

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

CO WARTO WIEDZIEĆ

# RAK GRUCZOŁU KROKOWEGO



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!**



*Bardzo potrzebna publikacja ułatwiająca chorym oraz ich rodzinom zrozumienie, czym jest rak gruczołu krokowego oraz tego, jak przebiega proces diagnozowania tej choroby. W poradniku zaprezentowano dostępne metody terapii wskazując na miejsce urologa, onkologa i radioterapeuty w procesie leczenia raka gruczołu krokowego. Bardzo istotnym elementem tej pozycji jest lista pytań, które pacjent może skierować do swojego lekarza i uzyskać wyczerpujące informacje odnośnie własnej sytuacji zdrowotnej. Innym ważnym elementem publikacji są wskazówki dotyczące żywienia w trakcie leczenia. Poradnik zamkają informacje na temat opieki po zakończeniu leczenia oraz miejsc, gdzie można szukać wsparcia w trakcie swojej choroby. Poradnik jest owocem ważnej i potrzebnej inicjatywy wspierania chorych onkologicznych oraz ich rodzin.*

*dr hab. n. med. Krzysztof Krzemieniecki*

*Kierownik Kliniki Onkologii  
Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie*

---

Konsultacja merytoryczna: Prof. dr hab. med. Maciej Krzakowski,  
dr n. med. Roman Sosnowski  
Korekta: Katarzyna Kulesza  
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: Prostate 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 jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody wydawcy zabronione. Niniejsza publikacja podlega ochronie na mocy prawa autorskiego.

PRIMOPRO 2019

ISBN: 978-83-65908-25-4

## 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.



bieżących informacji dotyczących  
Twojej choroby.



zdjęć i materiałów video,



słowników z najważniejszymi  
pojęciami!

**pobierz na IOS**

**pobierz na ANDROID**

# FUNDACJA TAM I Z POWROTEM

Fundacja powstała z potrzeby wspomnienia 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 zrozumiałym i przystępnym 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 poczcie 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. Żywność 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.

Poradniki są dostępne na stronie internetowej Fundacji oraz Programu Edukacji Onkologicznej:  
[www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org), [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl).

# SPIS TREŚCI

<b>Wstęp</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Gruczoł krokowy (prostata, stercz)</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Komórki nowotworowe</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Badania</b> .....	<b>9</b>
3.1. Określenie stopnia złośliwości nowotworu gruczołu krokowego na podstawie badania pobranej tkanki .....	9
3.2. Określanie stopnia zaawansowania nowotworu .....	9
3.3. Stopnie zaawansowania nowotworu .....	10
<b>4. Leczenie</b> .....	<b>11</b>
4.1. Lekarze, którzy zajmują się leczeniem raka gruczołu krokowego .....	12
4.2. Sposoby leczenia .....	13
4.2.1. Aktywny nadzór .....	13
4.2.2. Leczenie chirurgiczne .....	14
4.2.3. Radioterapia .....	17
4.2.4. Leczenie hormonalne .....	19
4.2.5. Chemioterapia .....	20
4.2.6. Leczenie radioizotopowe .....	21
4.2.7. Leki poprawiające mineralizację kości .....	21
4.2.8. Leki przeciwbólowe .....	21
<b>5. Odżywianie i aktywność fizyczna</b> .....	<b>22</b>
<b>6. Opieka po zakończeniu leczenia</b> .....	<b>23</b>
<b>7. Gdzie szukać wsparcia?</b> .....	<b>23</b>
<b>8. Badania nad leczeniem nowotworów</b> .....	<b>24</b>
<b>9. Słowniczek</b> .....	<b>24</b>



## Wstęp

Niniejszy poradnik jest jedną z wielu bezpłatnych publikacji przeznaczonych dla chorych onkologicznych. Więcej informacji dla samego siebie, Twojej rodziny lub przyjaciół znajdziesz również na stronie internetowej [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) i [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)

Poradnik został przygotowany z myślą o Tobie - mężczyźnie, u którego właśnie wykryto raka gruczołu krokowego, inaczej nazywanego rakiem prostaty lub stercza.

Wyrazy, które warto znać zebrano w Słowniczku, w którym znajdziesz objaśnienia tych pojęć.

W niniejszym poradniku znajdziesz informacje na temat opieki medycznej dostępnej dla mężczyzn, u których wykryto raka prostaty. Dzięki nim będziesz mógł wziąć czynny udział w podejmowaniu decyzji dotyczących Twojego leczenia.

Możesz przeczytać cały poradnik lub tylko jego poszczególne rozdziały. Znajdziesz tu listę pytań, które możesz chcieć zadać lekarzowi. Dla wielu ludzi przygotowanie takiej listy okazuje się być bardzo pomocne w trakcie konsultacji.

Podczas takiej wizyty warto robić notatki, aby lepiej zapamiętać to, o czym mówi lekarz. Możesz poprosić także kogoś z rodziny lub przyjaciela,

aby towarzyszył Ci podczas rozmowy z lekarzem: robił notatki, zadawał pytania lub po prostu słuchał.

## 1. Gruczoł krokowy (prostate, stercz)

Gruczoł krokowy to jedna z części męskiego układu płciowego. Położony jest poniżej pęcherza moczowego i przylega bezpośrednio do odbytnicy. Prostate otacza cewkę moczową, końcową część układu moczowego wyprowadzającą mocz na zewnątrz. Prawidłowy gruczoł krokowy ma kształt stożka. Kiedy ma miejsce jego przerost, dochodzi do ucisku na pęcherz moczowy, co może spowolnić lub utrudnić normalne oddawanie moczu.

Gruczoł krokowy produkuje wydzielinę, która – oprócz plemników – wchodzi w skład nasienia. Podczas wytrysku nasienie wydostaje się na zewnątrz organizmu mężczyzny. Dzięki różnym substancjom zawartym w nasieniu może dojść do zapłodnienia, czyli połączenia plemnika z komórką jajową.

## 2. Komórki nowotworowe

Nowotwór zaczyna się w komórkach, z których składają się wszystkie tkanki i narządy (w tym także gruczoł krokowy).

Zdrowe komórki w prostaty i innych częściach organizmu ulegają podziałom. Nowe komórki są niezbędne dla zastąpienia starzejących się lub ulegających uszkodzeniu komórek. Czasami jednak proces powstawania

nowych komórek nie przebiega prawidłowo. Nowe komórki powstają zbyt szybko, kiedy organizm ich nie potrzebuje, natomiast stare lub uszkodzone nie obumierają. Nadmierne tworzenie komórek często prowadzi do utworzenia nieprawidłowej tkanki.

Nieprawidłowa tkanka powstała w gruczole krokowym może mieć charakter łagodny (zmiana łagodna) lub złośliwy (nowotwór złośliwy - rak).

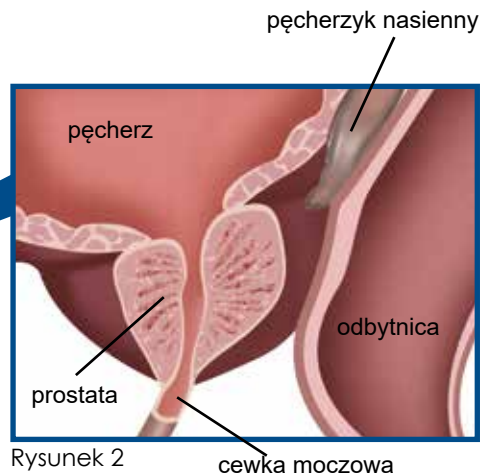
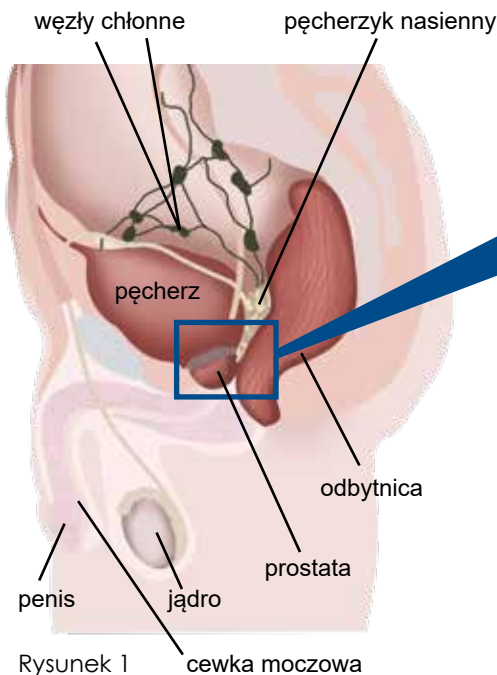
### Zmiany łagodne gruczolu krokowego:

- rzadko stanowią bezpośrednie zagrożenie życia,

- nie zajmują okolic sąsiednich,
- nie dają przerzutów do innych części organizmu,
- mogą zostać usunięte, co daje trwałe wyleczenie.

### Zmiany złośliwe (nowotwór gruczolu krokowego):

- stanowią zagrożenie życia,
- mogą zajmować pobliskie narządy (np. pęcherz moczowy lub jelito grube),
- mogą powodować przerzuty do innych narządów,
- po usunięciu mogą ponownie odraść (tzw. wznowa miejscowa).



Rysunek 1 pokazuje gruczoł krokowy i sąsiadujące narządy.

Rysunek 2 pokazuje umiejscowienie prostaty w stosunku do cewki moczowej.

Komórki raka gruczołu krokowego mogą rozprzestrzenić się poza prostatę. Mogą być przenoszone drogą naczyniową krwionośną lub limfatyczną do innych miejsc w naszym organizmie. W miejscach tworzenia przerzutów zdrowa tkanka ulega zniszczeniu i jest zastępowana przez komórki raka prostaty. Najczęstszymi miejscami powstawania przerzutów są kości, węzły chłonne i – rzadziej – tzw. narządy miękkie (np. wątroba).

Zmiany przerzutowe zbudowane są z podobnych komórek nowotworowych do występujących w prostatie.

W miejscach zmienionych przerzutowo, komórki nowotworowe mogą niszczyć zdrowe tkanki. Kiedy komórki raka gruczołu krokowego przenoszą się do innych narządów, nowy guz zbudowany jest z tych samych komórek i ma taką samą nazwę jak guz pierwotny. Na przykład, jeśli komórki rakowe stercza dostaną się do kości, komórki rakowe w kościach są w rzeczywistości komórkami nowotworu stercza. Choroba ta, to rak gruczołu krokowego z przerzutami, a nie nowotwór kości.

### 3. Badania

Jeśli wykryto u Ciebie nowotwór gruczołu krokowego, należy wykonać dodatkowe badania, które pomogą podjąć decyzję co do wyboru właściwego leczenia.

#### 3.1. Określenie stopnia złośliwości nowotworu gruczołu krokowego na podstawie badania pobranej tkanki

Tkanka pobrana z gruczołu krokowego podczas biopsji może zostać użyta do

badania histologicznego. Patomorfolog bada próbki tkanek pod mikroskopem w celu ustalenia obecności komórek nowotworowych i określenia ich stopnia złośliwości, który jest tym wyższy, tym większe są różnice pomiędzy zdrową tkanką a tkanką nowotworową.

Nowotwory o wyższym stopniu złośliwości z reguły rosną szybciej i częściej dają przerzuty do innych narządów. Stopień złośliwości nowotworu jest – obok Twojego wieku i kilku innych czynników – jednym z elementów branych pod uwagę podczas ustalania sposobu leczenia.

Stopień złośliwości nowotworu prostaty najczęściej określa się za pomocą skali Gleasona, która obejmuje punktację od 2 do 10.

Im wyższy wynik w skali Gleasona (na przykład 10), tym nowotwór ma bardziej agresywny charakter. Taki nowotwór rozwija się najczęściej bardzo szybko i często daje przerzuty.

#### 3.2. Określanie stopnia zaawansowania nowotworu

Badania wstępne mogą określić stopień zaawansowania (zakres rozprzestrzenienia się choroby) nowotworu gruczołu krokowego, który obejmuje ocenę obecności naciekania sąsiednich okolic i przerzutów do odległych narządów. Przerzuty raka gruczołu krokowego – w pierwszej kolejności – występują w okolicznych (tzw. regionalnych) węzłach chłonnych. Dalszy postęp choroby oznacza występowanie przerzutów w układzie kostnym, odległych (tzw. poza regionalnych) węzłach chłonnych oraz innych narządach.

Twój lekarz musi określić stopień zaawansowania nowotworu prostaty, aby podjąć właściwą decyzję terapeutyczną – wybrać najwłaściwsze leczenie.

Badaniami, które przeprowadza się w celu określenia stopnia zaawansowania nowotworu, są:

- **badanie palcem przez odbytnicę (badanie per rectum)** - Jeśli gruczoł krokowy jest wystarczająco duży, Twój lekarz będzie mógł go zbadać. W pokrytej wazeliną rękawiczce, lekarz zbada prostatę i tkanki ją otaczające. Zgrubienia lub stwardnienia w jej obrębie mogą sugerować obecność jednej lub więcej zmian nowotworowych. Lekarz będzie również mógł określić ewentualny stopień miejscowego (wokół prostaty) zaawansowania nowotworu (tzn. zajęcie sąsiednich narządów np. odbytnica).
- **scyntygrafia kości** – W czasie badania scyntygraficznego podaje się dożylnie niewielką ilość substancji promieniotwórczej. Substancja ta przez krwiobieg będzie gromadzić się w tkance kostnej. Za pomocą specjalnego urządzenia – zwanego skanerem – uzyskane zostaną obrazy Twoich kości. Ponieważ duże ilości substancji radioaktywnej gromadzą się w miejscach, gdzie występuje nowotwór, będzie można stwierdzić, czy doszło do przerzutów do kości,
- **komputerowa tomografia (KT)** – Podczas badania pacjent umieszczany jest wewnątrz urządzenia, gdzie –

przy zastosowaniu promieniowania rentgenowskiego – wykonywane są dokładne zdjęcia poszczególnych narządów ciała. Najczęściej – w celu uzyskania lepszego obrazu – stosuje się dożylnie środek kontrastujący. Środek ten ułatwia wykrycie obszarów zmienionych chorobowo. Obrazy uzyskane podczas tego badania mogą wykazać obecność przerzutów w węzłach chłonnych lub innych narządach.

- **magnetyczny rezonans (MR)** – Pacjenta umieszcza się wewnątrz urządzenia w stałym polu magnetycznym i uzyskuje się obrazy poszczególnych narządów ciała. Badanie to może wykazać obecność przerzutów w węzłach chłonnych lub narządach. Czasami podaje się środek kontrastujący, aby uzyskać wyraźniejszy obraz zmienionych chorobowo narządów.

### Pytania do lekarza dotyczące badań:

1. Czy mogę dostać kopię wyników badań przeprowadzonych przez patomorfologa?
2. Jaki jest stopień złośliwości guza?
3. Czy doszło do przerzutów? Jeśli tak, to do jakich narządów?

### 3.3. Stopnie zaawansowania nowotworu

Lekarze opisują stopnie zaawansowania raka prostaty za pomocą rzymskich liczb: I, II, III lub IV. Nowotwór oznaczony liczbą I jest we wczesnym stadium rozwoju, zaś ten oznaczony liczbą IV oznacza nowotwór zaawansowany z przerzutami w innych narządach.

W ramach określania stopnia zaawansowania nowotworu należy ocenić:

- czy nowotwór zaatakował sąsiednie tkanki (np. pęcherz moczowy lub odbytnicę),
- czy komórki raka prostaty dostały się do węzłów chłonnych lub innych organów (np. kości),
- jaki jest stopień złośliwości guza (wynik w skali Gleasona),
- jakie jest stężenie PSA (białko wytwarzane wyłącznie przez komórki prostaty).

### Stopień I

Nowotwór zaatakował tylko prostatę. Guz może być zbyt mały, żeby można go było wyczuć podczas badania palcem przez odbytnicę (per rectum). Wynik w skali Gleasona – 6 lub mniej, stężenie PSA poniżej 10ng/ml.

### Stopień II

Guz jest bardziej zaawansowany lub ma wyższy stopień w skali Gleasona, ale nie wystąpiły przerzuty do innych narządów.

### Stopień III

Nastąpiły przerzuty do innych narządów. Nowotwór mógł zaatakować pęcherzyki nasienne, ale komórki rakowe nie dotarły jeszcze do węzłów chłonnych.

### Stopień IV

Rak zaatakował pęcherz moczowy, odbytnicę lub inne pobliskie narządy oprócz pęcherzyków nasiennych. Mogły powstać przerzuty w węzłach chłonnych, kościach lub innych narządach.

## 4. Leczenie

Wiele osób chorujących na nowotwory chce aktywnie brać udział

w podejmowaniu decyzji odnośnie opieki medycznej. Chcą się dowiedzieć wszystkiego co możliwe o swojej chorobie oraz dostępnych metodach leczenia. Jednakże szok i stres po usłyszeniu diagnozy mogą utrudniać myślenie o tym wszystkim, o co w danej chwili chciałoby się zapytać lekarza. Często w rozmowie z lekarzem pomaga stworzenie przed wizytą listy pytań. 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.

Leczenie zależy głównie od zaawansowania nowotworu oraz ogólnego zdrowia i wieku pacjenta. Lekarz może przedstawić poszczególne opcje leczenia oraz omówić ich spodziewane rezultaty. 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 kolejne okazje, 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 serii 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)*

Mężczyźni, u których wykryto nowotwór gruczołu krokowego prostaty, mogą być poddani różnym sposobom leczenia, w tym m.in.:

- aktywny nadzór,
- operacja,
- radioterapia,
- terapia hormonalna,
- chemoterapia.

Można zastosować kilka sposobów leczenia jednocześnie.

Ta sama metoda leczenia może przynieść różne efekty w zależności od przypadku. To, jaki rodzaj leczenia będzie najlepszy dla Ciebie, może zależeć od:

- Twojego wieku,
- stopnia złośliwości guza w skali Gleasona,
- stopnia zaawansowania nowotworu,
- występujących u Ciebie objawów,
- ogólnego stanu Twojego zdrowia.

Pomoc jest dostępna niezależnie od stopnia zaawansowania nowotworu. Leczenie jest stosowane zarówno w celu usunięcia nowotworu, jak również opanowania bólu i leczenia innych objawów związanych z nowotworem, łagodzenia skutków ubocznych samego leczenia oraz – o ile to potrzebne – udzielenia wsparcia emocjonalnego.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 9 pt. „Ból w chorobie nowotworowej. Poradnik dla pacjentów i ich rodzin”, który został wydany w ramach serii 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)

#### 4.1. Lekarze, którzy zajmują się leczeniem raka gruczołu krokowego

Podczas leczenia zajmować się Tobą będzie grupa specjalistów. Twój lekarz prowadzący będzie mógł skierować Cię do właściwych lekarzy.

Wśród specjalistów odpowiedzialnych za Twoje leczenie może znaleźć się:

- **urolog,**

Lekarz specjalizujący się w leczeniu (przede wszystkim leczenie chirurgiczne, ale również hormonalne) chorób związanych z układem moczowym u mężczyzn i kobiet oraz chorób związanych z męskim układem płciowym. Może także przeprowadzać operacje.

- **onkolog,**

Lekarz, który specjalizuje się w leczeniu chorych na nowotwory (w tym układu moczowego u mężczyzn i kobiet oraz układu płciowego u mężczyzn).

- **radioterapeuta,**

Lekarz, który specjalizuje się w leczeniu chorych na nowotwory za pomocą promieniowania jonizującego (radioterapia).

Wśród osób zajmujących się Twoim leczeniem może być także pielęgniarka onkologiczna, pracownik społeczny lub wykwalifikowany dietetyk.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 4 pt. „Pomoc socjalna. Przewodnik dla pacjentów z chorobą nowotworową” oraz z poradnikiem nr 7 pt. „Żywnienie a choroba nowotworowa. Poradnik dla pacjentów i ich rodzin” które zostały wydane w ramach serii wydawniczej „Razem zwyciężymy raka!” i dostępne są do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji Onkologicznej [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub Programu Edukacji Onkologicznej [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)

Zespół odpowiedzialny za Twoje leczenie może przedstawić Ci dostępne możliwości leczenia, oczekiwane rezultaty i potencjalne skutki uboczne. Przeciwnowotworowe leczenie uszkadza również zdrowe komórki i powikłania występują często. Pojawienie się efektów ubocznych zależy od wielu czynników (np. wpływ ma rodzaj leczenia). Skutki uboczne mogą się różnić w zależności od pacjenta oraz mogą zmieniać się w trakcie poszczególnych zabiegów.

Zanim rozpocznieś leczenie, zapytaj odpowiedzialne za nie osoby o potencjalne skutki uboczne i o to, jak samo leczenie może wpłynąć na Twoje dotychczasowe życie. Przykładowo, może będziesz chciał wiedzieć jak zmieni się Twoje życie seksualne po zakończeniu leczenia.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 3 pt. „Seksualność mężczyzny w chorobie nowotworowej. Poradnik dla mężczyzn i ich partnerek”, który został wydany w ramach serii 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 Edu-

kacji Onkologicznej [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)

Wraz z zespołem odpowiedzialnym za Twoje leczenie możecie opracować taki plan leczenia, który nie tylko wpłynie pozytywnie na Twoje zdrowie, ale także zapewni Twoim osobiste potrzeby.

Możesz porozmawiać również na temat uczestnictwa w badaniach nad nowymi metodami leczenia. Takie badania stanowią ważną alternatywę dla mężczyzn niezależnie od stopnia zaawansowania nowotworu.

### **Pytania, które możesz chcieć zadać swojemu lekarzowi na temat leczenia:**

1. Jakie mam możliwości leczenia? Które z nich byłyby najlepsze w moim przypadku? Dlaczego?
2. Jakich korzyści można oczekiwać po każdym rodzaju leczenia?
3. Jakie jest ryzyko i potencjalne skutki uboczne każdego z rodzajów leczenia? W jaki sposób można z nimi walczyć? Jak sobie z nimi radzić?
4. W jaki sposób mogę przygotować się do leczenia?
5. Czy będzie konieczny pobyt w szpitalu? Jeśli tak, to jak długo?
6. W jaki sposób leczenie wpłynie na moje codzienne życie?
7. Czy będę miał problemy z oddawaniem moczu lub opróżnianiem?
8. Czy uczestnictwo w leczeniu eksperymentalnym może być dla mnie korzystne?

## **4.2. Sposoby leczenia**

### **4.2.1. Aktywny nadzór**

Twój lekarz może zalecić regularną obserwację, jeśli rozpoznany u Cie-

bie nowotwór prostaty jest we wczesnej fazie rozwoju, rośnie powoli i nie wykazuje cech dużej agresywności. Lekarz może zaproponować ten sposób leczenia również ze względu na Twój wiek lub ogólny stan zdrowia.

Regularna obserwacja ma na celu opóźnienie leczenia aż do czasu wykazania zmian w charakterze nowotworu, które będą wymagały zastosowania odpowiedniego leczenia.

Jeśli wspólnie z lekarzem uznacie, że ten sposób leczenia jest właściwy w Twoim przypadku, będziesz przechodził regularne badania *per rectum* i stężenia PSA (początkowo – co 3-6 miesięcy). Po upływie około roku, lekarz może zalecić kolejną biopsję prostaty, aby sprawdzić stopień złośliwości nowotworu oceniony w skali Gleasona. W przypadku niekorzystnych zmian lub pojawienia się innych objawów, lekarz może zdecydować o rozpoczęciu aktywnego leczenia i zalecić operację, radioterapię lub inną metodę.

Opóźnianie leczenia w niektórych przypadkach może zmniejszyć szansę na zahamowanie rozprzestrzeniania się nowotworu. Regularne badania mogą zmniejszyć to ryzyko.

Dla niektórych życie z nieleczonej nowotworem prostaty może być stresujące. Jeśli zdecydujesz się na aktywny nadzór, ale z czasem zaczniesz odczuwać obawy, przedyskutuj swoje odczucia z lekarzem. Zawsze możesz zmienić zdanie i rozpocząć aktywne leczenie.

### **Pytania do lekarza dotyczące aktywnego nadzoru:**

1. *Czy opóźnienie leczenia jest dla mnie bezpieczne? Czy gdybym rozpoczął leczenie natychmiast mógłbym żyć dłużej?*
2. *Czy później mogę zmienić zdanie co do sposobu leczenia?*
3. *Jak często będę miał przeprowadzane badania? Jakie badania będą konieczne w moim przypadku? Czy będę musiał powtarzać biopsję?*
4. *Jak będę wiedział czy nowotwór prostaty się zmienia?*
5. *Pomiędzy badaniami, na jakie zmiany powinienem zwracać uwagę?*

### **4.2.2. Leczenie chirurgiczne**

Leczenie chirurgiczne proponuje się mężczyznom, u których wykryto nowotwór prostaty we wczesnym stadium zaawansowania bez przerzutów do innych narządów. Czasami jest stosowana także w leczeniu zaawansowanego nowotworu gruczołu krokowego dla złagodzenia pojawiających się dolegliwości.

W leczeniu raka gruczołu krokowego stosuje się różne zabiegi chirurgiczne. Zazwyczaj operacja polega na usunięciu gruczołu krokowego wraz z pobliskimi węzłami chłonnyymi. Chirurg może omówić z Tobą każdą z dostępnych opcji, porównać korzyści, ryzyka i pomóc zdecydować, która z nich jest najlepsza w Twoim przypadku.

Zabieg usunięcia gruczołu krokowego może być przeprowadzony:



- **przez wykonanie nacięcia w okolicy podbrzusza** - chirurg usuwa gruczoł krokowy wykonując długie nacięcie w okolicy podbrzusza. Ten rodzaj operacji nosi nazwę radykalnej prostatektomii. Ze względu na długość nacięcia, czasami metoda ta znana jest także pod nazwą prostatektomia radykalna klasyczna (tzw. otwarta).
- **przy użyciu techniki laparoskopowej** - chirurg dokonuje kilku nacięć brzucha i umieszcza w nich narzędzia chirurgiczne. Długa, cienka rurka (laparoskop) z teleskopem, małą kamerą i źródłem światła umożliwia chirurgowi lepszą obserwację podczas wykonywania zabiegu. Taki zabieg nosi nazwę prostatektomii laparoskopowej.
- **przy użyciu robota chirurgicznego** - chirurg, wykonując niewielkie nacięcie w brzuchu, usuwa prostatę kierując robotem chirurgicznym. Chirurg steruje ramionami robota za pomocą konsoli umieszczonej przed ekranem komputera.
- **przez wykonanie nacięcia na kroczu** - chirurg usuwa prostatę wykonując nacięcie na skórze kroczu (obszar pomiędzy moszną a odbytem), co nosi nazwę prostatektomii radykalnej z dostępu kroczowego.

Pozostałym zabiegami chirurgicznymi wykonywanymi w leczeniu nowotworu prostaty lub dla złagodzenia towarzyszących mu dolegliwości są:

- **zamrażanie** - w niektórych przypadkach stosuje się kriochirurgię. Chirurg

wykonuje niewielkie nacięcie pomiędzy odbytem a moszną i umieszcza w nim specjalną igłę, która zamraża i niszczy gruczoł prostaty.

- **podgrzewanie** - prowadzi się badania nad metodą zwaną terapią falami ultradźwiękowymi o dużym natężeniu. Podczas zabiegu w kroczu umieszcza się narzędzie emitujące fale ultradźwiękowe o dużym natężeniu, które niszczą tkanki gruczołu krokowego.
- **przecawkowa elektroresekcja stercza (TURP)** - kiedy nowotwór prostaty jest w zaawansowanym stopniu można zastosować przecawkową elektroresekcję dla złagodzenia towarzyszących mu dolegliwości. Chirurg wprowadza długie, cienkie narzędzie endoskopowe (resektoskop) przez cewkę moczową. Tkanki prostaty usuwa się za pomocą pętli elektrycznej umiejscowionej na końcu resektoskopu. Podczas zabiegu nie usuwa się całego guza, ale te tkanki, które hamują odpływ moczu.

Dyskomfort, który możesz odczuwać w pierwszych dniach po operacji można kontrolować za pomocą leków. Przed zabiegiem zapytaj lekarza lub pielęgniarkę o to, jak radzić sobie z bólem. Jeśli będzie to konieczne, po operacji lekarz może zaproponować alternatywne metody uśmierzania bólu.

*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)

Okres rekonwalescencji w każdym przypadku jest inny i zależy od rodzaju zabiegu. Z reguły po zabiegu istnieje konieczność pozostania w szpitalu przez 6 – 8 dni.

Po zabiegu zakładany jest cewnik (rodzaj rurki), który wprowadzany jest przez cewkę moczową, aby ułatwić odpływ moczu z pęcherza moczowego i gojenie się zespolenia pęcherza moczowego z cewką moczową. Usuwa się go po 5-14 dniach po operacji. Lekarz lub pielęgniarka pokażą Ci, jak sobie z nim radzić.

Czasami po zabiegu mogą wystąpić problemy z nietrzymaniem moczu. Dolegliwość ta ustępuje z reguły po kilku tygodniach. Lekarz lub pielęgniarka pokażą Ci, jakie wykonywać ćwiczenia, aby odzyskać pełną kontrolę nad pęcherzem moczowym. W niektórych przypadkach nietrzymanie moczu może okazać się trwałe. Osoby odpowiedzialne za Twoje leczenie pokażą Ci sposoby, jak radzić sobie z tym problemem.

Podczas zabiegu może dojść do uszkodzenia nerwów znajdujących się wokół gruczołu krokowego, co prowadzi do problemów ze wzrodem. Z reguły dolegliwość ta (zaburzenia wzrodu, czyli erekcji) ustępuje w ciągu kilku miesięcy, ale w niektórych przypadkach może okazać się trwałe. Porozmawiaj

z lekarzem o dostępnych lekach lub metodach, które można stosować w przypadku tego rodzaju powikłań.

Po usunięciu prostaty nie będzie występować wytrysk w trakcie orgazmu, co oznacza, że Twój organizm nie będzie wytwarzał nasienia. Jeśli chciałbyś mieć dzieci, pomyśl przed operacją o spotkaniu z odpowiednim specjalistą i o rozważeniu zamrożenia Twoich plemników i przechowanie ich w tzw. banku nasienia.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 3 pt. „Seksualność mężczyzny w chorobie nowotworowej. Poradnik dla mężczyzn i ich partnerek”, który został wydany w ramach serii 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)

#### **Pytania do lekarza na temat operacji:**

1. Czy w moim przypadku operacja jest dobrym rozwiązaniem? Jeśli tak, który zabieg będzie dla mnie najlepszy? Dlaczego?
2. Jak będę czuł się po operacji? Ile będzie trwał pobyt w szpitalu?
3. Jak radzić sobie z bólem po operacji?
4. Czy mogą wystąpić u mnie trwałe powikłania? Jakie jest ryzyko, że operacja spowoduje trwałe nietrzymanie moczu lub nieodwracalną dysfunkcję erekcji?

#### **4.2.3. Radioterapia**

Radioterapię można zastosować w leczeniu nowotworu w każdym stadium zaawansowania. We wczesnym sta-

dium choroby, można wybrać radioterapię zamiast operacji. Tę metodę leczenia stosuje się również po operacji w celu zniszczenia nieusuniętych komórek. W przypadku zaawansowanego nowotworu, radioterapię często stosuje się w celu uśmierzania bólu (np. napromienianie ognisk przerzutów w kościach). Podczas radioterapii używa się promieni o wysokiej energii do zabicia komórek nowotworowych. Promieniowanie uszkadza tylko komórki tych narządów, które są poddane leczeniu.

Lekarze stosują dwa rodzaje radioterapii w leczeniu nowotworu gruczołu krokowego (w niektórych przypadkach konieczne jest zastosowanie obu z nich). Metody radioterapii obejmują:

- **napromienianie wiązką zewnętrzną** - wiązka promieniowania wysyłana jest przez zewnętrzne źródło. Jest to tak zwana radioterapia z pól zewnętrznych. Wykorzystuje się w niej komputer w celu lepszej wizualizacji tkanek i precyzyjnego zaplanowania dotarcia promieni do komórek rakowych prostaty. Przykładem jest trójwymiarowa radioterapia konformalna, w której za pomocą komputera określa się precyzyjnie dawkę promieniowania z oszczędzeniem otaczających tkanek. Zabieg przeprowadza się w szpitalu. Napromienianie zazwyczaj przeprowadza się codziennie przez pięć dni w tygodniu przez okres od 8 do 9 tygodni. Każdy seans napromieniania trwa tylko kilka minut;

- **brachyterapia (napromienianie źródłankowe)** - istnieją dwie odmiany brachyterapii. Pierwsza polega na wprowadzeniu do gruczołu krokowego za pomocą igły wielu radioaktywnych ziaren. Drobinę te promieniają przez kilka tygodni lub miesięcy. Nie trzeba ich usuwać po ustaniu promieniowania. Zabieg może być wykonany w warunkach ambulatoryjnych i wówczas pobyt w szpitalu nie jest konieczny. Druga metoda polega na umieszczeniu kilku przewodnic (rurek) w prostaty. Materiał radioaktywny poprzez przewodnice umieszcza się na kilkadziesiąt sekund w prostaty, a następnie usuwa się go na zewnątrz. Zabieg ten najczęściej powtarzany jest dwa razy. Pobyt w szpitalu może trwać od jednego do dwóch dni. Po opuszczeniu szpitala w Twoim organizmie nie pozostanie żaden materiał radioaktywny.

Ewentualne powikłania zależą głównie od rodzaju zastosowanej radioterapii i od intensywności napromieniania. Po obu zabiegach może wystąpić biegunka lub ból. Możesz częściej odczuwać potrzebę opróżniania pęcherza. Podczas oddawania moczu możesz odczuwać ból lub pieczenie. Dolegliwości te zazwyczaj ustępują.

Podczas napromieniania – szczególnie pod koniec leczenia – możesz odczuwać zmęczenie. Właściwa dawka odpoczynku jest istotna, ale większość pacjentów twierdzi, że czują się lepiej ćwicząc każdego dnia. Spróbuj pójść na krótki spacer, tygodnie rozciągaj się lub wykonuj lekkie ćwiczenia.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 12 pt. „Moja rehabilitacja. Poradnik pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin”, który został wydany w ramach serii 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)

Napromienianie może okazać się szkodliwe dla skóry. Podczas radioterapii wiązka zewnętrzna, skóra w okolicy napromienianej może stać się czerwona, sucha i wrażliwa. Skóra wokół odbytu jest szczególnie wrażliwa - skonsultuj się z lekarzem zanim zastosujesz w tym miejscu balsam lub kremem.

Radioterapia może powodować łysienie w okolicach poddawanych napromienianiu, które czasami ma trwały charakter. Po brachyterapii w okolicach poddawanych promieniowaniu mogą pojawić się obrzęki i zasinienia. Po zakończeniu napromieniania skóra powoli wygoi się.

Porozmawiaj z Twoim lekarzem o tym, jakie są trwałe powikłania po zastosowaniu radioterapii. Napromienianie może prowadzić do odczynów i uszkodzeń w obrębie prącia, odbytu lub pęcherza moczowego, a dolegliwości mogą utrzymywać się jeszcze do sześciu lub więcej miesięcy po zakończeniu leczenia.

W następstwie radioterapii może występować brak wzwodu (dysfunkcja erekcyjna), krwawienie z odbytu, biegunki lub niekontrolowane wydalanie kału. Innymi objawami mogą być obecność krwi

w moczu, nagła potrzeba opróżnienia pęcherza moczowego lub potrzeba oddawania moczu częściej niż zazwyczaj. Jeśli te dolegliwości wystąpią u Ciebie, porozmawiaj z lekarzem o tym, jak sobie z nimi radzić.

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

### **Pytania do lekarza na temat radioterapii:**

1. Jaki rodzaj radioterapii powinienem rozważyć? Czy mogę dokonać wyboru pomiędzy istniejącymi sposobami napromieniania?
2. Kiedy rozpocznie się leczenie? Kiedy się zakończy? Jak często będę miał zabiegi?
3. Jak będę się czuł podczas radioterapii? Czy będę musiał pozostać w szpitalu bezpośrednio po napromienianiu? Czy będę mógł samodzielnie kierować pojazdem przed i po zabiegu?
4. Jak powinienem dbać o siebie przed, w czasie i po leczeniu?
5. W jaki sposób przekonam się, czy leczenie daje pozytywne efekty?
6. Jak będę się czuł po zakończeniu napromieniania?
7. O wystąpieniu jakich objawów powinienem informować?
8. Czy któreś z dolegliwości mogą mieć trwały charakter?

#### 4.2.4. Leczenie hormonalne

W leczeniu zaawansowanego raka gruczołu krokowego podstawową metodą jest hormonoterapia. Ponadto można ją zastosować w przypadkach wcześniej wykrytego raka prostaty (przed, podczas lub po zakończeniu radioterapii). Hormonoterapia może zostać zastosowana u wybranych chorych także po operacji.

Terapia hormonalna służy zmniejszeniu stężenia testosteronu, który jest najważniejszym hormonem u mężczyzn. Testosteron pobudza wzrost komórek nowotworowych gruczołu krokowego.

#### **Hormonoterapia może polegać na:**

- stosowaniu leków hamujących wytwarzanie testosteronu w jądrach,
- stosowaniu leków blokujących działanie wytworzonego testosteronu,
- przeprowadzeniu zabiegu chirurgicznego w celu usunięcia jąder, które wytwarzają testosteron,
- stosowaniu leków pośrednio hamujących wytwarzanie testosteronu.

Lekarz pomoże Ci zdecydować, który rodzaj terapii lub jakie ich połączenie będzie najlepsze dla Ciebie.

Dolegliwości towarzyszące terapii hormonalnej zależą od jej rodzaju. Te najczęściej występujące to zaburzenia wzdrodu, uczucie gorąca i obniżenie libido. Może także wystąpić powiększenie gruczołów piersiowych, wzrost tkanki tłuszczowej w okolicach brzucha lub wzrost poziomu cukru we krwi. Terapia hormonalna może również osłabić kości. Lekarz może zaproponować leki, które pomogą w zmniejszeniu ryzyka złamania kości.

Podawanie leków, które hamują wytwarzanie testosteronu, może w początkowym okresie ich działania spowodować ból lub nasilać występowanie innych dolegliwości. Zjawisko to nazywamy efektem „zaostżenia”. W celu uniknięcia wymienionego zjawiska przez kilka tygodni przed zastosowaniem leków hamujących wytwarzanie testosteronu stosuje się leki zmniejszające działanie hormonów. Występujące dolegliwości mogą być niepokojące, ale zespół odpowiedzialny za Twoje leczenie wyjaśni Ci, jak sobie z nimi radzić.

Od niedawna możliwe jest stosowanie nowych leków o działaniu hormonalnym (hamujących wytwarzanie testosteronu lub działanie testosteronu na receptor androgenowy w komórkach raka), które mogą być stosowane po wyczerpaniu efektu wcześniej stosowanych środków hamujących wytwarzanie lub działanie testosteronu (sytuacja, którą określa się nazwą oporności na kastracyjne stężenie testosteronu). Wyniki ostatnich badań wskazują również, że wymienione leki mogą być wartościowe w okresie poprzedzającym wystąpienie oporności na kastrację. Wymienione leki cechuje dobra tolerancja, co uzasadnia ich stosowanie również przed rozpoczęciem chemioterapii.

#### **Pytania do lekarza na temat terapii hormonalnej:**

1. *Jaki rodzaj hormonoterapii powinienem wziąć pod uwagę? Co wybrać: operację czy leczenie hormonalne? Dlaczego?*
2. *Jeśli zdecyduję się na hormonoterapię, kiedy rozpocznie się leczenie?*

*Jak często będę miał podawane leki?  
Kiedy leczenie się zakończy?*

3. *Jeśli zdecyduję się na operację, jak długo będę musiał pozostać w szpitalu?*
4. *Jak będę się czuć podczas leczenia?*
5. *W jaki sposób powinienem dbać o siebie podczas leczenia?*
6. *Jak przekonam się, czy leczenie przynosi efekty?*
7. *O jakich dolegliwościach powinienem informować?*
8. *Czy mogą pojawić się trwałe powikłania?*

#### 4.2.5. Chemioterapia

Chemioterapię stosuje się w przypadkach zaawansowanego nowotworu prostaty po wyczerpaniu możliwości leczenia hormonalnego. Ostatnio udowodniono, że – w określonych sytuacjach (np. liczne przerzuty w kościach) – chemioterapię można stosować łącznie z lekami hormonalnymi podczas pierwszej linii leczenia chorych na raka gruczołu krokowego z przerzutami i wyniki są wówczas lepsze niż samej hormonoterapii.

Podczas chemioterapii podaje się leki, aby zniszczyć komórki rakowe. Leki te podawane są bezpośrednio do żyły (dożylnie) za pomocą cienkiej igły (wenflonu).

Chemioterapię stosuje się w szpitalu lub ambulatoryjnie (pobyt kilkugodzinny). Potencjalne dolegliwości zależą głównie od rodzaju i dawki podawanego leku. Chemioterapia niszczy szybko rozmnażające się komórki rakowe, ale także może uszkodzić zdrowe komórki, które szybko się mnożą.

Najbardziej narażone są:

- **komórki krwi** - chemioterapia niszczy komórki nowotworowe, ale może też uszkodzić komórki zdrowych tkanek, co może powodować częstsze infekcje, krwawienie lub siniaki, a także ogólne osłabienie organizmu i zmęczenie. Jeśli badanie wykáže znacznie obniżony poziom zdrowych komórek krwi, być może trzeba będzie przerwać terapię na jakiś czas lub zmniejszyć dawkę podawanego leku. Dostępne są już leki, które mogą pomóc odbudować nowe komórki krwi.
- **komórki w cebulkach włosowych** - chemioterapia może powodować wypadanie włosów, z reguły jednak włosy odrastają po zakończeniu leczenia, ale ich kolor lub struktura mogą się zmienić.
- **komórki, w przewodzie pokarmowym** - chemioterapia może powodować utratę apetytu, nudności, wymioty, biegunkę, owrzodzenie ust lub warg, istnieją jednak leki i inne sposoby leczenia tych dolegliwości.

Inne powikłania chemioterapii (np. zatrzymanie wody w organizmie lub drętwienia i mrowienia rąk oraz stóp) występują rzadziej.

Dolegliwości wymienione wyżej mogą być zmniejszane przy użyciu odpowiednich metod postępowania, a większość objawów niepożądanych związanych z chemioterapią ustępuje po zakończeniu terapii.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 6 pt. „Chemioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową”, który został wydany w ramach serii 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.programedukacji.onkologicznej.pl](http://www.programedukacji.onkologicznej.pl)

#### 4.2.6. Leczenie radioizotopowe

U chorych na raka gruczołu krokowego z przerzutami w kościach można rozważyć stosowanie radioizotopów (substancji wydzielających promieniowanie alfa lub beta o miejscowym zasięgu). Nową możliwością leczenia z wykorzystaniem izotopów promieniotwórczych jest stosowanie radu 223, który wydziela promieniowanie alfa. W przypadku chorych na opornego na kastrację raka gruczołu krokowego z objawowymi przerzutami do kości ale bez przerzutów trzewnych rad 223 może istotnie poprawić przeżycie i jakość życia. Lek dostępny jest nieodpłatnie w ramach programu lekowego, do którego pacjenta kieruje onkolog lub uprawniony urolog, natomiast z uwagi na swoją specyfikę jako preparat radioizotopowy podawany jest przez lekarza medycyny nuklearnej w zakładach medycyny nuklearnej. Lek jest stosowany dożylnie. Cykl terapii radem 223 w ramach programu lekowego to 6 podań w odstępach 4-tygodniowych. Najczęściej obserwowanymi działaniami niepożądanymi po zastosowaniu radu 223 były biegunka, nudności, wymioty i małopłytkowość. Izotopy promieniotwórcze wydzielające promieniowanie beta (stron i samar) mają jedynie działanie przeciwbólowe, natomiast nie przedłużają czasu przeżycia.

#### 4.2.7. Leki poprawiające mineralizację kości

Leki poprawiające mineralizację kości (tzw. modulatory obrotu kostnego) są stosowane w celu zmniejszenia ryzyka powikłań kostnych (np. złamania kości lub konieczność stosowania radioterapii w celu zmniejszenia bólu związanego z przerzutami). U chorych na raka gruczołu krokowego z przerzutami w kościach można stosować kwas zoledronowy lub denosumab (oba leki podawane dożylnie). Leków wymienionych nie powinno się stosować od razu u chorych rozpoczynających leczenie hormonalne z powodu wykrycia przerzutów do kości, ponieważ hormonoterapia jest najbardziej wartościowym leczeniem u chorych z przerzutami w kościach. Modulatory obrotu kostnego powinny być stosowane w sytuacji wyczerpania możliwości hormonoterapii i chemioterapii. Należy pamiętać, że omawiane leki mogą powodować skutki uboczne (np. gorączka, nudności, uczucie zmęczenia i inne).

#### 4.2.8. Leki przeciwbólowe

W przebiegu raka gruczołu krokowego – szczególnie w późniejszych stadiach zaawansowania – często występują przerzuty w kościach. Przerzuty kostne, które powodują dolegliwości bólowe, nazywane są objawowymi. Ból może być pierwszym sygnałem, który sugeruje obecność przerzutów u chorych na raka gruczołu krokowego. Opanowanie odczuwanych przez chorych dolegliwości bólowych powinno być jednym z celów postępowania, w którym istotne jest stosowanie leków przeciwbólowych. Wybór odpowiedniego leku jest uzależniony od nasilenia do-

legliwości w 10-stopniowej skali oraz charakteru bólu, który ocenia lekarz. W przypadku bólu o niewielkim nasileniu stosuje się niesteroidowe leki przeciwzapalne (ibuprofen, ketoprofen, naproksen, diklofenak) lub paracetamol. Gdy ból ma umiarkowane nasilenie stosuje się „słabe” opiody (kodeina, tramadol). W przypadku bólu o dużym natężeniu zaleca się „silniejsze” opiody (morfina, oksykodon, fentanyl, buprenorfina), które mogą być stosowane w postaci tabletek lub plastrów. W wielu przypadkach korzystne może okazać się stosowanie połączenia leków o różnym mechanizmie działania (np. niesteroidowy lek przeciwzapalny i „słaby” opioid). Leki przeciwbólowe – podobnie do wszystkich leków – mają działania niepożądane. W przypadku opioidów najczęściej występują zaparcia, nudności, wymioty i suchość w jamie ustnej. Niezwykle ważne jest, aby chorzy leczeni przeciwbólowo zgłaszali lekarzom występowanie działań niepożądanych stosowanych leków, co pozwoli złagodzić wymienione objawy za pomocą zmiany dawki lub zastosowanie innego leku. Warto pamiętać o istnieniu poradni leczenia bólu i medycyny paliatywnej oraz hospicjów domowych zapewniających specjalistyczną opiekę, która może okazać się istotnym wsparciem dla lekarza onkologa lub lekarza podstawowej opieki zdrowotnej w planowaniu i prowadzeniu leczenia przeciwbólowego.

## 5. Odżywianie i aktywność fizyczna

Ważne jest, aby mężczyźni chorujący na raka gruczołu krokowego troszczyli się o siebie. Troska o siebie to także zdrowe odżywianie i pozostawanie tak aktywnym, jak tylko możesz. Potrzebujesz odpowiedniej ilości kalorii, aby utrzymać odpowiednią wagę ciała. Potrzebujesz również wystarczająco dużo produktów białkowych, aby utrzymać siłę. Zdrowe odżywianie może pomóc Ci czuć się lepiej i mieć więcej energii.

Czasami, zwłaszcza podczas lub krótko po zakończeniu leczenia, możesz nie mieć apetytu. Możesz czuć się niedobrze lub zmęczony. Możesz odkryć, że jedzenie nie smakuje jak dotychczas. Dodatkowo, efekty uboczne leczenia (takie jak brak apetytu, mdłości, wymioty i suchość w ustach) mogą utrudniać odpowiednie odżywianie. Lekarz, dietetyk lub inny specjalista zajmujący się zdrowiem mogą zaproponować sposoby radzenia sobie z tymi problemami.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 7 pt. „Żywność a choroba nowotworowa. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin”, który został wydany w ramach serii 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)*

Wiele mężczyzn odkrywa, że czują się lepiej, jeśli pozostają aktywni. Chodze-



nie, joga, pływanie i inne aktywności utrzymują Cię w sile oraz zwiększają Twoją energię. Jakąkolwiek aktywność fizyczną wybierzesz, porozmawiaj z lekarzem, zanim ją rozpoczniesz. Poza tym, jeśli wykonywana czynność powoduje ból lub inne problemy, poinformuj o tym lekarza lub pielęgniarkę.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 12 pt. „Moja rehabilitacja. Poradnik pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin”, który został wydany w ramach serii 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)*

## 6. Opieka po zakończeniu leczenia

Po zakończeniu leczenia będziesz musiał przechodzić regularne badania (najczęściej – zwłaszcza w pierwszych kilku latach po leczeniu – co 3-6 miesięcy). Badania wykażą, jakie zmiany zachodzą w Twoim organizmie i czy wymagają one dodatkowego leczenia. Jeśli pomiędzy tymi wizytami wystąpią inne dolegliwości, skontaktuj się z lekarzem.

Czasami może dojść do nawrotu choroby, a wówczas badania pomogą w wykryciu jakichkolwiek zmian. Dzięki badaniom będzie można stwierdzić, jakie powikłania pojawiły się w związku z zastosowaniem wybranego leczenia.

Badania mogą polegać na badaniu *per rectum* lub oznaczeniu

stężenia PSA. Wzrost stężenia PSA może oznaczać nawrót choroby. Lekarz może zalecić także wykonanie biopsji, badania rentgenowskiego kości, tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego lub innych. Zapytaj swojego lekarza, jak często będziesz musiał się badać.

## 7. Gdzie szukać wsparcia?

Kiedy dowiadujesz się o tym, że zdiagnozowano u Ciebie nowotwór prostaty, Twoje życie i życie Twoich najbliższych ulega zmianie. Trudno jest radzić sobie z tymi zmianami. Nie ma w tym nic dziwnego, że Ty, Twoja rodzina lub przyjaciele będą musieli poradzić sobie z uczuciami po uzyskaniu informacji na temat diagnozy.

Często pojawiają się obawy związane z leczeniem i radzeniem sobie z dolegliwościami w czasie terapii, pobytem w szpitalu, kosztami za dodatkowe usługi medyczne. Możesz martwić się również tym, czy dasz radę zaopiekować się swoją rodziną, utrzymać pracę lub tym, jak bardzo zmieni się Twoje dotychczasowe życie.

Lekarze, pielęgniarki, a także inne osoby z zespołu odpowiedzialnego za Twoje leczenie dostarczą Ci odpowiedzi na pytania o leczenie, pracę i codzienne czynności.

Pracownicy socjalni, psychologowie i osoby duchowne pomogą Ci zmierzyć się z Twoimi uczuciami i obawami. Mogą oni doradzić, gdzie znaleźć pomoc finansową, transport, opiekę domową lub wsparcie emocjonalne.

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

Uczestnictwo w spotkaniach grup wsparcia także może okazać się pomocne. Podczas tych spotkań chorzy lub ich rodziny spotykają się z innymi, aby wymienić się informacjami na temat sposobów radzenia sobie z chorobami i dolegliwościami występującymi podczas leczenia. Takie grupy oferują wsparcie osobiste, przez telefon lub Internet. Warto porozmawiać z osobami z zespołu odpowiedzialnego za Twoje leczenie o tym, jak znaleźć taką grupę wsparcia.

## 8. Badania nad leczeniem nowotworów

Odnotowano duże postępy w dziedzinie badań nad wykrywaniem i leczeniem nowotworu prostaty, a także opieki po zakończeniu leczenia. Dzięki badaniom mężczyźni, u których zdiagnozowano nowotwór, mogą liczyć na lepszą jakość życia oraz większe szanse przeżycia. Trwające badania dają nadzieję na to, że w przyszłości coraz więcej mężczyzn będzie można skutecznie leczyć.

Lekarze nadal poszukują nowych sposobów leczenia nowotworu prostaty. Na całym świecie prowadzi się wiele

rodzajów badań mających na celu opracowanie nowych sposobów leczenia nowotworu gruczołu krokowego (badania kliniczne).

Nawet jeśli uczestnik tych badań nie odnosi bezpośrednich korzyści z leczenia podczas ich trwania, nadal ma ogromny wkład pomagając lekarzom dowiedzieć się więcej na temat nowotworu prostaty i tego, jak go kontrolować. Jeśli jesteś zainteresowany udziałem w takim badaniu porozmawiaj ze swoim lekarzem.

## 9. Słowniczek

**Androgen** - hormon odpowiedzialny za rozwój i utrzymanie typowych cech męskich.

**Antyandrogen** - substancja chemiczna, która blokuje komórki przed wykorzystywaniem androgenów. Antyandrogeny mogą zatrzymać rozwój niektórych komórek. Niektóre antyandrogeny wykorzystywane są w leczeniu raka gruczołu krokowego, a nad wykorzystaniem innych nadal prowadzone są badania.

**Badania kliniczne** - rodzaj badań, podczas których sprawdza się działanie nowych metod leczenia. Badania te testują nowe metody zapobiegania, rozpoznawania lub leczenia choroby.

**Bank nasienia** - zamrażanie plemników w celu zachowania materiału genetycznego na przyszłość. W ten sposób, nawet po utracie płodności, mężczyzna ma szansę zostać ojcem.

**Biopsja** - pobranie komórek lub tkanki do badania wykonanego przez patomorfologa. Patomorfolog może badać tkanki pod mikroskopem lub przeprowadzić inne rodzaje testów na pobranym materiale.

**Brachyterapia** - rodzaj radioterapii, gdzie źródło promieniowania za pomocą igły, plastikowej rurki lub prowadnicy (aplikatora) umieszczane jest we wnętrzu guza lub w jego bezpośredniej okolicy. Zwana także radioterapią implantową, wewnętrzną, śródmiąższową lub wewnątrzjamową.

**Cewka moczowa** - przewód, przez który mocz odpływa z pęcherza moczowego.

**Chemioterapia** - leczenie za pomocą leków, które niszczą komórki nowotworowe.

**Nowotwór dający przerzuty** - nowotwór, który zajmuje inne – odległe – narządy.

**Dożylny** - do lub w obrębie żyły. Termin ten najczęściej odnosi się do sposobu podawania leku lub innej substancji za pomocą igły lub plastikowej rurki (we-nflon) umieszczonej w żyłę.

**Dysfunkcja erekcyjna** - niemożność uzyskania wzwodu (erekcji) w celu odbycia stosunku płciowego (inne określenie – impotencja).

**Gruczoł** - narząd, który produkuje jedną lub wiele substancji (np. hormony, soki trawienne, pot, łzy, ślinę lub mleko). Gruczoły dzielą się na endokryjne (gruczoły wydzielania wewnętrznego,

gruczoły dokrewne), wydzielające substancje bezpośrednio do krwiobiegu oraz egzokryjne (gruczoły wydzielania zewnętrznego).

**Guz** - masa nieprawidłowo rozwijających się tkanek, która powstaje, kiedy komórki dzielą się zbyt szybko i nie obumierają. Guzy mogą być łagodne i złośliwe.

**Hormon** - jedna z wielu substancji chemicznych wydzielana przez gruczoły w organizmie. Hormony krążą w krwiobiegu i kierują działaniem określonych komórek lub narządów. Niektóre hormony mogą zostać wyprodukowane w warunkach laboratoryjnych.

**Jądra** - dwa gruczoły o owalnym kształcie, znajdujące się w mosznie i wytwarzające plemniki oraz męskie hormony płciowe, z których najważniejszym jest testosteron.

**Komórka** - najmniejsza jednostka, która buduje tkanki organizmu. Wszystkie organizmy żywe zbudowane są z jednej lub wielu komórek.

**Kriochirurgia** - nieinwazyjny zabieg chirurgiczny, podczas którego zamraża się tkanki w celu zniszczenia chorych komórek. W tym celu wykorzystuje się płynny azot lub dwutlenek węgla. Zwana także krioablacją lub kriochirurgiczną ablacją.

**Laparoskop** - cienki, podobny do rurki instrument, przez który można obserwować narządy wewnętrzne (np. w jamie brzusznej). Składa się ze źródła światła i teleobiektywu do ob-

serwacji. Może być wyposażony w narzędzie do usuwania tkanek.

**Lekarz onkolog** - lekarz specjalizujący się w rozpoznawaniu i leczeniu raka za pomocą chemioterapii, hormonoterapii i leczenia celowanego. Często odgrywa najważniejszą rolę w opiece nad pacjentem z nowotworem. Może zapewnić także dodatkową opiekę i koordynować leczenie innych specjalistów.

**Łagodny rozrost gruczołu krokowego** - łagodna (niezłośliwa) postać choroby, gdzie przerost tkanki prostaty powoduje nacisk na cewkę moczową i pęcherz moczowy, utrudniając odpływ moczu.

**Moszna** - płat skóry, w którym znajdują się jądra.

**Nacięcie** - wykonane cięcie (rozcięcie) w celu przeprowadzenia operacji.

**Naczynia krwionośne** - przewody, które służą do transportowania krwi przez organizm. Dzielą się na tętnice, tętniczki, naczynia włosowate, żyłki i żyły.

**Naczynia limfatyczne** - system limfatyczny, który rozprowadza limfę (płyn limfatyczny) i m.in. limfocyty (potocznie zwane białymi krwinkami).

**Nadnercze, gruczoł nadnerczy** - niewielki gruczoł, który produkuje hormony sterydowe, adrenalinę i noradrenalinę. Te hormony pomagają kontrolować rytm serca, ciśnienie krwi i inne ważne funkcje organizmu. Istnieją dwa gruczoły nadnerczy, każdy umiejscowiony

jest na górnym biegunie nerki.

**Nasienie** - płynna wydzielina, która jest wydalana podczas wytrysku (ejakulacji). Znajdują się w niej plemniki produkowane w jądrach i płyn wydzielany z gruczołu krokowego i innych gruczołów płciowych.

**Nietrzymanie moczu** - dolegliwość polegająca na niemożności kontrolowania trzymania moczu - stałe wykapywanie (gubienie) moczu.

**Nowotwór łagodny (niezłośliwy)** - przerost związany ze zwiększeniem liczby prawidłowych komórek; łagodne zmiany mogą się powiększać, ale nie dają przerzutów do innych narządów.

**Nowotwór we wczesnym stadium** - termin używany do określenia nowotworu we wczesnej fazie rozwoju, który nie daje jeszcze przerzutów do innych narządów.

**Odbyt** - otwór na końcu jelita grubego.

**Patomorfolog** - lekarz, który rozpoznaje choroby na podstawie badania komórek i tkanek pod mikroskopem.

**Pęcherzyki nasienne** - gruczoły, które produkują substancje wchodzące w skład nasienia.

**Pielęgniarka onkologiczna** - pielęgniarka, która zajmuje się leczeniem i opieką nad pacjentami z rozpoznaniem nowotworów.

**Plemnik** - męska komórka rozrodcza produkowana w jądrach. Po potą-

czeniu plemnika z komórką jajową powstaje zarodek (embrion).

**Płyn nasienny** - płyn wydzielany przez prostatę i inne gruczoły płciowe, w którym zawieszono są plemniki. Umożliwia ich transport.

**Pracownik socjalny** - wykwalifikowany pracownik, który porozumiewa się z chorymi lub rodzinami w sprawach fizycznych i emocjonalnych potrzeb oraz pomaga im w znalezieniu profesjonalnego wsparcia.

**Promieniowanie rentgenowskie** - rodzaj intensywnego promieniowania, które w niskich dawkach wykorzystywane jest do badania narządów wewnętrznych w celu wykrycia chorób, a w wysokich dawkach służy leczeniu nowotworów.

**Prostatektomia laparoskopowa** - zabieg chirurgiczny polegający na usunięciu całego gruczołu krokowego lub jego części za pomocą laparoskopu (cienki – podobny do rurki – instrument), przez który można obserwować tkanki i narządy (najczęściej jamy brzusznej). Wyposażony w źródło światła i teleobiektyw do obserwacji. Może zawierać narzędzie do usuwania tkanek do badania pod mikroskopem w celu wykrycia i leczenia.

**Prostatektomia otwarta** - zabieg chirurgiczny polegający na usunięciu części lub całego gruczołu krokowego poprzez nacięcie wykonane w dolnej części brzucha lub na kroczu (obszar pomiędzy odbytem a moszną). Przeprowadza się go

w celu usunięcia powiększonej prostaty w przypadku łagodnego rozrostu gruczołu krokowego lub – w ramach leczenia radykalnego – w przypadku raka gruczołu krokowego.

**Prostatektomia radykalna przekroczeniowa** - zabieg chirurgiczny polegający na usunięciu całego gruczołu prostaty poprzez wykonanie nacięcia pomiędzy moszną a odbytem.

**Prostatektomia radykalna załonowa** - zabieg chirurgiczny polegający na usunięciu całego gruczołu prostaty i znajdujących się w pobliżu węzłów chłonnych przez wykonanie nacięcia w dolnej części brzucha.

**Przezcewkowa resekcja prostaty (TURP)** - zabieg chirurgiczny mający na celu usunięcie tkanki z prostaty za pomocą specjalnego instrumentu wprowadzanego przez cewkę moczową.

**PSA** - białko produkowane przez gruczoł prostaty, znajdujące się we krwi. U mężczyzn, u których wykryto raka prostaty lub przyrost, infekcję lub zapalenie gruczołu krokowego, stężenie PSA we krwi może być wyższe niż u zdrowego mężczyzny.

**Radioaktywny** – promieniotwórczy.

**Radioterapeuta** - lekarz, który specjalizuje się w leczeniu nowotworów za pomocą napromieniania (radioterapia).

**Radioterapia** - metoda leczenia, w której wykorzystuje się promieniowanie jonizujące (gamma, neutrony,

protony i inne) w celu zniszczenia komórek nowotworowych i zmniejszenia lub całkowitego usunięcia guzów nowotworowych. Radioterapia może być zewnętrzna lub może polegać na wprowadzeniu substancji promieniotwórczej do organizmu w pobliżu guza nowotworowego.

**Radioterapia trójwymiarowa (konformalna)** - technika stosowana w napromienianiu, gdzie przy zastosowaniu komputera tworzy się trójwymiarowy obraz guza. Metoda pozwala lekarzom na wykorzystanie najwyższej dawki promieniowania bezpośrednio na guz, minimalizując ryzyko uszkodzenia popromiennego zdrowych tkanek. Zwana także trójwymiarową radioterapią lub 3D-CRT.

**Radioterapia zewnętrzna** - rodzaj radioterapii, gdzie wiązka promieniowania o dużym natężeniu wysyłana jest przez zewnętrzne źródło. Zwana także radioterapią promieniowania zewnętrznego lub radioterapią z pól zewnętrznymi.

**Rak gruczołu krokowego (rak prostaty lub stercza)** - nowotwór, który powstaje w komórkach prostaty (narząd wchodzący w skład układu płciowego mężczyzny, umiejscowiony pod pęcherzem moczowym, do przodu od jelita grubego). Ryzyko występowania tego nowotworu wzrasta wraz z wiekiem.

**Rectum (odbytnica)** - końcowy odcinek jelita grubego najbliższy odbytu.

**Rezonans magnetyczny** - metoda uzyskiwania szczegółowych obrazów

ciała przy zastosowaniu fal radiowych, silnego pola magnetycznego i komputera. Tak uzyskane obrazy mogą wykazać różnice pomiędzy zdrowymi i chorymi tkankami. Metoda ta jest bardziej efektywna niż inne techniki radiodiagnostyki (np. zdjęcie rentgenowskie i – w części sytuacji – tomografia komputerowa). Szczególnie sprawdza się przy badaniach mózgu, tkanek miękkich i kości. Badanie nazywane jest także obrazowaniem rezonansu magnetycznego.

**Skutki uboczne** - dolegliwości, które są skutkiem uszkodzenia zdrowych tkanek lub narządów podczas leczenia. W trakcie leczenia nowotworu są to zazwyczaj: zmęczenie, ból, nudności, wymioty, niski poziom krwinek, wypadanie włosów i owrzodzenie jamy ustnej.

**System odpornościowy** - złożony system narządów i komórek, który broni organizm przed infekcjami i innymi chorobami.

**Szczepionka** - substancja lub grupa substancji, których celem jest pobudzenie systemu odpornościowego do obrony przed nowotworem lub mikroorganizmami (bakterie lub wirusy). Szczepionka może pomóc organizmowi w rozpoznaniu i zniszczeniu komórek nowotworowych lub mikroorganizmów.

**Środek kontrastujący (potocznie zwany kontrastem)** - barwnik lub inna substancja, która pomaga dostrzec nieprawidłowości w budowie narządów. Podaje się ją dożylnie, doustnie lub za pomocą lewatywy. Może być

wykorzystywana przy tradycyjnych badaniach rentgenowskich, tomografii komputerowej, badaniu metodą rezonansu magnetycznego lub innych badaniach obrazowych.

**Terapia hormonalna** - metoda leczenia polegająca na dodawaniu, hamowaniu lub usuwaniu hormonów. W niektórych przypadkach (na przykład u chorych na cukrzycę lub u kobiet podczas menopauzy) są one podawane w celu podniesienia zbyt niskiego poziomu hormonów. Aby spowolnić lub zahamować rozwój pewnych komórek nowotworowych (np. w raku prostaty lub piersi) podaje się syntetyczne hormony lub leki o działaniu hamującym wydzielanie naturalnych hormonów. Czasami przeprowadza się operację w celu usunięcia gruczołu, który wydziela określony hormon. Zwana także terapią endokrynną, hormonoterapią lub leczeniem hormonalnym.

**Terapia protonowa** - rodzaj radioterapii wykorzystującej promienie protonowe (drobne cząstki o ładunku dodatnim), które emitowane są przez specjalne urządzenie. Wykorzystywana w leczeniu nowotworów w obrębie głowy i szyi, mózgu, oka, płuca, kręgosłupa i prostaty (szczególnie wartościowa u osób młodych).

**Terapia za pomocą fal ultradźwiękowych** - terapia falami ultradźwiękowymi o dużym natężeniu, skierowanymi bezpośrednio na zmienione chorobowo komórki lub tkanki w organizmie. Fale powodują wysoką temperaturę, która niszczy te komórki.

Metoda jest obecnie testowana w leczeniu raka prostaty, innych nowotworów i innych chorób.

**Testosteron** - hormon wytwarzany głównie w jądrach, wchodzący w skład męskiego systemu reprodukcyjnego. Testosteron potrzebny jest do rozwoju i utrzymania męskich cech fizjologicznych (zarost na twarzy, niski głos i rozrost mięśni). Testosteron może być także wytwarzany w laboratorium i wykorzystywany w leczeniu wielu chorób.

**Tomografia komputerowa** - badanie polegające na uzyskaniu serii dokładnych obrazów narządów wykonanych pod różnym kątem. Zdjęcia wykonane są z pomocą komputera połączzonego z urządzeniem prześwietlającym.

**Układ rozrodczy (płciowy)** - narządy biorące udział w rozmnażaniu. U kobiet tworzą go jajniki, jajowody, macica, szyjka macicy i pochwa. U mężczyzn to prostata, jądra i prącie.

**Urolog** - lekarz specjalizujący się w chorobach dróg moczowych i chorobach męskiego układu płciowego.

**Urolog onkolog** - lekarz specjalizujący się w leczeniu chorób nowotworowych układu moczowego i nowotworach męskiego układu płciowego.

**Węzły chłonne** - tkanka limfatyczna otoczona torebką zbudowaną z tkanek łącznej. Węzły chłonne filtrują limfę (płyn limfatyczny) i magazynują limfocyty (komórki krwi). Leżą na przebiegu naczyń limfatycznych. Zwane także gruczołami limfatycznymi.

**Wykwalifikowany dietetyk** - specjalista z dziedziny żywienia, który zajmuje się zagadnieniem wpływu żywienia na zdrowie. Może pomóc w przygotowaniu zdrowej diety dla pacjenta.

**Zaawansowany stopień nowotworu** - nowotwór dający przerzuty do innych narządów, który zazwyczaj jest nieuleczalny lub powoduje nawroty.

**Złośliwy** - nowotwór mogący zajmować i niszczyć sąsiednie tkanki oraz dawać przerzuty do innych narządów.



## NOTATKI:

A series of horizontal dotted lines intended for taking notes, filling the majority of the page below the title.

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!**

dowód/pokwitowanie dla odbiorcy	
adresat: <b>Fundacja                  "Tam i z powrotem"                  ul. Forteczna 4A                  01-540 Warszawa</b>	nr rachunku odbiorcy <b>97 1240 6247 1111</b> nr rachunku odbiorcy c.d. <b>0010 3791 7745</b>
tytuł: <b>Program Edukacji                  Onkologicznej</b>	znacznik: opłata
stempel dzienny	
Polecenie przelewu / wpłaty gotówkowa	
nazwa odbiorcy <b>FUNDACJA "TAM I Z POWROTEM"</b>	nazwa odbiorcy <b>UI. Forteczna 4A 01-540 Warszawa</b>
adres odbiorcy <b>ul. Forteczna 4A 01-540 Warszawa</b>	adres odbiorcy <b>97 1240 6247 1111 0010 3791 7745</b>
nr rachunku zlecającego (przelew) / kwota stała (wpłata)	nr rachunku odbiorcy
nazwa zlecającego	nazwa zlecającego
adres zlecającego	adres zlecającego
tytuł	tytuł
<b>Program Edukacji Onkologicznej</b>	
znacznik, data i podpis zlecającego	
opłata	opłata
odcinek dla banku odbiorcy	

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



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

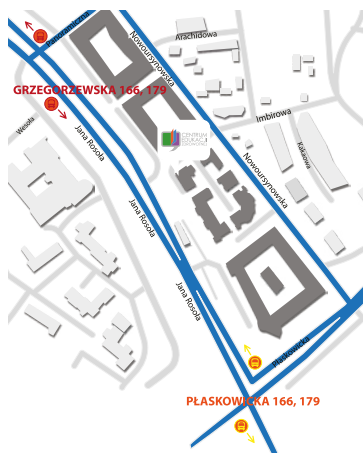
Centrum Edukacji Zdrowotnej to wyjątkowe na mapie warszawskiego Ursynowa miejsce, oferujące usługi mające na celu szeroko rozumiane propagowanie edukacji zdrowotnej.

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.



Obserwowany w ostatnich latach wzrost zachorowalności na raka gruczołu krokowego u mężczyzn w Polsce, spowodował przesunięcie tej choroby na drugie miejsce pod względem występowania po raku płuca i staje się poważnym problemem diagnostyczno-lecznym. (...) Problemy związane z diagnostyką i leczeniem raka gruczołu krokowego u mężczyzn w Polsce były w ostatnich latach tematem opracowań informacyjnych z przeznaczeniem dla świadomej edukacji pacjentów zmagających się z tym poważnym schorzeniem, ale ten poradnik przedstawia wyjątkowo dużą wartość edukacyjną.

Cieszę się, że Fundacja Tam i z Powrotem prowadzi wspólnie z Polskim Towarzystwem Onkologii Klinicznej Program Edukacji Onkologicznej, który umożliwi pacjentom onkologicznym pogłębienie edukacji na temat swojej choroby i aktywną, świadomą współpracę z leczącymi lekarzami. Coraz częściej mamy do czynienia z pacjentami i ich rodzinami, którzy posiadają już znaczną wiedzę na temat swojej choroby, ale nawet obszerne wiadomości uzyskiwane przez chorych najczęściej z Internetu, nie zawsze są właściwie przez pacjentów interpretowane. Dlatego oceniam bardzo wysoko każdą inicjatywę edukacyjną skierowaną dla pacjentów, która ułatwi chorym i lekarzom trudny proces leczenia pacjenta onkologicznego. Niniejsze opracowanie przedstawia znakomitą wartość merytoryczną omawianych zagadnień i doskonale się wpisuje w program edukacyjny dla pacjentów z rakiem gruczołu krokowego (...).

Życzę w przyszłości Zarządowi Fundacji Tam i z Powrotem podobnie efektywnych działań dla naszego społeczeństwa, ponieważ są one niezwykle potrzebne i przydatne dla poprawy sytuacji zdrowotnej naszych rodaków.

Prof. dr hab. n. med. Marek Sosnowski  
Konsultant Krajowy w dziedzinie urologii

Wydane w ramach  
Programu:



PROGRAM  
EDUKACJI  
ONKOLOGICZNEJ

Patron merytoryczy:



Polskie Towarzystwo  
Onkologii Klinicznej

Organizator:



Wydawca:

