

Publisert: 22.4.2015

Dosering av perorale jernpreparater

Budskap

- Lavdose jernbehandling kan være et alternativ ved jernmangel
- Lavdose jernbehandling gir færre bivirkninger og bedre etterlevelse
- Effekt av behandlingen kontrolleres ved å måle Hb og ferritin

RELIS mottar mange spørsmål om peroral behandling med jern. Ofte gjelder problemstillingen hva som kan anbefales til kunder på apotek som trenger jerntilskudd, men hvor lege verken har spesifisert preparat eller dosering. I andre tilfeller gjelder det anbefalinger ved bytte av jernpreparat på grunn av bivirkninger.

Absorpsjon av jern

Jern absorberes hovedsakelig fra duodenum, men kan skje i hele tynntarmens lengde. Absorpsjonen av jern er kompleks og påvirkes av mange faktorer, deriblant formen jernet foreligger i, dose, mengde jern som er lagret i kroppen og grad av erytropoese. I tillegg kan absorpsjonen både hemmes og fremmes av innhold i kosten. Ved jernmangel øker absorpsjonen av jern fra tarmen (1).

Høydoserte jernpreparater

Til peroral behandling selges høydoserte (65-100 mg) jernpreparater på apotek. Disse inneholder toverdige jern (Fe²⁺) i form av ulike salter (fumarat, sulfat og glycinulfat). Preparatene selges som tabletter, enterokapsler og depottabletter samt som mikstur. I de ulike preparatomtalene angis varierende prosentvis absorpsjon og direkte sammenligning er vanskelig (2).

Vi finner ikke dokumentasjon på at det foreligger klinisk relevante forskjeller mellom legemiddelformene eller jernsaltene. Både i Norge og internasjonalt likestilles toverdige jernsalter ved behandling av jernmangel (3-6). Dette utelukker ikke at personer likevel kan erfare at effekt og bivirkninger varierer mellom preparatene. Bytte av preparat kan prøves ut ved manglende effekt eller bivirkninger.

Lavdoserte jernpreparater

Kosttilskudd inneholder maksimal døgndose tilsvarende 27 mg toverdige jern (7). Disse selges av både apotek, helsekostbransjen og dagligvarehandelen. De lavdoserte jernpreparatene RELIS har kjennskap til inneholder hemjern, jernglukonat eller jernbisglycinat, flere i kombinasjon med en lav dose toverdige jern.

Hemjern kalles ofte naturlig jern og finnes hovedsakelig i kjøtt, blod, innmat, fjærfe og fisk (1). Jernbisglycinat består av et jernmolekyl som er koblet sammen med to molekyler av aminosyren glysin (8). Opptaket av hemjern og jernbisglycinat er effektivt ettersom det ikke påvirkes av faktorer i kosten (1,8). Absorpsjon av jernglukonat påvirkes av kostfaktorer og anbefales tatt utenom måltid (9).

Behandling av jernmangel - høydose

Norsk legemiddelhåndbok anbefaler 120-200 mg toverdige jern fordelt på 2-3 doser daglig for behandling av jernmangel (3), mens Norsk elektronisk legehåndbok angir 100-130 mg daglig (4). Internasjonalt anbefales høye doser på 2-6 mg/kg/døgn (5,6).

Høye doser (100-200 mg) peroralt jern er hyppig assosiert med plagsomme gastrointestinale bivirkninger og dårlig etterlevelse (5,10,11). Flere tiltak er foreslått for å redusere bivirkningene: bytte av preparat, starte med lav dose, samtidig inntak med mat og eventuelt fordelt på flere doseringstidspunkt (3,4). Kunder som plages av bivirkninger kan anbefales å prøve nevnte tiltak.

Behandling av jernmangel - lavdose

RELIS har tidligere funnet at klinisk erfaring tilsier at jerntilskudd tilsvarende 100 mg toverdig jern daglig er tilstrekkelig til å korrigere jernmangel (10). Det har senere tilkommet studier som viser at også lavere doser enn 100 mg kan være effektivt (12,13). Ved bruk av lavere døgndoser er det også sett bedre etterlevelse (11,12). Det kan være behov for lenger behandlingstid ved bruk av lave døgndoser.

I en norsk studie ble et kosttilskudd med hemjern og jernsulfat, tilsvarende 27 mg toverdig jern sammenlignet med jernsulfat, tilsvarende 100 mg toverdig jern, daglig hos 76 personer i 12 uker. Begge grupper fikk økning i ferritin og Hb, med størst økning i høydosegruppen. Det var færre frafall i lavdosegruppen der én person avbrøt studien grunnet bivirkninger sammenlignet med fire i høydosegruppen (12).

Lave doser toverdig jern (15 mg) er også funnet effektivt i behandling av jernmangelanemi hos eldre og med signifikant mindre bivirkninger enn ved høyere doser (50 og 150 mg). Nitti eldre pasienter over 80 år med jernmangelanemi ble randomisert til enten 15, 50 eller 150 mg toverdig jern daglig i 60 dager. Behandlingseffekten ble vurdert som lik mellom gruppene (13).

Bruk av lave doser jern er også studert hos gravide (11,14). Kosttilskudd tilsvarende 60 mg toverdig jern eller jernbisglycinat var i en epidemiologisk studie assosiert med høyere etterlevelse og færre rapporterte bivirkninger enn bruk av konvensjonelle og høyere doserte jernpreparater (11).

Vurdering og oppfølging:

Høydosepreparatene er anbefalt som førstevalg og forventes å gi raskere effekt enn lavere doserte preparater. Lavdoserte preparater kan forsøkes dersom bivirkninger gjør det vanskelig å gjennomføre jernbehandlingen. I disse tilfellene vurderer vi derfor at kosttilskudd eller 65 mg (Ferromax) én gang daglig kan forsøkes. Uavhengig av behandlingsvalg, bør behandlingseffekt kontrolleres ved måling av Hb og ferritin.

Henvisninger til jernbisglycinat er korrigert i artikkelen pr. 1. juli 2016.

Referanser

1. Borch-Iohnsen B, Hagve T-A, Hauge A et al. Regulering av jernbalansen. Tidsskr Nor Legeforen 2009; 129: 858 – 62.
2. Statens legemiddelverk. Preparatomtale (SPC) Duroferon, Ferromax, Niferex, Nyco-plus Ferro-Retard, Nyco-plus Neo-Fer. www.legemiddelverket.no (Sett mars 2015).
3. Norsk legemiddelhandboka for helsepersonell. Jern II-verdig til peroral administrasjon. www.legemiddelhandboka.no (Publisert: 15. mai 2013).
4. Norsk elektronisk legehåndbok. Jernmangelanemi. www.legehandboka.no (Sist endret: 5. mars 2015).
5. Schrier SL, Auerbach M. Treatment of the adult with iron deficiency anemia. Version 53.0. In: UpToDate. www.helsebiblioteket.no (Sist oppdatert: 4. mars 2015).
6. Iron deficiency anaemia. In: BMJ Best practice. www.helsebiblioteket.no (Sist oppdatert: 28. januar 2015).
7. Lovdata. Forskrift om kosttilskudd, FOR-2004-05-20-755. www.lovdata.no
8. RELIS database 2012; spm.nr. 2001, RELIS Sør-Øst. www.relis.no/database
9. eMedicines compendium (UK). Ferrous Gluconate. (Sist oppdatert 28. oktober 2014). www.medicines.org.uk
10. Schjøtt J. Ulike doseringsanbefalinger for jern. Nor Farmaceut Tidsskr 2009; 117(11): 21.
11. Melamed N, Ben-Haroush A, Kaplan B et al. Iron supplementation in pregnancy--does the preparation matter? Arch Gynecol Obstet 2007; 276(6): 601-4.
12. Ulvik RJ, Møller R, Hervig T. Kosttilskudd med jern ved jernmangel. Tidsskr Nor Legeforen 2013; 133: 845 – 9.
13. Rimon E, Kagansky N, Kagansky M, et al. Are we giving too much iron? Low-dose iron therapy is effective in octogenarians. Am J Med 2005; 118: 1142-7. PubMed
14. Milman N, Bergholt T, Eriksen L et al. Iron prophylaxis during pregnancy -- how much iron is needed? A randomized dose- response study of 20-80 mg ferrous iron daily in pregnant women. Acta Obstet Gynecol Scand 2005; 84(3): 238-47.