

Gäller för: Dialys- och Njursviktsmottagning NÄL  
Innehållsansvar: Mary Dena, (marde36), Överläkare  
Godkänd av: Monica Olsson, (monol25), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-02-23

Giltig till: 2028-02-23

# Renal anemi, generella riktlinjer för kontroll, dosering och uppföljning

## Q Di 523

---

1 ex i avdelningspärm.

### Syfte

Att öka andelen patienter som når målvärdet, samt klarlägga rutiner för bedömning av prover, ordinationer och uppföljning av parametrar som omfattar renal anemi.

### Mål

Hb 100-115g/l (vid behandling med ESA) \*  
Ferritin HD 200-500 µg/l  
övriga 100-500 µg/l  
TSAT >20%

\*individuell bedömning, högre mål kan vara förenat med ökad risk men vissa patienter kan ha högre livskvalitet / KDIGO 2012

Ferritin är ett mått på kroppens järnförråd. Transferrin transporterar järn i serum. Transferrinmättnaden (TSAT), järn och mängden hypokroma erythrocyter (andel erythrocyter med lågt järninnehåll) är mått på tillgängligt järn. Vid järnbrist sjunker ferritin, järn och TSAT, medan TIBC (transferrinets järnbindande kapacitet) och andelen hypokroma erythrocyter ökar.

Bedömningen försvåras av att funktionell järnbrist ofta föreligger vid kronisk njursjukdom (otillräckligt med järn tillgängligt för erytropoesen trots ferritin >100 och TSAT >20%, svarar på ökad järnbehandling). Ökning av hypokroma erythrocyter ses.

Infektion och inflammation kan ge funktionell järnbrist med bristande svar på anemibehandling (sänkt järn och transferrin och förhöjt ferritin).

## Normalrutin ESA

När provsvar kommer kontrollerar PAS:

1. Att provsvar ligger inom angivna gränser. Om inte, se åtgärder nedan.  
(Provsvaret signeras av läkare)

## Rutinåtgärder för PAS/sjuksköterska

Mål Hb för anemibehandling hos hemodialyspatienter/PD patienter och njursviktpatienter är 100-115 g/l.

- Om Hb- värdet ligger över 150 g/l hos patienter som behandlas med ESA, släng dagens slangset och tag ett nytt Hb nästa dialys.
- Om patienten ligger inom 100-120 g/l: avvakta till nästa provtagning.
- Om Hb- värdet ligger **under eller över** gränsvärdet: Tag ytterligare ett prov nästa dialys och räkna ut ett medelvärde på Hb, om fortsatt avvikelse förekommer tag kontakt med PAL för vidare handläggning.
- Om inga särskilda skäl föreligger ska patientens ESA administreras subkutant, uppmuntra patienten att själv ta sina sprutor.
- Kontakta läkare vid Hb-nedgång och gastrointestinala symptom, oklar snabb Hb-nedgång eller osäkerhet avseende handläggning.

PAL gör en klinisk bedömning avseende tidpunkt för provtagning, över- eller undervätskning, ev symptom, snabb nedgång, samt justerar ESA dosen utifrån gällande direktiv när behov föreligger.

## Rutinprovtagning HD

- Blodprovet ska tas före dialysstart och i mitten av veckan p.g.a. att man vill undvika utspädningseffekten efter helgen.
- Vid **inledande av ESA behandling** och efter en **dosändring** kontrolleras Hb varannan vecka tills två värden inom målområdet.
- Vid **stabil Hb** och **oförändrad dos** kontrolleras Hb enligt provtagningsrutin Q Di 454.
- Ta Hb var 14:e dag om **ESA är kryssat**.
- Vid **snabba förändringar** ( $> \pm 15$  g/l sedan förra ordinarie provtagning) ska Hb tas nästa dialys.
- Ta ett extra Hb vid nästa dialys om det finns noteringar om **blodförlust**.

### Doseringstabell för ESA som stöd till läkare

<b>Startdos Neo Recormon- Eporatio</b>		60-150 IE/kg per vecka	
<b>Hb &lt;95 g/l  95-99 g/l</b>	Om Hb ej stigit med >10 g/l på 4 veckor	↑ ESA-dosen 50%-100%  ↑ ESA-dosen 25-50%	Hb kontroll varannan vecka tills 2 värden inom målområdet (en första kontroll efter 1 vecka vid Hb <90 g/l)
<b>Hb &gt; 135 g/l  &gt; 120g/l</b>		Kryssa ESA tills Hb <130, återstarta 25-50% lägre dos  Sänk dos 25-50%.	Hb kontroll var 14:e dag under uppehåll, sedan varannan vecka tills två värden inom målområdet.
<b>Hb &gt; 150 g/l</b>	Släng dagens slangset om patienten behandlas med ESA.	Som ovan.	Hb kontroll nästa dialys

### Att tänka på

- Invänta svar på given dosändring, det krävs 2-4 veckor för att kunna utvärdera en dosjustering.
- Vid interkurrent sjukdom ändras vanligen ej ESA- dosen, en sekundär nedgång i Hb kan accepteras en tid. Vid kraftig Hb sänkning kan tillfälligt extra ESA doser ges.
- Värdera alltid om över eller undervätskning kan förklara förändrade Hb- nivåer. BVM-värdet på 6008:an ger bra vägledning.
- Viktigt att fokusera på ”non-responders” som har högre risk för negativa händelser.
- CRP-stegring: försök ta reda på orsaken. Fråga patient angående feber, symptom,sår, samt inspektera accessen. Kontakta sedan ansvarig läkare.
- Vid kraftig infektion (hög CRP, feber) ges **ej järn**.
- Infektion kan orsaka en minskning av s- Fe samt en ökning av ferritinvärdet. Effekten av ESA-behandlingen kan vid infektion utebli/bli lägre.

## Intravenöst järn

Alla intravenösa järnpreparat kan orsaka allvarliga överkänslighetsreaktioner.

Patienter ska observeras under och 30 minuter efter behandling.

Utrustning för behandling av överkänslighetsreaktioner och för återupplivning ska finnas tillgänglig. Vid symptom avbryt administreringen av järn och lämplig behandling ges.

Risk för överkänslighet är förhöjd vid allergi, immunologisk/inflammatorisk sjukdom.

Intravenöst järn bör inte användas vid graviditet om ej absolut nödvändigt.

## Järnbehandling HD

Diafer 50mg/ml 2ml=100mg var 14:e dag. Kan ges som snabb bolus.

Venofer 20mg/ml 5ml=100mg var 14:e dag. Ges 1ml/minut.

Dosjustering:

Ferritin >800 uppehåll

> 500 glesare (tex v 3-4 vecka)

< 200 tätare (tex varje vecka)

Paus/uppehåll av Venofer inför Ferritin provtagning behövs inte.

## Järnbehandling för PD/njursvikt/hemHD (ges på mottagningen)

Monofer 100mg/ml **infusion**

Vikt >50kg 1000mg i 200Nacl på minst 15 minuter.

Vikt <50 kg 500mg i 100ml Nacl på minst 15 minuter.

Monofer **injektion** högst 500mg under hemodialys på minst 2 minuter.

Ferinject 50mg/ml **infusion**

Vikt >50 kg 1000mg i 200ml Nacl på minst 15 min

<50 kg 500mg i 100ml Nacl på minst 6 min

Dosintervall anpassas med mål att hålla ferritin 100-500µg/l

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Dialys- och Njursviktsmottagning NÄL

**Innehållsansvar:** Mary Dena, (marde36), Överläkare

**Godkänd av:** Monica Olsson, (monol25), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** NU10066-406871065-162

**Version:** 16.0

**Giltig från:** 2026-02-23

**Giltig till:** 2028-02-23