

Bloedgroepen

A, B, AB of 0?

Weet jij jouw bloedgroep? Grote kans van niet. Maar eigenlijk is dat niet zo erg. Mocht je een keer een belangrijke operatie krijgen, dan zal de dokter je bloedgroep altijd van te voren bepalen.

Er zijn in het algemeen vier verschillende bloedgroepen te onderscheiden: A, B, AB, en 0. De kans is groot dat je bloedgroep 0 hebt, want bijna de helft van de Nederlanders heeft deze bloedgroep. Hierna is kans op bloedgroep A het grootst, want bijna net zoveel mensen hebben deze. Bloedgroep B en AB komen het minst voor.

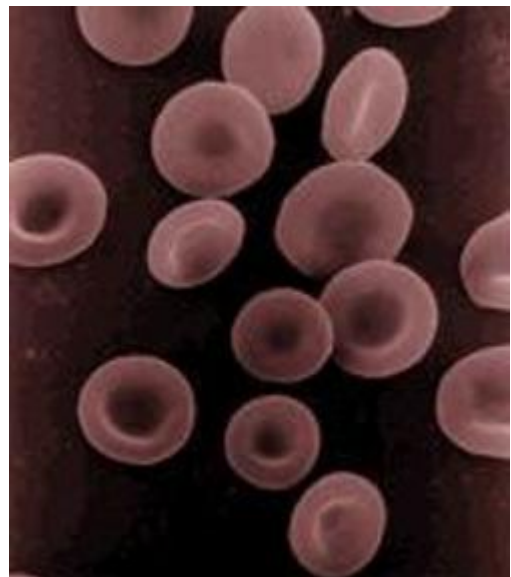


Bloedtransfusie

Jouw bloedgroep wordt eigenlijk pas belangrijk in geval van nood. Bijvoorbeeld als je een ernstig ongeluk hebt gehad en veel bloed verliest. Of tijdens een grote operatie, waarbij ook veel bloed verloren gaat. Dit bloed kan dan aangevuld worden met bloed van een donor. Alleen is niet elk bloed hiervoor geschikt.

Genetisch bepaald

Om dit te snappen moet je weten hoe bloedgroepen ontstaan. Welke bloedgroep je hebt is genetisch bepaald en staat in het DNA. Hierin zitten chromosomen die je weer kunt opdelen in allelen. Een combinatie van twee van deze allelen vormt je bloedgroep. Je hebt allel A, allel B en allel 0. Als je deze combineert zie je dat er zes mogelijkheden zijn: AA, AB, A0, BB, B0 en 00. Een chromosoom met AA en A0 wordt altijd een A-bloedgroep. Dit komt omdat het 0-allel recessief is. BB en B0 vormen bloedgroep B, AB vormt bloedgroep AB en een chromosoom met 00 resulteert in bloedgroep 0.



Antistoffen

Ieder mens maakt antistoffen aan. Dat is mooi, want je lichaam zorgt er zo voor dat je niet snel ziek wordt. Als je een ziekte eenmaal hebt gehad, dan herkent je lichaam dat de volgende keer. Met bloed werkt dat ongeveer ook zo. Als je bloedgroep A hebt, dan heb je

automatisch antistoffen in je lichaam voor bloedgroep B. Omgekeerd heb je antistoffen voor bloedgroep A wanneer je zelf B hebt. Met bloedgroep AB heb je geen (bloed)antistoffen in je lichaam. Mensen met bloedgroep nul hebben antistoffen voor bloedgroep A en bloedgroep B.

Dit betekent dat iemand met bloedgroep A alleen bloed kan geven aan mensen met bloedgroep A of AB. Iemand met bloedgroep B kan dit doen voor mensen met bloedgroep B of AB. Heb je zelf bloedgroep AB, dan kun je alleen bloed geven aan iemand met dezelfde bloedgroep. Dit geldt niet voor bloedgroep 0. Omdat niemand antistoffen voor deze bloedgroep in zich heeft, kan deze persoon iedereen bloed doneren. Het nadeel is iemand met bloedgroep 0 alleen bloed van bloed groep 0 kan ontvangen. Stel dat er toch bloed wordt toegediend waarvan het lichaam antistoffen heeft aangemaakt, dan kunnen de bloedcellen aan elkaar gaan plakken. Dit zorgt voor klontjes in het bloed.

Resusbloedgroepsysteem

Dit systeem van letters wordt een bloedgroepsysteem genoemd. Bloedgroepen kunnen nog op veel andere manieren worden ingedeeld, maar dit is een van de bekendste. Een ander systeem dat vaak samen gebruikt wordt met het eerstgenoemde systeem is het resusbloedgroepsysteem. Hierbij wordt gekeken of bepaalde moleculen (ook wel antigenen genoemd) op de buitenkant van de rode bloedcellen zitten.

Het gaat om de antigenen D, C, E, c en e. Het bekendste antigeen hiervan is D. Zit dit in je bloed, dan ben je volgens dit bloedgroepsysteem resuspositief. Om dit aan te geven wordt na je bloedgroep (A, B, AB of 0) een plusje gezet. Heb je het antigeen D niet, dan wordt er een minnetje achter de bloedgroep gezet.