

Konsensus ECCO dotyczący diagnostyki i leczenia niedoboru żelaza oraz niedokrwistości w nieswoistych chorobach zapalnych jelit

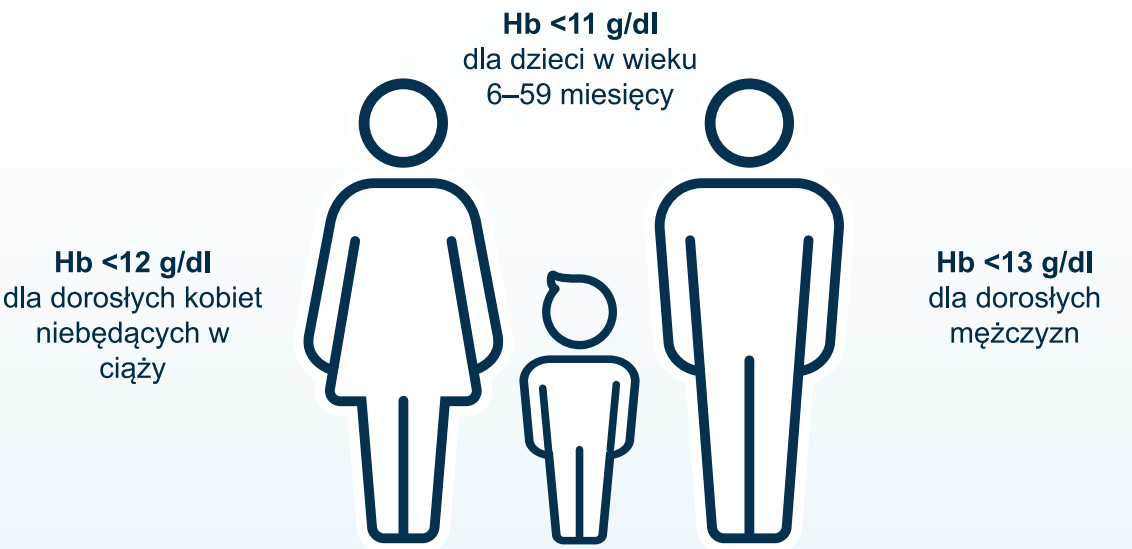
Częstość występowania niedokrwistości

Niedokrwistość jest jednym z najczęstszych pozajelitowych objawów NChZJ.

Definicje niedokrwistości opracowane przez Światową Organizację Zdrowia mają zastosowanie również u pacjentów z NChZJ.

Niedobór żelaza oraz niedokrwistość chorób przewlekłych to najczęstsze postacie występujące w NChZJ — zarówno jako samodzielne jednostki, jak i w skojarzeniu z innymi niedoborami mikroelementów. [EL4] [konsensus: 100%].

Obecna definicja niedokrwistości według WHO ma zastosowanie u pacjentów z NChZJ



Częstość występowania niedokrwistości w Europie



Dwoma najczęstszymi przyczynami niedokrwistości w przebiegu NChZJ są niedokrwistość z niedoboru żelaza oraz niedokrwistość chorób przewlekłych, które często współistnieją.

Etiologia niedokrwistości

Pacjenci z NChZJ powinni być regularnie oceniani pod kątem niedokrwistości, ze względu na jej wysoką częstość występowania oraz istotny wpływ na jakość życia i choroby współistniejące.

Parametry hematologiczne powinny być monitorowane co 6–12 miesięcy u pacjentów w remisji lub z łagodnym przebiegiem choroby; u pacjentów z czynną chorobą kontrolę należy przeprowadzać co najmniej co 3 miesiące [EL5].

W przypadku obecności klinicznych lub biochemicznych cech stanu zapalnego, kryteriami diagnostycznymi niedokrwistości chorób przewlekłych są: stężenie ferrytyny w surowicy >100 µg/l oraz saturacja transferyny <16%. Jeśli stężenie ferrytyny mieści się w zakresie 30–100 µg/l, prawdopodobny jest współistniejący bezwzględny niedobór żelaza i niedokrwistość chorób przewlekłych [EL2] [konsensus: 100%].

Bezwzględny niedobór żelaza

Ferrytyna <30 µg/l	
--------------------	--

Niedokrwistość chorób przewlekłych

Ferrytyna >100 µg/l	w obecności stanu zapalnego (CRP ≥5 mg/l) i TSAT <16%*
---------------------	--

Niedokrwistość chorób przewlekłych i bezwzględny niedobór żelaza

Ferrytyna 30-100 µg/l	w obecności stanu zapalnego (CRP ≥5 mg/l) i TSAT <16%*
-----------------------	--

*CHr < 29 pg może potwierdzać rozpoznanie niedoboru żelaza, jeśli wstępne badania nie są jednoznaczne

Zalecana częstość badań przesiewowych w kierunku niedoboru żelaza i niedokrwistości

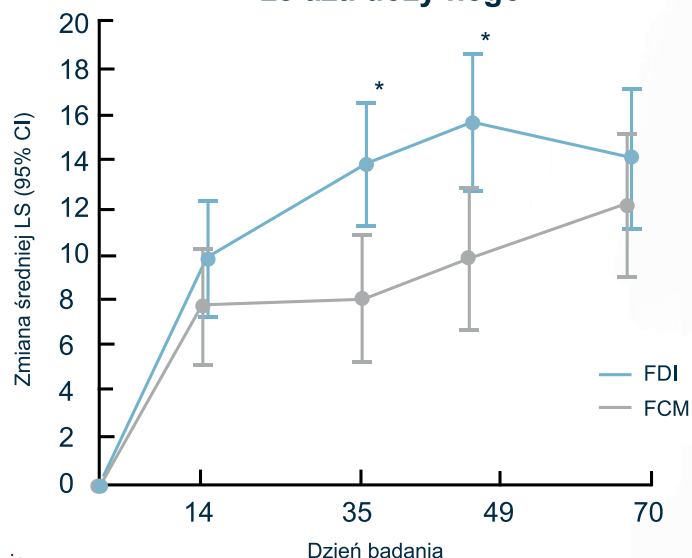
NChZJ w remisji lub przy łagodnej aktywności choroby	Co 6–12 miesięcy
Czynna NChZJ	Co najmniej co 3 miesiące

Leczenie niedokrwistości

Pacjenci z NChZJ oraz niedokrwistością z niedoboru żelaza powinni otrzymywać suplementację żelaza w celu normalizacji stężenia hemoglobiny oraz zapasów żelaza [EL1] [konsensus: 97%].

Suplementację żelaza należy stosować u wszystkich pacjentów z NChZJ z niedokrwistością z niedoboru żelaza oraz warto ją rozważyć również przy samym niedoborze żelaza, bez niedokrwistości.

Zmiana wyniku zmęczenia w skali FACIT-Fatigue po podaniu preparatów żelaza dożylnego¹



Preparaty żelaza dożylnego powodowały poprawę objawów zmęczenia, co objawiało się wzrostem wyników w skali FACIT-Fatigue. Poprawa była szybsza i większa w grupie leczonej FDI w 35. i 49. dniu.

Infuzje FDI/FCM	↑		↑		
FDI n=	49	43	45	43	45
FCM n=	48	48	45	43	42

*p<0,01
Na podstawie: Zoller H i wsp., Gut 2022, ryc. 4b

Obniżona sprawność fizyczna i funkcje poznawcze, zmęczenie, bóle głowy, zaburzenia snu, spadek libido oraz zespół niespokojnych nóg mogą występować nawet bez jawnej niedokrwistości i ustępować po suplementacji żelaza.

Korekta niedokrwistości prowadzi do poprawy jakości życia

Leczenie preparatami żelaza

Dożylne podawanie żelaza jest zalecane jako leczenie pierwszego rzutu u pacjentów z klinicznie aktywną chorobą zapalną jelit, u których wcześniej występowała nietolerancja żelaza podawanego doustnie oraz u pacjentów wymagających stosowania czynników stymulujących erytropoezę [EL1].

Podawanie żelaza dożylnie wiąże się z silniejszą i szybszą odpowiedzią terapeutyczną oraz lepszą tolerancją niż żelazo doustne i jest zalecane jako leczenie pierwszego wyboru:



U pacjentów z klinicznie czynną NChZJ



U pacjentów z wcześniejszą nietolerancją doustnych preparatów żelaza



U pacjentów wymagających stosowania ESA w celu zapobiegania funkcjonalnemu niedoborowi żelaza

Terapia dożylnym żelazem

Uprozczone dawkowanie

Preferuje się stosowanie uproszczonego schematu dawkowania do oszacowania zapotrzebowania na żelazo.

Ocena odpowiedzi na leczenie

Wzrost stężenia hemoglobiny o ≥ 2 g/dl w ciągu 4 tygodni od rozpoczęcia terapii jest akceptowalną szybkością odpowiedzi.

Do monitorowania terapii jako górne granice należy stosować wskaźniki:

- TSAT na poziomie 50%,
- stężenie ferrytyny 800 $\mu\text{g/l}$.

Ciężkie reakcje związane z dożylnym podawaniem żelaza są rzadkie przy preparatach nowszej generacji, ich częstość wynosi około 0,5%.

! Ze względu na zgłaszane powiązania karboksymaltozy żelazowej z osteomalacją hipofosfatemiczną, Brytyjska Agencja Regulacyjna ds. Leków i Wyrobów Medycznych (MHRA) zaleca monitorowanie poziomu fosforanów we krwi u pacjentów z czynnikami ryzyka hipofosfatemii oraz otrzymujących długotrwałe leczenie lub wielokrotne wysokie dawki karboksymaltozy żelazowej.²

Monitorowanie odpowiedzi na leczenie

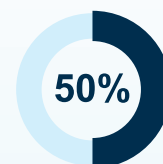
Po leczeniu niedokrwistości z niedoboru żelaza stężenia Hb i ferrytyny należy monitorować co 3–6 miesięcy przez co najmniej rok od wyrównania niedoboru, a następnie co 6–12 miesięcy [EL4]. Ponowne leczenie jest zalecane, gdy stężenie ferrytyny spadnie <100 $\mu\text{g/l}$ lub Hb <12 lub 13 g/dl (w zależności od płci) [EL2]. Celem leczenia zapobiegawczego jest utrzymanie stężeń Hb i ferrytyny w surowicy w zakresie wartości prawidłowych [EL3] [konsensus: 95%].



Szybkość nawrotu niedokrwistości z niedoboru żelaza zależy od stężenia ferrytyny po leczeniu.



Celem leczenia zapobiegawczego jest utrzymanie stężeń Hb i ferrytyny w zakresie wartości prawidłowych.



Niedokrwistość z niedoboru żelaza nawraca u 50% pacjentów w ciągu 10 miesięcy po leczeniu, pomimo skutecznej suplementacji żelaza.



Należy monitorować stężenia Hb i ferrytyny co 3–6 miesięcy przez co najmniej 1 rok po wyrównaniu niedokrwistości z niedoboru żelaza, a następnie co 6–12 miesięcy.

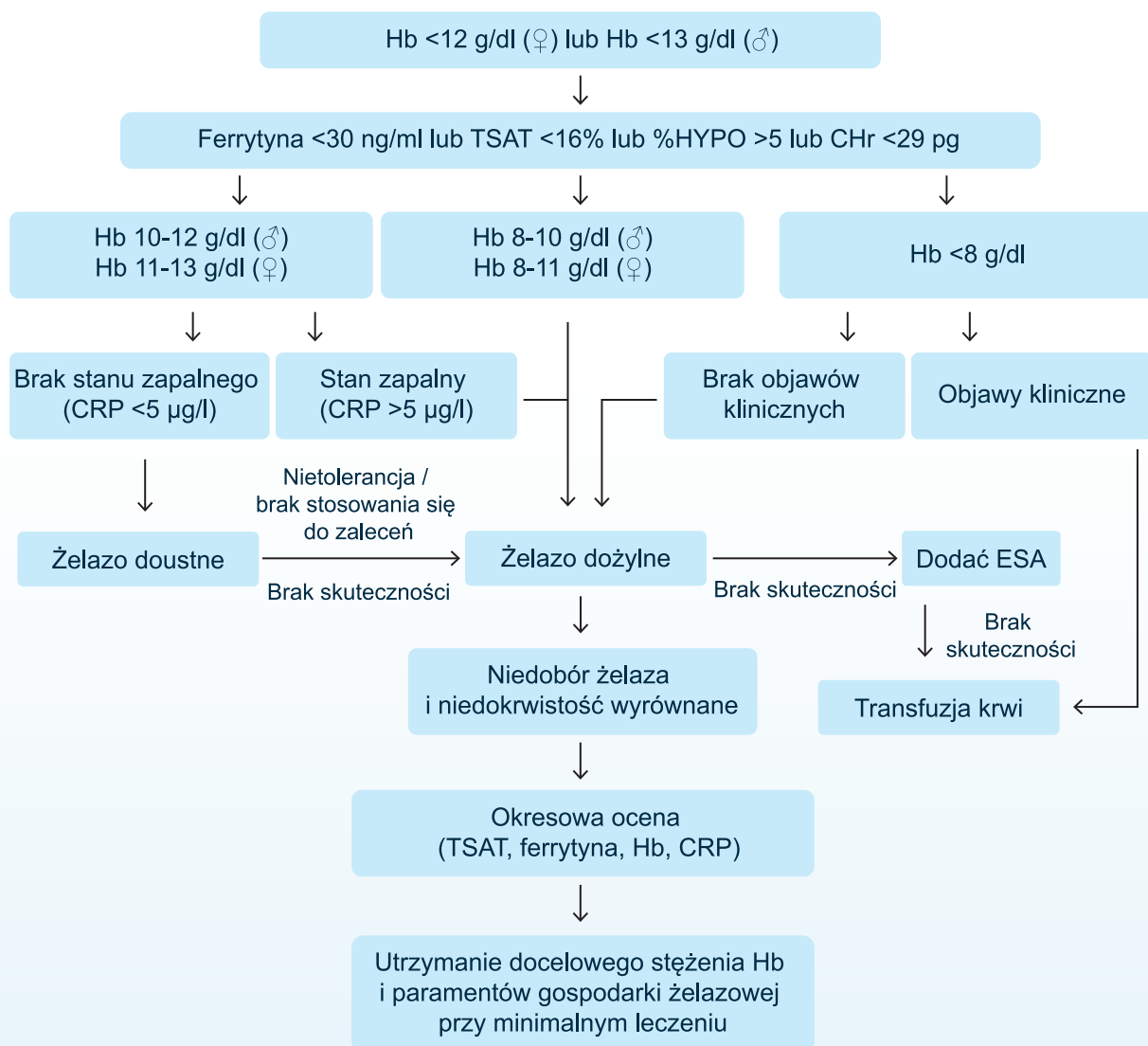


Ponownie rozpocząć leczenie, gdy ferrytyna spadnie <100 $\mu\text{g/l}$ lub:

- Hb <13 g/dl u mężczyzn
- Hb <12 g/dl u kobiet

Niedokrwistość z niedoboru żelaza nawraca szybko i wymaga ścisłego monitorowania

Postępowanie w niedokrwistości z niedoboru żelaza u pacjentów z NChZJ



CHr – zawartość hemoglobiny w retikulocytach; **CI** – przedział ufności; **CRP** – białko C-reaktywne; **EL** – poziom wiarygodności dowodów; **ESA** – czynnik stymulujący erytropoezę; **FACIT** (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy) – narzędzie do oceny jakości życia pacjentów z przewlekłymi chorobami; **FCM** – karboksymaltoza żelazowa; **FDI** – derizomaltoza żelazowa; **Hb** – hemoglobina; **HYPO** – erytrocyty hipochromiczne; **IDA** – niedokrwistość z niedoboru żelaza; **LS** (least squares) – najmniejsze kwadraty; **NChZJ** – nieswoista choroba zapalna jelit; **TSAT** – wysycenie transferyny żelazem; **WHO** – Światowa Organizacja Zdrowia

Przygotowano na podstawie: Gordon H, Burisch J, Ellul P, et al. ECCO Guidelines on Extraintestinal Manifestations in Inflammatory Bowel Disease. J Crohns Colitis. 2024;18(1):1-37. doi:10.1093/ecco-jcc/ijad108

1. Zoller H, Wolf M, Blumenstein I, et al. Hypophosphataemia following ferric derisomaltose and ferric carboxymaltose in patients with iron deficiency anaemia due to inflammatory bowel disease (PHOSPHARE-IBD): a randomised clinical trial. Gut. 2023;72(4):644-653. doi:10.1136/gutjnl-2022-327897
2. <https://www.gov.uk/drug-safety-update/ferric-carboxymaltose-ferinject-risk-of-symptomatic-hypophosphataemia-leading-to-osteomalacia-and-fractures>

Pharmacosmos A/S
Roervangsvej 30
DK-4300 Holbaek
Denmark



T: +45 5948 5959
E: info@pharmacosmos.com

EWO-POL-0070
Zatwierdzono: SIE-2025

PHARMACOSMOS