

Regionale legemiddelinformasjonsentre (RELIS) er et gratis tilbud til helsepersonell om produsentuavhengig legemiddelinformasjon. Vi er et team av farmasøyter og kliniske farmakologer og besvarer spørsmål fra helsepersonell om legemiddelbruk. Det er her gjengitt en sak utredet av RELIS som kan være av interesse for Utpostens lesere.

# Lav serum-ferritin – bivirkninger og preparatvalg

## Spørsmål til RELIS

Pasienter med lav se-ferritin (<10 µg/L) oppgir ofte symptomer som slapphet, svimmelhet og økt søvnbehov med lite eller intet fall i hemoglobin.

- Kan se-ferritin ned mot 10–12 µg/L også gi nevnte symptomer?
- Er hemjernpreparater likeverdige med ikke-hemjernpreparater?
- Hvis hemjernpreparater krever større doser – vil det da føre til flere bivirkninger?
- Hvor lang behandlingstid må man regne med før virkning på symptomene ved jernmangel?
- Hvorfor anbefales en målsetting opp mot 50 µg/L i se-ferritin når referanseområdet er 10–167 µg/L?
- Er aminojern som oppgis å ha færre bivirkninger et fullverdig alternativ?

Lav se-ferritin uten fall i hemoglobin er tegn på jernmangel, ikke anemi. Grenseverdiene for se-ferritin settes ofte et sted mellom 10–20 µg/L og er tegn på lavt jernlager. Ved samtidig inflammasjon settes gjerne grenseverdien til 50 µg/L (1). Ferritin er et intracellulært protein og utgjør kroppens normale deponeringsform for jern. Noe ferritin glykosyleres og utskilles til blodbanen og måles som se-ferritin (2). De nevnte symptomer med slapphet, svimmelhet og økt søvnbehov ved lav se-ferritin nevnes i flere kilder (2, 3). Menstruerende kvinner taper 0,6–2,5 prosent mer jern per dag. En gjennomsnittskvinne på 60 kg kan tape ytterligere 10 mg jern per menstruasjonsyklus, men dette tapet kan bli høyere enn 40 mg per syklus avhengig av hvor kraftige menstruasjonsblødningene er (2).

RELIS har nylig gjort en utredning om hemjernpreparater (4). Ifølge Norsk legemiddelhandboka er jernmengden per hemjerna-blett så liten at disse tablettene bare egner seg som kosttilskudd, og ikke til behandling av jernmangel. Ferroforbindelser (to-verdig jern) absorberes best. Legemiddelhandboka anbefaler 120–200 mg jern per døgn fordelt på to til tre doser for korreksjon av jernmangel hos voksne (5). På bakgrunn av klinisk erfaring har imidlertid RELIS tidligere konkludert med at 100 mg ferrosulfat per dag er tilstrekkelig farmakologisk dose. Å korrigere en jernmangel tar åtte til ti uker. En kan ikke akselerere hemoglobinsyntesen ved å gi store mengder jern, og høye doser gir ofte magesmerter og andre gastrointestinale symptomer som er en hyppig årsak til dårlig etterlevelse. Ved bruk av anbefalte preparater vil man kunne merke bedring av symptomene i løpet av de første dagene (3). Ifølge Norsk legemiddelhandbok er jernmangel mulig med verdier opp mot 60 µg/L (5) og derfor bør man substituere mer enn opp til laveste del av referanseområdet for å fylle opp jernlageret.

RELIS har relativt nylig gjort en utredning om aminojern kontra jernsulfat (6). Det finnes noen studier som sammenligner ami-

nojern (jernglysinchelat) med jernsulfat. Studien viser ulike resultater. Foreløpig er det ikke dokumentert at aminojern har tilsvarende effekt som jernsulfat i behandling av jernmangelanemi i kliniske sammenligningsstudier. Økt biotilgjengelighet av aminojern i forhold til jernsulfat er rapportert, men det er ikke kjent hvilke doser som eventuelt er ekvivalente til foreliggende anbefalt dosering av jernsulfat i behandling av jernmangelanemi. Gjeldende anbefalinger for behandling av jernmangelanemi bør derfor følges.

Generelle råd angående oppstart og dosering med jernpreparater er gitt i en tidligere RELIS-utredning (7): Høy dose (200 mg jern/døgn) gir ofte bivirkninger. Dessverre tar en del av legemiddelinformasjonskildene ikke nok hensyn til dette. For å redusere gastrointestinale symptomer kan man starte med lav dose og gradvis titrere dosen opp, eventuelt fordelt på flere doseringer, og ta dosen samtidig med mat. Ved lav startdose overskrides ikke tarmens transportkapasitet, og risikoen for bivirkninger reduseres. De fleste vil også oppleve at bivirkningene reduseres ved kontinuerlig behandling.

## REFERANSER

1. Analyser og undersøkelser. Fagområdet medisinsk biokjemi, St. Olavs Hospital HF. Serum-Ferritin. [http://www.helse-midt.no/ftp/stolav/labhandboker/Medisinsk\\_biokjemi/](http://www.helse-midt.no/ftp/stolav/labhandboker/Medisinsk_biokjemi/) (21. februar 2010).
2. Norsk elektronisk legehåndbok. Ferritin. <http://legehåndboka.no/> (21. februar 2010).
3. Schrier SL. Treatment of anemia due to iron deficiency. In: UpToDate, Mentzer WC (section ed), <http://www.uptodate.com/> (Sist oppdatert: 7. april 2010).
4. RELIS database 2010; spm.nr. 3428, RELIS Midt-Norge ([www.relis.no/database](http://www.relis.no/database)).
5. Norsk legemiddelhandbok for helsepersonell. Blodsykdommer. <http://www.legemiddelhandboka.no/> (21. februar 2010).
6. RELIS database 2009; spm.nr. 5835, RELIS Vest ([www.relis.no/database](http://www.relis.no/database)).
7. RELIS database 2009; spm.nr. 5436, RELIS Vest ([www.relis.no/database](http://www.relis.no/database)).

Dyrkorn R., Løvaas R. H.  
RELIS Midt-Norge