

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

CO WARTO WIEDZIEĆ

# RAK JELITA GRUBEGO



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!**



---

Konsultacja merytoryczna: Prof. dr hab. med. Maciej Krzakowski  
Korekta: Katarzyna Kulesza  
Tłumaczenie: Joanna Pieńkowska  
Opracowanie graficzne: Tomasz Rupociński  
Redakcja: Katarzyna Kowalska, Ewa Podymniak

Poradnik jest tłumaczeniem wydanego przez National Cancer Institute of United States „What You Need To Know About: Cancer of the Colon and Rectum”  
NCl 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 2020

ISBN: 978-83-65908-63-6

## 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.



bieżących informacji dotyczących  
Twojej choroby.



zdjęcia 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 3 miliony 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:  
**biuro.primopro@gmail.com**

**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 pocztocie 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. Okrężnica i odbytnica oraz odbył</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Zrozumieć nowotwór</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Czynniki ryzyka</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Objawy</b> .....	<b>11</b>
<b>5. Badania przesiewowe</b> .....	<b>11</b>
<b>6. Rozpoznawanie</b> .....	<b>12</b>
<b>7. Stopnie zaawansowania</b> .....	<b>13</b>
<b>8. Leczenie</b> .....	<b>14</b>
8.1. Uzyskanie dodatkowej opinii .....	15
8.2. Metody leczenia .....	15
8.2.1. Leczenie chirurgiczne .....	16
8.2.2. Chemioterapia.....	17
8.2.3. Leczenie Celowane.....	19
8.2.4. Immunoterapia .....	20
8.2.5. Radioterapia.....	20
8.2.6. Leki biopodobne .....	21
8.3. Leczenie raka okrężnicy .....	22
8.4. Leczenie raka odbytnicy.....	22
8.5. Rak odbytu .....	23
<b>9. Odżywianie i aktywność fizyczna</b> .....	<b>23</b>
<b>10. Rehabilitacja</b> .....	<b>24</b>
<b>11. Opieka po zakończeniu leczenia</b> .....	<b>24</b>
<b>12. Metody niekonwencjonalne</b> .....	<b>24</b>
<b>13. Źródła wsparcia</b> .....	<b>25</b>
<b>14. Nadzieje związane z badaniami klinicznymi</b> .....	<b>25</b>
<b>15. Słowniczek</b> .....	<b>26</b>



## Wstęp

Poradnik zawiera podstawowe informacje dotyczące raka występującego w okrężnicy lub odbytnicy i odbytu. Rak, który pojawia się w jednym z wymienionych miejsc lub jednej z okolic, jest nazywany rakiem jelita grubego.

W Polsce rak jelita grubego jest drugim – pod względem częstotliwości występowania – nowotworem złośliwym u kobiet i mężczyzn.

W niniejszym poradniku znaleźć można informacje o możliwych czynnikach ryzyka, wczesnym wykrywaniu zmian przedrakowych i raka w bardzo wczesnym stadium zaawansowania (badania przesiewowe), objawach i rozpoznawaniu nowotworu oraz leczeniu.

Poradnik zawiera również zestaw pytań, które możesz chcieć zadać swojemu lekarzowi. Wiele osób uważa, że pomocnym jest zabranie na wizytę do lekarza listy pytań, aby lepiej zapamiętać to, co Twój lekarz mówi. Możesz również poprosić członka rodziny lub przyjaciela, aby towarzyszył Ci podczas wizyty u lekarza – brali aktywny udział w dyskusji, notowali lub po prostu słuchali.

Słowa, które mogą być dla Ciebie nowe, zostały zebrane w słowniczku na końcu tego poradnika. Znajdziesz tam definicje, które być może pomogą Ci zrozumieć słowa i zwroty, które wypowiedane będą przez osoby w Twoim najbliższym otoczeniu przez 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 Programu [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)

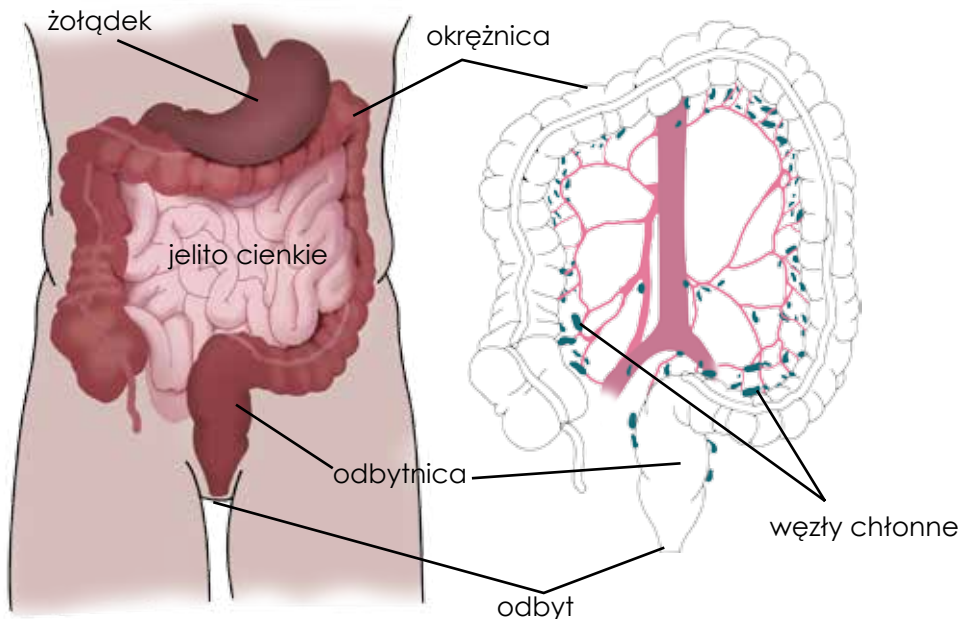
## 1. Okrężnica i odbytnica oraz odbyt

Okrężnica i odbytnica są częściami układu pokarmowego – tworzą długiej (około 1,5 metra długości) przewod zwany jelitem grubym. Okrężnica stanowi około 120-150 cm jelita grubego i przechodzi w odbytnicę o długości około 15 cm, która kończy się odbytem. Częściowo przetrawiony pokarm trafia do okrężnicy z jelita cienkiego. Okrężnica odprowadza wodę oraz składniki odżywcze z pokarmów i przekształca pozostałości w stolec. Pozostałości przesuwają się z okrężnicy do odbytnicy i są usuwane przez odbyt.

## 2. Zrozumieć nowotwór

Nowotwory rozpoczynają się w komórkach, które są elementami tworzącymi tkanki. Z tkanek są złożone narządy organizmu.

W warunkach prawidłowych komórki rosną i dzielą się, aby tworzyć nowe komórki w miarę potrzeb organizmu. Kiedy komórki się starzeją i obumierają, są zastępowane przez nowe.



Zdjęcie przedstawia okrężnicę i odbytnicę (jelito grube).

Czasami wspomniany proces starzenia przebiega nieprawidłowo. Nowe komórki powstają, kiedy organizm ich nie potrzebuje, a stare nie obumierają, gdy powinny. Powstające w nadmiarze komórki mogą stworzyć masę tkankową zwaną nowotworem.

### Nowotwory mogą być łagodne lub złośliwe:

#### • nowotwory łagodne:

- rzadko stanowią zagrożenie życia,
- w większości mogą być usunięte i zwykle nie odrastają,
- nie zajmują sąsiadujących tkanek i narządów,
- nie rozprzestrzeniają się do innych części ciała.

#### • nowotwory złośliwe (np. raki):

- są bardziej groźne niż nowotwory łagodne i mogą stanowić zagrożenie życia,

- mogą być usunięte, ale czasami pojawiają się ponownie w miejscu pierwotnego umiejscowienia (tzw. wznowa),
- mogą naciekać i niszczyć okoliczne tkanki oraz narządy,
- mogą rozprzestrzeniać się do innych części ciała poprzez układ krwionośny lub układ limfatyczny i tworzyć kolejne ogniska nowotworowe, które uszkadzają następne narządy (opisane nowe zmiany mają nazwę przerzutów).

Kiedy rak jelita grubego rozprzestrzenia się poza okrężnicę lub odbytnicę, komórkinowotworowemogąpojawićsię w okolicznych węzłach chłonnych. Jeżeli komórki rakowe docierają do węzłów, często mogą rozprzestrzenić się do innych węzłów chłonnych lub innych narządów. Przerzuty raka jeli-

ta grubego najczęściej pojawiają się w wątrobie.

Kiedy nowotwór rozprzestrzenia się z pierwotnego miejsca do innych części ciała, kolejny nowotwór powstaje z takiego samego rodzaju nietypowych komórek i otrzymuje taką samą nazwę jak nowotwór pierwotny. Na przykład, jeżeli rak jelita grubego rozprzestrzenia się do wątroby, to komórki nowotworowe w wątrobie są komórkami raka jelita grubego. Wówczas chorobą jest rak jelita grubego z przerzutami, a nie rak wątroby. Z tego powodu chorzy są leczeni w sposób odpowiedni dla postępowania w raku jelita grubego (nie jak rak wątroby).

### 3. Czynniki ryzyka

Przyczyny powstawania raka jelita grubego nie są dokładnie znane. Nie można wyjaśnić, dlaczego u jednej osoby wystąpi choroba, a u innej nie. Wiadomo, że rak jelita grubego – podobnie do innych nowotworów – nie jest chorobą, którą można zarazić się od innego chorego.

Wyniki badań naukowych wykazują, że osoby o określonych czynnikach ryzyka mogą być bardziej podatne na rozwój raka jelita grubego. Czynniki ryzyka zwiększają prawdopodobieństwo rozwoju choroby.

**W badaniach wyróżniono następujące czynniki ryzyka dla raka jelita grubego:**

- **wiek powyżej 50. roku życia**

Wystąpienie raka jelita grubego staje się bardziej prawdopodobne wraz z wiekiem. U ponad 90% chorych rak jelita grubego jest rozpoznawany po

50. roku życia, a średnia wieku dla diagnozy wynosi 72 lata.

- **polipy jelita grubego**

Polipy są naroślami powstającymi na wewnętrznej powierzchni okrężnicy lub odbytnicy. Często występują po 50. roku życia. Polipy są łagodne (nie są rakiem), ale niektóre z nich (gruczolaki) mogą stać się złośliwymi. Wykrywanie i usuwanie polipów może zmniejszyć ryzyko wystąpienia raka jelita grubego.

- **rodzinną historią zachorowań na raka jelita grubego**

Bliscy krewni (rodzice, bracia, siostry lub dzieci) osoby, która chorowała na raka jelita grubego, są w pewnym stopniu bardziej narażeni na rozwój tej choroby u nich samych (szczególnie, gdy rak u osoby bliskiej wystąpił w młodym wieku). Jeżeli wielu bliskich krewnych chorowało na raka jelita grubego, ryzyko zwiększa się.

- **zmiany genetyczne**

Zmiany w określonych genach zwiększają ryzyko wystąpienia raka jelita grubego.

**Dziedziczny rak jelita grubego niezwiązany z polipowością (zespół Lynch)**

jest najczęstszym typem dziedzicznego (genetycznego) raka jelita grubego. Jest powodowany zmianami w genie HNPCC. U większości osób ze zmianami w genie HNPCC pojawia się rak jelita grubego, a średnia wieku dla diagnozy wynosi 44 lata.

**Rodzinną polipowość gruczolakowatą** jest rzadko występującą dziedziczną formą jelita grubego, w

którym powstają bardzo liczne polipy. Stan taki jest wywołany przez zmiany w genie APC. Jeżeli polipy nie są usuwane, to zwykle dochodzi do powstania raka jelita grubego u osób około 40. roku życia. Rodzinna polipowatość jest przyczyną mniej niż 1% zachorowań na raka jelita grubego.

Członkowie rodzin, w których występują wymienione wyżej zespoły, mogą przejść badania genetyczne pod kątem występujących zmian genetycznych. Dla tych, u których występują zmiany genetyczne, zespół medyczny może zaproponować sposoby redukcji ryzyka zachorowania na raka jelita grubego lub polepszenia sposobów wykrywania choroby. Dorosłym z rodzinną polipowatością gruczolakowatą lekarz może rekomendować operację usunięcia części okrężnicy lub odbytnicy.

- **indywidualna historia zachorowań**

Osoba, która już przeszła raka jelita grubego, może zachorować po raz kolejny. Także kobiety, które miały nowotwór jajnika, macicy (rak endometrium) lub piersi są w pewien sposób bardziej narażone na zachorowanie na raka jelita grubego.

- **wrzodziejące zapalenie jelita grubego lub choroba Leśniowskiego-Crohna**

Osoba, u której wystąpił jakikolwiek ze stanów powodujących zapalenie okrężnicy (np. zapalenie jelita grubego lub choroba Leśniowskiego-Crohna) przez wiele lat znajduje się w grupie zwiększonego ryzyka zachorowania na raka jelita grubego.

- **dieta**

Badania sugerują, że dieta bogata w tłuszcze (zwłaszcza zwierzęce) i przetworzone mięso czerwone oraz uboga w wapń, kwas foliowy i błonnik może zwiększać ryzyko zachorowania na raka jelita grubego. Dodatkowo niektóre badania sugerują, że osoby stosujące dietę z bardzo małą ilością owoców i warzyw mogą mieć większe szanse na zachorowanie na raka jelita grubego. Ryzyko zachorowania na raka jelita grubego zwiększa – oprócz wysokokalorycznego jedzenia – również nadmierne spożywanie alkoholu i palenie tytoniu. Jednak wyniki badań nad dietami nie zawsze są zgodne i konieczne jest przeprowadzenie większej ilości badań, aby lepiej zrozumieć wpływ diety na ryzyko wystąpienia raka jelita grubego.

*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 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.programedukacionkologicznej.pl](http://www.programedukacionkologicznej.pl)*

- **palenie papierosów**

Osoba paląca papierosy może być bardziej narażona na rozwój polipów oraz raka jelita grubego.

Ponieważ u osób chorujących na raka jelita grubego mogą występować ponowne zachorowania lub nawroty choroby, ważne jest to, aby poddawać się badaniom kontrolnym. Jeżeli chorujesz na raka jelita grubego, możesz także martwić się o rozwój

tej choroby u członków Twojej rodziny. Osoby, które przypuszczają, że mogą znajdować się w grupie ryzyka powinny skonsultować się ze swoim lekarzem. Lekarz może zasugerować sposoby zmniejszenia ryzyka oraz zaplanować odpowiednio częste wizyty kontrolne. Przeczytaj rozdział nr 5 pt. „Badania przesiewowe”, aby dowiedzieć się więcej o badaniach wykrywających polipy i raka jelita grubego.

## 4. Objawy

Częstym objawem raka jelita grubego są zmiany czynności jelit.

### Do objawów zalicza się:

- biegunki lub zaparcia,
- wzdęcia,
- krew w stolcu (jasno- lub ciemnoczerwona),
- stolce węższe niż zwykle,
- często występujący ból połączony z powstawaniem gazów lub skurcze, uczucie pełności lub opuchnięcia,
- utrata wagi ciała bez znanego powodu,
- uczucie stałego zmęczenia,
- nudności i wymioty.

Najczęściej wymienione objawy nie są związane z rakiem, ponieważ mogą występować w wielu innych chorobach. Różne problemy zdrowotne mogą wywoływać takie same objawy – mówimy, że objawy wymienione nie są swoiste dla nowotworu. Niemniej jednak osoby z powyższymi objawami powinny zwrócić się do lekarza i zostać poddane diagnostyce oraz leczeniu możliwe szybko.

Zwykle w początkowym okresie rozwoju nowotworu nie wywołują bólu. Ważne

jest, aby nie czekać z wizytą u lekarza aż pojawi się ból.

## 5. Badania przesiewowe

Badania przesiewowe (skryningowe) pomagają lekarzowi wykryć polipy lub nowotwór zanim pojawią się ich objawy. Wykrycie i usunięcie polipów może przeciwdziałać pojawieniu się raka jelita grubego. Również leczenie raka jelita grubego ma szanse większego powodzenia, jeżeli choroba zostanie wykryta wcześniej.

### Aby wykryć polipy lub początki raka jelita grubego:

- osoby w wieku 50 lat i starsze powinny być poddawane badaniom przesiewowym,
- osoby, które znajdują się w grupie więcej niż przeciętnego ryzyka zachorowania na raka jelita grubego powinny porozmawiać ze swoim lekarzem na temat badań przesiewowych przed 50. rokiem życia (konieczne jest ustalenie tego, jakie badania wykonać, jakie są korzyści i zagrożenia związane z każdym badaniem oraz jak częste powinny być wizyty kontrolne).

Wymienione niżej badania przesiewowe mogą być wykorzystywane do wykrywania polipów, raka oraz innych nietypowych obszarów. Twój lekarz może powiedzieć więcej na temat każdego badania.

Najczęściej wykonywane jest badanie obecności krwi w kale oraz badania endoskopowe (wziernikowanie).

### • Badanie obecności krwi w kale

Czasami nowotwory lub polipy krwa-

wią i badanie obecności krwi w kale może wykryć niewielkie ilości krwi w stolcu. Jeżeli badanie wykryje krew, to należy wykonać inne w celu wykrycia źródła krwawienia. Łagodne przyczyny (takie jak hemoroidy) również mogą powodować krwawienia,

- **Rektosigmoidoskopia**

Lekarz bada wnętrze odbytnicy oraz dolne części okrężnicy za pomocą sigmoidoskopu, który jest przewodem rurowatym zakończonym światłotętkiem. Wykryte polipy powinny być usunięte,

- **Kolonoskopia**

Lekarz bada wnętrze odbytnicy oraz całej okrężnicy przy użyciu kolonoskopu, który jest długą rurką ze źródłem światła na końcu. Lekarz usuwa wykryte polipy.

Innymi badaniami wykorzystywanymi w diagnostyce chorób jelita grubego są:

- **podwójny wlew kontrastowy jelita grubego**

Po podaniu środka kontrastującego (roztwór baru) i wpompowaniu powietrza wykonuje się kilka zdjęć rentgenowskich jelita grubego (bar i powietrze powodują, że zdjęcia są bardziej czytelne i mogą uwidocznić polipy lub guzy),

- **badanie odbytnicy przez lekarza**

Badanie palcem przez odbyt (*per rectum*) powinno być elementem podstawowego badania lekarskiego (podczas badania lekarz wkłada nawilżony palec w rękawiczce do odbytu, aby wykryć nieprawidłowe obszary),

- **wirtualna kolonoskopia**

Metoda jest w trakcie badań. Przeczytaj rozdział nr 14 pt. „Nadzieje związane z badaniami nad rakiem”.

### **Pytania dotyczące badań przesiewowych, które możesz chcieć zadać lekarzowi:**

1. *Które z badań są polecane w moim przypadku? Dlaczego wybrane badanie jest najlepsze?*
2. *Gdzie można wykonać badania? Kiedy należy wykonywać badania w kierunku wczesnego wykrywania raka jelita grubego?*
3. *Czy badania są bolesne?*
4. *Jak szybko po badaniu otrzymam wyniki?*

## **6. Rozpoznawanie**

Jeżeli Twoje wyniki badań wskazują na obecność nowotworu lub masz jego objawy, lekarz musi sprawdzić, czy są one spowodowane rakiem lub inną przyczyną. Lekarz zapyta o Twoją i rodzinną historię chorób oraz Cię zbada. Możesz zostać skierowany na jedno lub więcej badań opisanych w rozdziale 5 pt. „Badania przesiewowe”.

Jeśli Twoje badanie i wyniki nie wskazują na obecność raka, lekarz może zdecydować, że kolejne badania ani leczenie nie są konieczne. Jednak może też zalecić następne wizyty kontrolne.

Jeżeli Twoje badanie i wyniki nie wskazują na obecność raka, lekarz może zdecydować, że kolejne badania ani leczenie nie są konieczne. Jednak może też zalecić następne wizyty kontrolne.

Jeżeli testy pokazują nieprawidłowy obszar (np. polip), może być konieczne

wykonanie biopsji dla sprawdzenia charakteru zmiany pod kątem występowania w niej komórek nowotworowych.

Często nietypowa tkanka może być usunięta podczas kolonoskopii lub rektosigmoidoskopii. Patolog bada tkankę w celu wykrycia lub wykluczenia obecności komórek rakowych przy użyciu mikroskopu.

*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.famizpowrotem.org](http://www.famizpowrotem.org) lub [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)*

### **Pytania, które możesz chcieć zadać lekarzowi przed poddaniem się biopsji:**

1. W jaki sposób zostanie wykonana biopsja?
2. Czy na biopsję muszę iść do szpitala?
3. Jak długo potrwa zabieg? Czy będę przytomny? Czy to będzie bolało?
4. Jakie jest ryzyko? Jakie są szanse infekcji lub krwawienia po zabiegu?
5. Jak długo zajmie rekonwalescencja? Kiedy mogę zacząć normalnie jeść?
6. Jak szybko otrzymam wyniki?
7. Jeżeli zostanie wykryty rak to kto i kiedy porozmawia ze mną o kolejnych krokach?

## **7. Stopnie zaawansowania**

Jeżeli biopsja wykaże obecność raka, lekarz będzie musiał poznać stopień (stadium) zaawansowania choroby, aby zaplanować najlepsze leczenie.

Stadium jest określane na podstawie oceny zasięgu miejscowego oraz zajęcia innych narządów.

### **Lekarz może skierować Cię na niektóre z poniższych badań:**

- **badanie krwi** - lekarz sprawdza obecność antygenu rakowo-płodowego (CEA) – wskaźnika obecności nowotworu (przydatny w ocenie wyniku leczenia) – oraz innych substancji we krwi. U osób chorych na raka jelita grubego lub z innymi problemami, występuje podwyższony poziom CEA,
- **kolonoskopia** - jeżeli kolonoskopia nie została wykonana wcześniej, to lekarz poszukuje nietypowych obszarów na długości całej okrężnicy i odbytnicy za pomocą kolonoskopu,
- **wewnątrz odbytnicza ultrasonografia** - sonda ultrasonografu jest wprowadzana przez odbyt i wysyła ona fale dźwiękowe niesłyszalne dla ludzi, które odbijają się od odbytnicy i okolicznych tkanek, a komputer wykorzystuje echo do stworzenia obrazu (obraz może pokazać, jak daleko rozrósł się nowotwór odbytnicy lub czy rozprzestrzenił się do węzłów chłonnych bądź okolicznych tkanek),
- **badanie rentgenowskie klatki piersiowej** - badanie rentgenowskie może pokazać, czy nowotwór rozprzestrzenił się do płuc,
- **badanie komputerowej tomografii** - aparat rentgenowski połączony z komputerem dokonuje serii szczegółowych zdjęć warstwowych ob-



szarów wewnątrz ciała i często przed badaniem podawany jest środek kontrastowy w postaci zastrzyku (tomografia komputerowa pozwala wykazać, czy rak rozprzestrzenił się do wątroby, płuc i innych narządów).

Lekarz może także wykorzystać inne badania (takie jak rezonans magnetyczny), aby sprawdzić, czy rak się rozprzestrzenił. Czasami określenie stadium choroby nie jest możliwe aż do operacji usunięcia nowotworu (leczenie operacyjne w przypadku raka jelita grubego zostało opisane w rozdziale 8 pt. „Leczenie”).

### **Lekarze opisują zaawansowanie raka jelita grubego za pomocą następujących stadiów:**

#### **• Stadium 0**

Nowotwór znajduje się wyłącznie w wewnętrznej warstwie komórek wyściełających okrężnicę lub odbytnicę (nowotwór lokalny jest innym określeniem dla stadium 0 raka jelita grubego).

#### **• Stadium I**

Nowotwór wrasta w wewnętrzną ścianę okrężnicy lub odbytnicy bez przekraczania ściany.

#### **• Stadium II**

Nowotwór rozprzestrzenia się bardziej w głąb poprzez ścianę okrężnicy lub odbytnicy i nacieka okoliczne tkanki, ale komórki rakowe nie rozprzestrzeniają się do węzłów chłonnych.

#### **• Stadium III**

Nowotwór rozprzestrzenia się do oko-

licznych węzłów chłonnych, ale nie powoduje przerzutów w innych częściach ciała.

#### **• Stadium IV**

Nowotwór szerzy się do innych części ciała (np. wątroba lub płuca).

Nawrót ma miejsce wtedy, gdy wcześniej leczony nowotwór powraca po pewnym czasie bezobjawowym. Choroba może pojawić się ponownie w okrężnicy lub odbytnicy, a także w innej części ciała.

## **8. Leczenie**

Wiele osób z rozpoznaniem raka jelita grubego chce brać aktywny udział w podejmowaniu decyzji na temat swojego leczenia. Naturalna jest chęć uzyskania wiedzy o swojej chorobie i możliwościach leczenia. Jednak zaskoczenie, lęk i stres towarzyszący otrzymaniu diagnozy mogą powodować trudności w myśleniu o wszystkim, o co chcesz zapytać lekarza. Często pomocne jest spisanie listy pytań przed wizytą lekarską.

Aby zapamiętać, co mówi lekarz, możesz robić notatki. Możesz także chcieć na wizytę lekarską zabrać ze sobą członka rodziny lub przyjaciela – żeby brali udział w dyskusji, robili notatki lub po prostu słuchali.

Nie musisz zadawać wszystkich pytań od razu. Będziesz mieć wiele okazji, aby poprosić lekarza lub pielęgniarkę o wyjaśnienie spraw, które są dla Ciebie niezrozumiałe lub zapytać o dodatkowe szczegóły.



Lekarz może skierować Cię do innego specjalisty, który ma doświadczenie w raku jelita grubego lub poprosić o dodatkową opinię. Wśród specjalistów, którzy leczą chorych na raka jelita grubego znajdują się: gastroenterolog (lekarz specjalizujący się w chorobach układu pokarmowego), chirurg, onkolog i radioterapeuta. Powinien się Tobą opiekować zespół lekarzy.

### 8.1. Uzyskanie dodatkowej opinii

Przed rozpoczęciem leczenia możesz chcieć zasięgnąć opinii innych specjalistów na temat diagnozy i planu leczenia. Zorganizowanie drugiej wizyty oraz zebranie dokumentacji medycznej może wymagać czasu i wysiłku. Zwykle nie jest jednak problemem, aby uzyskać drugą opinię w przeciągu kilku tygodni. W większości przypadków opóźnienie rozpoczęcia leczenia nie wpłynie na jego efektywność. Skonsultuj z lekarzem, czy leczenie może zostać opóźnione. Czasami osoby chore na raka jelita grubego muszą być leczone natychmiast.

### 8.2. Metody leczenia

Wybór metody leczenia zależy głównie od lokalizacji nowotworu (okrężnica, odbytnica lub odbył) i stadium zaawansowania choroby. W ramach leczenia może być wykorzystana operacja, chemioterapia, radioterapia oraz leki ukierunkowane molekularnie (tzw. celowane) oraz immunoterapia. Wielu chorych otrzymuje obecnie różne metody w skojarzeniu.

Rak okrężnicy jest często leczony w inny sposób niż rak odbytnicy. Sposoby

by leczenia raka okrężnicy i odbytnicy zostały opisane osobno w kolejnych rozdziałach.

Wspólnie z lekarzem możecie opracować plan leczenia, który odpowiada Twoim potrzebom.

### **Leczenie może polegać na stosowaniu metod miejscowych lub ogólnych (tzw. metody systemowe):**

- **Leczenie miejscowe** - obejmuje operację lub radioterapię. Usuwane są lub niszczone zmiany nowotworowe w okrężnicy lub odbytnicy. Kiedy rak jelita grubego rozprzestrzenił się do innych części ciała, leczenie miejscowe może być wykorzystywana do kontroli choroby w tych konkretnych obszarach.
- **Leczenie systemowe** - chemioterapia oraz leki celowane i immunoterapia polegają na wprowadzaniu do układu krwionośnego środków, które niszczą lub kontrolują nowotwór w całym organizmie. Ponieważ leczenie raka często uszkadza zdrowe komórki i tkanki, często pojawiają się niepożądane działania uboczne.

Działania uboczne zależą głównie od rodzaju zastosowanej metody leczenia i rozległości leczenia. Mogą być u każdej osoby różne, a także mogą się zmieniać po kolejnych sesjach leczenia. Zanim rozpocznie się leczenie, Twój zespół medyczny wyjaśni możliwe efekty uboczne lub zasugeruje sposoby radzenia sobie z nimi.

Na każdym z etapów choroby dostępna jest opieka paliatywna, która pomaga zmniejszyć efekty uboczne oraz kontrolować ból i inne symptomy, a także zmniejszyć wrażliwości emocjonalne.

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

### **Pytania, które możesz chcieć zadać lekarzowi przed rozpoczęciem leczenia:**

1. Jakiej jest stadij choroby? Czy nowotwór się rozprzestrzenił?
2. Jakiej są dostępnej dla mnie metody leczenia? Której z nich są polecane dla mnie? Czy będę leczony więcej niż jedną metodą?
3. Jakiej są oczekiwane korzyści w przypadku każdej z metod?
4. Jakiej jest ryzyko wystąpienia działań ubocznych każdej z metod leczenia? Jak można zapobiegać i łagodzić działania uboczne?
5. Co mogę zrobić, aby przygotować się na leczenie?
6. Jak leczenie wpłynie na mojej codziennej aktywności? Czy będę mieć problemy z oddawaniem moczu? Co z problemami jelitowymi takimi jak biegunki lub krwawienie z odbytu? Czy leczenie wpłynie na mojej życie seksualne?

#### **8.2.1. Leczenie chirurgiczne**

Chirurgiczne leczenie (operacyjne) jest najbardziej skutecznym postępowaniem u chorych na raka jelita grubego.

### **Metodami operacyjnej leczenia są:**

- **usunięcie zmian polipowatych za pośrednictwem kolonoskopii**

Niewielki polip o charakterze złośliwym może być usunięty z okrężnicy lub górnej części odbytnicy za pomocą kolonoskopu. Niektóre niewielkie nowotwory w dolnej części odbytnicy mogą być usunięte przez odbył bez użycia kolonoskopu.

- **laparoscopia**

Wczesny rak jelita grubego może być usunięty za pomocą laparoskopu (cienka rurka zakończona lampką). Trzy do czterech nacięć Twojej podbrzusza są konieczne, aby lekarz mógł wprowadzić laparoskop. Usuwany jest nowotwór i część zdrowej okrężnicy oraz – często – również okoliczne węzły chłonne. Chirurg sprawdza resztę jelita oraz wątrobę pod kątem rozprzestrzeniania się raka.

- **otwarta operacja**

Chirurg wykonuje duże nacięcie podbrzusza, aby usunąć nowotwór i część zdrowej okrężnicy lub odbytnicy. Usuwane są okoliczne węzły chłonne. Chirurg ogląda resztę jelita i wątroby, żeby stwierdzić, czy rak się rozprzestrzenił.

Podczas usunięcia części okrężnicy lub odbytnicy chirurg zwykle może połączyć ze sobą zdrowe części, jednak czasami ponowne połączenie nie jest możliwe - wówczas chirurg tworzy nową drogę dla wydalania stolca. Chirurg tworzy nowy otwór (stomiję) w Twoim podbrzuszu i zamyka drugi koniec. Operacja stworzenia stomii nazywana jest kolostomiją. Płaska torebka

jest przyłączana do otworu, aby zbierać odchody, a specjalna uszczelka przytrzymuje ją na miejscu.

U większości osób stomia jest tymczasowa. Jest konieczna tylko do czasu aż nastąpi wygojenie jelita po operacji. Po zakończeniu leczenia lekarz ponownie łączy ze sobą części jelita i zamyka stomię. Niektóre osoby, zwłaszcza te z nowotworem w niższej części odbytnicy, mogą wymagać permanentnej stomii.

U osób poddawanych kolostomii mogą wystąpić podrażnienia skóry w pobliżu stomii. Lekarz, pielęgniarka lub terapeuta od kolostomii mogą nauczyć Cię jak oczyszczać ten obszar, aby unikać podrażnień oraz infekcji. W rozdziale 10 pt. „Rehabilitacja” zawartych jest więcej informacji o tym, jak troszczyć się o obszar stomii.

Czas rekonwalescencji po operacji jest różny dla różnych osób. Przez pierwsze kilka dni możesz czuć się gorzej. Leki mogą pomóc kontrolować ból. Przed operacją powinieneś porozmawiać o planie kontrolowania bólu z lekarzem lub pielęgniarką. Po operacji lekarz może dostosować plan do Twoich potrzeb.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 9 pt. „Ból w chorobie nowotworowej. Poradnik dla pacjentów i ich rodzin” lub poradnikiem nr 12 pt. „Moja rehabilitacja. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin”, które zostały wydane w ramach Programu Edukacji Onkologicznej i dostępne są 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)*

Częstym jest uczucie zmęczenia lub osłabienia przez jakiś czas. Dodatkowo po operacji czasami występują zaparcia lub biegunki. Twój zespół medyczny monitoruje oznaki krwawienia, infekcji oraz inne problemy wymagające natychmiastowego leczenia.

### **Przed operacją możesz chcieć zadać lekarzowi następujące pytania:**

1. *Jaki rodzaj operacji jest rekomendowany dla mnie?*
2. *Czy konieczne jest usunięcie węzłów chłonnych? Czy inne tkanki też będą usuwane? Dlaczego?*
3. *Jakie jest ryzyko związane z operacją? Czy wystąpią długotrwałe efekty uboczne?*
4. *Czy będę potrzebować kolostomii? Jeśli tak, czy stomia będzie permanentna?*
5. *Jak będę się czuć po operacji?*
6. *Jeżeli będę odczuwać ból, to jak będzie on kontrolowany?*
7. *Jak długo pozostanę w szpitalu?*
8. *Kiedy mogę powrócić do normalnych czynności?*

### **8.2.2. Chemioterapia**

Chemioterapia wykorzystuje leki w celu niszczenia komórek nowotworowych. Leki przenikają do krwiobiegu i mogą wpływać na komórki nowotworowe w całym ciele.

Leki przeciwnowotworowe (najczęściej fluorouracyl w skojarzeniu z oksaliplatyną lub irynotekaniem) są zwykle podawane dożylnie, ale niektóre z nich mogą być podawane doustnie. Możesz być leczony w oddziale szpitala lub przyszpitalnej przychodni, a leki doustne możesz przyjmować w domu. Stosowanie chemioterapii w szpitalu jest rzadko wymagane.

Fluorouracyl jest często podawany w postaci wielogodzinnych (np. nawet 48-godzinnych) dożylnych. W przeszłości chorzy, którzy wymagali wielogodzinnego stosowania fluorouracylu, spędzali kilka dni w szpitalu. Obecnie możliwe jest wykorzystanie innego sposobu stosowania leków w ramach tzw. chemioterapii domowej, która jest możliwa dzięki zastosowaniu infuzorów. Infuzor jest matą jednorazową pompą i służy do podawania leków. Infuzor jest napełniany stosownym lekiem w odpowiedniej dawce (najczęściej fluorouracyl) i podłączany do wkłucia, które jest założone u chorych. Z podłączonym infuzorem chorzy wychodzą do domu i przez 48 godzin lek jest podawany w domu, a następnie infuzory są odcłaczone. Chorzy ponownie stawiają się się w szpitalu w dniu wskazanym przez lekarza.

Od momentu podłączenia infuzor podaje do Twojej krwi lek z odpowiednią prędkością w niczym Ci nie przeszkadzając. Wykorzystanie infuzorów jest możliwe u wielu chorych i pozwala na prowadzenie normalnego trybu życia (wypełnianie obowiązków rodzinnych i zawodowych). Jakość życia chorych staje się lepsza, a stosowanie infuzorów jest bezpieczne i możliwe u większości chorych (wyjątek stanowią chorzy z towarzyszącą chorobą wieńcową). Stosowanie chemioterapii domowej ogranicza konieczność przebywania chorych w szpitalu i zmniejsza – dzięki temu – kolejki oczekujących na leczenie. Bardzo ważne jest, żeby chorzy stosujący chemioterapię domową współpracowali z lekarzami przez informowanie na bieżąco o swoim stanie zdrowia.

Oprócz fluorouracylu oraz oksaiplatyny i irynotekanu w ramach chemioterapii

stosowany jest obecnie również nowy lek stanowiący połączenie typiracylu i trójtfluzydyny. Lek jest wykorzystywany u chorych, którzy wcześniej otrzymali inne leki (trzecia linia leczenia).

**Skutki uboczne chemioterapii zależą głównie od rodzaju podawanych leków i ich dawek.**

**Leki stosowane podczas chemioterapii mogą uszkadzać normalne komórki, które szybko się dzielą. Szybki podział cechuje:**

- **komórki krwi (krwinki)**

Komórki krwi zwalczają infekcje, pomagają w prawidłowym krzepnięciu oraz transportują tlen do wszystkich części ciała. Kiedy leki oddziałują na komórki krwi i zmniejszają ich liczbę, jesteś bardziej podatny na infekcje, zasiniaczenia, łatwość krwawienia oraz uczucie osłabienia i zmęczenia.

- **komórki w cebulkach włosów**

Leki stosowane podczas chemioterapii mogą powodować utratę włosów. Włosy odrosną, choć mogą być innego koloru i struktury.

- **komórki wyściełające układ pokarmowy**

Chemioterapia może powodować brak apetytu, mdłości i wymioty, biegunkę lub suchość w ustach.

Chemioterapia stosowana na raka jelita grubego może również powodować zaczerwienienie i ból, a także łuszczenie się skóry wewnątrz dłoni oraz spodów stóp.

Twój zespół medyczny może zasugerować sposoby kontrolowania wielu z efektów ubocznych. Większość z nich zwykle przemija po zakończeniu leczenia.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 6 pt. „Chemioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów 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 Programu [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)

### 8.2.3. Leczenie celowane

Niektóre osoby chorujące na raka jelita grubego z przerzutami mogą otrzymać przeciwciała monoklonalne (panitumumab, cetuksymab oraz bewacyzumab i aflibercept), które należą do kategorii leczenia ukierunkowanego (leczenie celowane). Przed zastosowaniem tych leków niezbędne jest oznaczenie stanu genów RAS i BRAF, które są tzw. biomarkerami leczenia. U chorych z prawidłowym stanem genów RAS i BRAF (nieobecność mutacji), co dotyczy około 40% chorych, rekomendowanym leczeniem są przeciwciała anty-EGFR (skierowane przeciwko receptorom naskórkowego czynnika wzrostu), czyli cetuksymab i panitumumab. W zależności od linii leczenia wymienione leki mogą być stosowane w skojarzeniu z chemioterapią lub samodzielnie. U właściwie kwalifikowanych chorych dołączenie przeciwciał anty-EGFR do chemioterapii powoduje niszczenie i hamowanie rozprzestrzeniania się komórek raka jelita grubego w większym stopniu niż wyłączna chemioterapia. Chorzy z zaburzeniem stanu genów RAS mogą otrzy-

mywać chemioterapię wyłączną lub w połączeniu z przeciwciałem z antyangiogennym przeciwciałem skierowanym przeciw czynnikiowi wzrostu śródbłonna naczyńniowego, którym jest bewacyzumab (bewacyzumab hamuje tworzenie nowych naczyń krwionośnych w nowotworze i przez to hamuje jego rozwój). W związku z opisanymi możliwościami terapii celowanej raka jelita grubego niezwykle ważne jest oznaczenie stanu genów RAS i BRAF na jak najwcześniejszym etapie diagnostyki choroby.

Stosowanie przeciwciał monoklonalnych polega na ich dożylnym podaniu w szpitalu lub przychodni pod nadzorem lekarzy o odpowiednim doświadczeniu.

Podczas leczenia zespół medyczny będzie nadzorował występowanie niepożądanych następstw. Niektórzy chorzy otrzymują odpowiednie leki zapobiegające powikłaniom. Działania uboczne zwykle zależą od zastosowanego przeciwciała. Mogą wśród nich wystąpić: wysypka, gorączka, ból podbrzusza, wymioty, biegunka, zmiany ciśnienia krwi, krwawienia, problemy z oddychaniem. Działania uboczne zwykle stają się łżejsze po pierwszej sesji leczenia.

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)

### **Możesz chcieć zadać lekarzowi następujące pytania przed rozpoczęciem chemioterapii lub leczenia celowanego:**

1. *Jakie leki zostaną mi podane? Jak będą działać?*
2. *Jakim badaniom genetycznym będę poddany przed rozpoczęciem leczenia?*
3. *Kiedy rozpocznie się leczenie? Kiedy się zakończy? Jak często będę otrzymywał leczenie?*
4. *Gdzie odbędzie się leczenie?*
5. *Jaki tryb życia należy prowadzić podczas leczenia?*
6. *Czy potem będę mógł prowadzić samochód?*
7. *Jak mogę dbać o siebie podczas leczenia?*
8. *Skąd będziemy wiedzieć, że leczenie przynosi rezultaty?*
9. *O jakich efektach ubocznych powinienem powiedzieć?*
10. *Czy pojawią się długotrwałe efekty uboczne?*

#### **8.2.4. Immunoterapia**

Immunoterapia jest nową metodą wykorzystywaną u niektórych chorych na raka jelita grubego. Polega na stosowaniu przeciwciał monoklonalnych, które odblokowują mechanizmy układu odporności chorego i wzmacniają aktywność komórek immunologicznych do zwalczania nowotworu. W raku jelita grubego ma potwierdzoną wartość u chorych z wysoką tzw. niestabilnością mikrosatelitarną w komórkach nowotworu. Chorzy na raka jelita grubego powinni mieć sprawdzony stan wymienionego biomarkera w celu rozważenia możliwości zastosowania immunoterapii.

Immunoterapia powoduje mniej działań niepożądanych w porównaniu do chemioterapii, a korzyści z leczenia są u części chorych długotrwałe.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem pt. „Immunoterapia. Poradnik dla pacjentów 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 Programu [www.programedukacionkologicznej.pl](http://www.programedukacionkologicznej.pl)

#### **8.2.5. Radioterapia**

Radioterapia wykorzystuje promieniowanie o wysokiej energii do niszczenia komórek nowotworowych. Radioterapia oddziałuje wyłącznie na komórki w obszarze, na który zostaje skierowana.

**Lekarze wykorzystują różne metody radioterapii do leczenia raka. Czasami chorzy poddawani są obu metodom napromieniania, którymi są:**

- **radioterapia zewnętrzna**

Promieniowanie pochodzi z urządzenia (najczęściej akcelerator liniowy). Większość chorych udaje się do szpitala lub kliniki na leczenie, które przeważnie odbywa się pięć dni w tygodniu przez kilka tygodni.

- **radioterapia wewnętrzna (implant lub brachyterapia)**

Promieniowanie pochodzi z radioaktywnego materiału umieszczonego w cienkiej rurce włożonej bezpośrednio w nowotwór lub umiejscowionej tuż obok niego. Chory pozostaje w szpitalu, a implant znajduje się w jed-

nym miejscu przez kilka dni. Zwykle implanty są usuwane przed odeśta- niem pacjenta do domu,

### • radioterapia śródoperacyjna

W niektórych przypadkach radiotera- pia jest stosowana w trakcie operacji.

Efekty uboczne radioterapii zależą głównie od ilości podawanego pro- mieniowania oraz leczonej części cia- ła. Radioterapia skierowana na jamę brzuszną i miednicę może powodo- wać nudności, wymioty, biegunkę, krwawe stolce lub ból brzucha. Do- datkowo skóra na leczonym obszarze może stać się zaczerwieniona, sucha i drażliwa. Skóra w okolicy odbytu jest szczególnie wrażliwa.

Bardzo prawdopodobne, że podczas radioterapii będziesz czuć duże zmę- czenie, zwłaszcza w późniejszych ty- godniach leczenia. Odpoczynek jest ważny, choć lekarze zwykle doradzają pacjentom pozostanie tak aktywnymi, na ile tylko mogą.

Pomimo tego, że efekty uboczne radioterapii mogą być niepokojące, lekarz zwykle leczy je lub kontroluje. Poza tym zwykle ustępują one wraz z zakończeniem leczenia.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 11 pt. „Radioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów 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 Programu [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)

### Możesz chcieć zadać lekarzowi nastę- pujące pytania na temat radioterapii:

1. Dlaczego potrzebuję takiego leczenia?
2. Kiedy rozpocznę leczenie? Kiedy się ono zakończy?
3. Jak będę się czuć podczas leczenia?
4. Skąd będziemy wiedzieć, że radiote- rapia przynosi efekty?
5. W jaki sposób mogę się o siebie trosz- czyć podczas leczenia?
6. Czy mogę kontynuować moje nor- malne aktywności?
7. Czy są jakieś długotrwałe efekty?

### 8.2.6. Leki biopodobne

Leki biologiczne są substancjami ak- tywnymi (wywierają określany efekt terapeutyczny), które są wytwarzane lub pozyskiwane z żywych organizmów (bakterie, grzyby, rośliny). Współcze- śnie leki biologiczne rozumiemy przede wszystkim, jako tzw. biofarmaceutyki, (leki biopodobne), które wytwarzane są z zastosowaniem technik inżynierii genetycznej, a za ich produkcję odpo- wiedzialne są laboratoria biotechnolo- giczne.

Leki biologiczne są przełomem w me- dycynie, umożliwiają skuteczne lecze- nie wielu chorób, również takich, dla których przedtem nie było skutecznej terapii.

Leki biopodobne są to produkty lecz- nicze, które zawierają podobną wer- sję substancji czynnej do tak zwanego produktu referencyjnego, czyli leku biologicznego, który jest zarejestrowa- ny i stosowany w leczeniu pacjentów. Leki biopodobne są zatwierdzane do stosowania w praktyce na podstawie takich samych norm jakości farma-



ceutycznej, które dotyczą wszystkich leków biologicznych zarejestrowanych w Unii Europejskiej.

Dla pacjenta oznacza to, że lek biopodobny nie jest wierną kopią leku oryginalnego jednak jest do niego bardzo podobny pod względem budowy oraz wykazuje bardzo zbliżone działanie i profil bezpieczeństwa. Jest to sprawdzane poprzez szczegółowe badania laboratoryjne i podczas badań klinicznych. Warto podkreślić, że lek biopodobny nie jest tym samym co lek generyczny.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem pt. „Co warto wiedzieć. Leki biopodobne”, 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.programedukacionkologicznej.pl](http://www.programedukacionkologicznej.pl)*

### 8.3. Leczenie raka okrężnicy

Większość chorych na raka okrężnicy poddawana jest w pierwszym etapie operacji. Niektórzy z nich oprócz operacji poddawani są także uzupełniającej chemioterapii pooperacyjnej, która zwykle trwa około 6 miesięcy (u niektórych chorych możliwe jest skrócenie czasu trwania chemioterapii o połowę, o czym decyduje lekarz po szczegółowym przeanalizowaniu sytuacji klinicznej).

W zaawansowanych stadiach choroby stosowana jest chemioterapia i leki celowane. Decyzja o zastosowaniu wymienionych leków powinna zawsze być poprzedzona oceną możliwości wycięcia zmian chorobowych, ponieważ skojarze-

nie leczenia systemowego i chirurgicznego w zaawansowanym raku jelita grubego daje niejednokrotnie bardzo dobre wyniki. Podczas leczenia chorych na raka okrężnicy w stadium zaawansowanym możliwe i wartościowe jest stosowanie kolejnych linii leczenia. W raku okrężnicy rzadko stosowana jest radioterapia.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 6 pt. „Chemioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową” lub z poradnikiem „Co warto wiedzieć. Leczenie celowane chorych na nowotwory”, które zostały wydane w ramach Programu Edukacji Onkologicznej i dostępne są do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub Programu [www.programedukacionkologicznej.pl](http://www.programedukacionkologicznej.pl)*

Kolostomia jest sporadycznie potrzebna u osób chorujących na raka okrężnicy. Pomimo tego, że radioterapia jest ogólnie rzadko stosowana w przypadku raka okrężnicy, to czasami jest wykorzystywana w celu napromieniania zmian przerzutowych i złagodzenia, bólu lub innych objawów.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 11 pt. „Radioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów 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 Programu [www.programedukacionkologicznej.pl](http://www.programedukacionkologicznej.pl)*

### 8.4. Leczenie raka odbytnicy

We wczesnych stadiach raka odbytnicy operacja jest najczęściej stosowaną metodą leczenia. Niektórzy chorzy – oprócz operacji – poddawani



są także radioterapii i chemioterapii. U chorych z nowotworem bardziej zaawansowanym miejscowo stosuje się radioterapię z chemioterapią przed ewentualnym leczeniem chirurgicznym. W uogólnionym stadium choroby postępowanie obejmuje chemioterapię i leki celowane według podobnych zasad, które obowiązują w raku okrężnicy.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 6 pt. „Chemioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową”, z poradnikiem nr 11 pt. „Radioterapia i Ty. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową” lub z poradnikiem „Co warto wiedzieć. Leczenie celowane chorych na nowotwory”, które zostały wydane w ramach Programu Edukacji Onkologicznej i dostępne są do bezpłatnego pobrania w formacie PDF na stronie Fundacji [www.tamizpowrotem.org](http://www.tamizpowrotem.org) lub Programu [www.programedukacionkologicznej.pl](http://www.programedukacionkologicznej.pl)*

Okolo jeden na ośmiu chorych z rozpoznaniem raka odbytnicy wymaga trwałej kolostomii.

Radioterapia może być stosowana przed i po operacji. Niektóre osoby otrzymują radioterapię przed operacją, aby zmniejszyć nowotwór, a inni chorzy są poddawani napromienianiu po operacji, aby zniszczyć komórki nowotworowe, które mogły jeszcze pozostać na danym obszarze. Radioterapia może być także wykorzystywana, aby ulżyć bólowi i innym problemom wywołanym przez nowotwór.

### 8.5. Rak odbytu

Zasadniczym leczeniem chorych na raka odbytu jest skojarzona radioterapia i chemioterapia, co pozwala na oszczędzenie tego narządu. Leczenie chirurgiczne jest

wykorzystywane jedynie w przypadku niepowodzenia chemio radioterapii. Podczas chemio radioterapii mogą występować odczyny popromienne na skórze krocza i pachwin oraz biegunki i wymioty.

## 9. Odżywianie i aktywność fizyczna

Ważne jest, aby dobrze się odżywiać i w miarę możliwości pozostawać aktywnym.

Potrzebujesz odpowiedniej ilości kalorii, aby utrzymać właściwą wagę podczas i po leczeniu przeciwnowotworowym. Potrzebujesz także wystarczającej ilości białka, witamin i minerałów. Dobre odżywianie się może pomóc Ci czuć się lepiej i mieć więcej energii. Utrzymanie właściwego odżywiania może być trudne. Czasami, zwłaszcza podczas lub krótko po zakończeniu leczenia, możesz nie mieć apetytu. Możesz czuć się niezbyt dobrze lub zmęczony. Możesz odkryć, że pokarmy smakują inaczej niż dotychczas. Ponadto możesz odczuwać nudności, wymiotować, mieć biegunkę oraz suchość w ustach.

Lekarz, dietetyk lub inny specjalista może zaproponować sposoby radzenia sobie z tymi problemami. Wiele osób odkrywa, że czują się lepiej, gdy pozostają aktywnymi. Spacerowanie, joga, pływanie i inne aktywności mogą pomóc Ci utrzymać siłę i podnieść poziom energii. Jakąkolwiek aktywność fizyczną wybierzesz, porozmawiaj z lekarzem, zanim zaczniesz ćwiczyć. Poinformuj też lekarza lub pielęgniarkę, gdy tylko aktywność wywołuje ból lub inne problemy.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 7 pt. „Żywnienie a choroba nowotworowa. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin” lub z poradnikiem nr 12 pt. „Moja rehabilitacja. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin”, które zostały wydane w ramach Programu Edukacji Onkologicznej i dostępne są 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)

## 10. Rehabilitacja

Rehabilitacja jest ważną częścią opieki podczas leczenia przeciwnowotworowego. Twój zespół medyczny dokłada wszelkich starań, aby pomóc Ci powrócić do normalnego życia tak szybko, jak tylko to możliwe.

Jeżeli masz stomię, musisz nauczyć się o nią troszczyć. Lekarze, pielęgniarki oraz specjaliści od enterostomii mogą Ci pomóc. Często tego typu terapeuta odwiedza pacjentów przed operacją, aby powiedzieć, czego należy się spodziewać. Nauczą Cię radzić sobie ze stomią po operacji. Opowiedzą o kwestiach codziennego życia, w tym o obawach emocjonalnych, fizycznych i seksualnych. Często mogą dostarczyć dodatkowych źródeł informacji i powieścić o grupach wsparcia.

Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 2 pt. „Seksualność kobiety w chorobie nowotworowej. Poradnik dla kobiet i ich partnerów”, z poradnikiem nr 3 pt. „Seksualność mężczyzny w chorobie nowotworowej. Poradnik dla mężczyzn i ich partnerek” lub z poradnikiem nr 12 pt. „Moja rehabilitacja. Poradnik dla pacjentów z chorobą nowotworową i ich rodzin”, które

zostały wydane w ramach Programu Edukacji Onkologicznej i dostępne są 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)

## 11. Opieka po zakończeniu leczenia

Opieka po zakończeniu leczenia raka jelita grubego jest ważna. Nawet wtedy, gdy nowotwór wydaje się być całkowicie usunięty lub zniszczony, to choroba czasami powraca, ponieważ niewykryte komórki nowotworowe pozostały w organizmie po zakończeniu leczenia. Lekarz monitoruje.

Twój powrót do zdrowia i bada Cię pod kątem wczesnego wykrycia nawrotu raka. Wizyty kontrolne pomagają zapewnić, że jakiegokolwiek zmiany w zdrowiu zostaną wykryte i odpowiednio potraktowane, gdy będzie to konieczne.

Wizyty kontrolne mogą zawierać badanie lekarskie (w tym badanie palcem odbytnicy), badania laboratoryjne (w tym badanie antygenu rakowo- płodowego), kolonoskopię, badanie rentgenowskie i komputerowej tomografii oraz inne badania.

## 12. Metody niekonwencjonalne

Naturalnym jest chcieć pomóc sobie poczuć się lepiej. Niektóre osoby chorujące na nowotwory twierdzą, że medycyna komplementarna pomaga im w poprawie samopoczucia. Postępowanie jest zaliczane do medycyny komplementarnej, kiedy stosowane jest jednocześnie ze standardowym leczeniem. Akupunktura,

masaże, produkty ziołowe, witaminy lub specjalna dieta, medytacja są przykładami takich podejść.

Porozmawiaj z lekarzem, jeśli zastanawiasz się nad wypróbowaniem czegokolwiek nowego. Rzeczy, które mogą się wydawać bezpieczne, takie jak określone herbaty ziołowe, mogą zmieniać sposób działania standardowej terapii. Zmiany te mogą być szkodliwe, a niektóre z podejść mogą być niebezpieczne same w sobie.

### **Możesz chcieć zadać lekarzowi następujące pytania, zanim zdecydujesz się wypróbować medycynę komplementarną:**

1. Jakich korzyści mogę oczekiwać od tego postępowania?
2. Jakie może być ryzyko takiego postępowania?
3. Czy oczekiwane korzyści są większe niż ryzyko?
4. Na jakie działania uboczne powinienem uważać?
5. Czy to podejście wpłynie w jakikolwiek sposób na moje standardowe leczenie? Czy może być szkodliwe?
6. Czy proponowane podejście jest poddawane badaniom klinicznym?
7. Czy mogę być skierowany do specjalisty od medycyny komplementarnej?

## **13. Źródła wsparcia**

Życie z poważną chorobą, taką jak rak jelita grubego, nie jest łatwe. Możesz martwić się o opiekę nad swoją rodziną, utrzymanie pracy lub kontynuowanie codziennych czynności. Obawy związane z leczeniem i radzeniem sobie

z efektami ubocznymi, pobytami w szpitalu i rachunkami też są częste.

Lekarze, pielęgniarki i inni członkowie zespołu medycznego mogą odpowiedzieć na pytania dotyczące leczenia, pracy i pozostałych czynności. Spotkania z pracownikiem socjalnym, terapeutą lub członkiem wspólnoty duchowej także mogą być pomocne, jeśli chcesz porozmawiać o uczuciach lub niepokojach. Często pracownik socjalny może podpowiedzieć źródła pomocy finansowej, transportu, opieki domowej i emocjonalnego wsparcia.

*Możesz zapoznać się także z poradnikiem nr 4 pt. „Pomoc socjalna. Przewodnik dla pacjentów 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 Programu [www.programedukacjonkologicznej.pl](http://www.programedukacjonkologicznej.pl)*

Grupy wsparcia też mogą być pomocne. W grupach tych chorzy i ich rodziny spotykają się z innymi chorymi i ich rodzinami, aby dzielić się tym, czego się nauczyli o radzeniu sobie z chorobą i efektami leczenia. Grupy mogą oferować wsparcie na spotkaniach, przez telefon lub Internet. Możesz chcieć porozmawiać z członkiem zespołu medycznego na temat znalezienia odpowiedniej grupy wsparcia.

## **14. Nadzieje związane z badaniami klinicznymi**

Lekarze w całym kraju prowadzą wiele typów badań klinicznych (badań naukowych, w których chorzy biorą dobrowolny udział). Lekarze badają

sposoby zapobiegania, wykrywania i leczenia raka jelita grubego.

Badania kliniczne są projektowane w celu uzyskania odpowiedzi na ważne pytania i potwierdzenia bezpieczeństwa i skuteczności postępowania. Dotychczasowe badania pomogły wprowadzić udoskonalenia, ale naukowcy nadal poszukują bardziej efektywnych rozwiązań.

Osoby, które biorą udział w badaniach klinicznych mogą znaleźć się wśród pierwszych, które z wyników badań skorzystają, jeśli nowe podejście okaże się skuteczne. A jeżeli uczestnicy nie skorzystają na nich bezpośrednio, nadal mogą istotnie przyczynić się do rozwoju medycyny, pomagając lekarzom dowiedzieć się więcej o chorobie i jej kontrolowaniu. Pomimo tego, że badania kliniczne związane są z pewnym ryzykiem, badacze robią wiele w celu zabezpieczenia chorych uczestniczących w badaniach.

Trwają badania mające na celu stwierdzić, czy określone suplementy diety lub leki mogą pomóc zapobiegać wystąpieniu raka jelita grubego.

Naukowcy testują nowe sposoby wykrywania polipów oraz raka jelita grubego. Przykładowo, oceniana jest wartość wirtualnej kolonoskopii. Jest to tomografia komputerowa okrężnicy, podczas której wykonywane są zdjęcia rentgenowskie wnętrza okrężnicy.

Naukowcy badają też nowe metody chemioterapii i terapii ukierunkowanych. Testują nowe leki, nowe kombinacje, różne dawki. Dodatkowo badacze poszuku-

ją sposobów na zmniejszenie ubocznych – niepożądanych – następstw leczenia. Jeżeli jesteś zainteresowany udziałem w badaniu klinicznym, porozmawiaj ze swoim lekarzem.

## 15.Słowniczek

**Akcelerator liniowy** – urządzenie wykorzystywane w radioterapii, w którym wytwarzany jest strumień szybko poruszających się elektronów. Powstałe promieniowanie o wysokiej energii może być wykorzystywane do leczenia raka.

**Akupunktura** – metoda nakłuwania skóry cienkimi igłami w określonych punktach ciała w celu kontrolowania bólu i innych objawów. Akupunktura jest rodzajem medycyny komplementarnej i alternatywnej.

**Antygen rakowo-łodowy** – substancja występująca w nadmiarze w krwi niektórych osób z określonymi nowotworami lub innymi chorobami oraz u palaczy. Wykorzystywana jest jako marker dla raka jelita grubego.

**Badanie kliniczne** – rodzaj badań, w których u ochotników oceniana jest wartość nowych metod zapobiegania, wczesnego wykrywania i rozpoznawania oraz leczenia różnych chorób.

**Badanie na obecność krwi w kale** – badanie mające wykryć komórki krwi w kale. Małe próbki kału są umieszczane na specjalnych płytkach i przekazywane do lekarza lub laboratorium na testy. Obecność krwi w kale może być objawem raka jelita grubego.

**Biopsja** – usunięcie komórek lub tkanek w celu uzyskania materiału do badania patomorfologicznego. Patomorfolog może badać materiał pod mikroskopem lub za pomocą innych testów.

**Błonnik** – składnik owoców, warzyw, roślin strączkowych i ziaren, który nie jest trawiony. Błonnik może być pomocny w zapobieganiu wystąpieniu raka jelita grubego.

**Brachyterapia** – metoda leczenia, podczas której radioaktywny materiał jest umieszczany w okolicy lub w samym nowotworze za pomocą igły, sondy lub cewnika (nazywana także wewnętrzną radioterapią).

**Celekoksyb** – przeciwbólowy lek należący do rodziny niesteroidowych środków przeciwzapalnych. Obecnie badany w zapobieganiu nowotworom.

**Chemioterapia** – metoda leczenia za pomocą leków o działaniu przeciwnowotworowym.

**Chirurg** – lekarz usuwający lub naprawiający operacyjnie zmienione części ciała.

**Choroba Leśniewskiego-Crohna** – przewlekłe zapalenie układu pokarmowego (przeważnie dotyczące jelita cienkiego lub okrężnicy), zwiększające ryzyko zachorowania na raka jelita grubego.

**Badanie palcem odbytnicy = badanie per rectum** – badanie za pomocą zwilżonego palca w rękawiczce przez odbyt w celu wykrycia nieprawidłowości.

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

**Efekt uboczny** – problem pojawiający się, kiedy leczenie wpływa na zdrowe tkanki i narządy. Do grupy często występujących efektów ubocznych podczas leczenia przeciwnowotworowego należą: zmęczenie, ból, mdłości, wymioty, obniżona liczba krwinek, wypadanie włosów, suchość i inne objawy zapalenia w ustach.

**Gastroenterolog** – lekarz specjalizujący się w rozpoznawaniu i leczeniu chorób układu pokarmowego.

**Gen** – jednostka dziedziczenia przekazywana z rodziców na potomstwo. Geny tworzą układ DNA i większość z nich zawiera informacje dotyczące wytwarzania określonych białek.

**Gruzołak** – łagodny nowotwór z tkanki gruczołowej.

**Hemoroidy** – powiększone lub poszerzone naczynia krwionośne, zwykle zlokalizowane w pobliżu odbytu lub w odbytnicy.

**Immunoterapia** – postępowanie wzmacniające lub podtrzymujące zdolność systemu immunologicznego do zwalczania infekcji oraz chorób. Stosowana także do

zmniejszenia efektów ubocznych, które mogą być wywołane niektórymi metodami leczenia przeciwnowotworowego. Nazywana także bioterapią, terapią modyfikującą biologiczną reakcję.

**Infusor** – lekki, jednorazowy wyrób medyczny wykorzystujący zbiornik wykonany z elastomerów do podawania wlewu leku. Wykorzystywany do chemioterapii domowej. Po napełnieniu Infusor działa ze stałym ciśnieniem wewnętrznym. Podawany lek przechodzi przez filtr cząstek stałych oraz ogranicznik przepływu co gwarantuje bezpieczeństwo terapii.

**Kolonoskop** – cienka, zakończona światłem rurka (sonda) wykorzystywana do badania wnętrza jelita grubego.

**Kolonoskopia** – badanie wnętrza jelita grubego przy użyciu cienkiej, zakończonej światłem rurki (kolonoskop), wprowadzanej przez odbył. Zauważone podczas badania nietypowe zmiany mogą być usunięte oraz poddane badaniom mikroskopowym w celu potwierdzenia lub wykluczenia choroby.

**Kolostomia** – wejście do okrężnicy poprowadzone z zewnątrz ciała. Kolostomia stanowi nową drogę wydalania za wartości przewodu pokarmowego.

**Laparoskop** – cienki przewód rurowy zakończony światłem wykorzystywany do oglądania wnętrza jamy brzusznej i miednicy.

**Laparoskopia** – badanie, które polega na wprowadzeniu cienkiego i zakończonego światłem przewodu (laparoskop) przez ścianę jamy brzusznej w celu

oceny stanu wnętrza i pobrania próbki tkanek.

**Łagodny, niezłośliwy** – zmiany nowotworowe, które mogą powiększać się bez rozprzestrzeniania się do innych okolic ciała.

**Nawrotowy nowotwór** – nowotwór, który – po okresie całkowitego ustąpienia – powrócił w miejscu pierwotnego powstania lub w innej okolicy.

**Niestabilność mikrosatelitarna** – zaburzenie w komórkach, które określa większe prawdopodobieństwo uzyskania korzyści w następstwie zastosowania immunoterapii u chorych na raka jelita grubego.

**Nowotwór, rak** – choroba, w której występuje nietypowy i niekontrolowany podział komórek. Komórki nowotworowe mogą zajmować sąsiednie tkanki oraz rozprzestrzeniać się poprzez układ krwionośny i limfatyczny do innych części ciała. Występuje kilka głównych typów nowotworów.

**Nowotwór przedinwazyjny** – nowotwór, który rozwija się wyłącznie w jednej warstwie tkankowej i nie rozprzestrzenia się do okolicznych tkanek.

**Onkolog kliniczny** – lekarz specjalizujący się w rozpoznawaniu i leczeniu chorych na nowotwory z pomocą chemioterapii, hormonoterapii lub immunoterapii oraz leków celowanych. Onkolog często jest lekarzem prowadzącym osoby chorej na raka i koordynuje leczenie proponowane przez innych lekarzy.

**Operacja, zabieg** – procedura usunięcia lub naprawy części ciała (czasami wyko-

nywana w celu sprawdzenia, czy występuje choroba).

**Patolog** – lekarz rozpoznający choroby na podstawie badania komórek i tkank pod mikroskopem.

**Polip** – zmiana, która uwypukla się ponad powierzchnię błony śluzowej.

**Polipektomia** – operacja mająca na celu usunięcie polipów.

**Promieniowanie Roentgena, RTG** – rodzaj promieniowania o wysokiej energii. W małych dawkach promieniowanie RTG używane jest do rozpoznawania chorób przez zdjęcia wnętrza ciała. W dużych dawkach promieniowanie RTG wykorzystuje się do leczenia chorych na nowotwory.

**Przeciwciało monoklonalne** – substancja wytwarzana w laboratorium, która może zlokalizować i związać się z komórkami nowotworowymi niezależnie od ich miejsca występowania w organizmie. Wiele przeciwciał monoklonalnych wykorzystywanych jest do wykrywania lub – przede wszystkim – leczenia chorych na nowotwory. Każde z nich rozpoznaje inne białko lub komórki określonego nowotworu. Przeciwciała monoklonalne mogą być wykorzystywane do samodzielnego stosowania lub stanowią transporter leków, toksyn lub materiału radioaktywnego bezpośrednio do nowotworu.

**Przerzutowy** – stadium choroby polegające na obecności zmian w innych – niż pierwotne umiejscowienie – okolicach (przerzuty).

**Przerzuty** – zmiany nowotworowe rozprzestrzeniające się z okolicy pierwotnego umiejscowienia do innych części ciała. Nowotwory z komórek pierwotnie powstałych w innych częściach ciała nazywane są przerzutami. Przerzuty zawierają komórki podobne do pierwotnego nowotworu.

**Radioaktywny** – wydzielający promieniowanie radioaktywne.

**Radioterapeuta** – lekarz specjalizujący się w radioterapii, która jest jedną z podstawowych metod leczenia chorych na nowotwory.

**Radioterapia** – metoda leczenia, która polega na wykorzystaniu źródeł promieniowania o dużej energii (rentgenowskie, gamma, neutronowe i inne) do niszczenia komórek nowotworowych i zmniejszenia nowotworu. Promieniowanie może pochodzić z urządzenia znajdującego się na zewnątrz ciała lub z radioaktywnego materiału umieszczonego w komórkach ciała znajdujących się w pobliżu komórek nowotworowych (terapia kontaktowa, brachyterapia).

**Radioterapia śródoperacyjna** – radioterapia kierowana bezpośrednio na nowotwór podczas operacji.

**Radioterapia wewnętrzna** – procedura, w której radioaktywny materiał jest umieszczany w nowotworze lub najbliższym sąsiedztwie za pomocą igieł, implantów, sond i innych źródeł.

**Radioterapia zewnętrzna** – radioterapia wykorzystująca urządzenie wysyła-



jące promieniowanie o wysokiej energii w kierunku nowotworu.

**Rak jelita grubego** – nowotwór rozwijający się w okrężnicy lub odbytnicy.

**Magnetyczny rezonans, MR** – badanie, w którym wykorzystywane są fale radiowe oraz bardzo silny magnes połączony z komputerem wykonującym szczegółowe zdjęcia obszarów wewnątrz ciała. Obrazy pokazują różnice między normalnymi i chorymi tkankami. Badanie MR zapewnia lepsze obrazowanie narządów oraz tkanek miękkich niż inne metody obrazujące (np. komputerowa tomografia lub RTG). Badanie MR jest wykorzystywane zwłaszcza w przypadku obrazowania mózgu, kręgosłupa, tkanek miękkich stawów oraz kości.

**Rodzina polipowatość gruczolakowata** – dziedziczna skłonność do występowania wielu polipów (narośli wystających z błony śluzowej) powstających w obrębie ścian jelita grubego. Zwiększa ryzyko zachorowania na raka okrężnicy.

**Sigmoidoskop** – cienka i wyposażona w źródło światła sonda wykorzystywana do badania wnętrza okrężnicy.

**Sigmoidoskopia** – badanie dolnej części jelita za pomocą sigmoidoskopu. Próbkę tkanki lub komórek mogą być pobrane do badania pod mikroskopem. Badanie zwane jest też proktosigmoidoskopią.

**Specjalista od stonii** – lekarz wyszkolony w opiece nad osobami mającymi

założone stomie do wydalania kału i moczu.

**Stomia** – operacyjnie stworzony otwór z wnętrza ciała na zewnątrz.

**Terapia miejscowa** – leczenie skierowane na pierwotną zmianę nowotworową i sąsiednie okolice bez oddziaływania na odległe narządy, w których mogą być przerzuty.

**Terapia systemowa** – leczenie ogólnoustrojowe wykorzystujące substancje, które przemieszczają się wraz z krwią i docierają do komórek w całym ciele.

**Testy genetyczne** – analizowanie materiału DNA w celu sprawdzenia nieprawidłowości genetycznych, które mogą wskazywać na zwiększone ryzyko zachorowania na określone choroby.

**Tomografia komputerowa** – seria szczegółowych obrazów wnętrza ciała zrobionych pod różnym kątem; obrazy są tworzone komputerowo przez maszynę połączoną z urządzeniem RTG.

**Układ limfatyczny = chłonny** – układ, który wytwarza, przechowuje i przenosi białe komórki krwi zwalczające infekcje i choroby. Do systemu tego należą: szpik kostny, śledziona, grasica, węzły chłonne, naczynia limfatyczne (sieć cienkich przewodów, którymi transportowana jest chłonka – limfa – i białe komórki krwi) do wszystkich tkanek ciała.

**Układ pokarmowy** – narządy, które odpowiadają za przyjmowanie i trawienie pokarmu oraz przetwarzanie w produkty pomagające organizmowi utrzymać się



w zdrowiu. Produkty uboczne, których organizm nie może wykorzystać, usuwane są z ciała poprzez ruchy jelit. Do narządów układu pokarmowego należą: ślinianki, usta, przetyk, żołądek, wątroba, trzustka, pęcherzyk żółciowy, jelita cienkie i grube, odbył.

**USG wnętrza odbytnicy** – badanie, które polega na umieszczeniu w odbytnicy sondy wysyłającej fale dźwiękowe o wysokiej częstotliwości. Fale dźwiękowe odbijając się od tkanek i narządów wewnętrznych tworzą echo, które powoduje powstanie obrazu. Badanie wykorzystywane jest do wykrywania nieprawidłowości w odbytnicy oraz okolicznych strukturach (np. gruczoł krokowy).

**Węzeł chłonny, gruczoł limfatyczny** – okrągła masa tkanki limfatycznej otoczona tkanką łączną. Węzły chłonne filtrują limfę (płyn limfatyczny) i przechowują limfocyty (białe komórki krwi). Są zlokalizowane wzdłuż naczyń limfatycznych.

**Wirtualna kolonoskopia** – eksperymentalna metoda badania jelita za pomocą serii zdjęć rentgenowskich przy wykorzystaniu komputera do tworzenia obrazów dwu- i trójwymiarowych wnętrza jelita.

**Wlew kontrastowy jelita grubego** – badanie, które polega na wykonaniu zdjęć rentgenowskich jelita grubego po podaniu doodbytniczo płynu zawierającego kontrast (bar). Bar jest metalicznym związkem, który powoduje lepszą widoczność ścian jelita na zdjęciach rentgenowskich i umożliwia wykrycie

nieprawidłowości. Powietrze jest wpuszczane do odbytu i jelita, aby dodatkowo zwiększyć przejrzystość zdjęć.

**Wrzodziejące zapalenie jelita grubego** – przewlekłe zapalenie jelita grubego wywołujące owrzodzenie. Objawia się bólami podbrzusza, skurczami, wysiękami ropy, krwi oraz śluzu z jelit.

**Zakażenie, infekcja** – rozprzestrzenianie się i namnażanie zarazków w organizmie. Zakażenie może pojawić się w każdej części ciała i rozprzestrzeniać w nim. Zarazkami mogą być bakterie, wirusy, drożdże lub grzyby wywołujące gorączkę oraz inne problemy, w zależności od miejsca zakażenia. Kiedy naturalny system obronny jest silny, organizm zwykle zwalcza zarazki i zapobiega infekcji. Niektóre metody leczenia nowotworów mogą osłabiać naturalny system obronny organizmu.

**Zapalenie** – zaczerwienienie, obrzęk, ból lub uczucie ciepła w określonej części organizmu. Jest to reakcja obronna na uraz, chorobę lub podrażnienie tkanek.

**Zespół Lyncha, dziedziczny rak jelita grubego niezwiązany z polipowatością, HNPCC** – dziedziczna niewydolność zwiększająca ryzyko zachorowania na raka okrężnicy oraz nowotwory innych typów przed 50. rokiem życia.

**Złośliwy nowotwór** – nowotwór, który może zajmować i niszczyć sąsiadujące tkanki oraz rozprzestrzeniać się do innych części ciała.





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.



Poradnik „Rak jelita grubego” jest bezcenny dla pacjentów, którzy są w bardzo trudnym momencie swojego życia - właśnie dowiedzieli się o rozpoznaniu raka odbytnicy lub okrężnicy. W takiej chwili istnieje olbrzymia potrzeba uzyskania jak największej ilości wiarygodnych informacji. Jak dobrze wiemy, nie każda informacja pozyskiwana w tzw. „szerokim Internecie” jest pewna. Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej oraz „Fundacja Tam i z powrotem” dostarczyły takiego właśnie potrzebnego i wiarygodnego Informatora/Poradnika.

Rak jelita grubego zajmuje drugie-trzecie miejsce wśród nowotworów występujących u mężczyzn i kobiet, a częstość zachorowań ciągle rośnie w związku - między innymi - ze starzeniem się społeczeństwa. Niestety, nie istnieją objawy pozwalające na wykrycie nowotworu we wczesnej fazie. Ewentualne dolegliwości są nietypowe, pokrywają się z tymi, które występują w innych chorobach, jak na przykład zaburzenia czynnościowe jelit, zapalenia jelit, zaparcia i inne.

Rak jelita grubego jest jednym z trzech nowotworów, w których istnieje sens wykonywania badań przesiewowych u osób bez objawów sugerujących nowotwór. W Polsce metodą badań przesiewowych jest kolonoskopia, w czasie której można nie tylko wykryć i skutecznie leczyć najwcześniejsze postaci raka, ale także - poprzez usuwanie polipów - doprowadzić do uniknięcia zachorowania na ten nowotwór. Metoda ta zasługuje na powszechną akceptację i rozpowszechnianie - w czym może mieć udział niniejszy Poradnik. Szerokie informacje na temat Programu przesiewowego w Polsce można uzyskać na stronie [www.pbp.org.pl](http://www.pbp.org.pl).

Prof. dr hab. med. Jarosław Reguła  
Konsultant krajowy w dziedzinie gastroenterologii,  
Kierownik Kliniki Gastroenterologii Onkologicznej  
Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie- Państwowy Instytut Badawczy,  
Koordynator krajowego Programu Badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego.

Sfinansowane  
w ramach Programu:



Patron merytoryczy:



Organizator:



Wydawca:

