

**DKMS** 

POKONAJMY NOWOTWORY KRWI

# DIETA W CZASIE PRZESZCZEPIENIA SZPIKU

---

## PORADNIK DLA PACJENTÓW



Szanowni Państwo,

z myślą o Was, Pacjentach zakwalifikowanych do procedury przeszczepienia komórek macierzystych krwi lub szpiku, przygotowaliśmy poradnik.

Znajdziecie w nim treści związane z najważniejszymi obszarami, z którymi spotkacie się w trakcie leczenia i rekonwalescencji, począwszy od ogólnych, dotyczących m.in. procedury poszukiwania Dawcy niespokrewnionego, jak i bardziej szczegółowych, przedstawionych w podziale na etapy leczenia.

Autorami poszczególnych części poradnika, są uznani eksperci, którzy na co dzień pracują z Pacjentami chorującymi na nowotwory krwi - lekarz hematolog, dietetyk kliniczny, psychoonkolog oraz specjalista ds. społeczno-opiekuńczych.

Opracowanie to powstało we współpracy z Polską Koalicją Pacjentów Onkologicznych i Stowarzyszeniem Hematoonkologiczni w ramach **Programu Rozwoju Polskiej Transplantologii i Wsparcia Pacjentów**, który Fundacja DKMS realizuje od 2018 roku.

Zakres działań Fundacji DKMS jest bardzo szeroki. Jako Ośrodek Dawców Szpiku pomagamy Pacjentom chorującym na nowotwory krwi w znalezieniu zgodnego Dawcy szpiku, jak również prowadzimy działalność w zakresie wspierania Pacjentów hematoonkologicznych, promowania nauki oraz badań w dziedzinie przeszczepiania komórek macierzystych. Realizacja **Programu Rozwoju Polskiej Transplantologii i Wsparcia Pacjentów** jest więc dopełnieniem naszej misji – dzięki niemu możemy w sposób jeszcze bardziej kompleksowy wspierać Pacjentów na wszystkich

etapach choroby - od diagnozy, poprzez leczenie, aż do całkowitego wyzdrowienia.

Poradnik składa się z kilku części, które systematycznie będziemy Państwu przekazywać w formie drukowanej oraz elektronicznej, poprzez naszą stronę [dkms.pl](http://dkms.pl).

Dziś prezentujemy Państwu rozdział dotyczący diety Pacjentów chorych na nowotwory krwi, zakwalifikowanych do procedury przeszczepienia krwiotwórczych komórek macierzystych krwi lub szpiku.

Mam nadzieję, że przygotowana przez nas pozycja spotka się z Państwa uznaniem i będzie praktyczną pomocą w czasie leczenia.



Życzę Państwu sił i powrotu do zdrowia.

A handwritten signature in red ink that reads "Ewa Magnucka-Bowkiewicz".

Ewa Magnucka-Bowkiewicz

Prezes Fundacji DKMS

## SPIS TREŚCI

Informacja o autorce .....7

### **DIETA W OKRESIE PRZYGOTOWANIA DO PRZESZCZEPIENIA SZPIKU .....9**

Jaka dieta jest zalecana w okresie kondycjonowania przed przeszczepieniem komórek macierzystych krwi? .....11

Jak za pomocą diety zmniejszyć nasilenie dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego, występujących w trakcie kondycjonowania?.....14

Uczucie nudności .....15

Uczucie suchości w ustach oraz zaburzone odczuwanie smaku i zapachu .....15

Bóle brzucha, biegunka .....17

### **DIETA PO PRZESZCZEPIENIU SZPIKU .....19**

Jakich produktów i potraw nie należy spożywać po przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych? .....20

Co to jest dieta ubogobakteryjna i jak długo po przeszczepieniu należy jej przestrzegać? .....21

Czy po przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych można jeść surowe warzywa i owoce? .....24

Czy można jeść sery, jogurty i kefiry po przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych? .....26

Jakie napoje są odpowiednie dla osoby po transplantacji krwiotwórczych komórek macierzystych? .....28

Jakie przyprawy można stosować po przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych? .....29

W jakim okresie po przeszczepieniu komórek macierzystych krwi można zmniejszyć restrykcje dietetyczne? .....30

### **NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA .....33**

Na czym polega dieta bogatobiałkowa i jakie produkty zawierające białko są odpowiednie dla Pacjenta w okresie okołoprzeszczepowym? .....34

Co należy zrobić w przypadku utraty masy ciała i braku apetytu?.....35

Czy przyczyną biegunk w okresie okołoprzeszczepowym może być laktoza i gluten? .....37

Czy należy eliminować cukier w okresie okołoprzeszczepowym?.....38

Jakie tłuszcze są zalecane w okresie okołoprzeszczepowym?.....40

Czy można stosować dietę wegetariańską lub wegańską w okresie okołoprzeszczepowym? .....41

Czy w okresie okołoprzeszczepowym można stosować produkty zawierające prebiotyki i probiotyki? .....42

Czy można wspomagać odporność spożywając miód i inne produkty pszczele? .....46

Czy należy stosować suplementy diety w trakcie leczenia przygotowującego do przeszczepienia i po transplantacji szpiku?.....47

Co to jest żywienie medyczne i kto powinien je stosować?.....49

W jakim czasie po przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych możliwy jest powrót do diety sprzed choroby?.....50



Autorką części poradnika, którą oddajemy w Państwa ręce, jest **mgr inż. Iwona Sajór** – dietetyk kliniczny, specjalista ds. żywienia; absolwentka Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, doktorantka na Wydziale Nauki o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego; ekspert żywieniowy Narodowego Centrum Edukacji Żywieniowej, Fundacji DKMS, Akademii Pielęgniarstwa Onkologicznego i Centrum Edukacji Zdrowotnej; wykładowca akademicki na kierunku dietetyka w Wyższej Szkole Inżynierii i Zdrowia w Warszawie; autorka wielu publikacji z zakresu profilaktyki pierwotnej i wtórnej chorób żywieniowo zależnych. Doświadczenie zawodowe zdobywa od 2005 r. w Instytucie Żywności i Żywienia oraz w Klinice Chorób Metabolicznych i Gastroenterologii Mazowieckiego Szpitala Bródnowskiego w Warszawie; do 2019 r. kierowała Pracownią Prewencji i Leczenia Żywieniowego Nowotworów w Instytucie Żywności i Żywienia. Od wielu lat prowadzi edukację żywieniową personelu medycznego oraz Pacjentów z chorobami nowotworowymi.



DIETA W OKRESIE  
PRZYGOTOWANIA DO  
PRZESZCZEPIENIA SZPIKU

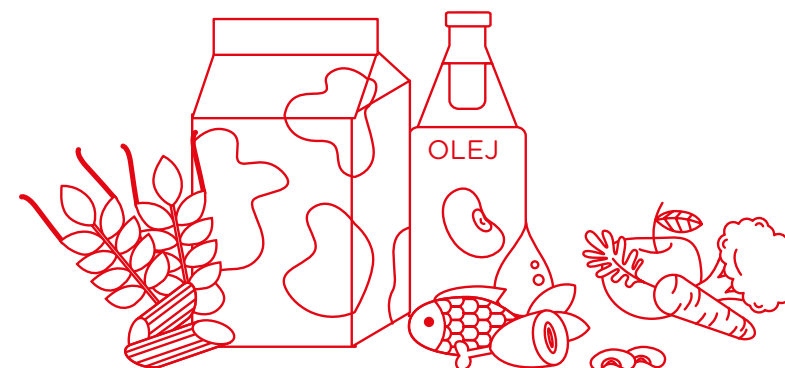
## JAKA DIETA JEST ZALECANA W OKRESIE KONDYCJONOWANIA PRZED PRZESZCZEPIENIEM KOMÓREK MACIERZYSTYCH KRWI?

W okresie kondycjonowania, czyli przygotowania organizmu Pacjenta do przeszczepienia, najważniejszym celem diety jest dostarczanie wszystkich niezbędnych składników odżywczych i zapobieganie chudnięciu.

Należy więc zadbać o dobre zbilansowanie posiłków, w skład których będą wchodzić: węglowodany – warzywa, owoce, produkty zbożowe (pieczywo, kasze, ryż, makarony, płatki) lub ziemniaki, a także pełnowartościowe białko – ryby, chude mięso, jaja, pasteryzowane przetwory mleczne oraz dobrej jakości tłuszcze – świeże masło i oleje roślinne (rzepakowy, lniany, sojowy, z pestek dyni, z orzechów włoskich).

Pamiętaj!

Do codziennego menu najlepiej wybierać produkty świeże, jak najmniej przetworzone, z jak najmniejszą zawartością dodatków typu konserwanty, barwniki, aromaty, wzmacniacze smaku, słodziki itp. Aby przygotowane z nich potrawy były lekkostrawne, należy zrezygnować ze smażenia i grillowania na rzecz gotowania w wodzie i na parze, duszenia bez obsmażania czy pieczenia w naczyniu żaroodpornym lub w specjalnych rękawach.



ANIA,  
Pacjentka

**Ważne!**

W tym czasie, ze względu na większe ryzyko zakażenia bakteryjnego drogą pokarmową, należy wykluczyć z diety tzw. „produkty żywe”. Zalicza się do nich: surowe lub niedogotowane/niedopieczone mięso, ryby i owoce morza (np.: tatar, sushi z surową rybą, ostrygi, małże), wędliny dojrzewające (np.: salami, szynka parmeńska), jaja (np.: na miękko, surowe w deserach lub w domowym majonezie) oraz niepasteryzowane mleko i jego przetwory (np.: mleko acidofilne, zsiadłe, sery z mleka niepasteryzowanego, z niebieską pleśnią, camembert, brie).

Ponadto w czasie kondycjonowania tolerancja różnych produktów może się zmieniać, dlatego należy obserwować reakcję organizmu po posiłkach i w razie pojawienia się dolegliwości po spożyciu danego produktu lub potrawy, czasowo z nich zrezygnować, zastępując podobnymi. Czasem pomocna jest zmiana formy przygotowania, np.: sparzanie i ściąganie skórki z owoców i warzyw, ścieranie na tarce lub blendowanie, rozdrabnianie i mielenie mięsa. Warto wypróbować takie sposoby zanim całkowicie jakiś cenny produkt zostanie wykluczony z diety. Dodatkowo, jeśli brakuje apetytu lub masa ciała zmniejsza się pomimo spożywania regularnych i zbilansowanych posiłków, należy zastosować wsparcie żywieniowe w postaci doustnego suplementu pokarmowego (patrz żywienie medyczne str. 49).

**Pamiętaj!**

Nie można zapominać o właściwym nawodnieniu. Optymalnym napojem jest woda przegotowana, źródlana lub mineralna niegazowana. Można do niej dodawać plasterki owoców, ogórka, imbiru albo liście mięty. Dozwolone są również słabe napary herbat, rozcieńczone kompoty owocowe lub buliony warzywne.

Jest to ważne nie tylko ze względu na podstawowe funkcje płynów w organizmie (m.in.: zachowanie równowagi wodno-elektrolitowej, transport składników odżywczych, trawienie i wchłanianie

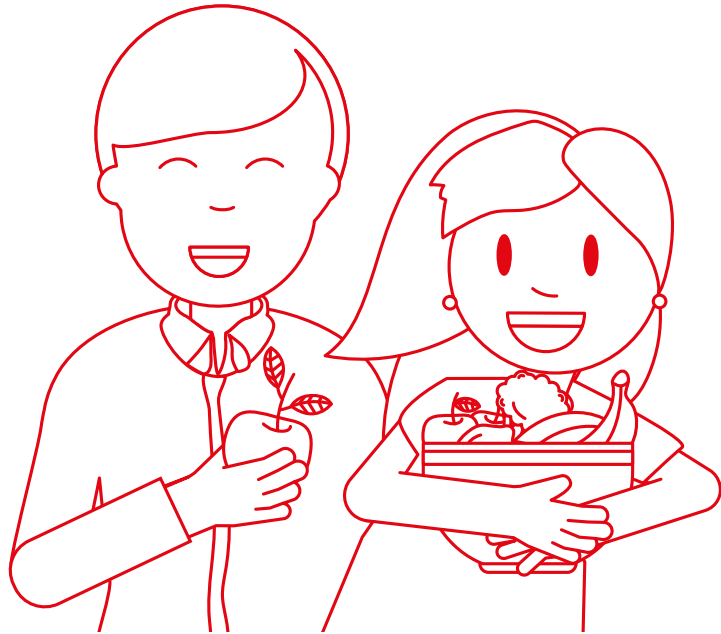
pokarmu, termoregulacja), ale także ze względu na konieczność wypłukiwania szkodliwych pozostałości leków stosowanych w chemioterapii. Gdy dzienna ilość wypijanych napojów jest zbyt mała dochodzi do odwodnienia i zagęszczenia moczu, a to skutkuje większym stężeniem toksyn i dłuższym ich kontaktem ze ścianami pęcherza moczowego. W rezultacie może dojść do infekcji bakteryjnej, uszkodzenia nerek lub nawet sepsy (ogólnoustrojowego zakażenia). Z tego powodu **w czasie przyjmowania chemioterapii zaleca się wypijanie około 3 litrów napojów dziennie** (ilość ta może się różnić u poszczególnych Pacjentów).

Należy podkreślić, że w okresie kondycjonowania przed przeszczepieniem krwiotwórczych komórek macierzystych, należy unikać dużego eksperymentowania z dietą i nagłego włączania do niej produktów, które dotąd nie były spożywane (np.: jagód acai lub goji, aceroli, amarantusa, spiruliny, trawy jęczmiennej, nasion chia, jarmużu, czyli tzw. superfoods bogatych w związki aktywne biologicznie) lub wykluczania tych, które są dobrze tolerowane (np. rezygnacja z mięsa czy nabiału i przejście na dietę roślinną).

W diecie gwałtowne zmiany mogą wywołać lub nasilić dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego lub niepotrzebnie pobudzić układ odpornościowy, co może zagrozić skuteczności prowadzonej terapii onkologicznej.



## JAK ZA POMOCĄ DIETY ZMNIJSZYĆ NASILENIE DOLEGLIWOŚCI ZE STRONY PRZEWODU POKARMOWEGO, WYSTĘPUJĄCYCH W TRAKCIE KONDYCJONOWANIA?



W czasie leczenia poprzedzającego przeszczepienie krwiotwórczych komórek macierzystych mogą występować nudności, wymioty, suchość w ustach, zaburzenia odczuwania smaku i zapachu, bóle brzucha i biegunka. W większości są to konsekwencje uszkodzenia błony śluzowej przewodu pokarmowego i mikroflory jelitowej. Modyfikacja niektórych nawyków żywieniowych może złagodzić nasilenie tych dolegliwości i zapobiec utracie masy ciała.

### Pamiętaj!

Aby ułatwić trawienie i wchłanianie składników odżywczych, należy jeść częściej - 5-6 razy w ciągu dnia mniejsze objętościowo posiłki.

Dodatkowo trzeba jeść powoli, bez pośpiechu, dokładnie gryźć każdy kęs. Z diety należy eliminować produkty i potrawy o dużej zawartości cukru i/lub tłuszczu (słodycze, tłuste gatunki mięsa czy

serów) oraz błonnika pokarmowego (pełnoziarniste produkty zbożowe, warzywa kapustne, suche nasiona roślin strączkowych), potrawy smażone, wędzone, wzdymające (np.: kotlety mięsne i rybne smażone w głębokim tłuszczu, zupy fasolowe na wywarach mięsnych, bigos, wędzone lub mocno grillowane mięso i ryby, sosy i zupy grzybowe ze śmietaną), wysokoprzetworzone (np.: ciastka, batony, czekolada, słodzone płatki zbożowe, paluszki, chipsy, parówki, paluszki rybne, napoje gazowane, sosy i zupy instant, niektóre gotowe posiłki do odgrzania), ostre przyprawy (np.: pieprz, chilli, ostra papryka, kurkuma, czosnek, chrzan). Pozostałe zalecenia dostosowuje się w zależności od dominujących objawów.

## UCZUCIE NUDNOŚCI

**W przypadku nasilonego uczucia nudności należy unikać picia większej ilości napojów w czasie jedzenia.** Wtedy lepiej pić je między posiłkami, ewentualnie na pół godziny przed jedzeniem albo odczekać godzinę po posiłku. Potrawy i napoje przed spożywaniem należy przestudzić - najlepiej, gdy temperatura potraw jest zbliżona do temperatury ciała a napoje mogą być nawet chłodniejsze (można do nich dodawać kostki lodu). Niższa temperatura zmniejsza ilość aromatów, które często wywołują nudności. Pomocne w zmniejszaniu nudności może być dodawanie świeżego imbiru do napojów i potraw. Warto też unikać przebywania w niewietrzonych pomieszczeniach oraz noszenia pasków uciskających okolice jamy brzusznej.

## UCZUCIE SUCHOŚCI W USTACH ORAZ ZABURZONE ODCZUWANIE SMAKU I ZAPACHU

**Jeśli uszkodzeniu ulega błona śluzowa jamy ustnej i komórki produkujące ślinę, pojawia się uczucie suchości i zaburzenia odczuwania smaku i zapachu. W takiej sytuacji koniecznie należy zadbać o systematyczne nawilżanie jamy ustnej, pijąc często, ale w małych ilościach wodę lub niesłodzone napary z lipy, nagietka, siemienia lnianego.**



Warto przy tym ograniczyć spożycie herbaty i kawy, ponieważ mogą one dodatkowo wysuszać śluzówkę jamy ustnej. Przeciwwskazane są słodzone napoje, potrawy bardzo kwaśne, słone, pikantne oraz twarde i suche, ponieważ ich spożywanie może sprzyjać namnażaniu bakterii, podrażnieniom błony śluzowej jamy ustnej i tworzeniu się stanu zapalnego i aft.

**Ważne!**

Zdecydowanie bardziej sprawdzają się napoje i potrawy przestudzone, o miękkiej i gładkiej konsystencji, łagodnie przyprawione.

Jeśli spożywanie owoców jest utrudnione przez kwaskowy posmak, można je łączyć z fermentowanymi produktami mlecznymi – jogurtem czy serkiem homogenizowanym albo napojami roślinnymi (np.: ryżowy, owsiany, migdałowy, kokosowy). Doskonale sprawdzają się też w postaci domowych kisielei, musów czy dodatku do ryżu lub kaszy. Pieczywo można namaczać w ciepłych napojach, bulionach warzywnych lub zupach a kasze, makarony, ryż i płatki zbożowe rozgotowywać. Mięso dobrze jest rozdrabniać (siekać lub mielić) i dodawać do zup, sosów czy pulpetów, nie zapominając przy tym, aby je przyprawiać ziołami (np.: suszoną mieszanką ziół prowansalskich, majerankiem, kuminem lub świeżą natką pietruszki czy koperkiem). W tej postaci rzadziej pojawia się metaliczny posmak po spożyciu potraw mięsnych. Dobrze jest też naprzemiennie jeść mięso z rybami i jajkami w różnych daniach, ponieważ urozmaicenie nie tylko dostarcza większej gamy składników odżywczych, ale też zmniejsza niechęć do jednego rodzaju produktu lub potrawy. W zmniejszeniu odczucia metalicznego posmaku może też pomóc dodawanie do potraw miodu, żurawiny, marynowanie mięsa i ryb w oliwie i ziołach przed przygotowywaniem, skrapianie olejami roślinnymi (np. dyniowy, sezamowy, z orzechów włoskich), a także zamiana sztućców metalowych na plastikowe.

## BÓLE BRZUCHA, BIEGUNKA

**Częstym problemem na tym etapie leczenia są bóle brzucha i biegunka. Aby zniwelować te objawy konieczne jest ograniczenie w diecie błonnika pokarmowego, cukru i tłuszczu.** Pieczywo razowe i pełnoziarniste należy więc zastąpić pszennym lub pszeno-żytnim czerstwym, grube kasze drobniejszymi, warzywa i owoce gotować lub dusić i rozdrabniać, wybierać chude gatunki mięsa (drób bez skóry, chuda cielęcina, mięso z królika) i ryb (dorsz, sola, mintaj, dorada, flądra).

**Dobrze jest zwiększyć w diecie udział produktów zawierających dużo skrobi i potasu, czyli ziemniaków, białego ryżu i płatków ryżowych, drobnych kasz, bananów oraz gotowanej marchewki i pieczonych jabłek.**

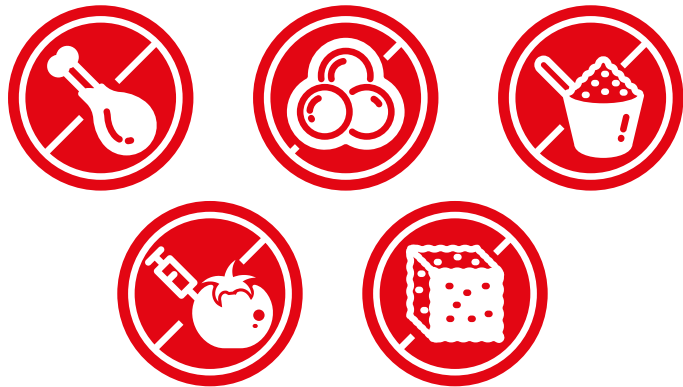
**Pamiętaj!**

Przy nasilonej biegunce może być konieczne czasowe wykluczenie mleka i jego przetworów lub zastąpienie ich bezlaktozowymi. Przeciwwskazane są w tym czasie słodycze, wyroby czekoladowe, napoje słodkie lub gazowane, kawa i produkty zawierające słodziki (m.in. sorbitol i ksylitol). Aby nie doszło do odwodnienia organizmu należy zwiększyć ilość wypijanych napojów, przy czym mogą to być: napar z czarnych jagód, lipy, nagietka, kakao naturalne na wodzie, mocna herbata i chude buliony warzywne. **Wsparciem mogą być też preparaty zawierające elektrolity oraz probiotyki zawierające szczepy bakterii *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* lub *Saccharomyces boulardii*** (probiotyki tylko wtedy, gdy u Pacjenta nie występuje neutropenia – niskie stężenie neutrofilów).



# DIETA PO PRZESZCZEPIENIU SZPIKU

## JAKICH PRODUKTÓW I POTRAW NIE NALEŻY SPOŻYWAĆ PO PRZESZCZEPIENIU KRWIOTWÓRCZYCH KOMÓREK MACIERZYSTYCH?



Bezpośrednio po przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych, a także po poprzedzającym je kondycjonowaniu, które uszkadza też wiele zdrowych komórek, organizm jest bardzo podatny na wszelkiego rodzaju zakażenia.

### Ważne!

Z diety osoby po przeszczepieniu należy eliminować wszelkie potencjalne źródła bakterii, grzybów i zanieczyszczeń, które mogą trafić do organizmu drogą pokarmową i spowodować problemy.

Do takich produktów należą przede wszystkim:

- surowe lub niedogotowane/niedopieczone mięso, ryby, owoce morza i jaja (w tym jaja na miękko i jajecznicą),
- potrawy typu tatar, stek, sushi,
- podsuszane lub dojrzewające szynki, kiełbasy i kabanosy, metka, pasztet domowy,
- niepasteryzowane mleko (inne niż UHT), mleko acidofilne, zsiadłe mleko,
- jogurty, kefiry, maślanki z mleka niepasteryzowanego, „bio”, z dodanymi probiotykami (żywymi kulturami bakterii),

- sery dojrzewające, pleśniowe, topione, sery z niepasteryzowanego mleka,
- niepasteryzowana śmietana,
- majonez i inne sosy z jaj niepasteryzowanych,
- desery na bazie surowego mleka, śmietany i jaj (np. lody, tiramisu).

**Dodatkowo w tym okresie nie należy spożywać:** potraw długo przechowywanych, ponownie odgrzewanych, wędzonych, smażonych, grillowanych, typu fast-food i garmazeryjnych (ogólnie z gastronomii, gdy nie ma pewności co do składu i zasad higieny podczas ich przyrządzania), produktów kupowanych „na wagę” (sery, wędliny, orzechy, nasiona, przyprawy), napojów gazowanych i słodzonych, soków „1-dniowych” i świeżo wyciskanych, owoców drobnopestkowych (typu maliny, truskawki), domowych dżemów i konfitur, surowych warzyw korzeniowych (burak, marchew, korzeń pietruszki i selera, rzepy, rzodkiewek), kiszzonek, większej ilości warzyw kapustnych i cebulowych, grzybów, żywych drożdży, suchych nasion roślin strączkowych, pieczywa świeżego i niedopieczonego, niedogotowanych makaronów, kasz czy ryżu.

## CO TO JEST DIETA UBOGOBAKTERYJNA I JAK DŁUGO PO PRZESZCZEPIENIU NALEŻY JEJ PRZESTRZEGAĆ?

**Dieta ubogobakteryjna określa się sposób żywienia, który eliminuje ryzyko zakażenia drogą przewodu pokarmowego. Znajduje ona zastosowanie w okresie kondycjonowania oraz w pierwszych 3-4 miesiącach po przeszczepieniu,** gdy uszkodzona błona śluzowa przewodu pokarmowego nie stanowi szczelnej bariery ochronnej pomiędzy drobnoustrojami a krwioobiegami. W tym czasie należy zwrócić większą uwagę na rygorystyczne przestrzeganie zasad higieny podczas przygotowywania posiłków, w tym:

- dokładne mycie rąk w ciepłej wodzie z mydłem przed gotowaniem, a także w trakcie przyrządzania posiłku, składającego się z różnych produktów,
- dokładne mycie lub sparzanie warzyw i owoców,
- przygotowywanie posiłków bezpośrednio przed jedzeniem (po przygotowaniu posiłek powinien być zjedzony w ciągu godziny lub przykryty i umieszczony w lodówce),
- spożywanie ugotowanych posiłków w ciągu 24 godz lub dzielenie na mniejsze porcje i zamrażanie, unikanie ponownego podgrzewania,
- mycie i wyparzanie desek pomiędzy krojeniem gotowanej i surowej żywności (optymalnie jest używać 3 osobnych plastikowych desek: do surowego mięsa/ryb, do gotowanego mięsa i do pozostałej żywności),
- przechowywanie żywności w pojemnikach z przykryciem (również w lodówce), aby unikać zakażeń krzyżowych pomiędzy różnymi produktami i potrawami,
- gotowanie/pieczenie mięsa/ryb do momentu, aż nie będzie wyciekał z nich sok,
- gotowanie jaj przynajmniej 7 min.,



- spożywanie produktów mlecznych wyłącznie z mleka pasteryzowanego,
- przechowywanie pieczywa, ziaren, orzechów, nasion roślin strączkowych w suchych i chłodnych miejscach,
- kupowanie produktów w małych pojemnikach, które można spożyć w ciągu doby od otwarcia,
- kupowanie produktów szczelnie (próżniowo) zapakowanych, bez śladów uszkodzenia, zabrudzenia czy przecieku,
- sprawdzanie daty przydatności produktów podczas zakupów,
- niespożywanie produktów o podejrzanym/zmienionym smaku, zapachu, kolorze lub konsystencji, niepakowanych („na wagę”),
- przechowywanie produktów i potraw w warunkach i czasie zgodnym z rekomendacją producenta,
- rozmrażanie żywności w lodówce a nie na blacie kuchennym,
- używanie ręczników papierowych zamiast materiałowych ściereczek,
- częste wymienianie gąbek kuchennych.



## CZY PO PRZESZCZEPIENIU KRWIOTWÓRCZYCH KOMÓREK MACIERZYSTYCH MOŻNA JEŚĆ SUROWE WARZYWA I OWOCE?

W ostatnich latach opublikowanych zostało kilka badań, w których porównywano częstość występowania zakażeń u Pacjentów po przebytej transplantacji szpiku, z których część spożywała warzywa i owoce wyłącznie w postaci gotowanej a część również jadła te produkty bez żadnej obróbki termicznej. Nie potwierdzono w nich, aby wykluczenie z diety surowych warzyw i owoców chroniło przed rozwojem zakażeń. W świetle tych doniesień można stwierdzić, że rozszerzając dietę po przeszczepieniu można stopniowo zacząć wprowadzać surowe warzywa i owoce, niemniej należy zachować duże środki ostrożności i przestrzegać kilku ważnych zasad.



Po pierwsze wszystkie warzywa i owoce należy myć bardzo dokładnie w ciepłej wodzie lub krótko sparzać wrzątkiem (nawet te, które później obierane są ze skóry). Warzywa oznaczone przez producenta jako „umyte” trzeba umyć ponownie przed spożyciem. Nie należy jeść owoców rozdrobnionych, dostępnych w sklepach jako „gotowe do spożycia” (np. sałatek owocowych, deserów z owocami) oraz kupionych świeżo wyciskanych soków, ponieważ nie wiadomo, jakie rygory sanitarne zastosowano przy ich przygotowywaniu. Natomiast warzywa korzeniowe (np.: pietruszka, marchew, seler, buraki) koniecznie należy umyć i obrać przed gotowaniem czy pieczeniem.



ANDRZEJ,  
Pacjent

**Pamiętaj!**

Wprowadzając do diety surowe warzywa i owoce, warto robić to powoli w małych ilościach jednorazowo, obserwując reakcję organizmu.

Docelowo warto dążyć do tego, aby połowa dziennej ilości warzyw i owoców była zjadana w postaci surowej. Warto też dostosować formę do własnej tolerancji – można je rozdrabniać lub miksować, aby były łatwiejsze do trawienia. Jeśli warzywa lub owoce są gotowane lub duszone, należy starać się skracać czas tego procesu do niezbędnego minimum, ponieważ temperatura pozbawia te produkty części witamin i mikroelementów. Aby zmniejszyć straty cennych składników najlepiej gotować na parze lub w małej ilości wody.

**Ważne!**

Osoby w pierwszych kilku tygodniach po przeszczepieniu szpiku, mające ciężką leukopenię, neutropenię lub stan zapalny błony śluzowej przewodu pokarmowego i biegunkę, powinny wstrzymać się z wprowadzaniem do diety surowych warzyw i owoców, do czasu poprawy wyników i ustąpienia objawów.

### CZY MOŻNA JEŚĆ SERY, JOGURTY I KEFIRY PO PRZESZCZEPIENIU KRWIOTWÓRCZYCH KOMÓREK MACIERZYSTYCH ?

U większości Pacjentów po przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych nie ma przeciwwskazań do spożywania przetworów mlecznych, pod warunkiem, że będą to wyłącznie produkty z mleka pasteryzowanego. Aby mieć pewność, należy dokładnie przeczytać skład umieszczony na etykiecie – jeśli nie ma informacji z jakiego mleka jest zrobiony produkt, nie należy go spożywać.

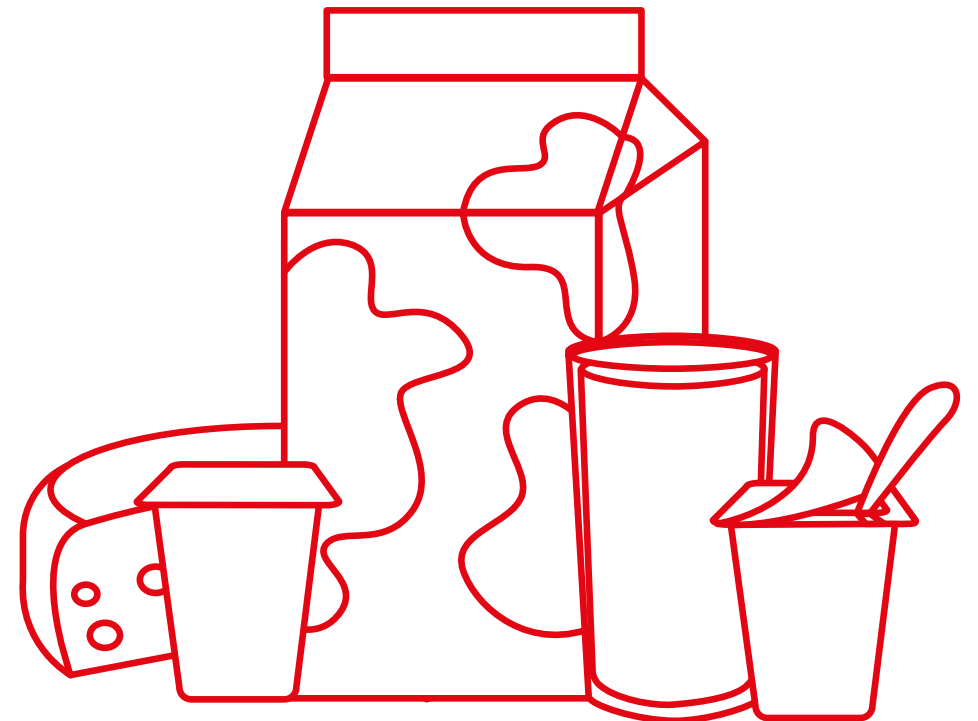
Wybierając mleko zawsze należy sięgać po UHT (mleko w kartonie dostępne w każdym sklepie), przy czym mogą je pić wyłącznie osoby bez neutropenii i w niedużej ilości (jednorazowo 1/2 szklanki dziennie). Sery twarogowe, serki homogenizowane, mozzarella

i ricotta z mleka pasteryzowanego powinny być dobrze tolerowane, większą ostrożność należy zachować przy serach dojrzewających („żółtych”), ponieważ zawierają więcej tłuszczu. **Bezwzględnie przeciwwskazane są wszystkie sery pleśniowe.**

We wczesnym okresie potransplantacyjnym nie należy spożywać jogurtów czy kefirów, zawierających dodane żywe kultury bakterii (często mają w nazwie „bio”, „activ” lub „probiotyczne”), ponieważ przy niskiej odporności bakterie te mogą spowodować niekontrolowany i niebezpieczny rozrost flory bakteryjnej jelit.

**Pamiętaj!**

W niektórych sytuacjach może być konieczne czasowe wykluczenie lub ograniczenie produktów mlecznych, np. gdy występuje nietolerancja laktozy, uporczywa biegunka lub choroba przeszczep przeciw gospodarzowi (GvHD).



## JAKIE NAPOJE SĄ ODPOWIEDNIE DLA OSOBY PO TRANSPLANTACJI KRWIOTWÓRCZYCH KOMÓREK MACIERZYSTYCH?

**Najlepszym napojem służącym do nawodnienia organizmu jest woda.** Może być przegotowana lub butelkowana – nisko – lub średniozmineralizowana bez gazu. Aby nadać jej przyjemny smak można stosować dodatek świeżych umytych lub sparzonych owoców (plasterki cytryny lub limonki, maliny lub truskawki), listki mięty lub imbir. Innymi napojami zalecanymi w okresie po transplantacji są kompoty owocowe, słabe napary herbat, kawa zbożowa a w miarę upływu czasu, jeśli tolerancja będzie dobra, również niewielkie ilości naturalnej kawy.

**Pamiętaj!!**

Należy unikać spożywania soku grejpfrutowego oraz niektórych naparów ziołowych, m.in.: miłorzębu japońskiego, dziurawca zwyczajnego, rumianku, jeżówki purpurowej – zawarte w nich składniki wchodzi w interakcje z lekami immunosupresyjnymi, co może być przyczyną zmniejszenia skuteczności terapii oraz wzrostu jej toksyczności.

**Po transplantacji krwiotwórczych komórek macierzystych całkowicie przeciwwskazane są napoje alkoholowe.** Głównym powodem jest ryzyko wystąpienia interakcji ze składnikami stosowanych leków. Duże znaczenie ma również toksyczny wpływ alkoholu na organizm – drażni błonę śluzową przewodu pokarmowego (śluzówkę jamy ustnej, przełyku, żołądka, jelit), powoduje uszkodzenia wątroby, trzustki, nerek i pęcherza moczowego. Co istotne, obecnie wszystkie międzynarodowe organizacje zajmujące się badaniem wpływu czynników środowiskowych na powstawanie chorób nowotworowych jednoznacznie podkreślają, że nie ma bezpiecznych dawek alkoholu i dotyczy to wszystkich rodzajów – piwa, wina, wódek, nalewek itp.

## JAKIE PRZYPRAWY MOŻNA STOSOWAĆ PO PRZESZCZEPIENIU KRWIOTWÓRCZYCH KOMÓREK MACIERZYSTYCH ?

Po przeszczepieniu najlepiej przyprawiać potrawy łagodnie, stosując w tym celu: majeranek, bazylię, oregano, tymianek, ziele angielskie, liście laurowe, estragon, kminek, słodką paprykę, mięętę, koperek, natkę pietruszki, gałkę muszkatołową, cynamon, kardamon, goździki czy wanilię. W niewielkich ilościach można dodawać sól, imbir, kurkumę i pieprz ziołowy. Należy przy tym pamiętać, aby suszone przyprawy kupować w małych hermetycznie zamkniętych opakowaniach, a po otwarciu przechowywać je szczelnie zamknięte w suchych i chłodnych miejscach. Nie jest dobrym pomysłem kupowanie przypraw na bazarach lub w podobnych miejscach „na wagę”, ponieważ mogą być zanieczyszczone mikrobiologicznie lub chemicznie. W przypadku świeżych przypraw należy pamiętać o dokładnym umyciu ich w ciepłej wodzie. Tolerancja przypraw może być indywidualna, dlatego najlepiej nowe produkty wprowadzać powoli i z umiarem.



rozmaryn



pietruszka



goździki



kardamon



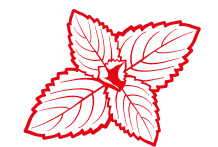
cynamon



imbir



chili



mięta



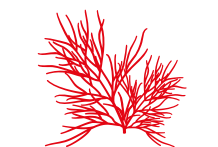
anyż



liść laurowy



czosnek



koper włoski

## W JAKIM OKRESIE PO PRZESZCZEPIENIU KOMÓREK MACIERZYSTYCH KRWI MOŻNA ZMNIJSZYĆ RESTRYKCJE DIETETYCZNE?

**Najbardziej restrykcyjne zalecenia żywieniowe dotyczą wczesnego okresu po przeszczepieniu, czyli pierwszych 3-4 miesięcy.** Jest to okres, w którym organizm jest najbardziej bezbronny i nawet niewielkie błędy dietetyczne mogą być przyczyną zakażeń i poważnych komplikacji. Dlatego bardzo ważne jest w tym czasie, aby nie ryzykować niepotrzebnie, nie spieszyć się z wprowadzaniem nowych produktów, przestrzegać zasad higieny podczas przygotowywania posiłków, jeść potrawy świeżo po przyrządzeniu, kupować małe porcje do jednorazowego spożycia. Dobrym rozwiązaniem jest uzupełnianie diety doustnymi suplementami pokarmowymi (żywnie medyczne), ponieważ organizm w tym czasie potrzebuje więcej kalorii i składników odżywczych do regeneracji.

### Ważne!

Po około 100 dniach od przeszczepienia szpiku, gdy wyniki badań zaczynają się poprawiać warto rozpocząć stopniowe rozszerzanie diety, oczywiście nadal utrzymując restrykcje higieniczne.

### Pamiętaj!

Pierwsze modyfikacje powinny być niewielkie, ponieważ przewód pokarmowy musi się zaadaptować do produktów długo nieobecnych w diecie.

Dla przykładu można wprowadzić świeże warzywo lub owoc, kromkę pieczywa mieszanego lub graham, grubszą kaszę, brązowy ryż, omlet na oleju rzepakowym czy tłuszczejszą rybę. Dobrze jest robić to powoli, w małych ilościach jednorazowo i obserwować a nawet zapisywać tolerancję kolejnych produktów. Wciąż jednak należy pamiętać, że surowe produkty typu mięso, ryby czy jaja są przeciwwskazane. Ze spożywaniem owoców morza (krewetki, małże, kalmary, ośmiornice, kraby itp.) należy wstrzymać się co najmniej przez pół roku po przeszczepieniu i zawsze stosować obróbkę termiczną do tych produktów.







NAJCZĘŚCIEJ  
ZADAWANE  
PYTANIA



## NA CZYM POLEGA DIETA BOGATOBIAŁKOWA I JAKIE PRODUKTY ZAWIERAJĄCE BIAŁKO SĄ ODPOWIEDNIE DLA PACJENTA W OKRESIE OKOŁOPRZESZCZEPOWYM?

**U osoby chorej na nowotwór krwi, będącej w okresie okołoprzeszczepowym, zapotrzebowanie na białko jest większe i wynosi od 1-2 g na kilogram masy ciała (średnio 1,5 g/kg m.c.).** Jest to związane z intensywnym leczeniem poprzedzającym przeszczepienie i regeneracją po jego zakończeniu. W tym okresie organizm potrzebuje więcej tego składnika do odnowy uszkodzonych komórek organizmu. Optymalne dla tego procesu jest dostarczenie w równych proporcjach białka roślinnego (produkty zbożowe, ziemniaki, warzywa, owoce, orzechy i nasiona) i zwierzęcego (ryby, mięso, jaja, nabiał). Białko pochodzenia zwierzęcego jest pełnowartościowe, bo zawiera wszystkie niezbędne aminokwasy, których organizm sam nie potrafi wytworzyć i które należy regularnie dostarczać z dietą. Ponadto w porównaniu z białkiem zawartym w roślinach ma wyższą strawność, dzięki czemu łatwiej jest trawione i przyswajane w przewodzie pokarmowym.

### Pamiętaj!

Dieta bogatobiałkowa polega więc na spożywaniu produktów, które zawierają znaczną ilość tego składnika w większości codziennych posiłków.

Produktami o dużej zawartości białka są: białko jaj, ryby, chude mięso wieprzowe i wołowe, cielęcina, gęszina, drób bez skóry, mięso z królika, pasteryzowane przetwory mleczne (jogurty, twarogi, serki homogenizowane, odtłuszczone żółte sery – można wybierać te bez laktozy), produkty zbożowe (pieczywo, płatki zbożowe, kasze, ryż, makarony) i potrawy mączne (pierogi, naleśniki, kluski). Systematyczne jedzenie tych produktów zwykle pokrywa zapotrzebowanie organizmu na białko. Jeśli jednak występują obawy, że dieta nie jest wystarczająco zbilansowana (np. występują silne dolegliwości powodujące brak apetytu) lub Pacjent zaczyna tracić masę ciała, warto dodatkowo sięgnąć

po białko w postaci doustnego suplementu pokarmowego (żywnienie medyczne), które szybko uzupełni ewentualne niedobory.

Znaczna ilość białka znajduje się w suchych nasionach roślin strączkowych, ale w okresie okołoprzeszczepowym produkty te mogą być słabo tolerowane ze względu na zastosowane leczenie – często po ich spożyciu mogą występować wzdęcia, gazy, bóle brzucha lub biegunki.



## CO NALEŻY ZROBIĆ W PRZYPADKU UTRATY MASY CIAŁA I BRAKU APETYTU?

U wielu chorych w okresie poprzedzającym przeszczepienie lub bezpośrednio po nim dochodzi do obniżenia masy ciała. Zwykle jest to spowodowane spożywaniem niewystarczającej ilości żywności w stosunku do zwiększonego zapotrzebowania organizmu w czasie choroby i jej leczenia. Jeśli codzienna dieta Pacjenta zawiera zbyt mało kalorii, węglowodanów, tłuszczu, białka oraz witamin i składników mineralnych, to już w ciągu kilku tygodni widać, jak ubywa kilogramów oraz postępuje osłabienie organizmu. Dodatkowo skutki leczenia przygotowującego do przeszczepienia (kondycjonowania za pomocą naświetlania ciała i/lub intensywnej chemioterapii) mogą powodować różne dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego, które bardzo często odbierają ochotę na jedzenie.

W takiej sytuacji ważne jest, aby reagować bardzo szybko nawet na małą utratę masy ciała, a jeśli to możliwe – zapobiegać zanim jeszcze do niej dojdzie.

Ważne

Przede wszystkim **należy jeść nieduże posiłki, ale regularnie 5-6 razy w ciągu dnia, o stałych porach, nawet jeśli nie odczuwa się głodu.** Żadnego z nich nie można pomijać, a gdy zachodzi potrzeba spędzenia czasu poza domem, koniecznie należy zabierać ze sobą przekąski i zjadać je co 2-3 godziny.

**Ważne!**

W większej ilości posiłków, które są rozłożone równomiernie w ciągu dnia dużo łatwiej jest zmieścić odpowiednią ilość kalorii i składników odżywczych.

Jednocześnie taki rytm posiłków ułatwia trawienie i wchłanianie składników z pożywienia. Warto pamiętać, że do utraty masy ciała, w tym mięśni, może dochodzić, gdy regularnie pomijany jest nawet jeden posiłek w ciągu dnia o wartości odżywczej 200-300 kcal, na przykład szklanka jogurtu z owocami i płatkami zbożowymi lub 2 kromki pieczywa posmarowane masłem z mięsem pieczonym z indyka i pomidorem lub miseczka sałatki z kuskusem, duszonymi warzywami, jajkiem i oliwą.



Kolejna kwestia to jakość poszczególnych posiłków – trzeba zadbać, aby znalazły się w nich wartościowe i jak najbardziej naturalne produkty.

**Pamiętaj!**

Większość codziennych posiłków powinna składać się z produktów bogatych w węglowodany (pieczywo, płatki, kasze, ryż, makarony, ziemniaki), produktów zawierających pełnowartościowe białko (nabiał, jaja, ryby, chude mięso), warzyw i owoców, a także tłuszczów (świeże masło, oleje roślinne, orzechy, nasiona).

W przypadku braku apetytu należy zwiększać energetyczność posiłków poprzez dodawanie do potraw mleka w proszku, olejów, masła, mielonych orzechów, miodu, jaj i specjalnych doustnych suplementów pokarmowych dedykowanych osobom zagrożonym niedożywieniem (**tzw. DSP – doustne suplementy pokarmowe dostępne w postaci proszku lub płynu**). W takich sytuacjach warto sięgać po

ulubione potrawy i zadbać o ich atrakcyjny wygląd, który zapewni różnorodną kolorystykę i konsystencję produktów. Zwiększeniu apetytu sprzyja jedzenie wśród bliskich oraz krótkie spacerunki albo gimnastyka przed posiłkami.

Niezmiernie ważne jest, aby masę ciała na bieżąco kontrolować i zapisywać, a w przypadku zauważenia ubytku masy ciała porozmawiać o tym z lekarzem prowadzącym leczenie.

**Ważne!**

### CZY PRZYCZYNĄ BIEGUNEK W OKRESIE OKOŁOPRZESZCZEPOWYM MOŻE BYĆ LAKTOZA I GLUTEN?

Przygotowanie do przeszczepienia krwiotwórczych komórek macierzystych wymaga zastosowania wysokodawkowej chemioterapii i/lub radioterapii całego ciała. Takie leczenie jest konieczne, aby przygotować miejsce w szpiku kostnym dla nowo przeszczepionych komórek, niestety wiąże się ono często z uszkodzeniem błony śluzowej przewodu pokarmowego. Wśród różnych dolegliwości, które się wtedy mogą pojawić jest biegunka. Dochodzi do niej, ponieważ uszkodzenie nabłonka jelitowego skutkuje niedoborem enzymów, które biorą udział w trawieniu laktozy (cukru mlecznego) i glutenu (białka zawartego w pszenicy, jęczmieniu, życie i owsie) oraz zniszczeniem bakterii tworzących mikrobiotę jelitową.

Biegunce mogą towarzyszyć uciążliwe wzdęcia, przelewania i bóle brzucha, które pojawiają się po spożyciu mleka i jego przetworów i/lub niektórych produktów zbożowych. Aby sprawdzić, czy ich przyczyną jest laktoza lub gluten, należy ograniczyć spożycie produktów, które są ich źródłem i obserwować reakcję organizmu.

**Ważne!**

Należy przy tym pamiętać, że wyeliminowanie tak ważnych grup produktów może spowodować niedobory żywieniowe, dlatego należy zastąpić mleko i przetwory mleczne produktami bezlaktozowymi a zboża glutenowe – ryżem, kukurydzą, gryką, prosem (mąka, kasza i płatki jaglane), amarantusem czy komosą ryżową.



W ten sposób dieta nie zostanie pozbawiona ważnych składników m.in.: wapnia, witamin z grupy B, magnezu, cynku. Jeśli wprowadzenie takiej modyfikacji przyniesie korzystny efekt i biegunka ustąpi lub będzie miała mniejsze nasilenie, należy taką dietę kontynuować, a następnie utrzymać jeszcze przez kolejnych 8-10 tygodni po zakończeniu radioterapii czy chemioterapii. Po tym czasie można próbować powoli wprowadzać fermentowane produkty mleczne (jogurty i sery twarogowe z mleka pasteryzowanego) oraz produkty zawierające zboża glutenowe. Ważne jest, aby to robić stopniowo, w małych ilościach jednorazowo, sprawdzając indywidualną tolerancję.



### **CZY NALEŻY ELIMINOWAĆ CUKIER W OKRESIE OKOŁOPRZESZCZEPOWYM?**

Cukry (węglowodany) z diety jest trudno wyeliminować, ponieważ występują one bardzo powszechnie w produktach spożywczych – częściowo jako naturalny składnik produktów zbożowych, nasion

roślin strączkowych, warzyw, owoców czy mleka i jego przetworów, a częściowo jako dodatek do żywności (napojów, słodczy, wyrobów cukierniczych, deserów mlecznych a nawet wędlin).

**Cukrami w postaci naturalnej nie należy się martwić, ponieważ są one źródłem energii dla organizmu, a produkty je zawierające są jednocześnie źródłem wielu niezbędnych składników odżywczych – witamin czy składników mineralnych.**

Natomiast cukier (sacharoza) i jego odpowiedniki (np.: cukier trzcinowy, syrop glukozowy lub fruktozowy, sztuczny miód, melasa, karmel) dodawane do żywności przez producentów lub przez nas samych są stosowane najczęściej w celach smakowych, ale oprócz kalorii niewiele wartości wnoszą do diety. Ponadto, jeśli są spożywane w nadmiarze, mogą się przyczyniać do rozwoju różnych problemów. **U osób w okresie okołoprzeszczepowym nadmiar cukru dodanego do żywności czy napojów może sprzyjać rozwojowi patogennej mikroflory i grzybicy w przewodzie pokarmowym, ponieważ błona śluzowa jest podrażniona przez leczenie. Częstym skutkiem są wówczas zmiany zapalne i afty w jamie ustnej, uciążliwe wzdęcia albo biegunki. Produkty o dużej zawartości cukru mogą również nasilać nudności i zniechęcać do jedzenia bardziej wartościowych potraw.**

Dostępne są również inne zamienniki cukru – ksylitol (cukier brzozy), stewia czy erytrol, które są podobnie słodkie, a postrzegane jako zdrowsze. Nie do końca słusznie, bo podobnie jak cukier nie są źródłem niezbędnych składników odżywczych, natomiast częstym skutkiem ubocznym stosowania ich w większych ilościach może być biegunka, której osoby w okresie okołoprzeszczepowym nie powinny prowokować. Zatem nie jest konieczne całkowite eliminowanie cukru czy jego zamienników z diety osoby przygotowującej się do przeszczepienia lub po nim, ale z pewnością warto zachować umiar.



## JAKIE TŁUSZCZE SĄ ZALECANE W OKRESIE OKOŁOPRZESZCZEPOWYM?

Tłuszcze w codziennej diecie dzielą się na tzw. widoczne, znajdujące się np. w maśle, margarynach czy olejach roślinnych oraz ukryte – obecne np.: w mięsie, rybach, nabiale, orzechach, pestkach, awokado czy oliwkach. Tłuszcze różnią się też między sobą budową oraz funkcjami jakie pełnią w organizmie. Większość z nich w przeciętnej diecie stanowią tłuszcze nasycone obecne głównie w produktach pochodzenia zwierzęcego oraz w olejach kokosowym i palmowym. Nie należy się obawiać niedoboru tych tłuszczów, ponieważ występują powszechnie w żywności a ponadto organizm człowieka potrafi je sam wytwarzać, groźny jest za to ich nadmiar. Natomiast inaczej jest w przypadku tłuszczów wielonienasyconych, które muszą być dostarczane z pożywieniem. Należą do nich niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe omega-3 i to ich regularne spożywanie przez osobę w okresie okołoprzeszczepowym może przynieść największe korzyści.

Badania wykazały, że zmniejszają one stan zapalny towarzyszący chorobie nowotworowej a także zapobiegają utracie mięśni, wyniszczeniu nowotworowemu i depresji. Ich źródłem w diecie są przede wszystkim tłuste ryby morskie (łosoś dziki, pstrąg tęczowy, śledź, makrela, sardynka, tuńczyk, halibut) oraz oleje roślinne (lniane, rzepakowy, sojowy, z pestek dyni), siemię lniane i orzechy włoskie. Warto, aby te produkty były stałym składnikiem diety na tym etapie leczenia. Razem z innymi źródłami tłuszczu poprawią zbilansowanie diety.



## CZY MOŻNA STOSOWAĆ DIETĘ WEGETARIAŃSKĄ LUB WEGAŃSKĄ W OKRESIE OKOŁOPRZESZCZEPOWYM?

Stosowanie diet bezmięśnych, do których zalicza się wegetariańską oraz wegańską może być problematyczne w okresie okołoprzeszczepowym. Podstawą tych diet są produkty roślinne – warzywa, owoce, nasiona roślin strączkowych, produkty zbożowe, orzechy, nasiona i oleje roślinne. Weganizm odrzuca wszelkie produkty pochodzenia zwierzęcego (mięso, ryby, owoce morza, jaja, mleko i jego przetwory a niekiedy nawet miód), natomiast w niektórych odmianach vegetarianizmu dopuszczane jest spożycie jaj i nabiału, ale nie ma pozostałych produktów zwierzęcych. Pierwszym problemem jest więc prawidłowe zbilansowanie takiej diety, aby eliminując tyle grup produktów dostarczyć odpowiedniej ilości kalorii, pełnowartościowego białka, żelaza, cynku, wapnia czy witaminy B12. Wymaga to dużej wiedzy żywieniowej oraz dyscypliny i często mają z tym kłopoty nawet osoby zdrowe. Jeśli posiłki są dobrze zbilansowane to i tak przy najbardziej restrykcyjnych dietach roślinnych nie obejdziesz się bez suplementacji żelaza i witaminy B12. Dodatkowo dla Pacjenta onkologicznego niezwykle istotne jest także dostarczenie odpowiedniej ilości pełnowartościowego białka, które jest niezbędne do regeneracji i zapobiega utracie masy mięśniowej. Diety roślinne nie są najlepszym



jego źródłem. Drugim problemem związanym ze stosowaniem diet roślinnych przez osoby w okresie okołoprzeszczepowym jest stan przewodu pokarmowego. W diecie wegańskiej czy wegetariańskiej jest bardzo duża ilość błonnika pokarmowego, który u osoby po przebytym kondycjonowaniu może powodować lub nasilać dolegliwości typu nudności i wymioty, uczucie pełności w nadbrzuszu, bóle brzucha czy biegunki.

Osoby będące na dietach roślinnych przed chorobą i rozpoczęciem leczenia mogą spróbować kontynuować taki sposób żywienia, ale najlepiej pod kontrolą dietetyka i stosując odpowiednio dobraną suplementację niedoborowych składników. Powinny także zwracać uwagę na jakość i źródło spożywanych warzyw, owoców i innych produktów, ponieważ mogą być narażone na skutki kumulacji składników nawozów i pozostałości środków ochrony roślin. Warto też rozważyć czasowe poluzowanie restrykcji żywieniowych, przynajmniej na czas kondycjonowania i pierwszych kilku miesięcy po transplantacji szpiku.

Pacjenci, którzy dotychczas stosowali dietę opartą zarówno na produktach roślinnych, jak i zwierzęcych nie powinni jej zmieniać w okresie okołoprzeszczepowym, ponieważ mogą się narażać na utratę masy ciała, niedobory żywieniowe i dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego.



## CZY W OKRESIE OKOŁOPRZESZCZEPOWYM MOŻNA STOSOWAĆ PRODUKTY ZAWIERAJĄCE PREBIOTYKI I PROBIOTYKI?

**Probiotyki to specjalne preparaty lub produkty spożywcze zawierające w składzie żywe drobnoustroje (jeden lub kilka), które po podaniu w odpowiedniej ilości mogą wywierać korzystny efekt dla zdrowia. Do tych drobnoustrojów zalicza się przede wszystkim szczepy bakterii *Lactobacillus* i *Bifidobacterium* oraz drożdże *Saccharomyces*.**

Ich zadaniem jest przede wszystkim wspomaganie fizjologicznej mikroflory jelitowej, ograniczenie wzrostu chorobotwórczych mikroorganizmów i zwiększenie odporności na zakażenia oraz poprawa procesu trawienia i pracy jelit.

Probiotyki są obecne w postaci suplementów diety i produktów leczniczych dostępnych w aptece, ale żywe kultury bakterii można też znaleźć w żywności. Są w fermentowanych napojach mlecznych (jogurt, kefir, mleko acidofilne – napój mleczny ukwaszony za pomocą kultur bakterii, zsiadłe mleko), kiszonych warzywach i owocach, a także w fermentowanych sokach i produktach sojowych.

Pamiętaj!

**Natomiast prebiotyki to niepodlegające trawieniu składniki błonnika pokarmowego (np.: pektyny, nietrawiona skrobia, fruktozooligosacharydy, inulina), które ułatwiają przeżycie i wzrost bakteriom probiotycznym w przewodzie pokarmowym.**

Znaczne ilości probiotyków znajdują się w płatkach owsianych, czosnku, porze, grochu, fasoli, szparagach, szpinaku, topinamburze, bananach, pomidorach, ziemniakach, kaszach i razowym pieczywie.

Pamiętaj!

**Prebiotyki są często dodawane razem z probiotykami do żywności specjalnego przeznaczenia medycznego (m.in. do doustnych suplementów pokarmowych, diet przemysłowych bogatoresztkowych), a także do niektórych fermentowanych produktów mlecznych.**

We wczesnym okresie przygotowania do przeszczepienia krwiotwórczych komórek macierzystych probiotyki i prebiotyki mogą przynieść Pacjentowi pewne korzyści, jednak pod kilkoma warunkami. Przede wszystkim ważne jest stosowanie urozmaiconej diety, w której produkty będące źródłem pre- i probiotyków mogą mieć swoje miejsce, ale nie powinny być włączane gwałtownie i w dużej ilości. Osoba, która

dotąd rzadko jadła fermentowane napoje mleczne czy kiszonki może bardzo źle zareagować na ich nagłe i regularne spożywanie. Powinny to być produkty, które nie powodują lub nie nasilają żadnych dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego (ból brzucha, wzdęć, biegunek). Oznacza to, że jeśli na jakimś etapie leczenia pogorszy się tolerancja danego produktu, należy się powstrzymać od jego spożywania, co najmniej do czasu ustąpienia objawów.

Tak samo należy postąpić w sytuacji, gdy badania krwi wskazują na umiarkowaną i ciężką leukopenię (mała liczba leukocytów – białych krwinek) lub neutropenię (mała liczba granulocytów obojętnochłonnych).

**Ważne!**

Bezwzględnie przeciwwskazane jest również spożywanie niepasteryzowanych kiszonek, produktów zawierających żywe kultury bakterii mających w nazwach „bio” lub „activ” oraz świeżego mleka i fermentowanych napojów mlecznych z mleka niepasteryzowanego w czasie pierwszych 3-4 miesięcy od przeszczepu szpiku.

Przyjmowanie odpowiednio dobranych szczepów probiotyków w formie preparatów farmaceutycznych może wspomagać odbudowę uszkodzonego w czasie leczenia nabłonka jelitowego oraz poprawiać tolerancję laktozy u wielu chorych onkologicznych. Jednak należy mieć na uwadze, że w przypadku tak obniżonej odporności, jaka jest po kondycjonowaniu i po przeszczepieniu (leukopenii i neutropenii), nie jest rekomendowane stosowanie preparatów pre- i probiotycznych. Ryzyko jest bardzo duże, ponieważ samodzielne przyjmowanie probiotyków może doprowadzić do niekontrolowanego i niebezpiecznego wzrostu flory bakteryjnej, grzybicy układowej, a w skrajnych sytuacjach nawet do sepsy.

**Każdy Pacjent w okresie okołoprzeszczepowym, zanim sięgnie po suplement zawierający żywe kultury bakterii, powinien skonsultować się z lekarzem prowadzącym, który na podstawie aktualnych badań oceni zasadność i bezpieczeństwo stosowania takiego produktu**





## CZY MOŻNA WSPOMAGAĆ ODPORNOŚĆ SPOŻYWAJĄC MIÓD I INNE PRODUKTY PSZCZELE?

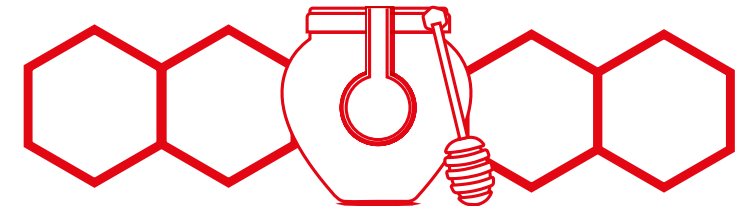
Miód, propolis, pierzga i inne produkty pszczele zawierają dużo substancji aktywnych biologicznie, którym zawdzięczają swoje przeciwgrzybicze i przeciwbakteryjne właściwości. Liczne polifenole obecne w tych produktach mogą poprawiać odporność i funkcje obronne organizmu. Często są one stosowane wspomagająco przy przeziębieniach, stanach zapalnych jamy ustnej i gardła oraz do regeneracji uszkodzonych tkanek skóry przyspieszając ich odnowę. Od wielu lat właściwości miodu są także poddawane badaniom w odniesieniu do wspomagania leczenia niektórych rodzajów nowotworów (m.in.: glejaka mózgu, raka jajnika, prostaty, jelita grubego), co wyjaśnia duże zainteresowanie tym produktem wśród Pacjentów onkologicznych.

### Pamiętaj!

Należy pamiętać, że miód i produkty pszczele pomimo swoich właściwości prozdrowotnych nie są wolne od mikroorganizmów oraz zanieczyszczeń. Mogą być skażone przetrwalnikami *Clostridium botulinum* – groźnymi pałeczkami jadu kiełbasianego, powodującymi m.in. zatrucia pokarmowe. Z tego względu szczególną ostrożność powinny zachować osoby, u których występuje ciężka leukopenia i neutropenia.

Przy tak dużym niedoborze odporności najbezpieczniej będzie unikać spożywania zarówno miodu, propolisu czy innych produktów pszczelich do czasu poprawy wyników badań krwi. Pozostałe osoby w okresie okołoprzeszczepowym mogą po nie sięgać pod warunkiem, że będą przestrzegać kilku zasad. Po pierwsze ważne jest, aby wybierać naturalny miód, pochodzący z czystych regionów, od sprawdzonych producentów. Oczywistym jest, że używanie sztucznego miodu produkowanego z cukrów i barwników, poza kaloriami nie przyniesie żadnych korzyści dla zdrowia.

Aby miód zachował swoje właściwości pobudzające odporność, nie należy go dodawać do napojów i potraw o temperaturze wyższej niż 40°C. I po trzecie – miód jest źródłem dużej ilości cukrów prostych, szybko wchłanianych do krwioobiegu i powodujących nagły wzrost glukozy we krwi i z tego powodu nie powinien być spożywany w nadmiarze. Należy również podkreślić, że miód i pozostałe wyroby pszczele pomimo swoich licznych zalet, nie są panaceum na obniżoną odporność w przebiegu chorób nowotworowych krwi i jak każdy produkt stosowany bez ograniczeń może być przyczyną problemów. **Bezwzględnym przeciwwskazaniem do stosowania miodu i innych wyrobów pszczelich jest alergia na pyłki roślin i jad pszczele.**



## CZY NALEŻY STOSOWAĆ SUPLEMENTY DIETY W TRAKCIE LECZENIA PRZYGOTOWUJĄCEGO DO PRZESZCZEPIONIA I PO TRANSPLANTACJI SZPIKU?

Prawidłowo zbilansowana dieta może dostarczyć wszystkich niezbędnych dla organizmu składników odżywczych. Jedynym wyjątkiem jest witamina D<sub>3</sub>, która w większości powstaje w skórze pod wpływem promieni słonecznych. Zapotrzebowanie na witaminę D<sub>3</sub> nie jest pokrywane w odpowiedniej ilości z diety (zawierają ją głównie ryby, żółtko jaj, wątróbka, produkty mleczne), dlatego w naszej szerokości geograficznej zaleca się suplementowanie tej witaminy od września do kwietnia, lub nawet całorocznie u osób, które niewiele przebywają na słońcu w sezonie letnim. Wielkość dawki zależy od wieku i masy ciała lub ewentualnego niedoboru i w tej kwestii najlepiej skonsultować się z lekarzem. Ponadto, stosując urozmaiconą dietę, nie ma potrzeby stosowania innych suplementów diety.



**Ważne!**

Preparaty zawierające witaminy, składniki mineralne czy zioła mogą wchodzić w groźne interakcje ze stosowanymi lekami (chemioterapia, leki immunosupresyjne, kortykosteroidy, antybiotyki). Skutkiem takich interakcji może być m.in.: brak skuteczności terapii, zwiększenie ryzyka działań niepożądanych lub nasilenie toksyczności leków. Są to bardzo poważne konsekwencje wpływające na efekty leczenia, dlatego nie należy stosować żadnych suplementów na własną rękę, bez konsultacji z lekarzem prowadzącym i dietetykiem.

Natomiast w okresie przed przeszczepieniem i po nim, może istnieć potrzeba uzupełnienia diety tzw. doustnymi suplementami diety, określanymi również jako „żywność medyczna”. Gdy Pacjent cierpi z powodu dolegliwości w trakcie kondycjonowania (np. występują silne nudności i wymioty, bóle brzucha, biegunki) i nie jest w stanie zjadać zbilansowanych posiłków pokrywających zapotrzebowanie organizmu na kalorie i pozostałe składniki odżywcze, należy dobrać odpowiedni preparat, który uzupełni brakujące kalorie i potrzebne składniki. Wyboru takiego produktu należy dokonać w oparciu o wyniki badań i funkcjonowanie narządów wewnętrznych (wątroby, trzustki, nerek) i może w tym pomóc lekarz, pielęgniarka, dietetyk lub farmaceuta. Stosowanie takich preparatów jest też rekomendowane po transplantacji szpiku, do momentu, gdy chory będzie w stanie zjadać wystarczające ilości pożywienia.

Należy podkreślić, że doustne suplementy pokarmowe zostały przebadane pod względem skuteczności i bezpieczeństwa stosowania w chorobach nowotworowych, w odróżnieniu od suplementów witaminowo-mineralnych czy ziołowych, które są dopuszczone do obrotu na podstawie opinii. Są to zatem różne produkty o innym przeznaczeniu, a ewentualne niedobory składników należy uzupełniać u każdego Pacjenta indywidualnie, pod kontrolą, w zależności od sytuacji klinicznej.



## CO TO JEST ŻYWIENIE MEDYCZNE I KTO POWINIEN JE STOSOWAĆ?

**Żywność specjalnego przeznaczenia medycznego, określana jako żywność medyczna lub doustne suplementy pokarmowe (DSP), to specjalne preparaty przeznaczone dla osób, których zwykła dieta nie pokrywa zapotrzebowania organizmu.**

Takie sytuacje zdarzają się w przebiegu nowotworów krwi, ponieważ zapotrzebowanie na energię i składniki odżywcze jest wyższe niż przed chorobą, a możliwości zjedzenia odpowiedniej ilości pokarmu ograniczone przez niepożądane skutki leczenia. Żywność specjalnego przeznaczenia medycznego pozwala wówczas zbilansować dietę, zapobiega chudnięciu i rozwojowi niedożywienia. Preparaty te są dostępne zarówno w postaci płynu, jak i proszku, który można rozpuszczać lub dodawać do zwykłych posiłków (zup, koktajli czy deserów). Różnią się między sobą składem – niektóre zawierają węglowodany, białko, tłuszcze, witaminy i składniki mineralne w proporcjach dobranych tak, aby pokrywały standardowe zapotrzebowanie lub do konkretnej choroby (np.: dla osób ze współistniejącą cukrzycą, chorobami nerek, trzustki czy wątroby). Są dostępne także produkty niekompletne – zawierające jeden wybrany składnik (np. białko) lub nawet kilka brakujących w diecie, ale niepokrywające zapotrzebowania w całości.

**W okresie okołoprzeszczepowym żywność specjalnego przeznaczenia medycznego jest rekomendowana do uzupełniania diety, zwłaszcza, gdy występują nasilone dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego (np. nudności, wymioty, biegunki) utrudniające jedzenie lub gdy waga zaczyna spadać.**

[Pamiętaj!](#)

Okres kondycjonowania i wczesny okres po przeszczepieniu to momenty, w których występuje największe ryzyko niedożywienia i dobre zbilansowanie diety jest wtedy szczególnie ważne. Jeśli

Pacjent nie ma żadnych chorób współistniejących, wymagających specjalistycznej diety, może sięgnąć po preparat wieloskładnikowy. Jeśli jest on w postaci płynu, koniecznie trzeba pić taki produkt powoli (przynajmniej 30 minut) lub podzielić na mniejsze porcje.

**Wybór odpowiedniego preparatu warto skonsultować z lekarzem prowadzącym lub dietetykiem.**



## W JAKIM CZASIE PO PRZESZCZEPIENIU KRWIOTWÓRCZYCH KOMÓREK MACIERZYSTYCH MOŻLIWY JEST POWRÓT DO DIETY SPRZED CHOROBY?

**Pamiętaj!**

Każda osoba po przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych powinna rozszerzać swoją dietę w indywidualnym tempie, w zależności od wyników badań (szczególnie dotyczy to normalizacji leukocytów i neutrofilów) oraz kondycji przewodu pokarmowego (po ustąpieniu zmian zapalnych w błonie śluzowej i ewentualnych dolegliwości).

U osoby, u której rekonwalescencja przebiegała bez żadnych powikłań, restrykcje żywieniowe można zmniejszać po około pół roku od wykonania przeszczepienia. Jednak podczas wprowadzania kolejnych produktów i potraw do diety nadal należy przestrzegać zasad higieny, aby minimalizować ryzyko zakażeń, a także stosować elementy zdrowego żywienia i obserwować tolerancję organizmu.

**Ważne!**

Podstawą diety powinny być produkty pochodzenia roślinnego: warzywa, owoce, jak najmniej przetworzone produkty zbożowe, nasiona roślin strączkowych, oleje roślinne, ziarna i orzechy, podczas gdy produkty zwierzęce (chude mięso, ryby, jaja, nabiał) powinny stanowić dodatek – 1/3 lub mniej całodziennego menu.

W dalszym ciągu warto eliminować żywność, która sprzyja powstawaniu nowotworów, w tym zwłaszcza: słodczy, słodzonych napojów, słonych przekąsek, potraw typu fast-food, wędlin produkowanych przemysłowo, większej ilości czerwonego mięsa – szczególnie smażonego i grillowanego, spleśniałych ziaren, orzechów i nasion, alkoholu.

Oczywistym jest, że po tak długim okresie stosowania restrykcyjnej diety, każdy Pacjent marzy o jak najszybszym powrocie do normalności. Jednak dobrze jest pamiętać, że w tej kwestii pośpiech nie jest wskazany i lepiej wprowadzać zmiany wolniej, ale za to bezpieczniej.

**Ważne!**



A series of horizontal dotted lines for writing notes.

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



POKONAJMY NOWOTWORY KRWI

Fundacja **DKMS**  
ul. Altowa 6/9  
02-386 Warszawa

T +48 22 882 94 00  
F +48 22 882 94 02  
[pacjenci@dkms.pl](mailto:pacjenci@dkms.pl)  
[dkms.pl](http://dkms.pl)

