Kaposiform hemangioendothelioma	9130/1
Intermediate (rarely metastasizing) (o granicznej złośliwości / rzadko przerzutujące)	
Retiform hemangioendothelioma	9136/1
Papillary intralymphatic angioendothelioma	9135/1
Compositie hemangioendothelioma	9136/1
Pseudomyogenic (epithelioid sarcoma-like) hemangioendothelioma	9136/1
Kaposi sarcoma (mięsak Kaposiego)	9140/3
Malignant (złośliwe)	
Epithelioid hemangioendothelioma (śródbłoniak nabłonkowy)	9133/3
Angiosarcoma of soft tissue (mięsak naczyniowy)	9120/3
Chondro-osseous Tumors (Nowotwory z tkanki chrzęstnej i kostnej)	
Malignant (złośliwe)	
Extraskletal mesenchymal chondrosarcoma (chrzęstniakomięsak mezenchymalny)	9240/3
Extraskletal osteosarcoma (chrzęstniakomięsak pozakostny)	9180/3

Gastrointestinal stromal tumours (Nowotwory podścieliskowe)**Gastrointestinal stromal tumor, uncertain malignant potential**

(o granicznej złośliwości)

8936/1

Gastrointestinal stromal tumor, malignant (złośliwe)

8936/3

Tumors of Peripheral Nerves**Malignant****Malignant peripheral nerve sheath tumor**

9540/3

Epithelioid malignant peripheral nerve sheath tumor

9542/3

Malignant Triton tumor (złośliwy guz Tritona)

9561/3

Malignant granular cell tumor (złośliwy guz ziarnistokomórkowy)

9580/3

Ectomensenchymoma

8921/3

Malignant perineurioma

9571/3

Tumors of Uncertain Differentiation (Nowotwory o nieustalonym różnicowaniu)**Intermediate (Locally aggressive)** (o granicznej złośliwości / miejscowo agresywne)**Hemosiderotic fibrolipomatous tumor**

8811/1

Intermediate (rarely metastasizing) (o granicznej złośliwości / rzadko przerzutuujące)**Atypical fibroxanthoma**

8830/1

Angiomatoid fibrous histiocyoma

8836/1

Ossifying fibromyxoid tumor, malignant

8842/3

Mixed tumour NOS, malignant (złośliwy guz mieszy)

8940/3

Myoepithelial carcinoma (rak z komórek mioepitelalnych)

8982/3

Phosphaturic mesenchymal tumor, malignant

8990/3

Malignant**Synovial sarcoma NOS** (mięsak maziówkowy)

9040/3

Spindle cell (wrzecionowatokomórkowy)

9041/3

Biphasic (dwufazowy)

9043/3

Epithelioid sarcoma (mięsak nabłonkowy)

8804/3

Alveolar soft part sarcoma (mięsak pęcherzykowy)

9581/3

Clear cell sarcoma of soft tissue (mięsak jasnokomórkowy)

9044/3

Extraskelatal myxoid chondrosarcoma (chrzęstniakomięsak śluzowaty pozaszkieletowy)

9231/3

Extraskelatal Ewing sarcoma (pozaszkieletowy mięsak Ewinga)

9364/3

Desmoplastic small round cell tumor

8806/3

Extrarenal rhabdoid tumor

8963/3

Neoplasm with perivascular epithelioid cell differentiation (PEComa)**PEComa NOS, malignant**

8714/3

Intimal sarcoma

9137/3

Undifferentiated/unclassified Sarcomas (Mięsaki nieodróżnicowane)**Undifferentiated spindle cell sarcoma** (nieodróżnicowany mięsak wrzecionowatokomórkowy)

8801/3

Undifferentiated pleomorphic sarcoma (nieodróżnicowany mięsak wielopostaciowy)

8802/3

Undifferentiated round cell sarcoma (nieodróżnicowany mięsak okrągłokomórkowy)

8803/3

Undifferentiated epithelioid sarcoma (nieodróżnicowany mięsak nabłonkowy)

8804/3

Undifferentiated sarcoma NOS (mięsak nieodróżnicowany)

8805/3

Załącznik nr 2. Stopień zróżnicowania mięsaka wg klasyfikacji FNCLCC

Badanie stopnia zróżnicowania guza wg klasyfikacji FNCLCC jest oparte na ocenie aktywności mitotycznej komórek guza, rozległości martwicy oraz stopnia histologicznej dojrzałości nowotworu. Każdy z tych trzech parametrów jest odpowiednio kategoryzowany: stopień dojrzałości nowotworu (w skali 1-3), aktywność mitotyczna (w skali 1-3), rozległość martwicy (w skali 0-2), a suma wymienionych punktów pozwala na wyróżnienie trzech grup mięsaków o następujących stopniach złośliwości:

stopień 1 (*grade 1*): suma punktów od 2 do 3

stopień 2 (*grade 2*): suma punktów - 4 lub 5

stopień 3 (*grade 3*): suma punktów od 6 do 8

Stopień dojrzałości nowotworu jest punktowany w sposób następujący

Postać histologiczna mięsaka	Liczba punktów
Tuszczakomięsak dobrze zróżnicowany (<i>well-differentiated liposarcoma</i>)	1
Tuszczakomięsak śluzowaty (<i>myxoid liposarcoma</i>)	2
Tuszczakomięsak okrągłokomórkowy (<i>round cell liposarcoma</i>)	3
Tuszczakomięsak wielopostaciowy (<i>pleomorphic liposarcoma</i>)	3
Tuszczakomięsak odróżnicowany (<i>dedifferentiated liposarcoma</i>)	3
Włókniakomięsak (<i>fibrosarcoma</i>)	2
Śluzakowłókniakomięsak (<i>myxofibrosarcoma</i>)	2
Wielopostaciowy mięsak włóknisto-histiocytarny (<i>MFH, pleomorphic type</i>)	3
Wielopostaciowy mięsak włóknisto-histiocytarny, postać olbrzymiokomórkowa lub zapalna (<i>pleomorphic sarcoma, NOS, with giant cells or inflammatory cells</i>)	3
Mięśniakomięsak gładkokomórkowy, dobrze zróżnicowany (<i>well-differentiated leiomyosarcoma</i>)	1
Mięśniakomięsak gładkokomórkowy (<i>conventional leiomyosarcoma</i>)	2
Mięśniakomięsak gładkokomórkowy, niskozróżnicowany, wielopostaciowy lub nabłonkowaty (<i>poorly differentiated/pleomorphic/epithelioid leiomyosarcoma</i>)	3
Mięsak maziówkowy dwu- i monofazowy (<i>biphasic/monophasic synovial sarcoma</i>)	3
Mięsak maziówkowy niskozróżnicowany (<i>poorly differentiated synovial sarcoma</i>)	3
Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy, wielopostaciowy (<i>pleomorphic rhabdomyosarcoma</i>)	3
Chrzęstniakomięsak mezenchymalny (<i>mesenchymal chondrosarcoma</i>)	3
Mięsak kościopochodny, pozaszkieletowy (<i>extraskeletal osteosarcoma</i>)	3
Mięsak Ewinga /Niedojrzały guz neuroektodermalny (<i>Ewing sarcoma/ PNET</i>)	3
Złośliwy guz w komórek rabdoidnych (<i>malignant rhabdoid tumor</i>)	3
Niezróżnicowany mięsak (<i>undifferentiated sarcoma</i>)	3

Uwaga! Nie zaleca się oceny stopnia zróżnicowania w przypadku następujących mięsaków: złośliwy nowotwór osłonek nerwowych (*malignant peripheral nerve sheath tumor*, MPNST), mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy, zarodkowy i pęcherzykowy (*embryonal and alveolar rhabdomyosarcoma*), mięsak naczyński (*angiosarcoma*), chrząstniakomięsak śluzowaty pozaszkieletowy (*extraskkeletal myxoid chondrosarcoma*), mięsak pęcherzykowy tkanek miękkich (*alveolar soft part sarcoma*), mięsak jasnokomórkowy (*clear cell sarcoma*) i mięsak nabłonkowy (*epitheliod sarcoma*) (wg Guillou i wsp. J Clin Oncol 1997;15(1):350-362, zmodyfikowany, American Society of Clinical Oncology, 2003

Pomiar aktywności mitotycznej: Aktywność mitotyczna musi być mierzona we fragmencie guza o największej liczbie figur podziału, w dziesięciu, kolejno następujących po sobie, dużych polach widzenia (*high power fields* – HPF), przy powiększeniu obiektywu 40x (1HPF x 400 = 0,1734mm²).

- 1 punkt : 0 – 9 mitoz w 10 HPF
- 2 punkty: 10 – 19 mitoz w 10 HPF
- 3 punkty: 20 i więcej mitoz w 10 HPF

Ocena martwicy: (na podstawie mikroskopowej analizy wycinków z guza)

- 0 punktów : brak martwicy
- 1 punkt: martwica co najwyżej 50% utkania guza
- 2 punkty: martwica w ponad 50% utkania guza

Załącznik nr 3. Stopień zaawansowania nowotworu zgodnie z 7.wydaniem klasyfikacji AJCC Cancer Staging, 2010

Stopień zaawansowania	Cecha T	Cecha N	Cecha M	Stopień złośliwości
IA	T1a / T1b	N0	M0	G1 niski (<i>low</i>)
IB	T2a / T2b	N0	M0	G1 niski (<i>low</i>)
IIA	T1a / T1b	N0	M0	G2/G3 wysoki (<i>high</i>)
IIB	T2a / T2b	N0	M0	G2 wysoki (<i>high</i>)
III	T2a / T2b	N0	M0	G3 wysoki (<i>high</i>)
	Każde T	N1	M0	Każde G (<i>low/high</i>)
IV	Każde T	Każde N	M1	Każde G (<i>low/high</i>)

Legenda: T1- największa średnica guza do 5cm, T2-guz o średnicy powyżej 5cm, cecha a oznacza guza umiejscowionego powierzchownie (nadpowięziowo), cecha b oznacza guza zlokalizowanego głęboko (pod powięzią powierzchowną) (patrz komentarze)

Komentarze

A. Przygotowanie tkanek do badania histologicznego i badań dodatkowych

Utrwalanie

Najlepiej, gdy materiał tkankowy z guzów tkanek miękkich jest dostarczany do badania na świeżo /bez utrwalenia (i w warunkach jałowych – *dopisek tłum.*), gdyż jest to niezbędne do zabezpieczenia wycinków do badań dodatkowych, takich jak badania molekularne i cytogenetyczne.

Pobieranie wycinków do badania histologicznego

Zwykle zalecane jest pobranie 1 wycinka tkankowego na każdy centymetr największej średnicy guza, aczkolwiek w przypadku guzów o bardzo dużych rozmiarach dopuszczalne jest pobieranie mniejszej ilości wycinków, zwłaszcza gdy makroskopowo guz ma homogenne wejście. Guzy o wysokim stopniu złośliwości (*high grade*), ustalonym w oparciu o wcześniejsze badania, nie wymagają pobierania takiej ilości wycinków jak guzy o niskim stopniu złośliwości. W tym drugim przypadku liczba wycinków musi być większa, gdyż stwierdzenie komponentu guza o wysokim stopniu złośliwości skutkuje zmianą stopnia zaawansowania choroby i rokowania chorego. Należy pobierać wycinki z miejsc o różnorodnym obrazie makroskopowym; nie ma natomiast potrzeby pobierania więcej niż 1 wycinka z obszarów zmienionych martwiczo (materiał należy pobierać z pogranicza martwicy i przetrwałego guza). Czasami obraz makroskopowy guza może być mylący; pola makroskopowo uznane za zmienione martwiczo mogą okazać się (w badaniu mikroskopowym – *dopisek tłum.*) ogniskami obrzęku i śluzowato zmienionego podścieliska. W takich przypadkach, z wymienionych ognisk należy pobrać dodatkowe wycinki. Jeżeli makroskopowa ocena rozległości martwicy przekracza jej rozmiary ustalone w oparciu o badanie histologiczne, w raporcie należy wpisać największy odsetek tkanek zmienionych martwiczo. W większości guzów do badania wystarcza pobranie do 12 wycinków, nie licząc wycinków z marginesów chirurgicznych. W przypadku guzów o wyraźnie heterogennej budowie wskazane jest zabezpieczenie większej ilości materiału do badania histologicznego.

Pobieranie wycinków do badań dodatkowych

Nieutrwalone wycinki tkankowe do badań dodatkowych należy pobrać niezwłocznie po otrzymaniu preparatu operacyjnego. W wielu guzach tkanek miękkich badania dodatkowe nie mają wpływu na postawienie właściwego rozpoznania, tym niemniej, nawet w tych przypadkach, konieczne jest gromadzenie zamrożonych wycinków tkankowych, gdyż mogą one stanowić warunek włączenia chorego do wybranych schematów (protokołów) leczenia. Należy pamiętać, aby w pierwszej kolejności zabezpieczyć reprezentatywne (*dopisek tłum.*) wycinki tkankowe do rutynowego badania histologicznego, a dopiero później pobrać materiał do badań cytogenetycznych, badania ultrastruktury komórek oraz badań molekularnych.

Badania molekularne

Bardzo ważne jest aby, o ile to możliwe, zamrozić małe fragmenty tkanki nowotworowej. Będą mogły one posłużyć do różnorodnych badań molekularnych, w tym wykrywania specyficznych translokacji, ułatwiając w ten sposób postawienie właściwego rozpoznania podtypu guza, zgodnie z obowiązującą klasyfikacją. Dodatkowo, szereg protokołów leczenia wymaga zamrożonego materiału tkankowego do badań porównawczych. Po uprzednim zabezpieczeniu wycinków tkankowych do rutynowego badania histologicznego, około 1cm³ nieutralonej tkanki nowotworowej należy podzielić na małe fragmenty o średnicy do 0,2cm i zamrozić w temperaturze -70°C., a następnie przetransportować je, na suchym lodzie, do laboratorium gdzie wykonywane są badania molekularne. W przypadku małych wycinków tkankowych, w tym mikrowycinków z biopsji gruboigłowej dopuszczalne jest zamrażanie mniejszych fragmentów tkankowych.

Tabela 1. Charakterystyka cytogenetyczna i molekularna mięsaków tkanek miękkich wraz z wykazem dostępnych testów metodą FISH

Postać histologiczna	Aberracja cytogenetyczna	Markery molekularne (w większości przypadków geny fuzyjne)	FISH z użyciem sondy typu <i>break apart probes</i>
Alveolar soft part sarcoma	t (X;17) (p11;q25)	<i>TFE3-ASPL</i>	
Angiomatoid fibrous histiocytoma	t (12;16)(q13;p11)	<i>FUS-ATF1</i>	
	t (12;22)(q13;q12)	<i>EWSR1-ATF1</i>	
	t (2;22) (q33;q12)	<i>EWSR1- CREB1</i>	
Extraskeletal myxoid Chondrosarcoma	t (9;22)(q22;q12)	<i>EWS-NR4A3</i>	
	t (9;17)(q22;q11)	<i>TAF2N-NR4A3</i>	
	t (9;15)(q22;q21)	<i>TCF13-NR4A3</i>	
Clear cell sarcoma	t (12;22) (q13;q12)	<i>EWSR1-ATF1</i>	<i>EWSR1</i>
	t (2;22)(q33;q12)	<i>EWSR1-CREB1</i>	
Desmoplastic small round cell tumor	t (11;22) (q13;q12)	<i>EWSR1-WT1</i>	<i>EWSR1</i>
Dermatofibrosarcoma protuberans	Chromosom pierścieniowy t (17;22) (q21;q13)	<i>COL1A1-PDGFB</i>	

Ewing sarcoma	t (11;22) (q24;q12)	<i>EWSR1-ERG</i>	<i>EWSR1</i>
	t (21;22) (q12;q12)	<i>EWSR1-ERG</i>	
	t (2;22) (q33;q12)	<i>EWSR1-FEV</i>	
	t (7;22) (p22;q12)	<i>EWSR1-ETV1</i>	
	t (17;22) (q12;q12)	<i>EWSR1-E1AF</i>	
	inv (22) (q12;q12)	<i>EWSR1-ZSG</i>	
	t (16;21) (p11;q22)	<i>FUS-ERG</i>	
Fibrosarcoma infantile	t (12;15) (p13;q26)	<i>ETV6-NTRK3</i>	
Inflammatory myofibroblastic tumor	t (1;2) (q22;p23)	<i>TPM3-ALK</i>	<i>ALK1</i>
	t (2;19) (p23;p13)	<i>TPM4-ALK</i>	
	t (2;17) (p23;q23)	<i>CLTC-ALK</i>	
	t (2;2) (p23;q13)	<i>RANB2-ALK</i>	
Leiomyosarcoma	Złożone aberracje, często z delecją 1p		
Liposarcoma			
Well-differentiated	Chromosom pierścieniowy i markerowy	Amplifikacja <i>MDM2</i> i <i>CDK4</i>	Amplifikacja <i>MDM2</i>
Myxoid/Round cell	t (12;16) (q13;p11)	<i>TLS-DDIT3</i>	
	t(12;22) (q13;q12)	<i>EWSR1-DDIT3</i>	<i>CHOP (DDIT3)</i>
Pleomorphic	Complex		
Low-grade fibromyxoid sarcoma	t (7;16) (q13;q12)	<i>FUS-CREB3L2</i>	<i>FUS</i>
Malignant peripheral nerve sheath tumor	Złożone aberracje		
Myxofibrosarcoma (myxoid MFH)	Chromosom pierścieniowy		
Rhabdoid tumor	Delecja 22q	Inaktywacja <i>INI1</i>	

Rhabdomyosarcoma			
Alveolar	t (2;13) (q35;q14) t (1;13) (p36;q14) t (2;2) (q35;p23)	PAX3-FOXO1A PAX7-FOXO1A PAX3-NCOA1 PAX3-AFX	FOXO1A
Embryonal	Trisomie 2q, 8 and 20	Utrata heterozygotyczności 11p15	
Synovial sarcoma			
Monophasic	t (X;18) (p11;q11)	SS18-SSX1 SS18-SSX2 SS18-SSX4	SYT (SS18)
Biphasic	t (X;18) (p11;q11)	Głównie SS18-SSX1	

B. Diagnoza morfologiczna w oparciu o materiał biopsyjny

Materiał biopsyjny, zwłaszcza pozyskany drogą biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej lub biopsji grubo igłowej nie zawsze pozwala na ustalenie precyzyjnego rozpoznania histologicznego podtypu guza tkanek miękkich. Patomorfolog winien dołożyć wszelkich starań, aby prawidłowo zakwalifikować badaną zmianę co najmniej do jednej z podstawowych kategorii nowotworów; chłoniak, rak, czerniak, mięsak. W części przypadków ustalenie ostatecznego rozpoznania możliwe jest wyłącznie w oparciu o materiał z biopsji otwartej lub na podstawie wycinków pobranych z preparatu operacyjnego. Część materiału cytologicznego pozyskanego drogą biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej lub tkankowego z biopsji gruboigłowej, po uprzednim zabezpieczeniu materiału do rutynowej analizy cyto- i histologicznej, może być również wykorzystana do badań dodatkowych.

C. Badania śródoperacyjne

Histologiczna klasyfikacja guzów tkanek miękkich jest bardzo skomplikowana, tak więc nie można oczekiwać, że w trakcie badania śródoperacyjnego zostanie ustalone precyzyjne rozpoznanie rodzaju badanego nowotworu. Celem badania doraźnego jest wybór optymalnej metody leczenia operacyjnego, dlatego przed postawieniem „śródoperacyjnego” rozpoznania, patomorfolog winien zapoznać się z zaplanowanym algorytmem leczenia chorego. Dodatkową zaletą badania śródoperacyjnego jest możliwość potwierdzenia obecności utkania nowotworu w dostarczonym do badania

preparacie i właściwe rozdysponowanie materiału tkankowego do badań dodatkowych, takich jak cytometria przepływowa (chłoniaki nieziarnicze), mikroskopia elektronowa i badania molekularne oraz cytogenetyczne.

D. Definicje procedur chirurgicznych

Otwarta biopsja nacinająca (*intralesional resection*)

W trakcie tego zabiegu chirurg świadomie usuwa jedynie część tkanki nowotworowej. Przykładem może być chirurgiczne zmniejszenie masy guza lub jego wyłyżeczkowanie. Do tego typu zabiegów zaliczane są również te, które z założenia miały mieć charakter „biopsji wycinającej”, ale badanie mikroskopowe preparatu operacyjnego wykazało, że linia cięcia operacyjnego przechodzi przez utkanie nowotworu.

Biopsja wycinająca (*marginal resection*)

Nazwa ta oznacza usunięcie guza wraz z rzekomą torebką i niewielką ilością prawidłowych tkanek w jego otoczeniu. Makroskopowo brzegi preparatu operacyjnego są niezmienione, tym niemniej ryzyko mikroskopowej nieradykalności zabiegu jest duże. Jeżeli badanie mikroskopowe ujawni obecność tkanki nowotworowej w brzegu preparatu wówczas tego typu zabieg operacyjny należy potraktować jak biopsję nacinającą.

Szerokie wycięcie zmiany (*wide resection, intracompartmental resection*)

Oznacza usunięcie guza wraz z rzekomą torebką i marginesem niezmienionych tkanek, ale bez usuwania całego mięśnia szkieletowego, przedziału (dopisek tłum.) mięśniowo-powięziowego lub kości.

Radykalne wycięcie guza (*radical resection*)

Oznacza usunięcie całego przedziału tkanek miękkich (np. przedniego przedziału uda – mięsień czworogłowy) lub kości bądź usunięcie guza wraz z sąsiadującą z nim masą mięśni szkieletowych

E. Ocena wymiarów guza

W przypadku biopsji innej niż wycinająca (t.j. biopsja gruboigłowa, biopsja nacinająca) morfologiczna ocena materiału tkankowego nie pozwala na ustalenie wymiarów guza. Do ich ustalenia mogą służyć badania obrazowe (tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny).

F. Klasyfikacja TNM i ocena zaawansowania nowotworu

Zalecane jest stosowanie klasyfikacji AJCC i UICC. Dotyczy ona wszystkich postaci histologicznych mięsaków tkanek miękkich, za wyjątkiem: mięsaka Koposiego, guza podścieliskowego przewodu pokarmowego (GIST), włókniakowatości typu głębokiego (*desmoid*) i włókniakomięsaka niemowląt (*infantile fibrosarcoma*). System ten nie gwarantuje również optymalnej oceny zaawansowania w przypadku mięsaków ograniczonych do opony twardej, mózgu, mięsaków narządowych oraz trzewi.

Na ocenę patologicznego zaawansowania choroby (pTNM) składa się ocena rozmiarów guza pierwotnego w usuniętym preparacie operacyjnym oraz kliniczna/radiologiczna ocena regionalnych węzłów chłonnych i odległych przerzutów. W przypadkach gdy pomiar wymiarów guza w preparacie operacyjnym nie jest możliwy dopuszcza się możliwość opisu cechy pT w oparciu o badanie radiologiczne.

Definicja cechy pT

Klasyfikacja TNM wyróżnia dwie grupy guzów o średnicy: do 5cm oraz powyżej 5cm. Tym niemniej zaleca się ażeby wielkość guza była oceniona w sposób bardziej dokładny i najlepiej potraktowana za zmienną o charakterze ciągłym.

Głębokość (położenie)

Głębokość (położenie) guza oceniane jest w stosunku do powięzi kończyn i tułowia. Guzy umiejscowione ponad powięzią powierzchowną kończyn i tułowia (bez jej naciekania) są traktowane za położone powierzchownie. Dla potrzeb oceny zaawansowania, wszystkie guzy umiejscowione zaotrzewnowo i w obrębie trzewi są uznawane za guzy o głębokim położeniu.

Głębokość (położenie) guza jest niezależną zmienną, która jest zdefiniowana następująco:

1. Położenie powierzchowne

- a. Guz jest umiejscowiony całkowicie w obrębie tkanki podskórnej bez naciekania powięzi powierzchownej. W badaniach obrazowych stwierdza się guz tkanki podskórnej nie naciekający mięśnia, a badanie histologiczne potwierdza, że zmiana widoczna w tkance podskórnej nie nacieka powięzi (definicja zgodna z 7.wydaniem klasyfikacji AJCC Cancer Staging)

2. Położenie głębokie

- a. Guz jest umiejscowiony całkowicie lub częściowo w obrębie jednej lub więcej grup mięśniowych kończyny. Guz umiejscowiony głęboko może naciekać powięź powierzchowną i zajmować zarówno tkankę podskórną jak i skórę (kryterium rozstrzygającym o zakwalifikowaniu guza do grupy zmian położonych głęboko jest bowiem zajęcie dowolnego fragmentu mięśnia lub naciekanie powięzi). Badania obrazowe, poprzedzające leczenie, wykazują w takim przypadku obecność zmiany położonej całkowicie lub częściowo w obrębie mięśnia. Ostatecznie o głębokim umiejscowieniu zmiany rozstrzyga badanie morfologiczne preparatu operacyjnego – każdy guz umiejscowiony ponad powięzią powierzchowną ale naciekający ją jest zaliczany do guzów o głębokim położeniu (definicja zgodna z 7.wydaniem klasyfikacji AJCC Cancer Staging)
- b. wszystkie zmiany umiejscowione wewnątrzotrzewnowo (w obrębie trzewi), w przestrzeni zaotrzewnowej i w śródpiersiu, a także większość guzów terenu głowy i szyi to guzy z definicji położone głęboko.

3. Głębokość (położenie) jest zmianą ocenianą łącznie ze średnicą guza (cecha T)
- a. guz o średnicy ≤ 5 cm: położony powierzchownie – T1a, położony głęboko – T1b
 - b. guz o średnicy powyżej 5 cm: położony powierzchownie – T2a, położony głęboko – T2b

Regionalne węzły chłonne (pN)

Za wyjątkiem mięsaka nabłonkowego i mięsaka jasnokomórkowego tkanek miękkich przerzuty do węzłów chłonnych u chorych na mięsaki tkanek miękkich stwierdzane są rzadko, dlatego pobieranie węzłów chłonnych do badania nie jest procedurą rutynową; patolog nie jest zobowiązany do wytężonego poszukiwania węzłów chłonnych. Tym niemniej stwierdzenie przerzutowo zmienionych węzłów chłonnych winno być odnotowane w raporcie ze względu na jego prognostyczne znaczenie; związane jest ono z bardzo złym rokowaniem. W 7. wydaniu klasyfikacji *AJCC Cancer Manual* cecha N1 stanowi o zakwalifikowaniu guza do 3. stopnia (*stage* III) zaawansowania choroby. Wszyscy chorzy, u których status węzłów chłonnych nie został oceniony jako pozytywny, zarówno w badaniach klinicznych jak i morfologicznych, powinni być traktowani jako chorzy No.

Cecha M

Oznaczenia „pMX i pMo” (brak odległych przerzutów) zostały wycofane z użycia, gdyż nie niosą ze sobą żadnych informacji istotnych dla klinicystów lub rejestrów nowotworowych, a nawet mogą być przyczyną nieporozumień przy interpretacji zaawansowania.

Ocena zaawansowania choroby w przypadku guzów wznowy (*restaging*)

Dla oceny zaawansowania choroby w przypadku guza wznowy stosowane są te same kryteria co w przypadku oceny guza pierwotnego. Raport należy uzupełnić o informację, czy chory(a) miał(a) badany guz pierwotny i informację o zastosowanym leczeniu. Zalecane jest również podanie informacji o potencjalnych czynnikach etiologicznych, takich jak ekspozycja na napromienianie, zespoły rodzinne i uwarunkowane genetycznie. Przed rozpoczęciem leczenia należy wykonać badanie tomograficzne (komputerowa tomografia, CT) lub badanie rezonansu magnetycznego (MRI) guza wznowy, badanie radiologiczne klatki piersiowej oraz biopsję zmiany celem potwierdzenia rozpoznania.

Przyrostki i przedrostki stosowane w klasyfikacji TNM (*TNM descriptors*)

W szczególnych przypadkach w klasyfikacji zaawansowania (TNM) stosowane są: przyrostek „m” oraz przedrostki: „y” oraz „r”. Zastosowanie ich nie wpływa na ustalenie stopnia zaawansowania choroby, ale wskazuje na to, że tego typu przypadki winny być analizowane oddzielnie.

Przyrostek „m” informuje że badanym miejscu stwierdzono mnogie ogniska guza; stopień zaawansowania zapisywany jest następująco: pT(m)NM.

Przedrostek „y” wskazuje, że oceny zaawansowania dokonano w trakcie lub po zakończeniu leczenia neoadiuwantowego (neoadiuwantowa chemioterapia, leczenie napromienianiem lub skojarzone leczenie chemiczne i napromienianiem). Kliniczna i patologiczna ocena zaawansowania jest zapisywana odpowiednio jako: ycTNM oraz ypTNM. Wyniku oceny zaawansowania klinicznego choroby w trakcie lub po leczeniu neoadiuwantowym (ycTNM oraz ypTNM) nie należy odnosić do stanu choroby przed rozpoczęciem leczenia.

Przedrostek „r” oznacza, że ocena zaawansowania odnosi się do guza wznowy, który pojawił się po udokumentowanym okresie przeżycia bezobjawowego. Poprawny zapis: rTNM

G. Marginesy chirurgiczne

Precyzyjny pomiar szerokości marginesów chirurgicznych konieczny jest w każdym przypadku, gdy odległość frontu guza od brzegu preparatu operacyjnego jest mniejsza niż 2cm. Autorzy zalecają (o ile jest to możliwe), aby ze wszystkich miejsc, w których szerokość marginesu chirurgicznego jest mniejsza niż 2cm pobierać wycinki prostopadłe do powierzchni preparatu operacyjnego; szerokość marginesu chirurgicznego winna być podawana w centymetrach. W przypadku gdy preparat operacyjny obejmuje (oprócz tkanek miękkich) także niezmienną makroskopowo kość a odległość guza od brzegu preparatu jest większa niż 2cm dla oceny marginesu kostnego wystarcza wypreparowany szpik kostny.

H. Guz resztkowy (R)

Przetrwale utkanie guza u chorego (chorej) po leczeniu zaplanowanym jako leczenie radykalne jest odnotowywane w klasyfikacji jako cecha R w następujący sposób:

RX – brak możliwości oceny obecności guza resztkowego

Ro – brak guza resztkowego

R1 – utkanie guza resztkowego stwierdzone w badaniu mikroskopowym

R2 – guz resztkowy widoczny makroskopowo

Chirurg może wykorzystać cechę R do opisanie czy wykonany zabieg miał charakter radykalny, natomiast patologowi służy ona do opisanie stanu marginesów chirurgicznych preparatu operacyjnego. Stwierdzenie utkania nowotworu w marginesie preparatu operacyjnego może świadczyć o obecności guza resztkowego. Cecha R pozwala na zróżnicowanie makroskopowej i mikroskopowej nieradykalności zabiegu (utkanie nowotworu w linii cięcia widoczne makroskopowo lub jedynie w badaniu mikroskopowym).

I. Zatory z komórek nowotworowych w naczyniach limfatycznych i krwionośnych

Parametr LVI (*lymph-vascular invasion*) został wprowadzony dla określenia czy badany materiał pozwalał na ocenę obecności zatorów w naczyniach limfatycznych, krwionośnych lub w obu wymienionych typach naczyń jednocześnie. W klasyfikacji AJCC/UICC stwierdzenie zajęcia naczyń krwionośnych i limfatycznych nie wpływa na ocenę wartości parametru T (obrazującego zasięg miejscowego szerzenia się guza).

J. Odpowiedź na leczenie chemiczne i leczenie napromienianiem

Dotychczas nie wypracowano jednolitego systemu oceny efektów przedoperacyjnego neoadiuwantowego leczenia chemicznego oraz leczenia napromienianiem u chorych na mięsaki tkanek miękkich, tym niemniej uważa się że takowe próby powinny być podejmowane, przynajmniej w odniesieniu do badań naukowych. Odpowiedź na leczenie jest najczęściej wyrażona odsetkiem powierzchni przetrwałego utkania nowotworu. Celem jej oceny należy pobrać do badania wycinki z przekroju poprzecznego obejmującego najdłuższą oś guza, unikając ognisk rozmiękania; wymagane jest pobranie do badania histologicznego przynajmniej 1 wycinka z pogranicza martwicy i przetrwałej tkanki nowotworowej. Badanie mikroskopowe tego wycinka pozwala na potwierdzenie, że opisane obszary guza zostały przez nas (w trakcie oceny makroskopowej) trafnie uznane za zmienione martwiczo. Jest to szczególnie ważne, gdyż ostateczna ocena rozległości martwicy oparta jest na badaniu makroskopowym. Tymczasem, obraz makroskopowy guza może być mylący; czasami obszary guza uznane makroskopowo za zmienione martwiczo, faktycznie (*przyp. tłumacza*) w badaniu mikroskopowym okazują się być fragmentami guza z cechami śluzowatego zwyrodnienia lub obrzęku podścieliska. W takiej sytuacji należy ze wspomnianych ognisk dobrać kolejne wycinki do badania mikroskopowego. W przypadku, gdy rozległość martwicy ustalona w trakcie makroskopowej oceny guza przekracza odsetek martwiczo zmienionego utkania nowotworu w badaniu mikroskopowym, w ostatecznym raporcie morfologicznym należy uwzględnić większą wartość badanego parametru.

K. Histologiczna klasyfikacja zmian po leczeniu

Wyraźne efekty leczenia, takie jak martwica, włóknienie oraz polimorfizm komórek na skutek leczenia chemicznego lub leczenia napromienianiem mogą uniemożliwić postawienie rozpoznania histologicznej postaci nowotworu.

MIĘSAKI KOŚCI

Janusz Ryś

Raport synoptyczny

I. MATERIAŁ BIOPSYJNY

1. Rodzaj materiału (załącznik 1)

1A. MATERIAŁ BIOPSYJNY

- a) biopsja gruboigłowa
- b) biopsja nacinająca
- c) biopsja wycinająca
- d) inny (określić jego rodzaj):

1B. MATERIAŁ Z RESEKCJI KOŚCI

- a) resekcja częściowa (*intralesional resection*)
- b) biopsja wycinająca (*marginal resection*)
- c) szerokie wycięcie (*segmental / wide resection*)
- d) radykalne wycięcie (*radical resection*)
- e) inna procedura (określić rodzaj):
- f) nieustalona procedura

2. Nazwa kości z której pochodzi materiał (jeśli jest znana):

nieustalony rodzaj badanej kości

3. Lokalizacja guza (wyszczególnić wszystkie zajęte fragmenty kości (załącznik 2))

- a) nasada
- b) przynasada
- c) trzon
- d) część korowa
- e) część rdzenna (jama szpikowa)
- f) powierzchnia
- g) guz obejmujący staw
- h) guz przechodzący na tkanki miękkie
- i) nieustalona

4. Wymiary guza

- a) największy wymiar (cm)
- b) pozostałe wymiary (cm)
- c) niemożliwe do ustalenia

5. **Histologiczny typ mięsaka (wg klasyfikacji WHO 2013) (wybrać z załącznika nr 3)**
- nazwa w języku angielskim /polskim :
 - kod ICD-O (wybrać z załącznika):
 - histologiczna postać mięsaka niemożliwa do ustalenia
6. **Aktywność mitotyczna:** Określić: ____ / 10 dużych pól widzenia (HPF)
(1HPF x 400 = 0,1734 mm²; przy obiektywie 40x, w polu o największej aktywności mitotycznej)
7. **Martwica**
- nieobecna
 - obecna
Rozległość (%)
 - niemożliwa do oceny
8. **Stopień histologicznej złośliwości guza (grade) (wybrać z załącznika nr 4)**
- G1
 - G2
 - G3
 - G4
 - niemożliwy do ustalenia
- 8a. **Zastosowany system oceny stopnia złośliwości histologicznej (grading):**
- dwustopniowy
 - trójstopniowy
 - czterostopniowy
9. **Stopień patomorfologicznego zaawansowania nowotworu (wg pTNM)**
(tylko w przypadku materiału z resekcji kości)
- wybrać i wpisać stopień zaawansowania z załącznika nr 5

Dodatkowe oznaczenia w klasyfikacji TNM (zaznaczyć jeśli mają zastosowanie w badanym przypadku) (zaznaczyć wszystkie właściwe oznaczenia)

m (mnogie ogniska nowotworu)

r (guz wznowy)

y (guz po leczeniu)

Guz pierwotny (pT)

pTX: Guz pierwotny niedostępny badaniu

pTo: Brak danych odnośnie guza pierwotnego,

pT1: Największa średnica guza do 8cm ($\leq 8\text{cm}$)

pT2: Największa średnica guza powyżej 8cm ($> 8\text{cm}$)

pT3: Mnogie, nieciągłe ogniska pierwotnego nowotworu

Regionalne węzły chłonne (pN)

pNX: Regionalne węzły chłonne niedostępne badaniu

pNo: Brak przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych

pN1: Przerzuty w regionalnych węzłach chłonnych

Węzłów chłonnych nie dostarczono do badania lub ich nie znaleziono

Liczba badanych węzłów chłonnych

Podaj liczbę:

Liczba węzłów niemożliwa do ustalenia (wyjaśnij przyczynę):

Liczba zmienionych węzłów chłonnych

Podaj liczbę:

Liczba węzłów niemożliwa do ustalenia (wyjaśnij przyczynę):

Odległe przerzuty (pM)

nie dotyczy

pM1a: Przerzut do płuc

pM1b: Przerzut odległy poza obrębem płuc

+ podaj lokalizację (cje), jeśli jest znana (są znane):

10. Marginesy chirurgiczne (tylko w przypadku materiału z resekcji kości)

a) niemożliwe do określenia

b) wolne od nacieku mięsaka

szerokość najwęższego marginesu tkanek wolnych od nacieku mięsaka: (cm)

określić najwęższy margines:

utkanie mięsaka w linii cięcia operacyjnego

c) określić zajęty margines:

11. Zatory z komórek nowotworowych w naczyniach limfatycznych i/lub żylnych)

a) niezidentyfikowane

b) obecne

c) niejednoznaczne

12. Dodatkowe cechy morfologiczne nowotworu

określić ich rodzaj:

13. Wyniki badań dodatkowych (jeżeli miały zastosowanie)

a) immunohistochemicznych

wyszczególnić rodzaj i wyniki wykonanych badań:

badania immunohistochemiczne niewykonywane

b) cytogenetycznych

wyszczególnić rodzaj i wyniki wykonanych badań:

badania cytogenetyczne niewykonywane

c) molekularnych

wyszczególnić rodzaj i wyniki wykonanych badań:

14. Dodatkowe cechy morfologiczne guza

Określić ich rodzaj:

15. Wyniki badań radiologicznych (jeżeli dostępne)

- a) wyszczególnić rodzaj i wyniki wykonanych badań:
- b) badania radiologiczne niedostępne

16. Leczenie poprzedzające zabieg operacyjny (zaznaczyć wszystkie zastosowane metody)

- a) brak leczenia
- b) leczenie chemiczne
- c) leczenie napromienianiem
- d) zastosowane (niesprecyzowane) leczenie
- e) brak danych

17. Wyniki zastosowanego leczenia (zaznaczyć wszystkie których dotyczą)

- a) niewidoczne
- b) dostrzegalne

Określ procent powierzchni guza zajętej przez martwicę (w przypadku materiału z resekcji kości porównaj z biopsją przedoperacyjną)

% powierzchni guza zajętej przez tkanki zmienione martwiczo

- c) niemożliwe do ustalenia

18. Dodatkowe uwagi / komentarz

Załączniki do raportu synoptycznego

Załącznik nr 1 Rodzaje stosowanych procedur diagnostycznych i terapeutycznych

Otwarta biopsja nacinająca (*intralesional resection*) - w trakcie tego zabiegu chirurg świadomie usuwa jedynie część tkanki nowotworowej. W przypadku zabiegów terapeutycznych do tego typu procedury zalicza się również chirurgiczne zmniejszenie masy guza lub jego wyłyżeczkowanie.

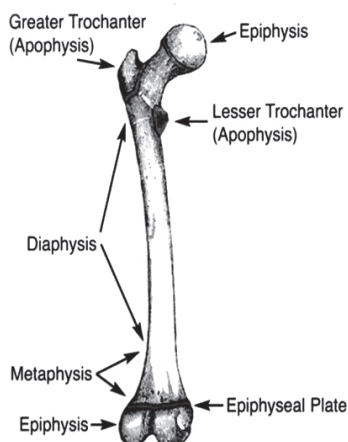
Biopsja wycinająca (*marginal resection*) - nazwa ta oznacza usunięcie guza wraz z rzekomą torebką i niewielką ilością prawidłowych tkanek w jego otoczeniu.

Makroskopowo brzegi preparatu operacyjnego są niezmienione; natomiast możliwa jest mikroskopowa nieradykalność zabiegu.

Szerokie wycięcie zmiany (*wide resection, intracompartmental resection*) - usunięcie fragmentu kości wraz ze zmianą oraz marginesem niezmienionej, prawidłowej tkanki kostnej.

Radykalne wycięcie guza (*radical resection*) - usunięcie całej kości, a w przypadku szerzenia się nowotworu w obrębie tkanek miękkich, dodatkowo wycięcie mięśnia sąsiadującego z zajętą kością.

Załącznik nr 2. Lokalizacja guza



• **Lokalizacja guza** (wyszczególnij wszystkie zajęte fragmenty kości)

- ___ nasada
- ___ przynasada
- ___ trzon
- ___ część korowa
- ___ część rdzenna (jama szpikowa)
- ___ powierzchnia
- ___ guz obejmujący staw
- ___ guz przechodzący na tkanki miękkie
- ___ nieustalona

Załącznik nr 3. Histologiczne typy mięsaków kości zgodnie z klasyfikacją WHO 2013

Cartilage tumours	Nowotwory różnicujące się w kierunku chrząstki	kod ICD-O
Atypical cartilaginous tumor = chondrosarcoma G1	Atypowy guz chrząstny	9220/1
Chondrosarcoma G2-G3	Chrzęstniakomięsak	9220/3
Central, primary/secondary	Centralny	9220/3
Secondary peripheral	Obwodowy	9221/3
Periosteal (juxtacortical)		
Dedifferentiated	Odróżnicowany	9243/3
Mesenchymal	Mezenchymalny	9240/3
Clear cell	Jasnokomórkowy	9242/3
Osteogenic tumours	Nowotwory różnicujące się w kierunku tkanki kostnej	
Low grade central osteosarcoma	Śródkostny	9187/3
Conventional osteosarcoma	Klasyczny	9180/3
Osteoblastic (incl. sclerosing)	Osteoblastyczny	9180/3
Chondroblastic	Chondroblastyczny	9181/3
Fibroblastic	Fibroblastyczny	9182/3
Giant cell rich	Olbrzymiokomórkowy	9180/3
Osteblastoma-like		
Epithelioid		
Clear cell		
Chondroblastoma-like		
Teleangiectatic osteosarcoma	Naczyniakowaty	9183/3
Small cell osteosarcoma	Drobnokomórkowy	9185/3
Parosteal osteosarcoma	Okostnowy	9192/3
Periosteal osteosarcoma	Przykostny	9193/3
High grade surface osteosarcoma	Wewnątrzkorowy	9194/3
Fibrogenic tumours	Nowotwory różnicujące się w kierunku tkanki włóknistej	
Desmoplastic fibroma of bone		8823/1
Fibrosarcoma	Włókniakomięsak	8810/3
Ewing sarcoma	Mięsak Ewinga	9260/3
Haematopoietic tumours	Nowotwory hematopoetyczne	

Plasma cell myeloma	Szpiczak	9732/3
Solitary plasmocytoma of bone		9731/1
Primary non-Hodkin lymphoma of bone	Chłoniak	9590/3
Giant cell tumours	Nowotwory olbrzymio-komórkowe	
Giant cell tumour of bone	Guz olbrzymiokomórkowy kości	9250/1
Malignancy in giant cell tumour	Złośliwy guz olbrzymiokomórkowy	9250/3
Notochordal tumours	Nowotwory struny grzbietowej	
Chordoma	Struniak	
Chordoma NOS		9370/3
Chondroid chordoma		9371/3
“Dedifferentiated” chordoma		9372/3
Vascular tumours	Nowotwory naczyniowe	
Epithelioid haemangioendothelioma		9133/3
Angiosarcoma	Mięsak naczyniowy	9120/3
Smooth muscle tumours*	Nowotwory różnicujące się do tkanki mięśniowej gładkiej	
Leiomyosarcoma	Mięśniakomięsak gładko komórkowy	8890/3
Lipogenic tumours*	Nowotwory różnicujące się do tkanki tłuszczowej	
Liposarcoma	Tłuszczakomięsak	8850/3
Epithelial tumours*	Nabłonkowe nowotwory	
Adamantinoma	Szkliwiak	9261/3
Tumours of undefined neoplastic nature		
Langerhans cell histiocytosis		
Monostotic		9752/1
Polystotic		9753/1
Erdheim-Chester disease		9750/1
Undifferentiated high grade pleomorphic sarcoma		8830/3
Metastatic malignancy	Nowotwory przerzutowe	

*Guzy mięśniowe, tłuszczowe i nabłonkowe ujęte są w jednym rozdziale

Załącznik nr 4. Stopień histologicznego różnicowania mięsaka kości

Na dzień dzisiejszy, nie ma jednego, powszechnie zaakceptowanego systemu oceny stopnia złośliwości mięsaków kości. Funkcjonują trzy systemy oceny zaawansowania

Tabela 4.1 . Systemy oceny stopnia złośliwości histologicznej mięsaków kości

System dwustopniowy	System trójstopniowy	System czterostopniowy
Low grade	Grade 1	Grade 1
		Grade 2
High grade	Grade 2	Grade 3
	Grade 3	Grade 4

Wydanie 7. *AJCC Cancer Staging* zaleca stosowanie 4-stopniowego systemu oceny różnicowania histologicznego. Guzy o różnicowaniu w stopniu G1 i G2 traktowane są jako nowotwory o niższym stopniu złośliwości (*low grade*), podczas gdy mięsaki G3 i G4 jako nowotwory o wysokim stopniu złośliwości (*high grade*).

Autorzy rekomendacji CAP (a także autorzy klasyfikacji WHO 2013 – *dop. tłumacza*) są zwolennikami bardziej praktycznego (uproszczonego) podejścia do oceny różnicowania nowotworów kości. Według nich do guzów o niskim stopniu złośliwości zaliczane są: mięsak kościopochodny śródkostny (*low-grade central osteosarcoma*) oraz okostnowy (*paraosteal/ juxtacortical osteosarcoma*), zaś stopień złośliwości mięsaka kościopochodnego przykostnego (*periosteal osteosarcoma*) oceniana jest jako G2. Z kolei do guzów kości o tradycyjnie wysokim stopniu złośliwości (G3) zaliczane są: złośliwy guz olbrzymiokomórkowy, mięsak Ewinga, *angiosarcoma*, odróżnicowany chrzęstniakomięsak, mięsak kościopochodny o klasycznym utkaniu, kostniakomięsak naczyńniakowaty (*teleangiectatic osteosarcoma*), drobnokomórkowy, wtórny oraz wewnątrzkorowy (*high grade surface osteosarcoma*).

Tabela 4.2. Różnicowanie histologiczne mięsaków kości (wg WHO 2013)

Stopień złośliwości histologicznej	Postać histologiczna mięsaka
G1	Paraosteal osteosarcoma
	Chondrosarcoma G1
	Clear cell chondrosarcoma
	Low-grade intremedullary osteosarcoma

G2	Periosteal osteosarcoma
	Chondrosarcoma G2
	Classic adamantinoma*
	Chordoma
G3	Osteosarcoma (conventional, teleangiectatic, small cell, secondary, high grade surface)
	Undifferentiated high grade pleomorphic sarcoma
	Ewing sarcoma
	Chondrosarcoma G3
	Dedifferentiated chondrosarcoma
	Mesenchymal chondrosarcoma
	Dedifferentiated chordoma
	Malignant giant cell tumor of bone

*w doniesieniu Rubin BP, Antonescu CR, Gannon FH et al.: Protocol for the examination of specimens from patients with tumors of bone. Arch Pathol Lab Med. 2010, 134: e1-e7) adamantinoma zaliczane było do nowotworów o zróżnicowaniu G1

W przypadku chondrosarcoma najczęściej używanym systemem oceny złośliwości jest podział zaproponowany przez Evansa i wsp. (Evans HL., Ayala AG, Romsdahl MM: Prognostic factors in chondrosarcoma of bone: a clinicopathologic analysis with emphasis on histologic grading. Cancer 1977, 40: 818-831). Ocena stopnia złośliwości chrzęstniakomięsaka (*conventional chondrosarcoma*) oparta jest na analizie gęstości (*cellularity*) i atypii komórek oraz pomiarze liczby mitoz. Chrzęstniakomięsaki o zróżnicowaniu w stopniu G1 są ubogokomórkowe i utkaniem przypominają chrzęstniaki. Chrzęstniakomięsaki G2 (*intermediate grade*) cechują się większą komórkowością, większą atypią i rozmiarami jąder, a także mocniejszym ich wybarwieniem (hyperchromazja). Co więcej ich podścielisko może być zdominowane przez pola o śluzowatym wejrzeniu. Chrzęstniakomięsaki G3 to guzy bogatokomórkowe, pleomorficzne i cechujące się znaczną aktywnością mitotyczną.

Włókniakomięsaki, mięśniakomięsaki gładkokomórkowe (*leiomyosarcoma*), tłuszczakomięsaki i inne mięsaki kości będące odpowiednikami nowotworów tkanek miękkich winny być oceniane zgodnie z podziałem zaproponowanym przez FFCLCC (*French Federation of Cancer Centers Sarcoma Group*).

Stopień zróżnicowania mięsaków kości (na podstawie Christopher D.M. Fletcher, Julia A.Bridge, Pancras C.W. Hogendoorn, Frederik Metrens (Eds.): WHO Classification of Tumours of Soft Tissue and Bone. IARC: Lyon 2013)

Zgodnie z najnowszą klasyfikacją histologiczną (WHO, 2013) proponuje się podział nowotworów kości, analogicznie jak ma to miejsce w odniesieniu do tkanek miękkich, na trzy grupy, t. j. nowotwory:

-**niezłośliwe** (o ograniczonej zdolności do nawrotów miejscowych, prawie zawsze leczone skutecznie metodą wyłuszczenia bądź miejscowego wycięcia, w przypadku nawrotów nie powodujące destrukcji kości),

-**miejscowo złośliwe i rzadko przerzutuujące**

(**miejscowo złośliwe – intermediate/locally aggressive** – z reguły o naciekającym i destrukcyjnym typie wzrostu, z tendencją do miejscowych nawrotów. Guzy tego typu nie posiadają zdolności do tworzenia przerzutów. Wymagają one szerokiego wycięcia z marginesem zdrowych tkanek lub zastosowania leczenia miejscowego leczenia uzupełniającego dla zapewnienia miejscowej kontroli nowotworu. Prototypowym nowotworem z tej grupy jest *chondrosarcoma* G.1)

(**rzadko przerzutuujące – rarely metastasizing** – guzy, najczęściej o miejscowo agresywnym typie wzrostu (jak wyżej), ale dodatkowo cechujące się dobrze udokumentowaną zdolnością do tworzenia przerzutów odległych, z reguły do płuc; przy czym ryzyko takich przerzutów dotyczy mniej niż 2% przypadków i nie jest przewidywalne w oparciu o badanie histologiczne. Prototypowym nowotworem z tej grupy jest guz olbrzymiokomórkowy kości),

-**złośliwe** (guzy, które oprócz miejscowo agresywnego charakteru wzrostu i tendencji do nawrotów posiadają zdolność do tworzenia odległych przerzutów w znaczącym odsetku przypadków – od 20% do nawet 100% chorych, w zależności od postaci histologicznej i stopnia histologicznej złośliwości. Niektóre z mięsaków o niskim stopniu złośliwości, które cechują się tworzeniem przerzutów tylko w 2-10% przypadków mogą – w przypadku wznowy- podlegać zjawisku progresji stopnia złośliwości, które wiąże się ze wzrostem ryzyka odległych przerzutów. Dotyczy to m.in. takich guzów jak *chondrosarcoma*, *periosteal osteosarcoma*).

Guzy o miejscowej złośliwości, nieposiadające zdolności do tworzenia przerzutów określane są kodem ICD-O/1, zaś guzy z grupy rzadko przerzutujących kodem ICD-O/3

Wartość zaproponowanych dotychczas systemów oceny stopnia złośliwości jest ograniczona ze względu na niską powtarzalność wyników badania (*interobserver variability*). Proponowany system dwustopniowy dzieli mięsaki na guzy o niskim stopniu złośliwości (*low grade* - którym w podziale trójstopniowym odpowiadają guzy z grupy *low* i *intermediate malignancy*) oraz o wysokim stopniu złośliwości (którym odpowiadają guzy G3 oraz G4 z klasyfikacji czterostopniowej). Generalnie do grupy mięsaków typu *low grade* zaliczane są guzy, w przypadku których ryzyko przerzutów jest mniejsze niż 25%. U chorych na mięsaki z grupy *high grade* ryzyko wznowy miejscowej jest znaczne a przerzuty są obserwowane w ponad 25% przypadków.

Załącznik nr 5. Zaawansowanie kliniczne mięsaka kości

Stopień zaawansowania	Cecha T	Cecha N	Cecha M	Stopień złośliwości
IA	T1	N0	M0	Low grade
IB	T2-T3	N0	M0	Low grade
IIA	T1	N0	M0	High grade
IIB	T2	N0	M0	High grade
III	T3	N0	M0	High grade
IVA	Każde T	N0	M1a	Każde G
IVB	Każde T	N1	Każde M	Każde G
	Każde T	Każde N	M1b	Każde G

Cecha T	Objaśnienia
T1	Największa średnica guza do 8cm
T2	Średnica guza powyżej 8cm
T3	Satelitarne ogniska nowotworu w otoczeniu guza pierwotnego (<i>skip metastases</i>)

Cecha M	Objaśnienia
M0	Brak odległych przerzutów
M1a	Przerzuty do płuc
M1b	Przerzuty odległe o innej lokalizacji

POSTĘPOWANIE Z MATERIAŁEM TKANKOWYM

1. Dostarczanie materiału tkankowego

Najlepiej, gdy materiał tkankowy (zarówno pobrany do celów diagnostycznych, jak i materiał operacyjny) z guzów kości jest dostarczany do badania na świeżo / bez utrwalenia (i w warunkach jałowych – *dopisek tłum.*), gdyż jest to niezbędne do zabezpieczenia wycinków do badań dodatkowych. Należy zawsze pamiętać o tym, aby w pierwszej kolejności zabezpieczyć materiał do rutynowego badania histologicznego a następnie do badań cytogenetycznych, molekularnych i badania ultrastruktury. W przypadku zabezpieczania materiału do badań molekularnych około 1cm³ nieutrwalonej tkanki guza należy podzielić na małe fragmenty o średnicy do 0,2cm i zamrozić w temperaturze -70°C. Wycinki do badań cytogenetycznych należy umieścić w roztworze Hanksa z dodatkiem antybiotyków.

2. Utrwalanie materiału tkankowego

Wycinki biopsyjne winny być utrwalane minimum przez 3 godz. w 10% roztworze buforowanej formaliny. Właściwie utrwalone oligobiopaty, zawierające tkankę kostną, mogą być następnie poddane całonocnemu odwapnianiu w 5% roztworze kwasu tróchlorooctowego (trichloroacetic acid) lub w roztworze EDTA w 10% buforowanej formalinie.

W przypadku materiału operacyjnego, po jego uprzednim utrwaleniu w 10% roztworze buforowanej formaliny można zastosować dwa sposoby odwapniania: intensywne (*strong decalcification*) przy użyciu kwasu octowego oraz łagodne (*weak decalcification*) w przypadku stosowania kwasu mrówkowego lub EDTA. Do szybkiego odwapniania materiału stosuje się 5% roztwór kwasu octowego lub 20% roztwór kwasu mrówkowego; w takim przypadku proces odwapniania musi być ściśle monitorowany i nie powinien przekraczać 24 godzin. Przed zastosowaniem odwapniania niezmineralizowane fragmenty tkankowe winny być oddzielone od fragmentów kostnych i utrwalone osobno w 10% roztworze buforowanej formaliny.

3. Postępowanie z materiałem operacyjnym

Preparat tkankowy (*specimen*) w przypadku resekcji kości jest z reguły dużych rozmiarów dlatego przed umieszczeniem go w roztworze utrwalającym musi być odpowiednio przygotowany, aby proces utrwalania przebiegał prawidłowo i był skuteczny. Objętość roztworu formaliny winna być co najmniej trzy razy większa niż objętość preparatu operacyjnego.

Przed rozcięciem materiału operacyjnego patolog winien zapoznać się z dokumentacją kliniczną i radiologiczną oraz wynikiem badania diagnostycznego. Sekcjonowanie materiału należy poprzedzić sporządzeniem makroskopowej dokumentacji fotograficznej oraz zmierzeniem preparatu w trzech wymiarach.

Kolejne etapy „zabezpieczania” materiału do badania mikroskopowego:

- 3.1. wykonać pomiary preparatu operacyjnego w trzech wymiarach
- 3.2. ustalić miejsce z którego był pobierany materiał diagnostyczny (blizna)
- 3.3. zidentyfikować obecne w preparacie węzły chłonne i pobrać je do osobnego pojemnika
- 3.4. wypreparować duże pęczki naczyniowe zlokalizowane w obrębie marginesu operacyjnego i pobrać je do osobnego pojemnika
- 3.5. odciąć przy pomocy piły margines proksymalny i umieścić w osobnym pojemniku
- 3.6. odciąć tkanki miękkie wokół zmienionej części kości; w przypadku podejrzenia naciekania tkanek miękkich przez nowotwór kości tkanki miękkie sekcjonuje się wraz z kością
- 3.7. zabezpieczyć do badania histologicznego wycinki z miejsc, z których uprzednio pobrano fragmenty tkankowe do badania diagnostycznego (celem wykluczenia lub potwierdzenia wszczepów komórek nowotworowych w torze biopsji)
- 3.8. wykonać podłużny przekrój preparatu operacyjnego w płaszczyźnie czołowej, tak aby uzyskać dwie „połówki”: przednią i tylną. W przypadku zajęcia stawu wykonany przekrój winien również uwzględniać tkanki stawu (w ciągłości)
- 3.9. Tak rozcięty preparat kości należy utrwalać przez 24 godziny
- 3.10. Z utrwalonego materiału, w pierwszej kolejności należy pobrać wycinki z marginesów chirurgicznych, a następnie wykonać podłużne przekroje materiału operacyjnego o grubości około 5mm. Zaleca się aby wykonane przekroje tkankowe zostały udokumentowane fotograficznie.
Pobieranie wycinków z marginesów chirurgicznych należy poprzedzić dokładnym pomiarem ich szerokości. Precyzyjny pomiar szerokości marginesów chirurgicznych jest konieczny w każdym przypadku, gdy odległość frontu guza od brzegu preparatu operacyjnego jest mniejsza niż 2cm. Zaleca się, aby ze wszystkich miejsc, w których szerokość marginesu chirurgicznego jest mniejsza niż 2cm pobierać wycinki prostopadłe do powierzchni preparatu operacyjnego.
- 3.11. Z uzyskanych przekrojów należy pobrać wycinki do badania mikroskopowego. Wymagane jest pobranie do analizy histologicznej wycinków z:
 - guza i jego otoczenia (zalecane jest pobranie 1 wycinka na każdy centymetr średnicy guza, w guzach o dużych rozmiarach i o ustalonym wysokim stopniu złośliwości dopuszczalne jest pobieranie mniejszej ilości wycinków. Należy pobierać wycinki z miejsc o różnorodnym obrazie makroskopowym; nie ma natomiast potrzeby pobierania więcej niż 1 wycinka z obszarów zmienionych martwiczo),
 - makroskopowo niezmienionych tkanek,
 - toru uprzedniej biopsji diagnostycznej,
 - wszystkich miejsc o nieprawidłowym obrazie makroskopowym, zarówno w obrębie kości, jak i tkanek miękkich,
 - węzłów chłonnych,
 - pęczków naczyniowych zlokalizowanych w obrębie marginesów chirurgicznych.

4. Przygotowanie wycinków tkankowych do oceny odpowiedzi na leczenie chemiczne i leczenie napromienianiem

Ocena efektów leczenia neoadiuwantowego odgrywa istotną rolę w przypadku mięsaka Ewinga i mięsaka kościopochodnego kości, gdyż ma ona znaczenie prognostyczne.

Dlatego też, w tych przypadkach, należy pobrać do badania mikroskopowego pełny podłużny przekrój guza zaznaczając na schemacie lub obrazując przy pomocy zdjęcia cyfrowego oznaczenie każdego bloczka. Obie, pozostałe połówki guza należy następnie sekcjonować prowadząc cięcia poprzeczne w stosunku do długiej osi guza i pobierając po 1 wycinku na każdy cm guza. Należy również pobrać liczne wycinki z pogranicza guza i tkanek niezmienionych. Według większości doniesień z piśmiennictwa, korzystne rokowanie dotyczy tych chorych na mięsaka kościopochodnego, u których odsetek powierzchni guza zmienionej martwiczo wynosi co najmniej 90%.

Ocena efektów leczenia u chorych na mięsaka Ewinga przeprowadzana jest na dwa sposoby; jeden z nich jest analogiczny do wymienionego wyżej protokołu dla mięsaka kościopochodnego. Drugi, opracowany przez Picci i wsp. wyróżnia trzy możliwości: grade 1 – makroskopowo widoczne ogniska przetrwałego guza, grade 2- ogniska przetrwałego guza stwierdzone jedynie mikroskopowo, grade 3- guz całkowicie zmieniony martwiczo.

Piśmiennictwo:

Rubin BP, Antonescu CR, Gannon FH et al.: Protocol for the examination of specimens from patients with tumors of bone. Arch Pathol Lab Med. 2010, 134: e1-e7.

Hogendoorn PC, Athanasou N., Bielack S et al: Bone sarcomas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol 2010, 21 Suppl 5: v204-2013

Mangham DC and Athanasou NA: Guidelines for histopathological specimen examination and diagnostic reporting of bone tumours. Clin Sarcoma Res 2011, 1:6