

**BEZPŁATNY
EGZEMPLARZ**

INFORMATOR RAK PŁUCA

Bezpłatny informator Szpitala
Uniwersyteckiego im. Karola Marcinkowskiego
w Zielonej Górze Sp. z o.o.



BB-PL
INTERREG V A
2014-2020

„Redukować bariery – wspólnie wykorzystywać silne strony /
Barrieren reduzieren – gemeinsame Stärken nutzen“



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

Spis Treści



1.	Epidemiologia	str. 4
2.	Czynniki ryzyka zachorowania na raka płuca	str. 4
3.	Jakie są objawy raka płuca?	str. 5
4.	Jak wygląda ścieżka diagnostyki onkologicznej w Szpitalu Uniwersyteckim w Zielonej Górze?	str. 6
5.	Jak rozpoznajemy chorobę nowotworową?	str. 7
6.	Biopsja	str. 8
7.	Histopatologia	str. 8
8.	Leczenie niedrobnokomórkowego raka płuca	str. 9
8.1.	Leczenie chirurgiczne	str. 9
8.2.	Radioterapia	str. 10
8.3.	Leczenie systemowe	str. 11
8.3.1.	Chemioterapia	str. 12
8.3.2.	Port naczyniowy – zakładany w celu podawania chemioterapii i innych leków dożylnych	str. 13
8.3.3.	Leki ukierunkowane molekularnie i antyangiogenne	str. 14
8.3.4.	Immunoterapia	str. 14
9.	Wsparcie psychologiczne	str. 15
10.	Wsparcie dietetyczne	str. 15
11.	Obserwacja po leczeniu	str. 15
12.	Palenie tytoniu podczas leczenia i po zakończeniu leczenia	str. 15
13.	Ważne telefony i miejsca wykonywania poszczególnych badań	str. 16
14.	Ważne telefony do Oddziałów szpitalnych	str. 16
15.	Przyjęcie do Klinicznego Oddziału Onkologii	str. 17
16.	Pytania do wywiadu lekarskiego	str. 18

1. Epidemiologia

Rak płuca jest w Polsce drugim co do częstości nowotworem złośliwym występującym u mężczyzn i kobiet. U mężczyzn stanowi ok. 20%, a u kobiet ok. 10% wszystkich nowotworów. Rocznie raka płuca rozpoznaje się u 15 000 mężczyzn i 7000 kobiet. Spośród wszystkich nowotworów rak płuca jest pierwszą przyczyną zgonów u mężczyzn i kobiet. W ciągu roku z powodu tego nowotworu umiera około 16000 mężczyzn i 7500 kobiet. Większość przypadków raka płuca rozpoznaje się u pacjentów w wieku 65 lat i starszych.

W ostatnich latach, w Polsce i Europie odnotowano spadek śmiertelności z powodu raka płuca wśród mężczyzn, podczas gdy wzrasta ona u kobiet. Odzwierciedla to różnice w trendach rozpowszechnienia palenia między płciami – zmniejszenie odsetka palących mężczyzn, a zwiększenie wśród kobiet. Z tego powodu liczba kobiet, która umiera z powodu raka płuca, przekracza liczbę kobiet, które umierają z powodu raka piersi.

2. Czynniki ryzyka zachorowania na raka płuca

Główne czynniki ryzyka:

- **czynne palenie tytoniu** (także e-papierosów) jest główną przyczyną raka płuca, gdyż w największym stopniu naraża na działanie rakotwórczych składników dymu tytoniowego. Im więcej lat dana osoba paliła papierosy tym występuje u niej większe ryzyko zachorowania na nowotwór.
- **bierne palenie tytoniu** zwiększa ryzyko rozwoju raka, ale w mniejszym stopniu niż u aktywnych palaczy,
- **radon** to radioaktywny gaz, który jest wytwarzany podczas rozkładu naturalnie występującego w glebie uranu oraz skał (zwłaszcza granitowych). Ekspozycja na nadmierne podwyższony poziom radonu np. u górników pracujących w kopalni może być ważnym czynnikiem powstawania raka płuca.
- **indywidualna podatność genetyczna** – osoby, u których w rodzinie występowały nowotwory płuc lub inne typy nowotworów mają zwiększone ryzyko zachorowania. U osób z genetyczną predyspozycją do występowania raka płuc, palenie tytoniu dodatkowo je potęguje.
- **zanieczyszczenia środowiskowe** – narażenie na azbest, arsen, nikiel, chrom u osób pracujących w przemyśle chemicznym.



3. Jakie są objawy raka płuc?

Najczęstsze objawy raka płuca to:

- długo utrzymujący się kaszel
- zmiana charakteru i nasilenie kaszlu (poranny kaszel często występuje u osób palących)
- odpluwanie krwi podczas kaszlu
- nawracające infekcje płuc
- ból w klatce piersiowej lub barku
- trudności w oddychaniu/duszność
- chrypka lub ściszenie głosu.
- inne, niespecyficzne objawy: gorączka, utrata apetytu, niewyjaśniona utrata masy ciała

Nawet pojedynczy incydent krwi w odkrztuszanej wydzielinie jest bezwzględnym wskazaniem do diagnostyki w kierunku raka płuca. Jeżeli pozostałe objawy utrzymują się powyżej czterech tygodni, jest to również wskazanie do zgłoszenia się do lekarza i wykonania badań.



4. Jak wygląda ścieżka diagnostyki onkologicznej Szpitalu Uniwersyteckim w Zielonej Górze?

Jeśli u pacjenta w badaniu RTG klatki piersiowej zostanie wykazany guz to zostanie on skierowany na wykonanie następujących badań:

- do chirurga klatki piersiowej lub pulmonologa na wykonanie biopsji gruboigłowej (BG) lub cienkoigłowej (BAC) guza, aby określić jego charakter (zmiana nowotworowa lub łagodna)
- w Zakładzie Patomorfologii zostanie wykonane badanie histopatologiczne materiału pobranego podczas biopsji
- w przypadku potwierdzenia raka płuca zostaną wykonane badania immunohistochemiczne, żeby ocenić podtyp histopatologiczny nowotworu
- zostaną wykonane badania obrazowe celem określenia zaawansowania (rozległości choroby): tomografia (TK) klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy małej oraz w wybranych przypadkach TK głowy lub rezonans magnetyczny (MRI) głowy
- w niektórych przypadkach pacjent zostanie skierowany na badania dodatkowe wykonywane poza

Szpitałem Uniwersyteckim w Zielonej Górze: scyntyografię kości do Zakładu Medycyny Nuklearnej w Żarach oraz w określonych wskazaniach, do oceny całego ciała można wykorzystać pozytonową emisyjną tomografię komputerową (PET-CT), którą wykonuje się w Szpitalu Uniwersyteckim we Wrocławiu lub w Centrum Medycznym HCP Szpital im. św. Jana Pawła II w Poznaniu lub w Szpitalu Włospecjalistycznym w Gorzowie Wielkopolskim.

W przypadku zaawansowanego procesu nowotworowego zostaną wykonane dodatkowe badania molekularne: ocena genów EGFR, ALK, ROS1, poziom ekspresji białka PD-L1. Badania wykonywane są z wycinka pobranego w trakcie biopsji pozwalającej na rozpoznanie choroby nowotworowej. Materiał jest wysyłany do Oncogene w Krakowie, skąd otrzymujemy zwrótnie wynik badania. Wyniki tych badań odgrywają kluczową rolę w podjęciu decyzji o wyborze metody leczenia w przypadku choroby zaawansowanej lub przerzutowej.

Po wykonaniu powyższych badań, planowane jest Konsylium Lekarskie, które na podstawie wyników podejmie decyzje terapeutyczne oraz określi plan leczenia onkologicznego. Nad całym tym skomplikowanym procesem czuwa koordynator ds. leczenia onkologicznego. Zapewnia on pacjentowi indywidualną pomoc w sprawnym przejściu kolejnych etapów diagnostyki i leczenia. W większości placówek koordynuje plan leczenia pacjenta ustalony przez Konsylium, dba o kompletność dokumentacji, a przede wszystkim udziela pacjentowi wszystkich niezbędnych informacji i wyjaśnień.



Dodatkowymi elementami procesu opieki, które realizuje koordynator są:

- organizacja konsylium (ustalenie terminu, składu zespołu, sprawdzenie dokumentacji medycznej),
- obecność na posiedzeniach konsylium,
- uzupełnianie decyzji konsylium o dalszym leczeniu w systemie DiLO,
- odesłanie zamkniętych kart DiLO do lekarzy POZ (podstawowej opieki zdrowotnej).

Prawidłowo zorganizowana praca koordynatora znacznie ułatwia poruszanie się pacjenta w systemie oraz przyczynia się do podniesienia jakości udzielanych świadczeń onkologicznych.

5. Jak rozpoznajemy chorobę nowotworową?

W celu oceny stopnia zaawansowania choroby i zaplanowania dalszego postępowania wykonuje się następujące badania:

- wywiad chorobowy i badanie fizykalne z osłuchiowaniem klatki piersiowej i badaniem węzłów chłonnych
- podstawowe badania laboratoryjne krwi oraz moczu
- RTG klatki piersiowej oraz TK klatki piersiowej i jamy brzusznej
- dodatkowe badania obrazowe: TK/MRI głowy, scyntygrafia kości, badanie PET-CT

6. Biopsja

W przypadku wykrycia w badaniach obrazowych guza w płucu zaleca się wykonanie jego biopsji, czyli pobranie tkanek do badania histopatologicznego. Dzięki niej, określa się podtyp histologiczny i identyfikuje ewentualne zaburzenia w DNA komórki nowotworowej, żeby dobrać najlepszą metodę leczenia.

Dostępne techniki wykonania biopsji:

- **bronchoskopia:** do dróg oddechowych wprowadza się bronchoskop, czyli cienki instrument w kształcie rury zawierający źródło światła i narzędzie do wykonywania biopsji w znieczuleniu miejscowym,
- biopsja aspiracyjna cienkoigłowa (BAC) pod kontrolą TK: jeśli wykonanie biopsji jest trudne z uwagi na umiejscowienie guza to można wykonać ten zabieg za pomocą cienkiej igły wprowadzanej przez skórę do guza pod kontrolą badania tomografii komputerowej,
- przezoskrzelowa biopsja śródpiersia pod kontrolą USG (EBUS): w przypadku, gdy badania

obrazowe (np. TK kł. piersiowej) sugerują możliwość zajęcia węzłów chłonnych przez chorobę nowotworową, to wykonuje się badanie EBUS. Polega ono na wprowadzeniu sondy USG do tchawicy i wykonaniu biopsji tych węzłów lub guza znajdującego się w ich okolicy.

- **przezprzetykowa biopsja pod kontrolą USG (EUS):** podobnie jak w przypadku EBUS, technika ta służy do potwierdzenia czy nowotwór zajęł okoliczne węzły chłonne. Jednak w przeciwieństwie do EBUS, sonda USG jest wprowadzana przez przełyk.
- **mediastinoskopia** (wziernikowanie śródpiersia): to procedura bardziej inwazyjna niż EBUS/EUS, ale jest zalecana jako badanie dodatkowe, jeśli powyższe wyniki są niejednoznaczne. Mediastinoskopia jest przeprowadzana w warunkach Oddziału Chirurgii Klatki Piersiowej w znieczuleniu ogólnym. Polega na wykonaniu nacięcia na szyi nad mostkiem i wprowadzeniu narzędzia z kamerą do dokładnej oceny śródpiersia w celu poszukiwania nieprawidłowych węzłów chłonnych oraz wykonaniu ich biopsji.

7. Histopatologia

Rozpoznanie raka płuca jest możliwe tylko przez postawienie rozpoznania histopatologicznego na podstawie oceny materiału pobranego z biopsji lub usunięciu guza przez chirurga klatki piersiowej w czasie zabiegu operacyjnego.

Istnieją dwa główne typy pierwotnego raka płuc, które różnią się pod względem leczenia:

- **drobnokomórkowy rak płuca (SCLC):** oglądanym pod mikroskopem składa się z komórek o niewielkich rozmiarach. Chemioterapia i radioterapia stanowią podstawowe metody leczenia. Leczenie chirurgiczne jest zarezerwowane tylko w rzadkich przypadkach, gdy nowotwór jest w niskim stopniu zaawansowany.
- **niedrobnokomórkowy rak płuca (NSCLC):** jest to bardziej powszechny rodzaj raka płuc i odpowiada za 80–90% wszystkich nowotworów płuc. W przypadku niedrobnokomórkowego raka płuca mówimy o dwóch podstawowych podtypach, które mają istotny wpływ na decyzje o sposobie leczenia: płaskonabłonkowy i gruczołowy/niepłaskonabłonkowy.

W przypadku **raka gruczołowego**, przed kwalifikacją do leczenia systemowego choroby zaawansowanej/przerzutowej, ocenia się w materiale histopatologicznym obecność pierwotnych mutacji w genie EGFR, obecność mutacji T790M w genie EGFR, rearanżację genu ALK oraz ROS1, a także poziom ekspresji białka PD-L1.

W przypadku **raka płaskonabłonkowego**, przed kwalifikacją do leczenia systemowego choroby zaawansowanej bądź przerzutowej, określa się poziom ekspresji białka PD-L1 w materiale tkanowym pobranym podczas biopsji.

8. Leczenie niedrobnokomórkowego raka płuca

U pacjentów z rozpoznanym rakiem płuca można zastosować następujące sposoby leczenia:

chemioterapia

radioterapia

leczenie chirurgiczne

immunoterapia

radiochemioterapia

chemioimmunoterapia

leczenie celowane

Metoda leczenia zależy od typu histologicznego nowotworu, jego stopnia zaawansowania, wieku pacjenta, jego stanu ogólnego, chorób współistniejących oraz preferencji pacjenta. Rozróżniamy leczenie z intencją wyleczenia (radikalne) oraz paliatywne (celem opóźnienia postępu choroby oraz poprawy jakości życia). W celu podjęcia decyzji terapeutycznej lekarze zaangażowani w leczenie pacjentów z rakiem płuca (pulmonolog, chirurg klatki piersiowej, radioterapeuta, onkolog kliniczny) podejmują wspólnie decyzje podczas Konsylium. W niektórych przypadkach może być konieczna dodatkowa wizyta w Poradni Onkologicznej u lekarza zajmującego się określonym sposobem leczenia:

- onkologa klinicznego w przypadku leczenia systemowego (chemioterapia, leczenie celowane, immunoterapia)
- radioterapeuty w przypadku kwalifikacji radioterapii

8.1. Leczenie chirurgiczne

Za pomocą zabiegu operacyjnego można usunąć guz, jeśli zostanie zdiagnozowany na wczesnym etapie. Pacjentom oferuje się różne rodzaje zabiegów w zależności od wielkości oraz lokalizacji guza:

- resekcja klinowa lub segmentektomia polega na usunięciu fragmentu płuca
- lobektomia to usunięcie jednego z płatów płuca uznawane za standardowe leczenie chirurgiczne niedrobnokomórkowego raka płuc

- pneumonektomia to całkowite usunięcie jednego płuca

Główne powikłania po zabiegu operacyjnym to: ból, dyskomfort lub zakażenie w miejscu operowanym, zapalenie płuc.



Leczenie operacyjne jest przeprowadzane w Klinicznym Oddziale Chirurgii Klatki Piersiowej Szpitala Uniwersyteckiego w Zielonej Górze.

8.2. Radioterapia

Radioterapia to rodzaj leczenia wykorzystujący promieniowanie jonizujące, które uszkadza DNA komórek nowotworowych i w konsekwencji powoduje ich śmierć. Ten rodzaj leczenia można zastosować po zakończeniu chemioterapii lub jednocześnie (radiochemioterapia). Ponadto radioterapia jest również wykorzystywana do kontrolowania objawów np. dolegliwości bólowych kości w razie przerzutów, krwawienia z guza, duszności czy przerzutów do mózgu.

Główne działania niepożądane radioterapii to: uszkodzenia skóry (np. suchość, świąd, powstawanie pęcherzy, łuszczenie lub przebarwienia), zapalenie przełyku, popromienne zapalenie płuc.

Leczenie za pomocą tej metody jest przeprowadzane w Zakładzie Radioterapii Szpitala Uniwersyteckiego w Zielonej Górze. Zwykle radioterapia jest prowadzona przez wiele dni, ale czas jej trwania jest zaplanowany indywidualnie dla pacjenta. Radioterapia odbywa się w dni powszednie od poniedziałku do piątku, od godzin porannych do późno popołudniowych. Sobota i niedziela to dni bez radioterapii.

Pacjent na radioterapię może:

- przyjeżdżać codziennie z domu po ustaleniu orientacyjnej godziny przyjazdu (naświetlania nie trwają wielu godzin – średni czas pojedynczego seansu radioterapii trwa kilkanaście minut),
- przebywać w hotelu od poniedziałku do piątku (przyjazd do hotelu w poniedziałek rano i wyjazd w piątek rano). W tym przypadku pacjent sobotę i niedzielę spędza w domu. Na naświetlania pacjent jest dowożony z hotelu do Zakładu Radioterapii przewozem medycznym, a po jego zakończeniu odwożony do hotelu.
- przebywać w Oddziale Radioterapii. W tym przypadku pobyt dotyczy całego okresu radioterapii i nie ma możliwości wyjazdu do domu na soboty i niedziele (brak przepustek).

Przed rozpoczęciem leczenia pacjent jest kierowany do Zakładu Radioterapii celem wykonania planu leczenia. Polega on na wykonaniu badania TK określonego rejonu ciała, żeby precyzyjnie określić obszar do naświetlań.

Następnie obrazy te są przysyłane do specjalnego programu planowania, w którym radioterapeuta onkolog wyznacza obszar guza i ew. węzłów chłonnych, które chce napromienić oraz zaznacza te narządy, które chce ochronić.

Dodatkowo lekarz wyznacza dawki promieniowania. Następnie fizyk medyczny dobiera wiązki promieniowania, aby podać odpowiednią dawkę na guz i ochronić przy tym zdrowe tkanki. Plan leczenia jest potem sprawdzany przez dwóch lekarzy specjalistów i dopiero wtedy pacjent może przystąpić do radioterapii.

8.3. Leczenie systemowe

Obejmuje metody leczenia działające w zakresie całego organizmu. Główne metody to chemioterapia, immunoterapia i leczenie celowane oraz łączenie tych metod. Przed decyzją o leczeniu systemowym zaplanowana zostanie pierwsza wizyta w Poradni Onkologicznej. Ważne jest odpowiednie przygotowanie na wizytę. Należy wykonać kserokopię dokumentacji medycznej dotyczącej rozpoznania i dotychczas przeprowadzonego leczenia z powodu raka płuca. Należy zabrać pozostałą dokumentację medyczną dotyczącą innych leczonych chorób. W dniu konsultacji należy zgłosić się do Rejestracji Poradni Onkologicznej na parterze w budynku L. Przed wizytą lekarską zebrany zostanie wywiad, a w Gabinetcie Wywiadów Lekarskich (gabinet nr 20) przygotowana zostanie dokumentacja medyczna. Następnie pacjent kierowany jest na wizytę i konsultację lekarską.



Uwaga! Na stronie nr 18 znajdują się pytania do wywiadu lekarskiego, na które pacjent powinien udzielić odpowiedzi w formie pisemnej, dostarczyć na wizytę oraz przekazać w gabinecie nr 20.



8.3.1. Chemioterapia

Ta forma leczenia działa poprzez zaburzenie wzrostu oraz podziału komórki nowotworowej. Jednak z uwagi na jej nieselektywny charakter może uszkadzać także zdrowe komórki w organizmie i powodować działania niepożądane.

Chemioterapię można podać przed zabiegiem operacyjnym w ramach leczenia indukcyjnego (leczenie początkowe stosowane w celu zmniejszenia guza) niedrobnokomórkowego raka płuca lub po zabiegu jako leczenie uzupełniające. U wybranej grupy chorych można rozważyć zastosowanie jednoczesowej radiochemioterapii, która zwiększa odsetek odpowiedzi na leczenie jednak odznacza się większą toksycznością. Ponadto w przypadku choroby rozsianej stosuje się chemioterapię paliatywną w celu poprawy jakości życia, kontroli objawów choroby oraz wydłużenia przeżycia.

Skutki uboczne chemioterapii różnią się w zależności od stosowanych leków, dawek oraz rytmu podawania. Pacjenci, którzy otrzymują kombinację różnych leków mogą mieć więcej działań niepożądanych niż ci, którzy otrzymują chemioterapię jednoskładnikową.

Do głównych działań niepożądanych chemioterapii zalicza się: osłabienie, nudności, wymioty, biegunki, wypadanie włosów, uszkodzenie układu krwiotwórczego, obniżenie liczby neutrofilii, co w konsekwencji może prowadzić do zwiększenia ryzyka infekcji, zaburzenia funkcjonowania innych narządów np. wątroby, nerek. Ponadto mogą wystąpić odczyny uczuleniowe oraz chemioterapia może niekorzystnie wpływać na płodność.

Najpoważniejszym powikłaniem jest wystąpienie gorączki neutropenicznej, czyli wystąpienie temperatury > 38 st C ok. 7-10 dni po chemioterapii, gdy ilość ciałek odpornościowych (leukocytów oraz neutrofilii) jest najniższa (tzw. nadir). Niezwykle istotne jest wtedy wykonanie morfologii krwi oraz zgłoszenie się z wynikiem do swojego lekarza rodzinnego bądź onkologa celem rozważenia dalszego leczenia i ew. wdrożenia antybiotykoaterapii.

W Szpitalu istnieją dwa tryby otrzymywania chemioterapii – ambulatoryjny oraz stacjonarny. Chemioterapia w trybie ambulatoryjnym podawana jest w warunkach Dziennego Oddziału Chemioterapii (znajduje się on na parterze oraz na 1. piętrze w Budynku L) i wiąże się z możliwością powrotu pacjenta do domu. Dzień przed planowanym podaniem chemioterapii należy pobrać krew na badania, a w następnym dniu odbywa się wizyta u lekarza i podanie leku. Przed rozpoczęciem leczenia odbywa się wizyta przygotowująca u lekarza prowadzącego, w czasie której pacjent jest informowany o planowanym leczeniu, potencjalnych działaniach niepożądanych, otrzymuje ulotki informacyjne nt. leków oraz dokument zgody na chemioterapię. Ponadto chory jest mierzony oraz ważony, ponieważ dane te są niezbędne do ustalenia dawki większości leków. Pobyt w warunkach Oddziału Dziennego zazwyczaj trwa kilka godzin i składa m. in. z czasu na przygotowanie leku w Pracowni Cytostatyków, jego podaniu dożylnym bądź wydaniem leków w formie tabletek.

Leczenie w trybie stacjonarnym polega na podawaniu chemioterapii w Oddziale Onkologii Klinicznej i wiąże się z koniecznością hospitalizacji, która najczęściej trwa kilka dni.

Chemioterapia odbywa się cyklicznie, a długość cyklu zależy od zastosowanego schematu leczenia np. co tydzień lub co trzy tygodnie.

Ponadto w czasie leczenia onkologicznego pacjent ma regularnie wykonywane badania obrazowe (TK) celem okresowej oceny skuteczności terapii.

8.3.2. Port naczyniowy – zakładany w celu podawania chemioterapii i innych leków dożylnych

Port naczyniowy jest często wykorzystywaną drogą dostępu dożylnego u pacjentów leczonych onkologicznie. Stanowi wygodny i bezpieczny sposób prowadzenia długotrwałej chemioterapii w formie dożylniej, ponieważ minimalizuje dyskomfort związany z częstym nakłuwaniem żyły i jej kaniulacją. Szczególnie wskazany jest u pacjentów, u których nie ma możliwości podawania chemioterapii przez żyły obwodowe oraz, u których przewiduje się długotrwałe leczenie.

Zabieg wykonuje lekarz anestezjolog w warunkach sali operacyjnej w trybie jednodniowym. Port, który składa się z komory połączonej z cewnikiem, wprowadzanym do żyły podobojczykowej lub szyjnej, wszczepiany jest pod skórę. Zbiornik podskórny umieszcza się w kieszonce utworzonej na mięśniu piersiowym większym, najczęściej w okolicy podobojczykowej prawej. Następnie dostęp do zbiornika uzyskuje się za pomocą specjalnej igły. Po wykonanym zabiegu pacjent ma wykonywane RTG klatki piersiowej celem zweryfikowania ułożenia portu wraz cewnikiem.

Przed wykonaniem zabiegu, konieczne jest posiadanie aktualnych badań krwi: morfologii, APTT i PT/INR. Chory powinien być dobrze nawodniony w celu ułatwienia wykonania zabiegu. W tym dniu należy się powstrzymać od jedzenia, natomiast do 2 godzin przed zabiegiem można pić czystą wodę. Z uwagi na obecność wewnątrznaczyniowego ciała obcego z bezpośrednią komunikacją ze środowiskiem zewnętrznym zwiększa się ryzyko zakażenia tego miejsca. Infekcje są najczęstszym powikłaniem u chorych na nowotwór z obecnym na stałe portem naczyniowym, stąd konieczność zachowania ścisłej higieny tej okolicy.



Implantacja portu naczyniowego odbywa się w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii tut. Szpitala. W sprawie ustalenia terminu zabiegu zalecamy kontakt z Kierownikiem Oddziału pod nr tel 68 32 96 347 lub z Dyżurką Pielęgniarską pod nr tel. 68 32 96 351. Ponadto istnieje możliwość wszczepienia portu naczyniowego w Klinice Wiśniowej, ul. Anieli Krzywoń 2. Termin założenia portu naczyniowego ustala się z panią Małgorzatą Rejman pod nr tel. 602 130 069.

8.3.3. Leki ukierunkowane molekularnie i antyangiogenne

Leki te blokują określone szlaki sygnałowe w komórce nowotworowej, które są odpowiedzialne za jej wzrost.

Częste działania niepożądane u pacjentów leczonych za pomocą terapii celowanych lub leków antyangiogennych obejmują wpływ na układ pokarmowy (np. biegunka, wymioty, nudności), problemy skórne (np. wysypka, suchość skóry, zmiany płytki paznokciowej, przebarwienia skóry) i nadciśnienie tętnicze.

U chorych na zaawansowanego niepłaskonablonkowego raka płuca wykonuje się badania molekularne celem oceny obecności mutacji w genie EGFR, która występuje u ok. 10–15% chorych. Ponadto przeprowadza się ocenę genów ALK i ROS1 w celu wykrycia rearanżacji, które są wykrywane — odpowiednio — u 3–5% i 1% chorych. Obecność tych zaburzeń jest czynnikiem warunkującym kwalifikację do leczenia

inhibitorami kinazy tyrozynowej EGFR w formie tabletek (w Polsce obecnie — afatynib, erlotynib, gefitynib i ozymertynib) oraz ALK lub ROS1 (w Polsce obecnie — kryzotynib, alektynib, cerytynib, brygatynib refundowany w rakach płuca z translokacją ALK).

Ponadto w raku gruczołowym płuca, w drugiej linii leczenia, można rozważyć zastosowanie doustnego leku antyangiogennego — nintedanibu. Leczenie tymi preparatami jest prowadzone w ramach Programów Lekowych.

Leczenie celowane podawane jest w trybie ambulatoryjnym, czyli w warunkach Dziennego Oddziału Chemioterapii lub Poradni Onkologicznej i jest leczeniem prowadzonym w ramach Programów Lekowych. Jest to leczenie doustne. Leki wydawane są podczas wizyty lekarskiej, a pacjent pobiera je w warunkach domowych.

8.3.4. Immunoterapia

To innowacyjna metoda leczenia raka płuca. Polega na stosowaniu przeciwciał monoklonalnych, które odblokowują mechanizmy obronne układu odpornościowego pacjenta. Dzięki wzmocnionej odpowiedzi komórek układu immunologicznego organizm potrafi skuteczniej zwalczać nowotwór.

Częste działania niepożądane u pacjentów leczonych immunoterapią obejmują: zmiany skórne (np. wysypka, świąd), odpowiedź układu pokarmowego (np. biegunka, nudności), zaburzenia endokrynne (niedoczynność tarczycy, przysadki mózgowej), zapalenia płuc.

Przed kwalifikacją chorych na zaawansowanego raka płuca do immunoterapii za pomocą inhibitorów punktów kontrolnych określa się ekspresję białka PD-L1. Spośród dostępnych leków z tej grupy dysponujemy: pembrolizumabem, niwolumabem, atezolizumabem oraz w ramach leczenia konsolidującego po jednoczesnej radiochemioterapii — durwalumabem. W przypadku ekspresji PD-L1 > 50% leczenie może być prowadzone w oparciu o samą immunoterapię (pembrolizumab), a w przypadku ekspresji PD-L1 < 50% w ramach leczenia skojarzonego chemioimmunoterapię. Terapia prowadzona jest w ramach Programu Lekowego. Immunoterapia podawana jest w warunkach Dziennego Oddziału Chemioterapii.

9. Wsparcie psychologiczne

Często diagnoza oraz leczenie choroby nowotworowej potrafi emocjonalnie przytłaczać. Jeśli chorzy czują niepokój lub mają obniżony nastrój to lekarz lub pielęgniarka mogą go skierować na konsultację do psychologa, który ma doświadczenie w radzeniu sobie z problemami emocjonalnymi pacjentów chorujących na nowotwór. Pomocne może być również dołączenie do grupy wsparcia, aby móc porozmawiać z innymi osobami, które mają podobne doświadczenia.

Do psychologa można się umówić w Rejestracji Poradni Onkologicznej bądź dzwoniąc pod numer telefonu Call Center – (68) 32 96 200. Na konsultację psychologiczną nie jest wymagane skierowanie.

10. Wsparcie dietetyczne

Na terenie Poradni Onkologicznej istnieje możliwość konsultacji w ramach Poradni Dietetycznej. Konsultacja jest szczególnie zalecana dla pacjentów, u których występują trudności w przyjmowaniu pokarmów oraz występuje utrata > 5% masy ciała. Poradnia jest czynna we wtorki i czwartki w godzinach 9:00–11:00. Rejestracja odbywa się pod numerem telefonu Call Center – (68) 32 96 200. W gabinecie Poradni przyjmuje doktor Izabella Kołakowska – Kocz oraz magister Katarzyna Gawłowicz.

11. Obserwacja po leczeniu

Pacjenci, którzy ukończyli leczenie zazwyczaj obserwowani są w Poradni Onkologicznej. W ramach kontroli mają regularnie wykonywane badania obrazowe, aby w razie nawrotu choroby móc rozpocząć kolejną linię leczenia.



12. Palenie tytoniu podczas leczenia i po zakończeniu leczenia

Palenie tytoniu w trakcie leczenia onkologicznego i po jego zakończeniu znacząco pogarsza wyniki leczenia i jest niedocenianym problemem. W trakcie leczenia onkologicznego palacze zachęca się do rozstania się z nałogiem. Palenie podczas chemioterapii zwiększa toksyczność leczenia, powoduje większe ryzyko powstawania wtórnych nowotworów oraz podnosi koszty leczenia. Dlatego tak istotne jest, żeby chory zaprzestał palenia na co najmniej 2 tygodnie przed operacją.

W przeciwnym razie rośnie ryzyko poważnych powikłań pooperacyjnych. Rzucenie palenia po rozpoznaniu raka płuca jest bardzo ważne ponieważ poprawia wyniki leczenia i rokowanie związane z chorobą. W przypadku trudności z rzuceniem palenia warto skorzystać z porady umożliwiającej rzucenie nałogu. Należy skorzystać z ogólnopolskiej infolinii w ramach kampanii Jak Rzucić Palenie. Numer telefonu: 801 108 108 lub 22 211 80 15 oraz kontakt drogą elektroniczną: biuro@jakrzucicpalenie.pl.

13. Ważne telefony i miejsca wykonywania poszczególnych badań

Telefon do koordynatora do spraw leczenia onkologicznego
Pani Aleksandra Kita i Pani Magdalena Janczak

(68) 3296 597, 730 711 718

Zakład Diagnostyki Obrazowej
Budynek C, Piętro 0, -1 (Badanie RTG kl. piersiowej, TK i MR)

Tomografii Komputerowej i Rezonansu Magnetycznego

Rejestracja: (68) 3296 330

USG jamy brzusznej, USG piersi, RTG

Rejestracja: (68) 3296 330

Zakład Patomorfologii – Budynek O, Piętro 0,1

Rejestracja: (68) 32 96 338

Poradnia Onkologiczna – Budynek L, Piętro 0

Rejestracja: (68) 329 65 32

Poradnia Radioterapii – Budynek L, Piętro 0

Rejestracja: (68) 329 65 32

Poradnia Chirurgii Onkologicznej – Budynek L, Piętro 0

Rejestracja: (68) 329 65 32

Poradnie Przyszpitalne – ul. Podgórna 46C

Poradnia Kardiologiczna, USG serca – Budynek U, Piętro 1

Rejestracja: (68) 329 62 00

Centralna Endoskopia – Budynek C, Piętro 1

Rejestracja: (68) 329 62 78

Pracownia Biopsji Aspiracyjnej Cienkoigłowej (BAC) – Budynek U

Rejestracja: (68) 329 65 09

14. Ważne telefony do Oddziałów szpitalnych

Kliniczny Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej – Budynek C, Piętro 1

tel. 68 329 63 65

Kliniczny Oddział Radioterapii i Zakład Radioterapii – Budynek U/R, Piętro 3/0

tel. 68 329 64 97

Kliniczny Oddział Onkologii – Budynek L, Piętro 1

tel. 68 329 65 31

Kliniczny Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii – Budynek B, Piętro 1

tel. 68 329 63 52

15. Przyjęcie do klinicznego oddziału onkologii

1. Proszę zgłosić się w dniu do Izby Przyjęć Ginekologiczno – Położniczej w budynku L o godzinie 07.30 – 08.00. Następnie proszę zgłosić się na II piętro i usiąść na korytarzu przed wejściem do Klinicznego Oddziału Onkologii. **UWAGA! Przed przyjęciem planowana jest ocena przez konsylium lekarskie i wówczas zostanie podjęta decyzja o przyjęciu do Klinicznego Oddziału Onkologii.** W uzasadnionym przypadku może Pan(i) nie zostać przyjęta do oddziału, dlatego należy zabezpieczyć możliwość powrotu do domu.
2. Do przyjęcia proszę zabrać całą dokumentację medyczną dotyczącą leczenia rozpoznanego nowotworu oraz dokumentację medyczną dotyczącą leczenia innych chorób (np. zawału mięśnia sercowego, cukrzycy, udaru mózgu, wykonanych zabiegów operacyjnych).
3. Do przyjęcia proszę zabrać ze sobą leki (**UWAGA! Konieczne jest zabranie leków w opakowaniach, nie należy zabierać tabletek bez opakowań**), które pobiera Pan(i) na stałe z powodu chorób innych niż rozpoznana choroba nowotworowa (np. na nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, leki pobierane po zawale mięśnia sercowego, leki przeciwbólowe, nasenne i inne pobierane leki).

Proszę wypełnić druk dotyczący pobieranych leków własnych zgodnie ze wzorem z tyłu kartki. Druk należy oddać lekarzowi prowadzącemu w dniu przyjęcia.

4. W przypadku konieczności zmiany terminu przyjęcia do Klinicznego Oddziału Onkologii zostanie Pan(i) poinformowana telefonicznie w dniu poprzedzającym przyjęcie w godzinach od 13.00 do 15.00. Prosimy o odbieranie telefonu oraz o oddzwonienie na numer telefonu do sekretariatu: 68 32 96 527.
5. Prosimy również o zabranie: przedmiotów osobistych, przybory toaletowe (mydło, szampon, ręczniki, pasta i szczoteczka do zębów, papier toaletowy, przybory do golenia), piżama, bielizna osobista na każdy dzień pobytu, szlafrok, kapcie i klapki pod prysznic, talerzyk, kubek, sztućce).



Uwaga! Na odwrocie znajduje się wzór wypełnienia leków własnych.

16. Pytania do wywiadu lekarskiego

1. Obecne dolegliwości/czy nastąpiła utrata masy ciała? (np. w ciągu ostatnich 3–6 miesięcy ile kilogramów Pan/Pani schudł/a?):
2. Dolegliwości bólowe:
3. Choroby towarzyszące/zabiegi operacyjne/pobyty w szpitalu:
4. Przyjmowane leki:
5. Uczulenia:
6. Wywiad rodzinny (pod kątem obecności chorób nowotworowych):
7. Używkki:
8. Palenie tytoniu (ile lat? ile sztuk na dobę?):
9. Spożywanie alkoholu (ilość alkoholu wypijanego w ciągu tygodnia?):
10. Przyjmowanie suplementów diety:
11. Masa ciała:
12. Wzrost:

U kobiet dodatkowo wywiad ginekologiczny:

1. Pierwsza miesiączka (PM) w którym roku życia?
2. Ostatnia miesiączka (OM)?
3. Ilość ciąż:
4. Ilość porodów:
5. Pierwszy poród odbył się w którym roku życia?
6. Karmienie piersią przez jak długi czas?
7. Operacje ginekologiczne?
8. Antykoncepcja doustna?
9. Hormonalna terapia zastępcza?
10. Ostatnia wizyta u ginekologa?



Informator został napisany w oparciu o najnowsze zalecenia
Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej (PTOK) oraz
Europejskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej (ESMO).



BB-PL
INTERREG V A
2014-2020

„Redukować bariery – wspólnie wykorzystywać silne strony /
Barrieren reduzieren – gemeinsame Stärken nutzen“



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego