

NIEDOKRWISTOŚĆ

Niedokrwistość (anemia) to zmniejszenie stężenia hemoglobiny, hematokrytu i liczby erytrocytów we krwi. Może wynikać między innymi z utraty czerwonych krwinek w czasie ostrego lub przewlekłego krwawienia, nadmiernego rozpadu erytrocytów lub zaburzenia procesu krwiotworzenia będącego skutkiem niedoborów żelaza, witaminy B12, kwasu foliowego. Niedokrwistość może wynikać z różnych przyczyn, dlatego istnieje kilka jej rodzajów.

Najczęstszą przyczyną niedokrwistości jest brak wystarczającej ilości żelaza, witaminy B12 i kwasu foliowego w diecie, ale też złe wchłanianie żelaza lub utrata krwi.

Dieta ma kluczowe znaczenie w leczeniu i zapobieganiu niedokrwistości, ponieważ odpowiednia ilość składników odżywczych jest niezbędna do produkcji czerwonych krwinek i prawidłowego funkcjonowania organizmu. Zmiana sposobu żywienia jest uzupełnieniem leczenia niedokrwistości oraz elementem działań mających na celu zapobieganie jej nawrotom w przyszłości.

Podstawowym założeniem diety jest dostarczanie z pożywieniem zgodnych z zapotrzebowaniem ilości żelaza, witaminy B12 oraz folianów (kwasu foliowego). Z drugiej strony istotne jest też prawidłowe komponowanie posiłków, aby zwiększyć wykorzystanie składników odżywczych i uniknąć ograniczenia ich przyswajania.

ZALECENIA ŻYWIENIOWE

1. **Stosować urozmaiconą i zróżnicowaną dietę zgodną z Talerzem Zdrowego Żywienia.** Dieta powinna zapobiegać występowaniu niedoborów witamin i składników mineralnych.
2. Zalecenia zdrowego żywienia dla populacji polskiej w postaci Talerza przedstawiają zalecane proporcje między głównymi grupami produktów spożywczych w diecie:
 - ½ talerza – różnorodne warzywa i owoce;
 - ¼ talerza – produkty zbożowe, najlepiej pełnoziarniste;
 - ¼ talerza – produkty białkowe;
 - tłuszcz roślinny – jako uzupełnienie posiłków.
3. **Żelazo i foliany** występują bardzo powszechnie w produktach spożywczych pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. Natomiast **witamina B12** naturalnie występuje wyłącznie w produktach odzwierzęcych, ale produkty roślinne mogą być w nią wzbogacane.
4. Najlepiej przyswajalne jest **żelazo hemowe** znajdujące się w mięsie, rybach i jajach. Na co dzień należy wybierać chude mięsa i jaja, a ryby uwzględniać w diecie przynajmniej 1-2 razy w tygodniu.



5. Trudniej przyswajalną formą jest **żelazo niehemowe**, które znajduje się w razowych produktach zbożowych, nasionach roślin strączkowych, niektórych warzywach, orzechach, nasionach i pestkach. Mimo mniejszej przyswajalności żelaza niehemowego, produkty roślinne wciąż stanowią istotne źródło żelaza, nawet w diecie mieszanej. Jest to spowodowane jego wysoką zawartością oraz powszechnością występowania.
6. **Przyswajalność żelaza zwiększa witamina C**, dlatego żywność bogatą w żelazo warto łączyć z produktami, które są jej źródłem (np. papryka czerwona, warzywa kapustne, natka pietruszki, kiwi, porzeczka czarna, pomidory, maliny).
7. **W celu zwiększenia przyswajalności żelaza do posiłków warto dodać również produkty bogate w witaminę B6**, która bierze udział w procesie krwiotworzenia np. pełnoziarniste produkty zbożowe, nasiona roślin strączkowych, warzywa kapustne, ziemniaki, niektóre owoce jak awokado i banany oraz orzechy.
8. **Przyswajalność żelaza ograniczają fosforany, fityniany, szczawiany, taniny i wapń**. Dlatego korzystne jest ograniczenie spożycia produktów przetworzonych, które są źródłem fosforanów oraz unikanie łączenia produktów będących dobrym źródłem żelaza, np. czerwonego mięsa lub strączków z bogatym w wapń mlekiem i jego przetworami oraz źródłami tanin i polifenoli, np. herbatą, kawą, winem lub kakao.
9. **Foliany (kwas foliowy) występują w największych ilościach w warzywach liściastych** np. kapuście, sałacie, jarmużu, natce pietruszki oraz nasionach roślin strączkowych np. soczewicy, fasoli, grochu. Są one wrażliwe na działanie światła i temperatury, dlatego warzywa i owoce najlepiej jest spożywać na surowo lub po krótkiej obróbce termicznej.
10. **Na rynku dostępnych jest kilka rodzajów preparatów wspierających leczenie niedokrwistości. Suplementy** te mogą być jedno- lub wieloskładnikowe, a zawartość w nich poszczególnych substancji może być znacznie zróżnicowana. Należy dostosować je do rodzaju występującej niedokrwistości oraz stosowanej diety. Z tego powodu **warto stosować się do zaleceń lekarza i dokładnie zapoznać się ze składem wybranego preparatu**.
11. Ciągłe poszukiwane są nowe, alternatywne rozwiązania wspierające leczenie niedoboru żelaza. Ciekawostką jest **żelazna rybka czyli Lucky Iron Fish**. To kawałek żelaza o kształcie ryby, który według zaleceń producenta można gotować w wodzie lub w potrawach. Podczas gotowania, szczególnie w środowisku kwasowym (np. po dodaniu soku z cytryny) może uwalniać niewielką ilość żelaza, która przechodzi do potraw, co może zwiększać zawartość żelaza w diecie bez wpływu na smak i kolor jedzenia. Należy jednak zaznaczyć, że **tego typu produkty nie zastąpią kompleksowego leczenia niedokrwistości. Może być to pomocnicza metoda do stosowania w połączeniu z odpowiednią dietą**, bogatą w żelazo oraz suplementacją zgodnie z zaleceniami lekarza. Konieczne są dalsze badania nad długoterminowym efektem tego fortyfikatora żelaza.

PRODUKTY ZALECANE I NIEZALECANE

GRUPA PRODUKTÓW	ZALECANE	NIEZALECANE
PRODUKTY ZBOŻOWE	- mąki z pełnego przemiału - pieczywo pełnoziarniste i graham - płatki zbożowe naturalne: owsiane, jęczmienne, orkiszowe, żytnie - otręby pszenne, żytnie, owsiane - kasze: gryczana, jęczmienna pęczak, bulgur, - komosa ryżowa - ryż: brązowy, dziki, czerwony - makaron pełnoziarnisty: pszenny, żytni, gryczany, - orkiszowy	- mąka oczyszczona - pieczywo cukiernicze, jasne pieczywo (tostowe, kajzerki, chleb zwykły, bułki maślane) - płatki śniadaniowe z dodatkiem cukru (kukurydziane, czekoladowe, muesli, crunchy) - drobne kasze: kuskus, manna, kukurydziana - biały ryż - jasne makarony: pszenne, ryżowe
WARZYWA	wszystkie świeże i mrożone szczególnie te o wysokiej zawartości witaminy C i folianów jak np.: papryka, brokuły, jarmuż, kalarepa, natka pietruszki	warzywa z dodatkiem tłustych sosów, zasmażek
ZIEMNIAKI	gotowane	- ziemniaki z dodatkiem tłustych sosów, zasmażki, śmietany, masła np. puree - smażone - frytki, chipsy - placki ziemniaczane smażone na tłuszczu
OWOCE	- wszystkie świeże i mrożone szczególnie te o wysokiej zawartości witaminy C i folianów jak np.: truskawki, czarna porzeczka, aronia, - cytrusy: cytryny, pomarańcze, mandarynki, grejpfruty, limonki - owoce suszone w umiarkowanych ilościach	- owoce kandyzowane - owoce w syropach

MLEKO I PRODUKTY MLECZNE	• mleko o obniżonej zawartości tłuszczu (do 2%) • produkty mleczne: naturalne (bez dodatku cukru), fermentowane, o zawartości tłuszczu do 2% tłuszczu (np. jogurty, kefiry, maślanka, skyr, serki ziarniste, zsiadłe mleko) • chude i półtłuste sery twarogowe • mozzarella light • serki kanapkowe (w umiarkowanych ilościach)	• pełnotłuste mleko • mleko skondensowane • śmietana, śmietanka do kawy • jogurty owocowe z dodatkiem cukru, desery mleczne • sery: pełnotłuste białe i żółte, topione, typu feta, pleśniowe typu brie, camembert, roquefort • pełnotłusta mozzarella, • mascarpone
MIĘSO I PRZETWORY MIĘSNE	• chude mięsa bez skóry: cielęcina, kurczak, indyk, królik • w umiarkowanych ilościach chuda wołowina i wieprzowina: (np. schab, polędwica) • w umiarkowanych ilościach chude wędliny, najlepiej domowe: polędwica, szynka gotowana, wędliny drobiowe, pieczony schab, pieczona pierś indyka/kurczaka	• tłuste mięsa: wieprzowina, wołowina, baranina, gęś, kaczka • tłuste wędliny: (np. baleron, salami, salceson, boczek, mielonki) • konserwy mięsne, wędliny podrobowe, pasztety, parówki, kabanosy, kiełbasy
RYBY	• chude lub tłuste ryby morskie i słodkowodne (np. dorsz, sola, morszczuk, miruna, sandacz, leszcz, szczupak, okoń, makrela, łosoś, halibut, karp) • w umiarkowanych ilościach śledzie i inne ryby w olejach roślinnych, ryby wędzone	• konserwy rybne, kawior
JAJA	• jaja gotowane na miękko i twardo, w koszulce, • jajecznica i omelet smażony bez lub na niewielkiej ilości tłuszczu	• jaja smażone na dużej ilości tłuszczu (np. maśle, • boczku, smalcu, słoninie) • jaja z majonezem

NASIONA ROŚLIN STRĄCZKOWYCH	- wszystkie, np. soja, ciecierzycza, groch, soczewica, fasola, bób - pasty z nasion roślin strączkowych - mąka sojowa, napoje sojowe bez dodatku cukru, - przetwory sojowe: tofu, tempeh - makarony z nasion roślin strączkowych (np. z fasoli, grochu)	niskiej jakości gotowe przetwory z nasion roślin strączkowych (np. parówki sojowe, kotlety sojowe w panierce, pasztety sojowe, burgery wegetariańskie)
ORZECHY, PESTKI, NASIONA	- orzechy (włoskie, laskowe), migdały - pestki i nasiona (np. dyni, słonecznika, siemienia lnianego)	orzechy i pestki: solone, w czekoladzie, w karmelu, miodzie, posypkach, panierkach i chipsach
TŁUSZCZE	- oliwa z oliwek, olej rzepakowy, lniany - mieszkanki masła z olejami roślinnymi niezawierające oleju palmowego w składzie - margaryny miękkie	- masło i masło klarowane w ograniczonych ilościach - smalec, słonina, łój - margaryny twarde (w kostce) - oleje tropikalne: palmowy, kokosowy - majonez
CUKIER, SŁODYCZE, SŁONE PRZEKĄSKI	- gorzka czekolada min. 70% kakao - przeciery owocowe, musy, sorbety bez dodatku cukru - jogurt naturalny z owocami, jogurt owocowy bez dodatku cukru - słodziki naturalne (np. ksylitol, stewia, erytrytol) - niskośłodzony dżem - kisiele i galaretki bez dodatku cukru - domowe wypieki bez dodatku cukru	- cukier (np. biały, trzcinowy, brązowy, kokosowy) - miód, syrop klonowy, daktylowy, z agawy - słodycze o dużej zawartości cukru i tłuszczu (np. ciasta, ciastka, batony, czekolada mleczna i biała, chałwa, pączki, faworki, cukierki) - słone przekąski (np. chipsy, słone paluszki, prażynki, krakersy, nachosy, chrupki)
NAPOJE	- woda - napoje bez dodatku cukru (np. kawa, kawa zbożowa, słabe napary herbaty, napary ziołowe i owocowe, kompoty, kakao) - soki warzywne i owocowe w ograniczonych ilościach	- napoje alkoholowe - mocna kawa, herbata - słodkie napoje gazowane i niegazowane - napoje energetyzujące - nektary, syropy owocowe wysokosłodzone - czekolada do picia

PRZYPRAWY	• zioła świeże i suszone jednoskładnikowe (np. bazylia, oregano, kurkuma, cynamon, imbir, pieprz czarny), zioła prowansalskie • mieszanki przypraw bez dodatku soli • sok z cytryny, limonki	• sól himalajska /kuchenna/morska w nadmiernej ilości (powyżej 5 g dziennie) • mieszanki przypraw zawierające dużą ilość soli • kostki rosołowe • płynne przyprawy wzmacniające smak • gotowe sosy
------------------	--	--

PRZYKŁADOWY JADŁOSPISŚNIADANIE*Kanapki z pastą z jajka i awokado oraz papryką*

<i>bułka grahamka 1 sztuka, 70 g</i> <i>jajko na twardo, 1 sztuka</i> <i>½ dojrzałego awokado</i> <i>¼ papryki czerwonej</i> <i>1 duży plaster odsączonego pomidora</i> <i>suszonego ze słoika</i> <i>1 łyżeczka posiekanej natki pietruszki</i> <i>1 łyżka nasion słonecznika</i> <i>1 łyżka soku z cytryny</i> <i>Na wierzch kanapek:</i> <i>¼ papryki pokrojonej w słupki, dowolne</i> <i>kiełki np. rzodkiewki</i>	Jajko (ugotowane wcześniej na twardo) zetrzeć do miski na tarce o grubych oczkach. Dodać obrane awokado, ugnieść widelcem i skropić sokiem z cytryny. Paprykę i natkę pietruszki umyć, następnie drobno posiekać. Pokroić odsączonego z zalewy pomidora suszonego. Wszystko dodać do miski. Nasiona słonecznika podprażyć na suchej patelni i dodać do miski. Całość wymieszać i doprawić ziołami do smaku. Nałożyć pastę na pieczywo, udekorować pozostałą częścią papryki i kiełkami
--	--

II ŚNIADANIE*Koktajl owocowy na bazie kefiru naturalnego*

<i>1 małe opakowanie kefiru naturalnego</i> <i>½ banana</i> <i>½ szklanki owoców jagodowych</i> <i>np. jagód</i> <i>1 łyżka migdałów</i> <i>1 łyżka maku</i> <i>1 czubata łyżeczka naturalnego kakao</i> <i>mały kawałek imbiru</i> <i>przyprawy: cynamon, kardamon</i>	Umyć jagody oraz obrać banana. Do kielicha blendera włożyć składniki: jagody, banan, migdały, mak, kakao i imbir. Dodać kefir i blendować do momentu uzyskania pożądanej, gładkiej konsystencji. Doprawić do smaku wedle uznania cynamonem i kardamonem.
---	--

OBIAD*Pierś z kurczaka w ziołach z kaszą gryczaną*

<i>kasza gryczana, niepalona sucha 1/2 szklanki, 90 g</i> <i>filet z piersi kurczaka, bez skóry 2/3 sztuki, 140 g</i> <i>olej rzepakowy 1 łyżka, 10 ml</i> <i>kurkuma, w proszku do smaku, 1 g</i> <i>papryka słodka, w proszku do smaku, 1 g</i> <i>pieprz czarny do smaku, 1 g</i> <i>tymianek suszony do smaku, 1 g</i> <i>jogurt naturalny 3 łyżki, 60 g</i> <i>papryka czerwona 2/3 sztuki, 140 g</i> <i>ogórek zielony 1/2 sztuki, 90 g</i> <i>kiełki brokuła 1 łyżka, 8 g</i> <i>kukurydza konserwowa 1 1/2 łyżki, 30 g</i> <i>rukola 3 garście, 60 g</i> <i>nasiona słonecznika 1 łyżka, 10 g</i> <i>sok z cytryny 1 2/3 łyżki, 10 ml</i>	Przyprawy wymieszaj z olejem, dodaj mięso do marynaty na 15-20 minut. Upiecz mięso w piekarniku około 15-20 minut w 200 stopniach. Kaszę ugotuj według instrukcji na opakowaniu. Posiekaj paprykę, pokrój drobno ogórka. Wymieszaj warzywa (paprykę, ogórka, kukurydzę, rukolę) z jogurtem, sokiem z cytryny. Na koniec posyp nasionami słonecznika i kiełkami.
---	--

PODWIECZOREK*Zielony koktajl*

<i>mały pęczek natki pietruszki</i> <i>2 łydgi selera naciowego</i> <i>kawałek ogórka (ok. 4 cm)</i> <i>1/2 średniego jabłka</i> <i>1 łyżka siemienia lnianego</i> <i>1 łyżka migdałów</i> <i>1 szklanka soku pomarańczowego</i> <i>mały kawałek imbiru (ok. 1 cm)</i> <i>dodatek wody do uzyskania odpowiedniej konsystencji</i>	Wszystkie warzywa i owoce dokładnie umyć pod bieżącą wodą. Włożyć do kielicha blendera wszystkie składniki. Dodać sok i blendować do momentu uzyskania pożądanej, gładkiej konsystencji. Jeśli będzie za gęsty dodać wody i miksować do uzyskania odpowiedniej konsystencji.
---	---

KOLACJA*Kanapki z humusem, serem kozim i warzywami*

<i>chleb żytni 2 kromki, 70 g</i> <i>3 łyżki gotowego humusu klasycznego</i> <i>1 duży burak gotowany</i> <i>2 duże plastry sera koziego</i> <i>1 garść szpinaku</i> <i>1 czubata łyżka dowolnych kiełków</i>	Pieczyno posmarować humusem i przykryć umytym szpinakiem. Ugotowanego buraka pokroić na cienkie plastry, ułożyć na szpinaku. Następnie ułożyć plaster sera koziego i udekorować kiełkami
--	---



PIŚMIENNICTWO

1. Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej, NIZP PZH – PIB © 2024, [<https://ncez.pzh.gov.pl/>].
2. Rodzaje diet, ich charakterystyka, rekomendowane i przeciwwskazane środki spożywcze wykorzystywane w poszczególnych rodzajach diet oraz wartość odżywcza i energetyczna stosowanych diet szpitalnych dla osób dorosłych opracowane przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy, wersja z 2025 r.