

Gäller för: VE Kard Inf Hud Njur Gastro

Giltig från: 2025-03-12

Innehållsansvar: Nikoleta Kefala, (nikke2), Specialistläkare

Giltig till: 2027-03-11

Granskad av: Erik Frick, (erifr), Processchef

Godkänd av: Andreas Lestander Melin, (andle15), Verksamhetschef

Järnbehandling intravenöst vid kronisk hjärtsvikt med nedsatt systolisk funktion - kardiologi

Revideringar sedan föregående version

Förtydligat tabell gällande pat \geq 100kg, lagt till om obs av pat vid infusionsstart.

Bakgrund, syfte och mål

Järnbrist förekommer hos 50% av patienter med kronisk hjärtsvikt med eller utan anemi. Järnbrist leder till nedsatt fysisk kapacitet, nedsatt livskvalitet, försämring av hjärtsvikt. Studier har visat att behandling med intravenöst järnkarboxymaltos (Ferinject®) ökar funktionskapaciteten, bidrar till bättre kardiell status, minskar symptom och förbättrar livskvalitet, minskar sjukhusinläggningar. Outcome studier pågår vid HFrEF med såväl järnkarboxymaltos (Ferinject®) som järnisomaltosid (Monofer®).

I Västra Götalandsregion (VGR) är intravenösa järnpreparat upphandlade, och i dagsläget är det Monofer® som gäller. Det bör dock framhållas att evidens för behandling med Monofer® vid HFrEF är begränsad.

Arbetsbeskrivning

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControlPRO.

Järnstatus (P-järn, P-ferritin, P-TIBC) kontrolleras enligt rutin på hjärtsviktsmottagningen alternativt på läkarordination.

Indikationer (alla måste uppfyllas):

1. Kronisk hjärtsvikt med nedsatt systolisk funktion, EF \leq 45%
2. NYHA II-IV
3. a) Ferritin $<$ 100 μ g/ml eller
b) Ferritin $<$ 300 μ g/ml och transferrinmättnad (TSAT) $<$ 20%
(Transferrinmättnad = P- Järn/P-TIBC x 100)
4. Hb $<$ 150 g/l

OBS! Vid förekomst av anemi och järnbrist bör andra orsaker till detta undersökas och vissa tillstånd uteslutas innan järnbehandling sätts in.

Kontraindikationer:

- Överkänslighet mot den aktiva substansen, Monofer eller något hjälpämne som anges under Förteckning av hjälpämnena
- Konstaterad allvarlig överkänslighet mot andra parenterala järnprodukter.
- Anemi som inte orsakas av järnbrist (t.ex. hemolytisk anemi).
- Järnöverbelastning eller rubbning i kroppens användning av järn (t.ex. hemokromatos, hemosideros).
- Dekompenserad leversjukdom
- Pågående bakteriemi

Biverkningar/risker med intravenös järnbehandling

Monofer® är välstuderat avseende biverkningar och risken för allvarliga infusionsreaktioner är låg. Till vanliga biverkningar hör :

- A. illamående
- B. reaktioner vid injektionsstället.
- C. blodvallning i ansiktet, akut bröst- och/eller ryggsmärta samt tryckkänsla i bröstet ibland tillsammans med dyspné i samband med iv järnbehandling (Fishbane-reaktion) kan förekomma (1/1000-1/100). Detta kan likna tidiga symtom på en anafylaktisk reaktion. Infusionen ska stoppas och patientens vitala symtom skall bedömas. Symtomen försvinner strax efter att järnadministreringen stoppats. De återkommer vanligtvis inte om administreringen startas igen med en lägre infusionshastighet. Denna reaktion bör inte förväxlas med anafylaxi!
- D. anafylaxi, är en sällsynt men allvarlig biverkan (1:200.000).

Dosering:

Hb (g/l)	Patienter med kroppsvikt 50 till 75 kg	Patienter med kroppsvikt >75 kg
≥ 100	1 000 mg	1500 mg
<100	1 500 mg	2000 mg

Doseringsschema patient med kroppsvikt 50 - 75 kg

Beräknad kumulativ järndos	1000 mg	1500 mg
Vecka 1	1000 mg	1000 mg
Vecka 2		500 mg

Doseringsschema patient med kroppsvikt > 75 - 99 kg

Beräknad kumulativ järndos	1500 mg	2000 mg
Vecka 1	1500 mg	1500 mg
Vecka 2		500 mg

Doseringsschema patient med kroppsvikt >/= 100kg

Beräknad kumulativ järndos	1500mg	2000 mg
Vecka 1	1500mg	2000 mg

Administrering:

Monofer administreras i första hand som en intravenös infusion för att minimera risken för allergi. Om den totala järndosen överskrider 20 mg/kg kroppsvikt måste den delas upp på två administreringar med minst en veckas mellanrum.

Sköterska ska observera patienten i minst 5 minuter efter att infusionen startats.

Mängden järn och antalet administreringar ordineras alltid av ansvarig läkare.

Monofer bör inte ges samtidigt med perorala järnpreparat eftersom detta kan minska absorptionen av peroralt järn.

Vid önskemål om administrering via intravenös bolusinjektion eller i samband med hemodialys, se FASS för mer direktiv.

<u>Beräknad volym Monofer</u>	<u>Motsvarande järnmängd</u>	<u>Administreringshastighet/ Minsta administreringstid</u>
≤10 ml	≤ 1000 mg	≥ 15 minuter
>10 ml	> 1000 mg	> 30 minuter

Monofer späds med 100ml steril natriumkloridlösning 9 mg/ml vid intravenös infusion.

Efter avslutad injektion/infusion ska patienten observeras under minst 30 minuter med bibehållen venflon

Uppföljning:

- P-järn, P-ferritin och P-TIBC kontrolleras 3 månader efter järninfusionen, för att vid behov upprepa behandlingen (provtagning ordineras av sviktsköterska i PALs namn).
- Vid tydligt kliniskt svar på behandlingen rimligt att fortsätta med kontroll av järnstatus årligen, antingen på hjärtmottagningen eller i primärvården om patienten utremitteras (ordineras av PAL).

Arbetsgrupp

Hjärtsviktsmottagningen, Kardiologkliniken SkaS Skövde

Käll- och litteraturförteckning

Denna behandlingsrekommendation baseras på ESC guidelines 2016 och Socialstyrelsens föreskrifter 2015 (studier FAIR-HF, CONFIRM-HF, EFFECT-HF)

Sammanställning av uppkomna biverkningar och/eller infusionsreaktioner vid administrering av iv järn (Monofer®)

Personnr:		Datum:
Sjukhus:	Mottagning:	SSK/Läk:
Uppkommen biverkan	Ja/nej	Noteringar
Illamående	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Reaktion vid injektionsstället	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Fishbane-reaktion ¹ (tillfällig rodnad i ansiktet, myalgi i bålen (smärta i rygg eller bröst, ledsmärta))	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Lindrig överkänslighetsreaktion (rodnad, värmekänsla, lätt trånghetskänsla över bröstet, klåda, urtikaria, rygg/ledsmärta, hypertension)	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Måttlig överkänslighetsreaktion (som ovan med tillägg av övergående hosta, tilltagande rodnad, trånghet i bröstet, illamående, andnöd, urtikaria, takykardi samt hypotension)	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Svår överkänslighetsreaktion – anafylaxi (som ovan med tillägg av plötslig igångsättning och snabb förvärring av symtomen, väsande andning/stridor, perorbitalt ödem, cyanos, medvetandeförlust, hjärt/andningsstopp)	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Övrig biverkan		

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VE Kard Inf Hud Njur Gastro

Innehållsansvar: Nikoleta Kefala, (nikke2), Specialistläkare

Granskad av: Erik Frick, (erifr), Processchef

Godkänd av: Andreas Lestander Melin, (andle15),
Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9709-121726567-65

Version: 14.0

Giltig från: 2025-03-12

Giltig till: 2027-03-11