

CO WARTO WIEDZIEĆ

National Cancer Institute of United States  
Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej  
oraz Fundacja Tam i z Powrotem

# RAK NERKI



Patronat merytoryczny: Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej

BEZPŁATNY



# PROGRAM EDUKACJI ONKOLOGICZNEJ

[WWW.PROGRAMEDUKACJIONKOLOGICZNEJ.PL](http://WWW.PROGRAMEDUKACJIONKOLOGICZNEJ.PL)

Kierując się poczuciem odpowiedzialności i chęcią rozwoju metod wspierania chorych na nowotwory i ich rodzin, środowiska medycznego, wolontariuszy, a także będąc świadomymi potrzeby współdziałania – Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej i Fundacja „Tam i z powrotem” rozpoczęły w 2014 roku realizację Programu Edukacji Onkologicznej.

Program Edukacji Onkologicznej ma na celu upowszechnianie i propagowanie wiedzy o nowotworach, edukację osób zdrowych i osób z grupy podwyższonego ryzyka, osób chorych na nowotwory, ich rodzin i bliskich, a także wsparcie fachową wiedzą pracowników medycznych oraz wolontariuszy.

Do współpracy przy realizacji programu zaproszeni zostali Partnerzy oraz Sponsorzy, bez których wsparcia nie byłaby możliwa kontynuacja założeń programowych.

W tym miejscu chcielibyśmy serdecznie podziękować wszystkim, którzy przyczynili się do powstania programu oraz jego rozwoju.

## Patronaty:



MINISTER  
EDUKACJI  
NARODOWEJ



Naczelna Rada  
Pielęgniarek i Położnych



SEKCJA  
DERMATOLOGII  
ONKOLOGICZNEJ



**Dziękujemy, że jesteście z nami!**



Wydawca: PRIMOPRO  
Warszawa 2019

---

Konsultacja merytoryczna: prof. dr hab. med. Maciej Krzakowski  
Korekta: Katarzyna Kulesza  
Tłumaczenie: Joanna Pieńkowska  
Opracowanie graficzne: Tomasz Rupociński  
Redakcja: Katarzyna Kowalska, Ewa Podymniak  
Druk: Miller Druk Sp. z o.o.

Poradnik jest tłumaczeniem wydanego przez National Cancer Institute of United States „What You Need To Know About: Kidney Cancer”  
NCI nie ponosi odpowiedzialności za tłumaczenie.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, powielanie i wykorzystywanie części lub całości informacji, zdjęć i innych treści zawartych w publikacji w jakiejkolwiek formie bez pisemnej zgody wydawcy zabronione.  
Niniejsza publikacja podlega ochronie na mocy prawa autorskiego.

PRIMOPRO 2019  
ISBN: 978-83-65908-21-6

## Pobierz bezpłatną aplikację i dowiedz się więcej na temat choroby nowotworowej.

Onkoteka to kompendium wiedzy na temat choroby nowotworowej.  
Najważniejsze informacje dla osób z chorobą nowotworową, ich rodzin i bliskich.



szukaj informacji dotyczących  
twojej choroby.

pobierz na IOS



zobacz i materiały wideo



tekstów z najważniejszymi  
pojęciami

pobierz na ANDROID

# FUNDACJA TAM I Z POWROTEM

Fundacja powstała z potrzeby wspomożenia chorych na nowotwory pacjentów polskich szpitali. W Radzie Fundacji zasiadają wybitni onkolodzy oraz osoby pragnące poświęcić swój czas i energię realizacji działań statutowych Fundacji.

**Jednym z głównych zadań Fundacji jest prowadzenie szeroko pojętej działalności informacyjno-promocyjnej. Działalność ta ma na celu podniesienie w polskim społeczeństwie świadomości i wiedzy na temat chorób nowotworowych, sposobów ich leczenia i profilaktyki.**

Jesteśmy organizatorem akcji wydawniczej, której celem jest dostarczenie zainteresowanym – chorym i ich rodzinom – rzetelnej, fachowej wiedzy prezentowanej w zrozumiałej i przystępny sposób. Wydawane w ramach akcji poradniki są bezpłatnie dystrybuowane w ośrodkach onkologicznych, szpitalach, przychodniach czy w fundacjach i stowarzyszeniach w całej Polsce. Poradniki można również bezpłatnie pobrać w formie elektronicznej. Dzięki wsparciu darczyńców, Fundacja do tej pory wydała i dostarczyła zainteresowanym ponad 2,7 miliona egzemplarzy poradników. Zainteresowanie przerosło wszelkie oczekiwania. Taki odbiór pokazuje również, jak bardzo ważne jest wsparcie przez sponsorów i partnerów.

Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej (PTOK) objęło akcję wydawniczą Honorowym Patronatem. Wsparcie tej inicjatywy przez wybitnych specjalistów zrzeszonych w PTOK jest ogromnym wyróżnieniem i stanowi potwierdzenie rzetelności oraz wiarygodności poradników.

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

**Na stronie uzyskasz również informacje o organizacjach niosących pomoc pacjentom z chorobami nowotworowymi i ich rodzinom, a także znajdziesz wiele informacji dotyczących samej choroby.**

Skontaktuj się z nami:

- jeśli jesteś zainteresowany współpracą z Fundacją:  
**biuro@tamizpowrotem.org**
- jeśli jesteś zainteresowany otrzymaniem i/lub dystrybucją poradników:  
**wydawnictwo@tamizpowrotem.org**

**Jesteśmy też na Facebook'u i Twitterze!**

Jeśli chcesz nam pomóc w poradniku znajdziesz przygotowany przekaz pocztowy. Wystarczy wyciąć, uzupełnić o wybraną kwotę, dokonać wpłaty na pocztę lub w oddziale wybranego banku i gotowe!

**Dziękujemy, że jesteście z nami!**

W ramach akcji prowadzone są dwie serie wydawnicze, w ramach których zostały wydane następujące pozycje:

Seria wydawnicza „Razem zwyciężymy raka!”:

1. Po diagnozie. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin.
2. Seksualność kobiety w chorobie nowotworowej. Poradnik dla kobiet i ich partnerów.
3. Seksualność mężczyzny w chorobie nowotworowej. Poradnik dla mężczyzn i ich partnerek.
4. Pomoc socjalna – przewodnik dla pacjentów z chorobą nowotworową.
5. Pielęgnacja pacjenta w chorobie nowotworowej.
6. Chemioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin.
7. Żywnie a choroba nowotworowa. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin.
8. Gdy bliski choruje. Poradnik dla rodzin i opiekunów osób z chorobą nowotworową.
9. Ból w chorobie nowotworowej. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin.
10. Mój rodzic ma nowotwór. Poradnik dla nastolatków.
11. Radioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin.
12. Moja rehabilitacja. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin.
13. Życie po nowotworze. Poradnik dla osób po przebytej chorobie.
14. Gdy nowotwór powraca. Poradnik dla osób z nawrotem choroby i ich bliskich.

Seria wydawnicza „Co warto wiedzieć”:

- Co warto wiedzieć. Rak skóry, czerniak i znamiona skóry.
- Co warto wiedzieć. Rak płuca.
- Co warto wiedzieć. Leczenie celowane chorych na nowotwory.
- Co warto wiedzieć. Rak nerki.
- Co warto wiedzieć. Przerzuty nowotworowe w kościach.
- Co warto wiedzieć. Rak piersi.
- Co warto wiedzieć. Rak gruczołu krokowego.
- Co warto wiedzieć. Rak jelita grubego.
- Co warto wiedzieć. Badania kliniczne.
- Co warto wiedzieć. Białaczka.
- Co warto wiedzieć. Rak wątroby.
- Co warto wiedzieć. Rak trzonu macicy.
- Co warto wiedzieć. Rak jajnika.
- Co warto wiedzieć. Rak szyjki macicy.
- Co warto wiedzieć. Immunoterapia.
- Co warto wiedzieć. Rak tarczycy.
- Co warto wiedzieć. Niedokrwistość w chorobie nowotworowej.
- Co warto wiedzieć. Szpiczak.
- Co warto wiedzieć. Powikłania zakrzepowo-zatorowe.
- Co warto wiedzieć. Układ pokarmowy. Powikłania w leczeniu onkologicznym.
- Co warto wiedzieć. Działania niepożądane.
- Co warto wiedzieć. Prawa pacjenta.
- Co warto wiedzieć. Leki biopodobne.
- Co warto wiedzieć. Chłoniak Hodgkina.

# SPIS TREŚCI

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Wstęp .....</b>                                             | <b>7</b>  |
| <b>1. Nerki.....</b>                                           | <b>7</b>  |
| <b>2. Zrozumieć nowotwór.....</b>                              | <b>8</b>  |
| <b>3. Kto znajduje się w grupie ryzyka? .....</b>              | <b>9</b>  |
| <b>4. Objawy .....</b>                                         | <b>10</b> |
| <b>5. Rozpoznanie .....</b>                                    | <b>10</b> |
| <b>6. Ocena stopnia zaawansowania.....</b>                     | <b>11</b> |
| <b>7. Leczenie .....</b>                                       | <b>12</b> |
| 7.1. Przygotowanie do leczenia .....                           | 12        |
| 7.2. Metody leczenia .....                                     | 13        |
| 7.2.1. Leczenie chirurgiczne .....                             | 14        |
| 7.2.2. Embolizacja tętnicza i metody ablacyjne .....           | 14        |
| 7.2.3. Radioterapia.....                                       | 15        |
| 7.2.4. Leczenie biologiczne.....                               | 15        |
| 7.2.4.1. Immunoterapia .....                                   | 15        |
| 7.2.4.2. Leczenie celowane .....                               | 16        |
| 7.2.5. Chemioterapia.....                                      | 16        |
| <b>8. Skutki uboczne leczenia raka nerki .....</b>             | <b>17</b> |
| 8.1. Operacja .....                                            | 17        |
| 8.2. Embolizacja tętnicza .....                                | 18        |
| 8.3. Radioterapia.....                                         | 18        |
| 8.4. Leczenie biologiczne .....                                | 18        |
| 8.5. Chemioterapia.....                                        | 18        |
| <b>9. Odżywianie i aktywność fizyczna .....</b>                | <b>19</b> |
| <b>10. Opieka po leczeniu .....</b>                            | <b>19</b> |
| <b>11. Wsparcie dla osób z rakiem nerki .....</b>              | <b>20</b> |
| <b>12. Nadzieje związane z badaniami nad nowotworami .....</b> | <b>20</b> |
| <b>13. Słowniczek .....</b>                                    | <b>21</b> |

## Wstęp

Obecny poradnik zawiera ważne informacje dotyczące nowotworu, który powstaje w nerkach. Poradnik omawia przyczyny raka nerki oraz przedstawia zasady rozpoznawania, określania zaawansowania i leczenia oraz opieki paliatywnej prowadzonej – między innymi – w celu uzyskania lepszej jakości życia osób chorych.

Zdobycie przez Ciebie wiedzy na temat postępowania medycznego wobec osób chorujących na nowotwory nerki może pomóc w aktywnym uczestniczeniu podczas wybierania najlepszej opieki.

Poradnik zawiera również zestaw pytań, które możesz chcieć zadać swojemu lekarzowi. Wiele osób uważa, że zabranie listy pytań ze sobą na wizytę lekarską jest pomocne. Aby lepiej zapamiętać to, co Twój lekarz mówi, możesz robić notatki. Możesz również poprosić członka rodziny lub przyjaciela, aby towarzyszyli Ci podczas wizyty u lekarza i brali aktywny udział w dyskusji, notowali lub po prostu słuchali.

Słowa, które mogą być dla Ciebie nowe, zostały zebrane w słowniczku na końcu poradnika. Znajdziesz tam definicje, które być może pomogą zrozumieć słowa i zwroty, które wypowiedane będą przez osoby w Twoim najbliższym otoczeniu lub personel medyczny.

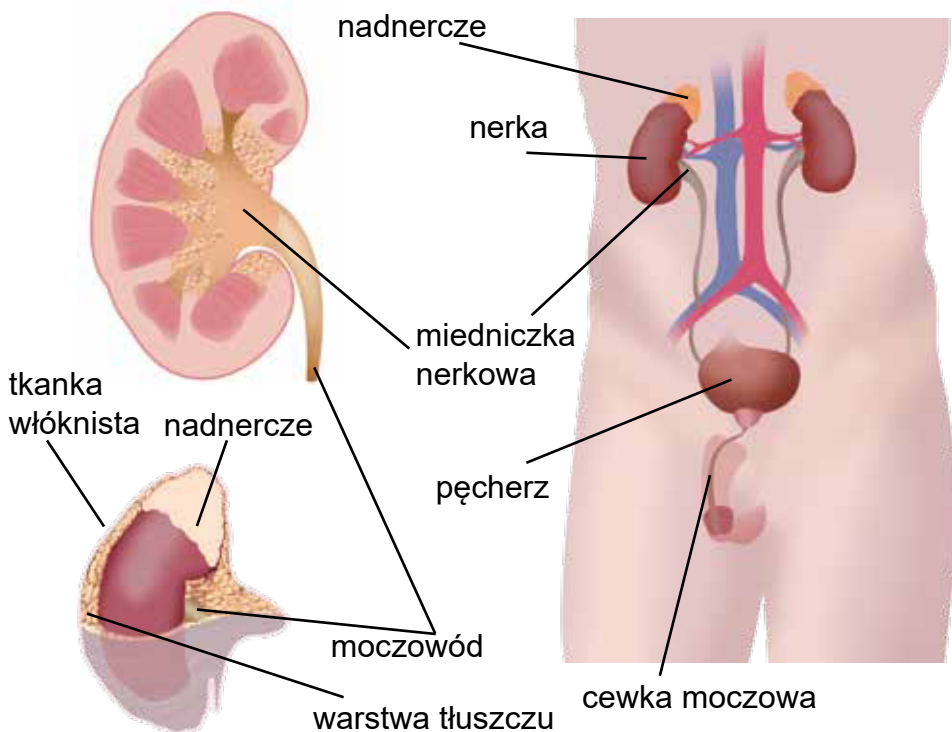
Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 1 pt. „Po diagnozie. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin”, który został wydany w ramach Programu Edukacji Onkologicznej i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)

## 1. Nerki

Nerki – narząd parzysty – znajdują się po obu stronach kręgosłupa w jamie brzusznej. Każda z nerek jest mniej więcej wielkości pięści. Nad górnym biegunem każdej z nerek znajduje się nadnercze. Nerki i nadnercza otoczone są warstwą tłuszczu oraz tkanką włóknistą.

Nerki stanowią część układu moczowego. Wytwarzają mocz i usuwają zbędne produkty przemiany materii oraz nadmiar wody z organizmu. Mocz zbiera się w miedniczce nerkowej, która znajduje się w środkowej części każdej z nerek, następnie jest przemieszczany do pęcherza moczowego przez przewód zwany moczowodem i usuwany z organizmu przez cewkę moczową.

Nerki dodatkowo wytwarzają substancje, które pomagają kontrolować ciśnienie krwi oraz wytwarzanie czerwonych krwinek.



## 2. Zrozumieć nowotwór

Nowotwór rozpoczyna się w komórkach, z których składają się tkanki. Tkaniki tworzą narządy ciała. Prawidłowe (zdrowe) komórki rosną i dzielą się, aby – w sytuacji istnienia zapotrzebowania – wytworzyć nowe. Gdy normalne komórki się starzeją lub ulegają uszkodzeniu, dochodzi do ich obumierania i są zastępowane przez nowe komórki.

Czasami wspomniany proces przebiega nieprawidłowo i nowe komórki powstają, kiedy organizm ich nie potrzebuje, a stare lub uszkodzone nie obumierają, gdy powinny. Nagromadzenie nadmiaru komórek często tworzy zgrubienie tkanki nazywane potocznie guzem, a prawidłowo określane nazwą „nowotwór”.

Nowotwory mogą być łagodne lub złośliwe (np. rak). Nowotwory łagodne najczęściej nie są szkodliwe – w odróżnieniu od złośliwych.

### Nowotwory łagodne:

- stanowią wyjątkowe zagrożenie dla życia,
- na ogół nie wymagają usunięcia,
- nie przenoszą się na sąsiadujące tkanki,
- nie rozprzestrzeniają się do innych części ciała.

### Złośliwe nowotwory:

- stanowią często zagrożenie życia,
- mogą odrastać po usunięciu (wznowa),
- mogą zajmować (naciekać) sąsiednie tkanki i narządy,
- mają zdolność do rozprzestrzeniania

się do innych części ciała (przerzutowanie); komórki nowotworowe mogą się rozprzestrzeniać przez oddzielanie się od pierwotnej zmiany, przemieszczając się przez naczynia krwionośne lub naczynia limfatyczne dochodzące do wszystkich części ciała, wnikając do innych narządów i tworząc nowe zmiany nowotworowe, które mogą niszczyć narządy (rozprzestrzenione komórki nowotworu określane są jako przerzuty).

W nerkach może występować kilka typów pierwotnych nowotworów. Obecny poradnik przedstawia głównie informacje o raku wywodzącym się z komórek nabłonkowych kanalików nerek (tzw. rak nerkowo-komórkowy), ponieważ jest najczęściej występującym typem nowotworu raka nerki u osób dorosłych. Wśród rodzajów raka nerkowo-komórkowego najczęściej (około 80%) występuje rak jasno-komórkowy (nazwa wynika z obrazu widocznego pod mikroskopem). Inne typy raka nerkowo-komórkowego (np. rak brodawkowy) występują znacznie rzadziej. Szczególnym typem nowotworu jest rak urotelialny (pochodzący z tzw. nabłonka przejściowego), który występuje – między innymi – w miedniczkach nerkowych i jest podobny do raka pęcherza moczowego, co uzasadnia podobny sposób leczenia. Najczęściej występującym nowotworem nerki u dzieci jest guz Wilmsa, który różni się od raka nerki u dorosłych i wymaga innego leczenia.

Kiedy rak nerki rozprzestrzenia się poza nerkę, komórki nowotworowe mogą się pojawić w okolicznych węzłach

chłonnych. Rak nerki może się szerzyć (przerzuty) także do płuc, kości lub wątroby. Może również rozprzestrzenić się z jednej nerki do drugiej.

Kiedy rak się rozprzestrzenia z pierwotnego umiejscowienia do innych części ciała, nowy guz składa się z tego samego rodzaju nietypowych komórek i otrzymuje taką samą nazwę jak pierwotny nowotwór. Na przykład, jeżeli rak nerki rozprzestrzenia się do płuc, komórki nowotworowe w płucach są rakiem nerki. Chorobą będą przerzuty raka nerki, a nie rak płuca – należy wówczas stosować leczenie identyczne do stosowanego w raku nerki (nie – jak w przypadku raka płuca).

### 3. Kto znajduje się w grupie ryzyka?

Rak nerki rozwija się zwykle u osób w starszym wieku (najczęściej chorują osoby pomiędzy 60. a 70. rokiem życia). Przyczyny raka nerki nie są dokładnie znane. Rak nerki nie może przenosić się z jednej osoby na drugą, więc nie ma możliwości zarażenia się. Badania wskazują, że ludzie z określonymi czynnikami ryzyka są bardziej podatni na zachorowanie na raka nerki niż inni. Czynnikiem ryzyka jest to czynnik, który zwiększa u danej osoby prawdopodobieństwo zachorowania na daną chorobę.

Czynnikami ryzyka zachorowania na raka nerki są:

- **palenie tytoniu** - palenie papierosów jest głównym czynnikiem ryzyka. U palaczy ryzyko wystąpienia raka

nerki jest dwukrotnie większe niż u osób niepalących. Palenie papierosów może również zwiększać niebezpieczeństwo wynikające z tej choroby,

- **otyłość** - ludzie otyli narażeni są w większym stopniu na powstanie raka nerki,
- **długotrwałe stosowanie leków moczopędnych i niektórych leków przeciwbólowych** - wieloletnie przyjmowanie leków moczopędnych i niektórych leków przeciwbólowych (zawierających fenacetynę) może zwiększać ryzyko zachorowania na raka nerki,
- **zespół von Hippel-Lindau (VHL)** - w niektórych rodzinach występuje zaburzenie genu VHL i większe ryzyko wystąpienia raka nerki (dodatkowo - powstawanie torbieli lub nowotworów w gałkach ocznych, mózgu oraz innych częściach ciała),
- **pleć** - rak nerki częściej jest rozpoznawany u mężczyzn niż u kobiet. Każdego roku w Polsce około 3000 mężczyzn i 2000 kobiet dowiaduje się, że ma raka nerki.

Większość osób, u których występują powyższe czynniki ryzyka, nie zachoruje na raka nerki. Z drugiej strony, u znacznej części chorych na raka nerki nie znajduje się wymienionych wyżej czynników ryzyka. Osoby, które uważają, że mogą być zagrożone, powinny omówić swoje obawy z lekarzem. Lekarz może zaproponować sposoby na zredukowanie ryzyka oraz zaplanować odpowiednie kontrole lekarskie.

## 4. Objawy

Do najczęstszych objawów raka nerki należą:

- krwiomocz, czyli obecność krwi w moczu (od lekkiego zaróżowienia do mocno czerwonego koloru moczu);
- ból w okolicy lędźwiowej (w „boku”), który nie ustępuje;
- guz lub zgrubienie w okolicy lędźwiowej lub w jamie brzusznej;
- utrata wagi ciała;
- gorączka;
- uczucie silnego zmęczenia lub ogólne poczucie osłabienia.

Najczęściej powyższe objawy nie oznaczają raka. Zakażenie, torbiel lub inna choroba mogą powodować występowanie dokładnie tych samych objawów. Osoba, u której występują którekolwiek z powyższych objawów powinna jednak skonsultować się z lekarzem w celu przeprowadzenia odpowiednich badań oraz zastosowania właściwego leczenia.

## 5. Rozpoznanie

Jeżeli u pacjenta występują objawy sugerujące raka nerki, lekarz może przeprowadzić jedno lub więcej z poniższych badań:

- **badanie lekarskie** - lekarz sprawdza ogólne oznaki zdrowia, mierzy temperaturę i ciśnienie krwi oraz przeprowadza badanie między innymi jamy brzusznej i okolic lędźwiowych;
- **badanie moczu** - w laboratorium sprawdzana jest obecność krwi w moczu oraz innych zmian mogących oznaczać chorobę;

- **badanie krwi** - w laboratorium sprawdzane są wartości wskaźników krwi, aby ocenić czynność nerek; można ocenić poziom różnych substancji (np. kreatynina) – wysoki poziom stężenia kreatyniny może oznaczać, że nerki nie pracują poprawnie;

- **komputerowa tomografia (KT)** – przy pomocy urządzenia połączonego z komputerem wykonuje się dużą serię szczegółowych zdjęć rentgenowskich jamy brzusznej i miednicy (w tym nerek), a w celu lepszego uwidocznienia nerek pacjent może otrzymać zastrzyk z kontrastem;

- **ultrasonografia (USG)** - badanie wykorzystuje fale ultradźwiękowe nieszkodliwe dla człowieka, które odbijają się od nerek, a komputer wykorzystuje echo do stworzenia obrazu (lity guz lub torbiel mogą być widoczne na ekranie urządzenia);

- **biopsja** – wykonywana jest w szczególnych sytuacjach i polega na pobraniu fragmentu tkanki za pomocą igły wprowadzanej przez skórę do nerki pod kontrolą obrazu USG; wykrycie obecności komórek nowotworowych wykonywane jest przez patologa za pomocą oceny mikroskopowej.

**Pacjenci, u których wymagana jest biopsja, mogą chcieć zadać lekarzowi następujące pytania:**

1. Dlaczego potrzebuję biopsji?
2. Czy biopsja będzie wykonana w szpitalu? Jak długo to potrwa? Czy będę przytomny? Czy to będzie boleło?
3. Jak szybko będę znać wyniki?
4. Czy jest jakieś ryzyko? Jakie są szanse

wystąpienia infekcji lub krwawienia wskutek biopsji?

5. Jeżeli mam nowotwór, kto porozmawia ze mną o możliwościach leczenia? Kiedy?

## 6. Ocena stopnia zaawansowania

W celu zaplanowania najlepszego leczenia, lekarz musi określić stopień zaawansowania choroby. Stadium zaawansowania określane jest na podstawie oznaczenia rozmiaru nowotworu oraz oceny szerzenia się (jeśli tak, to do jakich części ciała).

Określenie stopnia zaawansowania może wymagać użycia badań obrazowych, takich jak USG i KT jamy brzusznej oraz miednicy, a także wykonania dodatkowych badań (np. zdjęcie rentgenowskie klatki piersiowej i innych badań w zależności od sytuacji). Lekarz może wykorzystać także badanie magnetycznego rezonansu (MR). Podczas tego badania silny magnes połączony z komputerem wykonuje szczegółowe zdjęcia narządów oraz naczyń krwionośnych.

Lekarze opisują raka nerki w następujących stadiach (międzynarodowa klasyfikacja TNM, gdzie T (*tumor*) oznacza guz / N (*noduli*) odpowiada węzłom chłonnym / M (*metastases*) oznacza przerzuty odległe:

- **Stopień I** – wczesne stadium raka nerki (nowotwór ma średnicę do 7 centymetrów i znajduje się wyłącznie w nerce);
- **Stopień II** – także wczesne stadium raka nerki (nowotwór jest większy niż 7 centy-

metrów, ale nie większy niż 10 centymetrów, przy czym znajduje się wyłącznie w nerce);

- **Stopień III** – oznacza jedno z następujących:
  - nowotwór nie rozprzestrzenił się poza nerkę, ale komórki nowotworowe przeszły przez układ limfatyczny do okolicznych węzłów chłonnych;  
lub
  - nowotwór rozprzestrzenił się do tkanki poza nerkę, ale nie poza tkankę włóknistą (powieź Geroty), a komórki nowotworowe mogą znajdować się w okolicznych węzłach chłonnych lub nie;
  - komórki nowotworowe rozprzestrzeniły się z nerek do naczyń krwionośnych i mogą znajdować się w okolicznych węzłach chłonnych.
- **Stopień IV** – oznacza jedno z następujących:
  - nowotwór rozprzestrzenił się poza tkankę (powieź) otaczającą nerkę lub do nadnercza;  
lub
  - komórki nowotworowe znajdują się w więcej niż jednym z okolicznych węzłów chłonnych;  
lub
  - nowotwór rozprzestrzenił się do innych części ciała (np. płuca).

Wznowa raka to sytuacja, gdy rak pojawił się ponownie po zakończeniu leczenia w miejscu pierwotnie zajętym przez nowotwór (np. w nerce lub innej części ciała).

## 7. Leczenie

Wiele osób chorujących na raka nerki chce aktywnie brać udział w podejmowaniu decyzji odnośnie opieki medycznej. Chcą się dowiedzieć wszystkiego, co możliwe o swojej chorobie oraz dostępnych metodach leczenia. Jednakże napięcie i przerażenie po usłyszeniu diagnozy mogą utrudniać myślenie o tym wszystkim, o co w danej chwili chciałoby się zapytać lekarza. Często pomaga stworzenie listy pytań przed wizytą. Aby ułatwić sobie zapamiętanie tego, co mówi lekarz, można robić notatki. Niektórzy chcą także zabrać ze sobą kogoś z rodziny lub przyjaciela na wizytę, aby brali udział w dyskusji, robili notatki lub po prostu słuchali.

Lekarz może skierować pacjenta do specjalisty lub pacjent może poprosić o takie skierowanie. Specjaliści zajmujący się leczeniem raka nerki to między innymi osoby specjalizujące się w chorobach układu moczowego (urologzy) i lekarze specjalizujący się w leczeniu nowotworów (specjaliści – onkolodzy oraz radioterapeuci).

### 7.1. Przygotowanie do leczenia

Leczenie zależy głównie od stadium zaawansowania choroby oraz ogólnego stanu zdrowia i wieku pacjenta. Lekarz może opisać poszczególne opcje leczenia oraz omówić oczekiwane wyniki. Lekarz i pacjent mogą wspólnie opracować plan leczenia, który najlepiej odpowiada potrzebom pacjenta. Pacjenci nie muszą zadawać wszystkich pytań lub zrozumieć wszystkich odpowiedzi od razu. Będą mieli kolej-

ne okazji, aby poprosić lekarza o wyjaśnienie spraw, które są niejasne lub poprosić o więcej informacji.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 1 pt. „Po diagnozie. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin”, który został wydany w ramach akcji wydawniczej „Razem zwyciężymy raka!” i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub Programu Edukacji Onkologicznej [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)

### **Pacjenci mogą chcieć zadać lekarzowi następujące pytania przed rozpoczęciem leczenia:**

1. *Jaki jest stopień zaawansowania mojej choroby? Czy rak się rozprzestrzenił? Jeśli tak, to dokąd?*
2. *Jakie są dostępne dla mnie metody leczenia? Które z nich są dla mnie zalecane? Czy będę podlegać więcej niż jednemu sposobowi leczenia?*
3. *Jakie są oczekiwane rezultaty każdej z możliwych metod leczenia? Czy ta metoda spowoduje wyleczenie czy kontrolę choroby?*
4. *Jakie jest ryzyko oraz możliwe skutki uboczne każdej z metod leczenia? Czy coś otrzymam, aby kontrolować skutki uboczne?*
5. *Jak długo będzie trwało leczenie?*
6. *Czy konieczne będzie pozostanie w szpitalu?*
7. *W jaki sposób leczenie wpłynie na moje codzienne czynności?*
8. *Jak często powinienem pojawiać się na wizytach kontrolnych?*
9. *Czy udział w badaniach klinicznych byłby dla mnie właściwy?*

## **7.2. Metody leczenia**

Chorzy na raka nerki mogą być poddani leczeniu operacyjnemu (wycięcie nerki w całości lub części), embolizacji tętniczej i – niekiedy – ablacji, leczeniu biologicznemu (immunoterapia i leki ukierunkowane na cele molekularne, czyli celowane) lub chemioterapii oraz – najrzadziej – radioterapii. Niektórzy chorzy mogą być poddawani leczeniu za pomocą kilku metod.

Leczenie biologiczne i chemioterapia są metodami leczenia systemowego (ogólnoustrojowego) i są prowadzone u chorych na raka nerki z przerzutami (stadium uogólnienia nowotworu – stopień IV).

W przypadku stosowania leczenia biologicznego wybór metody opiera się na ocenie tzw. czynników rokowniczych za pomocą skali (tzw. rokowniczy wskaźnik MSKCC), która obejmuje określenie stanu ogólnej sprawności chorego, wartości stężenia hemoglobiny i wapnia we krwi oraz aktywności enzymu dehydrogenazy kwasu mlekowego, a także uwzględnia fakt przeprowadzenia lub nieprzeprowadzenia usunięcia nowotworu z nerki oraz czas od usunięcia nerki lub jej części (nefrektomia radykalna lub częściowa) do wystąpienia przerzutów.

U chorych na raka nerki w każdym stadium może być stosowane leczenie mające na celu kontrolowanie bólu oraz innych objawów, zmniejszenie efektów ubocznych, a także pomoc w problemach emocjonalnych. Ten typ leczenia jest nazywany leczeniem wspomagającym lub opieką paliatywną.

Możesz chcieć porozmawiać z lekarzem o wzięciu udziału w klinicznych badaniach naukowych nad nowymi metodami leczenia. Rozdział 12 pt. „*Nadzieje związane z badaniami nad nowotworami*” zawiera więcej informacji o badaniach klinicznych.

### 7.2.1. Leczenie chirurgiczne

Operacja (leczenie chirurgiczne) jest najczęstszą i najskuteczniejszą metodą postępowania w raku nerki. Jest to typ leczenia miejscowego: usuwa się guz nerki oraz obszar w okolicy guza.

Operacja usunięcia nerki nazywana jest nefrektomią. Wyróżnia się kilka rodzajów nefrektomii, stosowanych głównie w zależności od stadium nowotworu. Lekarz może wyjaśnić na czym polega każda z operacji oraz przedyskutować, która z nich jest najbardziej odpowiednia dla pacjenta. Wyróżnione są następujące typy nefrektomii:

- **nefrektomia radykalna** - u chorych na raka nerki często wykonuje się radykalną nefrektomię (chirurg usuwa wówczas całą nerkę wraz z częścią tkanek wokół nerki, nadnercze oraz – w niektórych sytuacjach – okoliczne węzły chłonne);
- **nefrektomia prosta** - chirurg usuwa samą nerkę (niektórzy pacjenci w I stopniu zaawansowania choroby mogą być poddani nefrektomii prostej);
- **nefrektomia częściowa** - chirurg usuwa tylko te części nerki, które zawierają nowotwór (ten typ operacji może być stosowany, kiedy pacjent ma tylko jedną nerkę lub rak zaata-

kował obie nerki oraz wówczas, gdy guz ma niewielkie rozmiary – średnica do 7 centymetrów – i znajduje się w miejscu umożliwiającym wykonanie tego typu zabiegu).

### Pacjenci mogą chcieć zadać lekarzowi następujące pytania przed operacją:

1. Jaki rodzaj operacji jest dla mnie zalecany?
2. Czy węzły chłonne muszą być usunięte? Dlaczego?
3. Jakie jest ryzyko wynikające z operacji? Czy będą się utrzymywały jakieś długotrwałe skutki? Czy będę wymagać dializy?
4. Czy powinienem przechować część mojej krwi na wypadek, gdyby konieczna było jej przetoczenie?
5. Jak będę się czuć po operacji?
6. Jak długo będę musiał pozostać w szpitalu?
7. Kiedy będę mógł powrócić do mojego normalnego życia?
8. Jak często będą konieczne wizyty kontrolne?
9. Czy udział w badaniach klinicznych byłby dla mnie odpowiedni?

### 7.2.2. Embolizacja tętnicza i metody ablastyczne

Embolizacja tętnicza jest rzadko stosowanym rodzajem leczenia miejscowego, które powoduje niedokrwienie i niekiedy zmniejszenie guza nowotworowego. Czasami jest stosowana przed operacją wycięcia, aby ją ułatwić. Kiedy wykonanie operacji nie jest możliwe, embolizacja może być wykorzystana w celu zmniejszenia objawów raka nerki.

Lekarz wprowadza wąską rurkę (cewnik) do naczynia krwionośnego w kończynie

dolnej. Rurka jest przesuwana w górę do głównej tętnicy (tętnicy nerkowej), która dostarcza krew do nerki. Lekarz wstrzykuje do tętnicy substancję, aby zablokować dopływ krwi do nerki. Blokada zapobiega dopływowi tlenu i innych substancji potrzebnych do rozwoju nowotworu.

W niektórych sytuacjach stosowane są metody ablacyjne, polegające na niszczeniu zmian nowotworowych za pomocą mikrofal (tzw. termoablacja mikrofalowa) lub mrożenia (tzw. krioablacja). Obie wymienione metody powinny być stosowane jedynie w wybranych przypadkach, gdy nie jest możliwe wykonanie nefrektomii (np. przeciwwskazania związane z obecnością innych, poważnych chorób) i zawsze powinny być poprzedzone wykonaniem biopsji.

### **Pacjenci mogą chcieć zadać lekarzowi następujące pytania przed zabiegiem embolizacji tętniczej:**

1. Dlaczego potrzebuję tego zabiegu?
2. Czy będę musiał zostać w szpitalu? Na jak długo?
3. Jakie jest ryzyko oraz skutki uboczne?
4. Czy udział w badaniach klinicznych byłby dla mnie odpowiedni?

### **7.2.3. Radioterapia**

Radioterapia u chorych na raka nerki jest obecnie wykorzystywana jedynie w objawowym leczeniu przerzutów (np. napromienianie przerzutów w kościach). Nie stosuje się napromieniania przed lub po operacji nerki.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 11 pt. „Radioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin”, który został wydany w ramach Programu Edukacji*

*Onkologicznej i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)*

### **7.2.4. Leczenie biologiczne**

Terapia biologiczna jest rodzajem leczenia systemowego. Wykorzystuje substancje, które transportowane we krwi dochodzą do komórek całego ciała i na nie wpływają. Terapia biologiczna może polegać na stosowaniu substancji wpływających na zdolności odpornościowe (układ immunologiczny) organizmu – immunoterapia, lub leków działających na określone zaburzenia w komórkach nowotworu raka – terapia ukierunkowana (celowana).

Obie wymienione metody (immunoterapia i leczenie celowane) mogą być stosowane u chorych na raka nerki z przerzutami.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem pt. „Co warto wiedzieć. Leczenie celowane chorych na nowotwory”, który został wydany w ramach Programu Edukacji Onkologicznej i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub Programu [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)*

#### **7.2.4.1. Immunoterapia**

W pierwszej linii leczenia immunoterapia ma niewielkie zastosowanie u chorych na raka nerki – może być stosowana jedynie u chorych z przerzutami umiejscowionymi wyłącznie w płucach i należących do grupy o niskim ryzyku ocenionym według wskaźnika rokowniczego. Najczęściej stosowanym lekiem jest interferon alfa. Interferon jest wytwarzany w organizmie w małych ilościach w odpowiedzi na infekcje oraz inne choroby, a w celu leczenia

nowotworu jest stosowany w wyższych dawkach.

Nowe metody immunoterapii obejmują stosowanie leków o działaniu zwiększającym zdolność naturalnych mechanizmów odpornościowych do zwalczania obcych komórek (np. komórki nowotworowe). Leki należące do wymienionej grupy są wartościowe w drugiej linii leczenia chorych na uogólnionego raka nerkowo-komórkowego.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem pt. „Co warto wiedzieć. Immunoterapia”, który został wydany w ramach Programu Edukacji Onkologicznej i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub [www.programedukacijonkologicznej.pl](http://www.programedukacijonkologicznej.pl)*

#### 7.2.4.2. Leczenie celowane

Leczenie celowane wykorzystuje leki hamujące tworzenie naczyń w nowotworze i jego ukrwienie, co powodować może zniszczenie komórek raka i zmniejszenie (częściej) lub całkowite ustąpienie (rzadziej) przerzutów. Wartość obecnie dostępnych leków celowanych – stosowanych w raku nerki – jest dobrze udowodniona w raku jasno-komórkowym.

Wybór jednego z kilku leków zależy od rokowania ustalonego na podstawie wskaźnika rokowniczego oraz współistniejących chorób. Leki celowane są stosowane pojedynczo, a długość leczenia zależy od skuteczności i tolerancji – dlatego podczas leczenia niezbędne jest nadzorowanie efektów i skutków ubocznych. Wystąpienie skutków ubocznych nie zawsze oznacza konieczność przerwania leczenia, ale w każdym przypadku należy poinformo-

wać lekarza o niepokojących objawach, aby mógł on podjąć właściwą decyzję (nie należy samodzielnie zmniejszać dawki lub pomijać przyjęcia kolejnej dawki leku).

W pierwszym etapie leczenia (tzw. pierwsza linia) – poza interferonem alfa u wybranych chorych – możliwe jest stosowanie sunitynibu lub pazopanibu u chorych z korzystnym i pośrednim rokowaniem oraz temsyrolimusu u chorych z grupy rokowania niekorzystnego.

W przypadku konieczności zakończenia stosowania jednego z wymienionych leków z powodu progresji choroby istnieje możliwość leczenia kolejnym (najczęściej o innym mechanizmie działania). Wybór leku stosowanego w drugiej linii zależy od rodzaju wcześniejszego leczenia. W przypadku stosowania w pierwszej linii interferonu najczęściej wykorzystuje się w drugiej linii sorafenib, natomiast leczenie po wcześniejszym stosowaniu sunitynibu lub pazopanibu oraz temsyrolimusu obejmować powinno ewerolimus lub aksytynib oraz kabozantynib.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem pt. „Co warto wiedzieć. Leczenie celowane chorych na nowotwory”, który został wydany w ramach Programu Edukacji Onkologicznej i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub Programu [www.programedukacijonkologicznej.pl](http://www.programedukacijonkologicznej.pl)*

#### 7.2.5. Chemioterapia

Chemioterapia jest także rodzajem leczenia systemowego. Leki przeciwnowotworowe dostają się do krwiobiegu i przemieszczają po całym organizmie. Chemioterapia jest skuteczna w przy-

padku wielu nowotworów, ale okazała się mało skuteczna wobec raka nerki i obecnie jest stosowana jedynie w niektórych typach raka nerkowo-komórkowego, w których nie jest możliwe stosowanie leków celowanych.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 6 pt. „Chemioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową”, który został wydany w ramach akcji wydawniczej „Razem zwyciężymy raka!” i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub Programu Edukacji Onkologicznej [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)

### **Możesz chcieć zadać lekarzowi następujące pytania przed podjęciem terapii biologicznej lub chemioterapii:**

1. Dlaczego potrzebuję tego leczenia?
2. Jak to działa?
3. Jakie są oczekiwane rezultaty leczenia?
4. Jakie jest ryzyko oraz możliwe skutki uboczne leczenia? Co mogę na nie poradzić?
5. Kiedy rozpocznie się leczenie? Kiedy się zakończy?
6. Czy będę musiał pozostać w szpitalu? Jak długo?
7. W jaki sposób leczenie wpłynie na moje zwykłe czynności?
8. Czy udział w badaniach klinicznych jest dla mnie odpowiedni?

## **8. Skutki uboczne leczenia raka nerki**

Ponieważ leczenie może uszkadzać zdrowe komórki i tkanki, często występują niepożądane skutki uboczne. Skutki uboczne zależą głównie od rodzaju oraz zakresu stosowanego

leczenia (w przypadku leczenia systemowego – zależą od stosowanego schematu i dawki leku). Skutki uboczne mogą być różne u poszczególnych chorych, a także mogą zmieniać się w kolejnych etapach leczenia. Zanim rozpocznie się leczenie, zespół medyczny wyjaśni jakie są możliwe skutki uboczne oraz zaproponuje sposoby, aby pacjent mógł sobie z nimi lepiej poradzić.

### **8.1. Operacja**

Czas rekonwalescencji po operacji jest inny dla każdej osoby. Pacjenci często czują się gorzej przez kilka pierwszych dni. Na ogół leki pomagają kontrolować ból. Przed operacją pacjenci powinni przedyskutować z lekarzem lub pielęgniarką plan opanowania bólu. Po operacji można leczenie odpowiednio dostosować.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 9 pt. „Ból w chorobie nowotworowej. Poradnik dla pacjentów i ich rodzin”, który został wydany w ramach akcji wydawniczej „Razem zwyciężymy raka!” i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub Programu Edukacji Onkologicznej [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)

Częstym objawem jest uczucie zmęczenia oraz osłabienie, które może utrzymywać się przez pewien czas. Zespół medyczny (lekarze i pielęgniarki) obserwuje pacjenta pod kątem objawów związanych z niewydolnością nerek poprzez monitorowanie ilości płynów, które pacjent przyjmuje oraz ilości wydalanego moczu. Obserwowane są także oznaki krwawienia, infekcji lub innych

stanów wymagających natychmiastowego leczenia. Badania laboratoryjne pomagają zespołowi medycznemu monitorować funkcję nerek celem wdrożenia odpowiedniego leczenia.

Jeżeli jedna z nerek jest usuwana, w większości przypadków pozostająca nerka jest zdolna przejąć pracę obu. Pomimo tego, jeżeli pozostająca nerka nie pracuje właściwie lub obie nerki są usunięte, wymagana jest dializa, aby usuwać z organizmu substancje niepotrzebne lub szkodliwe. Dla niektórych pacjentów rozwiązaniem może być przeszczepienie nerki. Podczas takiej operacji transplantolog wymienia nerkę pacjenta na zdrową nerkę dawcy.

## 8.2. Embolizacja tętnicza

Po zabiegu embolizacji tętniczej, niektórzy pacjenci odczuwają ból pleców lub mają gorączkę. Innym efektem ubocznym są nudności oraz wymioty. Objawy te ustępują.

## 8.3. Radioterapia

U chorych na raka nerki radioterapia jest wykorzystywana w ramach leczenia paliatywnego (np. napromienianie okolic kości z przerzutami). Obszar napromieniany jest zwykle ograniczony i rzadko występują ogólne objawy niepożądane. Podczas radioterapii o założeniu paliatywnym pacjenci mogą niekiedy odczuwać zmęczenie – wówczas ważny jest odpoczynek, ale lekarze zwykle doradzają pacjentom zachowanie aktywności. Radioterapia może niekiedy wywoływać spadek liczby białych komórek krwi, które pomagają chronić organizm przed infekcjami. Dodatkowo, obszar skóry

w danym miejscu może ulegać zaczerwienieniu, wysuszeniu oraz podrażnieniu. Skutki uboczne radioterapii mogą być przynajmniej częściowo zmniejszone pod warunkiem zgłoszenia problemu lekarzowi i zastosowaniu właściwego postępowania.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 11 pt. „Radioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin”, który został wydany w ramach akcji wydawniczej „Razem zwyciężymy raka!” i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub Programu Edukacji Onkologicznej [www.programedukacionkologicznej.pl](http://www.programedukacionkologicznej.pl)*

## 8.4. Leczenie biologiczne

Leczenie biologiczne może wywoływać objawy podobne do grypy (np. dreszcze, gorączka, ból mięśni) oraz osłabienie, utratę apetytu, mdłości, wymioty i biegunkę. Pacjenci mogą też mieć wysypkę. Niekiedy występują również nieprawidłowości w badaniach krwi, co uzasadnia wykonywanie – w przewidzianych terminach – kontrolnych badań morfologii i badań składu chemicznego krwi. Wymienione objawy oraz nieprawidłowości laboratoryjne zwykle nie są bardzo nasilone i ustępują wraz z zakończeniem leczenia. W przypadku wystąpienia wymienionych wyżej objawów nie należy przerywać przyjmowania leków bez porozumienia z lekarzem, który podejmie właściwą dla pacjenta decyzję.

## 8.5. Chemioterapia

Skutki uboczne chemioterapii zależą głównie od rodzaju i dawek leków, które są stosowane. Przeważnie leki przeciwnie-

nowotworowe wpływają na komórki, które ulegają gwałtownym podziałom, zwłaszcza:

- **komórki krwi** - zwalczają infekcje, umożliwiają krzepnięcie krwi oraz przenoszą tlen do wszystkich obszarów ciała (pacjenci z mniejszą liczbą krwinek są bardziej podatni na infekcje, posiniaczenia, mogą łatwiej krwawić, odczuwać osłabienie i zmęczenie);
- **cebulki włosów** - chemioterapia może powodować utratę włosów, które po zakończeniu leczenia odrastają (czasami nowe włosy mają nieco inny kolor i strukturę);
- **komórki wyściełające układ pokarmowy** - chemioterapia może powodować brak apetytu, nudności i wymioty, biegunkę oraz suchość warg i jamy ustnej (wiele z wymienionych efektów ubocznych może być kontrolowana za pomocą odpowiednich leków).

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 6 pt. „Chemioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową”, który został wydany w ramach akcji wydawniczej „Razem zwyciężymy raka!” i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub Programu Edukacji Onkologicznej [www.programedukacionkologicznej.pl](http://www.programedukacionkologicznej.pl)

## 9. Odżywianie i aktywność fizyczna

Pacjenci muszą się dobrze odżywiać podczas leczenia przeciwnowotworowego.

Potrzebują wystarczającej ilości kalorii oraz substancji odżywczych dla utrzymania właściwej wagi ciała i siły. Dobre odżywianie często pomaga ludziom chorym na raka czuć się lepiej oraz mieć więcej energii.

Jednak prawidłowe odżywianie może być bardzo trudne. Pacjenci mogą nie mieć ochoty na jedzenie, kiedy czują się niedobrze lub są zmęczeni. Także niektóre skutki uboczne leczenia, takie jak brak apetytu, nudności lub wymioty mogą stanowić problem. Niektórzy pacjenci odkrywają, że jedzenie podczas leczenia raka nie smakuje dobrze. Lekarz, dietetyk lub inny specjalista od zdrowia może zaproponować sposoby na zachowanie zdrowej diety.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 7 pt. „Żywnie a choroba nowotworowa. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin”, który został wydany w ramach akcji wydawniczej „Razem zwyciężymy raka!” i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub Programu Edukacji Onkologicznej [www.programedukacionkologicznej.pl](http://www.programedukacionkologicznej.pl)

## 10. Opieka po leczeniu

Opieka po leczeniu raka nerki jest bardzo ważna. Nawet jeżeli nowotwór wydaje się być całkowicie usunięty, choroba czasami powraca, ponieważ komórki nowotworowe mogą pozostać w organizmie po zakończeniu leczenia. Lekarz nadzoruje proces zdrowienia osoby leczonej na raka nerki i bada ją pod kątem nawrotu nowotworu. Wizyty kontrolne pomagają wychwycić jakie-

kolwiek pojawiające się zmiany w zdrowiu. Pacjent może być kierowany na badania laboratoryjne oraz KT i badania rentgenowskie klatki piersiowej, innych narządów, a także na inne badania.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 13 pt. „Życie po nowotworze. Poradnik dla osób po przebytej chorobie”, który został wydany w ramach Programu Edukacji Onkologicznej i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji*  
[www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub  
[www.programedukacionkologicznej.pl](http://www.programedukacionkologicznej.pl)

## 11. Wsparcie dla osób z rakiem nerki

Życie z poważną chorobą, jaką jest rak nerki, nie jest łatwe. Osoby chore na raka nerki mogą martwić się o to, w jaki sposób będzie sprawowana nad nimi opieka, a także czy nie stracą pracy lub możliwości wykonywania codziennych zadań. Często są także obawy związane z leczeniem, z radzeniem sobie ze skutkami ubocznymi oraz z pobytami w szpitalu. Lekarze, pielęgniarki oraz inni członkowie zespołu medycznego mogą odpowiedzieć na pytania związane z leczeniem, pracą czy innymi czynnościami. Spotkanie z pracownikiem socjalnym, terapeutą lub członkiem wspólnoty duchowej może pomóc tym, którzy chcą porozmawiać o swoich uczuciach oraz obawach. Często pracownik społeczny może polecić źródła pomocy finansowej, transportu, opieki domowej lub wsparcia emocjonalnego.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 4 pt. „Pomoc socjalna. Przewodnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin”, który został wydany w ramach ak-*

*cji wydawniczej „Razem zwyciężymy raka!” i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji*  
[www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub Programu Edukacji Onkologicznej  
[www.programedukacionkologicznej.pl](http://www.programedukacionkologicznej.pl)

Grupy wsparcia także mogą pomóc. W tych grupach pacjenci lub ich rodziny spotykają się z innymi pacjentami lub ich rodzinami, aby dzielić się swoim doświadczeniem na temat radzenia sobie z chorobą oraz efektami leczenia. Grupy mogą oferować wsparcie w formie tradycyjnych spotkań, przez telefon lub za pomocą Internetu. Pacjenci mogą chcieć porozmawiać z członkiem zespołu medycznego o tym, jak znaleźć grupę wsparcia.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 8 pt. „Gdy bliski choruje. Poradnik dla rodzin i opiekunów osób z chorobą nowotworową”, który został wydany w ramach Programu Edukacji Onkologicznej i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji*  
[www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub  
[www.programedukacionkologicznej.pl](http://www.programedukacionkologicznej.pl)

## 12. Nadzieje związane z badaniami nad nowotworami

Lekarze w różnych ośrodkach naukowych prowadzą wiele rodzajów badań klinicznych (badania, w których osoby dobrowolnie biorą udział). Badania kliniczne są projektowane po to, aby odpowiedzieć na ważne pytania i odkryć, czy nowe metody postępowania są bezpieczne i efektywne. Badania te już doprowadziły do postępu, dzięki któremu wiele osób mogło żyć dłużej i nadal są kontynuowane. Naukowcy sprawdzają metody zapobie-

gania nowotworom, sposoby wykrywania oraz sposoby bardziej skutecznego leczenia.

Jeżeli jesteś zainteresowany udziałem w badaniach klinicznych, porozmawiaj ze swoim lekarzem. Osoby, które uczestniczą w tych badaniach znacząco przyczyniają się do poszerzenia wiedzy na temat raka nerki oraz możliwości jego kontroli. Badania kliniczne mogą wiązać się z ryzykiem, przed którym badacze starają się jednak chronić swoich pacjentów.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem pt. „Co warto wiedzieć. Badania kliniczne”, który został wydany w ramach Programu Edukacji Onkologicznej i dostępny jest do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)*

## 13. Słowniczek

**Badanie kliniczne** - rodzaj badań doświadczalnych, w których – w ramach zaplanowanych i zgodnych z zasadami procedur – oceniane są nowe metody wykrywania, zapobiegania, rozpoznawania i leczenia chorób.

**Biopsja** - pobranie komórek lub tkanek w celu wykonania badania patomorfologicznego. Patomorfolog może zbadać komórki lub tkanki pod mikroskopem lub za pomocą innych testów. Jeśli usuwany jest tylko fragment tkanki, jest to oligobiopsja; jeżeli usuwany jest cały guzek lub podejrzany obszar, jest to biopsja wycinkowa. W przypadku pobrania fragmentu tkanki lub płynu za pomocą igły, procedura nazywana jest biopsją igłową.

**Cewka moczowa** – przewód, przez który mocz wydostaje się z pęcherza moczowego poza ciało.

**Cewnik** – miękki przewód wykorzystywany do dostarczenia płynów lub odprowadzenia płynów z organizmu.

**Chemioterapia** – leczenie za pomocą leków przeciwnowotworowych.

**Czerwona krwinka** – komórka, która transportuje tlen do wszystkich części ciała (zwana także erytrocytem).

**Czynnik ryzyka** – czynnik, który może zwiększać prawdopodobieństwo wystąpienia choroby. Przykładowymi czynnikami ryzyka dla wystąpienia nowotworów są: wiek, przypadki zachorowania na nowotwory w rodzinie, używanie produktów nikotynowych, nieprawidłowe sposoby żywienia, otyłość, narażenie na działanie promieniowania lub innych czynników rakotwórczych, określone zmiany genetyczne.

**Dializa** – proces oczyszczania krwi za pomocą specjalnych urządzeń, gdy nerki nie są zdolne do filtrowania krwi.

**Embolizacja tętnicza** – zablokowanie tętnicy materiałem obcym. Może ono być wykonane jako forma leczenia, aby zablokować dopływ krwi do nowotworu.

**Gen** – jednostka dziedziczenia przekazywana z rodziców na potomstwo. Geny są częścią DNA i większość z nich zawiera informacje dotyczące produkcji określonych białek.

**Guz Wilmsa** – nowotwór złośliwy nerki, który zwykle występuje u dzieci poniżej 5. roku życia.

**Immunoterapia** – postępowanie wzmacniające lub podtrzymujące zdolność układu odpornościowego do zwalczania infekcji oraz innych chorób (w tym chorób nowotworowych). Stosowana także w celu zmniejszenia skutków ubocznych, które mogą być wywołane niektórymi metodami leczenia raka.

**Jama brzuszna** – obszar ciała zawierający trzustkę, żółtek, jelita, wątrobę, pęcherzyk żółciowy, nerki i inne narządy.

**Komórka** – pojedynczy element, z którego tworzone są tkanki ciała. Wszystkie żywe istoty składają się z jednej lub wielu komórek.

**Kreatynina** – składnik wydzielany z organizmu wraz z moczem. Stężenie kreatyniny jest mierzone, aby kontrolować funkcjonowanie nerek.

**Krew** – tkanka zawierająca czerwone krwinki, białe krwinki, płytki krwi oraz inne substancje umieszczone w płynie zwanym osoczem. Krew transportuje tlen oraz elementy odżywcze do tkanek, a także zabiera zużyte produkty przemiany materii.

**Leczenie miejscowe** – leczenie skierowane bezpośrednio i wyłącznie na komórki nowotworowe oraz z nimi sąsiadujące.

**Leczenie systemowe** – leczenie wykorzystujące substancje, które przemieszczają się wraz z krwią, docierając do i

wpływając na komórki w całym ciele.

**Łagodny = niezłośliwy nowotwór** – nowotwór, który może powiększać się, ale nie może naciekać sąsiednich tkanek i rozprzestrzeniać się do innych części ciała.

**Miedniczka nerkowa** – obszar w środkowej części nerki, w którym zbiera się mocz i skąd jest tłoczony do moczowodu, czyli przewodu łączącego nerkę z pęcherzem moczowym.

**Mocz** – płyn zawierający wodę oraz zbędne produkty przemiany materii. Mocz jest produkowany przez nerki, przechowywany w pęcherzu moczowym, a ciało opuszcza poprzez cewkę moczową.

**Moczowód** – przewód, przez który mocz przedostaje się z nerek do pęcherza moczowego.

**Nadnercze** – mały gruczoł produkujący hormony steroidowe, adrenalinę i noradrenalinę. Hormony te pomagają kontrolować tętno, ciśnienie krwi oraz inne ważne funkcje w organizmie. Są dwa nadnercza, po jednym nad każdą z nerek.

**Narząd** – część ciała, która pełni określoną funkcję, np. serce lub nerka.

**Nefrektomia** – operacja usunięcia nerki.

**Nefrektomia częściowa** – operacja usunięcia nowotworu, ale nie całej nerki.

**Nefrektomia prosta** – operacja usunięcia całej nerki, ale bez okolicznych tkanek (np. nadnercza i węzłów chłonnych).

**Nefrektomia radykalna** – operacja usunięcia całej nerki, wraz z otaczającymi tkankami. Czasami usuwane jest również nadnercze oraz okoliczne węzły chłonne.

**Nerki** – para narządów w jamie brzusznej. Usuwają zbędne produkty przemiany materii z krwi (w postaci moczu), produkują erytropoetynę (substancję stymulującą produkcję czerwonych krwinek) oraz odgrywają rolę w regulacji ciśnienia krwi i wielu procesach życiowych.

**Nowotwory** – choroby, w których występuje nieprawidłowy i niekontrolowany podział komórek. Komórki dzielą się wówczas bardziej niż powinny lub nie umierają wtedy, kiedy powinny. Nowotwory mogą być łagodne lub złośliwe. Komórki nowotworowe mogą zajmować sąsiednie tkanki oraz rozprzestrzeniać się poprzez układ krwionośny i limfatyczny do innych części ciała.

**Nowotwór pierwotny** – nowotwór umiejscowiony w okolicy, z której się wywodzi.

**Nowotwór urotelialny (z nabłonka przejściowego)** – rodzaj nowotworu układu moczowego, który rozwija się w tkankach wyściełających moczowody lub miedniczki nerkowe.

**Objaw** - oznaka, że osoba znajduje się w określonym stanie lub jest na coś chora. Objawami są – przykładowo – ból głowy, gorączka, zmęczenie, nudności, wymioty, ból mięśni lub stawów.

**Obrazowanie** – badania, podczas których robione są zdjęcia wnętrza ciała.

**Ocena stopnia zaawansowania nowotworu** – przeprowadzanie badań i testów mających na celu określenie stopnia rozprzestrzenienia nowotworu w organizmie, zwłaszcza w sytuacji szerzenia się choroby z pierwotnego miejsca do innych części ciała. Ważne jest to, aby znać stopień zaawansowania i zaplanować najlepsze metody leczenia.

**Onkolog kliniczny** – lekarz specjalizujący się w rozpoznawaniu i leczeniu chorych na nowotwory za pomocą chemioterapii, hormonoterapii, immunoterapii lub innych metod systemowego postępowania. Onkolog często jest lekarzem prowadzącym osoby chore na nowotwór i koordynuje leczenie proponowane przez innych lekarzy.

**Operacja, zabieg** – procedura przeprowadzana w celu usunięcia lub naprawy części ciała lub wykonywana dla sprawdzenia obecności choroby.

**Opieka paliatywna** – opieka nad pacjentami cierpiącymi na poważne lub zagrażające życiu choroby, mająca na celu poprawę jakości życia. Celem opieki paliatywnej nie jest wyleczenie choroby, ale zapobieganie lub przeciwdziałanie jej objawom, skutkom ubocznym leczenia oraz problemom psychicznym, społecznym i duchowym związanym z chorobą lub leczeniem.

**Otyłość** – stan polegający na zbyt dużej zawartości tkanki tłuszczowej w organizmie.

**Patomorfolog** – lekarz rozpoznający choroby na podstawie badania komórek i tkanek pod mikroskopem.

**Pęcherz moczowy** – narząd, w którym gromadzony jest moczu.

**Powięź Geroty** – włóknista otoczka tkankowa otaczająca nerki.

**Promienie Roentgena (RTG)** – rodzaj promieniowania o wysokiej energii. W małych dawkach promieniowanie RTG używane jest do rozpoznawania chorób za pomocą zdjęć wnętrza ciała. W dużych dawkach, promieniowanie RTG wykorzystuje się do leczenia raka.

**Przerzuty** – zmiany nowotworowe powstałe wskutek rozprzestrzeniania się nowotworu z jednej części ciała (umiejscowienie pierwotne) do innych okolic. Nowotwory z komórek pierwotnie powstałych w innych częściach ciała nazywane są przerzutami. Przerzuty zawierają komórki podobne do pierwotnego nowotworu.

**Radioterapia** – metoda wykorzystująca promieniowanie o dużej energii (rentgenowskie, gamma, neutronowe i inne) do niszczenia komórek nowotworowych i zmniejszenia nowotworu. Promieniowanie może pochodzić z maszyny znajdującej się na zewnątrz ciała (teleterapia) lub może pochodzić z radioaktywnego materiału umieszczonego w komórkach ciała znajdujących się w pobliżu komórek nowotworowych (brachyterapia). Radioterapia systemowa wykorzystuje substancje radioaktywne, takie jak znakowane izotopowo prze-

ciwiała monoklonalne, które krążą po całym ciele.

**Rezonans magnetyczny, MR** – diagnostyczna procedura, w której wykorzystywane jest promieniowanie elektromagnetyczne oraz bardzo silny magnes połączony z komputerem wykonującym szczegółowe zdjęcia obszarów wewnątrz ciała.

**Skutek uboczny** – problem pojawiający się, gdy leczenie wpływa na zdrowie tkanki i narządy. Często występującymi skutkami ubocznymi podczas leczenia przeciwnowotworowego są – przykładowo – zmęczenie, ból, nudności, wymioty, obniżona liczba krwinek, wypadanie włosów, suchość w ustach.

**Stopień zaawansowania** – zasięg nowotworu w organizmie.

**Tkanka** – grupa komórek, które są podobne i tak samo działają, aby spełniać określoną funkcję.

**Tomografia komputerowa** – badanie polegające na wykonywaniu serii szczegółowych obrazów wnętrza ciała wykonywanych pod różnym kątem; obrazy są tworzone komputerowo przez urządzenie połączone z aparatem rentgenowskim.

**Torbiel** – przestrzeń („zbiornik”) w organizmie o charakterze komory lub komór (zwykle wypełniona płynem).

**Transplantacja** – zastąpienie danej tkanki tkanką własną pacjenta lub tkanką pochodzącą od innej osoby.

**Układ immunologiczny** – złożony układ narządów i komórek, które bronią organizmu przed infekcjami i chorobami.

**Układ limfatyczny** – tkanki i narządy, które produkują, przechowują i przenoszą białe komórki krwi zwalczające infekcje i choroby. Do systemu limfatycznego należą: szpik kostny, śledziona, grasicca, węzły chłonne, naczynia limfatyczne (sieć cienkich przewodów, którymi transportowana jest limfa i białe komórki krwi – naczynia limfatyczne rozwidlają się, tak jak naczynia krwionośne, do wszystkich tkanek ciała).

**Układ moczowy** – zespół narządów produkujących i wydalających moc. Składają się na niego nerki, moczowody, pęcherz moczowy i cewka moczowa.

**Ultrasonografia, USG** – badanie wykorzystujące fale dźwiękowe, które odbijają się od tkanek oraz narządów wewnętrznych i powodują zmienne echo tworzące obrazy.

**Urografia** – seria zdjęć rentgenowskich nerek, moczowodów i pęcherza. Zdjęcia RTG wykonywane są po wstrzyknięciu kontrastu do żył. Kontrast gromadzi się w moczu, dzięki czemu uwidacznia nerki, moczowody i pęcherz moczowy na zdjęciach rentgenowskich.

**Urolog** – lekarz specjalizujący się w leczeniu chorób narządów układu moczowego u obu płci oraz chorób narządów moczowo-płciowych u mężczyzn.

**USG** – obrazowanie narządów wykorzystujące odbicie fal dźwiękowych od

narządów i innych tkanek.

**Węzeł chłonny** – skupisko tkanki limfatycznej, otoczone tkanką łączną. Węzły chłonne filtrują chłonkę (płyn limfatyczny) i przechowują limfocyty (białe komórki krwi). Są zlokalizowane wzdłuż naczyń limfatycznych.

**Wskaźnik rokowniczy MSKCC** – wskaźnik, który służy do określenia rokowania chorych na uogólnionego raka nerki (rak jasno-komórkowy) i opiera się na ocenie stanu sprawności, wartości hemoglobiny i wapnia oraz dehydrogenazy kwasu mlekowego i wykonaniu nefrektomii. Wskaźnik służy do wybrania metody leczenia.

**Wznowa nowotworu** – nowotwór, który ponownie pojawił się w umiejscowieniu pierwotnym po wcześniejszym leczeniu i różnym okresie nieobecności.

**Zespół von Hippel-Lindau** – rzadko występujące dziedziczne zaburzenie powodujące występowanie szeregu zmian nowotworowych i innych stanów nieprawidłowych. Pacjenci z zespołem von Hippel-Lindau mają zwiększone ryzyko zachorowania na raka nerki.

**Złośliwy** – mający zdolność do zajmowania i niszczenia sąsiadujących tkanek oraz rozprzestrzenianie się do innych części ciała.

[illegible]

Chcesz Nam pomóc i wesprzeć Program Edukacji Onkologicznej?  
Wytnij zamieszczony poniżej przekaz pocztowy i dokonaj przelewu na wybraną przez siebie kwotę.

**Każde wsparcie jest dla nas bezcenne. Dziękujemy!**

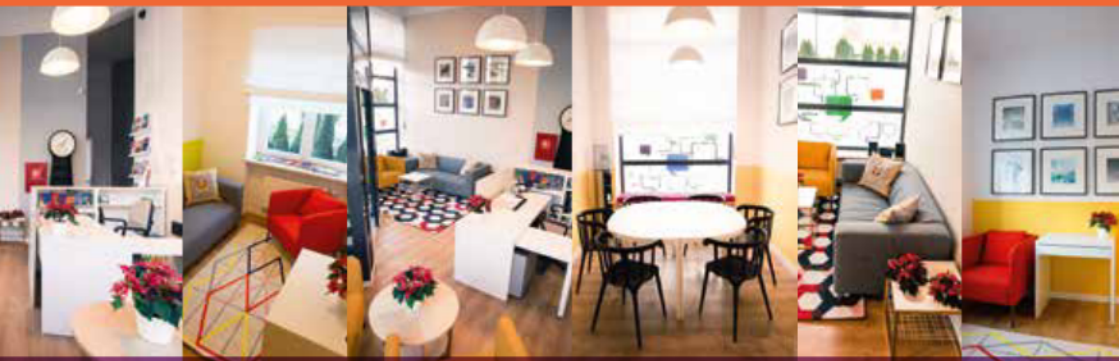
|                                                                                              |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| nr rachunku odbiorcy<br><b>97 1240 6247 1111</b>                                             |  |
| nr rachunku odbiorcy c.d.<br><b>0010 3791 7745</b>                                           |  |
| odbiorca:<br><b>Fundacja<br/>"Tam i z powrotem"<br/>ul. Forteczna 4A<br/>01-540 Warszawa</b> |  |
| Kwota:                                                                                       |  |
| Załącznik:                                                                                   |  |
| Tytuł:<br><b>Program Edukacji<br/>Onkologicznej</b>                                          |  |
| dowód/pokwitowanie dla odbiorcy                                                              |  |
| opłata                                                                                       |  |
| stempel<br>dzienny                                                                           |  |

|                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------|--|
| Polecenie przelewu / wpłata gotówkowa                     |  |
| nr rachunku zlecającego (przelew) / kwota wpłaty (wpłata) |  |
| nazwa zlecającego                                         |  |
| nazwa odbiorcy od                                         |  |
| nazwa zlecającego od                                      |  |
| nazwa odbiorcy od                                         |  |
| nazwa                                                     |  |
| Program Edukacji Onkologicznej                            |  |
| opłata                                                    |  |
| stempel<br>dzienny                                        |  |
| nazwa zlecającego (przelew) / kwota wpłaty (wpłata)       |  |
| nazwa odbiorcy od                                         |  |
| nazwa zlecającego od                                      |  |
| nazwa odbiorcy od                                         |  |
| nazwa                                                     |  |
| Program Edukacji Onkologicznej                            |  |
| opłata                                                    |  |
| stempel<br>dzienny                                        |  |

Możesz również w łatwy sposób dokonać przelewu poprzez naszą stronę [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) korzystając z systemu płatności **Dotpay** (przejdźcie do systemu przy wyborze opcji „Przeład darowiznę” na stronie głównej).

[illegible]



**ul. Nowoursynowska 143K lok. U2, Warszawa**  
**tel. 22 401 2 801, 606 908 388**

Centrum Edukacji Zdrowotnej to wyjątkowe na mapie warszawskiego Ursynowa miejsce, oferujące usługi mające na celu szeroko rozumiane propagowanie edukacji zdrowotnej.

W ramach codziennych aktywności, prowadzone są porady specjalistyczne i wsparcie **m.in. psychologiczne, psychiatryczne oraz doradztwo dietetyczne.**

Oferujemy indywidualną psychoterapię w tym interwencję kryzysową, terapię uzależnień, terapię rodzinną czy małżeńską.

Zapraszamy na spotkania grup wsparcia, warsztaty, szkolenia, jak również zajęcia m.in. rozwojowe, plastyczne, muzyczne czy ruchowe.

Realizujemy także świadczenia w ramach dofinansowania z pierwszego, ogólnopolskiego Programu Edukacji Onkologicznej.



**R**ak nerki nie należy do nowotworów występujących bardzo często – w Polsce rocznie jest rozpoznawany u około 4200 osób. Korzystnym zjawiskiem jest coraz częstsze wykrywanie raka nerki we wcześniejszych niż kiedyś stopniach zaawansowania, co ma wpływ na lepsze wyniki leczenia. Niemniej jednak nadal u części chorych przerzuty występują już w chwili rozpoznania lub pojawiają się w późniejszym okresie po pierwotnym leczeniu. Rak nerki jest jednym z nowotworów, w których w ostatnich latach obserwowana jest istotna poprawa rokowania, co wynika z wcześniejszego wykrywania oraz ewolucji możliwości leczenia chirurgicznego i farmakologicznego. Postęp w zakresie leczenia chirurgicznego jest związany z możliwością stosowania zabiegów oszczędzających (wycięcie części nerki z nowotworem z pozostawieniem pozostałej części narządu), które stanowią znacznie mniejsze obciążenie dla chorych i dają szansę wyleczenia podobną do uzyskiwanej w następstwie usunięcia całej nerki. Rak nerki jest przykładem nowotworu, w którym pogłębienie wiedzy na temat biologii molekularnej znalazło potwierdzenie w praktyce w postaci wprowadzenia kilku nowych leków stosowanych z powodzeniem w chorobie uogólnionej – nowotwór będący kiedyś symbolem niemości pod względem możliwości leczenia stał się w ostatnich latach chorobą, w której możliwe jest uzyskanie długotrwałych okresów poprawy i przeżycia.

Wszystkie – wymienione wyżej – okoliczności stanowiły uzasadnienie dla przygotowania obecnego poradnika. Społeczeństwo powinno znać korzyści związane z unikaniem narażenia na czynniki sprzyjające powstaniu raka nerki oraz z wczesnym wykrywaniem nowotworu. Chorzy muszą znać wszystkie okoliczności związane z diagnostyką i leczeniem, co zdecydowanie ułatwi walkę z chorobą i współpracę z lekarzami. Mam nadzieję, że poradnik RAK NERKI pomoże wszystkim chorym i ich bliskim.

Prof. dr hab. med. Maciej Krzakowski  
Konsultant Krajowy w dziedzinie Onkologii Klinicznej,  
Kierownik Kliniki Nowotworów Płuca i Klatki Piersiowej  
Centrum Onkologii - Instytutu  
im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

Sfinansowane  
w ramach Programu:

Patron merytoryczy:

Organizator:

Wydawca:



PROGRAM  
EDUKACJI  
ONKOLOGICZNEJ



Polskie Towarzystwo  
Onkologii Klinicznej

fundacja tam



i z powrotem



PRIMOPRO