Klinische chemie en hematologie voor analisten, deel 1, ISBN: 978 94 91764 51 6

Derde herziene druk, © 2022, Syntax Media, Amersfoort

www.syntaxmedia.nl

Uitwerkingen

Hoofdstuk 15

Antwoord 1

1 Anemie (bloedarmoede).

2 IJzergebrek, vitamine B12/foliumzuur-tekort, hemolytische anemie (t.g.v. auto-antistoffen tegen erytrocyten), een verstoorde hematopoïese (bijvoorbeeld bij een leukemie of chemotherapie), hemoglobinopathie (thalassemie), infectie, nierfunctieverlies, bloedverlies (bloedingen).

3 IJzergebrek. Het MCV is laag en bovendien is het ferritine verlaagd (er is dus weinig ijzervoorraad). Vitamine B_{12} is onwaarschijnlijk omdat het MCV niet verhoogd is (dit sluit echter geen vitamine B_{12}-tekort uit!).

4 Bij een verhoogd CRP is de uitslag van ferritine niet betrouwbaar. Ferritine is namelijk een acute-fase-eiwit, stijgt dus bij een infectie en/of ontsteking. Het zou dan suggereren dat er genoeg ijzervoorraad is, terwijl dat mogelijk niet het geval is.

Antwoord 2

1 Leverziekten en een hemolytische anemie.

2 De heemgroep uit hemoglobine; macrofagen zetten het toxische hemoglobine dat vrijkomt uit erytrocyten die kapotgaan (lyseren) om in bilirubine.

3 Het normale MCV en ferritine.

4 Hemolyse. Bilirubine, LD en kalium zijn allemaal verhoogd doordat erytrocyten te gronde gaan.

Je kunt je hierbij ook nog afvragen welke bepaling(en) ontbreken om subvraag 3 te bevestigen. De bepaling van haptoglobine wordt gebruikt om hemolyse aan te tonen. Bij hemolyse is de concentratie haptoglobine in serum namelijk verlaagd. Als vervolgonderzoek wordt gekeken of er sprake is van (auto-)antistoffen in het serum van de patiënt (deze antistoffen zijn gericht tegen de eigen erytrocyten van de patiënt). Een andere verklaring is dat de patiënt een erfelijke vorm van hemolytische anemie heeft. Een voorbeeld hiervan is sferocytose of G6PD-deficiëntie (zie de verdiepingsstof in paragraaf 15.5). Gezien de leeftijd

van de patiënt is dit in eerste instantie een onwaarschijnlijk verklaring voor de anemie (een dergelijke diagnose wordt vaak al op jonge leeftijd gemaakt).