

ZALECENIA ŻYWIENIOWE W NIEDOKRWISTOŚCI

Zastosowanie diety

Dieta ma zastosowanie w niedokrwistości.

Niedokrwistość definicja i przyczyny

Niedokrwistością (*anaemia*) określa się stan chorobowy, który cechuje obniżenie stężenia hemoglobiny lub/i krwinek czerwonych w porównaniu z normami przyjętymi dla określonego wieku rozwojowego i płci. Zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia o niedokrwistości u dzieci można mówić wówczas, gdy do 6. r.ż. zawartość hemoglobiny w krwinkach czerwonych wynosi poniżej 6,82 mmol/l (11 g/dl), a u dzieci w wieku 6–14 lat – poniżej 7,44 mmol/l (12 g/dl).

Do niedokrwistości prowadzą:

- zmniejszone wytwarzanie krwinek czerwonych lub/i hemoglobiny,
- utrata krwi po urazach, przy małym długotrwałym krwawieniu,
- skrócony czas przeżycia erytrocytów lub ich nadmierny rozpad,
- wrodzony lub nabyty zanik komórek macierzystych erytrocytów w szpiku.

U niemowląt i małych dzieci często diagnozowana jest niedokrwistość niedobarwliwa, która powstaje w wyniku niedoboru żelaza. Około 75% żelaza w organizmie człowieka występuje w postaci hemoglobiny w krwinkach czerwonych. Niedobór żelaza prowadzi do zahamowania przeobrażania się erytroblastów w dojrzałe krwinki czerwone – erytrocyty.

Objawy niedokrwistości

Niedobór żelaza w organizmie może powodować zmęczenie, błądność powłok, bóle i zawroty głowy, brak łaknienia, upośledzenie wzrostu, zmniejszenie odporności na zakażenia, wzmożoną drażliwość, łamliwość paznokci, zmniejszoną sprawność intelektualną i psychoruchową, w ciężkich przypadkach występuje duszność i tachykardia.

Przyczyny niedoboru żelaza to:

- zmniejszone spożycie żelaza – mała podaż żelaza w produktach spożywczych
- upośledzone wchłanianie żelaza w zespole złego wchłaniania (celiakia, alergia pokarmowa, nieswoiste zapalenie jelit, pasożyty),
- utrata żelaza z krwią podczas miesiączkowania, przewlekłych drobnych krwawień jawnych lub utajonych,
- upośledzone gromadzenie żelaza w postaci ferrytyny i hemosyderyny w chorobach wątroby; białka te, magazynujące ok. 20% żelaza, znajdują się w wątrobie, szpiku, śledzionie,
- wykorzystanie rezerw żelaza w okresie intensywnego rozwoju fizycznego.

Przyswajanie żelaza zależy od ilości tego składnika w organizmie. Im większe rezerwy są w organizmie, tym mniejsze przyswajanie. Lepiej przyswajalne jest **żelazo hemowe** – z produktów zwierzęcych, np. z cieleciny, wieprzowiny, drobiu. Wchłanianie **żelaza niehemowego** z produktów roślinnych jest małe, np. ze szpinaku wchłania się go ok. 2%, z ryżu 1%.

Na bioprzyswajalność żelaza niehemowego mają wpływ różne składniki zawarte w pożywieniu.

Korzystne działanie mają:

- kwasy – askorbinowy, winowy, cytrynowy – zawarte w owocach i warzywach; owoce bogate są również we fruktozę i sorbitol – związki zwiększające wchłanianie żelaza,

- białko mięsa zwierząt rzeźnych, drobiu, ryb – bogate w aminokwasy (lizynę, cysteinę, histydynę) oraz w żelazo hemowe,
- cukier mleczny – laktoza – ułatwia przyswajanie żelaza.

Wchłanianie żelaza niehemowego ograniczają:

- fityniany zawarte w produktach zbożowych z pełnego przemiału,
- fosforany występujące w dużych ilościach w żółtku i mleku; żółtko zawiera dużo żelaza (7,2 mg/100 g produktu), lecz jest ono słabo przyswajalne,
- kwas szczawiowy znajdujący się w większych ilościach w szpinaku, szczawiu, rabarbarze,
- kazeina mleka krowiego,
- polifenole: tanina zawarta w herbacie, kofeina występująca w kawie, działają hamująco na biodostępność żelaza,
- nadmiar błonnika pokarmowego w diecie,
- leki blokujące wydzielanie kwasu solnego w żołądku.

Niedobór żelaza występuje najczęściej u kobiet w ciąży i karmiących, niemowląt i małych dzieci, dziewcząt w okresie

dojrzewania, zwłaszcza tych, które stosują dietę wegetariańską. Niedobory żelaza obserwuje się też często u osób w wieku podeszłym, z powodu zmniejszonego wydzielania kwasu solnego i przyswajania składników pokarmowych.

Ogólne zalecenia dietetyczne w niedokrwistości

1. Stosuj urozmaiconą i zróżnicowaną dietę zgodną z zasadami prawidłowego odżywiania.
2. Zadbaj, aby w codziennej diecie pojawiły się produkty pochodzenia zwierzęcego będące źródłem lepiej przyswajalnego żelaza hemowego – chude mięso (np. wołowina, schab, kurczak, indyk), ryby, jaja (głównie żółtko). Dobrym źródłem żelaza jest również wątróbka, cielęcina, łosoś, makrela, sardynki.

Tabela. Produkty bogate w żelazo

mięso i przetwory mięsne	wołowina, cielęcina, baranina, gęś, kaczka, królik, wędliny podrobowe: kaszanka, pasztet, pasztetowa.
podroby mięsne	wątroba wieprzowa, wołowa, cielęca, drobiowa
ryby	łosoś, makrela, sardynka , śledź oraz dorsz wędzony, makrela wędzona, pikling, sardynka w pomidorach, sardynka w oleju , tuńczyk w wodzie, tuńczyk w oleju
jaja	żółtko jaja kurzego , jajko na twardo, jajko na miękko, jajko sadzone, jajecznica
produkty zbożowe	chleb żytni razowy z soją i słonecznikiem, chleb żytni razowy, chleb żytni pełnoziarnisty, pumpernikiel, chleb chrupki, chleb graham, bułki grahamki, otręby pszenne, płatki owsiane, płatki żytnie, kasza jaglana, kasza gryczana, kasza pęczak, ryż brązowy, amarantus
nasiona i ziarna	dynia, słonecznik, sezam, mak, siemię lniane, nasiona chia
orzechy	zwłaszcza pistacjowe, laskowe, arachidowe, migdały, włoskie, wiórki kokosowe
warzywa	boćwina, bób , brokuły, brukselka, burak , cykoria, czosnek, fasola szparagowa, groszek zielony, kalarepa, koper ogrodowy, pietruszką liście i korzeń, por, szczaw, szczypiorek, szpinak
owoce	porzeczki czarne, porzeczki białe, porzeczki czerwone, poziomki, maliny, awokado
owoce suszone	morele, śliwki, figi, daktyle, rodzynki, jabłka

Pogrubioną czcionką zaznaczono produkty o szczególnie dużej zawartości żelaza

Źródło tabeli: Wnęk D. Dieta w niedokrwistości z niedoboru żelaza.

https://www.mp.pl/pacjent/dieta/diety/diety_w_chorobach/123404,dieta-w-niedokrwistosci-z-niedoboru-zelaza (dostęp 14-09-2023)

3. Żywność (produkty) bogate w żelazo łącz w jednym posiłku z produktami, które są źródłem witaminy C (np. warzywa, natka pietruszki, pomidory sok z pomarańczy, woda z sokiem z cytryny) lub laktozy (np. mleko i produkty mleczne). Witamina C jest składnikiem, który odgrywa istotną rolę w przyswajaniu Fe_3 . Połączenie to nie jest trudne, należy pamiętać, żeby: do posiłków wytrawnych dodawać świeże warzywa do posiłków na słodko dodawać świeże owoce.
4. Unikaj spożywania żywności bogatej w żelazo w połączeniu z produktami, które zawierają składniki utrudniające wchłanianie tego pierwiastka. Należą do nich m.in. fityniany zawarte w produktach zbożowych z pełnego przemiału, kwas szczawiowy znajdujący się w szpinaku i rabarbarze, teina zawarta w herbacie oraz kofeina znajdująca się w kawie. Dodatkowo warto dodawać warzywa i owoce bogate w witaminę C do dań zawierających produkty zawierające substancje antyodżywcze (fityniany). Badania dowodzą, że już 50 mg witaminy C może znieść negatywny wpływ na biodostępność żelaza niehemowego spowodowaną przez obecność związków antyodżywczych.
5. Wzbogać swój jadłospis w produkty będące źródłem witaminy B6, która bierze udział w procesie krwiotworzenia, np. pełnoziarniste produkty zbożowe, kapustę, szpinak, fasolkę szparagową, kalafióra, banany, soję czy orzechy.
6. Zwróć uwagę, aby w Twojej diecie nie zabrakło produktów dostarczających mikroskładników takich jak miedź – pomaga w transporcie żelaza i kobalt – niezbędny do syntezy witaminy B12. Źródłem tych składników jest kakao, orzechy, płatki owsiane, jaja, kasza gryczana i zielone warzywa.
7. Ważnym składnikiem w procesie tworzenia krwinek jest kwas foliowy zawarty w warzywach liściastych (np. Kapuście, sałacie, jarmużu, natce pietruszki) oraz nasionach roślin strączkowych (np. soczewicy, fasoli, grochu).
8. Wybieraj produkty dostarczające witaminy B12, która również pełni istotną funkcję w wytwarzaniu czerwonych krwinek, np. mięso, ryby, jaja, sery twarogowe, jogurty oraz kefir.

Tabela. Produkty wskazane i przeciwwskazane w niedokrwistości

Grupa produktów	Zalecane	Niezalecane
Produkty zbożowe	Pieczywo pełnoziarniste*, razowe, typugraham, kasze gruboziarniste (np. Pęczak, gryczana), makarony pełnoziarniste, ryż brązowy, maki razowe, płatki owsiane, otręby.	Pieczywo cukiernicze
Warzywa	Wszystkie, szczególnie zielone liściaste (np. szpinak*, jarmuż, natka pietruszki), papryka, pomidor, dynia, buraki.	-

Owoce i przetwory owocowe	Wszystkie świeże i mrożone, szczególnie cytrusowe i jagodowe, owoce suszone.	Owoce w syropach, kandyzowane.
Nasiona roślin strączkowych	Wszystkie*, np. soja, ciecierzycza, groch, soczewica, fasola, bób, groch. Mąka sojowa, napoje sojowe, tofu.	-
Nasiona, pestki, orzechy i ich przetwory	Wszystkie są zalecane (bez dodatków), np. orzechy laskowe, włoskie, migdały, nasiona słonecznika, pestki dyni, siemię lniane, nasiona chia.	Orzechy solone, w karmelu.
Mięso, ryby, jaja i ich przetwory	Chude mięso (np. wołowina, cielęcina, królik), chudy drób bez skóry (np. kurczak, indyk), chuda wieprzowina. Chude ryby, np. dorsz, mintaj, leszcz, morszczuk, pstrąg, sola, sandacz, flądra, tuńczyk. Tłuste ryby, np. łosoś, halibut. Chude wędliny, np. szynka, polędwica, chuda kielbasa szynkowa. Jaja.	Tłuste mięso (np. wieprzowina, baranina, dziczyzna), tłusty drób (np. kaczka, gęś), mięso peklowane. Tłuste wędliny i wędliny podrobowe (np. pasztet, pasztetowa, mortadela, salami, parówki, kabanosy, kaszanka, baleron, boczek). Mięsa i wędliny wędzone, konserwy mięsne i rybne. Jaja smażone w tradycyjny sposób (z dodatkiem smalcu, boczku itp.).
Produkty mleczne	Mleko, jogurt, kefir, maślanka, zsiadłe mleko, sery twarogowe.	Sery żółte i topione, sery pleśniowe.
Tłuszcze	Oleje roślinne (np. rzepakowy, słonecznikowy, sojowy, kukurydziany, oliwa z oliwek), awokado masło.	Smalec, słonina, boczek, łój (np. wołowy i barani), margaryny twarde
Napoje	Woda, słabe napary ziołowe, herbaty owocowe, soki warzywno-owocowe i warzywne.	Napoje alkoholowe, kawa, herbata – głównie do posiłków.
Techniki kulinarne	Gotowanie w wodzie, gotowanie na parze, pieczenie w folii, pergaminie lub pod przykryciem bez tłuszczu, grillowanie.	Smażenie

Źródło tabeli: https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/03/niedokrwistosc_v2297 doi: 14-09-2023

Bibliografia:

1. Ciborowska H., Ciborowski A., Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2021
2. Wnęk D. Dieta w niedokrwistości z niedoboru żelaza. https://www.mp.pl/pacjent/dieta/diety/diety_w_chorobach/123404,dieta-w-niedokrwistosci-z-niedoboru-zelaza (dostęp 14-09-2023)
3. https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/03/niedokrwistosc_v2297.pdf (dostęp 14-09-2023)