



# Zasady żywienia podczas leczenia choroby nowotworowej

**mgr Magdalena Schab – dietetyk**

Klinika Onkologii i Hematologii Dziecięcej, Instytut Pediatrii,  
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

**Zatwierdzone przez Oddział Onkologii i Hematologii  
Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Krakowie**

# Spis treści

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Wstęp</b>                                                                             | <b>3</b>  |
| <b>Czym są składniki odżywcze?</b>                                                       | <b>5</b>  |
| 1. Białko                                                                                | 6         |
| 1.2 Tłuszcze                                                                             | 8         |
| 1.3 Węglowodany                                                                          | 11        |
| <b>Jak wprowadzić zmiany w diecie dziecka?</b>                                           | <b>15</b> |
| <b>Zalecenia dietetyczne w poszczególnych skutkach ubocznych leczenia onkologicznego</b> | <b>17</b> |
| 4.1 Brak apetytu, zmiany smaku, spadek masy ciała                                        | 18        |
| 4.2 Nudności i wymioty                                                                   | 19        |
| 4.3 Biegunka                                                                             | 20        |
| 4.4 Zaparcia                                                                             | 21        |
| 4.5 Stan zapalny błony śluzowej jamy ustnej i przełyku                                   | 24        |
| 4.6 Sterydoterapia – niepohamowany apetyt, nadwaga i otyłość                             | 25        |
| 4.7 Osteoporoza                                                                          | 27        |
| 4.8 Podwyższony poziom glukozy we krwi, cukrzyca posterydowa                             | 29        |
| 4.9 Podwyższony poziom enzymów wątrobowych                                               | 31        |
| 4.10 Neutropenia                                                                         | 32        |
| 4.11 Dieta w trakcie radioterapii                                                        | 33        |
| <b>ONS</b>                                                                               | <b>35</b> |
| <b>Popularne mity</b>                                                                    | <b>37</b> |

# Wstęp

Diagnoza oraz leczenie choroby nowotworowej to trudny i wymagający czas zarówno dla dziecka jak i całej rodziny. W powrocie do zdrowia bardzo ważna jest zdrowa dieta oraz prawidłowy stan odżywienia, który należy regularnie kontrolować.

*Nie istnieje jeden uniwersalny rodzaj diety dla wszystkich pacjentów z chorobą nowotworową. Jadłospis powinien być zbilansowany, dostosowany do potrzeb i możliwości pacjenta oraz aktualnie występujących skutków ubocznych leczenia. Odpowiednio zbilansowana dieta oznacza, że podaż białka, tłuszczów, węglowodanów, witamin i składników mineralnych jest zgodna z zapotrzebowaniem.*

Poniżej znajduje się kilka zasad, do których należy stosować się w trakcie całego procesu leczenia onkologicznego:

- nie podawaj dziecku:
  - niepasteryzowanego mleka i produktów mlecznych niepasteryzowanych,
  - serów pleśniowych,
  - surowych jaj,
  - surowego mięsai ryb, np. w sushi,
  - wędzonych ryb oraz mięsa – wędzenie odbywa się w niższej temperaturze niż inne metody obróbki termicznej, co może nie zapewnić całkowitego usunięcia bakterii – przy obniżonej odporności stanowi to dodatkowe zagrożenie,
  - grejpfrutów, pomelo, granata,
  - kupowanych „na wagę” orzechów i suszonych owoców,

- wody z kranu bez gotowania oraz wody z dzbanków lub butelek filtrujących.
- używaj osobnych desek do krojenia mięsa, pieczywa, owoców i warzyw,
- wszystkie potrawy należy przyrządzać z zachowaniem zasad higieny, pamiętając o dokładnym oczyszczaniu produktów,
- wybieraj produkty ze sprawdzonych źródeł.

## Zapamiętaj:

Jedzenie to nie tylko smak i przyjemność, ale przede wszystkim źródło składników odżywczych, które wspierają organizm. To właśnie one pomagają w regeneracji, zapobiegają niedożywieniu i osłabieniu, wzmacniają odporność, a tym samym poprawiają tolerancję leczenia onkologicznego i zmniejszają ryzyko powikłań. Niedożywienie nie zawsze oznacza niską masę ciała. Może dotyczyć także osób z nadwagą czy otyłością (u których masa mięśniowa jednocześnie może być za niską). Dzieje się tak, gdy dieta dostarcza wystarczająco dużo kalorii, ale jest uboga w wartościowe składniki – zawiera dużo cukru i tłuszczów trans, a za mało białka, zdrowych kwasów tłuszczowych, witamin i minerałów. Takie niedożywienie może prowadzić do zmęczenia, osłabienia, większej podatności na infekcje, zaburzeń w metabolizmie leków czy wolniejszego gojenia ran.

Z tego poradnika dowiesz się czym są białka, tłuszcze i węglowodany, które produkty wybierać w trakcie leczenia onkologicznego oraz jak dostosować jadłospis do skutków ubocznych leczenia.



# Czym są składniki odżywcze?

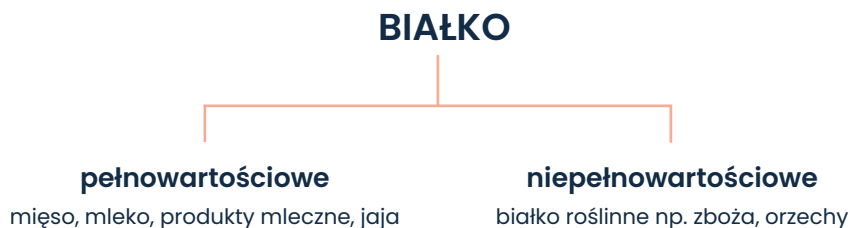
Składniki odżywcze to substancje zawarte w pożywieniu, które są niezbędne do prawidłowego wzrostu i rozwoju organizmu. Wśród nich wyróżnia się białka, tłuszcze, węglowodany, witaminy i składniki mineralne.

# 1. Białko

Białka to jeden z podstawowych elementów diety każdego człowieka. Zbudowane są z małych elementów zwanych aminokwasami. Budują one komórki i tkanki oraz wiele struktur organizmu człowieka.

W trakcie leczenia onkologicznego zapotrzebowanie na białko wzrasta. Jest to spowodowane „podkradaniem” białka przez komórki nowotworowe, a także koniecznością regeneracji zdrowych komórek organizmu oraz wieloma innymi procesami metabolicznymi zachodzącymi podczas leczenia.

W wyniku trawienia, białka z pokarmów rozkładane są do aminokwasów, które organizm wykorzystuje do budowy własnych komórek. Część aminokwasów człowiek może sam syntetyzować (aminokwasy endogenne), a niektóre muszą być dostarczone wraz z pożywieniem (aminokwasy egzogenne). Dlatego tak ważne jest, aby zadbać o odpowiednią ilość i jakość spożywanego białka. Wyróżnia się źródła białka pełnowartościowego oraz białka niepełnowartościowego.



Pomimo, że to głównie białko pochodzenia zwierzęcego jest tym pełnowartościowym, wśród produktów roślinnych również

można znaleźć wartościowe źródła np. ciecierzycę, soczewicę, soję, fasolę, groch. Pamiętaj jednak, że pomimo, iż są to produkty zdrowe i zalecane w powszechnej diecie, w trakcie leczenia onkologicznego mogą okazać się zbyt ciężkostrawne, powodować wzdęcia i bóle brzucha. Obserwuj dziecko i w razie wystąpienia dolegliwości wyklucz te produkty z jadłospisu i zastąp je białkiem zwierzęcym.

Pamiętaj także, że przy niedostatecznej podaży kalorii ogółem z diety, białko wykorzystywane jest do celów energetycznych, a nie np. budulcowych. Oznacza to, że jeśli dziecko zje zalecaną ilość białka na dobę, ale zjada zbyt mało kalorii ogółem, składnik ten wykorzystywany będzie głównie do celów energetycznych. Produkty takie jak mięso (na co dzień należy wybierać chude gatunki mięsa np. indyk, kurczak, królik; mięso czerwone jest lepszym źródłem żelaza, jednak ze względu na profil tłuszczowy powinno być spożywane rzadziej), mleko, produkty mleczne, jaja powinny być spożywane codziennie. Produkty takie jak sery i śmietana oczywiście mogą pojawiać się jako element zróżnicowanej diety, są również cennym uzupełnieniem kalorii w okresach zmniejszonego apetytu, jednak ze względu na wysoką zawartość tłuszczów nasyconych nie powinny być spożywane każdego dnia.

Pamiętaj, że w żywieniu zarówno dzieci jak i dorosłych, powinno unikać się wysoko przetworzonych produktów mięsnych. Wybierane produkty nie powinny być wędzone, peklowane, zawierać w składzie azotynów i azotanów (E249-E252) oraz mięsa oddzielanego mechanicznie (MOM – mięso oddzielone mechanicznie). Unikaj zatem niskiej jakości parówek, pasztetów, pieczeni, kielbas, konserw.

Zbyt duża podaż białka w diecie również nie jest wskazana, dlatego

wszelką suplementację należy skonsultować z lekarzem i dietetykiem.

## Zapamiętaj:

- białko zwierzęce jest białkiem pełnowartościowym i należy dbać o jego codzienną podaż w trakcie leczenia onkologicznego,
- należy wybierać chude gatunki mięs, produkty mleczne, jaja,
- białko roślinne – szczególnie nasiona roślin strączkowych można podawać przy dobrej tolerancji,
- należy unikać produktów mięsnych przetworzonych oraz należy czytać składy produktów – nie powinny być to produkty wędzone, peklowane, nie powinny zawierać azotanów, azotanów oraz mięsa oddzielanego mechanicznie.

## 1. 2 Tłuszcze

Tłuszcze to kolejna ważna grupa składników odżywczych w diecie pacjenta onkologicznego. Stanowią one skoncentrowane źródło energii, wchodzi w skład błon komórkowych, hormonów, są nośnikami smaku, a także umożliwiają wchłanianie witamin rozpuszczalnych w tłuszczach – A, D, E, K.

Tłuszcze dzieli się na wiele grup, natomiast jednym z najważniejszych podziałów jest rozróżnienie ich pod względem budujących je kwasów tłuszczowych – wyróżnia się kwasy tłuszczowe nasycone, jednonienasycone i wielonienasycone.

Pamiętaj, żeby podawać dziecku tłuszcze o działaniu **przeciwzapalnym** np. olej lniany, oliwę z oliwek, awokado, orzechy, tłuste ryby morskie oraz unikać tłuszczów o działaniu **prozapalnym**, których źródła to m.in. chipsy, potrawy smażone, czekoladki, batoniki, produkty typu fast-food itp.

## Wybieraj:

- **kwasy tłuszczowe jednonienasycone** – tłuszcze je zawierające mają konsystencję płynną i pochodzą z roślin,
  - **działanie:** jeśli zastąpią w diecie tłuszcze nasycone, mają wtedy wpływ na zmniejszenie ryzyka wystąpienia miażdżycy i chorób sercowo-naczyniowych,
  - **źródła:** oliwa z oliwek, olej rzepakowy i słonecznikowy, awokado, orzechy, migdały, pestki dyni i słonecznika.
- **kwasy tłuszczowe wielonienasycone**
  - **działanie:** tłuszcze zawierające te kwasy tłuszczowe istotnie wpływają na rozwój i działanie układu nerwowego, krwionośnego oraz redukują poziom „złego” cholesterolu LDL i triglicerydów; na szczególną uwagę zasługują tu kwasy tłuszczowe z rodziny omega 3 (kwasy DHA, EPA, DPA), które pełnią ważną rolę w budowaniu komórek mózgu oraz wykazują działanie przeciwzapalne;
  - **źródła:** tłuste ryby (łosoś, śledź, makrela, pstrąg), orzechy, nasiona, owoce morza, zmielone na świeżo siemę lniane, nasiona chia, awokado, olej lniany.

## Unikaj:

- **kwasów tłuszczowych nasyconych** – w większości ich źródłem są tłuszcze pochodzenia zwierzęcego, ale wyjątkiem jest olej kokosowy i palmowy,

- **działanie:** zbyt wysokie spożycie kwasów tłuszczowych nasyconych (aktualne normy wskazują, że ich spożycie powinno być najniższe jak to możliwe) prowadzi do zwiększenia poziomu cholesterolu we krwi oraz zwiększenia ryzyka wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych,
- **źródła:** czekoladki i batoniki, wyroby cukiernicze, produkty smażone, pizza, zapiekanki, burgery, tłuste mięsa (np. baranina, boczek, karkówka) i przetworzone produkty mięsne (np. kielbasy, pasztety), sery żółte, masło, tłuste produkty mleczne (np. śmietana, serek mascarpone), smalec, olej palmowy i kokosowy,
- **izomery trans-nienasyconych kwasów tłuszczowych** – tej grupy należy szczególnie unikać w trakcie leczenia onkologicznego,
  - **działanie:** przyczyniają się do powstania przewlekłego stanu zapalnego w organizmie, zwiększają ryzyko chorób sercowo-naczyniowych, oporności na insulinę oraz powodują powstawanie tzw. wolnych rodników, które uszkadzają błony komórkowe,
  - **źródła:** powstają w wyniku utwardzania olejów roślinnych i rybnych, a także w wyniku długotrwałego smażenia; inne źródła: ciasta na bazie twardej margaryny, słodczyce, chipsy, smażone przekąski, gotowe sosy, produkty typu fast-food, gotowe dania mrożone.

## Notatki

---

---

---

---

## Zapamiętaj:

- wybieraj **oleje roślinne** – olej lniany, oliwę z oliwek, oleje z orzechów, awokado, a także **tłuste ryby morskie** – są to źródła jedno- i wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, w tym działająco przeciwzapalnie kwasów tłuszczowych omega-3,
- pod względem odżywczym, bardziej wartościowe są oleje roślinne nierafinowane – należy je dodawać dopiero po ugotowaniu potrawy lub do potraw na zimno, powinny być przechowywane w lodówce,
- należy unikać **kwasów tłuszczowych nasyconych oraz izomerów trans nienasyconych kwasów tłuszczowych**, do źródeł których należą m.in.: chipsy, żywność typu fast-food, produkty smażone, słodyczne, tłuste gatunki mięs, twarde margaryny roślinne.

## 1. 3 Węglowodany

Węglowodany stanowią podstawę diety człowieka. Są głównym źródłem energii dla komórek, a w połączeniu z białkami i tłuszczami wchodzi w skład struktur komórkowych. W niewielkich ilościach mogą być magazynowane w organizmie.

Węglowodany proste – to cukry proste – składają się z jednej lub dwóch cząsteczek cukru, przez co są szybko trawione i uwalniane do krwi. Występują naturalnie np. w owocach (jednak mimo tego nie czynią ich niezdrowymi, gdyż oprócz cukrów prostych, owo-

ce zawierają także witaminy, składniki mineralne i błonnik) oraz w mleku,

- do produktów, których należy unikać ze względu m.in. na zawartość cukrów prostych, należą produkty dosładzane cukrem – słodczyce, słodkie napoje i przekąski, ciasta, drożdżówki, słodkie płatki śniadaniowe,
- cukry proste występują naturalnie np. w owocach – jednak mimo tego nie czynią ich niezdrowymi, ponieważ oprócz cukrów prostych, owoce zawierają także witaminy, składniki mineralne i błonnik,
- do żywności naturalnie bogatej w węglowodany proste zalicza się m.in. kaszę manną, kus-kus, biały ryż, pszenne pieczywo, produkty wykonane z białej oczyszczonej mąki np. pszennej (im niższy typ tym mniej wartości odżywczych), mąki ryżowej, kukurydzianej; czasami jednak te źródła węglowodanów, będą korzystniejszym wyborem dla pacjentów onkologicznych, ponieważ produkty te są lekkostrawne i ubogie w błonnik – przy podrażnieniu błony śluzowej przewodu pokarmowego będą lepiej tolerowane,
  - w takiej sytuacji warto zadbać o obniżenie indeksu glikemicznego posiłku – należy połączyć źródło węglowodanów ze źródłem białka i tłuszczu np. chleb pszenny z twarogiem i masłem/awokado.

Nadmiar węglowodanów prostych w diecie sprzyja niekorzystnemu zwiększeniu trójglicerydów we krwi, zaburza gospodarkę węglowodanową – po spożyciu dużej ilości cukrów prostych gwałtownie zwiększa się poziom glukozy we krwi, co powoduje wyrzut insuliny i szybkie zmniejszenie glikemii, a w konsekwencji ponowne uczucie głodu w niedługim czasie.

**Węglowodany złożone** – zbudowane są przynajmniej z kilku cząsteczek cukrów prostych. W procesie trawienia rozkładane są do coraz mniejszych łańcuchów i powoli uwalniane do krwi

- produkty spożywcze bogate w węglowodany złożone zawierają także błonnik, składniki mineralne i witaminy,
- do produktów bogatych w węglowodany złożone należą m.in.: pełnoziarniste pieczywo i makarony, grube kasze, otręby, płatki owsiane, orkiszowe, żytnie, produkty wykonane z mąki pełnoziarnistej.

**Błonnik** – to włókno pokarmowe pochodzące z roślin, które mimo, że nie jest trawione przez ludzki organizm, pełni ważne funkcje:

- pobudza motorykę jelit i ułatwia pasaż jelitowy,
- działa korzystnie na mikrobiotę przewodu pokarmowego,
- wiąże nadmiar cholesterolu i ogranicza jego wchłanianie,
- wydłuża uczucie sytości,
- „usieczkuje” glukozę w danym pokarmie, dzięki czemu uwalniana jest do krwi powoli.

Wyróżnia się dwie frakcje błonnika – rozpuszczalną i nierozpuszczalną:

- **błonnik rozpuszczalny** rozpuszcza się w wodzie i tworzy żelowe substancje, które chronią ściany jelita. Jego działanie polega również na przedłużeniu uczucia sytości oraz obniżeniu pH w jelicie grubym, co jest korzystne dla mikroflory jelitowej. Rozpuszczalna frakcja błonnika zmniejsza absorpcję cholesterolu z pożywienia oraz spowalnia trawienie węglowodanów, powoduje także rozluźnienie treści jelitowej.
  - **źródła:** owies, jęczmień, jabłka, owoce cytrusowe, fasola, pietruszka, marchew, bakłażan, orzechy;

- błonnik nierozpuszczalny pobudza perystaltykę jelit oraz wydzielanie soków trawiennych, wiąże także wodę i zwiększa objętość treści jelitowej;
  - źródła: zbożowe produkty pełnoziarniste np. pieczywo, makaron, gruboziarniste kasze, otręby, ale także np. zielony groszek;

*\* Pamiętaj, że błonnik do prawidłowego działania potrzebuje odpowiedniej ilości wody, dlatego niezwykle ważne jest zapewnienie właściwej podaży płynów. W przeciwnym razie, gdy zwiększamy ilość błonnika w diecie, a spożycie płynów jest niewystarczające, może to prowadzić do nasilenia takich dolegliwości jak zaparcia.*

## Zapamiętaj:

- produkty zbożowe pełnoziarniste są dobrym źródłem błonnika, witamin i składników mineralnych, ale pamiętaj, że jeśli dziecko ma bóle brzucha, przelewania czy wzdęcia, to takie produkty mogą nasilić te dolegliwości; w takiej sytuacji zastąp je produktami zbożowymi z mniejszą zawartością błonnika – czyli tymi wykonanymi z „jasnych” mąk np. pszenne pieczywo i makaron, drobne kasz, biały ryż,
- owoce i warzywa są ważnym elementem diety pacjenta onkologicznego, w przypadku trudności z trawieniem ich w postaci surowej, należy podawać je w formie gotowanej, bez skórki, w formie musu, koktajlu, zupy krem,
- należy unikać produktów dosładzanych, słodczy i cukru.



# Jak wprowadzić zmiany w diecie dziecka?

Diagnoza, liczne badania i nowe otoczenie są dla dziecka dużym stresem. Nagła zmiana nawyków żywieniowych nie jest dobrym pomysłem.

Poniżej znajduje się kilka porad jak wprowadzać zmiany:

- należy robić to przede wszystkim stopniowo,
- jeśli dziecko pije tylko wodę smakową – należy rozcieńczać ją zwykłą wodą – każdego dnia zwiększaj proporcję zwykłej wody mineralnej,
- jeśli chcesz podać dziecku np. ulubiony słodki serek homogenizowany, odłóż część i dodaj w to miejsce serek naturalny bez dodatku cukru i wymieszaj, w następnych dniach zwiększaj ilość dodawanego serka naturalnego,
- jeśli dziecko jest przyzwyczajone do picia herbaty słodzonej 2 łyżeczkami cukru, stopniowo zmniejszaj jego ilość – zaczynając od 1,5 łyżeczki przez kilka dni i następnie nadal zmniejszaj ilość dodawanego cukru,
- szukaj zdrowych zamienników lubianych przez dziecko niezdrowych potraw – np. pieczone w piekarniku frytki, mięso, domowa pizza.

*Dziecko jest czujnym obserwatorem i należy być dla niego przykładem, zmiany nawyków żywieniowych powinny dotyczyć całej rodziny – nie tylko chorego dziecka.*

## Notatki

---

---

---

---

---

---



# **Zalecenia dietetyczne w poszczególnych skutkach ubocznych leczenia onkologicznego**

## 4.1 Brak apetytu, zmiany smaku, spadek masy ciała

W trakcie leczenia onkologicznego, u dziecka może pojawić się brak apetytu, szybkie uczucie sytości oraz brak ochoty na dotąd lubiane produkty. W takiej sytuacji:

- proponuj potrawy o jak największej gęstości odżywczej, co oznacza, że w małej objętości powinno znaleźć się jak najwięcej składników odżywczych; warto zatem do potraw dodać takie produkty jak: oliwę z oliwek, olej lniany, awokado, żółtko jaja, masło orzechowe, masło, mleko kokosowe (np. zmiksować koktajl z masłem orzechowym, zmiksować mięso w zupie, do puree ziemniaczanego dodać masło/olej/śmietankę),
- należy często proponować małe posiłki i przekąski,
- płyny należy podawać między posiłkami, a nie do posiłku (szczególnie w przypadku szybkiego uczucia sytości),
- rozpoczynając posiłek staraj się w pierwszej kolejności proponować dziecku produkty bogate w białko (np. mięso, ryby, jaja, nabiał, nasiona roślin strączkowych),
- nie podawaj dziecku słodkich napojów, ponieważ wraz z nimi dostarczane są duże ilości cukru, co powoduje hamowanie odczuwania głodu,
- w przypadku niechęci do produktów mięsnych i odczucia gorzkiego posmaku, spróbuj zamarynować mięso w musie jabłkowym; jeśli mimo tego, dziecko nadal odmawia jego spożycia, zastąp mięso na ten czas innymi źródłami białka, np. produktami mlecznymi, jajkami, nasionami roślin strączkowych (jeśli są dobrze tolerowane) – np. omlet, naleśniki z serem, pierogi z serem, leniwe, kolorowe koktajle, kotleciki z nasionami

roślin strączkowych np. ciecierzycą,

- jeśli dziecko odczuwa metaliczny posmak w ustach, zamień metalowe sztucze na plastikowe, do gotowania wybieraj emaliowane naczynia zamiast metalowych, a do picia podawaj wodę o kwaśnym, wyrazistym smaku, np. z cytryną,
- warto podawać posiłki na dużych talerzach, wydaje się wtedy, że nałożonego jedzenia jest niewiele.

## 4.2 Nudności i wymioty

Nudności i wymioty to kolejne skutki uboczne leczenia onkologicznego. Zastosowanie poniższych zaleceń dietetycznych może pomóc złagodzić te dolegliwości:

- podawaj posiłki w letniej temperaturze, ponieważ wysoka temperatura powoduje unoszenie się aromatów, które nasilają nudności,
- unikaj mocnego przyprawiania potraw,
- jeśli to możliwe, przewietrz pomieszczenie przed posiłkiem,
- proponuj małe, ale częste posiłki (nawet 6–8 posiłków),
- posiłki o konsystencji półpłynnej są lepiej tolerowane w okresie nudności – np. koktajle, zupy krem, puree, musy (im posiłek bardziej płynny, tym szybciej zostanie strawiony),
- wybieraj produkty zbożowe lekkostrawne – białe pieczywo, biały ryż i makaron, drobne kasze – np. manna i kus-kus,
- bardzo ważne jest nawodnienie, gdyż odwodnienie może nasilać nudności – podawaj dziecku wodę mineralną lub chłodny napar herbaty,

- z metod obróbki termicznej wybieraj gotowanie na parze i duszenie, pieczenie w folii/rękawie/pergaminię,
- unikaj produktów i potraw tłustych oraz bardzo słodkich,
- owoce obierz ze skórki, unikaj podawania śliwek, gruszek, czereśni, winogron,
- unikaj warzyw wzdymających, kapustnych, nasion roślin strączkowych, np.: surowej papryki, cebuli, czosnku, grzybów, rzodkiewki, brokułów i kalafiora, selera, pora.

## 4.3 Biegunka

Biegunka w trakcie leczenia onkologicznego może wystąpić np. jako skutek uboczny zastosowanego leczenia. Poniższe zalecenia dietetyczne mogą zmniejszyć nasilenie biegunki:

- podawaj dziecku produkty zbożowe lekkostrawne, ubogie w błonnik, np. białe pieczywo, biały ryż, wafle ryżowe, chrupki kukurydziane, kleik ryżowy, kaszę manną, kaszę kus-kus (błonnik dodatkowo przyspieszałby perystaltykę jelit),
- wybieraj produkty bez laktozy (laktoza jest dwucukrem występującym w produktach mlecznych, a enzym potrzebny do jej rozłożenia – laktaza, wytwarzana jest w śluzówce jelita; ze względu na możliwą zmniejszoną syntezę laktazy, spożycie laktozy może nasilić biegunkę),
- należy uzupełniać płyny,
- jako źródło białka wybieraj chude gatunki mięs gotowane na parze, pieczone w rękawie lub folii, bez panierki,
- zapierająco działa sok z marchwi oraz napar z czarnych jagód,

- należy wyeliminować surowe warzywa i owoce, a przy stopniowym ustępowaniu objawów można wprowadzać je w formie ugotowanej, pieczonej lub w postaci musu; zacznij od gotowanej marchewki, puree z ziemniaków, pieczonego jabłka bez skórki i mało dojrzałych bananów,

### **Unikaj:**

- podawania warzyw kapustnych, brokułów, selera, rzodkiewki, pora, cebuli, czosnku, surowej papryki, fasoli, ciecierzycy, soczewicy, bobu, grzybów,
- podawania śliwek, gruszek, czereśni, winogron, rabarbaru, ananasa, dojrzałych bananów,
- podawania produktów słodkich i słodzonych napojów w tym nierozcieńczonych soków owocowych – cukier nasila fermentację w jelicie, co nasila biegunkę,
- produktów zawierających słodziki, które nie są trawione przez człowieka i przyspieszają perystaltykę jelitową, co może nasilić biegunkę,
- ostrych przypraw, octu,
- podawania produktów zimnych, prosto z lodówki – niska temperatura nasila perystaltykę jelitową,
- zazwyczaj dobrze tolerowane są potrawy mączno-ziemniaczane, jak. np. pierogi leniwe.

## **4.4 Zaparcia**

Zaparcia mogą wynikać z nieprawidłowej diety, niewystarczającego spożycia płynów, niskiej aktywności fizycznej, ale ich

przyczyną mogą być także stosowane leki. Zdarza się również, że zaparcia występują w momencie, kiedy wskazane jest stosowanie diety lekkostrawnej, co wyklucza zwiększenie ilości błonnika w diecie czy spożywanie surowych warzyw, owoców i produktów pełnoziarnistych.

W takiej sytuacji, należy zastosować kilka poniższych zaleceń dietetycznych:

- wprowadź do diety dziecka kisiel z siemienia lnianego,
- podawaj pasteryzowane musy warzywno-owocowe,
- unikaj produktów wzdymających, np. grzybów, czosnku, cebuli, pora, kalafiora, brokuła, kapusty,
- wyklucz z jadłospisu czarne jagody i niedojrzałe banany,
- warzywa podawaj po poddaniu ich obróbce termicznej np. gotowaniu (wyklucz z jadłospisu ugotowaną marchewkę i pieczone jabłka),

Jeśli stosowanie diety lekkostrawnej nie jest konieczne, do powyższych zaleceń należy dołączyć poniższe:

- należy stopniowo zwiększać ilość błonnika, poprzez spożywanie takich produktów jak:
  - pełnoziarniste pieczywo i makarony, kasza np. jaglana, pęczak, orkiszowa, jęczmienna, ryż brązowy, płatki owsiane, gryczane, orkiszowe, otręby,
  - surowe owoce – dużo błonnika zawierają gruszki, śliwki, czereśnie, morele, jabłka,
  - warzywa – można spożywać większość warzyw, jednak zapierająco mogą działać gotowana marchewka, ziemniaki, bataty, dynia,



## 4.5 Stan zapalny błony śluzowej jamy ustnej i przełyku

W trakcie leczenia onkologicznego może wystąpić zapalenie błony śluzowej jamy ustnej i przełyku, co utrudnia spożywanie pokarmów.

Należy zadbać, aby:

- podawane dziecku pokarmy jak najmniej drażniły błonę śluzową – unikaj podawania pokarmów suchych i twardych tj. wafle ryżowe, chrupki kukurydziane, paluszki, krakersy, tosty,
- ze względu na drobne ranki w błonie śluzowej unikaj produktów kwaśnych (np. owoce cytrusowe, ananas, pomidory), słonych i mocno przyprawionych,
- unikaj źródeł cukru i przepłucz jamę ustną dziecka po posiłku,
- warzywa i owoce możesz podawać w formie musu,
- zaproponuj dziecku koktajle i zupy krem,
- ulgę może przynieść picie napojów i płynnych posiłków za pomocą rurki,
- zaproponuj dziecku kaszki przygotowane na mleku,
- potrawy podawaj w temperaturze pokojowej, wysoka temperatura nasili ból,
- podawaj często małe objętości płynów, co zapobiegnie wysychaniu błony śluzowej jamy ustnej.

## 4.6 Sterydoterapia – niepohamowany apetyt, nadwaga i otyłość

W trakcie kortykosterydoterapii apetyt zazwyczaj wzrasta, a dziecko może nie odczuwać sytości. Czasami uczucie głodu bywa tak silne, że dziecko wybudza się w nocy. Ponadto, kortykosteroidy mogą powodować rozdrażnienie i zachowania agresywne. Wszystkie te czynniki sprawiają, że małemu pacjentowi trudno zrozumieć, że dla swojego dobra, nie może dostać tyle jedzenia, ile by chciał. Czasami poprawa apetytu początkowo wzbudza w rodzicach i opiekunach radość, szczególnie jeśli wcześniej dziecko odmawiało jedzenia. Należy jednak pamiętać, że taki stan trwający przez dłuższy czas może prowadzić do rozwoju nadwagi i otyłości.

Poniżej znajduje się kilka wskazówek, które warto zastosować w przypadku nadmiernego apetytu:

- posiłki podawaj dziecku regularnie, o stałych porach dnia,
- wybieraj pieczenie i gotowanie na parze zamiast smażenia,
- jako źródło białka wybieraj chude gatunki mięs np. indyk, kurczak, królik, a także jaja, twarożki, mleko i produkty mleczne niesłodzone,
- jako źródło tłuszczów wybieraj oleje roślinne – olej lniany do potraw na zimno oraz oliwę z oliwek, awokado, orzechy,
- wybieraj pełnoziarniste produkty zbożowe, ponieważ zawierają one węglowodany złożone i błonnik, które zapewniają powolne uwalnianie glukozy do krwi i dłuższe uczucie sytości, ponadto

produkty te zawierają więcej składników mineralnych i witamin,

- postaraj się w jak największym stopniu ograniczyć słodczyce, cukier i produkty dostadzone; jeśli dziecko jest przyzwyczajone do słodkiego smaku, stopniowo zmniejszaj jego intensywność np. jeśli chcesz podać dziecku ulubiony słodki serek homogenizowany, najpierw odłóż niewielką część i dodaj w to miejsce serek naturalny bez dodatku cukru i wymieszaj, w następnych dniach zwiększaj ilość podawanego serka naturalnego – w ten sposób dziecku łatwiej będzie zaakceptować nowy smak,
- nie podawaj dziecku do picia słodkich napojów gazowanych i niegazowanych – są jedynie źródłem cukru i tym samym kalorii
  - staraj się podawać do picia wodę mineralną,
  - unikaj podawania wody smakowej – nawet tej oznaczonej jako „bez dodatku cukru”, ponieważ napoje te są dostadzone sokiem owocowym i w rezultacie w jednej butelce 500 ml zawierają ok. 15 g cukru, czyli 3 łyżeczki,
  - soki 100 % należy ograniczać w zależności od wieku:  
niemowlętom nie należy podawać soków,  
dzieciom w wieku 1–3 lat – max. 120 ml soku/dziennie,  
dzieciom w wieku 4–6 lat – max. 180 ml soku/dziennie,  
dzieciom > 6 lat – max. 240 ml soku/dziennie,
  - słodkie napoje można zastąpić herbatami owocowymi na zimno, bez dodatku cukru,
  - staraj się wykluczyć z diety dziecka słodkie płatki do mleka – korzystniejszym wyborem będzie owsianka (lub inne płatki zbożowe), możesz wypróbować ją także w formie pieczonej owsianki,
- nie podawaj dziecku chipsów, chrupiek oraz innych podobnych wysokokalorycznych przekąsek,

- jako przekąskę możesz podać dziecku np.:
  - warzywa i owoce (z przewagą warzyw),
  - domowe lody bez dodatku cukru,
  - produkty mleczne bez dodatku cukru.
- staraj się komponować posiłki tak, aby były one duże objętościowo, ale równocześnie nie były wysokokaloryczne:
  - do każdego posiłku dodawaj warzywa (mają niewiele kalorii),
  - uważaj na ilość dodawanych tłuszczów – 1 łyżeczka oleju zawiera aż 40 kcal, a 1 łyżeczka masła 75 kcal,
  - uważaj na ilość zjadanego masła orzechowego i orzechów – są to produkty zdrowe, ale wysokokaloryczne.
- staraj się wybierać zdrowe zamienniki lubianych przez dziecko niezdrowych potraw – np. zamiast frytek smażonych, upiecz je w piekarniku, zamiast smażonego kotleta, również upiecz go w piekarniku, zamiast gotowej tłustej pizzy, przygotuj ją samodzielnie, z niewielką ilością sera i większą zawartością warzyw.

## 4.7 Osteoporoza

Kortykosteroidy zaburzają proces tworzenia kości oraz wchłanianie wapnia. Jest to szczególnie ważne, ponieważ dzieciństwo i wiek nastoletni to okres budowania masy kostnej. W celu zapobiegania wystąpieniu osteoporozy, należy zadbać o odpowiednią podaż wapnia i witaminy D w diecie oraz odpowiedni poziom aktywności fizycznej (dostosowanej do stanu i możliwości dziecka).

Do produktów bogatych w wapń należą:

- mleko, jogurty, serki homogenizowane – jeśli dziecko nie ma problemu z tolerancją laktozy, nie eliminuj jej zapobiegawczo

z diety, ponieważ wspomaga ona wchłanianie wapnia,

- twarożki,
- ser żółty,
- produkty roślinne wzbogacane w wapń – np. napoje roślinne (wybieraj te bez dodatku cukru), tofu,
- nasiona roślin strączkowych np. soja, fasola, ciecierzycy,
- sezam i mak,
- orzechy laskowe, pistacje,
- migdały,
- nasiona chia,
- jarmuż, szpinak, natka pietruszki,
- suszone figi,
- suszone morele.

Wapń najlepiej przyswaja się z mleka, przetworów mlecznych oraz serów. W produktach roślinnych obecne są natomiast kwas szczawiowy i kwas fitynowy, które tworzą z wapniem nierozpuszczalne sole, ograniczając jego wchłanianie. Warto także pamiętać, że kwas fosforowy, obecny m.in. w kolorowych napojach gazowanych i coli, również hamuje wchłanianie wapnia. Dodatkowo, jego przyswajanie może być utrudnione przez nadmiar sodu – którego głównym źródłem jest sól i produkty o jej wysokiej zawartości, takie jak:

- chipsy,
- paluszki solone,
- konserwy,
- ser typu „feta”,
- sery topione,
- wędliny, kabanosy i inne przetworzone produkty mięsne,
- ryby z puszki,
- gotowe zupy i sosy w proszku, zupki instant.

Zadbaj o systematyczną suplementację witaminy D w dawce przepisanej przez lekarza, ustalonej na podstawie wyników badań laboratoryjnych.

## 4.8 Podwyższony poziom glukozy we krwi, cukrzyca posterydowa

Kortykosteroidy zaburzają działanie gospodarki węglowodanowej organizmu – hamują wiązanie insuliny z jej receptorem w tkankach, co w konsekwencji powoduje ograniczenie możliwości obniżania poziomu glukozy we krwi. U osób predysponowanych może wystąpić cukrzyca posterydowa.

Istotne jest, aby stosować się do poniższych zasad:

- podawaj dziecku posiłki regularnie i zachowuj odstępy między nimi,
- w jak największym stopniu wyklucz z diety źródła cukru – zarówno biały jak i brązowy, słodczyce, syrop klonowy, miód itp.
- wyklucz z diety ukryte źródła cukru:
  - serki i jogurty smakowe – zastąp je naturalnymi,
  - woda smakowa – zastąp ją wodą mineralną, herbatą owocową na zimno,
  - płatki słodzone do mleka – możesz zastąpić je owsianką z dodatkiem orzechów/masła orzechowego, musli bez dodatku cukru,
  - dosładzane kakao „dla dzieci” – zastąp je tradycyjnym,
- nie podawaj dziecku do picia kolorowych napojów, nektarów, wody smakowej,

- jeśli chcesz podać dziecku sok 100%, musi być on wkomponowany w posiłek – nie podawaj soku jako osobnego produktu; musisz również kontrolować jego ilość – do 1 r.ż. nie podawaj soku, u dzieci 1–3 lat – 120 ml soku/dobę, 4–6 lat – 180 ml soku/dobę, u starszych dzieci i nastolatków – 240 ml soku/dobę;
- wybieraj produkty będące źródłem węglowodanów złożonych – pełnoziarniste pieczywo, makaron i gruboziarniste kasze, produkty te zawierają błonnik, który zapobiega wahaniom poziomu glukozy we krwi,
- unikaj węglowodanów prostych – biała mąka, biały ryż, mąka kukurydziana i ryżowa, pszenne pieczywo, pszenne makaron, kasza manna i kus-kus itp.,
- jeśli dziecko nie chce zjeść ciemnego pieczywa i pełnoziarnistego makaronu lub doświadcza biegunki i wymiotów związanych z chemioterapią, zaproponuj produkty zbożowe lekkostrawne, ale z zachowaniem pewnych zasad:
  - zadbaj o obniżenie indeksu glikemicznego potrawy – do źródła węglowodanu np. jasnego pieczywa dodaj źródło tłuszczu np. awokado, masło oraz źródło białka np. twarożek, ser, w ten sposób zapobiegiesz gwałtownemu uwalnianiu glukozy do krwi,
- warzywa mogą być spożywane w dowolnej ilości, natomiast podając owoce staraj się wkomponować je w posiłek lub zaproponuj je dziecku do zjedzenia np. po obiedzie,
- wybieraj pieczenie i gotowanie na parze zamiast smażenia,
- jako źródło białka wybieraj chude gatunki mięs np. indyk, kurczak, królik, a także jaja, twarożki, mleko i produkty mleczne niesłodzone,
- jako źródło tłuszczów wybieraj oleje roślinne – olej lniany do potraw na zimno oraz oliwę z oliwek, awokado, orzechy.

## 4.9 Podwyższony poziom enzymów wątrobowych

Wątroba jest największym gruczołem ludzkiego organizmu. Odpowiada m.in. za produkcję żółci, magazynuje niektóre witaminy, a także neutralizuje toksyny i pomaga usuwać je z organizmu. W trakcie leczenia onkologicznego u Twojego dziecka poziom enzymów wątrobowych może być podwyższony. W takiej sytuacji należy zastosować się do poniższych zaleceń, aby nie obciążać dodatkowo narządu.

### Zabronione są:

- produkty smażone,
  - chipsy, frytki, kebaby, hamburgery i inne produkty typu fast-food
  - tłuste ciasta, batoniki, czekolada, chałwa, desery z orzechami,
  - ser żółty i sery twarde,
  - grzyby,
  - tłuste mięsa, kielbasy itp.
- z metod obróbki termicznej wybieraj produkty gotowane, duszone lub pieczone w naczyniu żaroodpornym, w folii, rękawie lub pergaminie,
  - wyklucz z jadłospisu ostre przyprawy (np. ostra papryka, ocet, musztarda),
  - zaleca się spożywanie kilku mniejszych posiłków zamiast np. trzech dużych,
  - przeciwwskazane są zupy na wywarach mięsnych, smalec, śmietana.

**Zalecane są m.in.:**

- produkty zbożowe pełnoziarniste,
- mięso drobiowe,
- chude mleko,
- twarożek,
- warzywa i owoce,
- oleje roślinne np. oliwa z oliwek, olej lniany – w ustalonych ilościach.

## 4.10 Neutropenia

Neutrofile to białe krwinki odpowiadające za obronę organizmu przed drobnoustrojami. Stosowane leczenie może obniżyć ich poziom we krwi, co nazywane jest neutropenią.

W tym okresie priorytetem powinna być higiena oraz bezpieczeństwo żywności:

- dokładne umycie rąk przed przystąpieniem do przygotowywania posiłku,
- unikanie drewnianych desek i drewnianych akcesoriów do gotowania,
- należy używać osobnych desek do krojenia mięsa, pieczywa, warzyw i owoców,
- puszki należy umyć przed otwarciem produktu,
- przechowywanie produktów zgodnie z zaleceniami producenta,
- dokładne mycie warzyw i owoców (nawet tych w grubej skórce np. arbuza, melona – ryzyko wprowadzenia drobnoustrojów do środka podczas krojenia),
- unikanie potraw z restauracji,

- utrzymywanie niskiej temperatury w lodówce,
- produkty zamrożone – po zakupie powinny być jak naj-  
szybciej umieszczone w zamrażarce,
- nie należy rozmrażać produktu, poprzez umieszczenie go  
na kilka godzin w temperaturze pokojowej.

### **Zakaz spożywania:**

- niepasteryzowanego mleka i produktów mlecznych,
- serów pleśniowych,
- produktów wędzonych (szczególnie na zimno),
- niedogotowanego mięsa i jaj,
- kefiru, produktów mlecznych wzbogacanych w probiotyki,
- orzechów i owoców suszonych kupowanych „na wagę”, orze-  
chów nieprzetworzonych termicznie,
- surowych kiełków,
- nieumytych warzyw i owoców,
- surowych owoców i warzyw, które nie mają skórki, oraz których  
ze względu na budowę nie da się dokładnie umyć np. maliny,  
truskawki, borówki itd.
- niepasteryzowanych soków.

## **4.11 Dieta w trakcie radioterapii**

Radioterapia głowy, klatki piersiowej i przewodu pokarmowego może prowadzić do trudności ze spożywaniem pokarmu. Jeśli u Twojego dziecka wystąpi zapalenie błony śluzowej jamy ustnej i przełyku, podrażnienie błony śluzowej jamy ustnej, problemy

## Notatki



# ONS

Skrót ONS pochodzi z języka angielskiego – Oral Nutritional Supplements – dietetyczny środek spożywczy specjalnego przeznaczenia medycznego. Są to produkty, które w małej objętości zawierają wiele bardzo istotnych składników odżywczych.

Żywność medyczną należy włączyć do diety, kiedy pacjent jest niedożywiony lub zagrożony niedożywieniem.

Można nimi uzupełniać jadłospis, kiedy dziecko nie ma apetytu, ma zapalenie błony śluzowej jamy ustnej, oraz w innych sytuacjach wymagających wsparcia żywieniowego.

Preparaty typu ONS mogą być kompletne – zawierają zarówno białko, węglowodany, tłuszcze, składniki mineralne i witaminy, lub niekompletne, zawierające tylko białko lub węglowodany.

Należy pamiętać o tym, żeby preparaty w płynie pić powoli, małymi łykami (jedną buteleczkę nawet 0,5–1 h), ponieważ szybkie wypicie preparatu o tak skoncentrowanym składzie może spowodować biegunkę.

Preparaty będące żywnością medyczną można dobrać pod względem indywidualnych potrzeb – np. preparaty dla dzieci, bogatobiałkowe, niskotłuszczowe, o niskim indeksie glikemicznym. Preparaty dostępne na rynku różnią się między sobą smakiem (firmy oferują różne warianty) oraz postacią (proszek, zupa, płyn gotowy do spożycia, batonik).

ONS najlepiej smakują schłodzone lub w postaci zamrożonej. Można je także ukryć w potrawach, np. do zupy czy sosu dodać preparat o smaku neutralnym (dodać dopiero po ugotowaniu potrawy), słodki preparat można dodać do koktajlu, owocowego sosu do makaronu, budyniu, zupy mlecznej, twarożku, naleśników, gofrów itd.

Pamiętaj, że preparaty należy dostosować do potrzeb konkretnego pacjenta i aktualnie występujących skutków ubocznych leczenia onkologicznego, dlatego nie należy robić tego samodzielnie, ale zwrócić się do lekarza i dietetyka.



# Popularne mity

- **Czy da się zagłodzić raka?**

NIE. W procesie leczenia onkologicznego prawidłowy stan odżywienia jest niezwykle ważny, a głodzenie jest tego przeciwnieństwem. Głodówka prowadzi do „zagłodzenia” zdrowych komórek organizmu. Dziecko niedożywione będzie osłabione, podatne na infekcje, będzie miało zwiększone ryzyko występowania skutków ubocznych, co utrudni prowadzenie dalszego leczenia.

- **Czy mogę stosować u dziecka alternatywne rodzaje diet np. sokową?**

NIE. Diety takie jak „sokowa” czy dieta Gersona to diety ekstremalnie niedoborowe. Nie należy ich stosować na żadnym etapie leczenia. Zawsze swoje pomysły skonsultuj z lekarzem i dietetykiem.

- **Czy mogę podawać dziecku suplementy diety?**

Wszelką suplementację należy konsultować z lekarzem. Suplementy diety mają niepewny skład (w składzie suplementu oprócz składników wymienionych na opakowaniu mogą znajdować się również inne związki, także te szkodliwe), a składniki mogą wchodzić w interakcje ze stosowanymi lekami.

- **Czy cukier żywi raka?**

Prawdą jest, że komórki nowotworowe żywią się glukozą, ale nie można wykluczyć węglowodanów z diety. Są niezbędne do prawidłowego działania także zdrowych komórek – szczególnie nerwowych oraz krwinek czerwonych, a także wzrostu i rozwoju organizmu dziecka. Tym czego należy unikać w diecie są cukier dodany i produkty dosładzane omówione już w tym poradniku. Pamiętaj także, że niewielkie ilości cukru np. w postaci ulubionego cukierka podawane dziecku RZADKO, nie zaszkodzą mu, a mogą być istotne dla komfortu psychicznego.









Opracowanie graficzne:

**KATLA**

[www.katla.pl](http://www.katla.pl)

Sfinansowane ze środków Stowarzyszenia  
na rzecz dzieci z chorobą nowotworową KOLIBER

© 2026 Stowarzyszenie na rzecz dzieci z chorobą  
nowotworową KOLIBER

Kopiowanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie  
treści oraz grafik zawartych w broszurze bez  
pisemnej zgody jest zabronione

Wydanie drugie poprawione, 2026 r.



**KOLIBER**  
STOWARZYSZENIE  
NA RZECZ DZIECI  
Z CHOROBA  
NOWOTWOROWA

**1,5%** dla KOLIBRA

[www.koliber-dzieciom.pl](http://www.koliber-dzieciom.pl)