



Możliwości leczenia

raka trzustki



PANCREATIC
CANCER EUROPE



Spis treści

Przedmowa	4
Wprowadzenie	6
Cel niniejszej broszury	7
1 Mam diagnozę, co dalej?	8
1.1 Określanie stopnia zaawansowania raka trzustki i wpływ na strategię leczenia	8
1.2 Jakie dodatkowe badania należy rozważyć?	9
1.3 Wielodyscyplinarny zespół medyczny	9
2 Operacja	11
2.1 Kiedy operacja może być opcją?	11
2.2 Jakie rodzaje operacji można zaproponować w przypadku raka trzustki	12
2.3 Powikłania i powrót do zdrowia	12
3 Chemioterapia	13
3.1 Cel chemioterapii w zależności od początkowego stadium zaawansowania	13
3.2 Schematy chemioterapii powszechnie stosowane w raku trzustki	14
3.3 Zarządzanie skutkami ubocznymi	14
4 Radioterapia	15
4.1 Cel radioterapii w oparciu o wstępną klasyfikację stopnia zaawansowania	15
4.2 Rodzaje radioterapii	16
4.3 Czego można się spodziewać podczas pierwszej sesji radioterapii	16
5 Leczenie spersonalizowane	17
5.1 Czym są biomarkery i czym jest NGS?	17
5.2 Co oznacza spersonalizowane leczenie w przypadku raka trzustki?	17

6	Badania kliniczne	18
6.1	Czym są badania kliniczne i dlaczego warto się nimi zainteresować?	18
6.2	Kiedy badanie kliniczne może być opcją?	18
6.3	Jak znaleźć odpowiednie badanie kliniczne	19
7	Opieka wspomagająca i paliatywna	20
7.1	W jaki sposób medycyna wspomagająca i paliatywna mogą pomóc?	21
7.2	Kiedy należy zwrócić się o specjalistyczną opiekę wspomagającą i paliatywną	21
7.3	Leczenie bólu	21
7.4	Leczenie objawów ze strony układu pokarmowego	22
8	Leczenie funkcjonalne	23
8.1	Wsparcie żywieniowe	23
8.2	Żywnienie medyczne	23
8.3	Aktywność fizyczna	24
8.4	Wsparcie emocjonalne	24
9	Moja droga przez proces diagnozy i leczenia	25
9.1	Kontakt z ośrodkami doskonałości	25
9.2	Jak mogą mi pomóc organizacje pacjentów?	25
9.3	Planowanie opieki zaawansowanej	26
9.4	Prawa pacjenta: informacja jest częścią opieki	26
	Uwagi końcowe	27
	Załącznik 1	28
	Lista pytań, które możesz zadać swojemu lekarzowi	28
	Bibliografia	30

Przedmowa



Diagnoza raka trzustki może być przytłaczająca dla pacjentów i ich rodzin. Często pojawia się nagle, bez ostrzeżenia, wywołując lawinę pytań i emocji. W takiej sytuacji dostęp do jasnych, wiarygodnych informacji może mieć ogromne znaczenie.

Niniejsza broszura, opracowana przez organizację Pancreatic Cancer Europe (PCE), dostosowana do warunków polskich, ma na celu pomóc pacjentom i ich rodzinom lepiej zrozumieć, co ich czeka. Zawiera przegląd kluczowych aspektów leczenia raka trzustki, od wstępnych etapów diagnozy po opcje terapeutyczne, takie jak chirurgia, chemioterapia i radioterapia, a także spersonalizowane opcje leczenia, badania kliniczne oraz znaczenie leczenia wspomagającego i objawowego.

Jako onkolog kliniczny ściśle współpracujący z osobami dotkniętymi rakiem trzustki wiem, jak ważne jest, by pacjenci czuli się dobrze poinformowani i wspierani w trakcie całego procesu diagnostyczno-leczniczego. Rak trzustki stanowi poważne wyzwanie, jednak postępy w leczeniu oraz spersonalizowane, wielodyscyplinarne podejście do opieki niosą pewną nadzieję.

Nie ma dwóch identycznych przypadków raka trzustki. Niniejsza broszura nie zastępuje rozmów z zespołem lekarskim, ale może pomóc w zrozumieniu całego procesu terapeutycznego, przygotowaniu się do podjęcia decyzji oraz nabraniu większej pewności siebie w zadawaniu pytań i wyrażaniu swoich preferencji.

Wyrażam uznanie dla organizacji Pancreatic Cancer Europe za koordynację tego cennego źródła informacji i mam nadzieję, że zapewni ono wskazówki i wsparcie tym, którzy najbardziej tego potrzebują.

DR TERESA MACARULLA

Kierownik Oddziału Onkologii Klinicznej
szpitala uniwersyteckiego Hospital
Clínic de Barcelona

Barcelona, Hiszpania

Wprowadzenie

Trzustka jest złożonym narządem, który reguluje trawienie pokarmów oraz poziom glukozy we krwi. Znajduje się pomiędzy żołądkiem, dwunastnicą (górną częścią jelita cienkiego) i śledzioną. Trzustka składa się z trzech głównych części: głowy, która znajduje się blisko dwunastnicy oraz trzonu i ogona, które znajdują się blisko śledziony. Trzustka jest ukrwiona przez duże tętnice, niezbędne do funkcjonowania tego narządu.

Rak trzustki to stosunkowo rzadki nowotwór, ale znany jest ze szczególnej agresywności. Jest trzecią najczęstszą przyczyną zgonów nowotworowych w Europie, a jego rokowanie bywa trudne, zwłaszcza w przypadku rozpoznania w zaawansowanym stadium. Chociaż dokładna przyczyna raka trzustki pozostaje niejasna, zidentyfikowano kilka czynników ryzyka, które mogą zwiększać prawdopodobieństwo rozwoju tej choroby.



Nadwaga

Pacjenci otyli są bardziej narażeni na zachorowanie na raka trzustki.



Palenie tytoniu

Palenie tytoniu jest jednym z najważniejszych czynników ryzyka raka trzustki.



Dieta i styl życia

Dieta bogata w czerwone mięso i uboga w owoce i warzywa może zwiększać ryzyko, chociaż konieczne są dalsze badania w tej dziedzinie.

Czynniki ryzyka, które można modyfikować



Choroby przewlekłe

Długotrwałe schorzenia, takie jak cukrzyca lub przewlekłe zapalenie trzustki, również mogą zwiększać ryzyko. Nowo zdiagnozowana cukrzyca u osób powyżej 50. roku życia może być objawem raka trzustki.



Wiek

Ryzyko wzrasta wraz z wiekiem, a większość przypadków występuje u osób powyżej 65. roku życia.

Czynniki ryzyka, na które nie mamy wpływu



Historia rodzinna

Historia rodzinna raka trzustki lub niektórych schorzeń genetycznych¹ może zwiększać ryzyko.

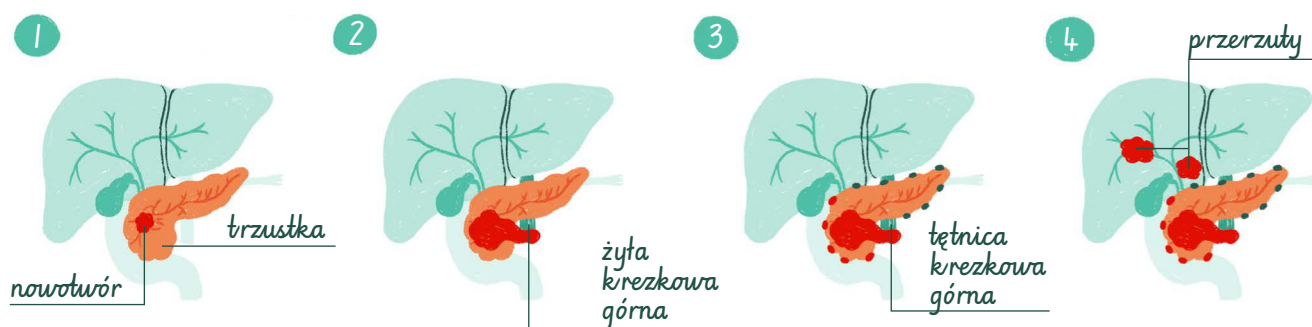
Chociaż wymienione czynniki mogą zwiększać prawdopodobieństwo zachorowania na raka trzustki, inne osoby z czynnikami ryzyka nigdy nie zapadają na tę chorobę, a u niektórych osób bez znanych a występujących czynników mimo wszystko diagnozuje się raka trzustki.

Cel niniejszej broszury

Niniejsza broszura ma na celu dostarczenie informacji i zasobów, które pomogą w poruszaniu się po zagadnieniach związanych z diagnozą i leczeniem raka trzustki. Diagnoza raka może przytłaczać, a zrozumienie dostępnych opcji leczenia jest ważnym krokiem w podejmowaniu świadomych decyzji. Broszura zawiera też informacje dotyczące kluczowych aspektów diagnozy, stopnia zaawansowania i leczenia raka trzustki, w tym chirurgii, chemioterapii i radioterapii. Ponadto zawiera informacje na temat spersonalizowanych metod leczenia, badań klinicznych i opcji opieki wspomagającej.

1 Mam diagnozę, co dalej?

W tej sekcji przedstawiono przegląd stopni zaawansowania, dodatkowych badań oraz znaczenia wielodyscyplinarnego zespołu medycznego w planowaniu leczenia.



1.1 Określanie stopnia zaawansowania raka trzustki i wpływ na strategię leczenia

Rak trzustki często daje niewiele objawów lub objawy są nieswoiste we wczesnym stadium, co może utrudniać jego wykrycie. Objawy te mogą obejmować ból brzucha lub pleców, niewyjaśnioną utratę masy ciała, utratę apetytu, zażółcenie skóry lub oczu, ciemny moczu lub jasne stolce. Niektóre osoby mogą również odczuwać zmęczenie, nudności lub mieć świeżo rozpoznaną cukrzycę.

Stopień zaawansowania opisuje rozległość nowotworu i pomaga w podjęciu decyzji dotyczących leczenia. Najczęściej stosowany system stopniowania raka trzustki dzieli go na 4 grupy:

1. **Rak resekcyjny (operacyjny):** guz jest ograniczony do trzustki lub ma minimalne rozprzestrzenienie się na pobliskie struktury, co umożliwia chirurgiczne usunięcie.
2. **Rak graniczny:** guz znajduje się w pobliżu głównych naczyń krwionośnych, co komplikuje operację. Jednak po zastosowaniu leczenia przedoperacyjnego, takiego jak chemioterapia lub radioterapia, operacja może nadal być możliwa.
3. **Rak miejscowo zaawansowany (nieoperacyjny):** rak rozprzestrzenił się w znacznym stopniu na pobliskie struktury, głównie istotne tętnice i żyły, co sprawia, że operacja nie jest bezpośrednio możliwa. Leczenie koncentruje się na kontrolowaniu choroby i objawów. W niektórych przypadkach po leczeniu przedoperacyjnym można podjąć próbę operacji w wysoko wyspecjalizowanych ośrodkach.

4. **Rak z przerzutami:** rak rozprzestrzenił się na odległe narządy, takie jak wątroba lub płuca. Leczenie ma na celu kontrolowanie postępu choroby i utrzymanie jakości życia.

1.2

Jakie dodatkowe badania należy rozważyć?

W przypadku podejrzenia raka trzustki często konieczne jest wykonanie dodatkowych badań, aby lepiej zrozumieć chorobę i ustalić najbardziej odpowiedni plan leczenia. Najważniejsze badania to:



- **Tomografia komputerowa (TK) lub rezonans magnetyczny (MRI):** w celu oceny wielkości guza i rozprzestrzenienia się nowotworu.



- **Endoskopowe badanie ultrasonograficzne (EUS):** pomaga w ocenie guza i pobraniu próbek tkanki do biopsji.



- **Pozytonowa tomografia emisyjna (PET):** może być stosowana do wykrywania przerzutów w określonych sytuacjach.

- **Markery nowotworowe (CA 19-9, CEA):** mogą pomóc w monitorowaniu odpowiedzi na leczenie.

- **Sekwencjonowanie nowej generacji (NGS):** analiza molekularna próbki guza mająca na celu identyfikację mutacji genetycznych w guzie, które mogą mieć wpływ na wybór opcji leczenia.

- **Badania genetyczne linii germinalnej:** sprawdzają obecność mutacji dziedzicznych¹, które mogą mieć wpływ na decyzje dotyczące leczenia lub mieć konsekwencje dla członków rodziny.

1.3

Wielodyscyplinarny zespół medyczny

Rak trzustki jest nowotworem złożonym, dlatego leczenie jest najskuteczniejsze, gdy prowadzi go wielodyscyplinarny zespół specjalistów (Multidisciplinary Team - MDT), którzy wspólnie opracowują indywidualny plan opieki dla każdego pacjenta.

W skład zespołu mogą wchodzić:

- **Onkolog kliniczny** – nadzorujący chemioterapię, badania kliniczne i terapie celowane.
- **Chirurg onkolog** – ocenia, czy operacja jest możliwa.
- **Radiolog** – ocenia wyniki badań obrazowych w celu właściwego ustalenia stopnia zaawansowania każdego guza.
- **Patolog** – analizuje wszystkie biopsje i próbki tkanek w celu postawienia ostatecznej diagnozy.
- **Radioterapeuta** – planuje i przeprowadza radioterapię, jeśli to konieczne.
- **Gastroenterolog** – zajmuje się powikłaniami ze strony układu pokarmowego i przeprowadza procedury diagnostyczne.

- **Specjalista opieki paliatywnej** – koncentruje się na łagodzeniu objawów i poprawie jakości życia.
- **Dietetyk** – udziela porad żywieniowych, aby pomóc pacjentom zachować siły i radzić sobie z problemami trawiennymi.
- **Psycholog kliniczny** – wspiera dobre samopoczucie emocjonalne.
- **Pracownik socjalny** – pomaga w praktycznych aspektach opieki.
- **Lekarz specjalista rehabilitacji medycznej** – planuje, realizuje i monitoruje rehabilitację podczas leczenia i po jego zakończeniu.
- **Koordinator opieki onkologicznej** – pracownik służby zdrowia, który towarzyszy pacjentom podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia.

Uzyskanie opieki w specjalistycznym centrum onkologicznym lub centrum doskonałości zajmującym się rakiem trzustki może poprawić dostęp do najnowszych metod leczenia i badań klinicznych.



2 Operacja

Operacja jest istotną opcją leczenia raka trzustki, ale tylko część pacjentów kwalifikuje się do zabiegu chirurgicznego. W tej sekcji opisano, kiedy operacja jest możliwa, jakie są dostępne rodzaje zabiegów oraz czego można się spodziewać w zakresie powikłań i rekonwalescencji.

2.1 Kiedy operacja może być opcją?

Chirurgiczne usunięcie guza może być możliwe, jeśli nowotwór wydaje się być zlokalizowany i nie rozprzestrzenił się na główne naczynia krwionośne ani na odległe narządy.

Należy również podkreślić, że zespół medyczny w ramach konsylium ocenia każdego pacjenta indywidualnie, dokładnie rozważając korzyści i ryzyko związane z interwencją chirurgiczną. Tego rodzaju operacje wymagają wiedzy specjalistycznej i mogą trwać kilka godzin, aby zapewnić optymalne chirurgiczne usunięcie guza. W zależności od stopnia zaawansowania opisanego w poprzedniej sekcji, operację można rozważyć w następujących okolicznościach:



- **Rak resekcyjny** – operacja jest zazwyczaj możliwa od razu, bez konieczności stosowania przedoperacyjnej chemioterapii lub radioterapii.
- **Rak granicznie resekcyjny** – operacja może być możliwa, jeśli terapia przedoperacyjna skutecznie zmniejszy guz i zapobiegnie postępowi choroby.
- **Rak miejscowo zaawansowany (nieresekcyjny)** – w niektórych przypadkach operacja może być opcją w wysoce wyspecjalizowanych ośrodkach. Operacje te często wymagają rekonstrukcji naczyniowej, a ich wykonalność jest zazwyczaj określana poprzez laparoskopię zwiadowczą (chirurgia przez niewielkie nacięcia) przed przystąpieniem do pełnej resekcji. Operacje takie wymagają specjalistycznej wiedzy z zakresu chirurgii dróg żółciowych oraz chirurgii naczyniowej i są wykonywane wyłącznie w specjalistycznych ośrodkach wykonujących dużo zabiegów, gdzie leczy się wielu pacjentów z rakiem trzustki.

2.2 Jakie rodzaje operacji można zaproponować w przypadku raka trzustki?

Rodzaj zalecanego zabiegu chirurgicznego zależy od lokalizacji guza w trzustce:

- **Pankreatoduodenektomia (operacja Whipple'a)** – najczęściej wykonywana operacja w przypadku guzów głowy trzustki. Polega na usunięciu głowy trzustki, części dwunastnicy, pęcherzyka żółciowego, części przewodu żółciowego, a czasem także części żołądka.
- **Dystalna pankreatektomia** – stosowana w przypadku guzów w trzonie lub ogonie trzustki. Zabieg ten polega na usunięciu zmienionej chorobowo części trzustki, a często także śledziony.
- **Całkowita pankreatektomia** – polega na usunięciu całej trzustki wraz z częścią przewodu pokarmowego i śledzioną.

Chociaż celem tych zabiegów chirurgicznych jest wyeliminowanie nowotworu, w wielu przypadkach pacjenci mogą wymagać dodatkowo przewlekłej terapii insulinowej i zastępczej terapii enzymami trzustkowymi.

Po chirurgicznym usunięciu guza pacjenci mogą wymagać dodatkowego leczenia chemioterapią lub radioterapią w celu zmniejszenia ryzyka nawrotu nowotworu (tzw. chemioterapią adjuwantową lub uzupełniającą). Po zakończeniu wszystkich zaplanowanych zabiegów pacjenci będą regularnie poddawani badaniom krwi i tomografii komputerowej.

2.3 Powikłania i powrót do zdrowia

Operacja trzustki jest złożona i wymaga pobytu w szpitalu po zabiegu, aby zapewnić stopniowy powrót do zdrowia, odpowiednie leczenie bólu oraz wsparcie żywieniowe, fizyczne i emocjonalne. Zespół chirurgiczny będzie również uważnie monitorował potencjalne powikłania, aby zidentyfikować i wyeliminować ryzyko, w tym:



Nieprawidłowe opróżnianie żołądka

Może powodować nudności i wymioty oraz prowadzić do tymczasowych trudności w zapewnieniu odpowiedniego spożycia pokarmów.



Infekcje i powikłania związane z raną pooperacyjną

Mogą wystąpić w miejscu operacji lub wewnątrz organizmu.



Przetoka trzustkowa

Wyciek płynów trzustkowych z obszaru operowanego.



Krwawienie i skrzepy krwi

Mogą prowadzić do utraty krwi przez ranę pooperacyjną lub powodować powstawanie skrzepów krwi wymagających oddzielnego leczenia.



Cukrzyca i problemy trawienne

W przypadku usunięcia dużej części trzustki może być konieczne uzupełnienie insuliny i enzymów trzustkowych.



Biegunka

Może być uporczywa lub przewlekła, w zależności od rodzaju i zakresu operacji.

3 Chemioterapia

Chemioterapia, podawana dożylnie w warunkach szpitalnych, odgrywa kluczową rolę w leczeniu raka trzustki. W tej sekcji omówiono cel chemioterapii w zależności od stopnia zaawansowania nowotworu, powszechnie stosowane schematy leczenia oraz strategie postępowania w przypadku wystąpienia działań niepożądanych.



3.1 Cel chemioterapii w zależności od początkowego stadium zaawansowania

Cel chemioterapii zależy od stopnia zaawansowania choroby w momencie rozpoznania:

- **Chemioterapia neoadjuwantowa (przed operacją)** – podawana pacjentom z nowotworami granicznymi do resekcji lub wybranymi nowotworami miejscowo zaawansowanymi w celu zmniejszenia guza, zwiększenia szans na całkowite usunięcie chirurgiczne i wyeliminowania mikroskopijnych komórek nowotworowych.
- **Chemioterapia uzupełniająca (po operacji, inaczej adjuwantowa)** – stosowana w przypadku nowotworów operacyjnych w celu zmniejszenia ryzyka nawrotu poprzez zwalczanie pozostałych komórek nowotworowych. Jest zalecana wszystkim pacjentom, którzy dobrze zregenerowali się po operacji i nie byli poddani leczeniu przedoperacyjnemu.
- **Leczenie pierwotne w przypadku nowotworów nieoperacyjnych lub z przerzutami** – w przypadku miejscowo zaawansowanego lub przerzutowego raka trzustki chemioterapia jest głównym sposobem leczenia mającym na celu kontrolowanie wzrostu guza, łagodzenie objawów, utrzymanie lub poprawę jakości życia oraz wydłużenie przeżycia. W niektórych przypadkach może być również łączona z radioterapią (tzw. chemioradioterapią).

3.2 Schematy chemioterapii powszechnie stosowane w raku trzustki

Międzynarodowe wytyczne, w tym wytyczne ESMO³, zalecają kilka schematów chemioterapii stosowanych w leczeniu raka trzustki, a wybór schematu zależy od takich czynników, jak stadium choroby, stan sprawności pacjenta, obowiązujące zasady refundacji i przewidywana tolerancja leczenia. Typowe schematy obejmują:

1. **FOLFIRINOX/NALIRIFOX**: połączenie 4 leków. Jest skuteczne, ale może powodować poważne działania niepożądane, dlatego zazwyczaj stosuje się je u młodych i sprawnych pacjentów.
2. **Gemcytabina + nab-paklitaksel**: połączenie dwóch chemioterapii. Jest również skuteczne i zazwyczaj lepiej tolerowane niż FOLFIRINOX.
3. **Gemcytabina w monoterapii**: obejmuje jeden lek chemioterapeutyczny. Nie jest tak skuteczna jak poprzednie schematy, ale w większości przypadków jest bardzo dobrze tolerowana. Często stosowana u osłabionych pacjentów, którzy mogą nie tolerować schematów chemioterapii wielolekowej.
4. **Gemcytabina - kapecytabina** jako leczenie pooperacyjne u pacjentów, którzy nie są w pełni sprawni, ale dobrze zregenerowali się po operacji.

3.3 Zarządzanie skutkami ubocznymi

Chemioterapia może powodować różne skutki uboczne, ale aktywne zarządzanie nimi może im zapobiec i pomóc w utrzymaniu jakości życia. Ważne, aby pacjenci zgłaszali wszelkie skutki uboczne zespołowi medycznemu, ponieważ dostosowanie leczenia lub opieki wspomagającej może znacznie poprawić tolerancję.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek skutków ubocznych należy postępować zgodnie z zaleceniami zespołu medycznego. Niektóre typowe skutki uboczne i strategie postępowania z nimi obejmują:



- **Oslabienie** – należy utrzymywać zbilansowaną dietę i wykonywać lekkie ćwiczenia fizyczne, stopniowo zwiększając ich intensywność do umiarkowanej.



- **Nudności i wymioty** – lekarz prowadzący może przepisać leki przeciwwymiotne. Spożywanie małych, częstych posiłków może również zmniejszyć objawy.

- **Biegunka lub zaparcia** – należy dbać o odpowiednie nawodnienie organizmu, dostosować spożycie błonnika i stosować leki przepisane przez lekarza prowadzącego.



- **Niska liczba krwinek** – Chociaż nie wymaga to specjalnego leczenia, może zwiększać ryzyko infekcji. Podczas chemioterapii będą wykonywane regularne badania krwi w celu monitorowania liczby krwinek i może być konieczne dostosowanie schematu chemioterapii.

- **Neuropatia** – objawia się mrowieniem lub drętwieniem rąk i stóp. Częściej występuje w przypadku stosowania oksaliplatyny lub nab-paklitakselu; objawy można złagodzić poprzez dostosowanie dawki leku.

- **Wypadanie włosów** – może wystąpić w przypadku niektórych schematów leczenia.

- **Owrzodzenia jamy ustnej** – należy dbać o higienę jamy ustnej, stosować łagodne płyny do płukania jamy ustnej i unikać pikantnych potraw.

4 Radioterapia

Radioterapia wykorzystuje promieniowanie o wysokiej energii do celowania w komórki nowotworowe i niszczenie ich. Może być łączona z chemioterapią, która sprawia, że komórki nowotworowe stają się bardziej podatne na radioterapię, co zapewnia lepszą lokalną kontrolę guza. W tej sekcji opisano, kiedy rozważa się zastosowanie radioterapii, dostępne rodzaje radioterapii oraz czego można się spodziewać podczas pierwszej sesji.



4.1 Cel radioterapii w oparciu o wstępną klasyfikację stopnia zaawansowania

Rola radioterapii, lokalnej metody leczenia raka trzustki, zależy od stadium zaawansowania choroby i strategii leczenia:

- **Radioterapia neoadjuwantowa (przed operacją)** – w przypadkach granicznych lub wybranych przypadkach zaawansowanych miejscowo, radioterapia może być stosowana po chemioterapii w celu zmniejszenia guza i ułatwienia całkowitego usunięcia chirurgicznego.
- **Radioterapia definitywna (leczenie pierwotne w przypadku nowotworów nieoperacyjnych)** – w przypadku miejscowo zaawansowanego raka trzustki radioterapia może pomóc w kontrolowaniu wzrostu guza i łagodzeniu objawów, gdy operacja nie jest możliwa.
- **Radioterapia uzupełniająca (po operacji)** – czasami stosowana po operacji, jeśli istnieje obawa o pozostałość komórek nowotworowych na brzegach operacyjnych, chociaż jej rola jest przedmiotem dyskusji i nie jest powszechnie stosowana w większości ośrodków.
- **Radioterapia paliatywna** – w przypadkach zaawansowanych lub przerzutowych stadiów (choroba oligoprzeszczepowa – tylko kilka widocznych przerzutów) radioterapia może również pomóc w łagodzeniu bólu, krwawienia lub niedrożności dróg żółciowych spowodowanych wzrostem guza.

4.2 Rodzaje radioterapii

W leczeniu raka trzustki stosuje się dwa główne rodzaje radioterapii. Wybór między radioterapią konwencjonalną (radioterapia wiązką zewnętrzną, EBRT⁴) a stereotaktyczną radioterapią ciała (SBRT⁵) zależy od wielkości guza, jego lokalizacji i ogólnego stanu pacjenta.

- **Radioterapia konwencjonalna (EBRT):** ten rodzaj radioterapii polega na podawaniu niewielkich dawek promieniowania przez kilka tygodni (zazwyczaj 5-6 tygodni). W niektórych ośrodkach jest to standardowa opcja w połączeniu z chemioterapią w przypadku choroby miejscowo zaawansowanej.
- **Radioterapia stereotaktyczna ciała (SBRT):** polega na zastosowaniu wysoce skoncentrowanej techniki napromieniowania, która dostarcza duże dawki promieniowania w krótszym okresie (zazwyczaj 1-5 sesji). Może być stosowana w wybranych przypadkach nowotworów granicznie operacyjnych lub miejscowo zaawansowanych, często po chemioterapii. Może zapewnić lepszą kontrolę nowotworu przy mniejszych skutkach ubocznych niż radioterapia konwencjonalna.

4.3 Czego można się spodziewać podczas pierwszej sesji radioterapii

Przed rozpoczęciem leczenia pacjenci przechodzą sesję planowania radioterapii (symulację), aby zapewnić precyzyjne namierzenie guza. Obejmuje to tomografię komputerową (TK) lub rezonans magnetyczny (RM) w celu ustalenia dokładnej lokalizacji guza, a także spersonalizowane urządzenie unieruchamiające (takie jak indywidualnie dopasowana forma lub poduszka), które pomaga utrzymać pacjenta w bezruchu podczas leczenia. Na skórze mogą również zostać umieszczone małe znaki atramentowe lub tatuaże, które pomogą w kierowaniu promieniowaniem.

Po zakończeniu symulacji (która może trwać od 1 do 3 tygodni) rozpoczynają się sesje radioterapii. Sesja radioterapii jest bezbolesna i trwa od 15 do 30 minut. Podczas sesji pacjent leży na stole zabiegowym, a urządzenie emituje ukierunkowane wiązki promieniowania.

Pacjenci mogą zazwyczaj kontynuować normalne codzienne czynności podczas leczenia, ale powinni stosować się do zaleceń zespołu onkologicznego dotyczących postępowania w przypadku potencjalnych skutków ubocznych, które mogą obejmować zmęczenie, nudności i reakcje skórne.

5 Leczenie spersonalizowane

Leczenie spersonalizowane, znane również jako medycyna precyzyjna, dostosowuje terapię do unikalnych cech nowotworu danego pacjenta. W przypadku raka trzustki polega to na identyfikacji biomarkerów i zmian genetycznych, które mogą mieć wpływ na decyzje dotyczące leczenia. W tej sekcji wyjaśniono rolę sekwencjonowania nowej generacji (NGS), kluczowych biomarkerów oraz sposób, w jaki wpływają one na strategię leczenia.

5.1 Czym są biomarkery i czym jest NGS?

Biomarkery są mierzalnym wskaźnikiem stanu biologicznego. Na przykład obecność określonej mutacji genetycznej lub ekspresja określonego białka może wskazywać na zwiększone prawdopodobieństwo odpowiedzi na określone leczenie.

NGS to kompleksowa metoda badań genetycznych, która analizuje DNA guza w celu identyfikacji mutacji, fuzji genów (lepiej identyfikowanych za pomocą badań RNA - kwasu rybonukleinowego) i innych zmian molekularnych. Wyniki tych badań mogą pomóc w ustaleniu, czy pacjent kwalifikuje się do terapii celowanych, immunoterapii lub badań klinicznych. Jest to zalecane w przypadku pacjentów z zaawansowanym rakiem trzustki.

Te ważne biomarkery⁶ występują tylko u części pacjentów. Chociaż w przypadku stwierdzenia wielu innych mutacji nie ma jeszcze zatwierdzonych opcji leczenia celowanego, badania genetyczne mają kluczowe znaczenie w identyfikacji pacjentów, którzy mogą odnieść korzyści z terapii spersonalizowanych, zwłaszcza w kontekście badań klinicznych.

5.2 Co oznacza spersonalizowane leczenie w przypadku raka trzustki?

Spersonalizowane leczenie raka trzustki polega na wykorzystaniu informacji genetycznych i molekularnych w celu optymalizacji terapii lekami blokującymi skutki zmian genetycznych u każdego pacjenta.

Podejście to może obejmować:



Terapię celowaną⁷:

Leczenie ukierunkowane konkretnie na zmianę genetyczną.



Immunoterapię⁸:

Leczenie, które mobilizuje układ odpornościowy pacjentów do walki z samym nowotworem.



Wybór badań klinicznych:

Pacjenci z określonymi biomarkerami mogą kwalifikować się do nowych terapii opracowywanych w ramach badań klinicznych, oferujących nowe możliwości terapeutyczne.

6 Biomarkery te obejmują mutacje BRCA1/BRCA2 lub PALB2, wysoką niestabilność mikrosatelitarną (MSI-H) lub niedobór genów naprawy niesparowanych zasad DNA (dMMR), fuzję NTRK i wiele innych.

7 Niektóre istotne przykłady mutacji w raku trzustki obejmują:

- Mutacje BRCA1/BRCA2 lub PALB2 – mutacje te wskazują na potencjalną wrażliwość na chemioterapię opartą na platynie (FOLFIRINOX) i inhibitory PARP (olaparib).
- Fuzja NTRK – w przypadku stwierdzenia fuzji NTRK pacjent może odnieść korzyści ze stosowania inhibitorów TRK.

6 Badania kliniczne

Badania kliniczne mają zasadnicze znaczenie dla postępu w leczeniu raka trzustki, ponieważ pozwalają testować nowe terapie, ulepszać istniejące metody leczenia i poszerzać zakres dostępnych opcji dla pacjentów. W tej części wyjaśniono, czym są badania kliniczne, kiedy mogą być one opcją terapeutyczną i jak znaleźć odpowiednie badanie.

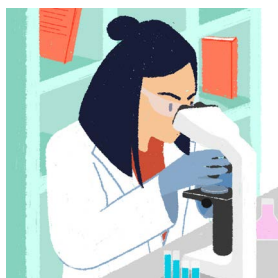
Więcej informacji można znaleźć na stronie:

<https://pancreaticcancereurope.eu/clinical-trials/>

6.1 Czym są badania kliniczne i dlaczego warto się nimi zainteresować?

Badanie kliniczne to badanie naukowe, które ocenia nowe leki, strategie lub kombinacje terapii lub procedury medyczne w celu określenia ich skuteczności i bezpieczeństwa. Wszystkie badania kliniczne są prowadzone zgodnie z surowymi międzynarodowymi wytycznymi dotyczącymi etyki i bezpieczeństwa, aby chronić uczestników. Udział w badaniu klinicznym jest zawsze dobrowolny, a pacjenci mogą z niego zrezygnować w dowolnym momencie. Przed podjęciem decyzji należy dokładnie zapoznać się z potencjalnymi korzyściami, ryzykiem i zobowiązaniami. Wszyscy pacjenci powinni rozważyć możliwość udziału w badaniach klinicznych w trakcie choroby. Badania te są ważne w przypadku raka trzustki z wielu powodów, ponieważ:

- **Zapewniają dostęp do obiecujących nowych metod leczenia** – niektóre badania obejmują testowanie nowych terapii celowanych, immunoterapii lub kombinacji leków, które mogą być skuteczniejsze niż standardowe metody leczenia.
- **Niosą ze sobą potencjał poprawy wyników leczenia** – dla niektórych pacjentów leczenie w ramach badania może przynieść korzyści, gdy standardowe opcje są ograniczone.
- **Przyczyniają się do postępu medycznego** – udział w badaniach pomaga naukowcom opracowywać lepsze metody leczenia dla przyszłych pacjentów.



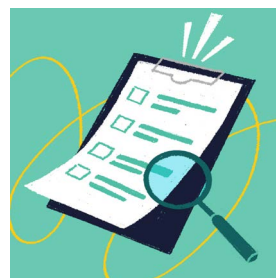
6.2 Kiedy badanie kliniczne może być opcją?

Badania kliniczne mogą być dostępne we wszystkich stadiach raka trzustki, chociaż kwalifikacja zależy od określonych kryteriów, takich jak rodzaj nowotworu, wcześniejsze leczenie i ogólny stan zdrowia. Warto wcześniej omówić możliwości udziału w badaniach klinicznych z zespołem onkologicznym, aby zyskać pewność, że rozważono wszystkie opcje.

6.3 Jak znaleźć odpowiednie badanie kliniczne

Pacjenci zainteresowani badaniami klinicznymi powinni omówić tę kwestię ze swoim onkologiem i zespołem medycznym, którzy mogą pomóc w znalezieniu odpowiednich badań i ustaleniu, czy potencjalny pacjent kwalifikuje się do udziału w nich. Oto kilka przydatnych wskazówek:

- Na wczesnym etapie po postawieniu diagnozy należy zapytać onkologa i zespół medyczny, czy znają jakieś badania medyczne, do których pacjent może się kwalifikować.
- Poszukaj placówek medycznych, zespołów i lekarzy zajmujących się badaniami klinicznymi. Poszukiwania można przeprowadzić za pośrednictwem serwisu [ClinicalTrials.gov](https://clinicaltrials.gov/)⁹, organizacji pacjentów (takich jak Pancreatic Cancer Europe¹⁰ czy EuropaColon Polska¹¹) lub konsorcjów badawczych (Europejska Organizacja Badań i Leczenia Raka – EORTC¹²).
- Możesz skontaktować się z instytucjami, zespołami i lekarzami zaangażowanymi w potencjalnie dostępne badania i poprosić o dodatkową konsultację. Porady te mogą mieć charakter wirtualny, chociaż niektóre wymagają osobistej wizyty.



7 Opieka wspomagająca i paliatywna

Opieka wspomagająca i paliatywna jest istotną częścią leczenia raka trzustki. Obie koncentrują się na poprawie jakości życia poprzez łagodzenie objawów, zmniejszanie skutków ubocznych leczenia oraz zapewnianie wsparcia emocjonalnego i psychologicznego.

Według Międzynarodowego Stowarzyszenia Opieki Wspomagającej w Onkologii¹³, **opieka wspomagająca** to:

“ zapobieganie i leczenie niekorzystnych skutków raka i jego leczenia. Obejmuje to leczenie objawów fizycznych i psychicznych oraz skutków ubocznych w całym okresie choroby nowotworowej, od diagnozy, przez leczenie, aż po opiekę po zakończeniu leczenia. Integralną częścią opieki wspomagającej jest poprawa rehabilitacji, profilaktyki wtórnej raka, przeżywalności i opieki nad osobami w ostatnim okresie życia”

Według Centrum Rozwoju Opieki Paliatywnej¹⁴, opieka paliatywna to:

“ specjalistyczna opieka medyczna dla osób cierpiących na poważne choroby. Koncentruje się na zapewnieniu pacjentom ulgi w objawach i stresie związanym z poważną chorobą - niezależnie od diagnozy. Celem jest poprawa jakości życia zarówno pacjenta, jak i jego rodziny. Opiekę paliatywną zapewnia zespół lekarzy, pielęgniarek i innych specjalistów, którzy współpracują z innymi lekarzami zajmującymi się pacjentem, aby zapewnić dodatkowe wsparcie. Opieka paliatywna jest odpowiednia w każdym wieku i na każdym etapie poważnej choroby i może być świadczona wraz z leczeniem radykalnym.”

Często są one stosowane zamiennie, a w przypadku raka trzustki zawsze stosuje się je razem. Opieka paliatywna i wspomagająca nie ograniczają się do opieki nad osobami w ostatnim okresie życia; można je włączyć na każdym etapie rozwoju raka trzustki, równolegle z aktywnym leczeniem.

W tej sekcji omówiono, w jaki sposób medycyna wspomagająca i paliatywna mogą pomóc, kiedy należy się po nie zwrócić oraz strategię radzenia sobie z bólem i objawami ze strony układu pokarmowego.



7.1 W jaki sposób medycyna wspomagająca i paliatywna mogą pomóc?

Medycyna wspomagająca i paliatywna mają na celu poprawę kontroli objawów, w tym bólu, nudności, zmęczenia i problemów trawiennych. Mają również na celu poprawę jakości życia oraz wsparcia emocjonalnego i psychicznego samopoczucia. Aby były skuteczne w przypadku raka trzustki, wymagają wielodyscyplinarnego zespołu, który wspólnie zajmuje się złożonymi potrzebami fizycznymi, emocjonalnymi i psychicznymi pacjentów.

W skład tego zespołu wchodzi zazwyczaj lekarze i pielęgniarki zajmujący się opieką paliatywną, specjaliści od leczenia bólu, gastroenterolodzy, psychologowie i pracownicy socjalni. W zaawansowanych przypadkach do opieki mogą zostać włączeni specjaliści od opieki hospicyjnej, aby zapewnić opiekę skoncentrowaną na komforcie pacjenta. Koordynacja działań tych specjalistów gwarantuje, że wszystkie aspekty dobrego samopoczucia pacjenta są uwzględnione, co pomaga poprawić codzienne funkcjonowanie i ogólną jakość życia.

7.2 Kiedy należy zwrócić się o specjalistyczną opiekę wspomagającą i paliatywną

Zespół medyczny i onkolog prowadzący leczenie oceniają każdego pacjenta, aby zdecydować, kiedy tego typu opieka jest potrzebna. Zazwyczaj zdecydowanie zaleca się wczesną opiekę wspomagającą, zwłaszcza, jeśli występują takie objawy, jak ból, stres emocjonalny, astenia – osłabienie, niedożywienie – utrata masy ciała lub inne skutki uboczne leczenia.

7.3 Leczenie bólu



Ból jest częstym objawem raka trzustki. Leczenie bólu powinno być dostosowane do potrzeb każdego pacjenta, zapewniając komfort przy jednoczesnym zminimalizowaniu skutków ubocznych. Strategie leczenia obejmują:

- **Leki:** w zależności od intensywności i rodzaju bólu można zalecić leki takie jak paracetamol, leki przeciwzapalne, opioidy (morfina, oksykodon, fentanyl) lub gabapentyna/pregabalina.
- **Blokada nerwów:** blokada splotu trzewnego (zastrzyk skierowany do nerwów w pobliżu trzustki) może zapewnić długotrwałą ulgę w bólu.
- **Radioterapia:** radioterapia paliatywna może pomóc w zmniejszeniu bólu.

7.4 Leczenie objawów ze strony układu pokarmowego

Rak trzustki i jego leczenie mogą powodować szereg problemów trawiennych, w tym zaburzenia wchłaniania, nudności i zmiany w funkcjonowaniu jelit. Typowe objawy i strategie postępowania obejmują:

- **Utrata apetytu i utrata masy ciała:** rak trzustki może prowadzić do znacznej utraty masy ciała i apetytu. Wsparcie żywieniowe ze strony dietetyka może pomóc w optymalizacji spożycia pokarmów. W niektórych przypadkach można zalecić dietę wysokokaloryczną i wysokobiałkową oraz żywność medyczną specjalnego przeznaczenia. Plan wsparcia powinien obejmować aktywny tryb życia i odpowiednią aktywność fizyczną.
- **Tłuste stolce (steatorrhea) i zaburzenia wchłaniania:** objawy te mogą być spowodowane brakiem enzymów trzustkowych, zarówno z powodu samego nowotworu, jak i wcześniejszych metod leczenia (operacja, radioterapia). W celu poprawy wchłaniania można stosować terapię zastępczą enzymami trzustkowymi podczas posiłków.
- **Nudności i wymioty:** mogą wystąpić z powodu opóźnionego opróżniania żołądka lub skutków ubocznych chemioterapii. Leki takie jak metoklopramid lub ondansetron, podawane przed posiłkami lub leczeniem, mogą przynieść znaczną ulgę.

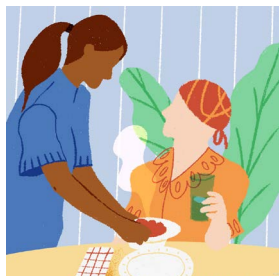


8 Leczenie funkcjonalne

Leczenie funkcjonalne koncentruje się na utrzymaniu ogólnego dobrego samopoczucia w trakcie leczenia raka trzustki, uwzględniając wpływ choroby i jej leczenia na codzienne funkcjonowanie i jakość życia. Podejście to ma na celu zachowanie sił, zapobieganie powikłaniom, takim jak niedożywienie lub utrata masy mięśniowej, wspieranie odporności emocjonalnej i poprawę tolerancji na leczenie farmakologiczne.

Poprzez włączenie wsparcia żywieniowego, aktywności fizycznej i wsparcia emocjonalnego do planu leczenia, leczenie funkcjonalne pomaga pacjentom zachować jak największą aktywność i niezależność. Jest to istotny element kompleksowej opieki onkologicznej, poprawiający zarówno krótkoterminowy komfort, jak i długoterminowe wyniki leczenia.

8.1 Wsparcie żywieniowe



Wsparcie żywieniowe pomaga w kontrolowaniu utraty masy ciała i zaburzeń wchłaniania. Działanie to, zwane prehabilitacją i połączone z ćwiczeniami fizycznymi, zapobiega częstym objawom raka trzustki i może poprawić tolerancję leczenia, czego rezultatem są mniej nasilone powikłania pooperacyjne lub medyczne oraz poprawa jakości życia. Pomocne może być włączenie do diety łatwo przyswajalnych, niskotłuszczowych produktów spożywczych, unikanie rafinowanych cukrów oraz spożywanie pięciu lub sześciu małych posiłków dziennie.

Właściwe spożycie składników odżywczych można osiągnąć poprzez spersonalizowaną dietę, a w razie potrzeby poprzez połączenie żywienia doustnego, dojelitowego i pozajelitowego.

Więcej szczegółowych informacji można znaleźć w broszurze „Odżywianie a rak trzustki”. Dostępne materiały można pobrać pod [tym linkiem](#).

8.2 Żywnienie medyczne

Żywnienie medyczne obejmuje specjalistyczne produkty do terapii żywieniowej, które mogą pomóc pacjentom w każdym wieku w uzupełnieniu niedoborów żywieniowych wynikających z choroby, zaburzenia lub stanu zdrowia, jeśli nie są oni w stanie zaspokoić swoich potrzeb poprzez normalne pożywienie. Żywnienie medyczne obejmuje medyczną żywność specjalnego przeznaczenia, żywienie dojelitowe (przez przewód pokarmowy) oraz żywienie pozajelitowe (dożylnie).

Produkty żywienia medycznego należy stosować pod nadzorem lekarza. W zależności od sytuacji żywienie medyczne może być wymagane przez krótki lub długi okres, a nawet przez całe życie, i może być podawane w różnych placówkach opieki zdrowotnej lub w domu.

Europejskie Towarzystwo Żywienia Klinicznego i Metabolizmu (ESPEN¹⁵) opracowało kompleksowy zestaw wytycznych dotyczących znaczenia żywienia w różnych konkretnych sytuacjach medycznych, również w przypadku pacjentów chorych na raka trzustki¹⁶. W Polsce odpowiednikiem ESPEN jest Polskie Towarzystwo Żywienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu (POLSPEN)¹⁷.

8.3 Aktywność fizyczna

Ćwiczenia fizyczne są ważnym elementem zdrowego stylu życia i mogą pomóc pacjentom z rakiem trzustki w odzyskaniu siły fizycznej, która pozwoli im lepiej znosić leczenie. Jednak rak może prowadzić do utraty energii, co może utrudniać wykonywanie ćwiczeń. Ważne, aby znaleźć równowagę i określić, co jest odpowiednie dla każdej osoby.

Badania wskazują, że aktywność fizyczna może mieć korzystny wpływ na szereg aspektów przeżywalności w chorobie nowotworowej, w tym na przyrost masy ciała, jakość życia, prawdopodobieństwo nawrotu lub progresji nowotworu oraz rokowanie. Aktywność fizyczna, nawet lekkie ćwiczenia, może poprawić poziom energii, zmniejszyć skutki uboczne leczenia i przyspieszyć powrót do zdrowia.

Więcej informacji można znaleźć w broszurze „Aktywność fizyczna a rak trzustki”. Materiał dostępny jest pod [tym linkiem](#).

8.4 Wsparcie emocjonalne

Rak to trudna diagnoza, która nie tylko wpływa na zdrowie fizyczne pacjentów, ale zazwyczaj ma również negatywny wpływ na ich samopoczucie emocjonalne. Rak wpływa na cały organizm pacjenta, dlatego może również wywoływać wiele różnych odczuć, które mogą stanowić nowość lub być bardziej intensywne niż zwykle. Pacjent może czuć się przytłoczony, przestraszony, zestresowany, niespokojny, zły, smutny, samotny lub winny, ale też wdzięczny i wciąż pełen nadziei.

Wszystkie te emocje są uzasadnione, dlatego ważne by pacjent je uznał i podzielił się nimi, jeśli czuje taką potrzebę.

Wsparcie emocjonalne i psychologiczne, w tym poradnictwo i grupy wsparcia dla pacjentów, mają kluczowe znaczenie dla radzenia sobie z emocjonalnymi wyzwaniami związanymi z diagnozą i leczeniem.

Więcej informacji można znaleźć w broszurze „Wsparcie emocjonalne a rak trzustki”. Dostępne materiały można pobrać pod [tym linkiem](#).



15 <https://www.espen.org/>

16 <https://www.espen.org/files/ESPEN-Guidelines/ESPEN-practical-guideline-on-clinical-nutrition-in-acute-and-chronic-pancreatitis.pdf>

17 <https://polspen.pl/dla-pacjentow/>

9 Moja droga przez proces diagnozy i leczenia

Diagnoza raka trzustki może być przytłaczająca, ale skuteczne przejście przez leczenie wymaga znalezienia specjalistycznej opieki, dostępu do sieci wsparcia i planowania przyszłości. W tej sekcji przedstawiono kluczowe kroki, które pomogą zrozumieć dostępne zasoby i pomogą pacjentom w podejmowaniu świadomych decyzji oraz uzyskaniu najlepszej możliwej opieki.

W [załączniku 1](#) znajduje się lista pytań, które warto zadać lekarzowi.

9.1 Kontakt z ośrodkami doskonałości



Centra doskonałości to wyspecjalizowane placówki medyczne posiadające doświadczenie w diagnozowaniu i leczeniu raka trzustki. Centra te oferują:

- dostęp do zespołów wielodyscyplinarnych,
- najnowsze protokoły leczenia i zaawansowane techniki chirurgiczne, w tym złożone zabiegi, takie jak rekonstrukcja naczyń krwionośnych,
- możliwości udziału w badaniach klinicznych dotyczących innowacyjnych terapii,
- identyfikację zmian molekularnych i biologicznych guza oraz pacjenta w celu dostosowania leczenia i poradnictwa genetycznego, jeśli jest to konieczne.

Korzystanie z opieki w specjalistycznym ośrodku wykonującym wiele zabiegów poprawia dostęp do wyspecjalizowanych zespołów onkologicznych, doświadczonych chirurgów i najnowszych badań, co może prowadzić do lepszych wyników leczenia.

9.2 Jak mogą mi pomóc organizacje pacjentów?

Organizacje pacjentów odgrywają istotną rolę we wspieraniu osób chorych na raka trzustki i ich rodzin. Zapewniają one:

- materiały edukacyjne pomagające pacjentom zrozumieć diagnozę i możliwości leczenia,
- grupy wsparcia i doradztwo w zakresie wyzwań związanych z odżywianiem, sprawami fizycznymi, emocjonalnymi i psychologicznymi,
- działania na rzecz poprawy finansowania badań i polityki zdrowotnej,
- wskazówki dotyczące dostępu do badań klinicznych i programów pomocy finansowej.

Międzynarodowe organizacje zajmujące się walką z rakiem, takie jak Pancreatic Cancer Europe (PCE), a także organizacje krajowe i lokalne mogą pomóc pacjentom uzyskać dostęp do niezbędnych zasobów i wsparcia społeczności.

Możesz pomóc w osiągnięciu lepszych wyników w leczeniu raka trzustki!

Wesprzyj lub dołącz do organizacji pacjentów i podziel się swoją historią. Twój wkład może być również przydatny dla naukowców w rozwoju ich projektów. W Polsce taką organizacją jest Fundacja EuropaColon Polska.¹⁸ Twój głos może zwiększyć świadomość i wesprzeć inicjatywy związane z pozyskiwaniem funduszy.

9.3 Planowanie opieki zaawansowanej

Planowanie opieki zaawansowanej zapewnia poszanowanie preferencji medycznych i osobistych wartości pacjenta podczas całego procesu leczenia. Chociaż podjęcie tych decyzji może być trudne, wczesne planowanie zapewnia jasność i spokój ducha zarówno pacjentom, jak i ich rodzinom, pozwalając skupić się na jakości życia i dobrym samopoczuciu.

Proces ten zazwyczaj obejmuje rozmowy z pracownikami służby zdrowia i bliskimi, aby dostosować opiekę do priorytetów pacjenta i zapewnić, że jego życzenia zostaną spełnione. W niektórych okolicznościach proces ten może obejmować testament życia, który określa rodzaj interwencji medycznych, które pacjent chce otrzymać lub których chce uniknąć w przypadku, gdy nie będzie w stanie komunikować swoich decyzji, oraz pełnomocnictwo medyczne, które wyznacza zaufaną osobę do podejmowania decyzji dotyczących opieki zdrowotnej w imieniu pacjenta, jeśli ten nie będzie w stanie tego zrobić.

9.4 Prawa pacjenta: informacja jest częścią opieki

Diagnoza raka trzustki wiąże się nie tylko z decyzjami klinicznymi i leczeniem. Każdy pacjent ma prawo do informacji na temat administracyjnych, prawnych i społecznych aspektów swojej choroby. W wielu krajach europejskich pacjenci mogą mieć prawo do:



- bezpłatnego korzystania z opieki medycznej w ramach ubezpieczenia w ZUS¹⁹
- statusu niepełnosprawności lub wsparcia finansowego
- dostępu do zwolnień lekarskich, świadczeń pracowniczych oraz pomocy społecznej
- usługi wsparcia psychologicznego i społecznego
- sieci opieki domowej lub paliatywnej

Ważne, aby zapytać zespół opieki lub personel szpitala, czy dostępny jest pracownik socjalny²⁰, koordynator opieki nad pacjentem²¹ lub pełnomocnik ds. praw pacjenta. W Polsce cennym źródłem informacji dla pacjentów i ich rodzin jest również Rzecznik Praw Pacjenta²².

¹⁸ <https://europacolompok.pl/>

¹⁹ <https://www.zus.pl/>

²⁰ https://europacolompok.pl/wp-content/uploads/2024/07/pomoc-socjalna-_F.EUROPACOLON-Polska.pdf

²¹ <https://onkologia.pacjent.gov.pl/pl/pacjent/podejrzenie/kim-jest-koordynator-opieki-onkologicznej>

²² <https://www.gov.pl/web/rpp/rzecznik-praw-pacjenta>

Uwagi końcowe

Diagnoza raka trzustki może być przytłaczająca, ale należy pamiętać, że nie jest się z nią osamotnionym. Zespół opieki zdrowotnej, bliscy i organizacje wsparcia są po to, aby pomagać i wspierać na każdym etapie. Niniejsza broszura zawiera jasne, aktualne informacje na temat obecnych metod leczenia i terapii wspomagających, dzięki czemu można przeprowadzić świadomą, pewną siebie rozmowę z onkologiem i wspólnie zdecydować o planie, który najlepiej odpowiada celom i wartościom pacjenta.

W ostatnich latach poczyniono znaczne postępy w chirurgii raka trzustki, terapiach systemowych i leczeniu objawów, a liczne badania kliniczne wciąż przyczyniają się do dalszego rozwoju. Chociaż droga przed Tobą może być trudna, postępy w badaniach i opiece niosą nową nadzieję.

Bądźcie ciekawi, zadawajcie pytania, aktywnie uczestniczcie w podejmowaniu decyzji i korzystajcie z dostępnych zasobów. Przede wszystkim skupcie się na tym, co jest dla Was najważniejsze, i podchodźcie do każdego dnia krok po kroku.

Załącznik 1 Lista pytań, które możesz zadać swojemu lekarzowi

- Jaki rodzaj raka trzustki mam i gdzie dokładnie się znajduje?
- Jak rozległy jest mój nowotwór?
- Czy przed podjęciem decyzji o leczeniu potrzebuję dodatkowych badań obrazowych lub innych badań?
- Czy mój przypadek został przeanalizowany przez zespół wielodyscyplinarny?
- Czy operacja jest dla mnie opcją, a jeśli tak, to kiedy i gdzie byłaby rozważana?
- Jakiego rodzaju operację powinienem/powinnam przejść?
- Jakie jest przewidywane ryzyko operacji w mojej obecnej sytuacji?
- Jakie schematy chemioterapii są zalecane w mojej sytuacji?
- Jaki jest cel leczenia chemioterapią w mojej sytuacji?
- Czy istnieją jakieś zalety rozpoczęcia chemioterapii przed operacją (terapia neoadjuwantowa)?
- Czy będę potrzebować radioterapii i jaki rodzaj będzie najlepszy w moim przypadku?
- Jakie są potencjalne krótko- i długoterminowe skutki uboczne chemioterapii?
- Jakie są potencjalne krótko- i długoterminowe skutki uboczne radioterapii?
- Jaki jest cel strategii leczenia? Czy mój nowotwór można wyleczyć?
- Jak oceni Pan/Pani skuteczność leczenia?
- Jak leczenie wpłynie na moje codzienne życie i ogólne samopoczucie?
- Czy będę mógł/mogła kontynuować pracę podczas leczenia?
- Jak długo potrwa leczenie?
- Czy przeprowadziliście lub przeprowadzicie analizę molekularną guza?

- Czy w oparciu o charakterystykę mojego guza możliwe jest zastosowanie terapii spersonalizowanej lub celowanej?
- Czy w mojej obecnej sytuacji kwalifikuję się do udziału w jakichś badaniach klinicznych?
- Jakie usługi opieki wspomagającej są dostępne, aby złagodzić objawy, takie jak ból, utrata apetytu, zmęczenie lub problemy z trawieniem?
- Jak mogę zadbać o swoje odżywianie i wagę podczas leczenia?
- Jakie źródła wsparcia emocjonalnego lub psychologicznego polecam?
- Jeśli rak się rozprzestrzeni lub będzie postępował, jakie będą kolejne etapy leczenia?
- Czy powinienem/powinnam rozważyć zasięgnięcie drugiej opinii lub skontaktowanie się z innym ośrodkiem?
- O czym powinienem/powinnam porozmawiać z rodziną w sprawie planowania opieki zaawansowanej i podejmowania decyzji medycznych?

Bibliografia

- Conroy T, Desseigne F, Ychou M, Bouché O, Guimbaud R, Bécouarn Y, Adenis A, Raoul JL, Gourgou-Bourgade S, de la Fouchardière C, Bennouna J, Bachet JB, Khemissa-Akouz F, Péré-Vergé D, Delbaldo C, Assenat E, Chauffert B, Michel P, Montoto-Grillot C, Ducreux M; Groupe Tumeurs Digestives of Unicancer; PRODIGE Intergroup. FOLFIRINOX a gemcytabina w leczeniu przerzutowego raka trzustki. *N Engl J Med.* 12 maja 2011 r.; 364(19):1817-25. doi: 10.1056/NEJMoa1011923. PMID: 21561347.
- Conroy T, Hammel P, Hebbar M, Ben Abdelghani M, Wei AC, Raoul JL, Choné L, Francois E, Artru P, Biagi JJ, Lecomte T, Assenat E, Faroux R, Ychou M, Volet J, Sauvanet A, Breysacher G, Di Fiore F, Cripps C, Kavan P, Texereau P, Bouhler-Leporrier K, Khemissa-Akouz F, Legoux JL, Juzyna B, Gourgou S, O'Callaghan CJ, Jouffroy-Zeller C, Rat P, Malka D, Castan F, Bachet JB; Canadian Cancer Trials Group i Unicancer-GI-PRODIGE Group. FOLFIRINOX lub gemcytabina jako terapia uzupełniająca w przypadku raka trzustki. *N Engl J Med.* 20 grudnia 2018 r.; 379(25):2395-2406. doi: 10.1056/NEJMoa1809775. PMID: 30575490.
- Conroy T, Pfeiffer P, Vilgrain V, Lamarca A, Seufferlein T, O'Reilly EM, Hackert T, Golan T, Prager G, Haustermans K, Vogel A, Ducreux M; Komitet ds. Wytycznych ESMO. Adres elektroniczny: clinicalguidelines@esmo.org. Rak trzustki: Wytyczne ESMO dotyczące diagnostyki, leczenia i obserwacji. *Ann Oncol.* Listopad 2023; 34(11):987-1002. doi: 10.1016/j.annonc.2023.08.009. Epub 9 września 2023 r. PMID: 37678671.
- Everhart J, Wright D. Cukrzyca jako czynnik ryzyka raka trzustki. Metaanaliza. *JAMA.* 24-31 maja 1995 r.; 273(20):1605-9. PMID: 7745774.
- GBD 2017 Pancreatic Cancer Collaborators. Globalne, regionalne i krajowe obciążenie rakiem trzustki i czynniki ryzyka z nim związane w 195 krajach i terytoriach w latach 1990-2017: systematyczna analiza dla badania Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* Grudzień 2019; 4(12):934-947. doi: 10.1016/S2468-1253(19)30347-4. Epub 21 października 2019 r. Errata w: *Lancet Gastroenterol Hepatol.* Marzec 2020 r.; 5(3):e2. doi: 10.1016/S2468-1253(20)30018-2. PMID: 31648972; PMCID: PMC7026711.
- Golan T, Hammel P, Reni M, Van Cutsem E, Macarulla T, Hall MJ, Park JO, Hochhauser D, Arnold D, Oh DY, Reinacher-Schick A, Tortora G, Algül H, O'Reilly EM, McGuinness D, Cui KY, Schlienger K, Locker GY, Kindler HL. Leczenie podtrzymujące olaparibem w przypadku przerzutowego raka trzustki z mutacją genu BRCA. *N Engl J Med.* 25 lipca 2019 r.; 381(4):317-327. doi: 10.1056/NEJMoa1903387. Epub 2 czerwca 2019 r. PMID: 31157963; PMCID: PMC6810605.

- Isaji S, Mizuno S, Windsor JA, Bassi C, Fernández-Del Castillo C, Hackert T, Hayasaki A, Katz MHG, Kim SW, Kishiwa M, Kitagawa H, Michalski CW, Wolfgang CL. Międzynarodowy konsensus w sprawie definicji i kryteriów granicznej resekcyjności gruczolakoraka przewodowego trzustki 2017. *Pancreatology*. Styczeń 2018; 18(1):2-11. doi: 10.1016/j.pan.2017.11.011. Epub 22 listopada 2017 r. PMID: 29191513.
- Mizrahi JD, Surana R, Valle JW, Shroff RT. Rak trzustki. *Lancet*. 27 czerwca 2020 r.; 395(10242):2008-2020. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30974-0. PMID: 32593337.
- Oettle H, Post S, Neuhaus P, Gellert K, Langrehr J, Ridwelski K, Schramm H, Fahlke J, Zuelke C, Burkart C, Gutberlet K, Kettner E, Schmalenberg H, Weigang-Koehler K, Bechstein WO, Niedergethmann M, Schmidt-Wolf I, Roll L, Doerken B, Riess H. Chemioterapia uzupełniająca gemcytabiną a obserwacja u pacjentów poddanych resekcji raka trzustki z zamiarem wyleczenia: randomizowane badanie kontrolowane. *JAMA*. 17 stycznia 2007 r.; 297(3):267-77. doi: 10.1001/jama.297.3.267. PMID: 17227978.
- Neoptolemos JP, Palmer DH, Ghaneh P, Psarelli EE, Valle JW, Halloran CM, Faluyi O, O'Reilly DA, Cunningham D, Wadsley J, Darby S, Meyer T, Gillmore R, Anthoney A, Lind P, Glimelius B, Falk S, Izbicki JR, Middleton GW, Cummins S, Ross PJ, Wasan H, McDonald A, Crosby T, Ma YT, Patel K, Sherriff D, Soomal R, Borg D, Sothi S, Hammel P, Hackert T, Jackson R, Büchler MW; Europejska Grupa Badawcza ds. Raka Trzustki. Porównanie uzupełniającej gemcytabiny i kapecytabiny z monoterapią gemcytabiną u pacjentów po resekcji raka trzustki (ESPAC-4): wieloośrodkowe, otwarte, randomizowane badanie III fazy. *Lancet*. 11 marca 2017 r.; 389(10073):1011-1024. doi: 10.1016/S0140-6736(16)32409-6. Epub 25 stycznia 2017 r. PMID: 28129987.
- Schmidt-Hansen M, Berendse S, Hamilton W. Objawy raka trzustki w podstawowej opiece zdrowotnej: przegląd systematyczny. *Pancreas*. Lipiec 2016 r.; 45(6):814-8. doi: 10.1097/MPA.0000000000000527. PMID: 26495795.
- Siegel RL, Giaquinto AN, Jemal A. Statystyki dotyczące nowotworów, 2024. *CA Cancer J Clin*. Styczeń-luty 2024; 74(1):12-49. doi: 10.3322/caac.21820. Epub 17 stycznia 2024 r. Errata w: *CA Cancer J Clin*. Marzec-kwiecień 2024 r.; 74(2):203. doi: 10.3322/caac.21830. PMID: 38230766.
- Sohal DPS, Kennedy EB, Khorana A, Copur MS, Crane CH, Garrido-Laguna I, Krishnamurthi S, Moravek C, O'Reilly EM, Philip PA, Ramanathan RK, Ruggiero JT, Shah MA, Urba S, Uronis HE, Lau MW, Laheru D. Przerzutowy rak trzustki: aktualizacja wytycznych ASCO dotyczących praktyki klinicznej. *J Clin Oncol*. 20 sierpnia 2018 r.; 36(24):2545-2556. doi: 10.1200/JCO.2018.78.9636. Epub 23 maja 2018 r. PMID: 29791286; PMCID: PMC7504972.
- Versteijne E, Suker M, Groothuis K, Akkermans-Vogelaar JM, Besselink MG, Bonsing BA, Buijsen J, Busch OR, Creemers GM, van Dam RM, Eskens FALM, Festen S, de Groot JWB, Groot Koerkamp B, de Hingh IH, Homs MYV, van Hooft JE, Kerver ED, Luelmo SAC, Neelis KJ, Nuyttens J, Paardekooper GMRM, Patijn GA, van der Sangen MJC, de Vos-Geelen J, Wilmink JW, Zwinderman AH, Punt CJ, van Eijck CH, van Tienhoven G, Holenderska Grupa ds. Raka Trzustki. Chemioradioterapia przedoperacyjna a natychmiastowa operacja w przypadku raka trzustki resekcyjnego i granicznie resekcyjnego: wyniki holenderskiego randomizowanego badania III fazy PREOPANC. *J Clin Oncol*. 1 czerwca 2020 r.; 38(16):1763-1773. doi: 10.1200/JCO.19.02274. Epub 27 lutego 2020 r. PMID: 32105518; PMCID: PMC8265386.

- Von Hoff DD, Ervin T, Arena FP, Chiorean EG, Infante J, Moore M, Seay T, Tjulandin SA, Ma WW, Saleh MN, Harris M, Reni M, Dowden S, Laheru D, Bahary N, Ramanathan RK, Tabernero J, Hidalgo M, Goldstein D, Van Cutsem E, Wei X, Iglesias J, Renschler MF. Zwiększona przeżywalność w przypadku raka trzustki dzięki zastosowaniu nab-paklitakselu w połączeniu z gemcytabiną. *N Engl J Med*. 31 października 2013 r.; 369(18):1691-703. doi: 10.1056/NEJMoa1304369. Epub 16 października 2013 r. PMID: 24131140; PMCID: PMC4631139.
- Walter FM, Mills K, Mendonça SC, Abel GA, Basu B, Carroll N, Ballard S, Lancaster J, Hamilton W, Rubin GP, Emery JD. Objawy i czynniki związane z pacjentem związane z okresami diagnostycznymi raka trzustki (badanie SYMPTOM): prospektywne badanie kohortowe. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. Grudzień 2016 r.; 1(4):298-306. doi: 10.1016/S2468-1253(16)30079-6. Epub 4 października 2016 r. PMID: 28404200; PMCID: PMC6358142.



Wersja polska broszury powstała dzięki Fundacji EuropaColonPolska
poprzez wsparcie Riot Games przez GlobalGiving.

Dziękujemy bliskim Macieja "Shushei" Ratuszniaka. Był ważną postacią polskiego
e-sportu oraz mistrzem świata w League of Legends w latach 2011-2013. Zmarł
na raka trzustki w 2025r.

Maj 2026

Odwiedź stronę
<https://europacolompok.pl/>

Podziękowania dla

Evie Ester Molina Beltran i Lyne Daumas za treść,
Cindy Neuzillet i Frederic Chorin za wsparcie naukowe,
Julie Earl za korektę,
Marii Luisa Pagano i Lucii Colonna za koordynację projektu.

Grafika: Carlotta Nardi i Silvia Onesti.

Listopad 2023

Odwiedź stronę www.pancreaticcancereurope.eu

© ASBL Pancreatic Cancer Europe

Nasi sponsorzy:



Our partners



PCE zachowuje niezależność i pełną kontrolę redakcyjną nad wszelkimi tworzonymi lub publikowanymi materiałami. Sponsorzy nie mieli żadnego wpływu na treść.

