

Mgr inż. Barbara Dąbrowska-Górska

www.barbaradabrowska.pl



Wtórna nietolerancja laktozy u chorych onkologicznie

- Wtórna nietolerancja laktozy, inaczej zwana jest odwracalną lub czasową.
- Więcej na temat tego, dlaczego wtórna nietolerancja laktozy rozwija się u chorych onkologicznie w dalszej części prezentacji.



Plan prezentacji

1. Stan odżywienia, a choroba nowotworowa.
2. Żywnienie wspomagające chorego i leczenie.
3. Nietolerancja laktozy – co to jest?
4. Postępowanie przy nietolerancji laktozy.
5. Produkty wykluczone przy nietolerancji laktozy.
6. Wartość odżywcza mleka i produktów mlecznych.
7. Czym zastąpić mleko i produkty mleczne?
8. Mleczne produkty bezlaktozowe dla osób z nietolerancją laktozy.

www.barbaradabrowska.pl



- Na stan odżywienia osób z chorobami onkologicznymi mają wpływ 3 czynniki: stan psychiczny, stosowane leczenie oraz lokalizacja nowotworu (nowotwory przewodu pokarmowego znacznie silniej pogarszają stan odżywienia).
- Zły nastrój powoduje utratę łaknienia, nasila to zjawisko stosowane leczenie (chemio/radio terapia), następnie dochodzi do zaburzeń odczuwania smaku i zapachu, co wpływa na niechęć do jedzenia.
- Do tego dochodzą skutki uboczne leczenia, wymioty, stany zapalne w przewodzie pokarmowym, biegunki, wzdęcia, czy zaparcia.
- Im dłuższy proces leczenia tym większa szansa za rozwój zaburzeń trawienia i wchłaniania, co prowadzi do zmniejszenia masy ciała (dotyczy 70% przypadków).
- Najpoważniejszymi skutkami zaburzeń stanu odżywienia jest niedożywienie białkowe (brak sił, gorsza regeneracja, gorsze wyniki leczenia), a także niedobory witaminowo-mineralne oraz osteoporoza.
- Dochodzi do błędnego koła niejedzenia, nie jem bo nie mam ochoty, nie jem, bo źle się czuję, wymiotuję, zniechęcam się do jedzenia, nie jem bo i tak nic nie uda mi się zatrzymać, w żołądku nie jem, bo

cierpię na depresję. Cierpię na depresję, więc nie jem.

Żywnienie wspomagające chorego i leczenie

- Zwiększone zapotrzebowanie na **energię (kcal)** o **1,5 do 2 razy**.
- Zwiększone zapotrzebowanie **na białko** do **1,5-2 g/kg/m.c.**
- **Indywidualne zalecenia** uzależnione od lokalizacji nowotworu, stosowanego leczenia i dolegliwości.



www.barbaradabrowska.pl

- Podstawowe założenia diety w chorobie nowotworowej uwzględniają większą kaloryczność posiłków oraz zwiększenie ilości białka w diecie.
- Pozostałe zalecenia dobierane są indywidualnie i mogą się zmieniać wraz z przebiegiem choroby, czasem nawet z dnia na dzień. Potrzebne jest duże wyczulenie na Pacjenta oraz wiedza i wskazówki doświadczonego dietetyka.



- Laktoza jest dwucukrem mlecznym zbudowanym z jednej cząsteczki glukozy i jednej cząsteczki galaktozy.
- Objawy nietolerancji pokarmowej pojawiają się szybko po spożyciu mleka i produktów mlecznych, bo w czasie około 30 min do 2h po posiłku.
- Nietolerancja laktozy nie jest alergią, to zjawisko niezależne od układu odpornościowego.
- Objawy mogą mieć różny stopień nasilenia, występować pojedynczo lub kilka na raz.



Nietolerancja laktozy: rodzaje

NIETOLERANCJA LAKTOZY = BRAK LUB NIEDOBÓR LAKTAZY

- **Nietolerancja laktozy pierwotna** (uwarunkowana genetycznie).
- **Nietolerancja laktozy wtórna** (przejściowa, odwracalna, związana z uszkodzeniem śluzówki jelita cienkiego).
- Nietolerancja laktozy a **zależność ilościowa** indywidualna.



www.barbaradabrowska.pl

- Nietolerancja laktozy wynika z całkowitego braku lub niedoboru enzymu rozkładającego laktozę w jelicie cienkim o nazwie laktaza.
- Niestrawiona laktoza przechodzi do jelita grubego gdzie rozkładana jest przez bakterie jelitowe z wydzielaniem kwasu mlekowego, wodoru, dwutlenku węgla, czy metanu, co wywołuje przelewania, wzdęcia i gazy.
- Niestrawiona laktoza ma działanie osmotyczne w jelicie grubym, co oznacza, że do światła jelita wydzielana jest woda. Skutkuje to pojawieniem się biegunki.
- Nietolerancja laktozy może być uwarunkowana genetycznie (w Polsce 20-37% populacji, Włochy 70-80%, Anglia ok 5%, Finlandia 17%, Indianie 80-100%).
- Nietolerancja laktozy wtórna pojawia się jako skutek uszkodzenia śluzówki jelita cienkiego (dochodzi także do zmniejszenia się ilości kosmków jelitowych i ich spłaszczenia).
- Nietolerancja laktozy wtórna może wystąpić w trakcie chemio/radio terapii, ale także np. po infekcji rotawirusowej.
- Uszkodzenie śluzówki jelita cienkiego i nietolerancja laktozy wtórna to zjawisko odwracalne.
- Pełna regeneracja śluzówki następuje po około 30 dniach od ustania oddziaływania bodźca uszkadzającego i wtedy można próbować wprowadzać laktozę w małych ilościach do diety.



Postępowanie w nietolerancji laktozy

- Rezygnacja/ograniczenie produktów z laktozą
- Wprowadzenie żywności funkcjonalnej bezlaktozowej
- Zastosowanie preparatów laktazy

www.barbaradabrowska.pl

- Nietolerancja laktozy ma zależność ilościową tzn objawy pojawiają się od określonej ilości laktozy w posiłku i zwiększają się wraz z rosnącą jej ilością.
- Dla każdego próg reakcji/pojawienia się objawów może być inny.



Zawartość laktozy (g/100g)

- Mleko w proszku: 40-50
- Mleko skondensowane: 10
- Mleko krowie: 4,6-4,9
- Mleko kozie: 4,4
- Mleko owcze: 5,1
- **Jogurt naturalny: 4,6**
- **Kefir: 4,1**
- **Maślanka: 4,7**
- Ser biały typu Filadelfia: 5,8
- Ser biały: 2,9-3,1
- Serek homogenizowany: 2,6-2,9
- Lody śmietankowe: 4,4



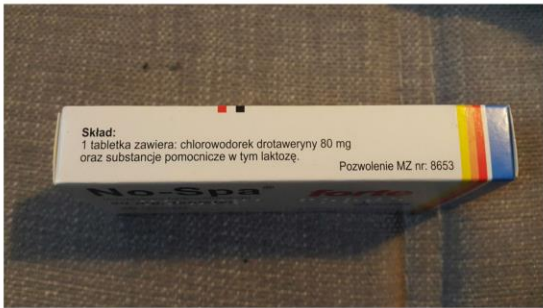
www.barbaradabrowska.pl

- Nie ma różnicy w zawartości laktozy między poszczególnymi rodzajami mleka (krowie, owcze, kozie).
- Zawartość tłuszczu w mleku nie wpływa na ilość laktozy.
- Wbrew powszechnej opinii produkty fermentowane (jogurt, kefir, maślanka) wcale nie charakteryzują się niską zawartością laktozy.
- Produkt produktowi nierówny, warto czytać opakowania i sprawdzać zawartość laktozy. Być może uda się znaleźć takie produkty po których zjedzeniu objawów nie będzie, lub będą mniejsze.



UWAGA: skład produktów

Szukajmy laktozy, mleka, mleka w proszku w składzie innych produktów np: *chleb i inne pieczone wyroby, przetwarzane płatki śniadaniowe, puree w proszku, zupy, napoje mleczne, margaryny, wędliny, sosy sałatkowe, słodczyce i inne przekąski; mix na naleśniki, ciastka, ciasta, a także leki i kapsułki, w których są umieszczone.*



www.barbaradabrowska.pl

- Laktoza występuje nie tylko w mleku i produktach mlecznych.
- Na opakowaniach, w składzie szukajmy nazw mleko, mleko w proszku, laktoza, zsiadłe mleko, twaróg, suche produkty mleczne.
- Uwaga na leki, które w składzie bardzo często mają laktozę.
- Skład podawany jest w kolejności malejącej, więc i dalej pojawia się źródło laktozy tym mniejsza szansa na pojawienie się negatywnych objawów.



- Wykluczenie mleka i produktów mlecznych może skutkować nasileniem objawów niedożywienia białkowego, a także pojawieniem się niedoborów, szczególnie wapnia i witamin B1 oraz B12.
- Przy znacznie nasilonych objawach niedożywienia konieczne należy porozmawiać z lekarzem o włączeniu odpowiedniej, indywidualnej suplementacji (w tym także preparatami uzupełniającymi białko np. Nutridrink).
- Nigdy nie rozpoczynamy suplementacji samodzielnie, gdyż może dojść do interakcji z przyjmowanymi lekami.
- W Polsce blisko 90% populacji cierpi na niedobory witaminy D. Suplementacja zalecana jest w zasadzie wszystkim w okresie od września do kwietnia. Dawkę powinien dobrać lekarz.
- W okresie kwiecień-wrzesień dochodzi do syntezy skórnej wit. D pod warunkiem: odsłonięcia 20% pow. ciała i przebywania na słońcu min 15 min w godz. 10-15, bez filtrów słonecznych.



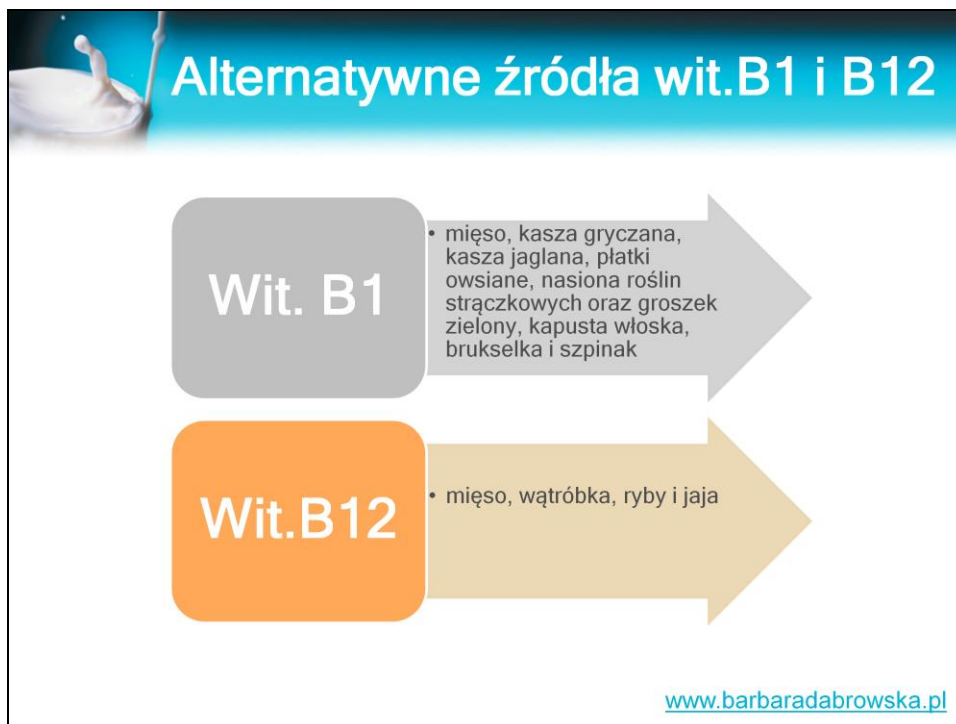
Alternatywne źródła wapnia (mg/100g)

- tofu wyprodukowane z dodatkiem soli wapniowych 200
- mleko sojowe wzbogacane w wapń 120
- mąka wzbogacana 68
- **sardynki w oleju zjadane z ośćmi 330**
- śledź solony 62
- sandacz świeży 49
- **fasola, soja 160, 240**
- **natka pietruszki 193**
- jarmuż 157
- **wołowina, szczypiorek, szpinak 97–93**
- kapusta włoska 77
- bób, dynia, kapusta biała, fasola szparagowa 60–70
- brukselka, groch suchy 57
- brokuły, burak, kalarepa, kapusta czerwona, kapusta pekińska, pietruszka, por, seler, soczewica sucha 40–50
- płatki owsiane 54
- zarodki pszenne 51
- **mak 1266**
- **sezam 114**
- **slonecznik 131**
- **migdały 239**
- **orzechy laskowe 186**
- **orzechy pistacjowe 135**
- orzechy włoskie 87
- orzechy arachidowe 58
- **woda mineralna zawierająca wapń >150 mg/l**



www.barbaradabrowska.pl

- Zapotrzebowanie na wapń zdrowego człowieka w zależności od płci i wieku waha się w granicach 900-1200 mg/dobę.
- W trakcie choroby nowotworowej rośnie do 1500 mg/dobę.
- Roślinne źródła wapnia są gorzej przyswajalne, ze względu na obecność błonnika pokarmowego.



- Witamina B12 jest jedyną witaminą występującą wyłącznie w produktach pochodzenia zwierzęcego.
- Jeśli wykluczeniu podlegają mleko i produkty mleczne, a pacjent onkologiczny cierpi dodatkowo na awersję w stosunku do mięsa (często się zdarza) to należy rozważyć suplementację wit B12.



- Alternatywą dla osób z nietolerancją laktozy są produkty bezlaktozowe, dzięki którym możliwe jest spożywanie mleka i produktów mlecznych co skutkuje spadkiem ryzyka niedoborów pokarmowych.
- Brak laktozy (przeważnie $<0,01-0,02/100g$) wynika z dodatku laktazy, enzymu rozkładającego laktozę.
- Na rynku pojawia się coraz więcej produktów bezlaktozowych, choć wciąż wybór jest ograniczony.
- Produkty bezlaktozowe pojawiły się w ofercie Mlekowity, ale ma je także firma MINUS L i BREISGAUMILCH. Można je kupić w większych, dobrze zaopatrzonych marketach.

Mgr inż. Barbara Dąbrowska-Górska
www.barbaradabrowska.pl



Dziękuję za uwagę!