

Factsheet bloedsuitslagen

Hemoglobine

Wat is het	hemoglobine zit in de rode bloedcellen en het is de transporteur van zuurstof door de bloedbaan. Soms wordt dit door mensen 'het ijzergehalte' genoemd, maar hemoglobine is géén ijzer.
Waarom bepalen we het	hemoglobine speelt een belangrijke rol in de algehele conditie van mensen en kan bij vitaminetekorten te laag worden.
Wat doen we bij afwijkingen	het is afhankelijk van de oorzaak of er iets met deze uitslag gedaan wordt. We proberen door middel van andere uitslagen (vitamines en MCV) te beoordelen waardoor de afwijking ontstaan is.
Een te lage waarde	komt vaak door ijzeregebrek en soms door tekorten van foliumzuur of vitamine B12. Het kan ook genetisch bepaald zijn.
Een te hoge waarde	komt weinig voor, kan op uitdroging wijzen of kan bijvoorbeeld passen bij roken.

Hematocriet

Wat is het	een maat voor de hoeveelheid hemoglobine-cellen in het bloed.
Waarom bepalen we het	om te zien of er sprake is van een bloedarmoede of uitdroging.
Wat doen we bij afwijkingen	hiervoor geldt hetzelfde als de hemoglobinebepaling.

MCV (Mean Corpuscular Volume)

Wat is het	de gemiddelde grootte van de hemoglobine-cel
Waarom bepalen we het	om beter te kunnen inschatten waardoor een afwijkende waarde van het hemoglobine wordt veroorzaakt.
Wat doen we bij afwijkingen	dit is afhankelijk van andere uitslagen. Als er geen andere afwijkingen zijn, wordt hier niets mee gedaan, maar meestal zal deze waarde dan ook normaal zijn.
Een te lage waarde	dan zijn de rode bloedcellen relatief klein. Dit past bij een ijzertekort.
Een te hoge waarde	dan zijn de rode bloedcellen relatief groot. Dit past bij een vitamine B12 of foliumzuur tekort.

RDW (Red cell Distribution Width)

Wat is het	de spreiding van de grootte van de rode bloedcellen.
Waarom bepalen we het	omdat het kan helpen vast te stellen waarom er een afwijking is van de hemoglobine-concentratie.
Wat doen we bij afwijkingen	dit is afhankelijk van andere uitslagen. Als er geen andere afwijkingen zijn wordt hier niets mee gedaan, maar meestal zal de waarde dan ook normaal zijn.

Ferritine

Wat is het	een eiwit waaraan de ijzervoorraad in het lichaam gebonden is.
Waarom bepalen we het	omdat hieraan het beste te zien is of er voldoende ijzervoorraad in het lichaam is. De waarde van ijzer zelf in het bloed kan behoorlijk schommelen en is daardoor minder betrouwbaar. De ijzervoorraad kan na een maagverkleinende operatie afnemen doordat de opname van ijzer slechter is en er minder (ijzerhoudende) voeding gegeten wordt. Goed gebruik van een gespecialiseerde multivitamine is hiervoor heel erg belangrijk.
Wat doen we bij afwijkingen	als er een te lage waarde is en de multivitamine wordt goed gebruikt, zal in de meeste gevallen extra ijzer worden voorgeschreven in de vorm van tabletten. Een (veel) te hoge waarde wordt vaak eerst gecontroleerd via de huisarts. Soms is extra onderzoek van een internist geadviseerd.
Een te lage waarde	betekent te weinig ijzer in het lichaam, waardoor bloedarmoede zal ontstaan.
Een te hoge waarde	betekent te veel ijzer in het lichaam. Soms is er dan sprake van een ontsteking/infectie of in zeldzame gevallen is er sprake van ijzerstapeling (dit wordt niet door de maagverkleinende operatie veroorzaakt). Hiervoor is soms verder onderzoek door een huisarts of internist nodig. Alleen bij hele hoge waarden kan er schade optreden aan diverse organen, zoals lever en hart.

Vitamine B12

Wat is het	een vitamine betrokken bij onder meer de aanmaak van rode bloedcellen en zenuwgeleiding. Het zit alleen in dierlijke producten zoals zuivel, vlees en eieren.
Waarom bepalen we het	de opname van vitamine B12 verloopt via een stof (intrinsic factor) die in de maag wordt gemaakt. Door de maagverkleinende operatie wordt er minder van deze stof aangemaakt en wordt er minder vitamine B12 opgenomen. Door de waarde te controleren kunnen we zien of de multivitamine voldoende vitamine B12 levert voor het lichaam.
Wat doen we bij afwijkingen	een te lage waarde moet worden aangevuld. Dit kan met het trouw innemen van de multivitamine, wanneer dit niet standaard wordt ingenomen. Dit kan ook met extra vitamine B12 tabletten of door vitamine B12 injecties toe te dienen. Bij een te hoge waarde hoeft niets gedaan te worden, want dit is onschadelijk voor het lichaam.
Een te lage waarde	een langdurig verlaagde waarde kan bloedarmoede veroorzaken of kan in extreme gevallen zelfs onomkeerbare schade geven aan de zenuwen en/of hersenen. Vermoeidheid is vrijwel altijd een symptoom dat voorkomt bij een tekort. In de meeste gevallen zien we een laag vitamine B12 als de multivitamine niet wordt ingenomen of vaak wordt vergeten. Ook een veganistisch eetpatroon kan hier aan bijdragen.
Een te hoge waarde	het kan voorkomen bij inname van veel vitamine B12 (zoals de multivitamine) of wanneer net een vitamine B12 injectie is gezet.

Foliumzuur

Wat is het	een vitamine onder andere betrokken bij de aanmaak van rode bloedcellen en de ontwikkeling van hersenen en ruggenmerg bij de foetus. Het komt vooral in groene bladgroente veel voor.
Waarom bepalen we het	er kan na een maagverkleinende operatie door minder inname, minder voeding en een slechtere opname gemakkelijk een foliumzuurtekort ontstaan.
Wat doen we bij afwijkingen	een te lage waarde moet worden aangevuld. Dit kan met het trouw innemen van de multivitamine, wanneer dit niet standaard wordt ingenomen. Dit kan ook met extra foliumzuur tabletten. Bij een te hoge waarde hoeft niets gedaan te worden, want dit is onschadelijk voor het lichaam.
Een te lage waarde	er kan een bloedarmoede ontstaan. Een tekort bij zwangere vrouwen geeft risico op afwijkingen bij de baby. Onvoldoende inname van groene bladgroente en de multivitamine is vaak de oorzaak.
Een te hoge waarde	dit is meestal een teken dat de multivitamine goed wordt ingenomen.

Vitamine D

Wat is het	een vitamine dat betrokken is bij de opname van calcium en fosfaat in de darm en is daarmee belangrijk voor de botten. Verder speelt het een rol in het afweersysteem.
Waarom bepalen we het	bij mensen met overgewicht wordt vaak een vitamine D-gebrek gezien. Daarnaast is de opname van vitamine D na een maagverkleinende operatie verstoord.
Wat doen we bij afwijkingen	bij een te lage waarde kan vitamine D worden aangevuld met vitamine D-drink of vitamine D-tabletten. Bij een te hoge waarde hoeft bijna nooit iets gedaan te worden. Alleen wanneer het calcium hierbij erg hoog is, worden de calcium/vitamine D tabletten verlaagd.
Een te lage waarde	geeft vaak vermoeidheidsklachten en de opname van calcium wordt minder goed waardoor de stevigheid van het skelet achteruit kan gaan.
Een te hoge waarde	er is geen officiële bovengrens, maar bij zeer hoge waarden kan de opname van calcium zo hoog worden dat de calciumspiegel in het bloed verhoogd raakt.

PTH (Parathormoon)

Wat is het	<i>bijschildklierhormoon</i> (let op: dit is wat anders dan de schildklier!). Er zijn 4 bijschildklieren aanwezig in de hals. Deze regelen de calciumconcentratie in het bloed. Calcium zit vooral in de botten. Het lichaam kan de hoeveelheid calcium in het bloed regelen door meer of minder calcium vrij te maken uit de botten, meer of minder calcium uit het eten in de darmen op te nemen en door meer of minder calcium uit te plassen.
Waarom bepalen we het	om te zien of er genoeg calcium aangevuld wordt door middel van de voorschreven calcium-/vitamine-D-tabletten.
Wat doen we bij afwijkingen	wanneer het PTH te laag is, wordt er meestal niets gedaan. Wanneer het PTH te hoog is, zullen er extra calcium/vitamine D tabletten voorgeschreven worden of moeten de tabletten trouwer worden ingenomen.
Een te lage waarde	komt bijna nooit voor en is het gevolg van beschadiging van de bijschildklieren door bijvoorbeeld een operatie in de hals, bestraling of een auto-immuunziekte.
Een te hoge waarde	bij een te hoge waarde van het PTH kan er sprake zijn van onvoldoende calciuminname; dit komt doordat er onvoldoende calcium opgenomen wordt in de darm, maar ook vaak doordat de calciumtabletten vergeten worden. In zeldzame gevallen werkt de bijschildklier te snel.

Calcium

Wat is het	een belangrijke bouwsteen in het skelet en een belangrijk mineraal in het bloed voor diverse lichaamsprocessen.
Waarom bepalen we het	omdat de opname in uw darm verstoord is. Afwijkingen zijn vrij zeldzaam, de waarde blijft vrijwel altijd goed, ook als u te weinig calcium opneemt. Het is belangrijk deze waarde altijd samen met de waarde van vitamine D en parathormoon te bekijken.
Wat doen we bij afwijkingen	als het calcium toch afwijkend is, is er bijna altijd een reden om een internist extra onderzoek te laten doen.
Een te lage waarde	wordt soms gezien bij onvoldoende vitamine D, een trage bijschildklier of nierfalen.
Een te hoge waarde	kan voorkomen bij een te snel werkende bijschildklier, een te hoge inname van vitamine D of bij te veel calciuminname.

Albumine

Wat is het	het meest voorkomende eiwit in het bloed.
Waarom bepalen we het	omdat er een verminderde opname van voeding is, het risico op ondervoeding is toegenomen en omdat de albumine een goede maat is voor de voedingstoestand.
Wat doen we bij afwijkingen	bij een te lage waarde moeten de eiwitten aangevuld worden. Dit moet eerst met adviezen van de diëtist, maar mogelijk moet dit met extra eiwitpoeder, drinkvoeding of in sommige gevallen sondevoeding. Bij een te hoge waarde hoeft niets te worden gedaan.
Een te lage waarde	wordt gezien bij ondervoeding, verminderde voedingsopname, leverschade of tijdens ontstekingen.
Een te hoge waarde	komt voor bij uitdroging, maar is zeer zeldzaam.

Kreatinine

Wat is het	een afbraakproduct uit de spieren.
Waarom bepalen we het	om de werking van de nieren te controleren.
Wat doen we bij afwijkingen	een te lage waarde past bij weinig spieren, waardoor meer spieroefeningen een goed idee kunnen zijn. Een verhoogde waarde is reden voor verder onderzoek via de huisarts of internist.
Een te lage waarde	een verminderde spiermassa.
Een te hoge waarde	een verminderde werking van de nieren of een verhoogde afbraak van de spieren.

GFR

Wat is het	de snelheid waarmee de nieren het bloed filteren.
Waarom bepalen we het	om de werking van de nieren te controleren en een algemeen beeld te krijgen van iemands gezondheid.
Wat doen we bij afwijkingen	een te lage waarde behoeft altijd extra onderzoek door een huisarts of internist. Een te hoge waarde kan niet, er is geen bovengrens voor de GFR.
Een te lage waarde	de nieren werken minder snel dan normaal. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen bij ernstige uitdroging, een nierziekte, gevolgen van suikerziekte, maar er zijn veel oorzaken die voor minder goed werkende nieren kunnen zorgen.
Een te hoge waarde	er bestaat geen bovengrens voor het GFR

Kalium

Wat is het	een belangrijk mineraal, verantwoordelijk voor veel verschillende functies in het lichaam. Het zit in verschillende soorten voeding.
Waarom bepalen we het	omdat kalium na een maagverkleinende operatie wat lastiger aangevuld kan worden.
Wat doen we bij afwijkingen	een te laag kalium kan aangevuld worden, het liefst met kaliumdrank. Een te hoog kalium moet verlaagd worden. Dit moet altijd via de huisarts of internist.
Een te lage waarde	meestal is er sprake van verlies van kalium door bepaalde soorten plastabletten, lang en vaak braken of lang en vaak diarree. Lichte verlaging van de waarde heeft geen gevolgen, maar een groot tekort aan kalium kan buikklachten, klachten van de spieren of hartritmestoornissen geven.
Een te hoge waarde	komt weinig voor. Dit kan het gevolg zijn van verschillende medicatie of veel schade aan lichaamscellen (zoals bijvoorbeeld bij grote brandwonden). Een te hoog kalium kan ook klachten van spieren en hartritmestoornissen geven. Het komt vaak voor dat het kalium hoog is, omdat het bloed niet goed is afgenomen tijdens het prikken. Vaak wordt het dan eerst opnieuw geprikt.

HbA_{1c}

Wat is het	'versuikerde' hemoglobine. Het geeft een beeld van de gemiddelde suikerspiegel in het bloed over de voorgaande weken.
Waarom bepalen we het	suikerziekte is een veelvoorkomende ziekte bij (morbide) obesitas en we verwachten dat deze waarde dan ook verbetert.
Wat doen we bij afwijkingen	een afwijkende waarde sturen we door naar de huisarts, voor eventuele aanpassing in de behandeling van de suikerziekte.
Een te lage waarde	dit komt slechts zelden voor en kan diverse oorzaken hebben, zoals niet goed werkende nieren of bloedarmoede.
Een te hoge waarde	er is over de voorgaande weken gemiddeld een verhoogde suikerspiegel geweest. Dit kan betekenen dat er sprake is van suikerziekte. Als u suikerziekte heeft en u wordt hiervoor behandeld, dan spreekt uw eigen huisarts of diabetesverpleegkundige meestal met u af wat voor u een goede waarde is.

Lipidenspectrum

Wat is het	er zijn verschillende vormen waarin vet in het bloed voorkomt. De belangrijkste zijn cholesterol en triglyceriden.
Waarom bepalen we het	omdat we verwachten dat het gewichtsverlies na de maagverkleinende operatie zorgt voor een verbetering van de cholesterolwaarden.
Welke waarden horen bij het lipidenspectrum	<ul style="list-style-type: none"> - Totaal cholesterol <u>Wat is het:</u> er zijn verschillende soorten cholesterol. Totaal cholesterol is de concentratie van de diverse cholesterolsoorten opgeteld. <u>Een te hoog cholesterol:</u> een verhoogd (totaal) cholesterol kan een verhoogde kans op hart- en vaatziekten geven. <u>Een te laag cholesterol:</u> er is geen ondergrens voor het totaal cholesterol, dus ook geen te lage waarde. - HDL-cholesterol <u>Wat is het:</u> een 'gunstige' vorm van cholesterol die zorgt voor het afvoeren van te veel cholesterol/triglyceriden. <u>Een te hoge waarde:</u> er is geen bovengrens voor HDL-cholesterol. <u>Een te lage waarde:</u> een verlaagd HDL-cholesterol kan (zeker in combinatie met verhoogd triglyceriden) een verhoogde kans op hart- en vaatziekten geven. - LDL-cholesterol <u>Wat is het:</u> LDL wordt vaak als ongunstige vorm van cholesterol gezien, maar dit klopt niet helemaal; 'ongunstig' geldt eigenlijk alleen bij te hoge waarden. <u>Een te hoge waarde:</u> een te hoog LDL-cholesterol kan een verhoogde kans op hart- en vaatziekten geven. <u>Een te lage waarde:</u> er is geen ondergrens voor deze cholesterolwaarde.

	<ul style="list-style-type: none"> - HDL/cholesterol-ratio <u>Wat is het:</u> de verhouding tussen HDL- en totaal cholesterol. <u>Een te hoge waarde:</u> een te hoge ratio kan een verhoogde kans op hart- en vaatziekten geven. <u>Een te lage waarde:</u> er is geen ondergrens voor deze ratio. - Triglyceriden <u>Wat is het:</u> de vetten in het eten bestaan uit triglyceriden. <u>Een te hoge waarde:</u> triglyceriden stijgen kort na de maaltijd en de waarde worden ook vrij vlot weer lager, een hoge waarde kan dus betekenen dat er (te snel) na een maaltijd geprikt is. In nuchtere toestand kan een verhoogde waarde een verhoogd risico op hart- en vaatziekten geven. Een te hoge waarde vergroot ook het risico op een alveesklierontsteking. <u>Een te lage waarde:</u> er is geen ondergrens voor triglyceriden.
--	--