Żelazo – dlaczego jest nam potrzebne

Data aktualizacji
2026-03-13

Żelazo odgrywa ważną rolę w wielu procesach w Twoim organizmie.

- Jest składnikiem hemoglobiny, która jest białkiem i barwnikiem krwi oraz składnikiem czerwonych krwinek (erytrocytów). Hemoglobina przenosi tlen z płuc do tkanek za pośrednictwem żelaza oraz uczestniczy w usuwaniu dwutlenku węgla z płuc.
- Wchodzi w skład mioglobiny - białka, barwnika mięśni, którego rolą jest magazynowanie tlenu w mięśniach i przenoszenie tlenu wewnątrz komórki.
- Jest składnikiem wielu enzymów tkankowych.
- Reguluje funkcjonowanie układu odpornościowego, uczestniczy w zwalczaniu bakterii i wirusów.
- Wpływa na przemiany cholesterolu w organizmie.
- Sprzyja detoksykacji szkodliwych substancji w wątrobie.
- Uczestniczy w podziałach komórek organizmu.

Żelazo jest w organizmie magazynowane w postaci białka ferrytyny głównie w:

- wątrobie
- śledzionie
- szpiku kostnym.

Niewielkie ilości ferrytyny są w osoczu krwi. Wskazują one na stan zmagazynowania żelaza w organizmie.

Jakie jest zapotrzebowanie na żelazo

Żelazo zawarte w posiłkach powinno między innymi pokrywać potrzeby związane ze:

- wzrostem organizmu
- zwiększeniem objętości krwi
- pokryciem strat krwi, np. w trakcie miesiączki.

Jego ilość zależy od różnych etapów życia.

U dzieci

- Noworodek, który urodzi się w terminie, ma duże zapasy żelaza i bardzo wysoki poziom hemoglobiny.
- Dzieciom od 6. miesiąca życia powinno się dostarczać żelazo w posiłkach.
- Zapotrzebowanie na żelazo rośnie w okresie dojrzewania. U dziewcząt z powodu miesiączki, a u chłopców przez zwiększenie poziomu hemoglobiny.

U kobiet w ciąży i karmiących

Zapotrzebowanie na żelazo zwiększa się również podczas ciąży. Jest to związane z rozwojem tkanek

płodu, łożyska i zwiększającej się masy hemoglobiny, szczególnie w 2. i 3. trymestrze ciąży.

Kobiety karmiące tracą niewielkie ilości żelaza z mlekiem, ale mają niższe zapotrzebowanie na ten pierwiastek przez brak miesiączki. Zazwyczaj trwa to około 6. miesięcy od porodu. Jednak u niektórych kobiet miesiączka wraca po 6 tygodniach, a wydzielanie mleka nie zanika. Dlatego normy na żelazo trzeba oceniać indywidualnie. Jeżeli kobieta karmiąca nie miesiączkuje, odpowiednia jest norma dla karmiących (niższa). Dla kobiet karmiących miesiączkujących lepiej wybrać normę jak dla kobiet niecięża rnych, niekarmiących.

Normy zapotrzebowania na żelazo dla poszczególnych grup osób według

norm żywienia dla populacji Polski.

Normy zapotrzebowania na żelazo

grupa lub wiek	żelazo mg/dzień
niemowlęta	
6-11 miesięcy	11
dzieci	
1-3 lata	7
4-9 lat	10
chłopcy	
10-12 lat	10
13-18 lat	12
dziewczęta	
10-12 lat	10 (15*)
13-18 lat	15
mężczyźni	
19-75 lat	10
powyżej 75 lat	10
kobiety	
19-50 lat	18
51-75 lat	10
powyżej 75 lat	10
kobiety w ciąży	
poniżej 19 lat	27
powyżej 19 lat	27
kobiety karmiące	
poniżej 19 lat	10
powyżej 19 lat	10

*norma 10 mg – przed pojawieniem się pierwszej miesiączki, 15 mg – po pojawieniu się pierwszej miesiączki

Dlaczego szkodliwe są niedobory i nadmiary żelaza

Zarówno nadmiar, jak niedobory żelaza mają negatywny wpływ na zdrowie.

Zbyt duży poziom żelaza w organizmie wynika najczęściej z błędów żywieniowych. Nadmiar tego pierwiastka nie daje charakterystycznych objawów. Jednak sprzyja powstawaniu wolnych rodników, czyli cząsteczek, które uszkadzają komórki. W ten sposób zwiększa się ryzyko rozwoju chorób układu krążenia i nowotworów.

Niedobór żelaza może być efektem:

- zaburzeń jego wchłaniania
- krwawień
- infekcji
- przewlekłego stanu zapalnego.

Inne przyczyny niedoboru to zwiększone zapotrzebowanie na ten pierwiastek związane np. z ciążą lub chorobą.

Niedobory żelaza zazwyczaj prowadzą do niedokrwistości, inaczej nazywanej anemią. Częste objawy niedokrwistości to:

- zajady w kącikach ust
- blade spojówki i skóra
- zaburzenia pamięci i problemy z koncentracją
- przewlekłe zmęczenie i mniejsza tolerancja wysiłku
- obniżona odporność
- szorstka skóra
- łamliwe włosy i paznokcie.

Dieta o zbyt małej zawartości żelaza może zwiększać ryzyko:

- zaburzeń rytmu serca
- depresji
- zaburzeń lękowych.

Jakie są rodzaje i źródła żelaza

W produktach spożywczych żelazo znajduje się w dwóch formach – hemowej i niehemowej. Żelazo w formie hemowej jest lepiej przyswajalne. Jego źródłem są:

- mięso
- ryby
- jaja.

Trudniej przyswajalne jest żelazo niehemowe. Znajduje się ono głównie w produktach roślinnych, jak np.:

- razowych produktach zbożowych

- niektórych warzywach
- nasionach roślin strączkowych
- orzechach
- nasionach i pestkach.

> **Produkty roślinne są równie ważnym źródłem żelaza, nawet jeśli jesz mięso.**

Jak zwiększyć wchłanianie żelaza

Uwzględnij w posiłku:

- mięso – jeśli je jesz
- źródła witaminy C, np. paprykę czerwoną, warzywa kapustne, pomidory, natkę pietruszki, truskawki, maliny, kiwi
- produkty fermentowane np. kapustę kiszoną, pieczywo na zakwasie, tempeh – produkt sojowy
- produkty bogate w witaminę B6 tj. pełnoziarniste produkty zbożowe, nasiona roślin strączkowych, ziemniaki, awokado, orzechy.

Unikaj łączenia produktów, które są dobrym źródłem żelaza np. mięsa i nasion roślin strączkowych z:

- bogatym źródłem wapnia, np. mlekiem i produktami mlecznymi
- źródłem tanin i polifenoli, np. herbatą, kawą czy kakao.

Przeczytaj więcej o tym, jak zdrowo jeść w 13 numerze magazynu Ze Zdrowiem..

Wejdź na portal Diety NFZ .

Przeczytaj także

Jedzenie w ciąży i podczas laktacji

W czasie ciąży i karmienia piersią kobieta je dla siebie i dla dziecka. Oznacza to jedzenie dla dwojga, a nie za dwoje. Możesz mieć wiele wątpliwości, co można jeść, a czego unikać

Diety eliminacyjne - czy warto wykluczać produkty?

Dieta eliminacyjna może służyć zdrowiu, jeśli wymagają tego wskazania medyczne. Stosowana nieumiejętnie – potrafi zaszkodzić

Jedz na zdrowie

Zdrowe jedzenie jest ważne w profilaktyce i w chorobie. Jak znaleźć odpowiedź, co jest najlepsze dla Ciebie?