

Bloed

De vrachtwagens van je lijf

Bloed stroomt door je hele lichaam. Het is een belangrijke vloeistof, want het brengt allerlei stoffen naar je cellen, die je nodig hebt om te leven.

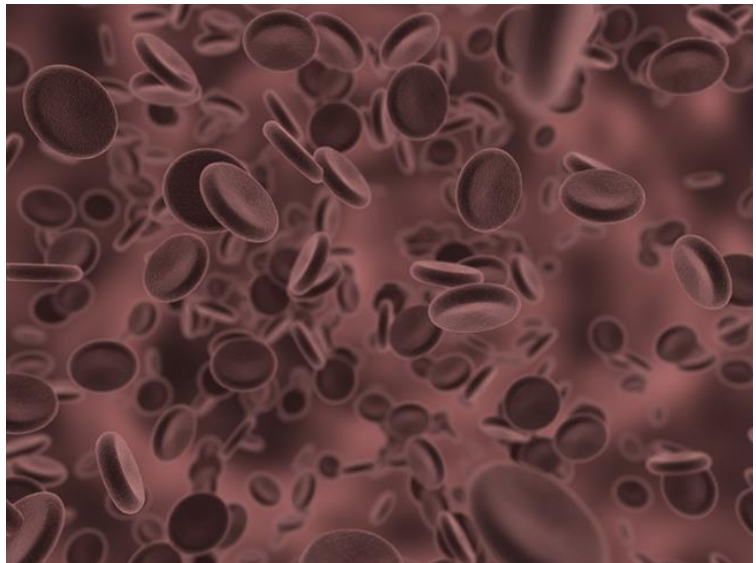
Denk daarbij maar aan zuurstof en voedingsstoffen die overal in je lichaam nodig zijn. En de afvalstoffen die cellen kwijt moeten, neemt je bloed weer mee.

Er zijn 3 soorten bloedcellen: rode bloedcellen, witte bloedcellen en bloedplaatjes. Verder bestaat ons bloed uit de vloeistof bloedplasma.

De verschillende soorten cellen hebben verschillende functies:

Rode Bloedcellen

Ons lichaam is afhankelijk van zuurstof. Een goede toevoer van zuurstof is dus erg belangrijk. Hiervoor zorgen je rode bloedcellen. Het duurt minder dan een halve minuut om je bloedcellen de hele bloedsomloop te laten rondgaan. De rode bloedcellen vervoeren zuurstof en nemen koolstofdioxide mee, zodat dit weer het lichaam uit kan. De rode kleur wordt veroorzaakt door hemoglobine.



Witte bloedcellen

De belangrijkste functie van witte bloedcellen is het bestrijden van indringers die je ziek kunnen maken, zoals virussen en bacteriën. De witte bloedcellen werken samen als een soort leger. Zodra er een virus of bacterie je lijf in komt en je cellen aanvalt, zullen de witte bloedcellen je lichaam verdedigen en deze indringers aanvallen en onschadelijk proberen te maken. Net als in een echt leger, sterven veel van de witte soldaatjes tijdens deze strijd. Gelukkig maakt je lichaam constant nieuwe witte bloedcellen, dus je leger is niet snel te klein.

Bloedplaatjes

Wanneer je een wond hebt, zorgen bloedplaatjes ervoor dat deze geneest. Je hebt gemiddeld tussen de 150 en 450 miljard bloedplaatjes in je lichaam. Een tekort aan deze bloedplaatjes is vervelend, want dan krijg je sneller bloedingen en blauwe plekken. Een ander naar gevolg van een tekort aan bloedplaatjes is het feit dat wonden dan minder snel en goed genezen.

Bloedplasma

Bloedplasma bevat vooral water. Dat water is natuurlijk van belang om je bloed vloeibaar te maken. Verder zitten er ook voedingsstoffen in, zouten, hormonen en nog wat andere stoffen. Die stoffen 'regelen' heel veel verschillende dingen in je lijf. Dat je lekker op temperatuur blijft, dat je voldoende plast, dat je goed doorgroeit en nog een heleboel andere zaken.

Bloedende wond

Wanneer je je huid beschadigt, kunnen er ook bloedvaten kapot gaan. Je bent gewond, bloed kan je lijf uit stromen. Gelukkig bloeden we niet zomaar leeg. En hiervoor zorgt het bloed zelf! Wanneer bloed buiten een bloedvat komt, wordt het namelijk dik en stroperig. Na een tijdje stolt het helemaal en vormt een korstje. Onder dat korstje repareert je lichaam zelf het bloedvat en je huid.

Soms moet je het bloed wel helpen. Een grote snijwond moet je bijvoorbeeld afdekken met een pleister. En met heel grote wonden moet je naar het ziekenhuis om ze te laten hechten.

Bloedgroepen

Bij mensen kennen we vier hoofd bloedgroepen: A, B, AB en 0. Daarachter volgt altijd een minnetje of plusje. Een minnetje noemen we negatief, een plusje positief. Zo ontstaan er acht groepen:

1. A negatief
2. A positief
3. B negatief
4. B positief
5. AB negatief
6. AB positief
7. 0 negatief
8. 0 positief

Één van deze acht bloedgroepen stroomt ook door jouw bloedvaten. En het kan heel goed zijn, dat je vriendje of vriendinnetje een heel andere bloedgroep heeft dan jij.

Zolang je niets mankeert, is het niet per se nodig om je bloedgroep te kennen. Het maakt helemaal niet uit welk bloed er door je aderen stroomt. Dat is pas belangrijk als je bloed van een ander nodig hebt.

Bloedtransfusie

Na een zwaar verkeersongeluk of tijdens een operatie kun je zoveel bloed verliezen, dat je bloed van een ander nodig hebt. In het ziekenhuis bepalen ze dan eerst je bloedgroep. Daarna kunnen ze je het goede bloed geven. Bloed van de juiste bloedgroep dus. Dat noemen we een bloedtransfusie.

Je verdraagt niet zomaar bloed van een ándere bloedgroep. Je lijf vindt dat bloed té vreemd en reageert erop alsof het een ziekmaker is. Je eigen bloed gaat dat vreemde bloed 'aanvallen'. In plaats van beter word je dan nog zieker.



Bloeddonors

We geven gewonden en zieken dus bloed als ze wat extra's nodig hebben. Daarom doneren veel gezonde mensen bloed. Doneren is een ander woord voor geven. We noemen deze mensen bloeddonors. Zij geven regelmatig een halve liter. Dat wordt opgevangen in een zakje en daarop komt heel duidelijk de bloedgroep te staan. Deze zakjes hebben ziekenhuizen op voorraad. Zo kunnen artsen snel aan het goede bloed komen.

Bloedgeven is niet gevaarlijk. Volwassenen hebben ongeveer vijf liter bloed in hun lichaam. Daar kun je best een halve liter van missen en je lijf maakt weer heel snel nieuwe bloedcellen en bloedplasma aan om die halve liter weer aan te vullen. Je mag pas vanaf je achttiende bloed geven. Maar denk er nu vast eens over na. Zou jij dat later misschien ook willen doen? Op die manier kun je heel snel en makkelijk iets doen voor zieke mensen.