

Regional riktlinje för anemiscreeening inom basmödrahälsövården

Riktlinjer för utförare av hälso- och sjukvård i Region Skåne. Regionala riktlinjer har tagits fram i nära samverkan med berörda sakkunniggrupper. Riktlinjerna är fastställda av hälso- och sjukvårdsdirektören.

Fastställd 2022-11-01
Giltig till 2025-11-01
www.vardgivare.skane.se/vardriktlinjer

Innehållsförteckning

Förord.....	1
Syfte	2
Inledning	2
Blodvärde under graviditet.....	3
Provtagningsrutiner och patientnära analys	3
Anemi.....	3
Symtom	4
Ingående analyser.....	4
Instruktioner för barnmorska.....	5
Provtagning vid inskrivning (B-Hb och P-Ferritin).....	5
Provtagning, åtgärdsschema och behandling av järnbrist vid inskrivning.....	5
Provtagning i graviditetsvecka 25–28.....	7
Provtagning i graviditetsvecka 36.....	7
Angående järnbehandling.....	7
Åtgärd vid höga ferritinvärden.....	8
Om även nya provet visar förhöjt P-Ferritin.....	8
Instruktion för läkare inom basmödrahälsovård	9
Anemi där inte primär järnbristanemi misstänks	9
Hemoglobinopatier.....	10
Dokumentinformation.....	11

Förord

Anemi under graviditet är vanligt och orsakas oftast av järnbrist. Okomplicerad järnbrist diagnostiseras och behandlas inom mödrahälsovården. Det finns även andra orsaker till anemi som är viktiga att känna till, upptäcka och handlägga på ett säkert sätt. Denna riktlinje är framtagen som ett stöd för barnmorskan i detta arbete.

2022-11-01



Pia Lundbom

Hälso- och sjukvårdsdirektör

Syfte

Målet med anemiutredning inom basmödrahälsovården är att diagnostisera anemi, behandla okomplicerad järnbristanemi tidigt i graviditeten, remittera gravida med andra orsaker till anemi samt att fånga upp de personer som utvecklar anemi under graviditeten.

Inledning

Anemi som orsakas av brist på järn är den vanligaste orsaken till anemi under graviditet. Andra orsaker till anemi kan vara vitaminbrist, infektioner, inflammatoriska sjukdomar, njurinsufficiens, konsumtion av röda blodkroppar (hemolys), blödning, benmärgspåverkan, hemoglobinopatier eller celiaki.

Hemoglobinopatier, till exempel thalassemi- och sicklecellsjukdom är vanliga inom vissa etniska grupper. Framför allt gäller det personer med ursprung i Sydostasien, Indien, Afrika medelhavsområdet och mellanöstern (se fördjupning nedan).

Anemi som orsakas av järnbrist handläggs av barnmorska. Vid nyupptäckt anemi som misstänks vara orsakad av andra bristtillstånd, eller vid anemi av annan orsak enligt ovan, ska personen efter läkarbedömning remitteras för vidare utredning. Oftast skrivs remiss för utredning till personens vårdcentral.

Blodvärde under graviditet

Hemoglobinkoncentrationen sjunker naturligt under graviditet. Plasmavolymen ökar med cirka 50 procent redan tidigt i graviditeten samtidigt som antalet röda blodkroppar endast ökar med cirka 25 procent vilket sammantaget innebär en normalt förväntad utspädning. Samtidigt ökar järnbehovet till följd av fostrets behov, bildandet av placenta och det ökade antalet röda blodkroppar.

Kvinnans blodvärde, B-Hemoglobin (Hb) undersöks vid tre tillfällen under graviditeten:

- Vid inskrivning
- I graviditetsvecka 25–28
- I graviditetsvecka 36

I samband med den första provtagningen analyseras även P-Ferritin. Ferritin speglar kroppens järndepåer och ett lågt värde tyder på järnbrist.

Provtagningsrutiner och patientnära analys

Vid patientnära analys av B-Hb ska alltid två kyvetter användas och om skillnaden mellan dessa är > 10 g/L ska provet tas om venöst. Kapillär provtagning är den främsta orsaken till felvärde vid analys. Det är därför mycket viktigt att kvalitetsrutiner för patientnära utrustning följs, för mer information om patientnära analyser se:

<https://vardgivare.skane.se/vardriktlinjer/laboratoriemedicin/pna/>

Anemi

Anemi innebär sänkt Hb och kan delas in i tre kategorier baserat på Erc-MCV och Erc-MCH:

- Mikrocytär och hypokrom anemi (sänkt MVC och MCH)
- Makrocytär anemi (förhöjt MCV och MCH)
- Normocytär anemi (MCV och MCH inom respektive referensintervall)

Mikrocytär hypokrom anemi orsakas vanligen av järnbrist men kan även ses vid alfa- och beta-thalassemier. Vid mikrocytär hypokrom anemi utan järnbrist bör thalassemi övervägas (se nedan). Makrocytär anemi ses vid

brist på vitamin B12 och/eller folsyra, vid användning av vissa läkemedel, leversjukdom, benmärgspåverkan eller hög alkoholkonsumtion. De vanligaste orsakerna till normocytär anemi är blödning, njurpåverkan eller benmärgspåverkan.

Symtom

Graden av symtom beror på hur snabbt anemin utvecklats. Blekhet, yrsel och trötthet är vanliga symtom. Svår anemi kan ge symtom i form av hjärtklappning, andfäddhet, trötthet. Ett speciellt observandum är takykardi (puls >110 s/min) och/eller svår vilodyspné.

Ingående analyser

Analys	Referensintervall kvinnor >18 år	Beslutsgräns gravida	Plats för dokumentation
B-Hb (g/L)	117–153	Första trimestern >110 Resterande graviditet >105	MHV2
P-Ferritin*(ug/L)	10–290	Se åtgärd nedan	Lablistan
Erc-MVC (fL)	82–98	Samma	Lablistan och MHV3
Erc-MCH (pg)	27–33	Samma	Lablistan och MHV3

* I Skåne har en ny analysmetod införts för P-Ferritin (P-Ferritin NY). Observera att referensintervallet har ändrats jämfört med föregående analysmetod.

Instruktioner för barnmorska

Provtagning vid inskrivning (B-Hb och P-Ferritin)

Patienten behöver inte vara fastande då det kan ge ett falskt förhöjt värde på Hb. Hb kontrolleras kapillärt eller venöst.

P-Ferritin kontrolleras venöst. Tänk på att P-Ferritin kan vara falskt förhöjt under pågående infektion.

Provtagning, åtgärdsschema och behandling av järnbrist vid inskrivning

Hb > 110 g/L

Ferritin*	Åtgärd	Dos
<20 ug/L	Starta direkt med järn	100 mg Fe 2+ dagligen.
20–60 ug/L	Starta med järn i graviditetsvecka 20.	30–50 Fe 2+ dagligen. I praktiken 100 mg Fe 2+ varannan dag.
>60 ug/L	Ingen järnsubstitution	
>150 ug/L	Se ”Åtgärder vid höga ferritinvärden” nedan.	

Hb 90–110 g/L

Ferritin*	Åtgärd	Dos
<20 ug/L	Starta direkt med järn. Nytt Hb efter 4 veckor.	100mg Fe 2+ 1–2 ggr dagligen.
20–60 ug/L	Kontrollera: Erc-MCV, Erc-MCH. Om Erc-MCV och/eller Erc-MCH är sänkta är det oftast järnbrist men kan även vara thalassemi. Starta med järn. Om du misstänker thalassemi kontakta även läkare. Nytt Hb, ferritin och Erc-MCV efter 4 veckor. Om Erc-MCV och/eller Erc-MCH är förhöjt kontrolleras P-Kobalamin och P-Folat. Kontakta läkare vid provsvar.	100mg Fe 2+ 1–2 ggr dagligen.
>60 ug/L	Kontrollera Erc-MCV och Erc-MCH. Kontakta läkare vid provsvar. Överväg thalassemi.	

Hb <90 g/L

Ferritin*	Åtgärd
Oavsett värde	Kontrollera Erc-MCV, Erc-MCH, B-Leukocyter, B-Diff, B-Trombocyter, B-Retikulocyter, P-Kobalaminer, P-Folat och P-CRP. För in svaren i lablistan. Vid lågt ferritin starta direkt med 100 mg Fe 2+ 1–2 ggr dagligen. Konsultera läkare vid påverkad patient eller när provsvar föreligger.

*Gällande gränsvärde för järnbehandling gäller de "gamla" gränsvärdena trots ny analysmetod för P-Ferritin. Anledningen är att den nya analysmetoden är för obeprövad i vår population för att ligga till grund för ändrade rekommendationer i samband med graviditet.

Provtagning i graviditetsvecka 25–28

Kontroll av Hb kapillärt eller venöst.

Hb	Åtgärd
>105 g/l	Ingen åtgärd. Fortsätt järnsubstitution om den gravida redan har behandling.
90–104 g/l	Kontrollera P-Ferritin, Erc-MCV, Erc-MCH. Konsultera läkare vid provsvar.
<90 g/l	Kontrollera P-Ferritin, Erc-MCV, Erc-MCH, B-Leukocyter, B-Diff, B-Trombocyter, B-Retikulocyter, P-Kobalaminer, P-Folat och P-CRP. Konsultera läkare när svar föreligger eller direkt vid påverkad patient.

Provtagning i graviditetsvecka 36

Kontroll av Hb kapillärt eller venöst.

Hb	Åtgärd
>105 g/l	Ingen åtgärd. Fortsätt järnsubstitution om den gravida redan har behandling.
95–104 g/l	Ny kontroll efter 1 vecka. Fortsätt järnsubstitution om den gravida redan har behandling. Om Hb vid ny kontroll ligger <95 g/l, se nedan.
<95 g/l	Snar bedömning av läkare. Vid behov remiss till förlossningsklinik för järninfusion eller blodtransfusion enligt lokala rutiner. Skriv in Hb-värdet i patientnotatrutan.

Angående järnbehandling

Järn absorberas bäst på fastande mage. Om biverkningar som magont eller illamående blir besvärliga kan tabletterna tas efter maten. Man kan också överväga flytande järnmixtur (Niferex) i dessa fall. Järnpreparat skall inte intas tillsammans med Levaxin, kalcium- eller magnesiuminnehållande mat eller läkemedel (till exempel Novaluzid eller Gaviscon). Samtidigt intag av C-vitamin gör det lättare för kroppen att ta upp järnet. Kvällsintag av tabletter kan minska biverkningar.

Åtgärd vid höga ferritinvärden

Höga ferritinvärden är inte ovanligt under graviditet och kan ses vid infektioner eftersom ferritin också är en inflammationsmarkör. Vissa infektioner till exempel UVI under graviditet ger inte lika mycket subjektiva symtom men kan påverka ferritinvärdet. Lätt förhöjda ferritinvärden kan även ses i samband med akut och/eller kroniskt alkoholbruk, lever- eller gallvägssjukdom eller hereditär hemokromatos.

Ferritin*	Åtgärd
150–200 µg/L	Ingen åtgärd om kvinnan är besvärsfri.
200–1000 µg/L	Uteslut infektion, kontrollera U-Odling. Nytt P-Ferritin och P-CRP efter 3 veckor.

*Gällande gränsvärde gäller de "gamla" gränsvärdena trots ny analysmetod för P-Ferritin. Anledningen är att den nya analysmetoden är för obekräftad i vår population för att ligga till grund för ändrade rekommendationer i samband med graviditet.

Om även nya provet visar förhöjt P-Ferritin

Ferritin*	Åtgärd
200–500 µg/L	Ingen åtgärd om kvinnan är besvärsfri.
500–1000 µg/L	Nytt prov vid efterkontroll. Vid fortsatt förhöjt värde konsultera läkare, överväg remiss till hematologen eller gastroenterologen.
>1000 µg/L	Konsultera läkare för bedömning och överväg remiss till hematologen eller gastroenterologen.

Instruktion för läkare inom basmödrahälsovård

Anemi där inte primär järnbristanemi misstänks

Utvidgad provtagning (Erc-MVC, Erc-MCH och i vissa fall även B-Leukocyter, B-Diff, B-Trombocyter, B-Retikulocyter, P-CRP, P-Kobalaminer och P-Folat) är utförd på de patienter som uppfyller beslutsgräns för anemidiagnos under graviditet, det vill säga Hb <110 g/l i tidig graviditet och Hb <105 g/l i andra och tredje trimestern där inte primär järnbristanemi är första misstanken.

Vid misstanke om vitaminbrist som orsak till anemi (Högt Erc-MCV och/eller låga P-Kobalaminer och P-Folat) görs terapiförsök med vitamin B12 och folat efter varandra. Dosering är individuell och beror på analysvar och trolig anemiorsak. Följande förfarande kan användas vid misstänkt vitaminbrist:

1. Kontrollera B-Retikulocyter för att få ett utgångsvärde. Sätt in Behepan 1 mg 2 x 2 i en vecka. Kontrollera på nytt B-Retikulocyter efter 1–2 veckor, B-Retikulocyter skall stiga. Vid svar fortsätt med samma dos i ytterligare 3 veckor och därefter 1 x 1 tills vidare.
2. Vid utebliven effekt på Behepan (utebliven ökning B-Retikulocyter) sätt ut preparatet. Sätt in folsyra 5 mg dagligen i 1 vecka, kontrollera med B-Retikulocyter. Vid svar fortsätt med folsyra 1 mg tills vidare.

Kvinnor som fått diagnos vitaminbristanemi under graviditeten skall ha remiss till sin vårdcentral efter graviditetsvecka 36 för uppföljning postpartum.

Vid adekvat peroral järnterapi i samband med diagnosen järnbristanemi med uteblivet svar på Hb, konsulteras läkare inom basmödrahälsovården.

Hemolytiska anemier är ovanliga tillstånd som kan få allvarliga komplikationer i samband med graviditet och ska därför inte förbises.

Vid misstanke om hemoglobinopati skickas remiss till vårdcentral för hemoglobinopati utredning. Vid misstanke om annan anemi än ovanstående konsultera vårdcentral eller hematolog.

Hemoglobinopatier

Som nämnts inledningsvis är hemoglobinopatier vanligt förekommande i vissa delar av världen och i takt med en ökad migration allt vanligare i Sverige. Hemoglobinopatier innebär sänkt produktion eller defekter i hemoglobinet. Vanliga hemoglobinopatier är alfa-thalassemi, beta-thalassemi och hemoglobinvarianter som HbS (sickle-cellanemi).

Hemoglobinopatier är ärftliga tillstånd där bärarskap (heterozygoti, enkelt anlag) vanligtvis ger milda symtom. Dubbla anlag (homozygoti eller compound heterozygoti) kan dock ge allvarliga symtom hos foster samt innebära obstetriska komplikationer. Vissa typer av allvarlig hemoglobinopati hos barnet debuterar ungefär 3–6 månader post partum. Thalassemi ska misstänkas vid mikrocytär, hypokrom anemi utan järnbrist.

Utredning för hemoglobinopati sker med analysen ”Hemoglobinopatiutredning” (<http://www.analysportalen-labmedicin.skane.se/>) via läkare. Par som har risk för allvarlig hemoglobinopati och önskar genetisk rådgivning kan efter utredning remitteras till Klinisk genetik eller till hematologen.

Dokumentinformation

	Namn	Position	E-postadress
Huvudansvarig	Róbert Palmason	Biträdande överläkare VO Hematolog, onkologi och strålningsfysik.	Robert.Palmason@skane.se
	Marie Linderoth	Medicinsk rådgivare Barnmorskemottagningarna Primärvården Skåne	Marie.Lindroth@skane.se
Följande personer har bidragit i arbetet	Annika Sonesson	Specialistläkare	Annika.Sonesson@skane.se
	Camilla Valtonen-André	Överläkare	Camilla.Valtonen-Andre@skane.se
	Charlotte Becker	Överläkare VO Klinisk kemi	Charlotte.Becker@skane.se
Fastställt av	Pia Lundbom	Hälso- och sjukvårdsdirektör	Pia.Lundbom@skane.se
Sakkunniggrupp	LPO kvinnosjukdomar och förlossning		
Kontaktperson Koncernkontoret	Anna Kjellbom	Medicinsk rådgivare	Anna.Kjellbom@skane.se
Administrativ kontaktperson	Carina Åkesson	Publicerare	Carina.I.Akesson@skane.se

Giltighetstid

	Giltigt från och med	Giltigt till och med	Ansvarig/huvudförfattare
Ursprunglig version	2015-05-04	2016-12-31	Sven Montan Marie Linderoth
Revidering	2017-01-01	2017-09-30 (förlängning)	Lina Åkesson
Revidering	2018-03-21	2020-03-21	Róbert Palmason Marie Linderoth
Revidering	2020-06-25	2022-06-25	Róbert Palmason, Marie Linderoth, Annika Sonesson Camilla Valtonen-André
Revidering	2022-11-01	2025-11-01	Róbert Palmason, Marie Linderoth, Annika Sonesson Camilla Valtonen-André Charlotte Becker

Ändringar jämfört med föregående version

Riktlinjen har reviderats med anledning av nu analysmetod för P-Ferritin vilket innebär nytt referensintervall.