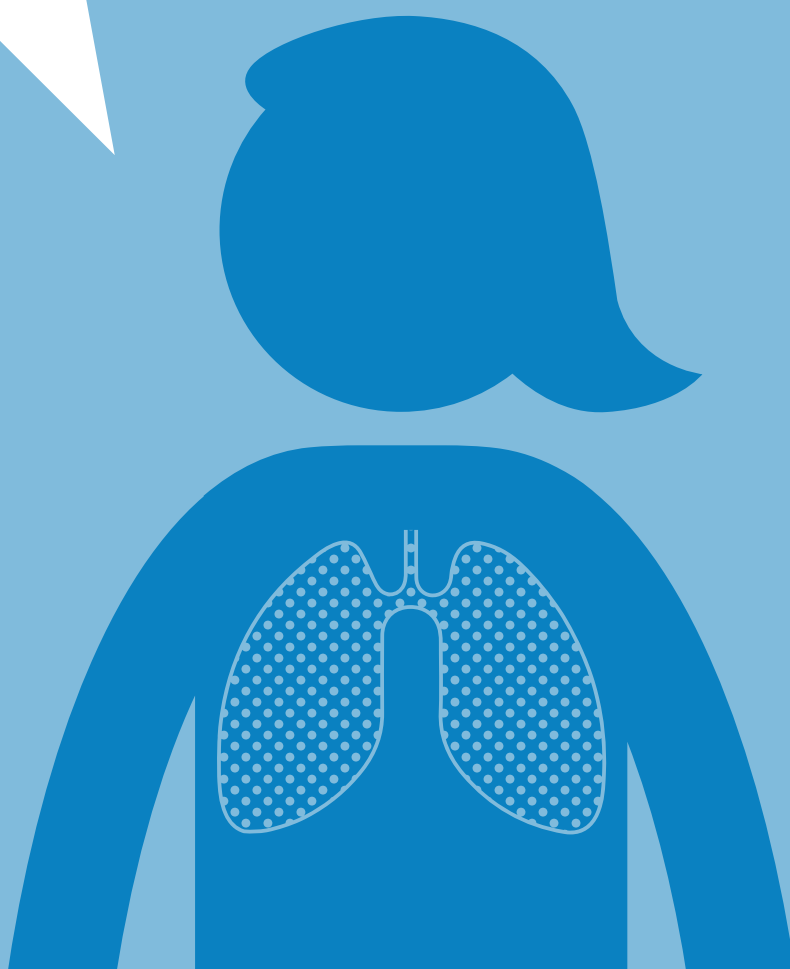


**HAMUJ**

**RAKA!**

**DAJ SZANSE**

**PŁUCOM!**





## SPIS TREŚCI

### I. Płuca i rak

- 1. Podstawowe informacje ..... 3
- 2. Rodzaje i stadia raka Płuca ..... 4
- 3. Diagnoza ..... 4

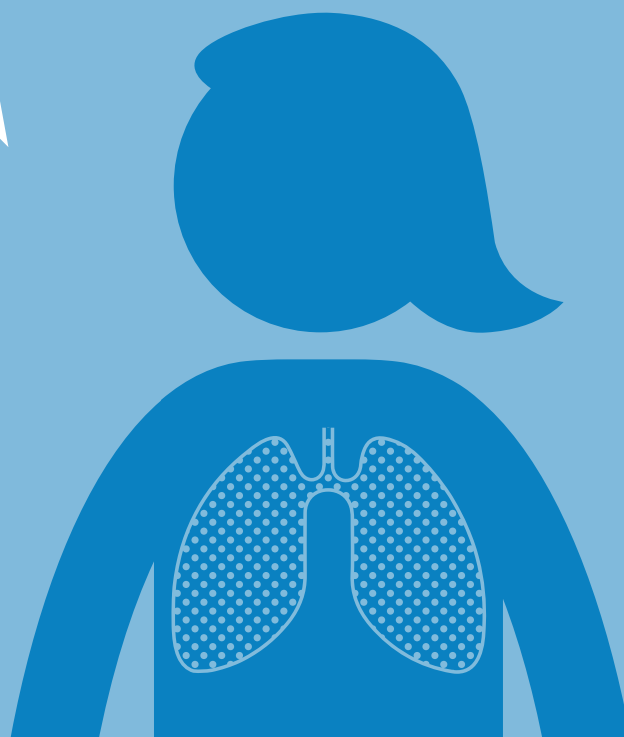
### II. Rak płuca i co dalej?

- 1. Leczenie chirurgiczne ..... 7
- 2. Radioterapia ..... 7
- 3. Terapia celowana ..... 7
- 4. Immunoterapia ..... 7
- 5. Chemioterapia ..... 8
- 6. Radiochemioterapia ..... 8
- 7. Chemioimmunoterapia ..... 8
- 8. Dostępność do leków ..... 8
- 9. Badania kliniczne ..... 9
- Ośrodki leczenia raka płuca w Polsce ..... 10

### III. Po leczeniu

- 1. Badania kontrolne ..... 12
- 2. Dieta w chorobie ..... 14
- 3. Wsparcie emocjonalne ..... 15
- 4. Aktywność fizyczna ..... 16

Organizacje wspierające chorych na raka płuca . . 17



## Wprowadzenie

Płuca są ogromnie ważnym organem człowieka, dzięki nim oddychamy. Oddech to życie.

W Polsce coraz więcej kobiet i mężczyzn choruje na raka płuca, dlatego zapraszamy do zapoznania się z naszym poradnikiem.

Rak płuca jest najpoważniejszym problemem onkologicznym w Polsce i w większości krajów świata. Co roku w naszym kraju słyszy tę diagnozę ponad 22 tysiące osób.

W 85% przypadków zachorowanie na raka płuca jest związane z długotrwałym paleniem papierosów. Rozwój nauki, w tym zwłaszcza badania molekularne i genetyczne raka płuca ujawniły, że jest on wysoce zróżnicowaną chorobą i że należy mówić o wielu, a nie o jednym schorzeniu.

Ten fakt stosunkowo niedawno radykalnie zmienił perspektywę dla części pacjentów, otwierając przed nimi szansę na dobór leczenia spersonalizowanego, dostosowanego do cech choroby, a tym samym na znacznie dłuższe i dobrej jakości życie z chorobą.

Fatalny wizerunek raka płuca jako choroby zabijającej szybko i bezwzględnie przestaje już być całkowicie zasłużony.

Coraz częściej mówi się o nim jako o chorobie przewlekłej, pod warunkiem, że jest wcześniej wykryty. Cytując słowa prof. Giorgio Scagliotti z Uniwersytetu w Turynie: *„Jesteśmy na początku nowej ery dla pacjentów z rakiem płuca”!*



Poniższy poradnik powstał z myślą o osobach, u których zdiagnozowano raka płuca. Odnajdziesz w nim przydatne informacje – dowiesz się, jak radzić sobie z chorobą, jakie czekają Cię etapy leczenia oraz badania kontrolne.

Znajdziesz tu także wskazówki dotyczące diety, a także listę ośrodków specjalistycznych oraz wspierających stowarzyszeń. Poradnik *„Hamuj raka! Daj szansę płucom!”* to Twój przewodnik w drodze przez leczenie!



**Elżbieta Kozik**  
Prezes Stowarzyszenia  
Polskie Amazonki Ruch Społeczny

Co jest ważne?

Odpowiada **Ewa Stefaniak**, pacjentka NIO:

**Dla pacjentów:** – *„Nie bać się usłyszeć tej diagnozy i z podniesionym czołem walczyć.”*

**Dla bliskich pacjentów** – *„Ważne jest, by traktować swojego chorego bliskiego normalnie, nie roztaczać nad nim parasola, nie traktować jakby był delikatnym jajkiem, bo to nie pomaga, a często osłabia chorą osobę, która nie chce, żeby jej przypominano na każdym kroku, że jest chora”.*

## I. Płuca i rak

### 1. Podstawowe informacje

Rak płuca jest najczęściej występującym nowotworem u mężczyzn i zajmuje trzecie miejsce pod względem częstości występowania u kobiet.

Co roku w Polsce ponad 22 000 osób słyszy diagnozę: „to jest rak płuca”. Ten nowotwór stanowi obecnie największe wyzwanie w onkologii w Polsce i na świecie.

Ogromnie ważne jest wczesne wykrycie choroby, ponieważ daje to dużo większe szanse skutecznego leczenia. Jest wiele rodzajów raka płuca i sposób leczenia zależy od właściwego rozpoznania. O rodzajach raka płuca przeczytasz więcej w punkcie drugim tego rozdziału. Ze względu na duże zróżnicowanie rodzajów choroby warto jest robić badania diagnostyczne w ośrodku, który ma duże doświadczenie w leczeniu raka płuca. Listę ośrodków zamieszczamy w rozdziale drugim – „Rak płuca i co dalej?”.

Na raka płuca najczęściej chorują osoby, które palą długo i dużo. Zagrożeni są wszyscy, którzy palą papierosy, e-papierosy, fajki i cygara. Groźny jest dym, ponieważ substancje w nim zawarte mogą uszkadzać komórki w płucach.

Palenie i wdychanie dymu nie jest jedynym czynnikiem zwiększającym to ryzyko zachorowania. Są też inne:

### Czynniki ryzyka

Chociaż palenie papierosów jest główną przyczyną powstawania raka płuca, każdego roku tysiące niepalących umiera na skutek tej choroby. Do innych przyczyn powstawania raka płuca można zaliczyć:



#### • Radon

– radioaktywny, bezbarwny, bezwonny i pozbawiony smaku gaz. Znajduje się w glebie i skałach. Na jego działanie mogą być narażone osoby pracujące w kopalniach. Radon może się też znajdować w materiałach, z których zbudowane są domy. Radon niszczy komórki w płucach. Ryzyko zachorowania na raka płuca wskutek działania radonu jest jeszcze większe u palaczy tytoniu.



#### • Bierne palenie papierosów

– osoby, które często przebywają wśród palaczy, choć same nie palą, są tak zwanymi „biernymi palaczami”

i także mogą zachorować na raka płuca. Dlatego tak ważne jest, by unikać takich sytuacji lub po prostu zwracać uwagę palaczom, żeby nie palili przy niepalących.



#### • Azbest i inne związki chemiczne

– można się z nimi spotkać pracując w budownictwie lub w przemyśle chemicznym. Inne związki chemiczne poza azbestem to między innymi: arsen, chrom, nikiel, sadza i smoły. Ryzyko jest największe dla osób z długoletnim czasem narażenia na działanie tych substancji. Ryzyko zachorowania na raka spowodowane tymi substancjami jest jeszcze większe dla palaczy tytoniu.



#### • Zanieczyszczenie powietrza,

czyli smog, o którym mówi się coraz więcej, może zwiększać ryzyko zachorowania na raka płuca. Ryzyko to wzrasta w przypadku palaczy tytoniu.



#### • Zachorowania na raka płuca w rodzinie

– osoby, których bliscy krewni (ojciec, matka, brat lub siostra) chorowali na raka płuca, mogą należeć do grupy zwiększonego ryzyka zachorowań na tę chorobę nawet jeżeli nie palą tytoniu.



#### • Wcześniejsze zachorowanie na raka płuca

– osoby, które już chorowały na raka płuca, są bardziej narażone na ponowny rozwój tego nowotworu.



#### • Wiek powyżej 65 lat

– większość osób z rozpoznaniem raka płuca ma powyżej 65-ciu lat. Nie oznacza to, że każda osoba w tym wieku zachoruje na raka płuca. Oznacza to natomiast, że w tym wieku organizm już swoje przeszedł i warto o siebie zadbać, czyli regularnie sprawdzać stan swojego zdrowia, właściwie się odżywiać, regularnie spacerować, jeździć na rowerze, tańczyć lub uprawiać jakiś sport, wysypiać się i spotykać się z sympatycznymi ludźmi, bo to ma duży wpływ na dobre samopoczucie.

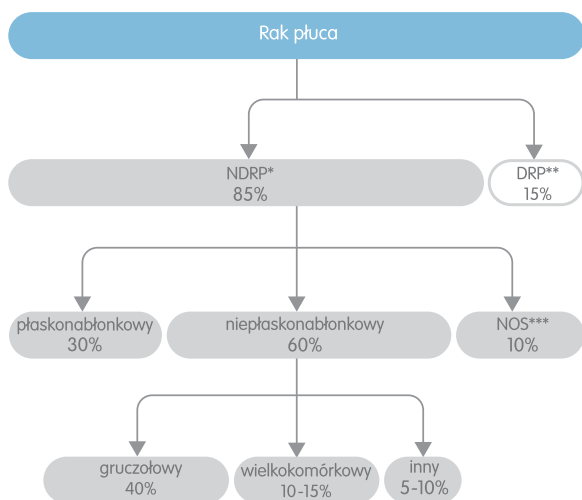
## 2. Rodzaje i stadia raka płuca

Nauka szybko się rozwija i dzięki temu można coraz lepiej leczyć raka płuca. Leczenie jest dopasowane do rodzaju raka płuca, więc ważne jest, by wiedzieć, z czym konkretnie mamy się zmierzyć.

Ze względu na rodzaje komórek nowotwory płuca dzielimy na:

- **drobnokomórkowy rak płuca**, czyli około 15% nowotworów płuca – ten typ nowotworu szybko się rozprzestrzenia, ale jest bardzo podatny na chemio- i radioterapię. **Drobnokomórkowy rak płuca DRP**,
- **niedrobnokomórkowy rak płuca**, czyli aż około 85% nowotworów płuca - rozprzestrzenia się dużo wolniej. **Niedrobnokomórkowy rak płuca NDRP**,

Rys. Podział raka płuca w zależności od typu histologicznego:



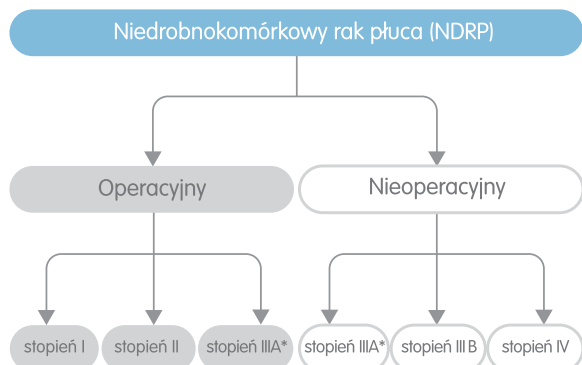
\*NDRP - niedrobnokomórkowy rak płuca.

\*\*DRP - drobnokomórkowy rak płuca.

\*\*\*NOS - nieokreślony (ang. not otherwise specified)

Najczęściej w Polsce występuje **niedrobnokomórkowy rak płuca**, w skrócie **NDRP**.

Rys. Podział NDRP w zależności od stopnia zaawansowania:



## Objawy

We wczesnym stadium rozwoju rak płuca rzadko daje charakterystyczne objawy. Z czasem jednak pojawiają się m.in:

- nasilający się kaszel, lub zmiana jego charakteru
- problemy z oddechem (płytki oddech)
- nieustępujący ból w klatce piersiowej
- powtarzające się infekcje płuc
- ciągłe uczucie zmęczenia
- wykrztuszanie plwociny z krwią



Jeśli obserwujesz u siebie lub kogoś bliskiego któryś z tych objawów, lekarz może i powinien przeprowadzić jedno lub więcej badań:

- badanie lekarskie - wywiad, osłuchanie klatki piersiowej, ogólne oznaki zdrowia
- rentgen (RTG) klatki piersiowej
- tomografia komputerowa.

Jeśli cokolwiek Cię niepokoi lub któryś z tych objawów będzie częsty tylko odpowiednio dopasowane badania dadzą spokój ducha lub będziesz mógł szybko zareagować i podjąć leczenie. Pamiętaj, że masz prawo do jak najlepszej opieki medycznej i badań diagnostycznych.

I nawet jeśli trafisz do najwspanialszego lekarza na świecie, upewnij się, czy dostałeś skierowanie na wszystkie potrzebne badania.

## 3. Diagnoza

Jedynym sposobem na potwierdzenie obecności nowotworu płuca jest zbadanie komórek lub tkanek pod mikroskopem przez patomorfologa. Żeby to zrobić, lekarz może Cię skierować na jeden z tych testów:

- **cytologia plwociny** – to nie boli, ale trzeba się odpowiednio przygotować. Z pewnością dostaniesz w gabinecie wszystkie wskazówki
- **torakocenteza** - nakłucie jamy opłucnowej. Wykonywane jest w przypadku obecności płynu w jamie opłucnej.
- **bronchoskopia** - badanie endoskopowe dróg oddechowych, wykonywane za pomocą bronchoskopu, specjalnego urządzenia wprowadzonego przez nos lub usta.
- **biopsja cienkoigłowa** - metoda badania z użyciem cienkiej igły. Najczęściej nie boli, niekiedy bywa odczuwana jako nieprzyjemne wrażenie.
- **torakotomia** - procedura chirurgiczna, polegająca na otwarciu ściany klatki piersiowej, umożliwiającą dostęp do narządów zlokalizowanych wewnątrz klatki piersiowej, czyli w tym przypadku płuc.

• **mediastinoskopia** – badanie wykonywane jest w znieczuleniu ogólnym. Zabieg polega na wprowadzeniu mediastinoskopu poprzez nacięcie na szyi.

Przyrząd wprowadzany jest do tunelu utworzonego palcem (pomiędzy tchawicą a mostkiem pacjenta) i przesuwa się w głąb śródpiersia. Wycinki tkanek pobierane są za pomocą ssaka oraz szczypczyków.

Kiedy otrzymasz skierowanie na któreś z tych badań, dopytaj jeśli czegoś nie rozumiesz lub nie wiesz. Bycie dobrze i wyczerpująco poinformowanym to Twoje prawo jako pacjenta. Upewnij się również, że otrzymałeś wszystkie wskazówki, jak najlepiej przygotować się do badania. Wyniki badania wycinka tkanek od patomorfologa informuje, czy to jest nowotwór. Jeśli tak, to otrzymujesz również informację, jaki to jest rodzaj i które stadium choroby. Od tej informacji zależy leczenie, jakie wybierze onkolog.

Lekarz może zlecić także inne dodatkowe badania, by uzyskać bardziej szczegółowe informacje o chorobie. Do tych badań należą:

• **tomografia komputerowa** – może wykazać, czy rak rozprzestrzenił się do wątroby, nadnerczy, mózgu lub innych narządów. W tomografii stosuje się kontrast podawany doustnie lub do naczynia żylnego ramienia lub dłoni. Kontrast pomaga uzyskać dokładniejszy obraz obszarów ocenianych podczas badania;

• **badania rentgenowskie lub izotopowe kości** – badanie rentgenowskie kości sprawdza, czy rak dał przerzuty. Jeśli jest to badanie izotopowe, to otrzymasz zastrzyk z małej ilości radioaktywnej substancji, która wraz z krwią dostaje do kości. Skaner wykrywa i mierzy stopień promieniowania oraz robi zdjęcia kości, by sprawdzić ich stan;

• **rezonans magnetyczny (MRI)** – możesz otrzymać skierowanie na rezonans magnetyczny mózgu, kości lub innych narządów. Rezonans magnetyczny wykorzystuje silny magnes połączony z komputerem. Ta technologia pozwala na wykonanie dokładnych zdjęć ocenianych obszarów;

• **pozytonowa emisyjna tomografia komputerowa (PET)** – ta metoda pozwala sprawdzić, czy nowotwór dał przerzuty (jeśli inne badania tego nie wykazały).

Otrzymujesz zastrzyk z małą ilością substancji radioaktywnej i glukozą. Maszyna robi zdjęcia komputerowe glukozy zużywanej przez komórki organizmu.

Komórki nowotworowe zużywają glukozę szybciej niż komórki zdrowe, a obszary z nowotworem są jaśniejsze na zdjęciach.

Komórki nowotworowe pobrane na tzw. cytoblok oceniane są pod mikroskopem oraz wykonywane są dodatkowe badania tzw. barwienia celem określenia typu nowotworu. Jeżeli pacjent jest nieoperacyjny ocena tzw. markerów predykcyjnych ma fundamentalne znaczenie w celu wdrożenia nowoczesnego, ukierunkowanego leczenia

#### • **nowoczesne leczenie spersonalizowane**

Podstawą wykonania badań molekularnych jest zgoda pacjenta na ich wykonanie a zgodnie z Programem lekowym leczenia raka niedrobnokomórkowego i drobnokomórkowego powinny być wykonywane w certyfikowanym laboratorium.

Obserwujemy olbrzymi postęp w poszukiwaniach czynników – zmian genetycznych, które napędzają nowotwór do jego niekontrolowanego namnażania.

Medycyna jest w stanie zaoferować pacjentowi, u którego wykryje się w nowotworze takie czynniki, tzw. spersonalizowane leczenie czyli precyzyjnie wyhamowując postęp choroby. Obecnie w ramach programu lekowego Ministerstwa Zdrowia, u pacjentów z nieoperacyjnym rakiem płuca poszukujemy mutacji w genie EGFR, rearanżacji w genie ALK oraz ROS1. W kolejce do rejestracji przygotowywane są leki ukierunkowane na czynniki KRAS, BRAF, MET, RET, NTRK.

## Stadia choroby

W każdym nowotworze wyróżnia się kilka stadiów (stopni) zaawansowania. Ich stopień oznacza fazę rozwoju choroby oraz odpowiada na pytanie, czy choroba się rozprzestrzeniła i w jakim stopniu. Jeśli tak jest mówimy o przerzutach. Rak płuca najczęściej ma przerzuty do węzłów chłonnych, mózgu, kości, wątroby i nadnerczy.

Przerzut nie jest nowotworem. Składa się z tego samego rodzaju komórek nowotworowych i ma taką samą nazwę jak pierwotny rak w płucu. Przykładowo, jeżeli przerzut pojawi się w wątrobie, komórki rakowe w wątrobie są tak naprawdę komórkami raka płuca.

Dlatego stosuje się leczenie typowe dla raka płuca, a nie dla raka wątroby. Przerzut jest również nazywany nowotworem „wtórnym”.

W **drobnokomórkowym raku płuca** lekarze opisują dwa stadia:

- **ograniczone stadium:** rak znajduje się tylko w jednej połowie klatki piersiowej,
- **rozległe stadium:** rak obejmuje obie połowy klatki

piersiowej lub zmiany nowotworowe obecne są w innych, oddalonych, narządach.

Ostatnio zaleca się określanie zaawansowania drobno-komórkowego raka płuca według zasad obowiązujących dla niedrobnokomórkowego raka.



#### W *niedrobnokomórkowym raku płuca*

wyróżnia się następujące stopnie:

- **stopień utajony:** komórki raka płuca znajdują się w płwocinie lub próbkach pobranych podczas bronchoskopii, ale rak nie jest uwidoczniony na podstawie innych badań (np. tomografii komputerowej),

- **stopień 0:** komórki raka znajdują się tylko w najbardziej powierzchniowych warstwach komórek bez ich przekraczania (nowotwór przedinwazyjny, in situ),

- **stopień IA:** rak płuca jest inwazyjny. Przechodzi przez najbardziej powierzchowne warstwy komórek wyścielających. Nowotwór jest mniejszy niż 3 cm średnicy i jest otoczony prawidłowymi komórkami oraz nie nacieka oskrzeli. Komórki nowotworu nie występują w okolicznych węzłach chłonnych,

- **stopień IB:** nowotwór jest większy i rozwinął się głębiej, ale komórki nowotworowe nie są obecne w okolicznych węzłach chłonnych.

Nowotwór ma jedną z wymienionych cech:

- ma 3-4 cm średnicy,
- rozrósł się z zajęciem oskrzela głównego,
- rozrósł się z naciekaniami opłucnej.

- **stopień IIA:** rak płuca jest mniejszy niż 5 cm średnicy i komórki rakowe są obecne w sąsiadujących węzłach chłonnych lub nowotwór ma 4-5 cm średnicy i komórki nowotworu nie występują w węzłach chłonnych.

- **stopień IIB:** nowotwór ma jedną z cech:
  - komórki nowotworowe nie występują w okolicznych węzłach chłonnych, ale nowotwór jest nie większy niż 7 cm lub nacieka ścianę klatki piersiowej, przeponę, opłucną, oskrzela lub tkankę otaczającą serce,
  - komórki nowotworowe występują w okolicznych węzłach chłonnych oraz nowotwór ma 1-5 cm średnicy lub nowotwór nacieka oskrzela główne lub nowotwór nacieka opłucną.

- **stopień IIIA:** nowotwór ma jedną z cech:

- komórki nowotworowe nie występują w węzłach chłonnych, ale nowotwór nacieka serce, przełyk, kręgosłup lub obecne są guzki nowotworowe w innym płacie tego samego płuca,
- komórki nowotworowe występują w węzłach chłonnych wewnątrz-płucnych i okołoskrzelowych, ale po tej samej stronie klatki piersiowej, co nowotwór płuca, a nowotwór ma średnicę  $\geq 7$  cm lub nacieka opłucną, osierdzie, oskrzela główne, serce, przełyk albo kręgosłup,
- komórki nowotworowe występują w węzłach chłonnych w okolicy rozwidlenia tchawicy, po stronie nowotworu bez względu na średnicę guza.

- **stopień IIIB:** nowotwór ma jedną z cech:

- komórki nowotworowe występują w węzłach chłonnych w okolicy rozwidlenia tchawicy, po stronie nowotworu, a nowotwór nacieka serce, przełyk, kręgosłup,
- komórki nowotworowe występują w węzłach chłonnych w okolicy rozwidlenia tchawicy po stronie przeciwnej do nowotworu lub w węzłach chłonnych nadobojczykowych bez względu na wielkość nowotworu.

- **stopień IV:** Komórki nowotworowe mogą znajdować się w drugim płucu, płynie z jamy opłucnowej lub w innych narządach (np. mózg, nadnercza, wątroba lub kości).

W płucach najczęściej rozpoznawane nowotwory to:

rak gruczolowy,  
rak płaskonabłonkowy,  
rak typu NOS,  
rak wielkokomórkowy,  
rak neuroendokryny wielkokomórkowy  
i rak drobnokomórkowy.

#### **Rak gruczolowy, rak typu NOS oraz rak wielkokomórkowy**

Zgodnie z programem lekowym MZ pacjenci leczenia raka płuca poszukujemy mutacji genu EGFR, rearanżacji genu ALK/ROS1 oraz ekspresji białka PD-L1.

W raku typu NOS oraz raku wielkokomórkowym nie można jednoznacznie określić podtypu pomimo wykonania barwień dodatkowych.





## II. Rak płuca i co dalej?

Zgodnie z zaleceniami leczenie chorych na raka płuca powinno być prowadzone przez zespół wielodyscyplinarny z udziałem patomorfologa, pneumonologa, torakochirurga, specjalisty radioterapii onkologicznej i onkologii klinicznej.

*Pakiet Onkologiczny* ma na celu ułatwienie szybkiej diagnozy i wdrożenie odpowiedniego leczenia. Dlatego pacjenci, co do których istnieje podejrzenie nowotworu, mają szczególne uprawnienia w dostępie do szybkiej diagnostyki i leczenia.

*Karta Diagnostyki i Leczenia Onkologicznego (DiLO)* jest elementem Pakietu Onkologicznego. Karta należy do pacjenta, zastępuje skierowanie i dokumentuje cały proces diagnostyki i leczenia raka. Kartę DiLO może wydać lekarz rodzinny, lekarz w poradni specjalistycznej lub w szpitalu.

Więcej na temat Szybkiej Terapii Onkologicznej:

<https://pacjent.gov.pl/system-opieki-zdrowotnej/pakiet-onkologiczny>

Zależnie od rodzaju raka płuca oraz od jego stadium lekarz prowadzący wybiera najlepsze dostępne leczenie. Oto przegląd sposobów leczenia raka płuca.



### 1. Leczenie chirurgiczne

Ten rodzaj leczenia polega na operacyjnym usunięciu całego obszaru z komórkami nowotworu. Chirurg usuwa także okoliczne węzły chłonne. Zależnie od diagnozy podczas operacji chirurg może usunąć:

- **część płuca** (*resekcja klinowa* lub usunięcie segmentu płuca): chirurg usuwa część płuca zawierającą nowotwór,
- **płat płuca** (*lobektomia*): chirurg usuwa nowotwór z całym płatem płuca. Jest to najczęstszy typ operacji usunięcia raka płuca (czasami wykonywana jest tzw. *bilobektomia*, czyli wycięcie dwóch płatów płuca),
- **całość płuca** (*pneumonektomia*): chirurg usuwa całe płuco.

### 2. Radioterapia



Ten sposób leczenia i niszczenia komórek raka wykorzystuje promieniowanie o wysokiej energii.

Radioterapia działa tylko na komórki w obrębie leczonego obszaru.

W przypadku raka płuca najczęściej stosuje się napromienianie z zewnątrz (tzw. *radioterapia wiązkami zewnętrznymi*). Przez kilka tygodni, zwykle pięć dni tygodniowo.

*Brachyterapia* to radioterapia wewnętrzna, rzadziej stosowana u chorych na raka płuca. Promieniowanie pochodzi z materiału radioaktywnego umieszczonego wewnątrz ciała.



### 3. Terapia celowana

Terapia celowana jest też nazywana leczeniem ukierunkowanym na określone cele molekularne odpowiedzialne za powstanie nowotworu i polega na blokowaniu wzrostu lub rozprzestrzeniania się komórek nowotworowych.

Ten rodzaj terapii jest stosowany w przypadku rozpoznania zaawansowanego (stadium uogólnienia) niedrobnokomórkowego raka płuca.

Dodatkowo w przypadku stwierdzenia mutacji EGFR, terapię celowaną stosuje się również jako uzupełnienie zabiegu chirurgicznego w przypadku wczesnego stadium zaawansowania.

Mamy dwa rodzaje leków ukierunkowanych dla pacjentów z rakiem płuca:

- Jeden rodzaj jest stosowany równocześnie z chemioterapią,
- Drugi rodzaj jest stosowany doustnie i nie jest łączony z chemioterapią.

O wyborze sposobu leczenia i rodzaju leków decyduje lekarz prowadzący na podstawie wszystkich danych, jakie ma o pacjencie i chorobie.

## 4. Immunoterapia

Immunoterapia nie działa bezpośrednio na komórki rakowe, tylko aktywuje naturalne siły obronne organizmu. Z tego powodu ta terapia wiąże się z mniejszą liczbą skutków ubocznych w porównaniu z tradycyjną „chemią”.

To jest stosunkowo młoda dziedzina terapii i z tego względu bardzo jest ważne, by leczyć się w ośrodkach, w których lekarze onkolodzy mają doświadczenie w jej stosowaniu i wiedzą jak szybko reagować na występujące skutki uboczne, ponieważ jest ich mniej niż przy podawaniu chemioterapii, ale są one inne i wymagają innej reakcji.

W przypadku drobnokomórkowego raka płuca (DRP) istnieje możliwość zastosowania immunoterapii. Terapia lekami immunologicznymi daje też szansę na dobrą jakość życia w trakcie leczenia.

W Polsce jest coraz więcej pacjentów, którzy dzięki tej terapii żyją z rakiem płuca ponad 5 lat i dłużej.

Podkreślamy jednocześnie, że ten rodzaj terapii nie jest dla każdego i zależy od ogólnego stanu chorego, od występowania innych chorób, od rodzaju raka płuca i jego stadium.

Na wszystkie pytania odpowie Ci Twój lekarz prowadzący i pamiętaj, że masz prawo do uzyskania wszystkich informacji i odpowiedzi na swoje pytania.

Więcej o immunoterapii dowiesz się w serwisie: [immuno-onkologia.pl](http://immuno-onkologia.pl)

## 5. Chemioterapia



Leki stosowane w chemioterapii dostają się do krwiobiegu i działają na komórki nowotworowe w całym organizmie. Zazwyczaj podawane są dożylnie, w niektórych przypadkach doustnie w postaci tabletek.

Na ogół stosuje się kilka leków jednocześnie podawanych najczęściej 4-6 w cyklach z trzy tygodniowymi przerwami między nimi.

Ten rodzaj leczenia często bywa toksyczny i może mieć różnorakie efekty uboczne, dlatego bardzo ważne jest, by chory lub jego bliski notował wszystkie niepokojące objawy i przekazywał je lekarzowi prowadzącemu, by ten mógł szybko zareagować i pomóc w złagodzeniu lub ustąpieniu przykrych efektów ubocznych.

## 6. Radiochemioterapia



U chorych na miejscowo zaawansowanego (III stopień zaawansowania) nieoperacyjnego niedrobnokomórkowego raka płuca (NDRP) leczeniem z wyboru jest radykalna jednoczasowa radiochemioterapia oparta na pochodnych platyny.

Sekwencyjna radiochemioterapia dopuszczalna jest w przypadku uzasadnionego klinicznie braku możliwości przeprowadzenia równoczesnej radiochemioterapii.

## 7. Chemioimmunoterapia

Chemioimmunoterapia jest połączeniem dwóch metod terapii: chemioterapii wielolekowej pochodnych platyny – leczenie za pomocą cytostatyków, które działają bezpośrednio na DNA komórek, zabijając je w mechanizmie cytostatycznym oraz immunoterapii, która modyfikuje odpowiedź odpornościową organizmu skierowaną przeciwko nowotworowi.

## 8. Dostępność do leków

Dostęp do różnych form leczenia realizowany jest w ramach następujących ścieżek:

1. Program lekowy leczenia raka płuca – w ośrodkach realizujących program lekowy udostępnione dla chorych są leki celowane i immunoterapia
2. Katalog chemioterapii - we wszystkich ośrodkach leczących raka płuca możliwe jest wdrożenie chemioterapii
3. Ratunkowy Dostęp do Technologii Lekowych (RDTL) – w ramach tej ścieżki uprawniony ośrodek onkologiczny (lista ośrodków dostępna na stronach oddziałów wojewódzkich NFZ) prowadzący leczenie danego pacjenta może złożyć wniosek o sfinansowanie leków do stosowania w leczeniu raka płuca nier refundowanych przez NFZ.



## 9. Badania kliniczne

Badania kliniczne, poza standardowymi formami leczenia, dają szansę otrzymania nowoczesnej eksperymentalnej terapii.

W Polsce cały czas prowadzone są różne badania kliniczne, dlatego zapytaj swojego lekarza, czy aktualnie jest nabór do któregoś z nich i czy się do nich kwalifikujesz.

Każda osoba biorąca udział w badaniu klinicznym otrzymuje leki onkologiczne, tylko jedna grupa otrzymuje lek nowoczesny – badany, a druga lek standardowo stosowany w leczeniu raka płuca.

**Nie bój się badania klinicznego!** Znamy wiele osób, które dzięki udziałowi w takim badaniu mają bardzo dobre wyniki leczenia i normalnie funkcjonują wiele lat.

Jakie są korzyści dla uczestników badań klinicznych:

- Dostęp do bardziej nowoczesnych, eksperymentalnych metod leczenia
- Brak kosztów związanych z udziałem w badaniu (wszystkie pokrywa sponsor)
- Dokładna analiza stanu zdrowia pacjenta na koszt sponsora
- Szersza opieka medyczna, nie tylko w związku z podstawowym schorzeniem
- Dostosowany do leczenia według najwyższych standardów nadzór nad Twoim bezpieczeństwem oraz stała ocena skuteczności leczenia
- Informacja na zakończenie o wynikach badania
- W przyszłości możliwość przedłużenia terapii, po zakończeniu głównego badania.

Informacja o korzyściach wynikających z udziału w badaniu klinicznym na podstawie:

<https://www.gcpl.org.pl/>



Tutaj możesz sprawdzić listę badań klinicznych:

<http://forumrakapluca.pl/dla-pacjentow/badania-kliniczne/>

<https://www.gcpl.org.pl/Bazy-badan-klinicznych>

<https://www.bmsstudyconnect.com>

Pamiętaj, że każdy inaczej reaguje na leczenie, niezależnie od jego rodzaju, dlatego ogromnie jest ważne, by o wszystkim mówić lekarzowi.

Pamiętaj również, że istnieją leki, które łagodzą nudności oraz uśmierzają ból i jeśli lekarz ich nie zapisał, to poproś go o to.

Często przy raku pojawiają się komplikacje kardiologiczne, które mogą być groźne dla zdrowia, dlatego nie lekceważ żadnych nowych objawów i jak najszybciej zgłoś się z nimi do lekarza.

Ukrywanie efektów ubocznych lub nowych objawów i mówienie lekarzowi oraz bliskim, że „wszystko w porządku” i „czuję się całkiem dobrze” kiedy tak nie jest nie pomaga w procesie leczenia.

Pamiętaj - Jeśli lekarz nie wie, jak się naprawdę czujesz, to jak ma Ci pomóc!



Dla osób, które chętnie korzystają z aplikacji na telefonie, został stworzony bardzo przyjazny przewodnik po chorobie. Polska Grupa Raka Płuca stworzyła aplikację **PulmoInfo** wspierającą chorych przed rozpoczęciem leczenia, w trakcie leczenia oraz po powrocie do domu.

Dzięki **PulmoInfo** pacjenci mogą:

- krok po kroku śledzić przebieg swojego leczenia
- dowiadują się, jak dbać o siebie w czasie rehabilitacji
- obejrzeć krótkie filmy i wypowiedzi ekspertów
- dowiedzieć się więcej o swojej chorobie
- uzyskać praktyczne wskazówki i rady
- sprawdzić kontakty do miejsc udzielających pomocy medycznej, rehabilitacyjnej, pielęgnacyjnej i psychologicznej.

Aplikacja **PulmoInfo** jest więc źródłem wiedzy nie tylko dla osób chorujących na raka płuca, ale także dla ich rodzin i bliskich. Polecamy!





## Ośrodki leczenia raka płuca w Polsce

### WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

Dolnośląskie Centrum Chorób Płuc we Wrocławiu  
ul. Grabiszyńska 105, 53-439 Wrocław  
Centrala: tel. (71) 334 94 00  
Centrum Diagnostyki Raka Płuca:  
tel. (71) 334 97 28  
e-mail: [dcchp@dcchp.pl](mailto:dcchp@dcchp.pl)

4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką we Wrocławiu  
Klinika Chirurgiczna: ul. Rudolfa Weigla 5, 50-981 Wrocław  
Oddział kliniki chirurgicznej: tel. 261 660 247  
e-mail: [chirurgia@4wsk.pl](mailto:chirurgia@4wsk.pl)  
Koordinator pakietu onkologicznego: tel. (71) 721 08 87  
e-mail: [pakietonkologiczny@4wsk.pl](mailto:pakietonkologiczny@4wsk.pl)

### WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE

Kujawsko – Pomorskie Centrum Pulmonologii  
ul. Seminaryjna 1,  
85-326 Bydgoszcz  
Oddział Chorób Płuc i Leczenia Raka Płuc: tel. (52) 325 67 84  
Koordinator pakietu onkologicznego: tel. (52) 32 56 787

Centrum Onkologii im. Prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy  
ul. dr I. Romanowskiej 2,  
85-796 Bydgoszcz  
Oddział Kliniczny Chirurgii Klatki Piersiowej i Nowotworów:  
tel. (52) 374 35 73  
Koordinator: tel. (52) 374 35 72

### WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE

Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie  
ul. Jaczewskiego 8,  
20-954 Lublin  
Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej: tel. (81) 724 49 00  
Koordinatorzy DiLO: tel. 81 72 44 851;  
tel. 81 72 44 654; tel. 781 881 226

### WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE

Szpital Wojewódzki SP ZOZ im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze  
ul. Zyty 26,  
65-046 Zielona Góra  
Kliniczny Oddział Chirurgii Klatki Piersiowej:  
tel. 68 329 66 19; (68) 329 64 60  
Koordinator ds. Leczenia Onkologicznego:  
tel. (68) 329 65 97

### WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. M. Kopernika w Łodzi,  
Ośrodek Onkohematologii w Łodzi  
ul. Pabianicka 62  
93-513 Łódź  
Oddział Chirurgii Klatki Piersiowej, Nowotworów i Rehabilitacji Oddechowej  
– Oddział Kliniczny Chirurgii Klatki Piersiowej i Rehabilitacji Oddechowej  
tel. (42) 689 52 31

Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 2 im. Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi,  
Centralny Szpital Weteranów  
ul. Żeromskiego 113,  
90-549 Łódź  
Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej, Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej:  
tel. (42) 639 35 21

Wojewódzki Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej  
Centrum Leczenia Chorób Płuc i Rehabilitacji w Łodzi  
Specjalistyczny Szpital Gruźlicy, Chorób Płuc i Rehabilitacji w Tuszynie  
ul. Szpitalna 5,  
95-080 Tuszyn  
Oddział Chirurgii Klatki Piersiowej  
tel. (42) 614 12 93; (42) 614 13 78

### WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II  
ul. Prądnicza 80, 31-202 Kraków  
Oddział Kliniczny Chirurgii Klatki Piersiowej i Chirurgii Onkologicznej  
z Pododdziałem Rehabilitacji Pulmonologicznej: tel. (12) 614 20 28  
e-mail: [torakochirurgia@szpitaljp2.krakow.pl](mailto:torakochirurgia@szpitaljp2.krakow.pl)  
Koordinator: tel. (12) 614 35 03; tel. 504 299 358  
e-mail: [dilo@szpitaljp2.krakow.pl](mailto:dilo@szpitaljp2.krakow.pl)

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, Oddział Terenowy w Rabce Zdrój im. Jana i Ireny Rudników  
ul. Jana Rudnika 3b, 34-700 Rabka Zdrój  
Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej: tel. (18) 267 60 60 w. 259

Szpital Specjalistyczny Chorób Płuc „ODRODZENIE” im. Klary Jelskiej,  
Poradnia Chirurgii Klatki Piersiowej  
ul. Gładkie 1, 34-500 Zakopane  
tel. (18) 201 50 45

### WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie, Klinika Chirurgii  
ul. Płocka 26, 01-138 Warszawa  
Klinika Chirurgii: tel. (22) 43 12 466

Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Roentgena 5,  
02-781 Warszawa  
Klinika Nowotworów Płuca i Klatki Piersiowej:  
tel. (+48) 22 546 23 36  
Rejestracja: tel. (22) 540 20 00

Mazowieckie Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy w Otwocku  
ul. Reymonta 83/91,  
05-400 Otwock  
Oddział XI Chirurgii Klatki Piersiowej: tel. (22) 344 62 85  
e-mail: [sekretariat.otw@otwock-szpital.pl](mailto:sekretariat.otw@otwock-szpital.pl)

Wojskowy Instytut Medyczny w Warszawie  
ul. Szaserów 128,  
00-909 Warszawa  
Klinika Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej, Metabolicznej i Torakochirurgii  
tel. 261 816 300; 261 817 335  
e-mail: [chirurgiapierwsza@wim.mil.pl](mailto:chirurgiapierwsza@wim.mil.pl)



## Ośrodki leczenia raka płuca w Polsce

### WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE

Podkarpackie Centrum Chorób Płuc w Rzeszowie  
Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej wraz z Blokiem Operacyjnym  
ul. Rycerska 2,  
35-241 Rzeszów  
tel. (17) 861 14 21 wew.372

### WOJEWÓDZTWO PODLASKIE

Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku  
ul. M.C. Skłodowskiej 24a,  
15-276 Białystok  
Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej:  
tel. (85) 831 82 73;  
tel. (85) 831 84 53  
e-mail: [thorax@umwb.edu.pl](mailto:thorax@umwb.edu.pl)

### WOJEWÓDZTWO POMORSKIE

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne  
ul. Smoluchowskiego 17,  
80-214 Gdańsk  
Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej:  
tel. 58 349 31 30  
e-mail: [thorax@gumed.edu.pl](mailto:thorax@gumed.edu.pl)

Szpital Specjalistyczny w Prabutach  
ul. Kuracyjna 30,  
82-550 Prabuty  
Oddział Chirurgii Klatki Piersiowej:  
tel. (55) 262 43 35  
e-mail: [torakochirurgia@szpitalprabuty.pl](mailto:torakochirurgia@szpitalprabuty.pl)

### WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE

Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. Prof. Stanisława Szyszko  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
ul. 3-go Maja 13-15,  
41-800 Zabrze  
Oddział Torakochirurgiczny:  
tel. (32) 37 04 416  
tel. (32) 37 04 475  
Oddział Pulmonologiczny:  
tel. (32) 373 22 35  
Koordinator procesu leczenia pacjentów onkologicznych:  
tel. (32) 37 04 210

Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii w Bystrzej  
ul. Fałata 2,  
43-360 Bystra  
Szpital centrala:  
tel. (33) 49 91 801  
Oddział Chirurgii Klatki Piersiowej:  
tel. (33) 499 18 57  
Pierwszorazowy pacjent onkologiczny:  
tel. 505 342 931  
Koordinator Opieki Onkologicznej:  
tel. 570 297 988

### WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE

Świętokrzyskie Centrum Onkologii  
ul. S. Artwińskiego 3,  
25-734 Kielce  
Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej: tel. (41) 36 74 338  
Call center: (41) 36 74 208

Wojewódzki Szpital im. Św. Rafała w Czerwonej Górze  
ul. Czerwona Góra 10,  
26-060 Chęciny  
Oddział Chirurgii Klatki Piersiowej:  
tel. (41) 346 55 45-48 wewn.216  
Koordinator Ścieżki Onkologicznej: tel. 607 822 425

### WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO -MAZURSKIE

Miejski Szpital Zespolony w Olsztynie im. Mikołaja Kopernika  
ul. Niepodległości 44,  
10-045 Olsztyn  
Oddział Kliniczny Chirurgii Klatki Piersiowej:  
tel. (89) 532 63 66 wew. 366

### WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

Szpital Specjalistyczny im. St. Staszica w Pile,  
ul. Rydygiera 1,  
64-920 Piła  
Oddział Chirurgii Klatki Piersiowej:  
tel. (67) 210 63 15; tel. (67) 210 63 14  
Koordinator ds. szybkiej terapii onkologicznej (DILLO):  
tel. 67 222 51 73

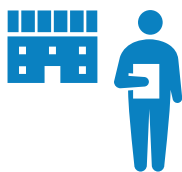
Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii  
im. Eugeniusza i Janusza Zeylandów  
ul. Szamarzewskiego 62,  
60-569 Poznań  
tel. (61) 665 42 00; fax: (61) 665 10 88  
Koordinator ds. szybkiej terapii onkologicznej:  
tel. 61 665 42 27; tel. 601 152 522

Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii  
im. Eugeniusza i Janusza Zeylandów, Szpital w Chodzieży  
ul. Strzelecka 32,  
64-800 Chodzież  
tel. (67) 282 28 37;  
fax. (67) 282 08 68  
Koordinator ds. szybkiej terapii onkologicznej:  
tel. 61 665 42 27; tel. 601 152 522

### WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE

Specjalistyczny Szpital im. prof. Alfreda Sokołowskiego  
ul. A. Sokołowskiego 11,  
70-891 Szczecin  
Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej i Transplantacji:  
tel. (91) 44 27 272; (91) 44 27 229  
Koordinator leczenia w zakresie pakietu onkologicznego:  
tel. 91 471 75 31

### III. Po leczeniu



#### 1. Badania kontrolne

Badania kontrolne po zakończeniu leczenia są bardzo ważne. Wczesne wykrycie nawrotu choroby wiąże się z lepszymi wynikami leczenia. Większość nawrotów choroby występuje w ciągu pierwszych 5 lat.

Dlatego w tym okresie badania kontrolne są bardziej intensywne. Częstość i rodzaj badań kontrolnych zależy od stopnia zaawansowania nowotworu.

Lekarz może zalecić wykonanie badań obrazowych, takich jak tomografia komputerowa (TK).

Rodzaj i częstość tych badań uzależniony jest od indywidualnego ryzyka nawrotu choroby.

Ważne jest również samodzielne przyglądanie się i reagowanie na wszystkie niepokojące objawy.

Badania kontrolne pozwalają na poczucie spokoju i przeświadczenie, że jest się zdrowym, a jednocześnie dostarczają lekarzom informacji na temat aktualnego stanu chorego i daje szansę na wczesne przeciwdziałanie nawracającej chorobie.

Obserwacja po leczeniu onkologicznym obejmuje przegląd historii leczenia chorego oraz wykonanie badania lekarskiego i ewentualnych badań dodatkowych.



Badania kontrolne pozwalają na rozpoznanie, czy przebyta choroba nowotworowa nie nawraca w miejscu jej pierwotnego umiejscowienia (wznowa miejscowa) lub nie daje przerzutów (wznowa w odległych narządach).

Pamiętaj również, że na wizytach kontrolnych może Cię przyjmować nie zawsze ten sam lekarz, dlatego bądź przygotowany!

Weź ze sobą konieczną kartę informacyjną leczenia, by lekarz miał pełne informacje o długości i sposobie Twojego leczenia.

Jeśli bierzesz udział w badaniach klinicznych, weź ze sobą także informacje na ten temat.

Na pierwszej wizycie kontrolnej lekarz powinien Ci powiedzieć:

- Jak często będziesz przychodził na wizyty kontrolne.
- Do jakich innych lekarzy (specjalności) będziesz musiał chodzić.
- Jakie jest prawdopodobieństwo nawrotu Twojej choroby.
- Czy możesz zachorować na inny typ nowotworu.
- Na jakie objawy powinieneś zwracać uwagę.  
A jeśli je stwierdzisz, to kiedy i do kogo masz się zgłosić.
- Jakich objawów ubocznych leczenia lub późnych efektów leczenia możesz doświadczyć.
- Jakie badania dodatkowe i jak często będą wykonywane.
- Co możesz zrobić sam, by zmniejszyć ryzyko ponownego zachorowania.
- Czy możesz korzystać z rehabilitacji lub grup wsparcia.
- Czy i kiedy możesz podjąć pracę zawodową.
- Czy możesz mieć kłopoty z ubezpieczeniem się.



Zapisz sobie te pytania i jeśli lekarz sam nie udzieli Ci tych informacji, zapytaj.

Możliwe, że na część z tych pytań odpowie Ci pielęgniarka. Pytaj o wszystko, czego nie wiesz!



Podstawą wszystkich wizyt kontrolnych jest badanie lekarskie, na które składa się zebranie wywiadu i wykonanie badania przedmiotowego (oglądanie, badanie ręczne, osłuchiwanie).

Badanie lekarskie po przebytych leczeniu w raku płuca przeprowadza się co 3–6 miesięcy przez pierwsze 5 lat. Badaniem obrazowym zalecanym przez ekspertów jest tomografia komputerowa, która powinna być wykonywana co 6 miesięcy. Chorzy palący papierosy mimo przebytej choroby powinni być skierowani na leczenie odwykowe.

Jeśli chcesz się dowiedzieć więcej na ten temat i rozumiesz język angielski możesz zajrzeć na te strony w internecie:

National Cancer Institute – Cancer Survivorship Research

<http://dccps.cancer.gov/ocs/>

National Cancer Institute – Life After Cancer Treatment:

<http://www.cancer.gov/cancertopics/coping/life-after-treatment/page1>

National Comprehensive Cancer Network (NCCN)

<http://www.nccn.org/index.asp>

The American Society of Clinical Oncology (ASCO)

<http://www.asco.org/>

Livestrong Care Plan

<http://www.livestrong.org/>



### Obserwacja chorych na raka płuca leczonych z założeniem paliatywnym

Obserwacja chorych po paliatywnym leczeniu powinna być indywidualizowana.

Częstość i rodzaj badań kontrolnych zależą od wyniku zastosowanego leczenia oraz charakterystyki klinicznej chorych (stan sprawności i wiek, powikłania wcześniejszego leczenia i choroby, współwystępowanie innych chorób, wydolność czynnościowa ważnych narządów i układów) oraz możliwości leczenia w przypadku wystąpienia progresji.

Podstawę stanowi powtarzane co 3 miesiące badanie kontrolne. Spośród obrazowych badań uzasadnione może być powtarzane co 3–6 miesięcy RTG klatki piersiowej (badanie TK powinno być stosowane jedynie w przypadku wątpliwych wyników badań RTG).

Inne badania obrazowe i laboratoryjne mają zasadniczo uzasadnienie jedynie w przypadku wystąpienia określonych dolegliwości i objawów.

Informacje o badaniach kontrolnych po leczeniu na podstawie:

*NOWOTWORY Journal of Oncology 2014*, volume 64, number 5, 415–435 DOI: 10.5603/NJO.2014.0070 © Polskie Towarzystwo Onkologiczne ISSN 0029–540X oraz [www.zwrotnikraka.pl](http://www.zwrotnikraka.pl)

### Niedrobnokomórkowy rak płuca (NDRP)

Zalecane badania kontrolne u chorych na nowotwory klatki piersiowej po radykalnym leczeniu z powodu Niedrobnokomórkowego raka płuca:

| Badanie   | Częstotliwość   |
|---|---|
| Badanie podmiotowe i przedmiotowe z uwzględnieniem objawów sugerujących podejrzenie nawrotu nowotworu oraz związanych z następstwami przebytego leczenia* | Przez pierwsze 2 lata<br>co 3 mies.,<br>następnie co 6 mies.<br>Przez pierwsze 2 lata<br>co 3–6 mies.,<br>następnie co 12 mies. |
| Badanie TK klatki piersiowej (zalecana TK niskodawkowa)<br>Fiberoskopia (u chorych na raka płuca) oraz inne badania obrazowe i laboratoryjne              | /Wyłącznie według klinicznych wskazań/  |

\*Konieczność działań zmierzających do zaprzestania palenia tytoniu

### Drobnokomórkowy rak płuca (DRP)

U większości chorych, nawet w przypadku uzyskania całkowitej odpowiedzi na leczenie, dochodzi do progresji, a u 5–10% chorych z długotrwałym przeżyciem – do rozwoju wtórnego nowotworu (najczęściej NDRP).

Wymienione okoliczności oraz ryzyko powikłań związanych z leczeniem uzasadniają wykonywanie podczas obserwacji badań TK klatki piersiowej, podobnie jak w przypadku NDRP (tab. III).

Okresowe wykonywanie badania TK klatki piersiowej jest szczególnie uzasadnione u chorych z całkowitą odpowiedzią nowotworu w klatce piersiowej, w bardzo dobrym stanie sprawności oraz bez istniejących następstw leczenia, ponieważ w przypadku nawrotu można zastosować kolejne leczenie.



## 2. Dieta w chorobie

Rolą odżywiania się podczas choroby i po niej jest wzmocnienie organizmu, by poradził sobie z chorobą, leczeniem i zdrowieniem. Jak każda racjonalna dieta powinna składać się z różnorodnych składników, zdrowych i jak najmniej przetworzonych.

Organizm chorego potrzebuje produktów wysoko-białkowych, lekkostrawnych węglowodanów, witamin i składników mineralnych, a także zdrowych tłuszczów, w tym tranu, który wspomaga organizm obciążony chemioterapią oraz zwiększa szansę pacjenta na utrzymanie prawidłowej wagi, co jest bardzo ważne w trakcie leczenia.

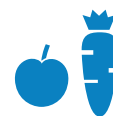
Chory wymaga diety lekkostrawnej i regularnych, niewielkich, ale odżywczych posiłków podawanych 5-6 razy dziennie. Posiłki powinny mieć nieco inną strukturę, niż w przypadku zdrowych osób. Częściej sprawdzają się posiłki zmiksowane, rozdrobnione, soki, zupy, musy, które można wzbogacić o składniki podnoszące kaloryczność potraw.

Potrawy, choć kaloryczne powinny być gotowane na parze lub w wodzie, pieczone w folii lub pergaminie, a także duszone. Należy natomiast wyeliminować produkty smażone, pieczone, grillowane i zasmażane.

Należy zwrócić szczególną uwagę na umieszczenie w jadłospisie większej ilości białka, ponieważ przyspiesza ono regenerację organizmu. Ok. 2/3 białka powinno pochodzić z produktów zwierzęcych, takich jak: chude mięsa (cielęcina, wołowina, drób, królik), ryby (dorsz, mintaj, karmazyn, flądra, młody karp, pstrąg, sandacz), chude wędliny, jaja, mleko, ser twarogowy.

1/3 białka w diecie przy raku płuc może być pochodzenia roślinnego, ponieważ w przypadku stosowania naświetleń, może pojawić się problem z trawieniem laktozy. Z tego powodu przy radioterapii mleko można zastąpić innymi produktami mlecznymi, mlekiem ryżowym, sojowym czy migdałowym.

Oprócz białka organizm powinien otrzymywać odpowiednie ilości węglowodanów. Do jadłospisu warto wprowadzić lekkostrawne pieczywo (np. orkiszowe) oraz delikatne kasze. Z warzyw najlepsze będą: marchew, dynia, kabaczki, patisony, pietruszka, seler, pomidory. Możesz je jeść, w zależności od kondycji i potrzeby, jako potrawy gotowane, przetarte, puree, samodzielnie wyciskane soki. Pożywne będą też zupy warzywne na chudym bulionie z dodatkiem zmielonego mięsa lub gotowanego jajka.



Nie można zapomnieć też o owocach, które powinny być dojrzałe i raczej pozbawione skórki: jabłka, owoce jagodowe, winogrona, cytrusy, brzoskwinie, morele, banany. Można je piec, robić z nich musy, soki i kisiele, galaretki. Wyciskane i niedosłodzane soki owocowe nie powinny przekraczać 2 szklanek na dobę.

Okazuje się, że kwasy tłuszczowe zawarte w oleju rybnym są szczególnie cenne dla chorych na raka płuc. Dzielne dawki oleju rybnego mogą poprawiać wydajność chemioterapii i zwiększyć czas przeżycia oraz zapobiegać utracie mięśni i masy ciała.



### Co nie jest zalecane

W diecie przy raku płuc, podobnie, jak przy innych rodzajach nowotworów, należy całkowicie zrezygnować ze słodczy, potraw typu fast food, nadmiernej ilości soli i alkoholu. Niewskazane są także: mocne kakao, płynna czekolada, wody gazowane.

Na osłabiony przewód pokarmowy źle wpływają: żytnie pieczywo z nasionami, tłuste sery dojrzewające, serki topione, konserwy, tłuste wędliny, salceson, kaszanka, pasztetowa, grzyby.

Chorzy źle tolerują także tłuste i zasmażane zupy na wywarach mięsnych, kostnych i grzybowych, potrawy zasmażane, pikantne, sosy i zupy zabielaone śmietaną. Generalnie wszystko to, co sprawia, że potrawy są ciężkostrawne i obciążające wątrobę.

Informacje o diecie na podstawie:

<https://www.medme.pl>







### 3. Wsparcie emocjonalne

Pomoc emocjonalna jest bardzo ważna na każdym etapie choroby. Nikt nie powinien zmagać się z chorobą sam. Niekiedy najbliżsi nie potrafią lub boją się rozmawiać o chorobie i to chory musi zrobić pierwszy krok, by ośwoić ich z nową sytuacją.

Poza rodziną i przyjaciółmi istnieją różne źródła wsparcia takie jak pomoc psychoonkologiczna, grupa wsparcia czy religia.

Psycholog lub grupa wsparcia może pomóc radzić sobie ze stresem związanym z chorobą. Z tymi osobami może być Ci łatwiej rozmawiać o rzeczach, o których nie czujesz się komfortowo rozmawiając z bliskimi. Łatwiej też jest rozmawiać z osobami, które przechodzą przez podobne doświadczenia.

Pamiętaj, że prośba o pomoc to akt odwagi, więc nie bój się o nią prosić, myśląc, że ktoś pomyśli o tym, że jesteś słaby.

Mów o tym, czego potrzebujesz i czego nie chcesz. Przypominaj też swoim bliskim i znajomym, że choroba nie czyni z Ciebie kaleki czy dziecka i dlatego, chcesz być traktowany tak samo, jak przed chorobą.

Zapytaj w szpitalu, czy możesz spotkać się z psychoonkologiem – on wyjaśni Tobie, co się dzieje w Twojej głowie i że to wszystko – strach, lęk, chęć schowania się w dziurze to są zupełnie naturalne reakcje na diagnozę o nowotworze.

Powie Ci też, jak sobie z tym radzić, by nie zamarzać się bez przerwy i móc normalnie funkcjonować.

Sprawdź, czy w Twoim mieście są spotkania grupy wsparcia lub organizacje dla pacjentów, by móc porozmawiać z innymi, którzy być może już przeszli przez to, co Ty i na pewno mogą Ci powiedzieć coś, co Ci się przyda i pomoże poradzić sobie ze stresem i zmartwieniami.

Jeśli nie ma takich spotkań lub organizacji w Twoim mieście, poszukaj w Internecie grup osób chorujących na raka płuca.

Na Facebooku jest aktywnie działająca duża grupa osób chorujących oraz ich bliskich:

<https://www.facebook.com/groups/rakpluc.lungcancer>



Jeśli wolisz rozmowę w mniejszym gronie, możesz napisać lub zadzwonić do jednej z organizacji pacjentów, których listę znajdziesz w tym poradniku.

Obserwuj też naszą stronę www i profil na FB, ponieważ regularnie organizujemy spotkania, na których rozmawiamy i ćwiczymy sposoby radzenia sobie ze stresem związanym z chorobą.

<http://ruchspoleczny.org.pl>,

<https://www.facebook.com/PolskieAmazonkiRuchSpoleczny/>

Jeśli czujesz się na siłach, możesz zacząć organizować spotkania w swojej miejscowości. Nie wiesz jak się za to zabrać – skontaktuj się z nami ☺



## 4. Aktywność fizyczna



Nie jest prawdą, że jeśli jesteś chory na nowotwór to nie możesz korzystać z fizjoterapii czy uprawiać aktywności fizycznej. Są oczywiście ograniczenia wynikające z choroby, ale co do zasady, odpowiednio dobrany ruch do Twojego stanu pomaga, a nie szkodzi.

W przypadku raka płuca każdy, nawet minimalny ruch poprawia wydolność twojego organizmu, a im lepsza wydolność, tym lepiej organizm znosi leczenie.



Unikanie wysiłku fizycznego nasila skutki uboczne leczenia nowotworów, obniżając jego skuteczność. Ważne jest również to, że nawet minimalna aktywność fizyczna poprawia samopoczucie psychiczne.

Pewnie wiesz, że regularne ćwiczenia a nawet długi spacer sprawiają, że nasz organizm zaczyna produkować hormony „szczęścia”, czyli endorfiny. A kiedy chorujemy i jest nam źle, bardzo tego potrzebujemy!

Nie bój się ruchu!



Ćwiczenia fizyczne można stosować w każdym etapie choroby i metodzie jej leczenia, mając na uwadze, że ich intensywność i zakres musi być dostosowana do Twoich możliwości wysiłkowych.

Najbardziej wskazanymi ćwiczeniami fizycznymi są naturalne formy ruchu, angażujące duże grupy mięśniowe np. swobodny marsz lub marsz z kijami Nordic Walking. Jeśli Twój lekarz nie widzi przeciwwskazań, możesz również biegać, jeździć na rowerze czy pływać.

Czas trwania ćwiczeń to od 30 do 60 minut, a intensywność powinna być na poziomie 60-80 proc. maksymalnej częstości akcji serca (tętna), zależnie od wieku.

Specjaliści posługują się tu wzorem: 220-wiek. Jest to wzór, na podstawie którego określa się maksymalną częstość akcji serca w zależności od wieku.

Na przykład dla człowieka 60-letniego jest to 160 uderzeń serca na minutę, ponieważ  $220-60=160$ . Ćwiczenia powinny być powtarzane 3 – 5 razy w ciągu tygodnia i kontynuowane przez co najmniej sześć tygodni.

Osoby o lepszej wydolności mogą wykonywać ćwiczenia w formie ciągłej (bez przerwy), natomiast w przypadku gorszej kondycji wskazana jest forma interwałowa (z przerwami w czasie ćwiczeń).

### Czy można ćwiczyć podczas chemioterapii i radioterapii?

Tak, jednak zaleca się wtedy formę interwałową. Obecnie najbardziej polecanym programem ćwiczeń chorych na nowotwory jest połączenie ćwiczeń wytrzymałościowych, stosowanych trzy razy w tygodniu z ćwiczeniami siłowymi stosowanymi dwa razy w tygodniu.

Celem fizjoterapii w onkologii jest psychofizyczne przygotowanie chorego do leczenia choroby nowotworowej, bezpieczne przeprowadzenie go przez okres leczenia, powrót do aktywności życiowej, obniżanie ryzyka nawrotu choroby i przedwczesnej śmierci oraz poprawa jakości życia.

Jej podstawą są ćwiczenia fizyczne wspomagane i uzupełniane fizykoterapią i masażem.



### Ograniczenia w aktywności ruchowej

Nie ma bezwzględnych przeciwwskazań do ćwiczeń fizycznych, ale mogą być ograniczenia, na przykład:

- W przypadku anemii nie są wskazane ćwiczenia fizyczne w formie ciągłej, ale w interwałowej.
- Niski poziom płytek krwi jest przeciwwskazaniem do ćwiczeń zwiększających ryzyko urazu. Chodzi tu o np. gry zespołowe.
- Neutropenia, czyli znaczne obniżenie białych krwinek – neutrofilów, wyklucza ćwiczenia fizyczne w warunkach narażających na infekcję. Nie zaleca się zatem w tym stanie np. ćwiczeń w wodzie, w dużych grupach lub na świeżym powietrzu w zimie.
- Pacjenci z osteoporozą nie powinni wykonywać ćwiczeń z dużymi obciążeniami.
- Osoby z zaburzeniami koordynacji powinny powstrzymać się od ćwiczeń w pozycji stojącej, np. marszu na bieżni mechanicznej.



Ćwiczenia fizyczne poprawiają sprawność psychofizyczną, ułatwiają i przyspieszają powrót do pełnej aktywności życiowej, wspomagają leczenie choroby nowotworowej, zwiększając odporność organizmu oraz poprawiając stan psychiczny.

Wszystkie badania wskazują, że osoby aktywne i sprawne fizycznie mają znacznie mniejsze, nawet o 50 proc., ryzyko wystąpienia choroby nowotworowej, jej nawrotu lub przedwczesnej śmierci.

Korzyści te można uzyskać dzięki systematycznej aktywności fizycznej o wydatku energetycznym co najmniej 1000 kcal tygodniowo (6 godzin marszu lub 2 godziny biegu lub 2,5 godziny tańca tygodniowo) lub wykonując co najmniej 12 tys. kroków dziennie.

Zatem zrób to dla siebie i zacznij się ruszać, jeśli jeszcze tego nie robisz.

Przy okazji możesz poznać innych miłośników spacerów, biegów lub tańca ☺

Informacje o aktywności fizycznej na podstawie artykułu prof. Marka Woźniewskiego w: <https://zdrowie.pap.pl>

## Organizacje wspierające chorych na raka płuca



### • Stowarzyszenie Polska Grupa Raka Płuca

– powstało z inicjatywy onkologów, torakochirurgów, pulmonologów i patologów zajmujących się problematyką leczenia raka płuca. Inicjują szeroką akcję edukacyjną w środowisku medycznym oraz w jak najszerszym zakresie zwrócić się do społeczeństwa w celu upowszechnienia zachowań prozdrowotnych oraz poprawy wczesnej wykrywalności raka płuca w Polsce. [www.polgrp.org.pl](http://www.polgrp.org.pl)

• **Fundacja To się leczy** założyła bezpłatną infolinię skierowaną do osób szukających informacji na temat leczenia oraz diagnostyki raka płuca w Polsce. <https://tosieleczy.asysto.pl/>

### • Forum Raka Płuca

to inicjatywa Polskiej Grupy Raka Płuca, która stanowi odpowiedź na obecną sytuację polskich pacjentów. Jest platformą współpracy między środowiskiem medycznym a organizacjami pacjenckimi na rzecz poprawy losu osób chorych na ten nowotwór. [www.forumrakapluca.pl](http://www.forumrakapluca.pl)

### • Alivia – Fundacja Onkologiczna Osób Młodych

naświetla problem występowania chorób nowotworowych u osób młodych. Propaguje pro-aktywną postawę wobec choroby nowotworowej i przejęcie inicjatywy w jej leczeniu: zdobywanie przez chorych i bliskich jak największej ilości danych na temat danego przypadku, podejmowania decyzji dotyczących leczenia wspólnie z lekarzem. Podpowiada również sposoby ułatwiające szybkie dotarcie do kosztownych badań w ramach NFZ. [www.alivia.org.pl](http://www.alivia.org.pl)

• **Fundacja Gwiazda Nadziei** pomaga osobom, które potrzebują wsparcia, [www.gwiazdanadziei.pl](http://www.gwiazdanadziei.pl)

### • Polska Koalicja Pacjentów Onkologicznych

- Misją Koalicji jest poprawa statystyk dotyczących przeżycia chorych z chorobami nowotworowymi w Polsce dzięki wdrożeniu standardów europejskich. [www.pkopo.pl](http://www.pkopo.pl)

• **Fundacja RaknRoll** - Od samego początku celem fundacji było przełamywanie tabu związanego z podejściem do raka w Polsce – że to choroba, o której się nie mówi, śmiertelna, beznadziejna. [www.raknroll.pl](http://www.raknroll.pl)

• **Fundacja Tam i z powrotem** – prowadzi akcję informacyjną „Razem zwyciężymy raka!”,  
[www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org)

• **Fundacja Wygrajmy Zdrowie** prowadzi aktywne działania mające na celu poprawę sytuacji pacjentów onkologicznych w Polsce, [www.wygrajmyzdrowie.pl](http://www.wygrajmyzdrowie.pl) oraz forum dla chorych, którzy są w trakcie leczenia oraz dla rodzin pacjentów [www.forum-onkologiczne.com.pl](http://www.forum-onkologiczne.com.pl)

• **Instytut Praw Pacjenta i Edukacji Zdrowotnej** [www.ippez.pl](http://www.ippez.pl)

• **Stowarzyszenie Walki z Rakiem Płuca** w Gdańsku – Misją SWzRP jest przede wszystkim poprawa sytuacji pacjentów chorych na raka płuca, [www.rakpluca.org.pl](http://www.rakpluca.org.pl)

• **Stowarzyszenie Walki z Rakiem Płuca Oddział Szczecin** – Stowarzyszenie chce zwrócić uwagę społeczeństwa na zagrożenia wpływające na zwiększoną zachorowalność na nowotwór płuca w Polsce oraz zjednoczyć pacjentów, opiekunów, specjalistów w dziedzinie ochrony zdrowia, polityków i przedstawicieli środków masowego przekazu w walce przeciwko tej chorobie. [www.rakpluca.szczecin.pl](http://www.rakpluca.szczecin.pl)

oraz



• **Polskie Amazonki Ruch Społeczny - PARS**

prowadzą edukację w radzeniu sobie z chorobą, a szczególnie ze stresem.

Zapraszamy na spotkania otwarte i warsztaty, a także do kontaktu mailowego,

Zapraszamy Cię do obejrzenia krótkich filmów z pacjentami onkologicznymi, ich bliskimi oraz ekspertami na naszej stronie: [www.ruchspoleczny.org.pl](http://www.ruchspoleczny.org.pl)

Zdrowiej

PROGRAM



KRS 0000346788

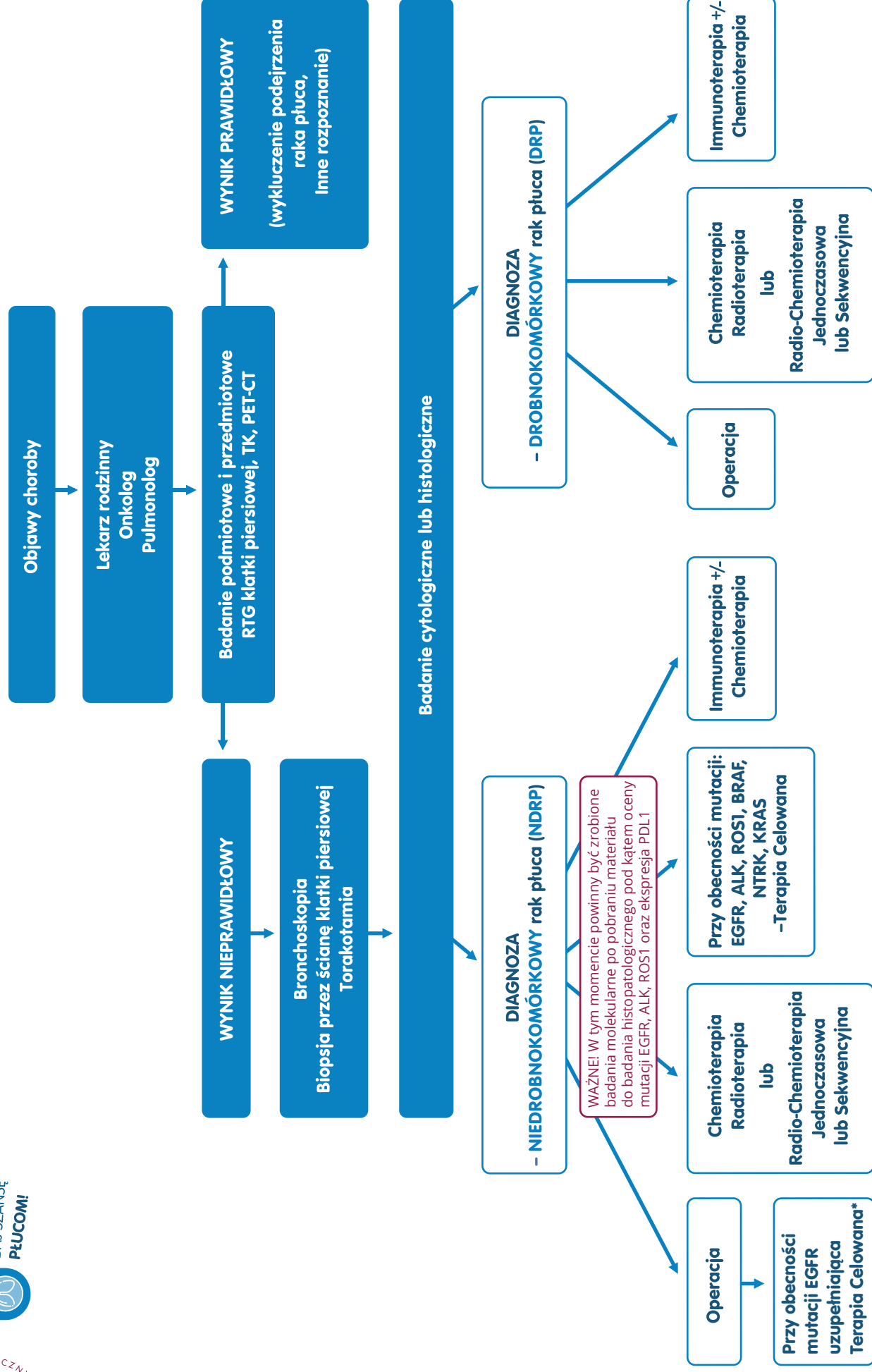
Przekaż 1% na



CENTRUM KRYZYSOWE  
pomoc dla pacjentów onkologicznych i bliskich



# Ścieżka pacjenta



\*leczenie to nie jest jeszcze refundowane w Polsce



W przypadku ograniczonego dostępu do leku zapytaj lekarza o możliwość skorzystania z procedury ratunkowego dostępu RDTL i o badania kliniczne.

Ratunkowy Dostęp do Technologii Lekowych (RDTL) - uprawniony ośrodek onkologiczny (lista ośrodków dostępna na stronach oddziałów wojewódzkich NFZ) prowadzący leczenie danego pacjenta może złożyć wniosek o sfinansowanie leków do stosowania w leczeniu raka płuca nierefundowanych przez NFZ

## WYDAWCA PORADNIKA O RAKU PŁUCA



2021

wydanie III

### **Polskie Amazonki Ruch Społeczny**

biuro: Wiejska 12A, 00-490 Warszawa

Tel. 601 755 301

siedziba: Centrum Onkologii Zakład Rehabilitacji

ul. Roentgena 5, 02-781 Warszawa

[www.ruchspoleczny.org.pl](http://www.ruchspoleczny.org.pl)

Konsultacja merytoryczna:

Dr Paweł Badurak

Diagnostyka genetyczna:

dr Artur Bartczak

## PARTNERZY:





<http://www.ruchspoleczny.org.pl/>