



LECZENIE ŻYWIENIOWE

RAK PŁUCA

PORADNIK DLA PACJENTÓW I ICH OPIEKUNÓW

dr hab. n. med. Aleksandra Kapała

dr n. med. i n. o zdr. Katarzyna Różycka

Redakcja
Iga Rawicka

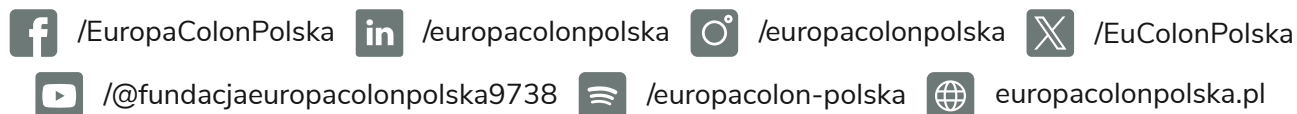
Wydawnictwo
Fundacja EuropaColon Polska

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie i wykorzystywanie części lub całości informacji, grafik i innych treści zawartych w publikacji w jakiegokolwiek formie bez zgody wydawcy jest zabronione. W przypadku zainteresowania prosimy o kontakt pod adresem mailowym: kontakt@europacolonpolska.pl

Poznaj nasze broszury:



Odwiedź nas:



Numer Kolekcji: ISBN 978-83-956413-1-2
Numer Tomu: ISBN 978-83-956413-3-6

Publikacja została przygotowana dzięki grantowi edukacyjnemu firmy Nestlé HealthScience.



Firma nie ingerowała w treść, która została opracowana przez Autorów.



Leczenie Żywieniowe

RAK PŁUCA

Poradnik dla pacjentów i ich opiekunów

dr hab. n. med. Aleksandra Kapła
Adiunkt PIB-NIO

Kierownik Kliniki Diagnostyki Onkologicznej i Medycyny Paliatywnej
Kierownik Działu Żywienia Klinicznego
Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie
Państwowy Instytut Badawczy
członek zarządu POLSPEN

dr n. med. i n. o zdr. Katarzyna Różycka
Dietetyk Kliniczny

Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie
Państwowy Instytut Badawczy

Stan odżywienia pacjenta w momencie diagnozy i w czasie leczenia.

Cele leczenia żywieniowego

Monitorowanie stanu odżywienia jest jednym z kluczowych elementów w procesie leczenia pacjentów z chorobą nowotworową - zarówno na etapie diagnozy, jak i w trakcie całej terapii. Pacjenci z rozpoznaniem raka płuca charakteryzują się zwiększonym zapotrzebowaniem na energię i białko, co wynika zarówno z obecności choroby nowotworowej, jak i toczącego się w organizmie procesu zapalnego i nasilonego katabolizmu. W tej grupie chorych niedożywienie występuje bardzo często już na etapie diagnozy — badania pokazują, że co drugi pacjent doświadcza pogorszenia stanu odżywiania, a średnia utrata masy ciała wynosi aż 8%, co ma istotny wpływ na przebieg leczenia i rokowanie. Z kolei w zaawansowanych stadiach choroby niedożywienie dotyka nawet 60–80% chorych, co pogarsza jakość życia i zdolność do prawidłowego funkcjonowania. Wpływ na to mają czynniki takie jak wyniszczenie nowotworowe (kacheksja), utrata apetytu, zmiany w odczuwaniu smaków i zapachów, a także działania niepożądane terapii przeciwnowotworowej (chemioterapii, radioterapii, immunoterapii, leczenia celowanego, operacji), takie jak nudności, wymioty, biegunki czy jadłowstręt.

Każdy pacjent z rozpoznaniem choroby nowotworowej powinien być skierowany na konsultację do dietetyka klinicznego, a kompleksowa ocena stanu odżywienia powinna być rutynowym elementem postępowania już w momencie rozpoznania choroby i powtarzana regularnie w trakcie leczenia. Wówczas jest największa szansa na skuteczne wdrożenie właściwej interwencji żywieniowej i uzyskanie zakładanych celów.

Cele leczenia żywieniowego u pacjentów z rakiem płuca:

- **Zapobieganie i leczenie niedożywienia.** Utrzymanie prawidłowego stanu odżywienia lub zastosowanie interwencji żywieniowej w celu poprawy stanu odżywienia.
- **Zahamowanie utraty masy ciała.** Ochrona masy ciała, a w szczególności masy mięśniowej przed wyniszczeniem czy sarkopenią (utrata siły i masy mięśniowej) i związanym z tym pogorszeniem stanu sprawności. Interwencja polega na łączeniu odpowiedniej diety i fizjoterapii. W niektórych przypadkach może być konieczne żywienie do- lub pozajelitowe.
- **Zaplanowanie odpowiedniej podaży białka i energii.** Pokrycie zwiększonego zapotrzebowania białkowo-energetycznego wynikającego z samej choroby oraz leczenia.
- **Poprawa tolerancji leczenia onkologicznego.** Przygotowanie i wspomaganie organizmu w trakcie chemioterapii, radioterapii, immunoterapii lub leczenia chirurgicznego. Zmniejszanie lub eliminowanie objawów pojawiających się w przebiegu leczenia poprzez odpowiednią modyfikację diety.

- **Prehabilitacja – dobry start.** Przygotowanie pacjenta do zaplanowanych terapii przeciwnowotworowych poprzez odpowiednie żywienie, aktywność fizyczną, wsparcie psychologiczne i rezygnację z nałogów.
- **Przyspieszenie regeneracji i rekonwalescencji.** Ułatwienie powrotu do sprawności i prawidłowego funkcjonowania organizmu podczas kolejnych etapów leczenia onkologicznego.
- **Poprawa jakości życia.** Redukcja objawów wynikających z samej choroby oraz terapii przeciwnowotworowej poprzez modyfikację diety. Dążenie do zmniejszenia uczucia zmęczenia, poprawy apetytu i samopoczucia psychofizycznego.
- **Indywidualizacja terapii żywieniowej.** Dostosowanie interwencji do stanu klinicznego, potrzeb i możliwości pacjenta (forma podaży, konsystencja, indywidualne preferencje).

Wizyta u dietetyka:

W trakcie wizyty dietetyk ocenia stan odżywienia pacjenta i określa ryzyko wystąpienia niedożywienia. Dietetyk zbiera informacje o nawykach żywieniowych pacjenta, możliwościach przyjmowania pokarmu, objawach ze strony przewodu pokarmowego i chorobach współistniejących. Analizuje sposób żywienia pacjenta na podstawie prowadzonych przez niego zapisów. Ocenia zapotrzebowanie białkowo-energetyczne adekwatne do aktualnej sytuacji klinicznej i planowanego leczenia.

Ważnym elementem oceny stanu odżywienia jest analiza składu ciała - najczęściej wykorzystywana jest do tego metoda bioimpedancji elektrycznej, która ocenia zawartość masy mięśniowej, tkanki tłuszczowej i wody. Analiza składu ciała jest dużo bardziej precyzyjna w ocenie stanu odżywienia niż powszechnie stosowany wskaźnik BMI (Body Mass Index), który oblicza się ze wzoru $BMI = \text{masa ciała [kg]} / \text{wzrost [m]}^2$. Jednakże nieprawidłowa wartość BMI może być wczesnym sygnałem zachodzących w organizmie niekorzystnych zmian co wymaga dokładniejszej oceny stanu odżywienia.

Prawidłowa wartość wskaźnika BMI mieści się w przedziale od 18,5 do 24,99. Wynik w zakresie 25–29,9 wskazuje na nadwagę, natomiast otyłość rozpoznaje się przy BMI wynoszącym 30 lub więcej. Wartość poniżej 18,5 świadczy o niedożywieniu.

Warto jednak pamiętać, że u osób z otyłością mogą jednocześnie występować objawy niedożywienia, a sama wartość BMI nie zawsze odzwierciedla rzeczywisty stan odżywienia organizmu. Na wynik mogą wpływać różne czynniki, takie jak np. obecność obrzęków. Dlatego kompleksową ocenę stanu odżywienia powinien przeprowadzić dietetyk, który na tej podstawie zaproponuje odpowiednie postępowanie żywieniowe. Zalecenia żywieniowe są indywidualnie dostosowywane do przebiegu choroby, zastosowanej terapii oraz objawów zgłaszanych przez pacjenta.

Znaczenie przygotowania pacjenta do leczenia – żywienie w prehabilitacji

Prehabilitacja – przygotowanie do leczenia

Istotnym aspektem kompleksowego przygotowania do leczenia, a w szczególności do zabiegu chirurgicznego, jest prehabilitacja. Obejmuje ona różnorodne działania mające na celu poprawę ogólnego stanu zdrowia fizycznego i psychicznego pacjenta przed planowanym leczeniem.

Prehabilitacja skupia się na kilku istotnych aspektach, takich jak:

- **odpowiednie odżywianie,**
- **regularna aktywność fizyczna,**
- **wsparcie psychologiczne,**
- **eliminacja szkodliwych nałogów.**

Odpowiedni stan odżywienia przed rozpoczęciem leczenia zwiększa szanse na lepszą tolerancję terapii, zmniejsza ryzyko powikłań pooperacyjnych, wspomaga proces gojenia się ran, zmniejsza ryzyko infekcji, przyspiesza rekonwalescencję oraz poprawia ogólną jakość życia. W ramach prehabilitacji pacjent odbywa konsultację z dietetykiem, podczas której otrzymuje indywidualne zalecenia dotyczące przygotowania żywieniowego do leczenia onkologicznego.

W ramach prehabilitacji interwencja żywieniowa koncentruje się głównie na poznaniu problemu, z którym pacjent zgłasza się do dietetyka, indywidualnym dostosowaniu podaży energii, białka oraz witamin i składników mineralnych do potrzeb chorego.

W przypadku leczenia systemowego czy radioterapii odpowiednie odżywianie przygotowuje organizm pacjenta, poprawia wyniki zastosowanej terapii, zmniejsza ryzyko niedożywienia oraz działań niepożądanych takich jak biegunka, nudności, wymioty czy brak apetytu.

Ważnym elementem prehabilitacji jest również identyfikacja ewentualnych niedoborów żywieniowych i, jeśli to możliwe, ich uzupełnienie przed planowanym leczeniem (żelaza, cynku, wit. D, B12 czy kwasu foliowego).

U pacjentów przygotowujących się do operacji dietetyk ocenia wskazania do zastosowania żywienia immunomodulującego, uwzględniającego ponadfizjologiczne dawki wybranych składników, takich jak arginina, glutamina, nukleotydy czy kwasy tłuszczowe omega-3. Immunożywienie wspiera gojenie się ran, redukuje stan zapalny i usprawnia odpowiedź układu odpornościowego, co przyczynia się do lepszej odpowiedzi na leczenie, szybszej rehabilitacji i skrócenia czasu hospitalizacji.

Zrównoważona dieta – prawidłowe odżywianie pacjentów z rakiem płuc

Zalecenia żywieniowe dla pacjentów z rakiem płuc opierają się na zasadach diety śródziemnomorskiej i polecane są dla tych chorych, którzy nie doświadczają objawów związanych z samą chorobą lub leczeniem przeciwnowotworowym. W przypadku pojawienia się jakichkolwiek dolegliwości, dietetyk modyfikuje zalecenia żywieniowe dostosowując je do aktualnej sytuacji klinicznej, w myśl tego, że to dieta powinna być dopasowana do pacjenta, a nie odwrotnie.

Oto kilka zasad zdrowej diety:

- Regularność posiłków – spożywanie 4-5 posiłków. Często sprawdza się zjedanie kilku mniejszych porcji niż 2-3 dużych posiłków. Ułatwia to przyswajanie składników odżywczych i zmniejsza ryzyko uczucia pełności czy nudności.
- Odpowiednia podaż białka – białko wspiera odbudowę organizmu, gojenie ran, utrzymanie masy mięśniowej i siły; Dobre źródła białka to: ryby, jaja, nabiał, mięso, rośliny strączkowe. Nie obawiaj się roślin strączkowych - są cennym źródłem białka i składników mineralnych. Jeśli nie tolerujesz ich zjadanych w całości, spróbuj w formie past lub pasztetów na kanapki lub jako dodatek do makaronów.
- Zdrowe tłuszcze – opieraj swoją dietę na zdrowych tłuszczach roślinnych - oliwa z oliwek, olej rzepakowy, awokado, orzechy oraz na tłustych rybach morskich - wspierają układ sercowo-naczyniowy i mają działanie przeciwzapalne.
- Warzywa i owoce – bogate w witaminy, minerały i antyoksydanty wspierają układ odpornościowy, są cennym źródłem błonnika pokarmowego, który wspomaga pracę jelit.
- Produkty pełnoziarniste – kasze, ciemne pieczywo, brązowy ryż - to dobre źródła witamin z grupy B, a także cynku, selenu i błonnika pokarmowego.
- Unikanie „pustych kalorii” – ograniczenie słodyczy, fast foodów i przetworzonych przekąsek, które dostarczają dużo cukrów i mało wartości odżywczych.
- Odpowiednie nawodnienie – codziennie należy wypijać ok. 2-2,5 litra płynów (woda, herbatki ziołowe, rozcieńczone soki), warunek dla prawidłowej funkcji nerek, pracy przewodu pokarmowego i serca.
- Zmniejsz ilość dodawanej soli do potraw. Zastąp sól naturalnymi przyprawami i ziołami, takimi jak lubczyk, pietruszka, koperek, tymianek, bazylia, rozmaryn, zioła prowansalskie, kurkuma.
- Unikaj smażenia, zamiast tego zastosuj gotowanie lub pieczenie.
- Zrezygnuj z używek takich jak alkohol czy palenie tytoniu (również e-papierosów).
- Unikaj „diet-cud” oraz niesprawdzonych porad z Internetu - mogą prowadzić do niedoborów pokarmowych oraz nasilić toksyczne skutki leczenia onkologicznego.
- Unikaj samodzielnego wprowadzania suplementów, witamin czy probiotyków — ich stosowanie powinno być uzgodnione z onkologiem lub dietetykiem klinicznym. W niektórych przypadkach mogą być one wskazane, ale wyłącznie po indywidualnej konsultacji ze specjalistą.

- W przypadku gdy w ciągu dnia nie dostarczasz odpowiedniej ilości białka i energii, warto sięgnąć po preparaty specjalnego przeznaczenia medycznego (FSMP, food for special medical purpose) dostępne w aptece bez recepty. W celu właściwego doboru preparatu umów się na konsultację z dietetykiem. Skuteczność suplementacji zależy od wyboru produktu o składzie dopasowanym do dominujących objawów i potrzeb organizmu.

Modyfikacja diety w momencie wystąpienia niepożądanych objawów - biegunka, zaparcia, wymioty, brak apetytu, zmiana odczuwania smaku – jak sobie z nimi radzić?

W trakcie leczenia raka płuca mogą wystąpić działania niepożądane, takie jak biegunka, utrata apetytu, nudności czy zaburzenia smaku i zapachu, które wymagają odpowiedniej modyfikacji diety i dostosowania sposobu żywienia do aktualnych potrzeb pacjenta.

Brak apetytu, zmiana odczuwania smaku

- Jedz często, ale w małych porcjach – najlepiej 6–8 razy dziennie, a pojedynczy posiłek nie powinien przekraczać 250 g lub 250 ml.
- Wybieraj posiłki o gładkiej konsystencji, częściowo rozdrobnione lub zmiksowane, takie jak zupy krem, musy, koktajle, kisiele, puree z owoców i warzyw, pasty, galaretki oraz miękkie potrawy – np. pulpety w sosie.
- Wzbogacaj posiłki w białko i kalorie, dodając produkty o wysokiej wartości energetycznej, takie jak: mielone orzechy lub migdały, mleczko kokosowe, masło, śmietanka, mleko w proszku, mąka czy gorzka czekolada.
- Pij napoje między posiłkami, a nie w trakcie ich spożywania, aby nie wywoływać uczucia przedwczesnej sytości, które może ograniczyć ilość przyjmowanego jedzenia.
- Włącz do jadłospisu doustne suplementy pokarmowe - zgodnie z zaleceniami dietetyka klinicznego – uzupełniają one dietę w niezbędne składniki odżywcze, witaminy i minerały.
- W przypadku zaburzeń smaku, takich jak metaliczny posmak lub utrata odczuwania smaku, pomocne mogą być: ssanie kostek lodu z zamrożonych soków, spożywanie zimnych i bezzapachowych potraw, a także stosowanie specjalnych preparatów odżywczych o działaniu rozgrzewającym (np. z imbirem) lub chłodzącym (np. z mentolem).

Nudności i wymioty

- Jedz często, ale w małych porcjach – najlepiej 6–8 razy dziennie, a pojedynczy posiłek nie powinien przekraczać 250 g lub 250 ml.
- Stosuj dietę lekkostrawną, która ogranicza spożycie tłuszczu (poniżej 30% energii) oraz produktów bogatych w nierozpuszczalny błonnik, takich jak pełnoziarniste pieczywo i makarony, grube kasze, nasiona, ziarna i orzechy, nieskrobiowe warzywa i rośliny strączkowe.
- Unikaj potraw smażonych i grillowanych. Dieta powinna opierać się na jasnych produktach zbożowych, chudym białku, lekkich produktach mlecznych oraz gotowanych lub pieczonych warzywach skrobiowych.
- Unikaj potraw ciężkostrawnych, smażonych, tłustych, kapustnych, cebulowych, grzybów, orzechów, roślin strączkowych i pełnoziarnistego pieczywa.

- Wybieraj posiłki o łagodnym smaku i zapachu, najlepiej podawane w temperaturze pokojowej lub lekko schłodzone.
- Po jedzeniu unikaj pozycji leżącej. Staraj się przynajmniej przez 30 minut pozostać w pozycji siedzącej lub wybrać się na krótki spacer.
- Spożywaj posiłki w dobrze przewietrzonych pomieszczeniach, a jeśli masz możliwość – jedz na świeżym powietrzu.
- Pij odpowiednią ilość płynów, najlepiej często w niewielkich ilościach, regularnie w ciągu dnia. Pomocne przy nudnościach mogą być napary z imbiru, lekko gazowana woda mineralna lub woda z dodatkiem cytryny czy mięty.

Biegunka

- Pomocna będzie dieta lekkostrawna, oparta na produktach o działaniu zapierającym, takich jak: biały ryż, gotowane ziemniaki, gotowana marchew, dynia, pieczone jabłka, niedojrzałe banany, suchary, czerstwe pieczywo pszenne, chude, gotowane mięso, galaretki oraz gotowane jajka.
- Czasowo wyeliminuj z jadłospisu produkty ciężkostrawne, surowe lub zimne, a także te bogate w nierozpuszczalny błonnik takie jak pieczywo pełnoziarniste, grube kasze, warzywa nieskrobiowe. Unikaj produktów zawierających sorbitol (np. śliwki, gruszki), kofeinę, naturalne substancje słodzące (ksylitol, erytrol, stewia), ostre przyprawy, nierozcieńczone soki, napoje gazowane oraz gumy do żucia.
- Zamień produkty mleczne na te bez laktozy – na rynku dostępny jest szeroki wybór zamienników, w tym mleko, sery twarogowe, jogurty i desery mleczne pozbawione laktozy. Pewnym rozwiązaniem jest również zastosowanie roślinnych zamienników mleka. Trzeba jednak zwrócić uwagę, aby wybierać produkty o wyższej zawartości białka.
- Przy uporczywej biegunce czasowo można wprowadzić dietę BRAT¹, opartą na mało dojrzałych bananach, gotowanych lub pieczonych jabłkach w formie musu, białym ryżu i jasnym pieczywie tostowym. Dieta nie powinna być stosowana dłużej niż 7-10 dni z uwagi na ubogi skład - jest pozbawiona w dużej mierze białka, witamin i składników mineralnych.
- Dbaj o odpowiednie nawodnienie organizmu. Zaleca się spożywanie płynów zawierających elektrolity i naturalne garbniki, takich jak: napar z suszonych czarnych jagód, mocna czarna herbata, kakao przygotowane na wodzie, bulion warzywny, kisiel z siemienia lnianego oraz niegazowana woda mineralna. Możesz też przygotować domowy napój izotoniczny: 1 litr wody, 1/4 łyżeczki soli, 2 łyżki miodu lub cukru, sok z połowy cytryny lub pomarańczy.
- Jeśli objawy nie ustępują po kilku dniach, konieczna jest konsultacja z lekarzem w celu zastosowania leczenia farmakologicznego oraz ewentualnej kwalifikacji do nawodnienia dożylnego w warunkach szpitalnych.



¹ Dieta BRAT -lekkostrawny jadłospis stosowany przy ostrej biegunce, wymiotach i zatruciach pokarmowych

Zapalenie jelit

- W przebiegu leczenia systemowego może dojść do zapalenia jelit czyli szeregu objawów (biegunka, nudności, wymioty, bóle brzucha), które prowadzą do uszkodzenia kosmków jelitowych - struktur odpowiedzialnych za wchłanianie i transport składników odżywczych do krwi. W wyniku zapalenia jelit dochodzi do zaburzenia przyswajania pokarmu i postępującego niedożywienia pomimo zjadania posiłków przez chorego. Stan ten nazywa się zespołem złego wchłaniania.
- Zalecenia dotyczące żywienia drogą doustną są spójne z ogólnymi zasadami żywienia przy biegunce. Jednak w przypadkach ciężkiego zapalenia jelit, szczególnie z ich rozdęciem i niedrożnością porażenną (brak ruchów perystaltycznych, gromadzenie płynów i gazów w jelitach), droga doustna będzie niewystarczająca. W takich sytuacjach niezbędne jest wdrożenie żywienia pozajelitowego (dożylnego), które odbywa się w warunkach szpitalnych.

Zaparcia

- Uwzględnij w swoim jadłospisie produkty będące dobrym źródłem błonnika - świeże warzywa i owoce, pieczywo pełnoziarniste czy kasze gruboziarniste. Warto także spożywać kiszonki oraz fermentowane produkty mleczne (kefir, jogurt).
- Sięgaj po napoje o naturalnym działaniu przeczyszczającym, np. ciepłą wodę z cytryną i miodem, ciepłe kompoty z gruszek lub śliwek, herbatę z dodatkiem ksylitolu czy kawę naturalną. Łączna dzienna ilość wypijanych płynów powinna wynosić około 2,5 litra.
- W przypadku braku poprawy po zastosowaniu diety rozważ włączenie środków farmakologicznych wspomagających wypróżnianie.

Dysfagia (zaburzenie połykania)

- Dostosuj konsystencję posiłków, aby ich zjedzenie było możliwe oraz bezpieczne. Rodzaj modyfikacji zależy od stopnia nasilenia dysfagii — rozpoczynamy od diety miękkiej, rozdrobnionej, wilgotnej i łatwej do podziału widelcem, przez dietę przecieraną i miksowaną, aż po dietę płynną (gęstą lub klarowną). Ostateczny dobór konsystencji powinien być dokonany indywidualnie przez dietetyka klinicznego, nierzadko we współpracy z logopedą.
- W przypadku krztuszenia się płynami zaleca się stosowanie preparatów zagęszczających napoje i potrawy.
- Należy unikać produktów zwiększających ryzyko zakrztuszenia, takich jak: posiłki o mieszanej konsystencji (np. zupa z kawałkami warzyw lub kaszą), produkty włókniste i łykowate (np. szparagi, jarmuż, ananas) oraz suche przekąski (np. chipsy, paluszki, krakersy, wafle ryżowe, chrupkie pieczywo).
- Aby zwiększyć kaloryczność diety i dostarczyć zaplanowaną ilość białka warto włączyć doustne suplementy pokarmowe, gdyż posiłki o zmienionej konsystencji zazwyczaj nie pokrywają w pełni zapotrzebowania na białko i energię.
- Jeśli mimo właściwej konsystencji diety i stosowania diet medycznych pacjent nie jest w stanie pokryć swojego zapotrzebowania białkowo-energetycznego w co najmniej 60%, należy rozważyć rozpoczęcie żywienia dojelitowego poprzez sztuczny dostęp do przewodu pokarmowego (w przypadku pacjentów z rakiem płuc najczęściej jest to gastrostomia wyłoniona drogą endoskopową tzw. PEG, który zapewnia dostęp do żołądka).

Dietetyk kliniczny wdrażając interwencję żywieniową powinien mieć na uwadze poza stanem odżywienia również stopień zaawansowania choroby i jakość życia pacjenta. W paliatywnym okresie choroby to nie dieta jest najważniejsza, a komfort życia pacjenta i przyjemność jaką czerpie z jedzenia. Pacjent może pozwolić sobie na produkty, które niekoniecznie należą do zdrowych, ale sprawiają radość, a w niektórych przypadkach są jedynym sposobem na dostarczenie kalorii i białka w ciągu dnia. Do takich produktów należą: lody, ciasta i inne słodkie, frytki, słone i słodkie przekąski.

Białko – kluczowy składnik w diecie pacjenta

Rola białka:

Zapotrzebowanie na białko u pacjentów onkologicznych znacząco wzrasta. Zgodnie z rekomendacjami Europejskiego Towarzystwa Żywienia Klinicznego i Metabolizmu (ESPEN, European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) podaż białka powinna wynosić 1,2-1,5 g/kg masy ciała/dobę, a w krytycznych momentach nawet 2 g/kg masy ciała/ dobę. Rozłóż dzienną porcję białka na względnie równe porcje w każdym posiłku, przykładowo 120 g białka dziennie podziel na 4 posiłki po 30 g białka na każdy posiłek. Wówczas przyswajanie białka będzie bardziej efektywne. Dodatkowo korzyści możesz osiągnąć dodając w ciągu dnia ćwiczenia siłowe (oporowe), które są pomocne w syntezie białek mięśniowych.

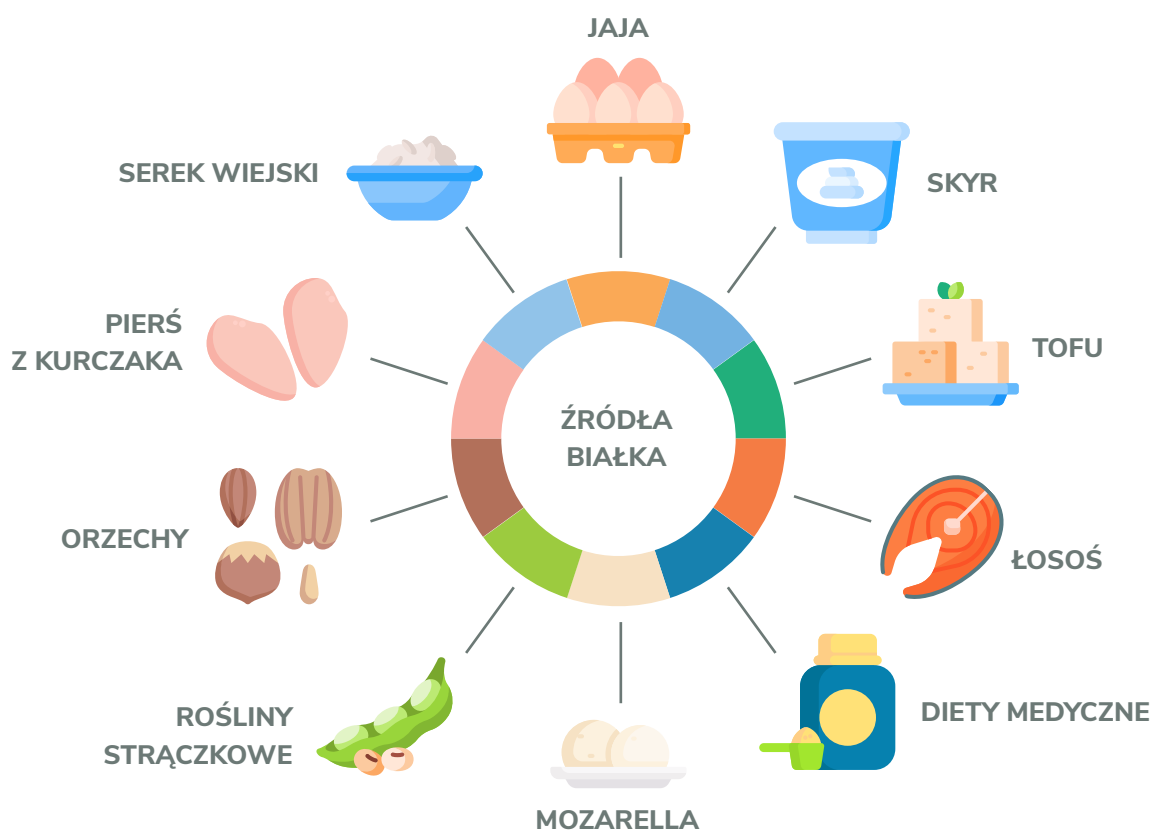
Białko ma kluczowe znaczenie w diecie pacjenta onkologicznego:

- **Zapobieganie niedożywieniu** – w związku ze zwiększonym zapotrzebowaniem na białko, pacjent onkologiczny powinien przyjmować >1,2 g białka/kg masy ciała/dobę.
- **Regeneracja tkanek** – przyspiesza gojenie się ran pooperacyjnych oraz wspiera odbudowę komórek uszkodzonych np. w wyniku radioterapii.
- **Utrzymanie masy i siły mięśniowej** – zapobiega sarkopenii, która często towarzyszy chorobie nowotworowej i prowadzi do osłabienia i gorszych wyników leczenia.



- **Wspomaganie odporności** – aminokwasy są niezbędne do produkcji przeciwciał i prawidłowej pracy układu immunologicznego.
- **Redukcja osłabienia organizmu** – optymalna podaż białka pomaga zmniejszyć uczucie zmęczenia i poprawia ogólną kondycję fizyczną.

Dobrym źródłem białka są: jaja, ryby, mięso, nabiał, rośliny strączkowe, a także orzechy, migdały, nasiona, pestki dyni. Cennym źródłem białka są diety medyczne, które w niewielkiej objętości dostarczają ok. 15-20 g białka na porcję.



Rycina 1. Zwierzęce i roślinne źródła białka

Znaczenie doustnych suplementów pokarmowych w diecie pacjenta onkologicznego

Prawidłowa porada żywieniowa powinna wyposażyć pacjenta w informacje na temat zdrowej diety, która będzie smaczna, możliwa do zrealizowania oraz pokryje dzienne zapotrzebowanie na białko i energię, a dodatkowo będzie minimalizowała skutki uboczne podjętego leczenia onkologicznego. Większość pacjentów zgłaszających się do dietetyka będzie wymagała modyfikacji dotychczasowego sposobu odżywiania. Najczęściej stosowane interwencje to włączenie do diety produktów bogatych w białko i kalorie, czyli zastosowanie diety wysokobiałkowej, wysokokalorycznej w celu optymalizacji diety i zapobieganiu dalszej utracie masy ciała. W takiej sytuacji warto dodawać do posiłków produkty naturalne o wysokiej gęstości energetycznej (mielone orzechy/migdały, mleczko kokosowe, masło, śmietanka, mąka, mleko w proszku, gorzka czekolada). Uzupełnieniem luki białkowo-energetycznej mogą być preparaty specjalnego przeznaczenia medycznego dostępne w różnych postaciach: koktajle i soki, preparaty w proszku w wersji słodkiej oraz wytrawnej zupy, a także w formie jogurtów czy batonów.

Preparaty FSMP¹ wyróżniają się wysoką wartością energetyczną przy niewielkiej objętości porcji (125–250 ml), co ułatwia ich spożycie nawet przy braku apetytu. Produkty te nie zawierają glutenu, laktozy, cholesterolu ani puryn, a dzięki procesowi sterylizacji w technologii UHT są wolne od zanieczyszczeń bakteryjnych. Mogą być spożywane bezpośrednio po otwarciu, ale również podane na ciepło lub schłodzone, w zależności od preferencji.

Ile to jest 20g białka?



Rycina 2. Realizacja 20 g białka za pomocą wybranych produktów

¹FSMP – żywność specjalnego przeznaczenia medycznego

Niepożądane reakcje po zastosowaniu preparatów FSMP zwykle mają łagodny charakter i najczęściej są to: biegunka, zaparcia, nudności, wymioty czy zgaga. Zazwyczaj wynikają one z niewłaściwego sposobu spożywania – np. zbyt szybkiego wypicia lub złego doboru preparatu. Prawidłowe stosowanie preparatów FSMP pozwala znacząco ograniczyć prawdopodobieństwo wystąpienia działań niepożądanych.

Skład doustnych suplementów pokarmowych można precyzyjnie dopasować do indywidualnych potrzeb pacjenta i stanu klinicznego:

- **jadłowstręt, nudności, wymioty** - mała objętość, schłodzone, smak neutralny lub wyraźny, np. kwaśny (można dodać sok z cytryny) w zależności od preferencji pacjenta, preparaty w proszku, mieszane z posiłkiem, niskotłuszczowe
- **zaparcia** – preparaty z błonnikiem
- **biegunka** - mała objętość, preparaty w proszku, mieszane z posiłkiem, podawane w temperaturze pokojowej, wypijane powoli (dłużej niż 1 godzina), niskotłuszczowe
- **cukrzyca** – ograniczenie węglowodanów prostych, z błonnikiem pokarmowym
- **zaburzenia odpływu żółci, niewydolność wątroby** - preparaty typu „hepa” (ze zmienionym składem aminokwasowym i modyfikacją w zakresie tłuszczów) lub zupełnie beztłuszczowe
- **choroby nerek** – wysokokaloryczne, o zmniejszonej zawartości białka oraz elektrolitów: sodu, potasu, fosforu
- **otyłość i zwiększone zapotrzebowanie na białko** – preparaty będące wyłącznie źródłem białka np. białka serwatkowe w proszku
- **przygotowanie do operacji, gojenie ran** – preparaty immunomodulujące zawierające ponadfizjologiczne dawki składników takich jak arginina, glutamina, nukleotydy czy kwasy tłuszczowe omega-3



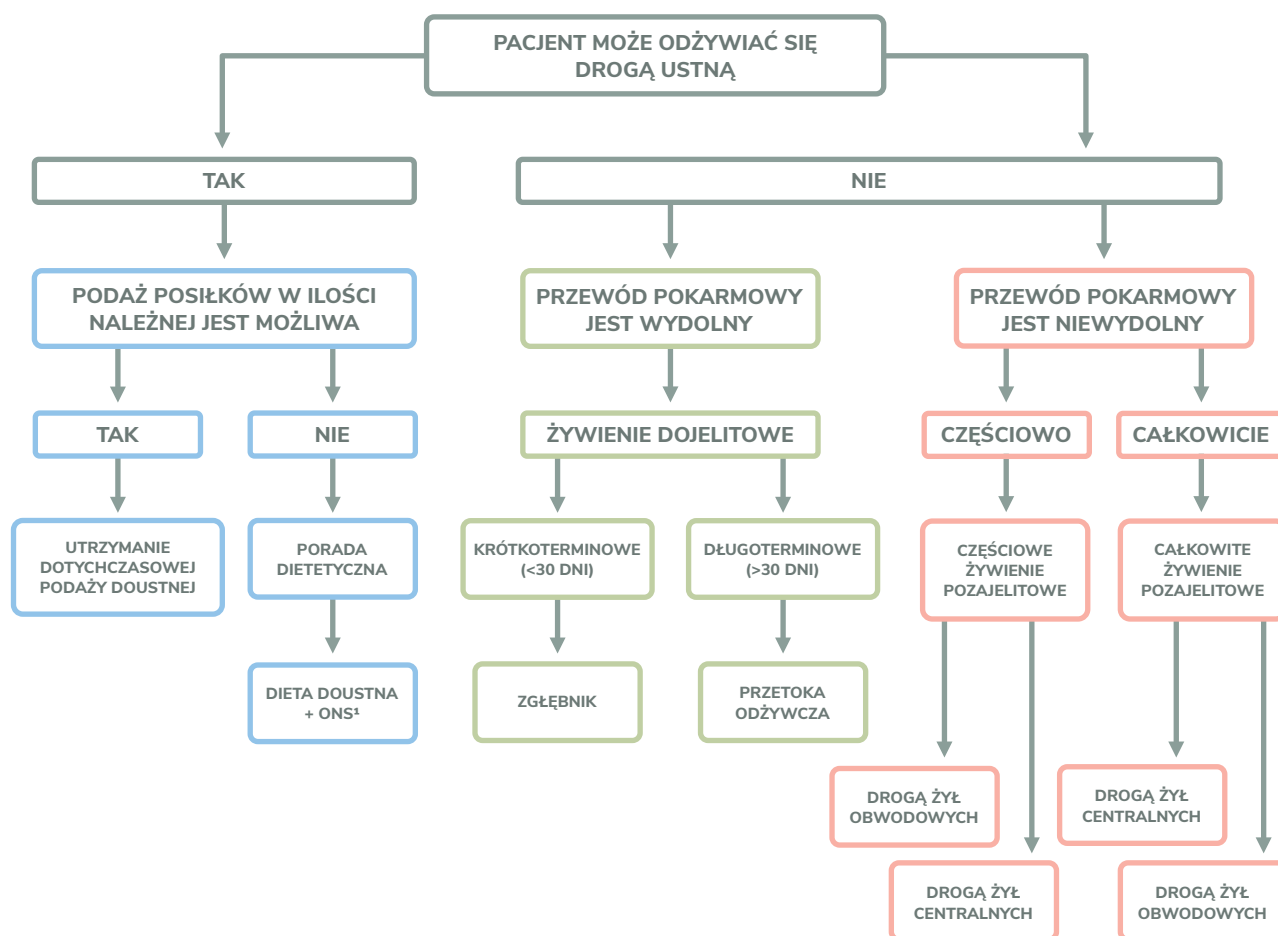
Co jeśli żywienie doustne jest niewystarczające? Inne formy wsparcia żywieniowego

Jeśli przewód pokarmowy jest sprawny, a żywienie doustne nie wystarczające (pacjent nie jest w stanie pokryć swojego zapotrzebowania białkowo-energetycznego w co najmniej 60%) lub jest niedożywiony lub zagrożony niedożywieniem należy rozważyć rozpoczęcie żywienia dojelitowego poprzez sztuczny dostęp do przewodu pokarmowego. Przy przewidywanym czasie żywienia krótszym niż 30 dni wykorzystuje się zgłębniki nosowo-żołądkowe lub nosowo-jelitowe. Natomiast gdy planowane żywienie ma trwać dłużej niż miesiąc, preferowane jest wykonanie przetoki odżywczej — gastrostomii (do żołądka) lub jejunostomii (do jelita cienkiego). Do żywienia dojelitowego nie stosuje się diet kuchennych lecz specjalistyczne diety przemysłowe, których skład jest starannie opracowany i dostosowany do indywidualnych potrzeb chorego. Skład diet przemysłowych jest tożsamy z doustnymi preparatami specjalnego przeznaczenia medycznego, jednak z uwagi na formę podania w większości pozbawione są walorów smakowych, a także zawierają znacznie więcej wody, co pozwala częściowo pokryć zapotrzebowanie na wodę u pacjenta.

U niektórych chorych podawanie pokarmu przez przewód pokarmowy jest niewystarczające lub niemożliwe, co stanowi wskazanie do wdrożenia żywienia pozajelitowego. Przykładem jest niedrożność, albo ciężkie zapalenie przewodu pokarmowego. W takiej sytuacji wszystkie niezbędne składniki odżywcze, witaminy i minerały dostarczane są w postaci specjalnej mieszaniny podawanej dożylnie. Jeśli stan pacjenta na to pozwala, żywienie pozajelitowe można łączyć z doustnym lub dojelitowym, pod warunkiem, że jest to bezpieczne — decyzję w tej sprawie podejmuje lekarz we współpracy z dietetykiem klinicznym.

Pacjenci niewymagający hospitalizacji, którzy muszą długotrwale korzystać z żywienia dojelitowego lub pozajelitowego obejmowani są programem domowego żywienia do- lub pozajelitowego, które w pełni finansowane jest przez NFZ.

Pacjenci w trakcie leczenia onkologicznego mogą wymagać różnorodnej interwencji żywieniowej – od modyfikacji sposobu żywienia doustnego, po żywienie pozajelitowe. Zalecenia dotyczące żywienia w trakcie terapii onkologicznej powinny być zawsze opracowywane indywidualnie, z uwzględnieniem aktualnego stanu zdrowia chorego. W przypadku wątpliwości co do diety czy suplementacji, warto skonsultować się z dietetykiem.



Rycina 3. Algorytm wyboru interwencji żywieniowej

Indywidualne podejście do każdego pacjenta

Nie ma jednego rozwiązania, jednej diety i jednego przepisu dla wszystkich pacjentów onkologicznych. Indywidualne podejście w planowaniu leczenia żywieniowego pacjenta z rakiem płuc jest kluczowe, ponieważ każdy chory różni się stanem klinicznym, przebiegiem choroby, rodzajem leczenia i jego tolerancją oraz stylem życia i indywidualnymi preferencjami. Uwzględnienie aktualnych wyników badań, masy ciała, chorób współistniejących, możliwości trawienia i wchłaniania składników odżywczych, a także objawów ubocznych terapii pozwala stworzyć plan żywieniowy, który realnie wspiera organizm w procesie leczenia. Dlatego nie istnieje jedna dieta odpowiednia dla wszystkich pacjentów. Poza dostosowaniem diety do aktualnego stanu klinicznego ważne jest uwzględnienie preferencji smakowych i nawyków żywieniowych pacjenta. Dopasowanie jadłospisu do indywidualnych potrzeb zmniejsza ryzyko niedożywienia, poprawia komfort życia i może wspierać lepsze wyniki leczenia. W praktyce oznacza to elastyczne modyfikowanie zaleceń w zależności od zmieniającego się stanu zdrowia i samopoczucia chorego.

Indywidualizacja zaleceń ma na celu utrzymanie prawidłowego stanu odżywienia, poprawę jakości życia i wspieranie skuteczności leczenia onkologicznego.

¹ ONS – doustne suplementy pokarmowe (DSP)

Objawy alarmowe w zakresie stanu odżywienia - na co zwrócić szczególną uwagę

U pacjenta onkologicznego istnieje kilka tzw. „czerwonych flag” związanych ze stanem odżywienia, które powinny skłonić do pilnej konsultacji z lekarzem i dietetykiem klinicznym:

- **Nagła lub postępująca utrata masy ciała** – spadek masy ciała o $\geq 5\%$ w ciągu 3 miesięcy lub $\geq 10\%$ w ciągu 6 miesięcy.
- **Utrzymujący się brak apetytu** – trwający dłużej niż 5–7 dni, niedojadanie, spożywanie 50-75 % zapotrzebowania w ostatnim tygodniu niezwiązane z przejściową chorobą.
- **Nasilające się zaburzenia połykania (dysfagia)** – trudności w połykaniu pokarmów stałych lub płynów, uczucie „utknięcia” jedzenia.
- **Bóle lub nasilony dyskomfort podczas jedzenia** – np. ból, pieczenie w jamie ustnej, gardle czy przełyku.
- **Nasilające się nudności lub wymioty** – utrudniające przyjmowanie odpowiedniej ilości jedzenia i płynów.
- **Przewlekła biegunka lub zaparcia** – trwające dłużej niż kilka dni i wpływające na zdolność do prawidłowego odżywiania.
- **Wyraźne osłabienie i spadek sił** – utrudniające przygotowanie lub spożywanie posiłków.
- **Objawy odwodnienia** – suchość w ustach, mała ilość oddawanego moczu, zawroty głowy, spadek ciśnienia.
- **Zmiany w smaku lub zapachu jedzenia** – utrudniające spożywanie różnorodnych produktów.
- **Obrzęki** – mogące świadczyć o zaburzeniach gospodarki białkowej lub wodno-elektrolitowej.



Leczenie żywieniowe to integralna część leczenia onkologicznego – współpraca lekarza z dietetykiem klinicznym

W opiece nad pacjentem z chorobą nowotworową kluczowe znaczenie ma systematyczna ocena stanu odżywienia oraz stały kontakt z lekarzem prowadzącym.

Leczenie onkologiczne wiąże się często z dynamicznymi zmianami w stanie zdrowia – mogą pojawiać się skutki uboczne terapii, zmiany masy ciała, zaburzenia apetytu czy problemy z trawieniem i wchłanianiem składników odżywczych. Dlatego plan żywieniowy powinien być na bieżąco modyfikowany i dostosowywany do aktualnych potrzeb i możliwości chorego.

Lekarz onkolog ocenia stan kliniczny, wyniki badań oraz tolerancję stosowanego leczenia, a dietetyk ocenia stan odżywienia, dostosowuje odpowiednią dietę i ewentualną suplementację, tak aby wspierać organizm w procesie leczenia, minimalizować ryzyko niedożywienia i poprawiać jakość życia. Współpraca tych specjalistów pozwala szybko reagować na pojawiające się trudności, np. wdrożyć modyfikacje konsystencji posiłków, zwiększyć podaż białka, zmienić wartość energetyczną diety, zastosować żywność specjalnego przeznaczenia medycznego, a w wybranych przypadkach włączyć żywienie dojelitowe lub pozajelitowe. Należy podkreślić, że za wystawianie wszelkich skierowań i recept odpowiedzialny jest lekarz prowadzący. Dietetyk nie ma takich uprawnień systemowych. Zatem kluczowa jest współpraca na linii lekarz-dietetyk.

Takie skoordynowane działanie zwiększa szanse na utrzymanie dobrego stanu odżywienia, co ma bezpośredni wpływ na skuteczność leczenia i rekonwalescencję.

Każdy pacjent z rozpoznaną chorobą nowotworową powinien być skierowany na konsultację do dietetyka klinicznego już w momencie zdiagnozowania choroby, a wizyty powinny być powtarzane regularnie w trakcie leczenia oraz po zakończonej terapii.

Umów wizytę u dietetyka - Poradnia Chorób Metabolicznych

! Odczuwasz pogorszenie apetytu?

! Obserwujesz utratę masy ciała w ostatnich miesiącach?

! Konieczna jest zmiana konsystencji diety lub włączenie doustnych suplementów pokarmowych?

+ Narodowy Instytut Onkologii w Warszawie, ul. Roentgena 5
Poradnia znajduje się w gabinecie 131 i 133 przy wejściu „E”.

📄 Do Poradni wymagane jest skierowanie.

☎️ Do Poradni należy się wcześniej zapisać w rejestracji głównej lub pod numerem 22 546 20 00.





Rycina 4. Wizyta u dietetyka

Wsparcie interdyscyplinarne - rola psychologa i fizjoterapeuty w procesie leczenia onkologicznego

Rola fizjoterapeuty

Zgodnie z rekomendacjami ESPEN istotne jest systematyczne monitorowanie masy ciała oraz podejmowanie aktywności fizycznej dostosowanej do bieżącego stanu pacjenta. Zaleca się wysiłek o umiarkowanej intensywności, wykonywany trzy razy w tygodniu przez 10–60 minut.

Często słyszymy, że pacjent w trakcie leczenia onkologicznego powinien odpoczywać i prowadzić oszczędzający tryb życia. Nie dotyczy to jednak codziennej aktywności fizycznej, która jest niezbędna i uznawana za bezpieczną przez cały okres leczenia systemowego. Ćwiczenia mogą obejmować zarówno trening oporowy, jak i aerobowy, co sprzyja zwiększeniu masy mięśniowej oraz poprawie ogólnej wydolności. W dniach, gdy pacjent odczuwa osłabienie, warto postawić na spokojne, regularne spacery.

Już na początku leczenia onkologicznego warto skonsultować się z fizjoterapeutą, który nauczy bezpiecznych form aktywności dostosowanych do aktualnego stanu chorego.

W trakcie chemioterapii, immunoterapii czy leczenia celowanego aktywność fizyczna pomaga zmniejszać skutki uboczne terapii, takie jak osłabienie mięśni, spadek wydolności czy zaburzenia równowagi.

W przygotowaniu do operacji fizjoterapeuta stosuje ćwiczenia poprawiające wydolność, siłę mięśni i funkcję układu oddechowego, co pomaga lepiej przygotować się do zabiegu, może skrócić czas rekonwalescencji i zmniejszyć ryzyko powikłań.

Po zabiegu odpowiednio dobrane ćwiczenia stopniowo przywracają sprawność, zmniejszają ból, wspierają prawidłowe gojenie tkanek oraz zapobiegają ograniczeniom ruchomości i przewlekłemu zmęczeniu. Dzięki indywidualnie dobranym programom ćwiczeń fizjoterapeuta pomaga pacjentowi szybciej wrócić do samodzielności i lepszej jakości życia.

Rola psychologa

Kluczową rolę w opiece nad pacjentem onkologicznym pełni również psycholog, wspierając chorego w radzeniu sobie z lękiem, stresem i obniżonym nastrojem, które często towarzyszą od momentu diagnozy, przez leczenie, a także nierzadko po zakończonym leczeniu. Terapeuta pomaga adaptować się do zmian w codziennym funkcjonowaniu, wzmacnia motywację do przestrzegania zaleceń medycznych i uczy strategii radzenia sobie z trudnymi sytuacjami.

Psycholog wspiera pacjenta w przełamywaniu barier psychicznych, takich jak utrata apetytu na tle emocjonalnym, awersje do określonych smaków czy zapachów po leczeniu oraz poczucie utraty przyjemności z jedzenia. Pomaga też ograniczać stres związany z koniecznością modyfikacji diety, spożywaniem posiłków w obecności innych czy zmianami w wyglądzie ciała. Niezaopiekowana sfera psychiczna często nie pozwala na skuteczne odżywianie, co pogarsza efekty leczenia onkologicznego.

Warto pamiętać, aby korzystać z pomocy wykwalifikowanego psychologa klinicznego, który oferuje specjalistyczne wsparcie dopasowane do indywidualnych potrzeb chorego. Można rozważyć zapis do grup wsparcia dla pacjentów onkologicznych. Umożliwiają one wymianę doświadczeń, dzielenie się emocjami oraz wzajemne motywowanie się, co może pozytywnie wpływać na samopoczucie i proces leczenia.



Bibliografia:

1. Baracos V, Martin L, Korc M. et al. Cancer-associated cachexia. *Nat Rev Dis Primers* 2018;4, 17105. doi.org/10.1038/nrdp.2017.105
2. Kłęk S, Kapała A, Surwiłło-Snarska A, et al. Leczenie żywieniowe w onkologii. *Onkol Prakt Klin* 2024;10(2):111-129.
3. ESPEN. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: non-surgical oncology. *Clin Nutr.* 2009; 28(4): 445–454
4. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. *Clinical Nutrition* 2021;40: 2898-2913
5. Kłęk S. Leczenie żywieniowe w onkologii. Współczesne podejście. PZWL, Warszawa 2020.
6. Kłęk S, Kapała A. Nutritional treatment. *Oncol Clin Pract* 2018; 14.
7. Kapała A. Praktyczny przewodnik po ONS oral nutrition suport. Krakowskie Wydawnictwo Scientifica 2015.
8. Kapała A. Dieta w chorobie nowotworowej. Wydawnictwo Buchmann Warszawa 2016



Posłuchaj podcastu na YouTube



Opracowanie graficzne:



Fundacja EuropaColon Polska 2026

Pobierz broszurę
w formacie PDF:





europacolonpolska.pl

Numer Kolekcji: ISBN 978-83-956413-1-2
Numer Tomu: ISBN 978-83-956413-3-6