

Zakkaart Anemie

1. Wat is anemie? - Anemie = te laag Hb bij leeftijd en geslacht - Referentie volwassenen: man 8,5 - 11, vrouw 7,5 - 10 mmol/L - Kinderen: 1md - 6 jr 6,0 - 9,0; ≥ 6 jr 6,5 - 10,0 mmol/L - Incidentie ± 8,6 per 1000/jaar; 50% is ijzergebrek - Meest bij vrouwen in de vruchtbare leeftijd (menstruatie) - Indeling naar oorzaak: verminderde aanmaak of verhoogde afbraak - Let op: verdunning (zwangerschap, hartfalen) verlaagt Hb en indikking (uitdroging, diuretica) kan anemie maskeren	2. Anamnese - Klachten: moeheid, duizeligheid, bleekheid, algemene malaise - Vrouw vruchtbare leeftijd: hevig menstrueel bloedverlies? - Ander bloedverlies, ook bloeddonatie? > 50 jr: gewichtsverlies/malaise, maagklachten, melaena, veranderd ontlastingspatroon, rectaal bloed, darmkanker in familie < 70 jr - Voeding: veganisme of veel alcohol? (B12/foliumzuur) - Opnameprobleem: IBD, maag-/darmresectie, metformine, PPI? - Chronische ziekte of infectie in afgelopen maand? - Afkomst of familie met hemoglobinopathie?	3. Lichamelijk onderzoek - Vaak geen afwijkingen bij lichte anemie - Buikonderzoek + rectaal toucher bij > 50 jr met maag-/buikklachten - Let op tekenen van hematologische ziekte: - icterus (geelzucht) - vergroete lymfeklieren (hals, oksels, liezen) - vergroete lever of milt - Mogelijke tekenen ijzergebrek: bleke gladde tong, lepelnagels, broze nagels - Afwezigheid van tekenen sluit een tekort niet uit
4. Alarmsignalen - Direct handelen - Hb < 5 mmol/L → overweeg transfusie / spoedverwijzing - Hb < 6 mmol/L met hart-/longproblemen of risicofactoren - Icterus + vergrote lever/milt/lymfeklieren → hemolyse of maligniteit - Onbedoeld gewichtsverlies of malaise → denk aan maligniteit - Ernstige neurologische klachten bij een B12-tekort - Rectaal bloedverlies, melaena of haematemeses - Aanhoudend braken of stoornis bij voedselpassage	5. Aanvullend onderzoek - Géén onderzoek nodig bij: vrouw met hevig menstrueel bloedverlies; kind met lichte anemie na een infectie - Anders altijd: MCV + ferritine - Hb in de praktijk gemeten? Herhaal in het lab - Gericht op het vermoeden: - chronische ziekte/infectie: BSE, ijzer, transferrine, eGFR, trombo's, leuko's - B12/foliumzuur: B12, foliumzuur, reticulocyten, LDH - hemoglobinopathie: Hb-elektroforese/-chromatografie ± DNA - Ferritine: < 15 = ijzergebrek; > 100 sluit uit; 15-100 = grijs gebied - B12 in grijs gebied? Vraag methylmalonzuur (1e keus) of homocysteïne aan - Tip: vraag 'reflexdiagnostiek anemie' aan	6. Evaluatie - Welke vorm? - Ijzergebrek: MCV ↓ én ferritine ↓ (of ferritine < 100 met ijzer ↓/transferrine ↑ bij ontsteking) - B12/foliumzuur: MCV normaal/↑, reticulocyten ↓, LDH ↑, B12/foliumzuur ↓ - Chronische ziekte: MCV normaal/↓, ferritine > 100, ijzer ↓, BSE ↑ - Hemolyse: MCV normaal/↑, reticulocyten ↑, LDH ↑ - Renaal: eGFR < 45 ml/min - Beenmerg/maligniteit: reticulocyten ↑ + afwijkende leuko's/trombo's
7. Voorlichting & advies - Leg uit: tekort zuurstofdragende rode bloedcellen; meestal ijzertekort door bloedverlies - Slechte voeding is zelden de oorzaak; zo nodig diëtist inschakelen - Drager thalassemie/sikkelcel: meestal weinig klachten; ijzer alleen zinvol bij bewezen tekort - Kinderwens + hemoglobinopathie: partner laten testen - Ijzerrijke voeding: (rund) vlees is goed opneembaar; combi met vit C - Verwijs voor patiëntinfo naar thuisarts.nl	8. Behandeling ijzergebreksanemie - Behandel zo mogelijk de oorzaak én geef ijzer - Kinderen < 12 jr: ferrofumaraat 3 mg/kg 1 dd (suspensie 20 mg/ml) - Adolescenten & volwassenen: ferrofumaraat 200 mg 2x per week - Inname 's ochtends op lege maag of met vitamine C; niet rond koffie, thee of melk - Dosis kind (suspensie 20 mg/ml): 5 - 10 kg 0,75 - 1,5 ml, 10 - 15 kg 1,5 - 2 ml, 15 - 35 kg 2 - 5 ml, 35 - 65 kg 5 - 7,5 ml of tablet - Bijwerkingen: obstipatie (1-10%), diarree (< 1%); bij maagklachten na de maaltijd of lager starten - Ga 8-12 weken na normaal Hb door (halve dosis) om de voorraad aan te vullen - Slikproblemen of onvoldoende effect oraal? Verwijs voor iv-ijzer	9. Behandeling B12-/foliumzuurtekort - Bepaal altijd B12 én foliumzuur samen - B12-tekort volwassenen: oraal cyanocobalamine 1 dd 1000mg - Parenteraal bij slik-/therapietrouwproblemen of ernstige neurologische klachten: 10x hydroxocobalamine 1 mg im (interval ≥ 3 dagen), daarna 1 mg im per 2 maanden - Foliumzuurtekort: foliumzuur 1 dd 0,5 mg - Staa 6 - 12 weken na normaal Hb; levenslang bij pernicioze anemie
10. Controles - Controleer het Hb altijd in het lab - Ijzergebrek: Hb na 4 weken; verwacht ≥ 0,5 mmol/L stijging per week - Geen herstel? Denk aan therapietrouw, interacties, verkeerde diagnose of doorgaand bloedverlies - B12/foliumzuur: Hb na 4 weken (≥ 10% stijging) en na 8-10 weken - Na infectie: Hb 4 weken na herstel - Ferritine hoeft tijdens de ijzertherapie niet gecontroleerd te worden	11. Verwijzen & consulteren - Ijzergebrek > 50 jr: scopie ter uitsluiting van darmmaligniteit - Maagklachten? Eerst gastroscopie. Anders eerst coloscopie, dan zo nodig gastroscopie - Geen herstel ondanks suppletie → internist/kinderarts - Hemolyse of vermoeden maligniteit → internist-hematoloog - Mogelijk renaal bepaald → internist-nefroloog - Behoeftte aan iv-ijzer → internist/kinderarts - Twijfel of tegenstrijdige uitslagen → overleg met specialist - Transfusie afwegen (met internist): leeftijd, comorbiditeit, klachten, oorzaak en wens patiënt	12. Kernboodschappen - Eerste stap = MCV én ferritine (niet MCV alleen) - Ferritine < 100 sluit ijzergebrek niet uit bij ontsteking - Nader onderzoek bij: vrouw > 50 jr met ijzergebrek zonder menstrueel bloedverlies; man > 50 jr met ijzergebrek - Hemoglobinopathie: geen ijzer tenzij ijzergebrek bewezen - Ijzer: volwassenen/adolescenten intermitterend (2x/week), kinderen dagelijks - Behandel altijd, zo mogelijk, de onderliggende oorzaak