

3 Bloedtransfusies

Iemand die veel bloed verliest, bijvoorbeeld bij een ongeluk, kan in het ziekenhuis een **bloedtransfusie** krijgen. Dat betekent dat je bloed krijgt van iemand anders. Het bloed is afkomstig van een **bloeddonor**. Een **bloeddonor** is iemand die bloed afgeeft om een ander te helpen.

BLOEDGROEPEN

Het bloed in je lichaam hoort bij een bepaalde **bloedgroep**. Er zijn verschillende bloedgroepen: A, B, AB of 0. Bij elke bloedgroep zijn de rode bloedcellen een klein beetje anders. De bloedgroep is heel belangrijk bij een bloedtransfusie.

Als een verkeerde bloedgroep in je lichaam komt, maken de witte bloedcellen antistoffen tegen de rode bloedcellen van de donor. Het bloed kan dan gaan klonteren (zie afbeelding 42). Daardoor kunnen bloedpropjes ontstaan. Die blijven in de haarvaten steken. De bloedpropjes kunnen zo de bloedtoevoer naar een orgaan blokkeren. Het orgaan krijgt dan niet langer voldoende zuurstof en voedingsstoffen. Dat kan heel gevaarlijk zijn.

► Afb. 42








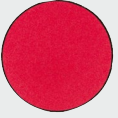


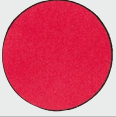







1 donorbloed voor de bloedtransfusie



2 donorbloed na de verkeerde bloedtransfusie

Het veiligst is het als de bloedgroep van de ontvanger gelijk is aan de bloedgroep van de bloeddonor. Maar in bepaalde gevallen kan een ontvanger toch bloed krijgen van een andere bloedgroep. In het schema van afbeelding 43 zie je welke bloedtransfusies mogelijk zijn.

▼ Afb. 43

		Bloedgroep van het donorbloed			
		A	B	AB	0
Bloedgroep van de patiënt (ontvanger)	A				
	B				
	AB				
	0				

Legenda:



bloedtransfusie verloopt goed



bloedtransfusie verloopt niet goed: bloedklontering

opdracht 1

Kijk naar afbeelding 43. Je ziet in de afbeelding wanneer een bloedtransfusie goed verloopt en wanneer niet.

Vul telkens de juiste letters van de bloedgroep(en) in de tabel in.

		Bloedgroep
1	Donorbloed van bloedgroep A kun je toedienen aan mensen met bloedgroep	<i>A en AB</i>
2	Donorbloed van bloedgroep AB kun je toedienen aan mensen met bloedgroep	<i>AB</i>
3	Donorbloed van bloedgroep 0 kun je toedienen aan mensen met bloedgroep	<i>A, B, AB en 0</i>
4	Iemand met bloedgroep B kan donorbloed ontvangen met bloedgroep	<i>B en 0</i>
5	Iemand met bloedgroep 0 kan donorbloed ontvangen met bloedgroep	<i>0</i>
6	Iemand met bloedgroep AB kan donorbloed ontvangen met bloedgroep	<i>A, B, AB en 0</i>

opdracht 2

Beantwoord de volgende vragen.

- 1 Kate heeft bloedgroep B en krijgt een bloedtransfusie.
Van welke bloedgroep kan Kate het beste bloed ontvangen?

Van bloedgroep B.

- 2 Zohra heeft bloedgroep A en krijgt een bloedtransfusie.
Bij welke bloedgroepen van het donorbloed kunnen de haarvaten van Zohra verstopt raken?
Gebruik hierbij afbeelding 43.

Bij donorbloed met bloedgroep B en AB.

- 3 Max heeft bloedgroep 0. Door een fout krijgt Max bloed toegediend van iemand met bloedgroep AB.
Leg uit dat Max een hartstilstand kan krijgen door deze bloedtransfusie.

De witte bloedcellen van Max gaan antistoffen maken tegen de bloedcellen van de donor. Het bloed kan dan gaan klonteren. De harthaarvaten kunnen hierdoor verstopt raken. Het hart krijgt dan niet voldoende zuurstof en voedingsstoffen. De verbranding in de hartcellen verloopt dan niet goed. Er komt dan te weinig energie beschikbaar om het hart te laten kloppen.