

# Rak przełyku

Co to jest  
rak przełyku?

Chcielibyśmy  
to wyjaśnić.

[www.anticancerfund.org](http://www.anticancerfund.org)

[www.esmo.org](http://www.esmo.org)

## RAK PRZEŁYKU: PORADNIK DLA PACJENTÓW

### INFORMACJE DLA PACJENTÓW OPARTE NA WYTYCZNYCH ESMO, DOTYCZĄCYCH POSTĘPOWANIA DIAGNOSTYCZNO-TERAPEUTYCZNEGO

Poradnik ten został opracowany przez Anticancer Fund (Fundacja Przeciwko Rakowi), aby ułatwić pacjentom i ich rodzinom lepsze zrozumienie natury raka przełyku i poznanie optymalnych metod leczenia, w zależności od jego podtypu. Zalecamy, aby pacjenci dowiedzieli się od swoich lekarzy, jakie badania i leczenie są konieczne w danym typie i stadium zaawansowania choroby. Informacje medyczne zawarte w niniejszym dokumencie są oparte na wytycznych, dotyczących postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w raku przełyku, opracowanych przez European Society for Medical Oncology (Europejskie Towarzystwo Onkologii Medycznej, ESMO). Niniejszy poradnik dla pacjentów został wydany we współpracy z ESMO i jest rozprowadzany za jego zgodą. Został on napisany przez lekarza i zweryfikowany przez dwóch onkologów z ESMO, w tym głównego autora wytycznych dla profesjonalistów. Tekst ten został także skonsultowany z przedstawicielami pacjentów z Grupy Roboczej Pacjentów Onkologicznych ESMO.

Dodatkowe informacje na temat Anticancer Fund: [www.anticancerfund.org](http://www.anticancerfund.org)

Dodatkowe informacje na temat ESMO: [www.esmo.org](http://www.esmo.org)

*Dla słów oznaczonych gwiazdką (\*) podane są definicje, znajdujące się w słowniczku na końcu dokumentu.*

## Spis treści

Definicja raka przełyku .....	3
Czy rak przełyku występuje często?.....	4
Jakie są przyczyny raka przełyku? .....	5
W jaki sposób ustalane jest rozpoznanie raka przełyku? .....	7
Jakie informacje są niezbędne przed rozpoczęciem leczenia? .....	9
Jakie są możliwości leczenia? .....	13
Jakie są potencjalne działania niepożądane (skutki uboczne) leczenia? .....	21
Co się stanie po zakończeniu leczenia? .....	23
Słowniczek .....	25

*Autor tekstu: dr Annemie Michiels (Anticancer Fund); recenzenci: dr Gauthier Bouche (Anticancer Fund), dr Svetlana Jezdic, prof. Michael Stahl (ESMO) i p. David Kirby (Stowarzyszenie pacjentów z chorobami przełyku [Oesophageal Patients Association UK] w imieniu Grupy Roboczej Pacjentów Onkologicznych ESMO).*

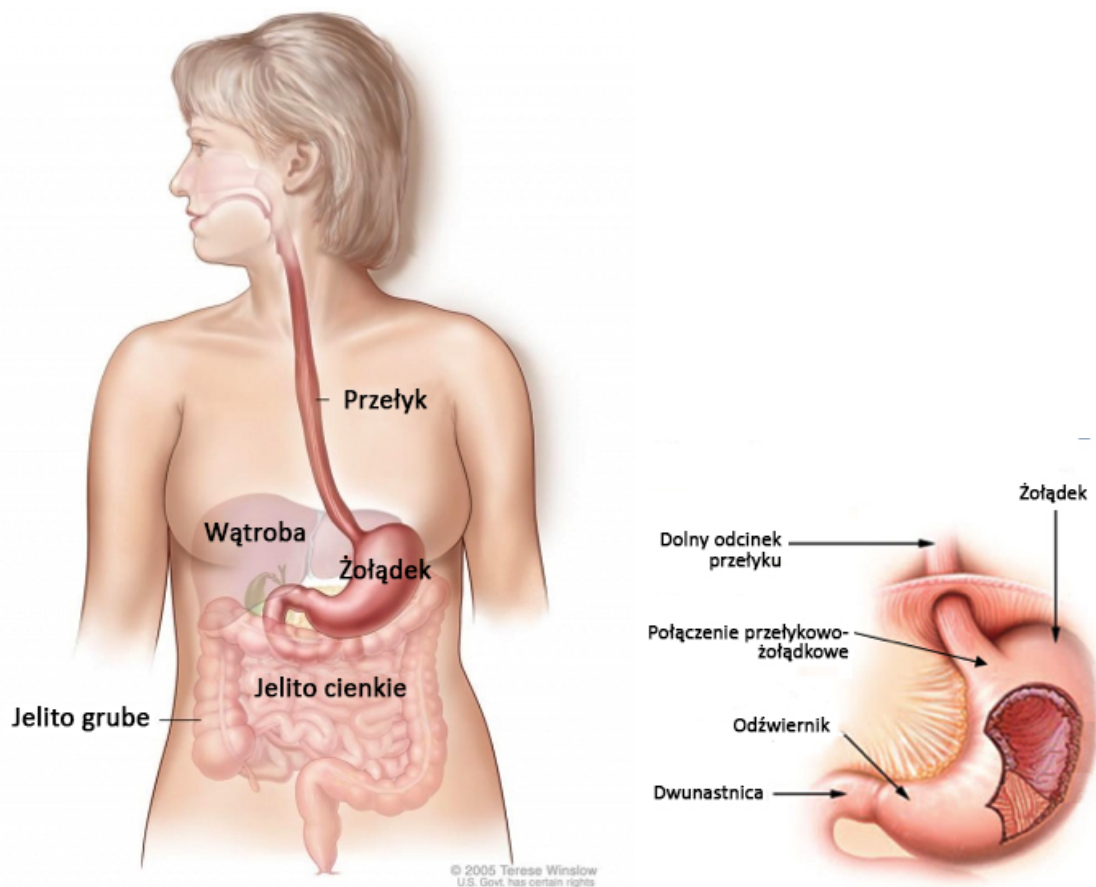
*Niniejszy poradnik został przetłumaczony na język polski przez profesjonalnego tłumacza i zweryfikowany przez dr Ewę Pawłowską i dr Annę Romanowską.*

## DEFINICJA RAKA PRZEŁYKU

Definicja ta została opracowana na podstawie definicji Narodowego Instytutu Raka (National Cancer Institute, NCI) USA i jest użyta za jego zgodą.

Rak przełyku jest to nowotwór powstający z tkanek wyścielających przełyk. Przełyk jest to umięśniony przewód, przez który pokarm przechodzi z gardła do żołądka.

Dwa główne typy raka przełyku to rak płaskonabłonkowy i gruczolakorak. Rak płaskonabłonkowy jest nowotworem, który wywodzi się z komórek nabłonka płaskiego wyścielającego przełyk. Gruczolakorak wywodzi się z komórek wytwarzających i wydzielających śluz\* oraz inne płyny. Oba typy nowotworu występują z podobną częstością.



Anatomia układu pokarmowego (po lewej) oraz dolnego odcinka przełyku, połączenia przełykowo-żołądkowego i żołądka (po prawej).

### Ważne informacje na temat innego typu raka przełyku.

Bardzo rzadkim typem raka przełyku jest rak drobnokomórkowy. Informacje zawarte w niniejszym poradniku nie odnoszą się do tego podtypu.

## CZY RAK PRZEŁYKU WYSTĘPUJE CZĘSTO?

---

W Europie, w przybliżeniu, 5 do 10 na 1 000 mężczyzn i jedna na 1 000 kobiet zachoruje w ciągu swojego życia na raka przełyku.

W 2008 r. w Europie zachorowało około 35 000 mężczyzn i 10 000 kobiet. Istnieją znaczące różnice pomiędzy poszczególnymi krajami Europy. Rak przełyku występuje częściej we Francji i Wielkiej Brytanii, a rzadziej w Grecji.

Rak płaskonabłonkowy występuje częściej w Azji, natomiast gruczolakoraki są powszechniejsze w krajach zachodnich, a częstość ich występowania szybko rośnie. Większość przypadków raka przełyku rozpoznaje się u osób powyżej 65. roku życia.

Różnice w rozkładzie geograficznym tych 2 podstawowych typów histologicznych raka przełyku, wynikają z różnic dotyczących czynników związanych z ich rozwojem. Raki płaskonabłonkowe są głównie związane ze spożyciem alkoholu i paleniem tytoniu, natomiast do powstania gruczolakoraków przyczynia się refluks żołądkowo-przełykowy\*, który jest z kolei związany z otyłością. Wyjaśnia to także szybki wzrost zachorowań na gruczolakoraka przełyku w krajach zachodnich.

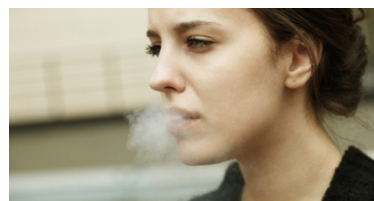
## JAKIE SĄ PRZYCZYNY RAKA PRZEŁYKU?

Aktualnie nie wiadomo dokładnie co powoduje raka przełyku. Zidentyfikowano jednak pewne czynniki ryzyka\*. Czynniki ryzyka zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia raka, ale nie jest konieczny, ani wystarczający do jego powstania. Czynniki ryzyka nie stanowią w sobie przyczyny nowotworu.

**U części osób, u których występują wymienione poniżej czynniki ryzyka\* nigdy nie rozwinię się raka przełyku, z kolei inne, u których nie występuje żaden z nich, zachorują mimo to.**

Główne czynniki ryzyka\* rozwoju raka płaskonabłonkowego przełyku są następujące:

- **Stosowanie wyrobów tytoniowych:** Palenie, jak również żucie tytoniu zwiększa ryzyko wystąpienia raka płaskonabłonkowego. Wzrasta ono wraz z ilością wypalanych dziennie papierosów, jak również z czasem trwania nałogu.
- **Spożywanie alkoholu:** Prawdopodobieństwo zachorowania na raka płaskonabłonkowego jest związane z ilością spożywanego alkoholu. Połączenie spożywania alkoholu i palenia tytoniu zwiększa ryzyko wystąpienia choroby znacznie bardziej, niż każdy z tych czynników osobno.
- **Mały udział świeżych owoców i warzyw w diecie:** Zaobserwowano większe ryzyko raka płaskonabłonkowego u osób spożywających niewystarczające ilości owoców i warzyw.
- **Picie maté:** Maté jest naparem z zieleńca zwanego yerba maté, który jest powszechnie pity w Ameryce Południowej. Spożywanie dużych ilości maté (1 litr lub więcej na dobę) zwiększa ryzyko wystąpienia raka płaskonabłonkowego.
- **Żucie betelu:** Betel to mieszanka roślin, której żucie jest popularne w wielu krajach Azji Południowo-Wschodniej. Liście betelu (pieprzu betelowego) mają lekkie działanie pobudzające, ale także zwiększają ryzyko raka przełyku.
- **Pewne stany medyczne:**
  - o Achalazja zwiększa ryzyko wystąpienia raka płaskonabłonkowego. Jest to choroba, w której mięśnie zamykające dolny odcinek przełyku nie mogą się odpowiednio rozkurczyć. Ponieważ połknięty pokarm i napoje zbierają się w przełyku, dochodzi do poszerzenia jego najniższej części.
  - o Inne rzadkie choroby, takie jak zespół Howela-Evansa\*(hiperkeratoza stóp i dłoni, modzelowatość) i zespół Plummera-Vinsona\* także zwiększają ryzyko raka płaskonabłonkowego przełyku.



Główne czynniki ryzyka\* rozwoju gruczolaka przełyku są następujące:

- **Przełyk Barretta:** Przełyk Barretta to nazwa stanu, w którym prawidłowe komórki wyścielające wnętrze przełyku są zastąpione przez komórki przypominające komórki nabłonka jelita cienkiego. Taka zmiana komórek normalnie występujących w danym narządzie na inny typ nazywa się metaplazją. Zjawisko to jest związane z przystosowaniem się komórek dolnego odcinka przełyku do zarzucania kwasu żołądkowego (reflusu\*) z żołądka, po długim okresie jego trwania (liczonym w latach). Komórki metaplastyczne z większym prawdopodobieństwem mogą przekształcić się w komórki dysplastyczne, a ostatecznie nawet w komórki nowotworowe. Dysplazja jest to zaburzenie prawidłowej organizacji komórek, stan, który może przekształcić się w nowotwór.

Czynniki ryzyka przełyku Barretta są następujące:

- o Choroba refluksowa przełyku, określana też jako refluks żołądkowo-przełykowy, jest to stan, w którym dochodzi do regularnego cofania się kwasu żołądkowego do przełyku. Proces ten prowadzi do jego uszkodzenia. Najczęstszym objawem jest zgaga. W następstwie tej choroby, po długim okresie, warstwa komórek wyścielająca wnętrze przełyku może ulegać metaplazji.
- o Otyłość zwiększa ryzyko przełyku Barretta oraz gruczolaka przełyku na drodze różnych mechanizmów. Częściowo przez większe ryzyko choroby refluksowej przełyku. Istnieje jednak również bezpośredni związek przyczynowo-skutkowy. Zarzucanie kwasu żołądkowego występuje częściej i w większym nasileniu u osób otyłych, zwłaszcza jeśli tkanka tłuszczowa ma tendencję do akumulacji w jamie brzusznej, a nie w udach i biodrach.

U większości osób z przełykiem Barretta nigdy nie wystąpi rak przełyku, jednakże osoby takie powinny być pod stałym nadzorem poradni specjalistycznej. Gastroenterolog powinien przeprowadzać badania endoskopowe i biopsje\* w regularnych odstępach czasu, aby jak najwcześniej wykryć ewentualne przekształcenie metaplazji w dysplazję lub raka przełyku.

- Podobnie jak w przypadku raka płaskonabłonkowego, zarówno **stosowanie tytoniu, jak i spożywanie alkoholu** może zwiększyć ryzyko gruczolaka, jednakże wpływ ten jest mniejszy.

Pewne dodatkowe czynniki są podejrzewane o zwiększanie ryzyka raka przełyku, między innymi spożywanie dużych ilości czerwonego mięsa lub przetworzonej żywności, picie gorących napojów oraz narażenie na określone związki chemiczne. Z drugiej strony, pewne stany wydają się mieć działanie ochronne, na przykład zakażenie żołądka bakterią *Helicobacter pylori*\* lub długotrwałe stosowanie leków z grupy niesterydowych leków przeciwzapalnych (NLPZ). Jednakże dowody są niespójne i konieczne są dalsze badania naukowe.

## W JAKI SPOSÓB USTALANE JEST ROZPOZNANIE RAKA PRZEŁYKU?

Raka przełyku można podejrzewać w różnych sytuacjach.

W przypadku osób z przełykiem Barretta należy przeprowadzać regularne badania przesiewowe, aby jak najwcześniej wykryć ewentualne przekształcenie w gruczolakoraka.

U innych osób pewne objawy mogą wskazywać na obecność raka przełyku.

- Trudności z przełykaniem (dysfagia), czkawka lub cofanie się pokarmu do przełyku.
- Niewyjaśniona utrata masy ciała.
- Ból lub dyskomfort w gardle lub plecach.
- Chrypka.
- Uporczywy kaszel.
- Wymioty lub odkrztuszanie krwi.

Każdy z tych objawów może mieć inną przyczynę, a lekarz będzie potrzebował dodatkowych informacji, aby określić tę najbardziej prawdopodobną. Jeśli kilka objawów występuje jednocześnie, a zwłaszcza jeśli się one utrzymują przez dłuższy czas, należy zawsze rozważyć dodatkowe badania.

Rozpoznanie raka przełyku opiera się na wynikach następujących badań:

### 1. Badanie przedmiotowe

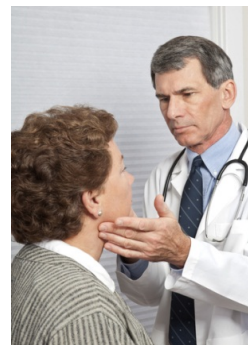
Lekarz zapyta pacjenta o objawy i przeprowadzi badanie przedmiotowe. Obejmuje ono m.in. badanie brzucha i węzłów chłonnych\* w szyi i w dołach pachowych.

### 2. Badanie endoskopowe

Podczas badania endoskopowego górnego odcinka przewodu pokarmowego (panendoskopii) lekarz wprowadza przez gardło pacjenta cienki, elastyczny przewód ze źródłem światła, zwany endoskopem. Umożliwia to lekarzowi obejrzenie wnętrza przełyku, żołądka i początkowej części jelita cienkiego (dwunastnicy). Lekarz może też sprawdzić górną część tchawicy (dróg oddechowych). W razie zauważenia jakichkolwiek nieprawidłowości, można wykonać biopsję\* (pobranie próbek tkanki) przy użyciu instrumentów wprowadzonych przez endoskop. Pobrane próbki tkanek zostaną zbadane przez specjalistę w laboratorium (patrz badanie histopatologiczne\*).

Jednocześnie podczas endoskopii można przeprowadzić **endoskopowe badanie USG\* (EUS)**.

Badanie to polega na wprowadzeniu sondy USG przez gardło do przełyku. Umożliwia ono zobrazowanie poszczególnych warstw ściany przełyku, jak również okolicznych węzłów chłonnych\* i innych struktur. Badanie to stosuje się w celu sprawdzenia, jak daleko rozprzestrzenił się rak w ścianie przełyku, sąsiadujących tkankach lub okolicznych węzłach chłonnych; dokładne zebranie tych informacji ma duże znaczenie dla pacjentów, którzy będą kwalifikowani do operacji. Badanie to dostarcza cennych informacji dla chirurgów; ułatwia także lekarzowi przeprowadzenie biopsji (pobranie próbki) podejrzanej zmiany podczas endoskopii. W związku z tym endoskopowe badanie USG jest szczególnie przydatne przez operacją.





### 3. Badania radiologiczne

W celu ułatwienia rozpoznania i oceny zasięgu nowotworu, lekarz może zlecić dodatkowe badania radiologiczne. Zwykle przeprowadza się obrazowanie TK\* klatki piersiowej i jamy brzusznej. Można również podać pacjentowi papkę barytową, co umożliwi dokładne określenie lokalizacji nowotworu w przełyku. Papkę barytową w postaci płynu podaje się pacjentowi doustnie podczas badania radiologicznego. Ponieważ baryt jest bardzo jasny na obrazie RTG\* (jest środkiem kontrastowym), umożliwia wyraźne uwidocznienie wyściółki przełyku. Można również przeprowadzić badanie PET, aby sprawdzić, jak daleko rak rozprzestrzenił się poza przełyk. Czasem zalecane jest badanie endoskopowe dróg oddechowych (gardła, krtani, tchawicy i oskrzeli).



### 4. Badanie histopatologiczne\*

Próbka pobrana podczas biopsji\* (biopiat), czyli fragment tkanki pobranej podczas badania endoskopowego, zostanie zbadana w laboratorium przez patomorfologa\*. Nazywa się to badaniem histopatologicznym. Patomorfolog, używając mikroskopu i przeprowadzając kilka innych badań, potwierdza rozpoznanie nowotworu i podaje dodatkowe informacje na temat jego charakterystyki. Informacje te obejmują typ histologiczny\*, czyli raka płaskonabłonkowego, jeśli guz składa się z płaskich komórek wyścielających przełyk lub gruczolakoraka, jeśli składa się z komórek wytwarzających i wydzielających śluz\* i inne płyny. Jeżeli nowotwór jest leczony operacyjnie, usunięty guz i węzły chłonne również są badane w laboratorium. Badanie to jest bardzo ważne, ponieważ umożliwia potwierdzenie wyników biopsji i dostarcza dodatkowych informacji na temat nowotworu.

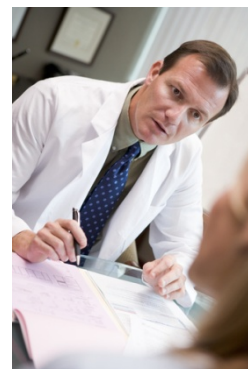


## JAKIE INFORMACJE SĄ NIEZBĘDNE PRZED ROZPOCZĘCIEM LECZENIA?

Aby wybrać optymalne leczenie, lekarze będą musieli wziąć pod uwagę wiele aspektów dotyczących zarówno pacjenta, jak i nowotworu.

### Ważne informacje na temat pacjenta

- dotychczasowy wywiad medyczny,
- wyniki badania przedmiotowego,
- ogólny stan zdrowia i sprawności,
- wyniki badań krwi, w tym morfologia krwi w celu wykrycia anemii\* oraz testy czynności wątroby i nerek,
- wyniki badania endoskopowego oraz obrazowania TK klatki piersiowej i jamy brzusznej. U niektórych pacjentów przeprowadzone zostanie endoskopowe badanie USG\* i/lub RTG z kontrastem barytowym.
- wyniki oceny przedoperacyjnej. W zależności od ogólnego stanu zdrowia pacjenta, ocena taka może obejmować dodatkowe badania krwi, RTG\* klatki piersiowej, EKG\* (elektrokardiogram) i test czynności płuc (spirometrię),
- preferencje pacjenta co do rodzaju leczenia.



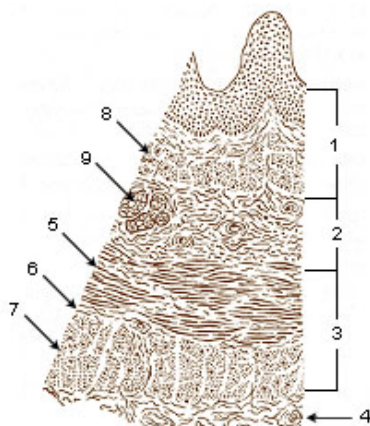
Wyniki te mają zasadnicze znaczenie dla podjęcia decyzji, czy stan pacjenta i zaawansowanie choroby pozwalają na operację.

### Ważne informacje na temat nowotworu

- **Określanie stadium zaawansowania (ang. staging)**

Lekarze określają stadium w celu oceny zakresu nowotworu (tzn. jak daleko rozprzestrzenił się w ciele pacjenta) i rokowania\* dla pacjenta. Powszechnie stosuje się system klasyfikacji TNM. Kombinacja cechy T (wielkość guza i zajęcie okolicznych tkanek), N (zajęcie węzłów chłonnych\*) oraz M (przerzuty\*, czyli rozprzestrzenienie się raka do innych narządów ciała) umożliwia zakwalifikowanie nowotworu do jednego ze stadiów wymienionych w tabeli.

Aby ułatwić zrozumienie definicji lokalnego zakresu guza, na ilustracji poniżej przedstawiono wielowarstwową budowę ściany przełyku.



Przekrój przez ścianę przełyku. Ściana przełyku zbudowana jest z następujących warstw, w kolejności od wnętrza na zewnątrz:

- 1: Błona śluzowa\*, składająca się z nabłonka\*, blaszki właściwej\* i blaszki mięśniowej błony śluzowej\* (8). Błona śluzowa, inaczej śluzówka, stanowi wewnętrzną warstwę ściany przełyku; wydziela ona kilka różnych płynów.
- 2: Błona podśluzowa\* zawierająca gruczoły przełykowe (9). Wytwarzają one śluz, który wydzielany jest przewodem na powierzchnię, do wnętrza przełyku. Śluz zapewnia poślizg i stanowi ochronę ściany przełyku. Błona podśluzowa stanowi podporę śluzówki i łączy ją z położonymi głębiej warstwami mięśni.
- 3: Mięśniówka właściwa (błona mięśniowa) składająca się z różnych warstw mięśni (5, 6 i 7), które kurczą się naprzemiennie, przesuwając pokarm wzdłuż przełyku.
- 4: Błona zewnętrzna (przydanka). Ta zewnętrzna warstwa zbudowana jest z tkanki łącznej i stanowi podporę przełyku.

Dokładna znajomość stadium zaawansowania choroby jest kluczowa dla wyboru właściwego leczenia. Im niższe stadium, tym lepsze rokowanie\*. Stadium zaawansowania zwykle określa się dwa razy: po badaniu przedmiotowym i radiologicznym oraz po operacji. W tym drugim przypadku uwzględnia się też wynik badania histopatologicznego usuniętego guza.

W poniższej tabeli przedstawiono poszczególne stadia zaawansowania raka przełyku.

Użyte definicje mogą brzmieć zbyt technicznie, w związku z czym zalecamy zwrócenie się do lekarza o dokładniejsze objaśnienia.

Stadium	Definicja
Stadium 0	<i>Nowotwór określany jest jako rak in situ, co oznacza, że obejmuje tylko nabłonek* lub że badanie histopatologiczne* nie wykazało żadnego nowotworu, lecz tylko wysokiego stopnia dysplazję. Dysplazja jest to zaburzenie organizacji przestrzennej komórek wyścielejących przełyk. Nowotwór nie rozprzestrzenił się do węzłów chłonnych* ani innych obszarów ciała.</i>
Stadium I	<i>Nowotwór nacieka w głąb ściany przełyku. Nowotwór nie rozprzestrzenił się do węzłów chłonnych ani innych obszarów ciała.</i>
Stadium IA	<i>Nowotwór zajmuje błonę śluzową* (T1a) lub podśluzową* (T1b).</i>
Stadium IB	<i>Nowotwór zajmuje mięśniówkę właściwą (T2).</i>

Stadium II	<i>Nowotwór nacieka najgłębszą warstwę ściany przełyku, zwaną błoną zewnętrzną (przydanką), lub zajęł 1 do 2 pobliskich węzłów chłonnych. Nowotwór nie rozprzestrzenił się do innych obszarów ciała.</i>
Stadium IIA	<i>Nowotwór nacieka błonę zewnętrzną (T3). Nie rozprzestrzenił się do węzłów chłonnych.</i>
Stadium IIB	<i>Nowotwór nacieka błonę śluzową (T1a), błonę podśluzową (T1b) lub mięśniówkę właściwą (T2), oraz 1 lub 2 pobliskie węzły chłonne.</i>
Stadium III	<i>Nowotwór zajmuje więcej niż 2 węzły chłonne lub zaczął naciekać sąsiadujące tkanki. Nowotwór nie rozprzestrzenił się do innych obszarów ciała.</i>
Stadium IIIA	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>– Nowotwór nacieka opłucną*, osierdzie* lub przeponę*, ale nie rozprzestrzenił się do węzłów chłonnych lub</i></li> <li><i>– Nowotwór nacieka błonę zewnętrzną oraz 1 lub 2 pobliskie węzły chłonne.</i></li> <li><i>– Nowotwór nacieka błonę śluzową, błonę podśluzową lub mięśniówkę właściwą oraz zajmuje 3 do 6 regionalnych węzłów chłonnych.</i></li> </ul>
Stadium IIIB	<i>Nowotwór zajmuje błonę zewnętrzną oraz 3 do 6 węzłów chłonnych.</i>
Stadium IIIC	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>– Nowotwór zajmuje opłucną*, osierdzie* lub przeponę* oraz 1 do 6 węzłów chłonnych, lub</i></li> <li><i>– Nowotwór nacieka okoliczne tkanki, takie jak aorta, krąg lub tchawica (drogi oddechowe), niezależnie od tego czy doszło do zajęcia węzłów chłonnych czy nie, lub</i></li> <li><i>– Nowotwór zajmuje więcej niż 6 węzłów chłonnych, niezależnie od tego czy doszło do nacieku okolicznych tkanek czy nie.</i></li> </ul>
Stadium IV	<i>Doszło do rozprzestrzenia się nowotworu na inne części ciała, niezależne od zakresu nacieku miejscowego i zajęcia węzłów chłonnych.</i>

- **Operacyjność**

Chirurg oceni, czy guz jest operacyjny (resekcyjny), czyli czy możliwe jest całkowite usunięcie guza podczas operacji chirurgicznej, czy też nieoperacyjny (nieresekcyjny), co oznacza, że jest to niemożliwe. Guz może być nieoperacyjny, ponieważ nacieka zbyt głęboko w okoliczne tkanki, zbyt rozległe zajmuje węzły chłonne\*, znajduje się zbyt blisko naczyń krwionośnych lub rozprzestrzenił się do odległych części organizmu. W klasyfikacji nowotworów TNM nie ma wyraźniej granicy pomiędzy guzem operacyjnym a nieoperacyjnym, ale im wcześniejsze stadium nowotworu, tym większa szansa, że resekcja będzie możliwa. Decyzja zależy też od tego, czy stan pacjenta pozwala na operację.

- **Lokalizacja guza w przełyku**

Wybór optymalnej metody leczenia wymaga znajomości lokalizacji guza. Guzy są zwykle klasyfikowane w zależności od wysokości nacieku w przełyku, jako:

- szyjne, co odpowiada górnej części przełyku znajdującej się w szyi,
- piersiowe, co odpowiada środkowej części przełyku znajdującej się w klatce piersiowej,
- połączenia przełykowo-żołądkowego, co odpowiada najniższej części przełyku łączącej się z żołądkiem.

- **Wyniki biopsji\***

Próbka pobrana podczas biopsji zostanie zbadana w laboratorium. Nazywa się to badaniem histopatologicznym\*. Drugie badanie histopatologiczne obejmuje analizę guza i węzłów chłonnych\* usuniętych podczas zabiegu chirurgicznego. Badanie to jest bardzo ważne, bowiem umożliwia potwierdzenie wyników biopsji i dostarcza dodatkowych informacji na temat nowotworu. Wyniki badania próbki biopsyjnej powinny obejmować:

- **Typ histologiczny\***  
Typ histologiczny zależy od typu komórek, z jakich zbudowany jest guz. Jeśli guz składa się z komórek nabłonka płaskiego wyściełających przełyk, jest to rak płaskonabłonkowy. Jeśli wywodzi się z komórek wytwarzających i wydzielających śluz\* i inne płyny, jest to gruczolakorak. Jeśli histopatolog\* zdefiniuje guz jako raka drobnokomórkowego, bardzo rzadki typ raka przełyku, będzie on leczony w sposób odpowiedni dla tego typu histologicznego. Nie odnoszą się do niego informacje zawarte w tym poradniku.
- **Stopień zróżnicowania (ang. grading)**  
Określenie stopnia zróżnicowania (G) oparte jest na tym, jak dalece komórki raka przełyku różnią się od prawidłowych komórek i jak szybko się mnożą. W przypadku raka przełyku, wyróżniamy stopnie od 1 do 4. Im niższy stopień (lepsze zróżnicowanie), tym lepsze rokowanie\*.

Poza zbadaniem próbki biopsyjnej pod mikroskopem histopatolog\* przeprowadzi pewne testy w celu zebrania informacji na temat genów występujących w komórkach guza. Testy te przeprowadza się przy użyciu fluorescencyjnej hybrydyzacji in situ (FISH\*) lub metody immunohistochemicznej.

- **Status HER2\***  
Test ten przeprowadza się przypadku gruczolakoraka położonego w najniższej części przełyku, blisko połączenia z żołądkiem. Histopatolog, stosując test FISH\* lub test immunohistochemiczny, analizuje geny w komórkach nowotworowych. W niektórych komórkach dochodzi do amplifikacji genu HER2, co oznacza, że w jednym z chromosomów\* komórki jest zbyt dużo kopii tego genu. Gen HER2 jest odpowiedzialny za wytwarzanie białka, które, wpływając na wzrost i migrację komórek, sprawia, że są one bardziej złośliwe. Ponadto jest to ważny czynnik przy podejmowaniu decyzji o leczeniu. Jeśli w komórkach jest zbyt dużo kopii HER2 i zbyt dużo kodowanego przez niego białka, mówi się, że nowotwór jest HER2-dodatni. W przeciwnym razie status HER2 jest ujemny. Raki HER2-dodatnie są z natury bardziej agresywne.

## JAKIE SĄ MOŻLIWOŚCI LECZENIA?

Planowanie leczenia wymaga zaangażowania zespołu specjalistów z różnych dziedzin medycyny. Spotykają się oni na konsylium\* (omówieniu wielodyscyplinarnym). Podczas takiego zebrania, po uwzględnieniu wcześniej wspomnianych istotnych informacji, ustalany jest optymalny plan leczenia.

Leczenie zwykle obejmuje połączenie metod interwencyjnych, które:

- działają na guz miejscowo, takich jak zabieg chirurgiczny lub radioterapia\*,
- działają na komórki nowotworowe w całym ciele jako leczenie ogólnoustrojowe\*, takie jak chemioterapia.

Typ i zakres leczenia zależą od stadium zaawansowania raka, charakterystyki guza i związanych z terapią zagrożeń.



Każda z wymienionych poniżej metod leczenia ma swoje korzyści, zagrożenia i przeciwwskazania. Zalecamy zapytać lekarzy o oczekiwaną korzyść z terapii i zagrożenia z nią związane, aby mieć świadomość możliwych konsekwencji. Dla części pacjentów dostępnych jest kilka możliwych metod leczenia, a wybierając optymalną terapię należy uwzględnić bilans spodziewanych korzyści i związanych z leczeniem zagrożeń.

W przypadku zlokalizowanej choroby, jeśli guz zostanie uznany za operacyjny, a stan pacjenta na to zezwala, leczeniem z wyboru jest operacja. Operacja przełyku wiąże się z dużym ryzykiem, dlatego nie wszyscy pacjenci się do niej kwalifikują. Stadium zaawansowania, lokalizacja i typ histopatologiczny\* nowotworu (gruczolakorak lub rak płaskonabłonkowy), jak również ogólny stan pacjenta, mają silny wpływ na możliwość powodzenia leczenia chirurgicznego. Rozprzestrzenienie się nowotworu do innych narządów (rozsiana choroba) zwykle wyklucza operację.

### Plan leczenia gruczolakoraka od stadium 0 do stadium III

*Guz jest gruczolakorakiem i jest ograniczony do przełyku lub nacieka okoliczne struktury. Mogło dojść do zajęcia regionalnych węzłów chłonnych\* lub nie. Nowotwór nie rozprzestrzenił się do innych obszarów ciała.*

#### 1. Guz został określony jako operacyjny

Zalecaną metodą leczenia jest operacja. Część przełyku zawierająca guz zostanie usunięta.

W przypadku nowotworów miejscowo zaawansowanych (stadium III), leczenie zostanie omówione podczas konsylium\*. W zależności od zasięgu choroby, można zastosować chemioterapię\* przed i po operacji, lub skojarzenie chemioterapii i radioterapii\* przed leczeniem chirurgicznym. Podejście takie ma na celu zmniejszenie rozmiarów guza i wyeliminowanie komórek nowotworowych, które mogłyby nie zostać usunięte podczas zabiegu, co zwiększa skuteczność leczenia chirurgicznego.

## Leczenie chirurgiczne

Leczenie chirurgiczne (operacja) jest leczeniem z wyboru u pacjentów w dobrym stanie ogólnym. Nawet w razie zajęcia okolicznych węzłów chłonnych\* operacja wciąż jest najlepszą metodą leczenia. Jednakże ich zajęcie zmniejsza szansę na wyleczenie pacjenta, w związku z czym, w razie podejrzenia zajęcia węzłów chłonnych podczas wstępnego określania stadium zaawansowania choroby, podczas konsylium\* należy omówić opcje leczenia skojarzonego z zastosowaniem chemioterapii lub chemioradioterapii.

## Rodzaje zabiegów chirurgicznych

Podczas zabiegu chirurgicznego zostanie usunięta część przełyku wraz z guzem. Istnieją różne sposoby (techniki) chirurgiczne. Nie ma jednoznacznych zaleceń wskazujących na wybór określonej techniki. Zależy ona od lokalizacji i zakresu guza oraz od doświadczenia chirurga. Poza resekcją przełyku w sposób opisany poniżej, chirurg usunie razem z nim wszystkie okoliczne węzły chłonne. Zostaną one następnie zbadane przez patomorfologa\*, aby sprawdzić, czy nie zawierają komórek nowotworowych, co ma duże znaczenie dla określenia stadium zaawansowania. W większości przypadków usuwana jest także część żołądka.



Przełyk i węzły chłonne można usunąć wykonując 2 nacięcia (szyi i brzucha) lub 3 nacięcia (dodatkowo klatki piersiowej). Usunięcie większości przełyku oznacza, że guz został usunięty razem z dużym marginesem zdrowej tkanki powyżej i poniżej guza. Następnie żołądek zostanie uniesiony i połączony z górną częścią przełyku. W niektórych przypadkach chirurg może użyć fragmentu jelita w celu zastąpienia brakującego odcinka przełyku.

Nie ma jednej zalecanej techniki operacyjnej; jej wybór zależy w dużej mierze od doświadczenia chirurga.

Operacja przełyku wiąże się z dużym ryzykiem poważnych powikłań. Chirurg powinien mieć doświadczenie w wykonywaniu tego typu zabiegów. Zagrożenia i działania niepożądane związane z operacją przełyku są przedstawione w dalszej części tego dokumentu. Powinny być one omówione z lekarzem, przed rozpoczęciem leczenia.

## Leczenie adjuwantowe

Leczenie adjuwantowe (terapia adjuwantowa) jest to leczenie podawane jako uzupełnienie głównego leczenia, w tym przypadku chirurgicznego usunięcia guza. Chemioterapia stosowana przed operacją oraz, w miarę możliwości, po operacji, jest standardem leczenia. Inną możliwością jest stosowanie zarówno radioterapii, jak i chemioterapii przed operacją. Korzyści i zagrożenia związane z różnymi strategiami leczenia są wyjaśnione poniżej.

**Chemioterapia** polega na stosowaniu leków, których celem jest zabicie lub ograniczenie wzrostu komórek nowotworowych. Podawanie chemioterapii przed operacją ma na celu zmniejszenie rozmiarów guza i ułatwienie jego resekcji (usunięcia chirurgicznego). Nazywa się to chemioterapią przedoperacyjną lub **neoadjuwantową**. Przynosi ona korzyść we wszystkich typach raka przełyku, ale największą w przypadku gruczolaka.



Pacjenci z gruczolakorakiem zlokalizowanym w najniższej części przełyku (blisko żołądka) mogą odnieść korzyść z chemioterapii podawanej zarówno przed i po operacji. Takie leczenie nazywamy **chemioterapią okołoperacyjną**. Jest ona aktualnie zalecana w przypadku pacjentów z miejscowo zaawansowanym gruczolakorakiem.

Leki stosowane w leczeniu gruczolakoraka to cisplatyna\*, 5-fluorouracyl i ewentualnie epirubicyna\*. Wybór schematu chemioterapii zależy od decyzji lekarza prowadzącego.

Najczęstsze działania niepożądane (skutki uboczne) chemioterapii są opisane w dalszej części tekstu. Są one zwykle odwracalne po zakończeniu leczenia. Możliwe jest zastosowanie pewnych metod zapobiegania lub łagodzenia części z tych objawów. Należy je omówić bezpośrednio z lekarzami.

Inna możliwość leczenia to radioterapia\* stosowana w skojarzeniu z chemioterapią przed operacją (**chemioradioterapia przedoperacyjna**). Jednakże w dalszym ciągu nie wiadomo, które grupy pacjentów odnoszą korzyść z tak intensywnego leczenia. Chemioradioterapia\* jest skojarzeniem chemioterapii i radioterapii stosowanych w tym samym czasie, zgodnie z określonym harmonogramem. Radioterapia polega na stosowaniu promieniowania skierowanego na okolicę guza, w celu zabicia komórek nowotworowych. Najnowsze badania sugerują, że zastosowanie chemioradioterapii, a następnie operacji zwiększa przeżywalność pacjentów, zwłaszcza tych z miejscowo zaawansowanym gruczolakorakiem. Niestety zastosowanie zarówno radioterapii, jak i chemioterapii zwiększa również ryzyko wystąpienia działań niepożądanych. Wykazano, że mogące wystąpić przed operacją osłabienie spowodowane takim leczeniem może zwiększyć ryzyko ciężkich powikłań pooperacyjnych. Z tego powodu nie wszyscy pacjenci powinni być kwalifikowani do chemioradioterapii przedoperacyjnej, a lekarze podczas konsylium powinni zdecydować, jakie leczenie będzie optymalne dla danego pacjenta.

Działania niepożądane chemioradioterapii obejmują działania chemioterapii, jak i radioterapii. Najczęściej stosowane leki to cisplatyna\* i 5-fluorouracyl\*, jednakże lekarz może zdecydować o zastosowaniu innych leków. Najczęstsze działania niepożądane chemioterapii i radioterapii są opisane w dalszej części tekstu. Są one zwykle odwracalne po zakończeniu leczenia. Możliwe jest zastosowanie pewnych metod zapobiegania lub łagodzenia części z tych skutków ubocznych. Należy je omówić bezpośrednio z lekarzami.

Chemioterapia, jak i chemioradioterapia może być zastosowana także po operacji. Nazywa się to leczeniem pooperacyjnym (adjuwantowym). Jednakże aktualnie wciąż nie wiadomo, jak wiele korzyści może przynieść ten schemat leczenia, a skutki uboczne mogą być trudne do opanowania. Jedyną sytuacją, w której pooperacyjna chemioterapia lub chemioradioterapia przynosi wyraźną korzyść, jest gruczolakorak najniższej części przełyku po ograniczonej operacji. Ograniczona operacja oznacza, że podczas zabiegu usunięto razem z przełykiem tylko niewielką liczbę węzłów chłonnych\*.

## **2. Nowotwór został określony jako nieoperacyjny**

Jeśli guz jest uznany za nieoperacyjny lub stan ogólny pacjenta nie pozwala na operację, preferowaną metodą leczenia jest połączenie chemioterapii\* i radioterapii\* (chemioradioterapia), ponieważ, jak wykazano, skojarzenie takie jest skuteczniejsze niż sama radioterapia. Zwykle stosowane leki to cisplatyna\* i 5-fluorouracyl\*, jednakże lekarz może zdecydować o zastosowaniu innych leków. Można też rozważyć zastosowanie samej chemioterapii. Wybór leczenia zostanie omówiony podczas konsylium\*.



W zależności od zasięgu guza chemioradioterapia lub chemioterapia może być zastosowana w celu wyleczenia raka lub złagodzenia objawów.

Najczęstsze działania niepożądane chemioterapii i radioterapii są opisane w dalszej części tekstu. Są one zwykle odwracalne po zakończeniu leczenia. Możliwe jest zastosowanie pewnych metod zapobiegania lub łagodzenia części z tych skutków ubocznych. Należy je omówić bezpośrednio z lekarzami.

## Plan leczenia raka płaskonabłonkowego od stadium 0 do stadium III

*Guz jest rakiem płaskonabłonkowym i jest ograniczony do przełyku lub nacieka okoliczne struktury. Mogło dojść do zajęcia regionalnych węzłów chłonnych\* lub nie. Nowotwór nie rozprzestrzenił się do innych obszarów ciała.*

### 1. Nowotwór został określony jako operacyjny

Zalecaną metodą leczenia jest operacja. Część przełyku zawierająca guz zostanie usunięta. Metoda operacji zależy od zasięgu nowotworu.

W przypadku guza, który zajął najgłębszą warstwę ściany przełyku lub sąsiadujące struktury, zastosowanie przed operacją samej chemioterapii lub chemioterapii\* skojarzonej z radioterapią (chemioradioterapii) może poprawić efekt leczenia chirurgicznego. Jeśli guz zareaguje dobrze na chemioterapię lub chemioradioterapię, operację można opóźnić lub nawet z niej zrezygnować. Powyższe możliwości leczenia zostaną omówione podczas konsylium.

Jeśli podczas operacji niemożliwe będzie całkowite usunięcie guza, zostanie rozważona kontynuacja chemioradioterapii po zabiegu.

### Leczenie chirurgiczne

Leczenie chirurgiczne (operacja) jest leczeniem z wyboru u pacjentów z rakiem we wczesnym stadium zaawansowania i w dobrym stanie ogólnym. Nawet w razie zajęcia okolicznych węzłów chłonnych\* operacja wciąż pozostaje najlepszą metodą leczenia. Jednakże ich zajęcie zmniejsza szansę na wyleczenie pacjenta, w związku z czym, w razie podejrzenia zajęcia węzłów chłonnych podczas wstępnego określania stadium zaawansowania choroby, podczas konsylium\* należy omówić opcje leczenia skojarzonego z udziałem chemioterapii lub chemioradioterapii.

### Rodzaje zabiegów chirurgicznych

Istnieją różne sposoby (techniki) usuwania guza. Wybór techniki zależy od lokalizacji i zakresu nowotworu oraz od doświadczenia chirurga. Poza resekcją przełyku w niżej opisany sposób chirurg usunie razem z nim wszystkie okoliczne węzły chłonne. Zostaną one następnie zbadane przez histopatologa\*, aby sprawdzić, czy nie zawierają komórek nowotworowych.

- **Endoskopowe\* usunięcie raka płaskonabłonkowego ograniczonego do błony śluzowej\***

Endoskopowe usunięcie (resekcja) polega na usunięciu części przełyku podczas endoskopii. W celu przeprowadzenia tego zabiegu lekarz wprowadza cienki, elastyczny przewód ze źródłem światła, zwany endoskopem, przez gardło pacjenta. Endoskop połączony jest z instrumentem chirurgicznym umożliwiającym usunięcie guza. Metoda ta zalecana jest w przypadku raka płaskonabłonkowego ograniczonego do błony śluzowej, o ile zabieg będzie wykonany w specjalistycznym ośrodku, w którym chirurdzy lub gastroenterolodzy\* mają doświadczenie w przeprowadzaniu tego typu operacji. Generalnie technika ta umożliwia zachowanie przełyku pacjenta.

- **Usunięcie odcinka przełyku w przypadku raka płaskonabłonkowego naciekającego najgłębszą warstwę ściany przełyku lub struktury otaczające, z lub bez zajęcia regionalnych węzłów chłonnych\***

Metoda operacji zależy od lokalizacji nowotworu. W przypadku guza, który zajął najgłębszą warstwę ściany przełyku lub sąsiadujące struktury, zastosowanie przed operacją chemioterapii lub chemioterapii\* skojarzonej z radioterapią\* (chemioradioterapii) może zmniejszyć rozmiary nacieku nowotworowego i tym samym poprawić efekt leczenia chirurgicznego.



- **Rak płaskonabłonkowy górnej (szyjnej) części przełyku**

Przełyk i węzły chłonne można usunąć wykonując 2 nacięcia (szyi i brzucha) lub 3 nacięcia (dodatkowo klatki piersiowej). Nie ma jednej zalecanej techniki operacji; jej wybór zależy w dużej mierze od doświadczenia chirurga.

- **Rak płaskonabłonkowy środkowej (piersiowej) części przełyku**

W razie lokalizacji raka płaskonabłonkowego w środkowym odcinku przełyku zaleca się przezklatkowe usunięcie przełyku. Chirurg wykona dwa nacięcia, jedno na brzuchu, a drugie na klatce piersiowej. Usuwana jest większość przełyku, co oznacza, że guz zostanie usunięty razem z dużym marginesem zdrowej tkanki powyżej i poniżej nacieku. Następnie żołądek zostanie uniesiony i połączony z górną częścią przełyku. Jeśli niemożliwe jest uniesienie żołądka, chirurg może użyć fragmentu jelita w celu zastąpienia brakującego odcinka przełyku.

- **Rak płaskonabłonkowy najniższej części przełyku (połączenia przełykowo-żołądkowego)**

Jeśli guz zlokalizowany jest w najniższej części przełyku, blisko żołądka, usunięta zostanie także jego część. Pozostała część żołądka zostanie połączona z górną częścią przełyku. Podczas operacji zwykle wykonuje się dwa nacięcia, jedno na brzuchu a drugie na szyi, natomiast nie nacina się ściany klatki piersiowej. Niektóre techniki wymagają trzech nacięć, na brzuchu, klatce piersiowej i szyi.

Operacja przełyku wiąże się z dużym ryzykiem poważnych powikłań. Chirurg powinien mieć doświadczenie w wykonywaniu tego typu zabiegów. Zagrożenia związane z operacją przełyku są przedstawione w dalszej części tego dokumentu. Powinny być one omówione z lekarzem, przed rozpoczęciem leczenia.

## Leczenie adjuwantowe

Leczenie adjuwantowe (terapia adjuwantowa) jest to leczenie podawane jako uzupełnienie głównego leczenia, w tym przypadku chirurgicznego usunięcia guza.

Zastosowanie przedoperacyjnej chemioterapii i niekiedy radioterapii\* zależy od zakresu i stadium nowotworu.

Decyzja o zastosowaniu pooperacyjnej chemioterapii w skojarzeniu z radioterapią zależy od tego, czy podczas zabiegu operacyjnego udało się usunąć guz całkowicie.

**Chemioradioterapia\*** jest skojarzeniem chemioterapii i radioterapii stosowanych w tym samym czasie, zgodnie z określonym harmonogramem. Chemioterapia polega na podawaniu leków, których celem jest zabicie lub ograniczenie wzrostu komórek nowotworowych. Celem radioterapii, czyli użycia promieniowania skierowanego na obszar zajęty przez nowotwór, jest niszczenie komórek nowotworowych.

Działanie chemioradioterapii stosowanej przed operacją jest wciąż przedmiotem badań i nie wykazano jej skuteczności u wszystkich grup pacjentów. Najnowsze badania sugerują, że zastosowanie chemioradioterapii, a następnie leczenia chirurgicznego może zwiększyć przeżywalność pacjentów z rakiem płaskonabłonkowym naciekającym najgłębszą warstwę ściany przełyku lub sąsiadujące struktury. Niestety zastosowanie zarówno radioterapii, jak i chemioterapii zwiększa ryzyko wystąpienia działań niepożądanych. Wykazano, że mogące wystąpić przed operacją osłabienie spowodowane takim leczeniem może zwiększać ryzyko ciężkich powikłań pooperacyjnych. Z tego powodu nie wiadomo dokładnie, którzy pacjenci mogą odnieść korzyść z przedoperacyjnej chemioradioterapii. Jednakże jest ona zalecana u wszystkich pacjentów z guzem naciekającym najgłębszą warstwę ściany przełyku lub sąsiadujące struktury.

Działania niepożądane chemioradioterapii obejmują działania chemioterapii, jak i radioterapii. Najczęstsze skutki uboczne obu metod leczenia są opisane w dalszej części tekstu (patrz „*Jakie są potencjalne działania niepożądane (skutki uboczne) leczenia?*”). Są one zwykle odwracalne po zakończeniu leczenia. Możliwe jest zastosowanie pewnych metod zapobiegania lub łagodzenia części z tych efektów ubocznych. Należy je omówić bezpośrednio z lekarzami.

Gdy lekarz zauważy, że guz dobrze reaguje na chemioradioterapię, może zdecydować o przedłużeniu tego leczenia i odsunięciu terminu operacji. Reakcja (odpowieź) guza na leczenie oznacza, że pod wpływem terapii wystąpiło zmniejszenie jego rozmiarów. Ocenia się ją na podstawie samopoczucia pacjenta, badania endoskopowego\* (z pobraniem nowych próbek biopsyjnych) oraz badań obrazowych. Badania te mogą obejmować esofagogram\* (badanie rentgenowskie przełyku), obrazowanie TK\* lub PET\*. W razie dobrej odpowiedzi lekarz może zwiększyć dawkę promieniowania. Badania wykazały, że przy takim postępowaniu osiąga się przeżywalność pacjentów taką samą, jak w przypadku operacji. Jednakże ryzyko ponownego pojawienia się guza w tym samym miejscu w przełyku jest większe. W związku z tym bardzo ważna jest ścisła obserwacja pacjenta po zakończonym leczeniu, przez wielodyscyplinarny zespół doświadczonych specjalistów, aby w razie progresji nowotworu przeprowadzić szybko zabieg chirurgiczny.

W niektórych przypadkach operacja nie będzie w ogóle konieczna. Leczenie takie nazywa się wtedy radykalną chemioradioterapią. Podejście to jest szczególnie zalecane w przypadku pacjentów z guzem w górnej, szyjnej części przełyku, ponieważ nowotwory w takiej lokalizacji są trudne do usunięcia chirurgicznego.

Po operacji usunięta część przełyku zostanie zbadana w laboratorium przez histopatologa\* (patomorfologa). Nazywa się to badaniem histopatologicznym\*. Patomorfolog sprawdzi, czy granice (marginesy) usuniętej części nie zawierają komórek nowotworowych, i tym samym czy guz został usunięty całkowicie. Znalazienie komórek nowotworowych w linii cięcia chirurgicznego oznacza, że część guza pozostała na miejscu. W takim przypadku może być dodatkowo zastosowana chemioradioterapia w celu zniszczenia komórek nowotworowych pozostałych w organizmie. Nazywa się to leczeniem pooperacyjnym (adjuwantowym).

Jednakże aktualnie nie wiadomo jeszcze, jak duże korzyści może przynieść chemioradioterapia stosowana po operacji.

## **2. Nowotwór został określony jako nieoperacyjny**

W przypadku pacjentów, których stan ogólny nie pozwala na operację, lub którzy nie wyrażają na nią zgody, chemioradioterapia jest skuteczniejsza niż samodzielna radioterapia\*. Wybór leczenia będzie zawsze ustalany podczas konsylium\*. Zwykle podawane leki to cisplatyna\* i 5-fluorouracyl\*, jednakże lekarz może zdecydować o zastosowaniu innych leków. Dawka promieniowania w standardowym leczeniu wynosi do, lub nawet więcej niż 60 Gy, a zwykle zaleca się większą dawkę. Gy to skrót od Gray („grej”) - jednostki dawki promieniowania podawanej podczas radioterapii. W zależności od zasięgu guza, chemioradioterapia lub chemioterapia może być zastosowana w celu wyleczenia raka i/lub złagodzenia objawów.

## **Plan leczenia choroby przerzutowej\* (stadium IV)**

*Guz jest rakiem płaskonabłonkowym lub gruczolakorakiem i doszło do jego rozprzestrzenienia się do innych części ciała, takich jak płuca lub wątroba, niezależnie od lokalnego zasięgu i zajęcia węzłów chłonnych\*.*

W przypadku pacjentów z przerzutowym rakiem przełyku można rozważyć różne opcje leczenia w celu złagodzenia objawów. Ich wybór będzie zależeć od indywidualnej sytuacji.

### **Leczenie miejscowe**

**Brachyterapia** to rodzaj radioterapii\* polegający na umieszczeniu materiału radioaktywnego bezpośrednio w guzie lub w jego sąsiedztwie. Ze względu na bliskość nowotworu i krótki dystans, jaki musi pokonać promieniowanie, można zastosować większe dawki niż przy radioterapii zewnętrznej, która polega na zastosowaniu promieniowania pochodzącego ze źródła znajdującego się poza ciałem i skierowanego na obszar guza. Postępowanie takie może złagodzić dyskomfort i trudności z przełykaniem u pacjentów z przerzutowym\* rakiem przełyku. Wykazano, że metoda ta zapewnia lepsze efekty długofalowe i mniej działań niepożądanych niż założenie **stentu**. Stent jest to metalowa rurka umieszczana wewnątrz przełyku, uniemożliwiająca jego blokowanie przez rozrastający się nowotwór, i tym samym umożliwiającą przechodzenie pokarmu. Działania niepożądane brachyterapii to przejściowy ból gardła oraz mdłości i wymioty. W przypadku stentu istnieje ryzyko, że rosnący guz przekroczy jeden z jego końców i zablokuje ponownie przełyk.

### **Leczenie ogólnoustrojowe\***

Leczenie ogólnoustrojowe (systemowe) to rodzaj leczenia, którego celem są komórki nowotworowe znajdujące się w dowolnym miejscu organizmu. Podstawowym typem leczenia ogólnoustrojowego jest chemioterapia\*. Stanowi ona przeciwieństwo leczenia lokalnego, takiego jak operacja lub radioterapia\*, które działa tylko na komórki nowotworowe znajdujące się w określonym obszarze. Chemioterapia może złagodzić objawy choroby i należy ją rozważyć w szczególności u pacjentów w dobrym stanie ogólnym. Zwykle stosuje się cisplatynę\* i 5-fluorouracyl\*. Jednakże wydaje się, że pewne nowsze leki z tych samych grup terapeutycznych zapewniają większą skuteczność i lepszą jakość życia.

Pacjenci z gruczolakorakiem najniższej części przełyku powinni być zbadani w kierunku statusu HER2\*. Jeśli w komórkach jest zbyt dużo kopii genu HER2 i zbyt dużo kodowanego przez niego białka, mówi się, że nowotwór jest HER2-dodatni. W przypadku guza HER2-dodatniego do chemioterapii należy dołączyć lek o nazwie trastuzumab\*. Jest on lekiem działającym swoiście na białko HER2. Taki typ leczenia nazywa się terapią celowaną\*.

## JAKIE SĄ POTENCJALNE DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE (SKUTKI UBOCZNE) LECZENIA?

### Zagrożenia i działania niepożądane związane z operacją

Usunięcie przełyku to zabieg chirurgiczny obciążony dużym ryzykiem. Wiąże się on z kilkoma różnymi zagrożeniami i może spowodować niepożądane problemy zdrowotne zwane powikłaniami. Powikłania można zwykle leczyć, chociaż czasami jest to bardzo trudne i niekiedy, mimo to, mogą doprowadzić do zgonu pacjenta.

Pewne zagrożenia są wspólne dla wszystkich zabiegów chirurgicznych przeprowadzanych w znieczuleniu\* ogólnym. Powikłania takie zdarzają się niezbyt często i obejmują zakrzepicę żył głębokich\*, problemy z sercem lub oddychaniem, krwawienie, zakażenia lub niepożądaną reakcję na środki znieczulające. Lekarze podejmą wszelkie dostępne kroki, aby zminimalizować te zagrożenia.

Połączenie żołądka z pozostałą częścią przełyku nazywa się zespoleniem (anastomozą). Może być ono nieszczelne po operacji lub spowodować zakażenie wewnątrz klatki piersiowej. W związku z tworzeniem się blizny, po pewnym czasie od zabiegu może dojść do zwężenia, co spowoduje trudności z przełykaniem. Zwężenie takie można poszerzyć podczas endoskopii\*, usuwając w ten sposób powstały problem.

U niektórych pacjentów opróżnianie żołądka trwa dłużej niż przed operacją, co może powodować mdłości i wymioty. Z kolei innym chorym dokucza zgaga, spowodowana usunięciem mięśnia oddzielającego przełyk od żołądka. Dostępne są skuteczne leki łagodzące takie objawy. Specjalista ds. żywienia\* lub dietetyk może udzielić porad, ułatwiających pacjentowi ponowne rozpoczęcie jedzenia oraz stopniowe dostosowanie posiłków i napojów do tempa procesu gojenia się przełyku.

### Zagrożenia i działania niepożądane chemioterapii\*

Główne działania niepożądane chemioterapii są następujące:

- wypadanie włosów,
- mdłości i wymioty,
- biegunka,
- bolesność lub owrzodzenie jamy ustnej,
- spadek liczby krwinek. Zmniejszenie liczby białych krwinek zwiększa ryzyko wystąpienia zakażeń i utrudnia ich zwalczanie. Zmniejszenie liczby czerwonych krwinek prowadzi do anemii (niedokrwistości)\* powodującej zmęczenie i duszność. Zmniejszenie liczby płytek krwi\* powoduje zwiększoną skłonność do powstania siniaków i krwawień (np. krwawienia z nosa lub z dziąseł).

Oprócz tych ogólnych objawów, każdy lek może powodować swoiste działania niepożądane. Najczęstsze z nich wymienione są poniżej, chociaż nie wystąpią one u każdego pacjenta a stopień ich nasilenia może być różny.

- 5-fluorouracyl\* może powodować zmęczenie, które może utrzymywać się przez kilka miesięcy po zakończeniu leczenia.

- Cisplatyna\* może powodować upośledzenie słuchu i uszkodzenie nerek. Czynność nerek oceniana jest na podstawie testów krwi przed rozpoczęciem leczenia. Bardzo ważne jest picie dużych ilości płynów podczas leczenia, aby zapobiec uszkodzeniu nerek.
- Epirubicyna\* w rzadkich przypadkach powoduje uszkodzenie mięśnia sercowego. Dotyczy to głównie wielomiesięcznego leczenia lub pacjentów mających problemy z sercem przed leczeniem. Jeśli pacjent ma problemy z sercem, lekarz przeprowadzi wstępne badanie obrazowe (echokardiografię), aby upewnić się, że możliwe jest zastosowanie tego leku. Epirubicyna może też zwiększyć wrażliwość skóry na światło słoneczne i powodować zaczerwienienie obszarów, na które w przeszłości stosowana była radioterapia\*. Przez kilka dni po leczeniu mocz może mieć różowe lub czerwone zabarwienie. Nie jest to spowodowane obecnością krwi, lecz tylko kolorem samego leku.

### **Zagrożenia i działania niepożądane chemioradioterapii\***

Działania niepożądane chemioradioterapii obejmują działania chemioterapii\* (wymienione powyżej) i radioterapii. Główne skutki uboczne zastosowania radioterapii w obszarze klatki piersiowej i/lub żołądka to mdłości i wymioty oraz silny ból gardła. Ponieważ jedzenie może sprawiać trudność, niektórzy pacjenci tracą tymczasowo na wadze lub mogą wymagać dodatkowego, dożylnego\* podawania płynów.

### **Zagrożenia i działania niepożądane terapii celowanej\***

Najczęstsze działania niepożądane trastuzumabu\* to zmęczenie, biegunka i reakcja na podanie leku obejmująca dreszcze, gorączkę, mdłości i wymioty, świszczący oddech, ból głowy i omdlenie. Powyższe objawy zwykle ulegają osłabieniu wraz z czasem trwania leczenia.

## CO SIĘ STANIE PO ZAKOŃCZENIU LECZENIA?

---

Nierzadko zdarza się, że po zakończeniu leczenia wciąż występują objawy z nim związane.

- Pacjenci nierzadko doświadczają lęku, problemów z zasypianiem lub cierpią na depresję; chorzy z takimi objawami mogą odnieść korzyść ze wsparcia psychologicznego.
- Ubytki pamięci i trudności z koncentracją są częstymi działaniami niepożądanymi chemioterapii\*, przy czym ustępują one zwykle w ciągu kilku miesięcy.
- Przez pewien czas przetykanie, zwłaszcza stałego pokarmu, może być bolesne. Specjalista ds. żywienia\* lub dietetyk pomoże pacjentowi rozpocząć jedzenie po zabiegu operacyjnym oraz stopniowo dostosować dietę do tempa procesu gojenia się przetyku.



### Wizyty kontrolne\* u lekarzy

Po zakończeniu leczenia lekarze zaproponują program wizyt kontrolnych\*, obejmujący regularne konsultacje, który będzie miał na celu:

- ocenę działań niepożądanych zastosowanej terapii oraz ich leczenie,
- zapewnienie wsparcia psychologicznego oraz informacji ułatwiających powrót do normalnego życia,
- jak najwcześniejsze wykrycie ewentualnego nawrotu\* choroby.

Nie istnieją wytyczne dotyczące standardowej częstości wizyt kontrolnych.

W przypadku pacjentów, u których stosowano chemioradioterapię\* jako jedyne leczenie miejscowo zaawansowanego raka płaskonabłonkowego, tzn. nie wykonywano operacji, zalecana jest bardzo ścisła kontrola. Jest to konieczne w celu jak najwcześniejszego wykrycia jakiegokolwiek wzrostu lub zwiększenia rozmiarów guza (co nazywa się progresją) i przeprowadzenia zabiegu operacyjnego.

Wizyty kontrolne u onkologa powinny objąć następujące elementy:

- przeprowadzenie wywiadu, ocenę dolegliwości i badanie przedmiotowe. Lekarz lub dietetyk zwróci także uwagę na dietę i ewentualne problemy z odżywianiem.
- W niektórych przypadkach lekarz może zlecić kolejne badanie endoskopowe\*, z ewentualnym wykonaniem biopsji\* lub badanie obrazowe, takie jak radiogram przetyku\*, obrazowanie TK\* lub obrazowanie PET\*.



## Powrót do normalnego życia

Życie ze świadomością, że możliwy jest nawrót choroby nowotworowej, może być trudne. Na podstawie dostępnej aktualnie wiedzy, nie ma określonego sposobu zmniejszenia ryzyka wznowy\* choroby, po zakończeniu leczenia, który można byłoby polecić. Z powodu samej choroby nowotworowej, a także z powodu przebytego leczenia, powrót do normalnego życia niektórych osób może nie być łatwy. Pacjentów mogą trapić wątpliwości związane z obrazem własnego ciała, zmęczeniem, pracą, emocjami lub stylem życia. Pomocne może być omówienie tych wątpliwości z rodziną, przyjaciółmi lub lekarzami. Niektóre osoby mogą także poszukiwać wsparcia od grup zrzeszających byłych pacjentów oraz telefonicznych linii wsparcia.

## Co robić, jeśli dojdzie do wznowy raka?

Jeśli choroba nowotworowa powróci, sytuacja ta będzie określana mianem wznowy\*. W takiej sytuacji leczenie zależy od lokalizacji i zakresu wznowy, a także od stosowanego uprzednio leczenia. Rak może pojawić się ponownie w przełyku lub w innej części ciała.

Jeśli do wznowy raka dojdzie w przełyku, leczenie często polega na jego usunięciu. Jeżeli pacjent nie kwalifikuje się do operacji z powodu innych problemów zdrowotnych, leczenie przeciwnowotworowe może obejmować chemioterapię i/lub radioterapię.

Jeśli dojdzie do miejscowej wznowy raka po uprzedniej operacji, można zastosować chemioterapię i/lub radioterapię. Gdy w pierwotnym leczeniu stosowano radioterapię, kolejne napromienianie jest zazwyczaj niemożliwe. W przypadku stosowania wcześniej chemioterapii, ponowne zastosowanie takiego leczenia jest najczęściej możliwe. Niekiedy stosuje się takie same leki jak podawane uprzednio, lecz możliwe jest zastosowanie również innych schematów.

Wznowa raka przełyku w innych narządach lub tkankach\* powinna być leczona wg danych podanych w punkcie „Plan leczenia choroby przerzutowej\* (stadium IV)”.

## SŁOWNICZEK

---

### **5-fluorouracyl**

Lek stosowany w leczeniu raka jelita grubego, piersi, żołądka i trzustki. Używany również w postaci kremu w niektórych chorobach skóry. 5-fluorouracyl hamuje wytwarzanie DNA w komórkach, mogąc w ten sposób prowadzić do śmierci komórek nowotworowych. Należy do grupy leków antymetabolicznych. Określany jest także jako 5-FU i fluorouracyl.

### **Badanie histopatologiczne**

Badanie pod mikroskopem tkanek\* i komórek objętych chorobą.

### **Badanie immunohistochemiczne**

Badanie immunohistochemiczne (IHC) oznacza proces wykrywania antygenów (np. białek) w komórkach tkanek\*, wykorzystując zasadę swoistego łączenia się przeciwciał z antygenami tkankowymi. Takie antygeny są następnie uwidaczniane przez znacznik, taki jak barwnik fluorescencyjny, enzym lub koloidalne złoto. Barwienie immunohistochemiczne jest powszechnie stosowane w wykrywaniu patologicznych komórek, np. komórek nowotworowych.

### **Biopsja**

Pobranie próbki komórek lub tkanek\* do zbadania przez patomorfologa\*. Patomorfolog zbada je pod mikroskopem lub przeprowadzi inne badania z ich wykorzystaniem. Istnieje wiele różnych typów biopsji. Do najczęściej wykonywanych zalicza się: (1) biopsję z pobraniem wycinka, podczas której pobierany jest wyłącznie fragment tkanki; (2) biopsję wycinającą, podczas której usuwany jest cały guzek lub podejrzany obszar oraz (3) biopsję igłową, podczas której próbka tkanki lub płynu pobierana jest za pomocą igły. Gdy używana jest igła o dużej średnicy, zabieg nosi nazwę *biopsji gruboigłowej*. Gdy używana jest igła o małej średnicy, zabieg nosi nazwę *biopsji cienkoigłowej* lub *aspiracyjnej*.

### **Błaszka właściwa**

Błaszka właściwa jest cienką warstwą luźnej tkanki łącznej\* znajdującą się pod nabłonkiem\*, która razem z nim tworzy błonę śluzową\*. Określenie „błona śluzowa” lub „śluzówka” zawsze odnosi się do nabłonka wraz z blaszką właściwą.

### **Błona podśluzowa**

W przewodzie pokarmowym błona podśluzowa jest warstwą zbitej, nieregularnej tkanki łącznej lub luźnej tkanki łącznej, która stanowi podporę błony śluzowej\*, jak również łączy błonę śluzową z warstwą leżących głębiej mięśni gładkich (włókna mięśniowe biegnące okrężnie przeplatane warstwami włókien biegnących podłużnie).

### **Błona śluzowa**

Wilgotna warstwa wyściełająca wewnątrz niektórych narządów i jam ciała. Gruczoły błony śluzowej wytwarzają śluz\*. Nazywana również śluzówką.

### **Chemioradioterapia**

Leczenie stanowiące skojarzenie chemioterapii\* z radioterapią.

### **Rak przełyku: poradnik dla pacjentów –**

**informacje oparte na wytycznych ESMO dotyczących praktyki klinicznej - wer. 2012.1**

Strona 25

*Niniejszy dokument opublikowany został przez Anticancer Fund za zezwoleniem ESMO.*

*Informacje zawarte w tym dokumencie nie zastępują konsultacji medycznej. Dokument ten przeznaczony jest wyłącznie do użytku prywatnego i nie wolno go w żaden sposób zmieniać, powielać ani rozprowadzać bez pisemnej zgody ESMO i Anticancer Fund.*

### **Chemioterapia**

Rodzaj leczenia przeciwnowotworowego, w którym stosowane są leki niszczące i/lub ograniczające wzrost komórek nowotworowych. Przeważnie podaje się je pacjentom w powolnych wlewach dożylnych, ale mogą być również stosowane doustnie oraz, w zależności od lokalizacji nowotworu, w bezpośrednich wlewach do kończyny lub wątroby.

### **Cisplatyna**

Lek stosowany w leczeniu wielu typów nowotworów. Zawiera związek metalu o nazwie platyna. Mechanizm zabijania komórek nowotworowych polega na uszkodzaniu ich DNA i hamowaniu podziałów. Cisplatyna należy do grupy środków alkilujących.

### **Chromosom**

Zorganizowana struktura zawierająca geny stanowiące kod organizmu odpowiedzialny za charakterystyczne cechy, takie jak kolor włosów czy płeć. Komórki człowieka zawierają 23 pary chromosomów (łącznie 46 chromosomów). Komórki nowotworowe lub białaczkowe często zawierają nieprawidłowości chromosomalne, czyli zmiany chromosomów, takie jak duplikacja, czyli obecność dodatkowego chromosomu (47 chromosomów) lub delecja, czyli brak któregoś z chromosomów (45 chromosomów). Do inwersji genetycznej lub chromosomalnej dochodzi wtedy, gdy nie jest dodawany ani usuwany żaden chromosom, ale zachodzi odwrócenie jego fragmentu. W słowie „wciesz” odwrócona jest kolejność środkowych liter (zamiast „wstecz”).

### **Czynnik ryzyka**

Czynnik zwiększający prawdopodobieństwo rozwoju choroby. Do wybranych przykładów czynników ryzyka rozwoju nowotworu można zaliczyć wiek, wywiad rodzinny dotyczący określonych chorób nowotworowych, stosowanie wyrobów tytoniowych, narażenie na promieniowanie jonizujące lub pewne związki chemiczne, zakażenia określonymi wirusami lub bakteriami, a także niektóre zaburzenia genetyczne.

### **Dożylny**

Czyli umieszczany w żyłę lub wprowadzany do niej. Określenie „dożylny” dotyczy zazwyczaj drogi podania leku lub innej substancji za pomocą igły lub cewnika umieszczonego w żyłę. Określany też skrótem „i.v.”.

### **EKG / elektrokardiogram**

Wykres odzwierciedlający zmiany aktywności elektrycznej serca w czasie. Wykonywany przy użyciu urządzenia o nazwie elektrokardiograf. Na wykresie tym widoczne są zaburzenia czynności serca, takie jak niedrożne tętnice wieńcowe, zaburzenia elektrolitów (cząsteczek o ładunku elektrycznym) oraz zmiany przebiegu prądu elektrycznego przez tkankę serca.

### **Endoskopia (badanie endoskopowe)/endoskopowy**

Zabieg medyczny, podczas którego lekarz wprowadza do organizmu pacjenta rurowaty instrument w celu obserwacji wnętrza ciała. Istnieje wiele typów badania endoskopowego, każdy przeznaczony do oceny innej części ciała.

### **Endoskopowe badanie USG**

Zabieg polegający na wprowadzeniu do ciała pacjenta endoskopu. Endoskop to cienki rurowaty instrument zawierający źródło światła i soczewki umożliwiające oglądanie wnętrza ciała. Sonda znajdująca się na końcu endoskopu emituje wysokoenergetyczne fale dźwiękowe (ultradźwięki), które odbijając się od narządów wewnętrznych tworzą obraz (ultrasonograficzny). Określane także jako endosonografia.

### **Epirubicyna**

Lek stosowany w połączeniu z innymi lekami w leczeniu wczesnego raka piersi, który rozprzestrzenił się do węzłów chłonnych\*. Jego zastosowanie w innych nowotworach jest wciąż przedmiotem badań. Epirubicyna jest typem antybiotyku antracyklinowego. Znana pod takimi nazwami handlowymi, jak Farmorubicin, Episindan, Epirubcin i in.

### **Esofagogram (radiogram przełyku),**

Seria zdjęć RTG przełyku wykonanych po wypiciu przez pacjenta płynu zawierającego baryt (siarczan baru, sól metalicznego pierwiastka baru). Baryt pokrywa i uwidacznia zarys powierzchni wewnętrznej ściany przełyku, dzięki czemu staje się ona widoczna na zdjęciach RTG. Badanie nazywane jest także radiogramem przełyku z kontrastem.

### **FISH/ Fluorescencyjna hybrydyzacja *in situ***

Technika wykorzystywana przez patomorfologów\* do identyfikacji zmian w genach i chromosomach\*. Charakterystyczne zmiany obecne w genach lub chromosomach\*, wykrywane za pomocą badania FISH, umożliwiają patomorfologowi, na przykład, ustalenie obecności Her2 w nowotworze przełyku danego pacjenta.

### **Gastroenterolog**

Lekarz specjalizujący się w rozpoznawaniu i leczeniu zaburzeń przewodu pokarmowego.

### ***Helicobacter pylori***

Gatunek bakterii, który powoduje stan zapalny i powstawanie wrzodów w żołądku i jelicie cienkim. Osoby z zakażeniem *Helicobacter pylori* są w większym stopniu zagrożone wystąpieniem nowotworu żołądka, w tym chłoniaka wywodzącego się z tkanki limfoidalnej błony śluzowej (MALT). Określana także jako *H. pylori*.

### **HER2**

Białko biorące udział we wzroście prawidłowych komórek. Występuje także w niektórych typach komórek nowotworowych, w tym raka piersi (sutka) i jajnika. Komórki nowotworowe usunięte z organizmu mogą być zbadane w kierunku obecności HER2/neu, co pozwoli na wybór optymalnego leczenia. HER2/neu jest typem receptora błonowego o aktywności kinazy tyrozynowej. Inne stosowane określenia to c-erbB-2, receptor ludzkiego EGF typu 2 lub receptor ludzkiego naskórkowego czynnika wzrostu typu 2.

### **Konsylium**

Sposób planowania leczenia, polegający na spotkaniu lekarzy będących specjalistami w różnych dziedzinach medycyny (specjalizacjach), w celu omówienia stanu ogólnego i możliwości leczenia konkretnego pacjenta. Skład onkologicznych konsyliów zazwyczaj obejmuje onkologa klinicznego (specjalizującego się w leczeniu ogólnoustrojowym), chirurga onkologicznego i radioterapeutę (specjalistę radioterapii onkologicznej, czyli leczenia promieniowaniem). Nieformalnie takie spotkanie nazywa się „kominkiem”.

### **Krwinki czerwone (erytrocyty)**

Najczęściej występujący typ komórek krwi. Zawartość hemoglobiny sprawia, że są one czerwone i tym samym czerwona jest krew. Ich podstawową funkcją jest transportowanie tlenu.

### **Leczenie ogólnoustrojowe (systemowe)**

Leczenie z zastosowaniem substancji, które wędrując z krwioobiegiem docierają i oddziałują na wszystkie komórki organizmu. Przykłady leczenia ogólnoustrojowego to chemioterapia i immunoterapia.

### **Błazka mięśniowa błony śluzowej.**

Cienka, głęboka warstwa włókien mięśni gładkich, występująca w niektórych błonach śluzowych (śluzówkach), jak również w przewodzie pokarmowym. Błona mięśniowa oddziela błonę śluzową od położonej głębiej błony podśluzowej.

### **Nabłonek**

Określenie „nabłonek” odnosi się do komórek wyścielejających wewnątrz pustych narządów i gruczołów oraz tworzących zewnętrzną powierzchnię ciała. Komórki nabłonka pełnią funkcję ochronną oraz wyścielejającą. Większość z nich produkuje śluz\* lub inne wydzieliny.

### **Niedokrwistość (anemia)**

Stan charakteryzujący się niedoborem czerwonych krwinek\* lub hemoglobiny. Żelazo zawarte w hemoglobinie uczestniczy w przenoszeniu tlenu z płuc do komórek całego ciała. W przypadku anemii proces ten jest upośledzony.

### **Niesterydowe leki przeciwzapalne**

Leki zmniejszające gorączkę, obrzęk, ból i zaczerwienienie. Często określane skrótem NLPZ.

### **Obrazowanie PET (Badanie PET)**

Badanie, podczas którego niewielka ilość promieniotwórczej glukozy (cukru) wstrzykiwana jest do żyły, a następnie za pomocą skanera otrzymywane są szczegółowe, przetwarzane komputerowo obrazy obszarów ciała, w których wykorzystywana jest glukoza. Ponieważ komórki nowotworowe zazwyczaj zużywają więcej glukozy niż zdrowe komórki, badanie to można wykorzystywać do zlokalizowania ich w organizmie. Inna nazwa to obrazowanie metodą pozytonowej tomografii emisyjnej lub pozytonowa tomografia emisyjna.

### **Obrazowanie TK (Badanie TK)**

Tomografia komputerowa, rodzaj badania radiologicznego, podczas którego ciało jest skanowane za pomocą promieniowania RTG\*, zaś wyniki poddawane są komputerowej obróbce, dzięki której otrzymywane są trójwymiarowe obrazy części ciała.

### **Rak przełyku: poradnik dla pacjentów –**

**informacje oparte na wytycznych ESMO dotyczących praktyki klinicznej - wer. 2012.1**

Strona 28

*Niniejszy dokument opublikowany został przez Anticancer Fund za zezwoleniem ESMO.*

*Informacje zawarte w tym dokumencie nie zastępują konsultacji medycznej. Dokument ten przeznaczony jest wyłącznie do użytku prywatnego i nie wolno go w żaden sposób zmieniać, powielać ani rozprowadzać bez pisemnej zgody ESMO i Anticancer Fund.*

### **Obserwacja**

Monitorowanie stanu zdrowia pacjenta po zakończeniu leczenia. Pojęcie to obejmuje również kontrolę stanu zdrowia osób uczestniczących w badaniu klinicznym\*, zarówno w trakcie jego trwania, jak i po jego zakończeniu.

### **Opłucna**

Cienka warstwa tkanki\* pokrywająca płuca i wyścielająca wewnętrzną stronę ściany klatki piersiowej. Pełni funkcję ochronną i amortyzującą dla płuc. Wydziela również niewielką ilość płynu działającego jak środek poślizgowy, dzięki czemu płuca przemieszczają się swobodnie w klatce piersiowej podczas oddychania.

### **Osierdzie**

Osierdzie jest dwuwarstwowym workiem okrywającym serce i pnie dużych naczyń. Pełni ono kilka funkcji. Utrzymuje serce w klatce piersiowej, a także uniemożliwia jego nadmierne powiększenie w razie wzrostu objętości krwi. Pomiedzy warstwami (blaszkami) osierdzia znajduje się jama osierdzia. Jest ona wypełniona płynem osierdziowym, który zmniejsza tarcie pomiędzy błonami osierdzia.

### **Patomorfolog**

Lekarz specjalizujący się w histopatologii\*, zajmującej się badaniem pod mikroskopem tkanek i komórek objętych chorobą.

### **Płytki krwi**

Niewielkie fragmenty komórek odgrywające kluczową rolę w procesie krzepnięcia krwi. U pacjentów z obniżoną liczbą płytek krwi występuje ryzyko ciężkich krwawień. U chorych z podwyższoną liczbą płytek występuje ryzyko zakrzepicy (tworzenia się skrzepów krwi, które mogą zablokować naczynia krwionośne i doprowadzić do udaru mózgu lub innych ciężkich stanów), jak również ciężkiego krwawienia z powodu zaburzenia czynności płytek.

### **Promieniowanie rentgenowskie (RTG)**

Promieniowanie rentgenowskie jest formą promieniowania jonizującego, stosowaną do uzyskiwania obrazów wnętrza różnych obiektów. W medycynie promieniowanie rentgenowskie jest powszechnie stosowane do uzyskiwania obrazów wnętrza ciała.

### **Przepona**

Cienki mięsień położony poniżej płuc i serca oddzielający klatkę piersiową od jamy brzusznej.

### **Przerzut/przerzutowy**

Rozsiew choroby nowotworowej z jednej części ciała do innej. Guz składający się z komórek, które uległy rozsiewowi, nazywany jest nowotworem przerzutowym lub przerzutem. Zawiera on komórki pochodzące z nowotworu pierwotnego.

### **Radioterapia**

Metoda leczenia nowotworów z wykorzystaniem promieniowania; zawsze wymaga określenia obszaru napromieniania.

### **Refluks żołądkowo-przełykowy.**

Wsteczny przepływ kwaśnej zawartości żołądka do przełyku (przewodu łączącego usta z żołądkiem). Określany także jako zarzucanie kwasu żołądkowego, choroba refluksowa lub GERD (ang: *gastroesophageal reflux*).

### **Rokowanie**

Przewidywany rezultat lub przebieg choroby; prawdopodobieństwo wyzdrowienia lub nawrotu (wznowy)\*.

### **Specjalista ds. żywienia**

Specjalista ds. żywienia jest członkiem personelu medycznego, który udziela porad w kwestii żywienia i wpływu odżywiania na zdrowie. Niekiedy termin „dietetyk” używany jest mniej lub bardziej zamiennie z określeniem „specjalista ds. żywienia”. Jednakże w zależności od kraju istnieją znaczące różnice pomiędzy wykształceniem niezbędnym do uzyskania powyższych tytułów. W niektórych krajach specjalistą ds. żywienia może zostać każdy, nawet osoba nieposiadająca wykształcenia kierunkowego, a jedynie własne doświadczenie i samodzielnie zdobytą wiedzę.

### **Śluz**

Śluz jest śliską substancją wydzielaną przez błony śluzowe wyściełające wiele wewnętrznych powierzchni organizmu. Składa się z wody, białek, enzymów o działaniu przeciwdrobnoustrojowym, przeciwciał i soli. Stanowi on ochronę komórek nabłonka\* układu oddechowego, pokarmowego, moczowego, płciowego, wzrokowego i słuchowego.

### **Terapia celowana**

Metoda leczenia wykorzystująca leki lub inne substancje, takie jak przeciwciała monoklonalne, w celu identyfikacji i atakowania konkretnych komórek nowotworowych. Leczenie celowane może powodować mniej skutków ubocznych, niż inne rodzaje leczenia przeciwnowotworowego.

### **Tkanka**

Grupa lub warstwa komórek działających razem w celu wykonania określonej czynności.

### **Trastuzumab**

Trastuzumab jest przeciwciałem monoklonalnym, zaprojektowanym tak, by łączyło się z receptorem HER2\*. Po połączeniu się z HER2, aktywuje komórki układu odpornościowego, które następnie zabijają komórki nowotworowe. Trastuzumab blokuje także generowanie przez HER2 sygnałów powodujących wzrost komórek nowotworowych. Nadmierna ekspresja HER2 występuje w co czwartym raku piersi i co piątym raku żołądka. Trastuzumab znany jest pod nazwą handlową Herceptin.

### **Typ histologiczny**

Kategoria, do której zaliczany jest dany nowotwór w zależności od charakterystyki jego komórek i innych struktur widocznych pod mikroskopem.

### **Węzeł chłonny**

Zaokrąglona masa tkanki limfatycznej\* otoczona torebką z tkanki łącznej. Węzły chłonne filtrują chłonkę (limfę) i magazynują limfocyty. Położone są wzdłuż naczyń limfatycznych.

### **Wznowa**

Nowotwór lub choroba (zwykle autoimmunologiczna), która wystąpiła ponownie, zwykle po okresie, w którym była nieobecna lub niewykrywalna. Wznowa może wystąpić w tym samym miejscu, co guz oryginalny (pierwotny) - tzw. wznowa miejscowa, lub w innym miejscu ciała. Innym określeniem ponownego pojawienia się nowotworu jest choroba nawrotowa.

### **Zakrzepica żył głębokich**

Powstawanie skrzepów krwi w głębokich żyłach nóg lub dolnej części miednicy. Objawy mogą obejmować ból, obrzęk, wzmożone ucieplenie i zaczerwienienie obszaru objętego chorobą. Nazywana także ZZG lub DVT (ang. *deep vein thrombosis*).

### **Zespół Howela-Evansa (modzelowatość)**

Dziedziczne zaburzenie objawiające się hiperkeratozą (zgrubieniem naskórka) wnętrza dłoni i podeszew stóp oraz patologicznymi białymi plamami w jamie ustnej, określanymi jako leukoplakia.

### **Zespół Plummera-Vinsona**

Zaburzenie objawiające się niedokrwistością (anemią) z niedoboru żelaza i utrudniającym przełykanie rozrostem błon w gardle, przypominającym sieć. Zespół Plummera-Vinsona może zwiększać ryzyko wystąpienia raka przełyku. Określany jest także jako zespół Patersona-Kelly'ego (w Wielkiej Brytanii) lub dysfagia syderopeniczna.

### **Znieczulenie**

Odwracalny stan utraty świadomości, w którym pacjent nie czuje bólu, ma zniesione odruchy oraz zmniejszoną reakcję na stresujące bodźce. Stan ten wywoływany jest sztucznie poprzez stosowanie określonych leków, nazywanych środkami znieczulającymi (anestetykami). Znieczulenie może być całkowite (ogólne) lub częściowe (miejscowe); umożliwia ono pacjentom poddawanie się zabiegom chirurgicznym.



Poradniki dla pacjentów European Society for Medical Oncology (Europejskie Towarzystwo Onkologii Medycznej, ESMO) / Anticancer Fund (Fundacja przeciwko rakowi, ACF) zostały opracowane, aby pomóc pacjentom oraz ich rodzinom i opiekunom w lepszym zrozumieniu natury różnych rodzajów nowotworów złośliwych i ocenie optymalnych dostępnych metod leczenia. Informacje medyczne podane w tych poradnikach są oparte na wytycznych praktyki klinicznej opracowanych przez ESMO przeznaczonych dla onkologów medycznych jako pomoc przy rozpoznawaniu, obserwacji i leczeniu różnych rodzajów nowotworów. Poradniki te publikowane są przez Fundację Przeciwko Rakowi w ścisłej współpracy z Grupą Roboczą ESMO ds. wytycznych oraz Grupą Roboczą Pacjentów Onkologicznych ESMO.

Więcej informacji można uzyskać na stronach internetowych [www.esmo.org](http://www.esmo.org) i [anticancerfund.org](http://anticancerfund.org).

