Jak naturalnie leczyć anemię?

HTTPS://OCZYMLEKARZE.PL

Niedokrwistość, **zwana potocznie anemią**, to stan chorobowy definiowany jako obniżenie poziomu hemoglobiny (Hb), hematokrytu (Ht) i/lub krwinek czerwonych (RBC)[1]. U mężczyzn diagnozuje się ją, gdy Hb spada poniżej 14 g/dl, a u kobiet - poniżej 12 g/dl. Wyróżnia się przy tym 4 stopnie jej nasilenia (od łagodnej, przez umiarkowaną i ciężką, po zagrażającą życiu).

W zależności od wynikającego z choroby niedotlenienia narządów (głównie serca i centralnego układu nerwowego) z różnym nasileniem pojawiają się wówczas takie objawy jak osłabienie, łatwa męczliwość, bóle i zawroty głowy, szum w uszach, senność, mroczki przed oczami, tachykardia, bladość skóry i błon śluzowych, łamliwość włosów i paznokci, bolesne pękanie kącików ust, a nawet opaczne łaknienie (parorexia), czyli spożywanie niejadalnych produktów (np. tynku, gliny, krochmalu, kartonów). Co gorsza, u części pacjentów rozwój niedokrwistości jest na tyle powolny, że niepokojące objawy pojawiają się dopiero przy spadku stężenia hemoglobiny do wartości zagrażających życiu. Dlatego też tego problemu nie należy lekceważyć.

Wbrew pozorom istnieje wiele potencjalnych przyczyn niedokrwistości, a ze względu na nie wyróżnia się kilka odmian choroby. Zdecydowanie najczęstsza jest **anemia z niedoboru żelaza** (Fe) - dotyczy nawet 80% przypadków. Jest to stan, w którym z powodu zbyt małej ilości tego pierwiastka w organizmie dochodzi do upośledzenia syntezy hemu (który m.in. nadaje krwi czerwony kolor) oraz obniżenia parametrów morfologicznych czerwonych krwinek[2].

Niedobór żelaza stwierdza się u ok. 10% kobiet i 4% mężczyzn. Wśród pań, które nie przeszły jeszcze okresu menopauzy, główną jego przyczyną są obfite miesiączki, a u mężczyzn i kobiet po klimakterium - utajone krwawienie, głównie z przewodu pokarmowego (np. przy chorobie wrzodowej, żylakach przełyku czy obecności pasożytów). Żelazo tracimy również z włosami, naskórkiem, moczem i żółcią, jednak to kwestie jelitowe wydają się mieć w tym przypadku największe znaczenie.

Anemia stanowi bowiem najczęstsze powikłanie nieswoistych zapaleń jelit, takich jak choroba Leśniowskiego-Crohna i wrzodziejące zapalenie jelita grubego. Częstość jej występowania szacuje się w tych schorzeniach na 6-74%, a tak duża rozbieżność w statystykach wynika z różnych definicji i badanych populacji[3]. Zmiany w błonie śluzowej jelita powodują dużą utratę krwi (jawną bądź utajoną), a u pacjentów dochodzi ponadto do zaburzenia wchłaniania żelaza, stąd tak duże **ryzyko rozwoju anemii**[4].

Z drugiej strony przewlekły charakter tych schorzeń powoduje aktywację kaskady reakcji immunologicznych, wpływających na przebieg erytropoezy, czyli procesu namnażania i różnicowania erytrocytów (czerwonych krwinek) z komórek macierzystych w szpiku kostnym, regulowanego przez stężenie hormonu erytropoetyny we krwi. Wykazano bowiem, że cytokiny zapalne hamują prekursory erytroidalne oraz zaburzają metabolizm żelaza, powodując jego gromadzenie się w makrofagach i utrudniając jelitowe wchłanianie[5].

W stanach zapalnych rośnie również stężenie hepcydyny - hormonu syntetyzowanego w wątrobie, który reguluje homeostazę żelaza. Cytokiny prozapalane stymulują ekspresję genu dla tej substancji, zwiększając jej stężenie. Wówczas może ona łączyć się z ferroportyną (transporterem Fe z wnętrza komórki), niszczyć ją i tym samym hamować wchłanianie żelaza z przewodu pokarmowego oraz komórek układu siateczkowo-nabłonkowego[6]. Innymi słowy, spada wówczas dostępność żelaza do budowy hemu, niemożliwe stają się uwalnianie jego zapasów oraz reakcja krwiotworzenia w szpiku, co powoduje niedotlenienie.

Cytokiny mogą również powodować apoptozę (śmierć) erytrocytów. Oczywiście te negatywne procesy zachodzą w przebiegu różnych stanów zapalnych. Jednak to u pacjentów z chorobami jelit utrzymująca się anemia jest szczególnie niebezpieczna, ponieważ może prowadzić do pogorszenia dystrybucji tlenu i tolerancji wysiłku, osłabienia, a nawet upośledzenia funkcji serca i nerek. Również niektóre leki stosowane w nieswoistych zapaleniach jelit (jak sulfasalazyna, azatiopyryna, metotreksat) mogą bezpośrednio upośledzać erytropoezę. Kolejnym problemem jest zaburzenie wchłaniania witaminy B_{12} i kwasu foliowego z powodu stanu zapalnego w jelicie cienkim, co również przyczynia się do niedokrwistości[7].

Inne schorzenia przewlekłe, które **sprzyjają pojawieniu się anemii**, to długotrwałe zakażenia bakteryjne, wirusowe, grzybicze lub pasożytnicze (np. HIV, Helicobacter pylori), choroby autoimmunologiczne, nowotwory, przewlekła niewydolność nerek, schorzenia wątroby oraz niedoczynność tarczycy[8].

Wracając jednak do niedoborów żelaza, jego metabolizm zakłócają nie tylko stany zapalne, inne schorzenia czy stosowane leki (w tym nawet niesteroidowe przeciwzapalne - NLPZ - glikokortykoidy czy środki hamujące wydzielanie soku żołądkowego). Prawie 2/3 jego całkowitej ilości w organizmie znajduje się w hemoglobinie, część magazynowana jest w wątrobie, śledzionie i szpiku kostnym, a zaledwie 20% dostarcza się codziennie wraz z pożywieniem.

I właśnie na tę absorpcję z dietą mamy największy wpływ. Istotne jest nie tylko spożywanie odpowiedniej ilość pokarmów bogatych w ten pierwiastek, ale i umiejętne łączenie ich z innymi. Istnieje bowiem wiele czynników hamujących bądź poprawiających absorpcję żelaza. Należy zwrócić uwagę na jego chemiczną formę (hemowa jest dużo bardziej przyswajalna niż niehemowa, której wchłanianie w dużej mierze zależy od rozpuszczalności i interakcji z innymi składnikami), a nawet sposób przygotowywania potraw (zbyt wysoka temperatura i za długi czas mogą przyczyniać się do rozpadu hemowego kompleksu Fe).

Mięso i podroby

Zwykle zbyt małe ilości tego niezbędnego pierwiastka spożywają kobiety stosujące diety odchudzające lub wegetarianie. Nic dziwnego, skoro najważniejsze jego źródła to produkty pochodzenia zwierzęcego: podroby (głównie wątróbka), czerwone mięso, drób i ryby (2-70 mg/kg). Wszystkie wymienione składniki jadłospisu obfitują przy tym w lepiej przyswajalne żelazo hemowe (do 30% w porównaniu do 2-10% przy niehemowym). Nic dziwnego, że ograniczenie spożywania mięsa stanowi jedną z podstawowych przyczyn niedoborów żelaza w populacji krajów rozwiniętych, obok częstego sięgania po produkty przetworzone. Formę niehemową znajdziesz za to w niektórych produktach roślinnych, np. zbożowych (od 3 do nawet 340 mg/ kg), warzywach i owocach (1-50 mg/kg) oraz strączkowych (18-89 mg/kg)[9].

Witamina C

Odpowiedni poziom kwasu askorbinowego to najważniejszy czynnik zwiększający wchłanianie żelaza z pożywienia. Pierwiastek ten występuje w przyrodzie w różnym stopniu utlenienia, który wpływa na jego przydatność dla organizmu. To witamina C redukuje Fe (III) do postaci Fe (II) - a właśnie ta zredukowana forma jest absorbowana w dwunastnicy[10]. Zdaniem badaczy kwas askorbinowy utrudnia również tworzenie niedostępnych kompleksów żelaza w świetle żołądkowo-jelitowym, a efekt ten jest "tak jednoznaczny i wyraźny, że należy go uznać za fizjologiczny czynnik niezbędny do wchłaniania żelaza w diecie"[11].

To dlatego idealnym rozwiązaniem jest łączenie w jednym posiłku produktów zawierających żelazo i witaminę C (najlepiej ok. 25-50 mg). Do porcji mięsa można np. przygotować surówkę z papryki czy pomidorów. Z kolei do popicia warto wybierać soki owocowe, np. z cytrusów, również bogate w kwas askorbinowy.

Takie łączenie produktów ma szczególne znaczenie, ponieważ w jednym z badań wykazano, że właśnie przyjmowanie witaminy C z konkretnym posiłkiem istotnie poprawia wchłanianie z niego żelaza - w stopniu dużo większym niż suplementacja kwasem askorbinowym w ciągu dnia[12].

Kiwi na śniadanie

Ten zielony owoc należy do najlepszych źródeł witaminy C, ale i luteiny i zeaksantyny, które również sprzyjają lepszej absorpcji Fe. W jednym z badań sprawdzono, jak dodanie go do porannej porcji płatków śniadaniowych wpływa na wchłanianie żelaza u kobiet z jego niedoborem. W drugiej grupie kiwi zastąpiono bananem, który również zawiera karotenoidy, ale za to minimalną ilość witaminy C.

Tylko w pierwszej grupie znacznie poprawił się status żelaza, co skłoniło badaczy do wniosku, że dodatek owoców bogatych jednocześnie w kwas askorbinowy, luteinę i zeaksantynę do płatków śniadaniowych może przynieść wymierny rezultat[13].

Witamina A

Także należące do karotenoidów witamina A i beta-karoten mogą poprawiać przyswajalność żelaza niehemowego z posiłków zbożowych.

W jednym z eksperymentów obecność witaminy A zwiększała jego absorpcję 2 razy w przypadku ryżu, 0,8-krotnie dla pszenicy i 1,4-krotnie dla kukurydzy. Jeszcze lepsze efekty przyniósł dodatek beta-karotenu, który podniósł wchłanianie ponad trzykrotnie podczas spożycia ryżu i 1,8-krotnie w przypadku pszenicy i kukurydzy[14]. Zdaniem autorów badania oba składniki mogą tworzyć kompleks z żelazem, utrzymując jego rozpuszczalność w świetle jelita i zapobiegając hamującemu działaniu fitynianów i polifenoli na jego wchłanianie.

Ryby i warzywa

Łączenie mięsnych produktów z roślinnymi źródłami żelaza ma jeszcze jedną zaletę (oprócz dostarczenia dawki witaminy C). Okazuje się, że jednoczesne spożywanie obu form żelaza (hemowej i niehemowej) poprawia absorpcję tej ostatniej. Dodatek kwasu askorbinowego oraz mięsa (w tym drobiowego) lub ryb może nawet czterokrotnie zwiększyć biodostępność niehemowego żelaza[15].

Wszystkie te badania sugerują, że witaminy generalnie zmniejszają negatywny wpływ, jaki na wchłanianie żelaza wywierają niektóre substancje, np. fityniany (z roślin strączkowych, zbóż, orzechów i nasion) i garbniki obecne w diecie. To dlatego najlepsze efekty przynosi dodawanie ich do tych potraw, które zawierają najwięcej składników tego typu[16].

Herbata i kawa

Te popularne napoje zawierają duże ilość tanin - ziązków z grupy garbników, o których wiemy już, że ograniczają wchłanianie żelaza. Nie oznacza to jednak, że **osoby z anemią** nie powinny w ogóle po nie sięgać.

Obecność wystarczającej ilości wzmacniaczy absorpcji Fe (kwas askorbinowy, mięso, ryby, drób) zwalcza hamowanie wchłaniania żelaza nawet przy dużych ilościach herbaty. Niewskazane jest po prostu popijanie nią posiłków - badacze uważają, że osoby z ryzykiem niedoborów żelaza mogą pozwolić sobie nawet na kilka filiżanek herbaty w ciągu dnia (ale najlepiej w odstępie ok. 2 godz. od posiłku)[17].

Podobnie rzecz ma się z kawą, choć jej negatywny wpływ jest mniejszy. W jednym z badań filiżanka małej czarnej zmniejszała wchłanianie żelaza z posiłku o 39% w porównaniu z jego spadkiem o 64% w przypadku popicia herbatą[18]. Co ciekawe, nie zaobserwowano spadku absorpcji, gdy kawa była spożywana na godzinę przed posiłkiem, ale już 60 min po nim odnotowano taki sam stopień zahamowania, jak przy spożyciu równoczesnym z posiłkiem.

Wapń

Ten pierwiastek istotny dla utrzymania kondycji kości może rywalizować z żelazem o receptory, co utrudnia wchłanianie tego drugiego. Jednak takie efekty obserwowano jedynie w krótkoterminowych testach. W jednej z metaanaliz stwierdzono, że badania całości diety (nie pojedynczych posiłków), prowadzone przez kilka tygodni, nie potwierdzają negatywnego wpływu zwiększonego spożycia wapnia na wchłanianie żelaza[19]. Ponadto, badania diagnostyczne dotyczące ilości obu tych pierwiastków (takie jak stężenie ferrytyny w surowicy) nie wykazują długotrwałego wpływu suplementacji wapniem na stan żelaza.

Nie zmienia to faktu, że w przypadku anemii w konkretnym posiłku lepiej nie łączyć źródeł Fe z mlekiem czy innymi produktami bogatymi w wapń. Podobnie jak w przypadku kawy i herbaty można sięgać po nie między głównymi posiłkami.

Do takich samych wniosków doszli badacze zajmujący się korelacją między dodatkowymi dawkami cynku a wchłanianiem żelaza: suplementacja między posiłkami nie wpływa negatywnie na absorpcję Fe[20]. W eksperymencie uczestniczyły jednak 44 zdrowe kobiety (bez anemii) w wieku 35-45 lat, które przez 2 miesiące otrzymywały codziennie 20 mg cynku lub placebo.

Dereń właściwy (Cornus mas)

Owoc tej rośliny pochodzącej z Azji zawiera duże ilości węglowodanów, kwasów organicznych (cytrynowego, jabłkowego, bursztynowego), pektyn, związków mineralnych oraz witamin C i P. Z kolei pestki derenia to doskonałe źródło związków białkowych i tłuszczowych, celulozy, soli mineralnych i kwasów organicznych, a przede wszystkim żelaza - stąd są polecane w anemii powstałej na tle niedoboru tego pierwiastka[21]. Dodatkowo pobudzają apetyt i działają wzmacniająco na cały organizm.

Pokrzywa

To wielozadaniowe zioło pomaga również w przypadku niedokrwistości. Liście pokrzywy zawierają duże ilości magnezu, żelaza, krzemu i wapnia, a dodatkowo kwasy organiczne oraz witaminy C, K i B_2[22]. Wyciśnięty z nich sok pomaga zlikwidować anemię, zwłaszcza w połączeniu z żurawiną lub innym owocowym źródłem witaminy C.

Sok z buraków

To znany naturalny sposób na podniesienie poziomu erytrocytów. Świeżo wyciśnięty sok z surowego buraka jest doskonałym źródłem kwasu askorbinowego, ale też foliowego i witaminy B_{12}.

Ma to bardzo duże znaczenie, ponieważ niedobory witaminy B_{12} i kwasu foliowego prowadzą do zaburzeń dojrzewania komórek krwi, w wyniku których w szpiku powstają olbrzymie komórki określane mianem megaloblastów, a we krwi pojawiają się makrocyty[23]. Spowodowana tymi procesami niedokrwistość nazywana jest zatem megaloblastyczną lub makrocytową.

Do pokarmów bogatych w witaminę B_{12} należą również mięso, jajka, mleko, wątroba i nerki (podroby). Z kolei kwas foliowy można znaleźć głównie w roślinach, drożdżach oraz wątrobie.

Spirulina

Ta zielononiebieska alga znajdująca się w słonowodnych jeziorach Meksyku i Ameryki Środkowej może zwalczać anemię, m.in. dzięki dużej zawartości chlorofilu.

W jednym z badań z udziałem 40 starszych osób cierpiących na niedokrwistość wykazano, że suplementacja spiruliną zwiększyła zawartość hemoglobiny w czerwonych krwinkach[24]. Poprawił się również układ odpornościowy uczestników eksperymentu.

Nie można przy tym zapominać, że ta alga to prawdziwa bomba odżywcza (zawiera białka, witaminy z grupy B, miedź, żelazo, magnez i potas), która wykazuje silne właściwości przeciwutleniające i przeciwzapalne. Dzięki temu zmniejsza ryzyko uszkodzeń oksydacyjnych, szczególnie podczas aktywności fizycznej. Wyniki kilku badań wykazują, że spirulina zwiększa siłę i wytrzymałość mięśni, a także znacznie skraca czas regeneracji, co ma duże znaczenie w przypadku osób z niedokrwistością[25].

Krwawnik pospolity (Achillea millefolium)

To zioło w medycynie ludowej od wieków wykorzystywane jest w celu zmniejszania i hamowania nadmiernych krwawień, towarzyszących np. chorobie wrzodowej.

Oprócz tego w badaniach wykazano, że wodne i wodno-alkoholowe wyciągi ziela hamują aktywność proteaz związanych z powstawaniem stanu zapalnego oraz skutecznie wymiatają wolne rodniki, zmniejszając stan zapalny i uszkodzenia komórek u zwierząt zakażonych *Helicobacter pylori*[26].

Stosowanie krwawnika może być zatem szczególnie przydatne u osób, których anemia związana jest z przewlekłą chorobą zapalną lub utajonymi krwawieniami z przewodu pokarmowego.

Sport zwiększa zapotrzebowanie na żelazo

Normy spożycia żelaza różnią się w zależności od wieku, płci i stanu fizjologicznego. Przykładowo kobiety w wieku 19-50 lat powinny przyjmować 18 mg tego pierwiastka dziennie, ale ciężarne - już 26 mg na dobę. Z kolei mężczyznom wystarczy dawka 15 mg. Istnieją jednak okresy zwiększonego zapotrzebowania na żelazo, a jego nieuzupełnienie **podnosi ryzyko anemii**. Nie chodzi tu jedynie o przewlekłe choroby układu pokarmowego bądź rozrodczego (np. mięśniaki macicy) powodujące krwawienia.

Również intensywne uprawianie sportu znacznie podnosi zapotrzebowanie organizmu na żelazo - niedobory pierwiastka stwierdza się u kobiet i mężczyzn, którzy regularnie biegają, pływają lub jeżdżą na rowerze[1]. Ze względu na intensywniejsze wykorzystywanie czerwonych krwinek i zwiększoną utratę krwi z przewodu pokarmowego po treningu zapotrzebowanie na żelazo może być u sportowców wyższe nawet o 30%, co warto uwzględnić w bilansowaniu diety.

Źródło: Med. Sci Sport Exerc 1995; 27: 831-43

Bibliografia

1. Przew Lek 2001; 4: 88-97
2. A. Hellman, Choroby układu krwiotwórczego [w:] A. Szczeklik,
3. Choroby wewnętrzne, t. II, Kraków 2006, s. 1413-1415, 1441-1444
4. Aliment Pharmacol Ther 2006; 24: 1507-23; Am J med 2004; 116 (Suppl.&a): 44S-49S
5. Inflamm Bowel Dis 2006; 12: 1101-6
6. Haematologica 2010; 95: 175-8; Haematologica 2010; 95: 199-205
7. Blood 2012; 117 (17): 4425-4433; Haematologica 2009; 94 (12): 1631-1633
8. World J Gastroenterol 2009; 15: 4659-65
9. Crit Vare 2011; 15 (1): R9; Blood 1998; 91 (1): 301-308; Haematologica 2010; 95 (7): 1068-1074; J Pain Symptom Manage 2003; 26 (6): 1132-1139
10. Roczn PZH 2004; 55 (Suppl.): 13-20
11. Post Hig Med Dośw 2005; 59: 34-41
12. Ann N Y Acad Sci. 1987; 498: 324-32
13. Am J Clin Nutr 2001; 73 (1): 93-8
14. Br J Nutr. 2011; 105 (1): 101-9
15. J Nutr. 1998; 128 (3): 646-50
16. J Am Diet Assoc 1988; 88 (7): 786-90
17. Hum Nutr Appl Nutr. 1986; 40 (2): 97-113
18. Crit Rev Food Sci Nutr. 2000; 40 (5): 371-98
19. Am J Clin Nutr. 1983; 37 (3): 416-20
20. Nutr Clin Care. 2002; 5 (5): 231-5
21. Nutrition 2008; 24 (10): 957-63
22. Panacea 2013; 3 (44): 28-29
23. Phytochem 1978; 17 (11): 1875-7
24. Przew Lek 2001; 4 (7): 88-97
25. Cell Mol Immunol. 2011; 8 (3): 248–254
26. Med Sci Sports Exerc. 2010; 42 (1): 142-51; Eur J Appl Physiol. 2006; 98 (2): 220-6
27. J Ethnopharmacol 2007; 113 (2): 312-317; J. Ethnopharmacol 2012; 141 (1); 403-410