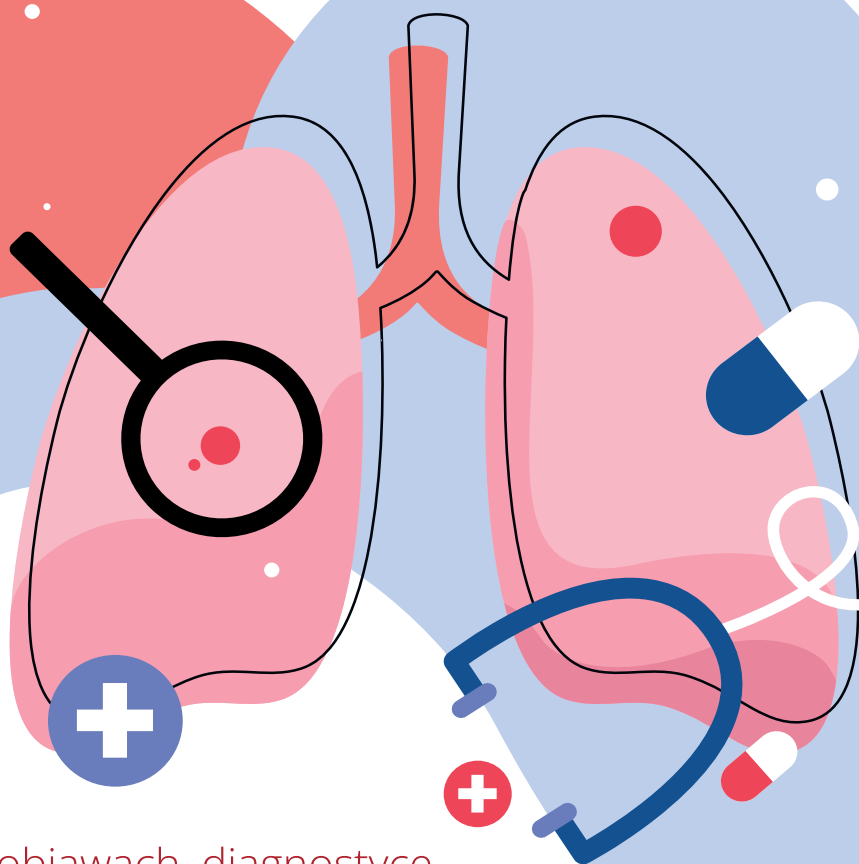


5 kroków

do właściwej diagnozy



O objawach, diagnostyce
i leczeniu raka płuca

Dziękujemy wszystkim osobom, których praca przyczyniła się do przygotowania tego poradnika. Szczególne podziękowania należą się **Aleksandrze Rudnickiej**, która od wielu lat zaangażowana jest w pomoc pacjentom onkologicznym oraz **dr n. med. Katarzynie Stencel**, która była dla nas wsparciem merytorycznym w tym procesie. Współpraca ta pozwoliła na stworzenie wartościowej publikacji, która mamy nadzieję, będzie ważnym źródłem wiedzy dla pacjentów z rakiem płuca oraz ich bliskich.

O objawach, diagnostyce i leczeniu raka płuca

Dzięki postępowi w medycynie oraz dostępowi do efektywnych i innowacyjnych terapii, rak płuca u części pacjentów może być obecnie chorobą przewlekłą. Aby w pełni skorzystać z szans, jakie daje współczesna medycyna, ważna jest wczesna i kompleksowa diagnostyka, odpowiednie leczenie, rehabilitacja, a także Twoje nastawienie oraz wiedza na temat kluczowych etapów procesu i świadczeń, które Ci przysługują, a które mogą wpłynąć na poprawę psychicznego i fizycznego komfortu.

Wierzymy, że zdobycie rzetelnych informacji dotyczących objawów i tego, jak powinien wyglądać proces diagnostyczno-terapeutyczny u chorych z rakiem płuca jest jednym z elementów ułatwiających odnalezienie się w nowej, trudnej rzeczywistości. Przygotowaliśmy dla Ciebie ten przewodnik, abyś w przypadku podejrzenia raka płuca wiedział, jakie kroki powinny być wykonane, by Twoje leczenie było skuteczne, a jakość życia w chorobie jak najlepsza. Nie jesteś sam - tą ścieżką kroczy wielu pacjentów.

Spis treści

Krok 1. str. 5

Objawy raka płuca.
Zachowaj czujność
onkologiczną.

Krok 2. str. 9

Podejrzanie nowotworu płuca -
wizyta u lekarza pierwszego
kontaktu

Krok 3. str. 13

Diagnostyka wstępna -
wizyta u lekarza specjalisty pulmu-
nologa, torakochirurga lub onkolo-
ga, badania obrazowe i pobranie
materiału do badanie patomorfo-
logicznego

Krok 4. str. 19

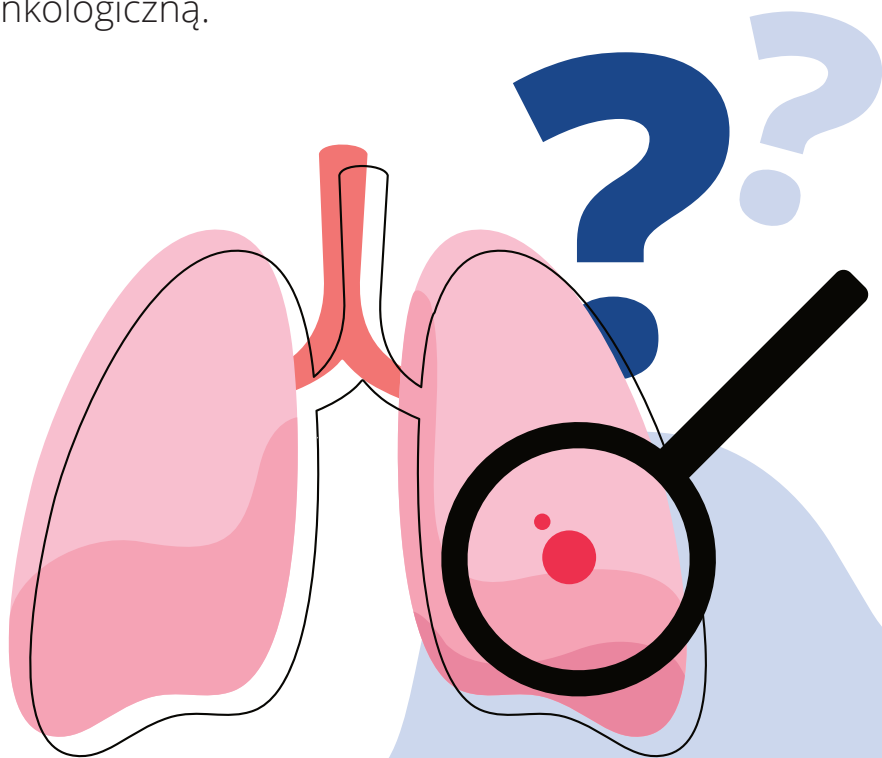
Diagnostyka pogłębiona -
rozpoznanie typu i podtypu nowotworu
płuca, ocena stopnia zaawansowania
choroby, badania genetyczne i badania

Krok 5. str. 25

Leczenie - konsylium Lekarskie,
wybór metody i ośrodka leczenia

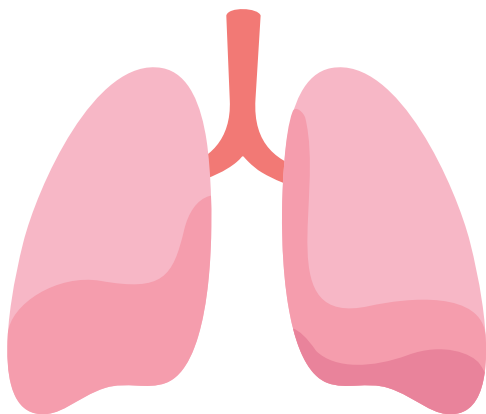
Krok 1.

Objawy raka płuca.
Zachowaj czujność
onkologiczną.



Rak płuca jest jednym z najczęściej występujących nowotworów w Polsce i na świecie, a w większości przypadków jest związany z paleniem tytoniu. Poza czynnymi palaczami, do grup o podwyższonym ryzyku zachorowania należą również:

- bierni palacze wyrobów tytoniowych, czyli osoby narażone na kontakt z dymem tytoniowym,
- osoby narażone na wdychanie toksycznych substancji, m.in. pył azbestowy, smog, radon i in.,
- chorzy na POChP,
- osoby z historią rodzinną raka płuca lub nowotworów regionu głowy i szyi.



Nie oznacza to jednak, że jeśli nie należysz do żadnej z tych grup, ta choroba na pewno Ci nie grozi, dlatego zachowaj czujność onkologiczną i zwróć uwagę na sygnały, takie jak:

- **kaszel** - to sygnał, który towarzyszy stanom zapalnym albo przewlekłym chorobom układu oddechowego. Może być też pierwszym objawem nowotworu płuca, tchawicy czy krtani. Jeżeli kaszel trwa narastająco 3-4 tygodnie, przy czym nie jest związany z infekcją, a dodatkowo towarzyszy mu krwioplucie, bezwzględnie udaj się do lekarza rodzinnego. Samodzielne leczenie tzw. „kaszlu palacza” za pomocą reklamowanych w mediach wyrobów może być niebezpieczne,

- **stany podgorączkowe** - towarzyszące kaszlowi, występujące zwykle wieczorem,
- **duszność** - początkowo wysiłkowa, następnie spoczynkowa,
- **płytki oddech** - często świszczący,
- **zadyszka** - uczucie zatykania, łapania oddechu, np. podczas wchodzenia po schodach czy szybszego marszu,

• **Inne objawy, których nie powinieneś lekceważyć, to:** osłabienie, ogólne złe samopoczucie, zmęczenie, spadek masy ciała, utrata apetytu, częste pocenie się, zwłaszcza w nocy, ból w klatce piersiowej, chrypka oraz ból lub trudności w połykaniu.

Zaniepokoić powinny Cię również sygnały ze strony układu kostnego (utrzymujące się bóle kostne) i **infekcje zarówno górnych, jak i dolnych dróg oddechowych** trudne do wyleczenia, czyli przedłużające się i często nawracające w ostatnim czasie.

Nawet, jeśli nie towarzyszą Ci niepokojące objawy wskazane wyżej, ale jesteś długoletnim palaczem (Twoja konsumpcja tytoniu jest równa co najmniej 20 paczki-cygar), warto, byś zainteresował się programem wczesnego wykrywania raka płuca. Zapytaj swojego lekarza rodzinnego o to, czy spełniasz kryteria kwalifikacji do badania niskodawkową tomografią komputerową.



Uwaga!

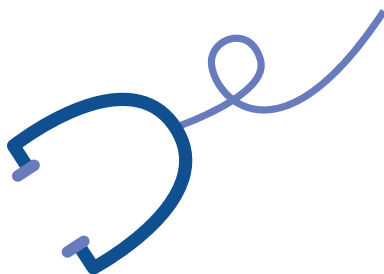
Jeśli zauważysz, że któryś z objawów utrzymuje się dłużej niż 3 tygodnie i nie ustępuje po zastosowaniu doraźnego leczenia, powinieneś udać się niezwłocznie do lekarza rodzinnego..

Krok 2.

Podjęcie podejrzenia nowotworu
płuca - wizyta u lekarza
pierwszego kontaktu



Lekarz pierwszego kontaktu (lub inaczej – lekarz rodzinny, lekarz POZ), jest zwykle najbliższym Twoim miejscem zamieszkania, najlepiej zna Twój stan zdrowia i potrafi ocenić zgłaszane przez Ciebie niepokojące objawy. Może on wykonać lub skierować Cię na następujące badania diagnostyczne w kierunku raka płuca:



• **badanie podmiotowe (wywiad lekarski)** i **przedmiotowe (badanie fizykalne)** są podstawą do zlecenia dalszych badań, m.in. obrazowych;

• **radiologiczne badanie przeglądowe klatki piersiowej (RTG, inaczej prześwietlenie klatki piersiowej)** w dwóch projekcjach: przedniej i bocznej;

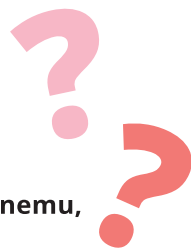
• **inne badania, których nieprawidłowe wyniki mogą wskazywać na proces nowotworowy:**

- podstawowe badania laboratoryjne, tj. morfologia z rozmazem, badanie ogólne moczu,
- dodatkowo badania biochemiczne, tj. stężenie kreatyniny, mocznika, sodu, potasu, wapnia, bilirubiny w surowicy krwi;

To może, ale nie musi być rak płuca.

UWAGA!

Po zapoznaniu się z wynikami powyższych badań w przypadku, jeśli będą wskazywały na podejrzenie raka płuca, lekarz POZ może skierować Cię na badanie tomografii komputerowej klatki piersiowej (TK), do specjalisty pulmonologa, torakochirurga lub onkologa. Powinien wystawić Ci też kartę szybkiej diagnostyki i leczenia onkologicznego, tzw. kartę DiLO, która skróci czas oczekiwania na wizytę u tych specjalistów oraz przyspieszy wykonanie diagnostyki i ewentualne rozpoczęcie leczenia.



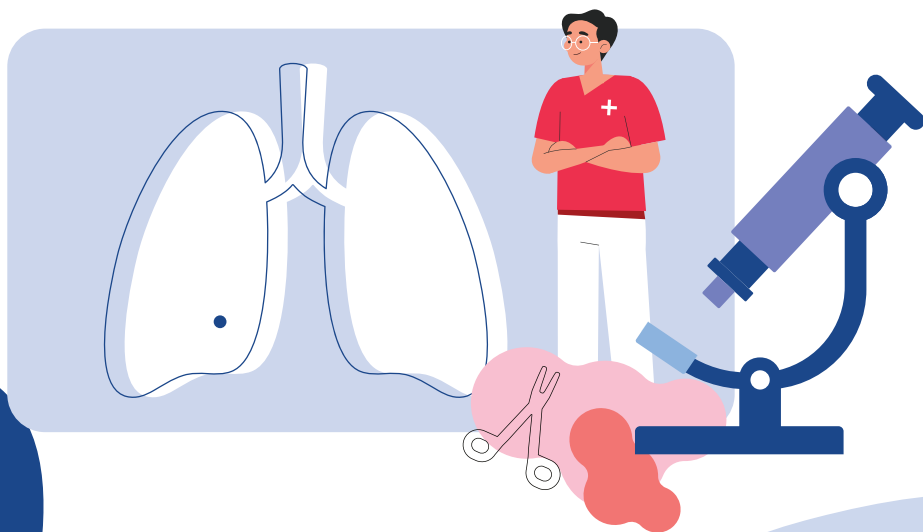
Pytania, które możesz zadać swojemu lekarzowi rodzinnemu, by lepiej zrozumieć swój stan zdrowia:

- *Czy objawy, które zauważyłem, mogą wskazywać na raka płuca?*
- *Jakie badania obrazowe powinienem wykonać, w jakiej kolejności, aby potwierdzić to podejrzenie?*
- *Czy na tym etapie potrzebne są inne badania? Jakie?*
- *Jakie są czynniki ryzyka zwiększające możliwość zachorowania na raka płuca?*
- *Do jakiego specjalisty powinienem się udać, skoro te niepokojące objawy nadal się utrzymują?*
- *Gdzie takiego specjalistę znajdę? Co ze skierowaniem – czy dostanę je od Pana/Pani?*
- *Czy mogę prosić o wystawienie karty DiLO, by przyspieszyć proces diagnostyki i leczenia?*



Krok 3.

Diagnostyka wstępna -wizyta u lekarza specjalisty pulmonologa, torakochirurga lub onkologa, badania obrazowe i pobranie materiału do badania patomorfologicznego



Jesteś w trakcie diagnostyki raka płuca. Nie tego się spodziewałeś idąc na wizytę do lekarza, aby wyjaśnić niepokojące Cię objawy. Postąpiłeś właściwie, zachowałeś czujność onkologiczną, wykonałeś pierwszy krok na ścieżce diagnostyki i leczenia. To może, ale nie musi być rak. Zwrócenie uwagi na symptomy było bardzo racjonalną decyzją, która może pozwolić Ci dalej żyć

Specjalista, do którego się udałeś, zleci wykonanie specjalistycznych badań diagnostycznych, które są dobierane w zależności od sytuacji klinicznej pacjenta. Nie każde z nich musi być wskazane w Twoim przypadku.

Badania obrazowe mają na celu wskazanie umiejscowienia nowotworu pierwotnego i ocenę stadium zaawansowania choroby – określenie, czy jest to nowotwór zlokalizowany miejscowo czy rozszany

- **Tomografia komputerowa z kontrastem** – kompleksowa ocena od szyi aż po całą jamę brzuszną; na skanach lekarz poszukuje zmian w płucach, ocenia również węzły chłonne. Wynik tego badania jest ważny tylko 28 dni!
- **Pozytonowa tomografia emisyjna (PET)** pozwala sprawdzić, czy nowotwór dał przerzuty (jeśli inne badania tego nie wykazały). Badanie to jest wykonywane wtedy, gdy lekarz planuje leczenie radykalne (zabieg chirurgiczny lub chemioradioterapię). Badanie PET jest również kluczowe wówczas, gdy w tomografii komputerowej wykryto guzek w płucu (o średnicy powyżej 10 mm), ale tomografia nie daje pewności co do jego charakteru.

Badanie patomorfologiczne – jest kolejnym etapem umożliwiającym sprecyzowanie, z jakim konkretnie nowotworem się zmagasz. Wykonuje je patomorfolog, badając materiał tkankowy lub komórkowy, pobierany podczas wykonywania wybranych badań z listy poniżej. Ich dobór zależy m.in. od umiejscowienia nowotworu:

- **Bronchoskopia/bronchofiberoskopia – podstawowe badania w diagnostyce raka płuca**, wykonywane na czczo, zazwyczaj w warunkach szpitalnych, rzadziej w warunkach ambulatoryjnych. W dniu badania należy przyjąć stale zażywane leki, chyba że lekarz wyda inne zalecenia. Badanie umożliwia nie tylko ocenę oskrzeli, ale w przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek niepokojącej zmiany, również pobranie materiału do badania patomorfologicznego.

• **Biopsja igłowa bezpośrednio przez ścianę klatki piersiowej (pod kontrolą USG lub tomografii komputerowej)** wykonywana jest w sytuacji, kiedy zmiana jest położona obwodowo, daleko od oskrzeli. Nie jest to możliwe przy wykorzystaniu bronchoskopu, ponieważ badanie pozwala na dotarcie tylko do zmian położonych śródoskrzelowo bądź w mięszu płuca, bezpośrednio w sąsiedztwie oskrzeli.

• **Badanie EBUS ułatwiające wykonanie biopsji igłowej** - nakłucie jest wykonywane pod kontrolą USG w sposób celowany na miejsce potencjalnie zmienione chorobowo lub powiększony węzeł chłonny. Badanie przeprowadza się głównie w znieczuleniu miejscowym. Bronchofiberoskop wprowadza się przez jamę ustną, a jeśli nie jest to możliwe – przez nos.

• **Mediastinoskopia** – badanie wykonywane w znieczuleniu ogólnym, polegające na wprowadzeniu mediastinoskopu poprzez nacięcie na szyi. Przyrząd wprowadzany jest do tunelu utworzonego przez palec (między tchawicą a mostkiem pacjenta) i przesuwany w głąb śródpiersia. Wycinki tkanek pobierane są przy pomocy ssaka oraz szczypczyków.

• **Badanie wideotorakoskopowe (VATS)** polega na wprowadzeniu do jamy opłucnowej urządzenia zaopatrzonego w kamerę wideo, umożliwiającego obejrzenie wnętrza klatki piersiowej, a także pobranie materiału do badania patomorfologicznego, koniecznego do ustalenia rozpoznania. Urządzenie to wprowadza się przez nacięcie wykonane w ścianie klatki piersiowej.

• **Torakocenteza** – nakłucie jamy opłucnowej. Wykonywane jest w przypadku obecności płynu w jamie opłucnej w celu uwolnienia chorego od objawów (duszność, nietolerancja wysiłku fizycznego) oraz w celach diagnostycznych. Pobrany podczas badania płyn może zostać poddany badaniu cytologicznemu (zawieszony w płynie komórki nowotworowe oglądane są przez patologa) lub cytopatologicznemu (lekarz wykonuje tzw. cytoblok).

• **Torakotomia** - procedura chirurgiczna polegająca na otwarciu ściany klatki piersiowej, co umożliwia dostęp do narządów zlokalizowanych wewnątrz klatki piersiowej, w tym przypadku do płuc.

• **Kriobiopsja**, która polega na wprowadzeniu do oskrzeli przy pomocy bronchoskopu sondy, która, schłodzona do bardzo niskich temperatur, przykleja się do tkanek guza w kilka sekund

• **Biopsja płynna** – to badanie z krwi obwodowej, które polega na analizie krążącego w niej DNA nowotworowego.





Pytania, które warto zadać swojemu lekarzowi specjalście:

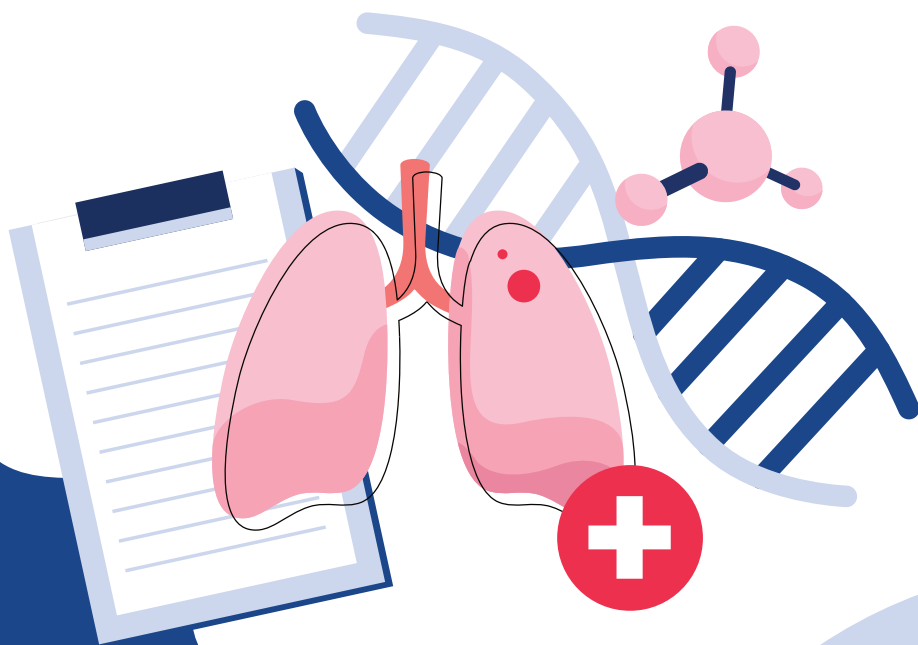
- *Jakiego rodzaju badanie diagnostyczne będę miał wykonane?*
- *Dlaczego ten rodzaj badania jest zalecony w moim przypadku?*
- *Jak przeprowadzane jest to badanie? Czy jest ono bolesne?*
- *Jak mam się przygotować do tego badania?*
- *Czy wykonanie tego badania wymaga przyjęcia do szpitala?*
- *Jakie są możliwe powikłania po wykonaniu badania, które jest mi zlecone?*
- *Jak długo czeka się na wyniki badania?*

WSPARCIE I POMOC W LECZENIU

Na tym etapie towarzyszy Ci prawdopodobnie niepewność i lęk o własne zdrowie. To normalne, ale pamiętaj, że możesz poprosić o pomoc psychoonkologa lub porozmawiać o towarzyszących Ci emocjach z bliskimi czy innymi pacjentami, zrzeszonymi w ramach grup wsparcia w mediach społecznościowych. Zapytaj o możliwość konsultacji z psychoonkologiem koordynatora opieki onkologicznej. Nazwy grup wsparcia i organizacje pacjentów znajdziesz na końcu opracowania.

Krok 4.

Diagnostyka pogłębiona -rozpoznanie typu i podtypu nowotworu płuca, ocena stopnia zaawansowania choroby, badania genetyczne i badania molekularne



Uwaga!

Diagnostyka raka płuca to wieloetapowy, skomplikowany proces. Obecnie masz prawo skorzystać z opieki **KOORDYNATORA PACJENTA ONKOLOGICZNEGO**, który przeprowadzi Cię przez proces diagnostyki i leczenia.

Koordinator umówi Cię na kolejne badania i wizyty u specjalistów oraz da Ci merytoryczne i organizacyjne wsparcie, abyś nie czuł się zagubiony w systemie ochrony zdrowia. O kontakt do koordynatora poproś swojego lekarza prowadzącego lub pracowników recepcji placówki.

Zgodnie z wymogami NFZ, u pacjenta z kartą DiLO, pełna diagnostyka powinna być zrealizowana w ciągu 6 tygodni.

ROZPOZNANIE stawiane jest na podstawie wyniku badania patomorfologicznego, pobranego podczas diagnostyki wstępnej. Na tym etapie otrzymasz informację o tym, czy wyniki badań potwierdzają, że chorujesz na raka płuca, a jeśli tak - jaki jest jego typ (drobno- lub nie drobnokomórkowy rak płuca) i podtyp (patrz Rycina 1).





OCENA STOPNIA ZAAWANSOWANIA CHOROBY to kolejny etap diagnostyki pogłębionej. Jego celem jest ocena klinicznego stopnia zaawansowania choroby, w oparciu o określenie rozmiaru guza, zajęcia węzłów chłonnych, występowania przerzutów na podstawie badań obrazowych klatki piersiowej, jamy brzusznej i głowy, czy obrazowania ośrodkowego układu nerwowego

W tym celu wykorzystane mogą być różne techniki badań obrazowych:

- **tomografia komputerowa (TK)** - wynik tego badania jest ważny tylko 28 dni! Po upływie tego czasu traci „ważność”. Jest to jedno z ważniejszych badań pod kątem kwalifikacji do leczenia w ramach programu lekowego i m.in. z tego względu kluczowe jest, by diagnostyka przebiegała sprawnie.
- **pozytonowa tomografia emisyjna (PET),**
- **rezonans magnetyczny (MR),** pozwala na wykonanie dokładnych zdjęć badanych obszarów:
 - wykrycie zmian przerzutowych w mózgowiu, których nie widać w TK,
 - jednoznaczną dokładną ocenę całego kośćca,
 - odróżnienie zmian łagodnych (torbiele, naczyniaki) od przerzutów w jamie brzusznej w przypadku, gdy badanie TK nie daje jednoznacznej odpowiedzi,
- **scyntygrafia kości** – badanie izotopowe, polegające na podaniu małej dawki radioaktywnej substancji, która wraz z krwią dostaje się do kości. Skaner wykrywa i mierzy stopień promieniowania oraz robi zdjęcia kości, by sprawdzić ich stan

DIAGNOSTYKA MOLEKULARNA

W przypadku rozpoznania u Ciebie niedrobnokomórkowego raka płuca w stadium zaawansowanym (st. III – IV wg klasyfikacji TNM), aby zostać zakwalifikowanym do leczenia innowacyjnymi terapiami powinieneś mieć wykonane badania molekularne.

W zależności od typu i podtypu raka płuca badane są tzw. czynniki predykcyjne – obecność mutacji, czyli zmiany w genach, predysponujące do zastosowania określonych leków celowanych lub badanie ekspresji białka PD-L1, na podstawie którego możesz zostać zakwalifikowany do immunoterapii.

Niedrobnokomórkowy rak płuca:



Niedrobnokomórkowy rak płuca

plaskonabłonkowy	w tym podtypie określa się tylko ekspresję białka PD-L1
gruczolowy	określamy obecność mutacji w genach m.in.: <i>EGFR, ALK, ROS1, BRAF</i> , a także ekspresję białka PD-L1,
neuroendokryny wielkokomórkowy	określamy obecność mutacji w genach m.in.: <i>EGFR, ALK, ROS1, BRAF</i> i ekspresję białka PD-L1,
NOS - o nieokreślonym podtypie	określamy obecność mutacji w genach m.in.: <i>EGFR, ALK, ROS1, BRAF</i> i ekspresję białka PD-L1.

Rak drobnokomórkowy płuca - w tym przypadku nie są wykonywane żadne badania molekularne.

Uwaga!

Bardzo ważne jest, byś upewnił/ się, czy lekarz zlecił na tym etapie wykonanie diagnostyki molekularnej. Ocena wyników badań molekularnych MUSI BYĆ przeprowadzona przed wdrożeniem leczenia, by jego dobór był możliwie najlepszy

Chemioterapia wciąż znajduje zastosowanie u części chorych z rakiem płuca i może być stosowana np. u pacjentów w złym ogólnym stanie sprawności, u chorych, którzy nie spełniają kryteriów kwalifikujących ich do leczenia celowanego lub do immunoterapii, a także w połączeniu z innymi metodami, np. z immunoterapią. Decyzja o wyborze terapii musi odbywać się jednak na podstawie kompletnych wyników badań, w tym molekularnych.

Optymalne jest równoczesne oznaczenie markerów ze względu na oszczędność czasu,

a wydłużanie diagnostyki nie sprzyja efektom leczenia – w raku płuca liczy się czas.

Dlatego powinieneś jak najszybciej poszukać ośrodka, który w krótkim czasie wykonana u Ciebie cały panel mutacji genów w technologii NGS oraz zbada poziom ekspresji białka PD-L1, co umożliwi wprowadzenie skutecznego leczenia.

W zależności od otrzymanych wyników lekarz wdraża odpowiednie leczenie, które aktualnie dostępne jest w ramach refundacji.

Pytania, które warto zadać swojemu do lekarzowi prowadzącemu:

- *Jakie będę miał wykonane badania obrazowe w celu oceny stopnia zaawansowania choroby?*
- *Czy będę miał wykonywane badania markerów kwalifikujących do leczenia celowanego (EGFR, ALK, ROS, BRAF) oraz ocenę ekspresji białka PD-L1, niezbędną do kwalifikacji do immunoterapii*
- *Czy badania tych wszystkich markerów są dostępne w tutejszym szpitalu/poradni? Jeśli nie, to czy dostanę skierowanie do innego ośrodka?*
- *Jak długo będę czekał na wyniki badań?*

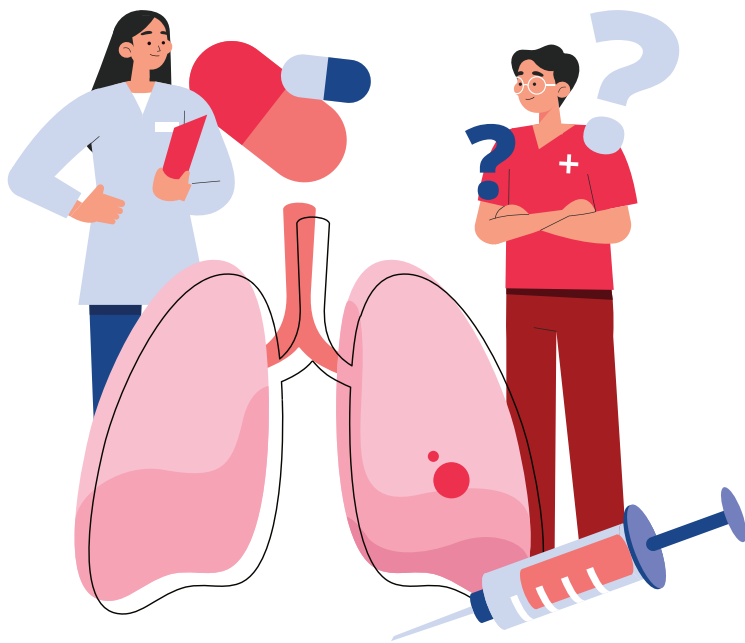


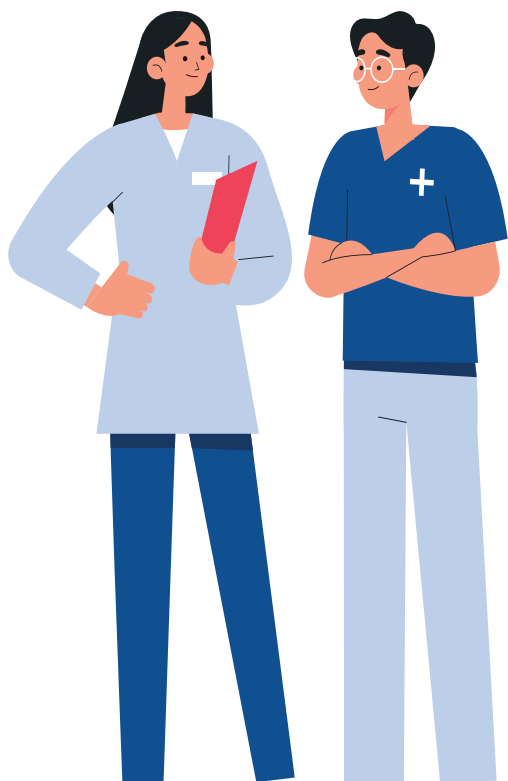
WSPARCIE I POMOC W LECZENIU

Zdiagnozowano u Ciebie raka płuca. Przed Tobą udział w konsylium lekarskim i współdecydowanie o doborze terapii. To wymagający czas, ale nie jesteś pozostawiony/pozostawiona sam/a sobie. Jeśli masz taką potrzebę, zapytaj koordynatora o możliwość rozmowy z psychoonkologiem, pomoc socjalną i finansową, możliwość konsultacji z dietetykiem oraz inne formy wsparcia, jakie w tym momencie możesz uzyskać. Szczegóły znajdziesz na końcu poradnika.

Krok 5.

Leczenie - konsylium lekarskie,
wybór metody i ośrodka leczenia





KONSyliUM LEKARSKIE – jest kluczowym momentem na twojej ścieżce diagnostyczno-terapeutycznej. Wielodyscyplinarny zespół (chirurg, radioterapeuta, onkolog kliniczny i w razie potrzeby inni specjaliści) na podstawie rozpoznania patomorfologicznego, stanu zaawansowania choroby oraz wyników badania markerów przedstawi Ci optymalną metodę i plan leczenia. Pamiętaj, że masz prawo osobiście uczestniczyć w konsylium i dopytać, czy w tym lub w innych ośrodkach dostępne są inne, być może bardziej skuteczne terapie, które można u Ciebie zastosować. Wybór metody leczenia należy również do Ciebie, a lekarz powinien uwzględnić Twój wybór, o ile mieści się w zapisach programu lekowego i jest zgodny z wytycznymi klinicznymi, które stanowią drogowskaz dla specjalistów przy podejmowaniu decyzji o leczeniu. Jeśli nie czujesz

się na siłach, by w sposób aktywny uczestniczyć w konsylium, poproś o towarzyszenie Ci w tym spotkaniu kogoś z bliskich. Jeszcze przed konsylium zapoznaj bliską osobę z wynikami badań i pytaniami, jakie warto podczas niego zadać. Masz też prawo do zasięgnięcia drugiej opinii u innego specjalisty, w innym ośrodku.

WYBÓR OŚRODKA, w którym prowadzone będzie Twoje leczenie, także należy do Ciebie. Ważne jest, aby był to ośrodek, który w sposób kompleksowy prowadzi cały proces, stosuje nowoczesne metody terapeutyczne i ma dostęp do doświadczonej kadry: specjalistów onkologów oraz specjalistów z innych dziedzin medycyny, np. kardiologii, neuroonkologii, dermatologii, opieki paliatywnej, rehabilitacji, dietetyki, pomocy socjalnej oraz opieki psychologicznej i psychiatrycznej.



Pamiętaj!

- Możesz zapytać o inne metody leczenia, np. farmakoterapię w skojarzeniu z radioterapią lub o skierowanie do ośrodka prowadzącego badania kliniczne.
- Poproś o informacje na temat działań niepożądanych wybranej przez Ciebie terapii, dotyczących funkcji poszczególnych narządów czy układów oraz zachowania płodności.
- Poinformuj o wszystkich stosowanych przez siebie lekach, suplementach czy ziołach.
- W razie wystąpienia działań niepożądanych terapii, natychmiast zgłoś je lekarzowi. Ich niekontrolowany rozwój może prowadzić do przerwania terapii, a nawet sytuacji niebezpiecznych dla Twojego życia i zdrowia. Nie bój się przerwania terapii, obecnie istnieje wiele metod minimalizacji działań niepożądanych.
- Możesz skorzystać z konsultacji specjalistów z innych dziedzin medycyny, np. kardiologa, neuroonkologa, dermatologa, psychologa, psychoonkologa.
- Jeśli najlepsza w przypadku twojej choroby terapia nie jest refundowana w Polsce, zapytaj swojego lekarza prowadzącego, czy jest ona dostępna w procedurze Ratunkowego Dostępu do Technologii Lekowych lub poproś o informacje o prowadzonych badaniach klinicznych.
- Nie korzystaj z tzw. terapii alternatywnych, czy „cudownych metod leczenia”, np. w klinikach za granicą, których wyniki nie są poparte badaniami klinicznymi, jak np. bardzo drogie wlewy z witaminy C. Skonsultuj takie propozycje „leczenia” czy stosowanie suplementów ze swoim lekarzem.
- Jeśli nadal palisz, mimo diagnozy raka płuca - rzuć palenie. Wyniki badań klinicznych przeprowadzonych wśród chorych na raka płuca, którzy rzucili palenie w trakcie terapii wskazują, że poprawia to rokowania pacjentów.

Uwaga!

Podczas leczenia i po jego zakończeniu stosuj się do zaleceń lekarza i kalendarza wizyt oraz badań kontrolnych. Współpraca lekarza z pacjentem to podstawa sukcesu terapii.



W zależności od typu i podtypu nowotworu oraz stopnia jego zaawansowania, pacjent może być zakwalifikowany do leczenia:

- **Radykalnego**, które prowadzone jest z intencją wyleczenia. To najczęściej leczenie chirurgiczne i/lub radioterapia, a także leczenie chirurgiczne w skojarzeniu z okołoperacyjną chemioimmunoterapią;
- **Paliatywnego**, prowadzonego w zaawansowanych stadiach nowotworu z intencją przedłużenia i poprawy jakości życia pacjenta; jest ono prowadzone według wytycznych programu lekowego B.6 obejmującego: terapię ukierunkowaną molekularnie, immunoterapię, immunochemioterapię, chemioterapię, radioterapię, sekwencyjną chemioradioterapię, jednoczasową radiochemioterapię;
- **Objawowego**, w celu uniknięcia lub złagodzenia objawów choroby i leczenia, takich jak ból, osłabienie, spadek masy ciała i inne.



Metody leczenia

Leczenie chirurgiczne - operacyjne usunięciu całego obszaru, w którym znajdują się komórki nowotworowe. Chirurg usuwa także okoliczne węzły chłonne. W zależności od rozległości procesu nowotworowego chirurg może usunąć: część płuca (resekcja klinowa lub usunięcie segmentu płuca), płat płuca (lobektomia), całość płuca (pneumonektomia). Leczenie chirurgiczne stosuje się u ok. 15-20% wszystkich chorych na raka płuca. Leczenie chirurgiczne może być uzupełnione tzw. leczeniem adjuwantowym, np. leczeniem celowanym (w przypadku pacjentów z mutacją w genie *EGFR* nawet w IB stopniu zaawansowania nowotworu miejscowo zlokalizowanego, dlatego u tych pacjentów trzeba wykonać badanie w kierunku mutacji *EGFR*) oraz immunoterapią (konieczność oznaczenia ekspresji białka PD-L1)

Leczenie celowane polega na stosowaniu leków blokujących cele odpowiedzialne za powstanie nowotworu. Jest to leczenie ukierunkowane molekularnie. Ten rodzaj terapii jest stosowany w przypadku rozpoznania zaawansowanego (stadium uogólnienia) niedrobnokomórkowego raka płuca, w przypadku choroby miejscowo zaawansowanej, kiedy nie ma możliwości leczenia radykalnego, u chorych, u których potwierdzono mutacje w genach *EGFR*, *BRAF* lub rearanżacje

w genie *ALK* czy *ROS-1*. Jeśli należysz do tej grupy chorych sprawdź, czy kwalifikujesz się do leczenia celowanego, które powinno być prowadzone w specjalistycznym ośrodku onkologicznym. Oprócz tych zaburzeń molekularnych, które powinny być oznaczane rutynowo (rak niepłaskonabłonkowy), istnieje szereg zaburzeń molekularnych, dla których opracowano już skuteczne terapie, niestety nie są one refundowane w Polsce. Są to zaburzenia w genach *MET*, *RET*, *NTRK*, *HER2*. Można je wykryć w badaniu sekwencjonowania nowej generacji (ang. *next generation sequencing* – NGS).

Immunoterapia nie działa bezpośrednio na komórki nowotworowe, tylko aktywuje naturalne siły obronne organizmu, pobudzając układ immunologiczny. W zależności od poziomu ekspresji PD-L1 na komórkach nowotworowych, zapisy programu lekowego umożliwiają zastosowanie u pacjenta immunoterapii lub skojarzenia dwóch cząsteczek immunokompetentnych. Immunoterapia to stosunkowo nowa metoda leczenia i z tego powodu bardzo ważne jest, by leczyć się w ośrodkach, w których onkolodzy mają doświadczenie w jej stosowaniu i wiedzą jak reagować w przypadku pojawienia się skutków ubocznych. Działania niepożądane, które mogą wystąpić u chorych poddawanych immunoterapii są odmienne niż w przypadku klasycznej chemioterapii i wiążą się m.in. z zaburzeniami układu endokrynnego czy funkcjonowania wątroby i wymagają innej reakcji. Jeśli jesteś w grupie chorych, u których nie wykryto mutacji, która pozwoliłaby na wdrożenie terapii celowanej sprawdź czy powinieneś być leczony z zastosowaniem immunoterapii.

Chemioterapia - to leki podawane dożylnie lub doustnie w postaci tabletek. Na ogół stosuje się kilka leków jednocześnie, podawanych najczęściej w 4-6 w cyklach z trzytygodniowymi przerwami między nimi. Leki dostają się do krwiobiegu i działają na komórki nowotworowe w całym organizmie. Ten rodzaj leczenia często bywa toksyczny i może mieć działania niepożądane, takie jak wypadanie włosów, nudności, wymioty i inne.

Radioterapia to metoda leczenia polegająca na niszczeniu komórek nowotworowych z wykorzystaniem promieniowania 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

– teleradioterapia). Jeżeli radioterapia ma charakter radykalny, zazwyczaj prowadzona jest przez kilka tygodni (zwykle pięć dni w tygodniu). U chorych na raka płuca rzadziej stosowana jest brachyterapia, czyli rodzaj radioterapii, w której promieniowanie pochodzi z materiału radioaktywnego umieszczonego wewnątrz ciała chorego. Stosowana bywa np. w przypadku dużej duszności albo z powodu krwioplucia. Radioterapia jest też u chorych na raka płuca leczeniem paliatywnym i przeciwbólowym w przypadku obecności przerzutów do kości.

TERAPIE SKOJARZONE

W leczeniu raka płuca stosowane są coraz częściej terapie skojarzone, łączące różne metody farmakoterapii (chemioimmunoterapia, skojarzona immunoterapia) lub radioterapię z farmakoterapią (radiochemioterapia).

Chemioimmunoterapia jest połączeniem dwóch metod terapii tj. chemioterapii wielolekowej opartej na pochodnych platyny, czyli z wykorzystaniem cytostatyków, działających bezpośrednio na DNA komórek oraz immunoterapii, która moduluje odpowiedź odpornościową organizmu skierowaną przeciwko nowotworowi. Ta metoda terapeutyczna stosowana jest obecnie w niedrobnokomórkowym i w drobnokomórkowym raku płuca.

Podwójna immunoterapia – czyli połączenie 2 cząsteczek immunokompetentnych w skojarzeniu ze skróconym cyklem chemioterapii pozwalające na aktywację limfocytów T na dwóch etapach odpowiedzi immunologicznej i równoczesne obniżenie aktywności komórek supresorowych.

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 dopuszczana jest w przypadku uzasadnionego klinicznie braku możliwości przeprowadzenia równoczesnej radiochemioterapii. Po radiochemioterapii jednoczasowej istnieje możliwość zastosowania dodatkowo immunoterapii konsolidującej przez okres jednego roku.



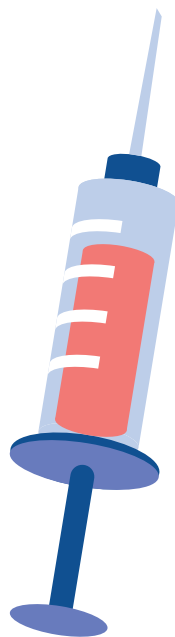
Jak powinieneś być leczony

RAK DROBNOKOMÓRKOWY

Jeśli rak jest miejscowo zaawansowany (I-III stopień wg klasyfikacji TNM) prowadzi się leczenie radykalne skojarzoną, jednoczasową lub sekwencyjną chemioradioterapią. Jeśli po zakończeniu tego leczenia badania nie wykażą przerzutów do mózgu możesz zostać zakwalifikowany do profilaktycznego napromieniania (radioterapii) mózgowia na obszar ośrodkowego układu nerwowego (OUN).

W przypadku raka przerzutowego, ale bez przerzutów do OUN, stosowana jest chemioterapia lub chemioimmunoterapia.

W raku przerzutowym z przerzutami do OUN stosowana jest radioterapia mózgowia, a następnie chemioterapia lub chemioimmunoterapia.



RAK NIEDROBNOKOMÓRKOWY

We wczesnym stadium stosuje się radykalne leczenie chirurgiczne w specjalistycznym ośrodku, posiadającym oddział torakochirurgii, zajmującym się operacyjnym leczeniem raka płuca lub radioterapię wysokodawkową w specjalistycznym ośrodku onkologicznym.

W zaawansowanym (nieoperacyjnym) stadium

- Jeśli u pacjenta potwierdzona została obecność mutacji w genach *EGFR*, *BRAF* lub rearanżacja w genie *ALK* czy *ROS-1*, pacjent może być zakwalifikowany do leczenia celowanego, które powinno być przeprowadzone w specjalistycznym ośrodku onkologicznym;
- W przypadku braku zaburzeń w ww. genach należy oznaczyć ekspresję białka PD-L1, i w zależności od wyniku, chory może zostać zakwalifikowany do immunoterapii, chemioimmunoterapii lub podwójnej immunoterapii

Pytania, które możesz zadać swojemu do lekarzowi prowadzącemu:

- *Jakie są opcje leczenia mojej choroby? Od czego zależy wybór?*
- *Skoro nie kwalifikuję się do zabiegu chirurgicznego lub radioterapii, czy wskazane jest u mnie leczenie jedną z nowoczesnych metod – terapią celowaną lub immunoterapią?*
- *Czy ośrodek, w którym będę leczony zapewnia dostęp do wskazanej dla mnie terapii?*
- *Jak długo trwa leczenie?*
- *Czy będę leczony na oddziale czy Będę musiał/a zjawiać się cyklicznie w ośrodku na wlewy/po leki?*
- *Czy moje leczenie będzie prowadzone w formie wlewów dożylnych czy tabletek, a może w jeszcze innej?*
- *Jakie są możliwe działania niepożądane leczenia?*
- *Czy są sposoby na zminimalizowanie działań niepożądanych terapii?*
- *Gdzie mogę szukać pomocy, jeśli będę doświadczać trudności podczas leczenia – czy będę miał kontakt z lekarzem, pielęgniarką?*
- *Jak często muszę wykonywać badania kontrolne?*

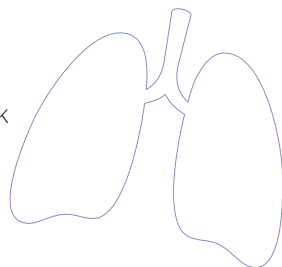


WSPARCIE I POMOC W LECZENIU

Rozpoczęcie terapii onkologicznej wiąże się z wieloma wyzwaniami, dlatego nie wahaj się szukać wsparcia i pomocy, jeśli takiej potrzebujesz, u psychoonkologa, rehabilitanta, specjalisty opieki paliatywnej, dietetyka, pracownika socjalnego, koordynatora opieki onkologicznej, swoich bliskich czy organizacji pacjentów wspierających chorych z rakiem płuca. Zajrzyj na ostatnią stronę poradnika, by dowiedzieć się, jak mogą Ci pomóc.

Możliwości wsparcia- gdzie szukać?

Aby przygotować swoje ciało i umysł do terapii i zachować jak najlepszą jakość życia w chorobie może być Ci potrzebna:



POMOC PSYCHOONKOLOGA – jest potrzeba zwłaszcza na początku leczenia Tobie, ale i Twoim bliskim, gdy otrzymujecie informację o diagnozie raka płuca, bo dla większości osób mierzących się z taką informacją jest ona ogromnym szokiem. Z pomocy indywidualnej psychoonkologa czy terapii grupowej można skorzystać na każdym etapie leczenia. Jest ona niezbędna, gdy choroba nawraca.



REHABILITACJA – pomoże Ci wrócić do sprawności po chorobie, co nie oznacza, wbrew obiegowej opinii, że powinieneś ją zacząć dopiero po zakończeniu leczenia. Przeciwnie, zwłaszcza pacjentom z rakiem płuca jest ona niezbędna przed rozpoczęciem terapii, a w przypadku zabiegu chirurgicznego wręcz konieczna, aby nauczyć się prawidłowo oddychać po operacji. Specjalista rehabilitacji pomoże Ci też dobrać właściwą dla Ciebie aktywność fizyczną, którą możesz prowadzić nawet w trakcie leczenia.

OPIEKA PALIATYWNA – tą formą wsparcia, podobnie jak rehabilitacją, powinieneś być objęty już od diagnozy choroby nowotworowej. Specjaliści opieki paliatywnej od początku choroby pomagają m.in. w pokonaniu bólu, utrzymaniu prawidłowej masy ciała, a przede wszystkim w leczeniu działań niepożądanych terapii. Jest to opieka, która jest niezbędna w przypadku, kiedy nowotwór jest rozszany i choroba jest nieuleczalna. Będąc pacjentem z chorobą przewlekłą, jaką są teraz choroby onkologiczne, dzięki opiece paliatywnej możliwe jest przedłużenie życia z utrzymaniem jego dobrej jakości - zarówno w sferze fizycznej, seksualnej, psychicznej jak i duchowej.

KONSULTACJE DIETETYKA - pomogą Ci wprowadzić zmiany żywieniowe wskazane podczas leczenia raka płuca, odzyskać i utrzymać prawidłową masę ciała.

POMOC SOCJALNA I FINANSOWA - jeśli będzie Ci potrzebna pomoc mate-

rialna w chorobie, skorzystaj z pomocy prowadzących ją instytucji państwowych - tzw. pracownicy socjalni pomogą Ci rozwiązać Twoje problemy.

FINANSOWANIE NIEREFUNDOWANYCH TERAPII – możesz zebrać pieniądze na finansowanie nierefundowanych terapii czy rehabilitację korzystając z pomocy organizacji prowadzących zbiórki na te cele. Powinieneś jednak sprawdzić, jakie warunki w umowie proponuje Ci organizacja/instytucja prowadząca zbiórkę - jaki pobiera procent od zebranej sumy, czy świadczy jakąś dodatkową pomoc, np. prawną. Są też organizacje, które nie pobierają żadnych opłat od tego rodzaju pomocy i przekazują całą zebraną sumę pacjentowi.



WSPARCIE BLISKICH I ORGANIZACJI PACJENTÓW - w chorobie nowotworowej bezcenne jest wsparcie bliskich i pomoc innych pacjentów, którzy mają podobne doświadczenie. Pamiętaj, nikt Ci tak nie pomoże, jak inny pacjent. Poszukaj organizacji pacjentów lub grupy wsparcia w Internecie, która zrzesza pacjentów z rakiem płuca i ich bliskich. Nie powinieneś być sam w chorobie.

Pytania, które możesz zadać swojemu koordynatorowi:



- *Jak mogę uzyskać pomoc psychoonkologa, dietetyka, lekarza opieki paliatywnej?*
- *Gdzie mogę skorzystać ze specjalistycznej rehabilitacji dla pacjentów z rakiem płuca?*
- *Mam problemy materialne, nie starcza mi środków na życie i leki, jak uzyskać pomoc finansową?*
- *Jakie organizacje pacjentów i grupy wsparcia pomagają pacjentom z rakiem płuca?*
- *Jak zebrać pieniądze na nierefundowaną terapię, do kogo zwrócić się o pomoc?*



UWAGA!

Nie obawiaj się zadawać pytań dotyczących Twojego leczenia, masz do tego prawo.

Wiedza na temat choroby i jej leczenia ratuje życie, zwłaszcza w dobie, kiedy są już dostępne innowacyjne terapie, dzięki którym rak płuca może stać się chorobą przewlekłą.

Przejdź jak najszybciej ścieżkę diagnostyki i leczenia – w raku płuca liczy się czas.



**Stowarzyszenie Walki
z Rakiem Płuca
Oddział Szczecin**

ul. Jana Pawła II 42
70-413 Szczecin

(+48) 91 813 62 88
(+48) 513 792 173

stowarzyszenie@rakpluca.szczecin.pl



**Stowarzyszenie Walki
z Rakiem Płuca
Oddział Szczecin**