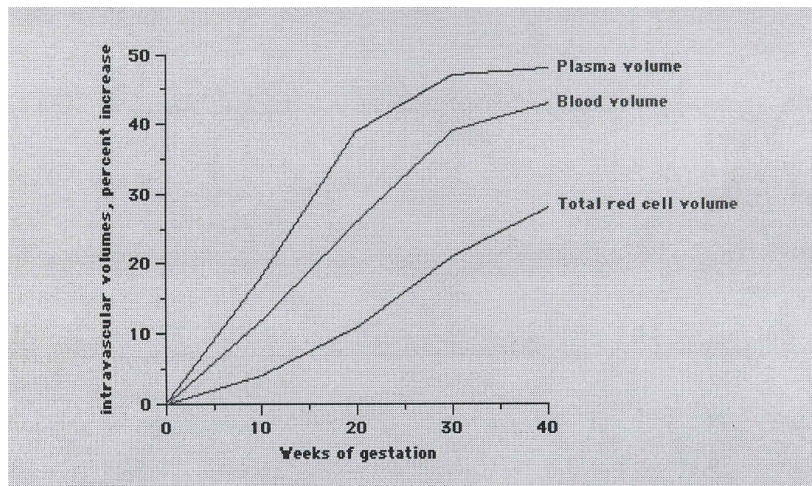
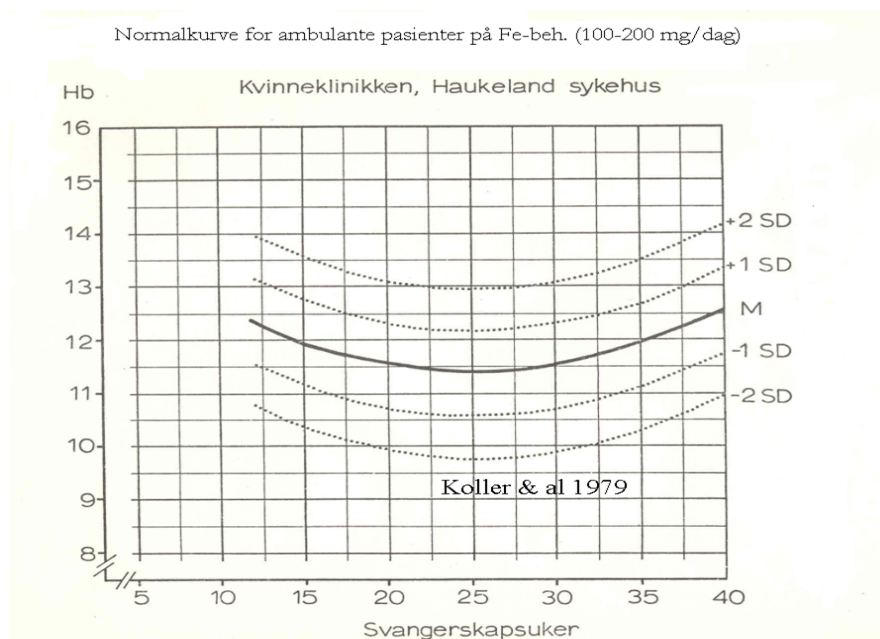


Kategori: Pasientbehandling/Fagprosedyrer/Annet/Annet 3	Gyldig fra/til: 04.08.2019/04.08.2020
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Kvinneklinikken/Fødeavdelingen	Versjon: 3.00
Godkjenner: Albrechtsen, Susanne	Prosedyre
Dok. ansvarlig: Kessler	Dok.id: D13794

I svangerskapet øker plasmavolumet mer enn det totale erytrocyttvolumet (50 % vs 25 %). Resultatet er 40 prosent økning av blodvolumet og en fortynning av blodet (fall i hematokritt).



Blodfortynningen medfører et fysiologisk fall i hemoglobinkonsentrasjonen. Dette fallet kan ikke ses som uttrykk for anemi før hemoglobinkonsentrasjonen faller under -2 SD.



Med normalt erytrocyttvolum ($MCV > 82$ fL) finnes den laveste insidensen av føtal veksthemming og prematur fødsel hos gravide som har en hemoglobinkonsentrasjon i området $9,5 - 10,5$ g/dL. Hemoglobinkonsentrasjon < 8 g/dL er forbundet med øket risiko for lav fødselsvekt.

Jernmangel

- Hemoglobin måles ved første svangerskapskontroll og igjen ved 28 uker. Finnes verdier under referanseområdet, kan det foreligge anemi som må utredes og behandles.
- Rutinemessig måling av serum ferritin er ikke indisert i svangerskapet.
 - Betydelig ferritinfall i et normalt svangerskap, uavhengig av evt. jerntilskudd
 - Selv lette infeksjoner kan gi forhøyede verdier i flere uker (akutfaseprotein)

Anemi i svangerskap

Ver
sjø
n:
3.0
0

- Ved utredning av anemi kan serum ferritin $< 15 \mu\text{g/L}$ tyde på jernmangel. Må ses i sammenheng med MCV, MCH og MCHC.
- Det er ikke vist at rutinemessig jerntilskudd til gravide kvinner medfører gevinst for mor eller foster.

Utredning

1. Kostholdsanamnese.
2. Ved mistanke om anemi tas Hgb, Hct, Epk, MCV, MCH og MCHC. En mikrocytær, hypokrom anemi vil i den norske befolkningen sterkt tyde på jernmangelanemi.
Referanseområder: MCV 82-98 fL; MCH 27-33 pg; MCHC 32-36 g/L.
3. Hvis jernmangelanemi er sannsynlig, behandles pasienten med jerntabletter i to uker (Duroferon Duretter[®] eller Nycoplus Ferro-Retard[®], 100 mg x 2). Deretter ny Hgb. En stigning i verdien sikrer diagnosen. Ved betydelig jernmangelanemi kan Hgb forventes å stige med ca. 0,8 g/dL/uke under behandling. Evt. retikulocyttnålinger.

Videre behandling

- Gravide kvinner med jernmangelanemi bør fortsette med jerntilskudd i resten av svangerskapet og i minst 3 mnd. post partum. Dose 100 mg Fe^{++} x 1-2.
- En del kvinner får betydelige gastrointestinale bivirkninger av jerntabletter. Noen kan tolerere et flytende jernpreparat bedre, for eksempel Nycoplus Neo-Fer[®] mikstur.
- Parenteral jerntilførsel kan benyttes ved
 - Uttalt intoleranse for peroralt jern
 - Aktiv inflammatorisk tarmsykdom med nedsatt jernabsorpsjon.
 - Se kapittel intravenøs jernbehandling til gravide kvinner

Andre anemier

Makrocytær anemi

- Folsyremangel. Uvanlig. Ekstremt ensidig kosthold. Cøliaki. Forebygges med anbefalt folattilskudd, 0,4 mg daglig. Enkelte gravide epileptikere skal ha 4 mg/dag, se metode S46 Epilepsi.
- B₁₂-mangel. Pernisiøs anemi ekstremt sjelden i fertil alder i Norge. Forekommer hos kvinner som kommer fra andre kulturer og som bruker vegetarkost.

Hemoglobinopatier

Diagnostiseres med hemoglobintyping. Kfr. med hematolog.

- Talassemier. Forekomst: Middelhavslandene, Midtøsten, India/Pakistan, Sørøst-Asia, Afrika. Mistenkes hos kvinner fra disse områdene med mikrocytær anemi uten jernmangel.
- Sigdcelleanemi. Forekomst: Personer av afrikansk avstamning. Midtøsten. India. Gir vesentlig hemolytisk anemi. Sykdommen ofte kjent før graviditeten. Obs. fare for kriser i svangerskapet.