

Bloedarmoede bij lopers

Inleiding

Om uit te leggen wat bloedarmoede is, zal eerst uitgelegd moeten worden wat hemoglobine (Hb) is. Hemoglobine is een stof die in de rode bloedcellen (erythrocyten) aanwezig is en ervoor zorgt dat zuurstof gebonden en vervoerd kan worden. Bij mannen is de normaalwaarde van het Hb-gehalte 8.7 mmol/l - 11.2 mmol/l; bij vrouwen 7.5 mmol/l - 9.9 mmol/l. Bij lagere waarden wordt gesproken van bloedarmoede (anemie). Omdat zuurstof van belang is bij de energieleverantie van (arbeidende) spieren, is het voor (duur)sporters belangrijk om een goed hemoglobinegehalte te hebben. Het blijkt echter dat bij veel lopers het Hb-gehalte aan de lage kant is.

Oorzaken van een laag hemoglobinegehalte

Er kunnen meerdere redenen zijn waardoor het Hb bij veel sporters wat aan de lage kant is. Deze redenen staan hieronder beschreven:

- **Verdunning.** In de eerste plaats treedt er na een langdurige inspanning een verdunning van het bloed op. Dat is een fysiologische aanpassing van het lichaam aan deze duurinspanning. Verdund bloed is minder stroperig, waardoor het gemakkelijker door het hart in het lichaam rondgepompt kan worden. Door deze verdunning treedt er een daling op van het gemeten Hb-gehalte, terwijl er absoluut gezien geen tekort aan hemoglobine is. In dit geval zal de sporter geen klachten van bloedarmoede hebben en zal het Hb-gehalte niet stijgen als er ijzertabletten of vitamines gegeven worden.
- **IJzergebrek.** Er treedt echter bij veel duursporters (ook) een bloedarmoede op, door gebrek aan ijzer. Bij het ontstaan van deze ijzerebreks-anemie kunnen verschillende oorzaken meespelen:
 - **De voeding bevat te weinig ijzer.** De voeding van de gemiddelde Nederlander bevat in het algemeen net aan voldoende ijzer, mits er gezond gegeten wordt. De voeding dient dan wel voldoende ijzerrijke producten te bevatten, zoals volkoren producten, vlees, vis, lever, groene groenten, vruchten en noten. Als er echter veel tussendoortjes en frisdranken genuttigd worden, komt de ijzerintake met de voeding wel in het gedrang. De voeding van vrouwen bevat vaak te weinig ijzer om de simpele reden dat vrouwen vaak kleiner zijn en dus ook een lagere energiebehoefte hebben. Zij zullen dus in het algemeen minder eten en derhalve ook minder ijzer met de voeding binnen krijgen. Daarnaast eten veel duursporters weinig of geen vlees. Weliswaar kan er voldoende ijzer in plantaardige producten zitten, maar dit wordt moeilijker door het lichaam opgenomen.
 - **Het ijzer wordt gebrekkig opgenomen in het maagdarmkanaal.** IJzer wordt slechts gedeeltelijk door het lichaam in het maagdarmkanaal opgenomen. Zo blijkt dat ijzer uit dierlijke producten veel beter opgenomen wordt dan ijzer uit plantaardige producten. De opname van ijzer uit plantaardige producten kan wel verbeterd worden, door deze producten gelijktijdig met vitamine C-rijke producten zoals sinaasappelsap, een kiwi, groene groenten of vitamine C in tabletvorm. Door gelijktijdig gebruik van koffie, thee en melkproducten kan de opname van ijzer uit het maagdarmkanaal juist geremd worden. Als iemand neigt tot een lage ijzervoorraad, dan moeten deze dranken dus niet tijdens een (ijzerrijke) maaltijd genomen worden.
 - **IJzerverlies.** Bij lopers die langdurig en intensief trainen, is er vaak sprake van een verlies van ijzer. Dat kan met het zweet, met de ontlasting en met de urine. De rode bloedcellen blijken bij lopers namelijk sneller kapot te gaan, waardoor er (meer) vrij hemoglobine in de bloedbaan komt te circuleren. De nieren filteren dit hemoglobine uit het bloed en scheiden dat met de urine uit. IJzer kan ook verloren gaan, doordat er bloedverlies kan optreden uit beschadigd slijmvlies in de darmen. Zeker als dat bloedverlies niet al te veel is, of wat hoger op in de darmen plaatsvindt, wordt het bloedverlies als zodanig niet gezien of opgemerkt. Bij vrouwen kan het bloedverlies bij de menstruatie ervoor zorgen dat bij hen eerder een bloedarmoede ontstaat.
- **Andere oorzaken** Bloedarmoede kan ook ontstaan door een vitaminetekort, maar dit komt duidelijk minder voor dan de bloedarmoede die door een ijzergebrek wordt veroorzaakt. Dat betreft dan meestal een tekort aan vitamine B12 en foliumzuur, wat kan optreden bij diegenen die totaal geen dierlijke producten in hun voeding opnemen (veganistische voeding). Minder zeldzaam is het voorkomen van bloedarmoede ten gevolge van (chronische) infecties, bloedaanmaakziekten en kwaadaardige gezwellen. Dit valt echter buiten het bestek van dit artikel.

Nadere diagnostiek

Alleen op basis van een laag Hb-gehalte kan dus niet de diagnose bloedarmoede door een ijzergebrek gesteld worden. Daarvoor is meer laboratoriumonderzoek nodig. Dit aanvullende laboratoriumonderzoek kan bestaan uit de bepaling van de concentratie van het ferritine, een maat voor de ijzervoorraad. Vaak wordt bij gewone mensen bij deze bepaling een onderwaarde van 20 Ug/L gehanteerd, maar zeker bij sporters dient ernaar gestreefd te worden deze waarde boven de 35 Ug/L te houden. Pas bij deze waarde is de voorraad ijzer in het lichaam voldoende. Er kleven enkele nadelen aan deze ferritinebepaling. Zo kost deze bepaling beduidend meer dan een Hb-bepaling. De bepaling moet in een laboratorium gedaan worden en kan dus niet even snel worden uitgevoerd door een vingerprik bij de huisarts. Daarnaast is het bekend dat de waarde van het ferritine stijgt als een sporter een infectie onder de leden heeft. In dat geval kan dus abusievelijk geconcludeerd worden dat de ijzervoorraad goed is, terwijl dat niet het geval is! Uit onderzoek is gebleken dat zo'n 30% van de duursporters ondanks een goede voeding (toch) een ijzertekort te ontwikkelen. Dat kan klachten opleveren als chronische vermoeidheid, een verminderd herstelvermogen na zware inspanning en een verhoogde vatbaarheid voor allerlei kleine infecties. Bij duursporters met dergelijke klachten verdient het aanbeveling om niet alleen het Hb te bepalen, maar ook het ferritine.

Behandeling

Als er eenmaal bloedarmoede door een ijzergebrek is ontstaan, kan deze het beste behandeld worden door het slikken van ijzertabletten. Vaak verdwijnen de klachten dan al na de eerste week van de behandeling. De duursporter voelt zich minder vermoeid en herstelt weer na een zware inspanning. Een beschouwende opmerking is hier op zijn plaats. Lang niet altijd worden vermoeidheidsklachten door een ijzertekort veroorzaakt. Veel vaker nog spelen een tekort aan rust, al dan niet in combinatie met een te zware trainingsbelasting, een belangrijker rol!

Hoewel de effecten van het slikken van ijzertabletten bij een ijzertekort dus spectaculair kunnen zijn, moet niet te licht gedacht worden over het slikken van ijzertabletten. Deze tabletten kunnen allerlei maagdarmlaagklachten, zoals misselijkheid, obstipatie of juist diarree geven. De behandeling moet gedurende langere tijd voortgezet worden om de ijzervoorraden (onder andere in het beenmerg) weer aan te vullen. Als ijzertabletten langdurig geslikt worden, terwijl er geen sprake is van een ijzertekort, kan dat leiden tot te hoge voorraden, waarbij het ijzer gestapeld wordt in allerlei weefsels en daar tot beschadigingen kan leiden. Het is dus zaak, om pas ijzertabletten te slikken als er na laboratoriumonderzoek uit de ferritinewaarde blijkt dat er sprake is van een ijzertekort! Natuurlijk moet er altijd gezocht worden naar de achterliggende oorzaak van de bloedarmoede. Als dit dieetfouten zijn, dan zullen deze verbeterd moeten worden. Is een zware menstruatie de oorzaak, dan is het slikken van de pil te overwegen. Bij een hoog percentage duursporters (zon 30%) zal het echter noodzakelijk blijken extra ijzer te slikken.

Conclusie

Bij veel duursporters wordt een laag Hb aangetroffen. Dat is vaak een fysiologische aanpassing aan de duursportbeoefening. Als de sporter echter klachten heeft die zouden kunnen passen bij een bloedarmoede, is het zinvol om door middel van het bepalen van het ferritine te bezien of dit al dan niet ligt aan een ijzertekort. Alleen als de ijzervoorraad te laag is, is het zinvol ijzertabletten te gaan slikken (op voorschrift van een arts). Als dieetfouten de oorzaak zijn van dit ijzertekort, is het vanzelfsprekend dat eerst de voeding verbeterd te worden.