

**TROMBOSE**  
STICHTING



**BLOEDLINKE  
SPREEKBEURT  
OVER TROMBOSE**

# BLOEDLINKE SPREEKBEURT OVER TROMBOSE

Wat leuk dat je je spreekbeurt wilt houden over trombose! Wij hebben alles wat je moet weten voor jouw spreekbeurt op een rijtje gezet. Je ontdekt waarom er bloed in je lichaam zit en hoe bloed door je lichaam stroomt. En ook waarom je gaat bloeden als je een wondje hebt en hoe het bloeden weer stopt. Wedden dat jouw klas dit hartstikke leuk en interessant vindt?

Veel succes met jouw bloedlinke spreekbeurt!

# SPREEKBEURT STAPPENPLAN

## 1 Kies je onderwerp

Kies een onderwerp dat je zelf leuk of interessant vindt en waar jij en je klasgenoten iets van kunnen leren. Misschien heb je voor trombose gekozen omdat je iemand kent die ermee te maken heeft gehad? Of omdat je het gewoon een super interessant onderwerp vindt?

## 2 Verzamel informatie

Verzamel zo veel mogelijk informatie over het onderwerp. Gebruik niet alleen de informatie uit deze spreekbeurt, maar kijk bijvoorbeeld ook op:

- [www.trombosestichting.nl](http://www.trombosestichting.nl)
- YouTube-kanaal van de Trombosestichting
- Facebookpagina van de Trombosestichting
- Google en zoek naar de vetgedrukte woorden in deze spreekbeurt

## 3 Maak een woordweb

Pak een vel papier, zet het onderwerp van jouw spreekbeurt in het midden en schrijf er woorden omheen die met je onderwerp te maken hebben. Tip: in deze spreekbeurt staan woorden vetgedrukt. Die kun je hiervoor gebruiken. Zo kun je makkelijk kiezen wat je wil gaan vertellen in je spreekbeurt en waar je nog meer over wilt weten.

## 4 Kies de belangrijkste punten

Kijk nog een keer goed naar het woordweb. Welke punten zijn het belangrijkste? Hiervan kun je hoofdstukken maken.

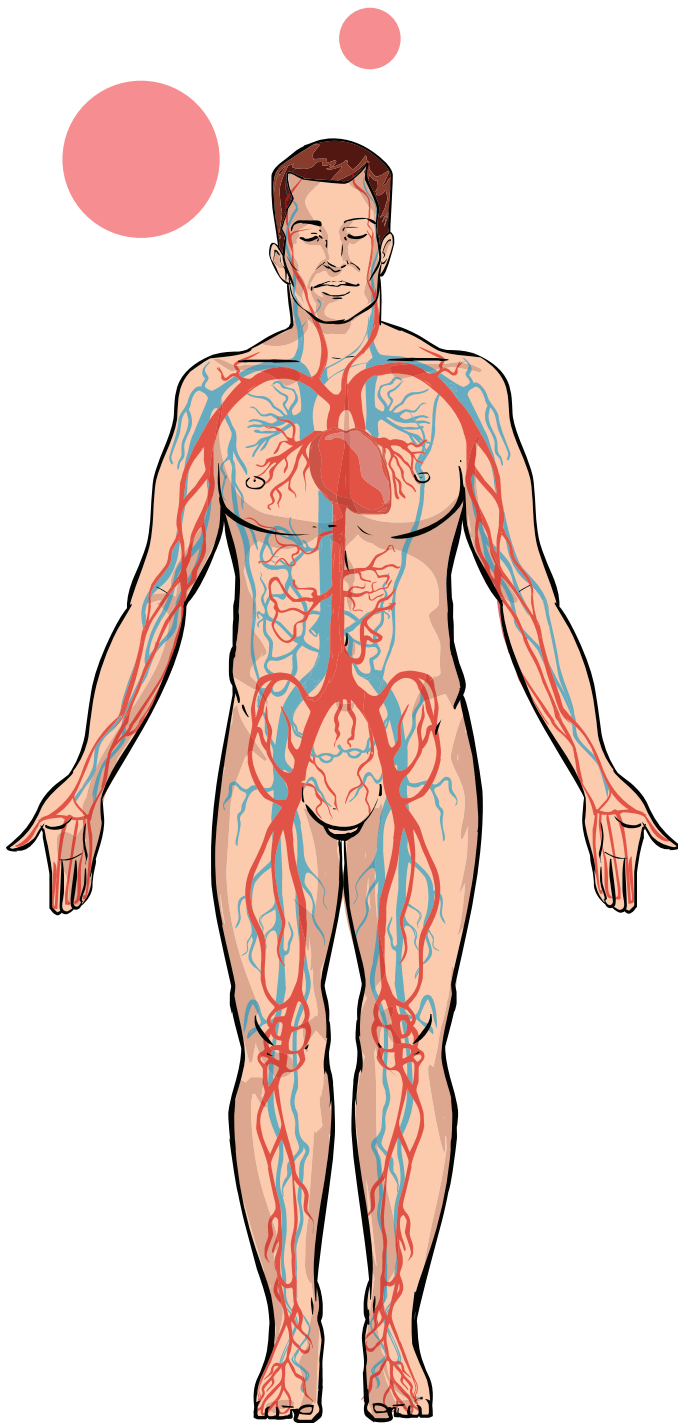
## 5 Oefen, oefen, oefen...

Als je de hele spreekbeurt opgeschreven hebt, lees de spreekbeurt dan hardop voor, voor jezelf. Oefen ook voor de spiegel. Daarna kun je ook voor je ouders en de rest van je familie de spreekbeurt oefenen. Maak het zo echt mogelijk. Zet stoelen in een rij, zodat je een echt publiek krijgt en geef dan je spreekbeurt zoals je het ook in de klas gaat geven. Gebruik de voorwerpen en plaatjes die je wilt laten zien en wees serieus, zoals je ook in de klas moet zijn. Let op dat je duidelijk, verstaanbaar en rustig spreekt. Vraag na afloop hoe ze het vonden. Wat kan beter? Is het begrijpelijk?

## 6 Geef je presentatie in de klas

Misschien ben je best wel zenuwachtig om een spreekbeurt te geven. Dat geeft niets, het hoort erbij! Met deze tips komt het helemaal goed:

- Spreek rustig en duidelijk en neem de tijd. Als je het even niet meer weet, neem dan een korte pauze om even op adem te komen.
- Verwerk plaatjes, foto's en/of video's in je presentatie om te laten zien.
- Kijk naar jouw klasgenoten en maak contact met iedereen in de klas.
- Betrek de klas bij jouw spreekbeurt. Stel vragen en vraag of iemand misschien iemand kent die trombose heeft gehad.



**Afbeelding 1**

Hier zie je hoe het bloed door het lichaam stroomt. In het blauw zie je aders, die zuurstofarm bloed en afvalstoffen van de organen naar het hart brengen. In het rood zie je slagaders, die zuurstofrijk bloed en voedingsstoffen naar je organen brengen.

## WAT IS BLOED?

Bloed is een dikke, rode vloeistof die je lichaam nodig heeft en stroomt via **bloedvaten** door je hele lichaam. Bloedvaten zijn buizen die als een netwerk door heel je lichaam lopen en waar je bloed doorheen stroomt. Alle bloedvaten in je lichaam bij elkaar noemen we het **bloedvatenstelsel**. Door dit bloedvatenstelsel stroomt je bloed en komt het op de plekken waar het nodig is. Het bloedvatenstelsel bestaat uit **slagaders**, **aders** en **haarvaten**. Langs deze wirwar van bloedvaten bezorgt het bloed **zuurstof** en voedingsstoffen in al je **cellen**, **weefsels** en **organen**, zoals je hart, hersenen, nieren, lever en longen. En het neemt afvalstoffen weer mee terug om deze af te voeren. Bloed is ontzettend belangrijk, zonder bloed kun je niet leven!



### Wist je dat?...

...je bloed meer dan 2 keer de aarde rond kan? Als je al je bloedvaten achter elkaar zou leggen kun je meer dan twee rondjes om de wereld maken. Dat is zo'n 100.000 kilometer!

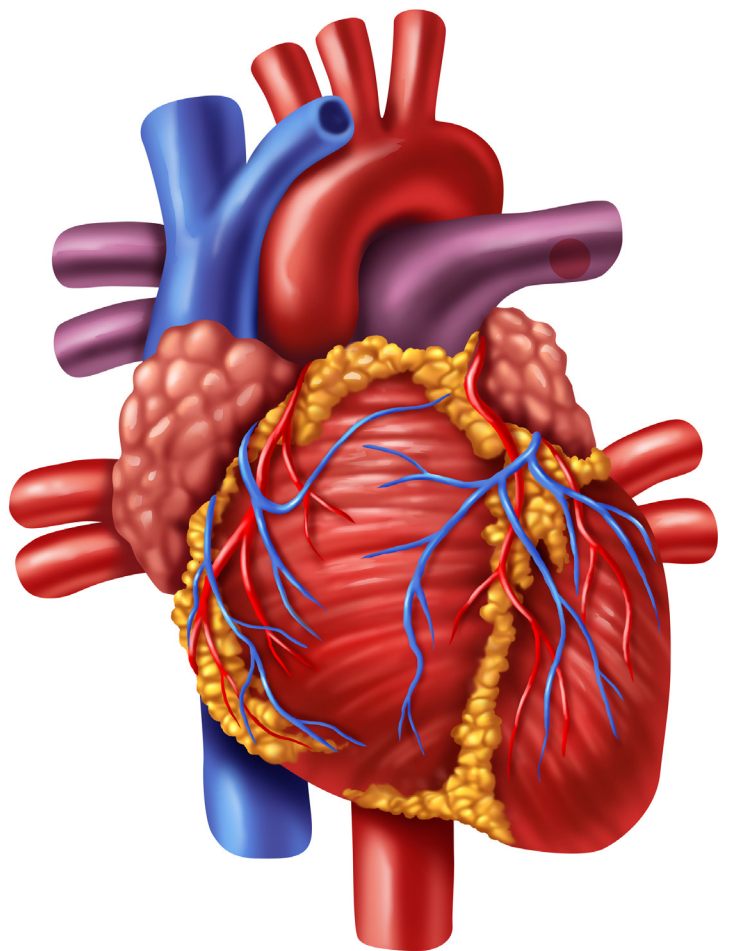


### Wist je dat?...

...bloed werkt als een centrale verwarming voor je lichaam? Bloed zorgt ervoor dat het in je hele lichaam ongeveer 37 graden is. Heb je het te warm? Dan zetten je bloedvaten die vlak bij je huid liggen uit en kunnen zo warmte laten ontsnappen. Heb je het koud? Dan gaat er minder bloed naar je huid, zodat je lichaam warmer blijft.

# HOE KOMT JE BLOED OP DE JUISTE PLEKKEN?

Bloed vervoert dus stoffen naar alle plekken in je lichaam die het nodig hebben. Maar hoe komt je bloed daar terecht? Hier zorgt je **hart** voor, samen met je bloedvatenstelsel. Het hart pompt het bloed door dit stelsel, dit wordt ook wel de **bloedcirculatie** genoemd. Je hart is dus eigenlijk een pomp en zit in je borstkas, net iets links van het midden. Leg je hand maar eens op je borst, dan voel je je hart kloppen. Bij iedere **hartslag** pompt je hart bloed door je bloedvaten. Het is de belangrijkste spier van je lichaam. Zolang je leeft, pompt je hart. Gelukkig hoef je daar zelf niets voor te doen, dat gaat helemaal vanzelf!



**Afbeelding 2**

Dit is het hart. Het lijkt eigenlijk helemaal niet op de hartjesfiguren die mensen vaak tekenen.

## LEUK OM SAMEN MET DE KLAS TE DOEN:

Bij volwassenen pompt het hart ongeveer 70 keer per minuut. Bij kinderen van 5 tot 12 jaar is dit tussen de 80 en 100 keer per minuut. Laat iedereen de handen op de borst leggen en tellen hoeveel keer hun hart per minuut klopt. De juf of meester mag ook meedoen!

### Wist je dat?...

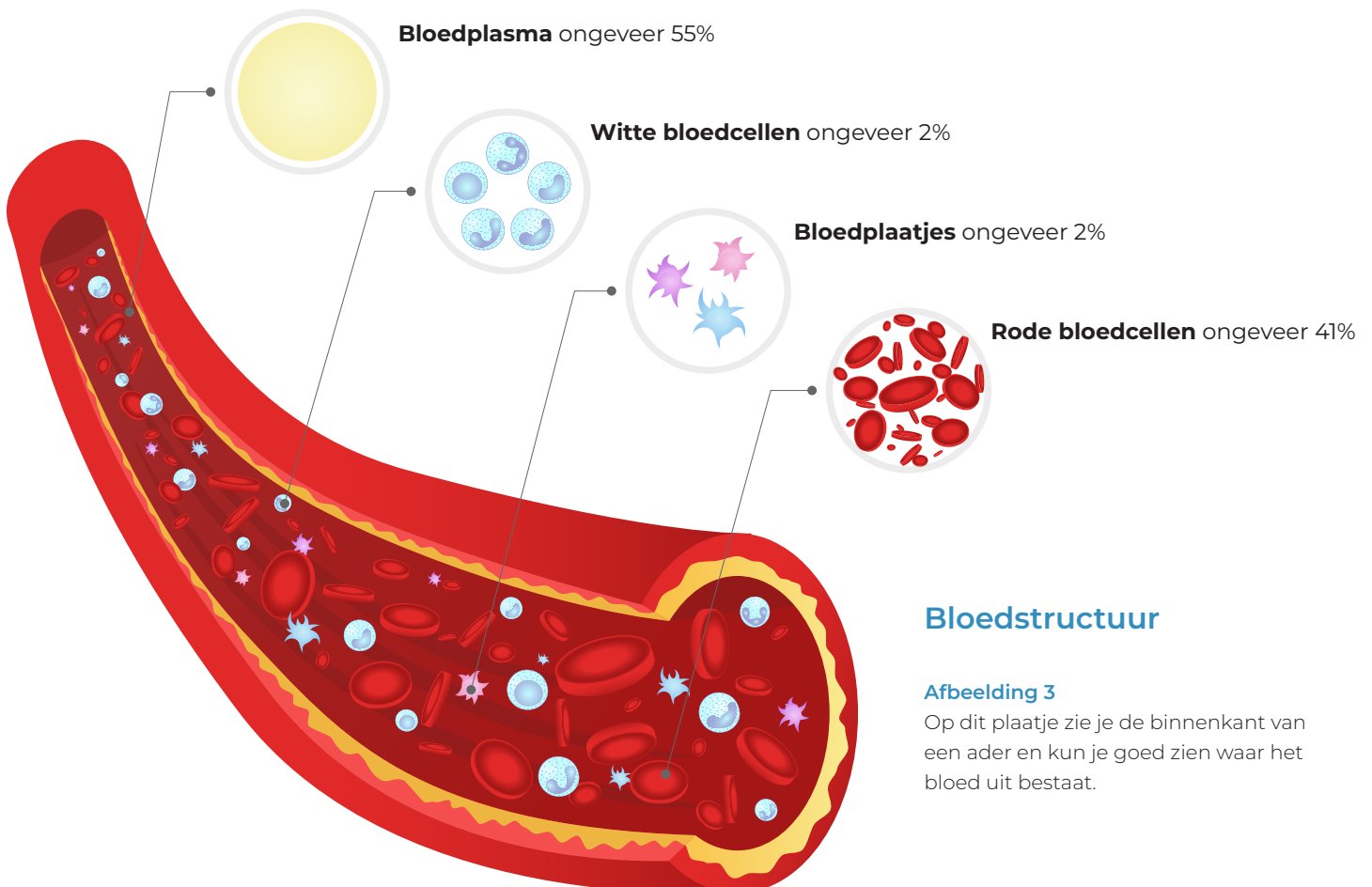
...je je hart ook kunt voelen kloppen door twee vingers op de binnenkant van je pols te leggen?

# WAAR BESTAAT BLOED UIT?

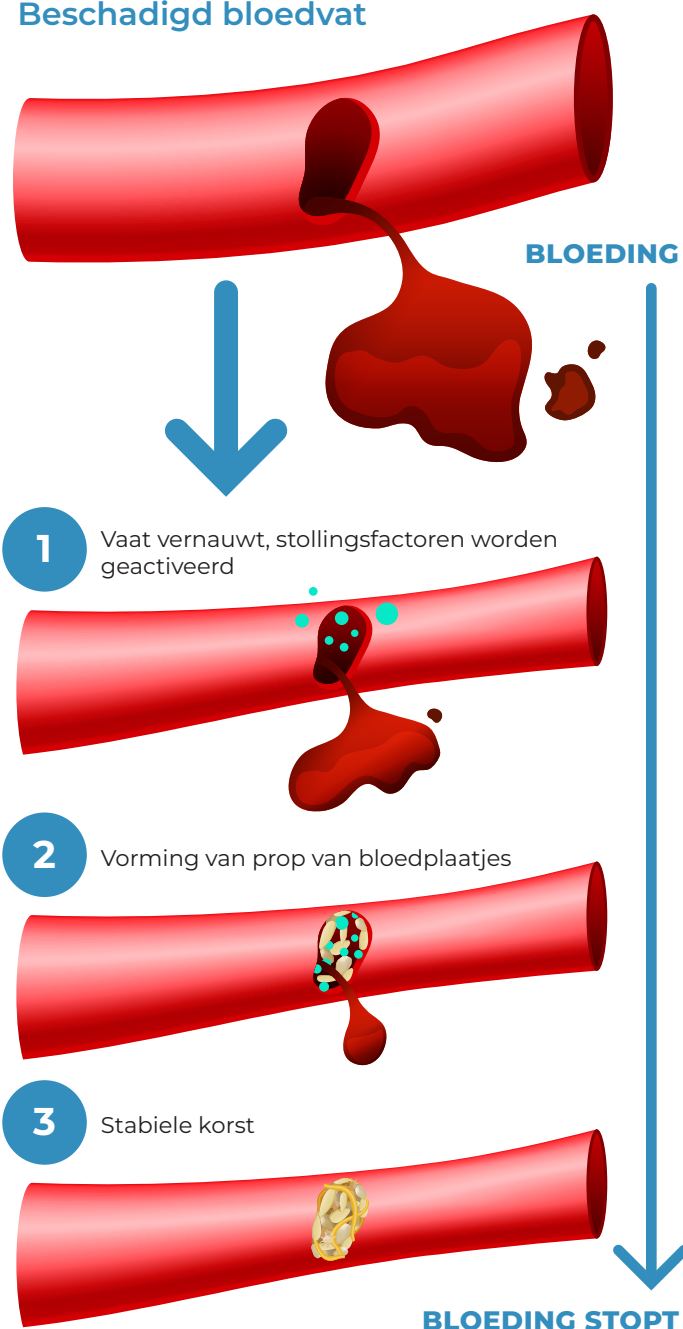
Ongeveer de helft van je bloed bestaat uit **bloedplasma**. Dit is een gele vloeistof gemaakt van vocht en eiwitten. De andere helft van het bloed bestaat uit **bloedcellen** die rondzwemmen in het plasma: rode bloedcellen, witte bloedcellen en bloedplaatjes. Van alle bloedcellen in je lichaam, zijn de meeste **rode bloedcellen**. Misschien ken je ze wel als 'rode bloedlichaampjes', zoals ze ook wel worden genoemd. Rode bloedcellen zijn erg belangrijk voor het vervoer van zuurstof door het lichaam. De **witte bloedcellen** zijn de soldaten van je lichaam; zij verdedigen ons lichaam tegen infecties. En de **bloedplaatjes**, ook wel trombocyten genoemd, zijn kleurloze cellen in je bloed, die ervoor zorgen dat je bloed kan stollen.

## LEUK OM SAMEN MET DE KLAS TE DOEN:

Je lichaam bestaat voor ongeveer 7% uit bloed. Dus als je 35 kilo weegt, dan heb je ongeveer 2,5 liter bloed in je lichaam (gewicht : 100 x 7 = antwoord). Reken maar uit hoeveel bloed er in jouw lichaam zit!



## Beschadigd bloedvat



Afbeelding 4

Dit plaatje laat zien hoe een korstje op een wond wordt gevormd.

# HET STOLLEN VAN JE BLOED

Als je een wond hebt, dan komt er bloed naar buiten. We noemen dit een **uitwendige bloeding**. Je plakt er een pleister op, zodat het stopt met bloeden. Maar wist je dat je lichaam zelf ook hard aan het werk gaat om de wond te repareren en het bloeden te stoppen?

Wanneer je bloedt, zorgen de bloedplaatjes samen met rode en witte bloedcellen voor **bloedproppen** (ook wel **bloedstolsels** genoemd) in de gaatjes van het bloedvat. Er kan dan geen bloed meer door het gaatje naar buiten lopen. Zo ontstaat dus **bloedstolling**: de wond wordt dichtgemaakt en er vormt zich een korst op de wond. Dit korstje beschermt de wond tegen uitdroging en vuil. Maar wist je dat je ook binnenin je lichaam kunt bloeden? Dit noemen we een **inwendige bloeding**. Dan zijn bloedvaten (slagaders, aders of haarvaten) in je lichaam beschadigd en stroomt het bloed niet uit je lichaam. Je kunt dit dan ook niet zien. In je bloed zitten dus stoffen, die ervoor zorgen dat je bloed gaat stollen en beschadigde bloedvaten en wonden genezen, als je bijvoorbeeld gevallen bent. Als je bloed niet zou stollen, dan blijft je wond maar doorbloeden. Andersom, zitten er in je bloed ook stoffen die het stollen weer kunnen stoppen als het niet meer nodig is.

## - Wist je dat?...

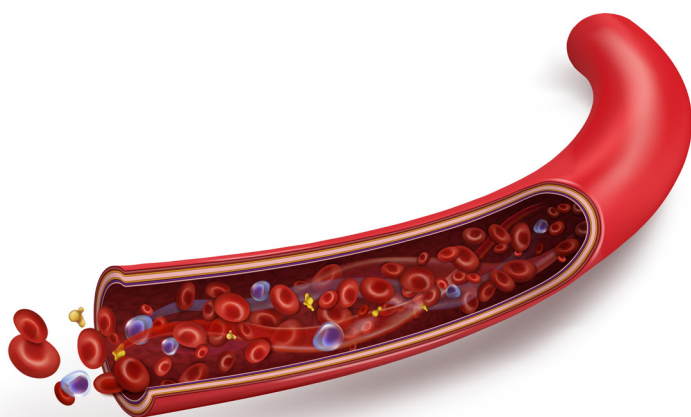
...kaarsvet ook stolt? Als je een kaars aansteekt, dan wordt het kaarsvet warm en daardoor vloeibaar. Koelt het kaarsvet weer af, dan wordt het weer hard. Dit noem je ook 'stollen'.

# WAT IS TROMBOSE?

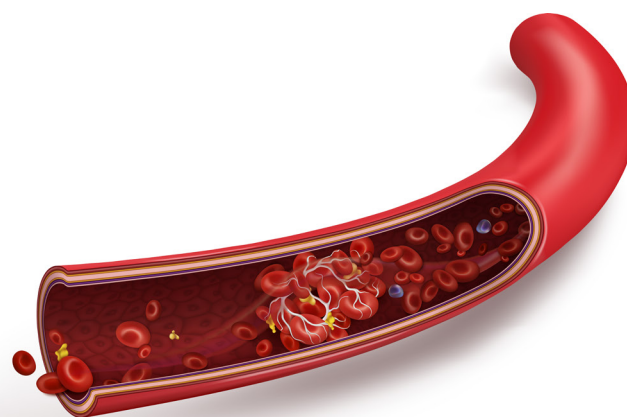
Het stollen van bloed en het weer 'opruimen' van de bloedprop wanneer het niet meer nodig is, is een heel slim samenwerkingsstelsel van ons lichaam. Maar bij veel mensen werkt het stelsel van stolling en antistolling niet goed: het bloed stolt terwijl er geen wond is of het blijft stollen als de wond al dicht is. Er ontstaat dan een bloedprop in een bloedvat waar deze helemaal niet nodig is en waardoor deze verstopt raakt. Het bloed kan niet meer door het bloedvat stromen en dus ook geen belangrijke voedingsstoffen meer door je lichaam vervoeren. Deze bloedprop noemen we een trombose en kan in alle bloedvaten in je lichaam ontstaan. De bloedprop kan losschieten en door het bloedvat meegenomen worden naar bijvoorbeeld de longen, het hart of de hersenen, waar het grote schade aan kan richten.

 **Wist je dat?...**

...je trombose kunt vergelijken met een knikker die vast komt te zitten in een tuinslang? Doordat de knikker de tuinslang verstopt, komt er geen (of veel minder) water door de tuinslang naar buiten.



Normale doorbloeding



Bloedstolsel (trombus)

## Afbeelding 5

Links een ader met een normale bloedstroom. Hier kan het bloed gewoon door de ader stromen.

En rechts zie je dat een propje het bloed tegenhoudt. Het bloed komt niet meer, of niet voldoende, op de plekken waar het nodig is.



# HOE ONTSTAAT TROMBOSE?



## Wist je dat?...

...een **slagader** zuurstofrijk bloed vervoert van het hart naar de organen en weefsels? Een **ader** (of vene) vervoert juist zuurstofarm bloed vanuit alle delen van het lichaam naar het hart.

Een trombose kan ontstaan doordat er iets mis is met de wand van een bloedvat, de bloedstroom of de samenstelling van het bloed. Het risico op bloedproppen neemt toe wanneer:

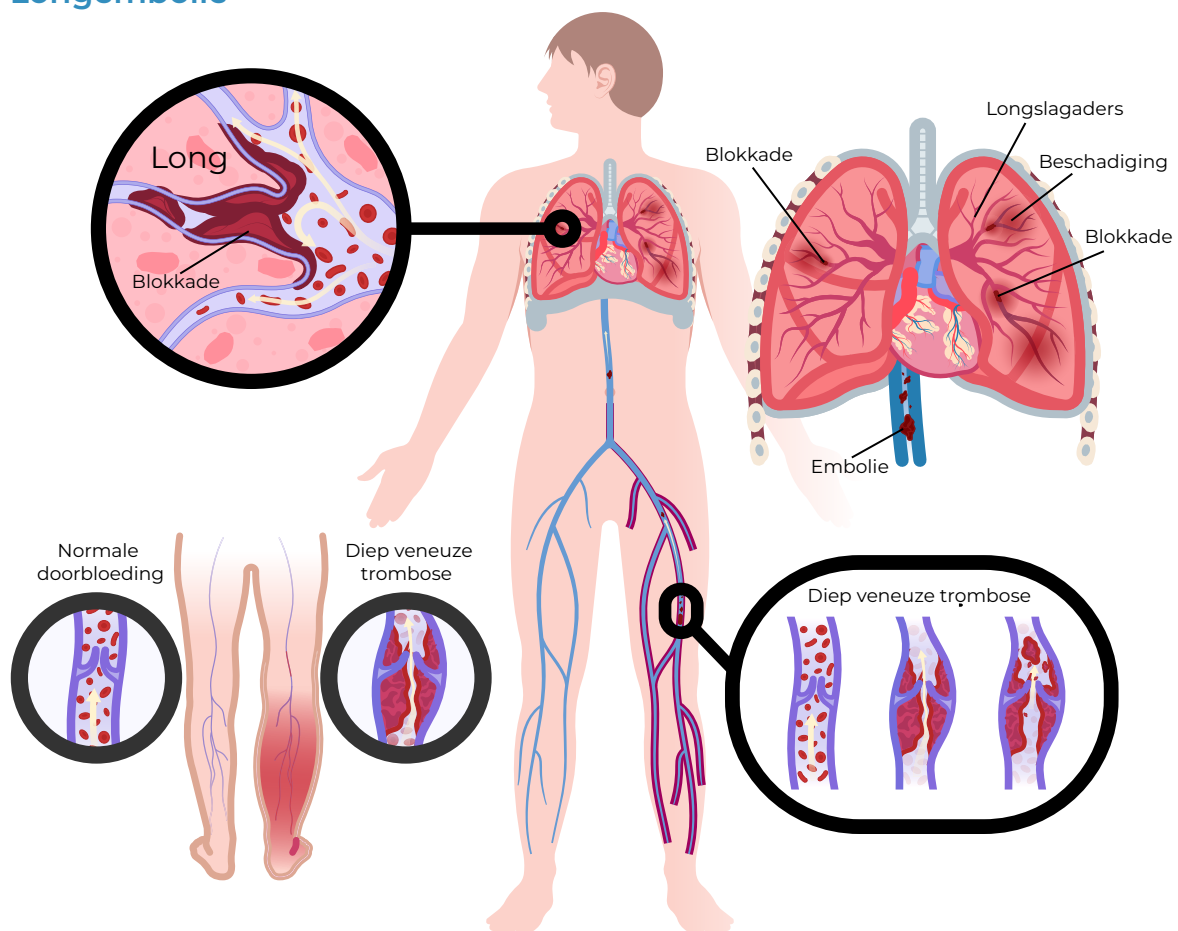
- 1** De wand van een bloedvat is beschadigd, bijvoorbeeld door een operatie, aderverkalking door veroudering of roken, hoge bloeddruk of een ontsteking ergens in het lichaam.
- 2** Het bloed langzamer stroomt door lang stilzitten of -liggen, bijvoorbeeld na een operatie of bij ziekte. Maar ook bijvoorbeeld tijdens een lange (vlieg)reis.
- 3** De samenstelling van bloed verandert, door bijvoorbeeld ziekte, zwangerschap of gebruik van een anticonceptiepil.

# WAAR ONTSTAAT TROMBOSE?

Trombose kan op verschillende plekken in je lichaam ontstaan, bijvoorbeeld:

- **In een ader in het been of de arm:** dit noemen we een trombosebeen of trombose-arm. Het bloedstolsel kan losraken en met het bloed naar de longen meegenomen worden.
- **In één van de slagaders van het hart:** als er een bloedstolsel zit in één van de slagaders van het hart, dan kan dat leiden tot een hartinfarct (of hartaanval).
- **In een slagader in de hersenen:** als er een bloedstolsel zit in een bloedvat in de hersenen, dan leidt dat tot een herseninfarct.
- **In een afvoerend bloedvat in de hersenen:** als er een bloedstolsel zit in een bloedvat die het bloed uit de hersenen weg laat stromen, dan kunnen de hersenen beschadigd raken. Dit wordt een sinustrombose genoemd.
- **In een bloedvat in het oog:** dit noemen we een oogtrombose of trombose-oog. Een bloedstolsel sluit dan een bloedvat in het oog af.

## Longembolie



Afbeelding 6

Hier zie je waar en hoe trombose kan ontstaan.

# BEHANDELING VAN TROMBOSE

Je hebt al gelezen dat bij veel mensen de stolling van het bloed niet goed werkt; het bloed stolt als het eigenlijk niet nodig is waardoor er bloedproppen ontstaan. Mensen die hier last van hebben, krijgen daarom van een arts medicijnen voorgeschreven die ervoor zorgen dat hun bloed niet zo snel meer stolt. Dit noemen we **antistollingsmiddelen**, ook wel bekend als **bloedverdunners**. Deze medicijnen zorgen ervoor dat er geen trombose ontstaat of dat een bestaande trombose niet groter wordt. Het lichaam ruimt het stolsel zelf op. Het nadeel is dat antistollingsmiddelen gemakkelijk bloedingen kunnen veroorzaken; je bloedt dus veel sneller en heviger als je antistollingsmiddelen gebruikt. Je krijgt bijvoorbeeld sneller blauwe plekken of een wondje dat maar blijft bloeden. Maar er kunnen ook bloedingen in de maag of hersenen ontstaan, wat heel gevaarlijk is.

Daarom is het voor mensen die antistollingsmiddelen gebruiken heel belangrijk dat ze goed in de gaten worden gehouden door hun arts en niet zomaar andere medicijnen gaan slikken die ervoor zorgen dat ze nog sneller gaan bloeden.



## Wist je dat?...

...trombose ook voorkomt bij jongere mensen? Het zijn dus niet alleen oudere mensen die met steunkousen moeten lopen.

# GEVOLGEN VAN TROMBOSE

Bij mensen die trombose hebben gehad duurt het vaak erg lang voordat ze weer helemaal beter zijn. Ook blijven ze vaak klachten houden: zoals heel moe zijn, moeite hebben met ademen en andere vervelende klachten. Ook kunnen ze bijvoorbeeld hun werk, sport of andere hobby niet meer doen zoals vroeger, wat voor veel verdriet zorgt. Deze mensen kunnen hun leven niet meer leven zoals ze dat voor trombose gewend waren. Soms kunnen mensen zelfs overlijden aan de gevolgen van trombose.



## Wist je dat?...

...bijvoorbeeld een hartinfarct of herseninfarct ook wordt veroorzaakt door een bloedstolsel?

# DE TROMBOSESTICHTING NEDERLAND

De Trombosestichting zet zich al bijna 50 jaar in voor een toekomst zonder tromboseleed. Dat is hard nodig, want ieder uur krijgen 11 mensen trombose. Hoe meer we te weten komen over trombose, hoe meer leed we in de toekomst kunnen voorkomen. De Trombosestichting zorgt er onder andere voor dat er onderzoek gedaan wordt naar de oorzaken, de behandeling en het voorkomen van trombose. Zodat we er samen met onze donateurs voor kunnen zorgen dat er steeds minder mensen trombose krijgen. Onze slogan is dan ook niet voor niets: **STOP DE PROP!**



**Wist je dat?...**

...een gezonde manier van leven helpt om trombose te voorkomen? Door gezond te eten, niet te roken en veel te bewegen verklein je de kans op trombose.

## EEN ACTIE MET JOUW KLAS

Wil je ook bijdragen aan trombose onderzoek? Dan is het misschien een leuk idee om, na jouw spreekbeurt, samen met jouw klas een actie te organiseren om geld in te zamelen voor de Trombosestichting. Je kunt bijvoorbeeld koekjes bakken en deze verkopen of organiseer een sponsorloop. Van het geld dat jij inzamelt kunnen wij onderzoek naar trombose financieren.

Heb je al geld ingezameld, vraag dan aan je ouders of zij het geld willen storten op ons rekeningnummer: NL 57 ABNA0 100 100 333. Vergeet niet ons een mailtje te sturen om ons te vertellen dat je een actie hebt gedaan en hoeveel geld je hebt ingezameld. Dan sturen wij je een leuk cadeautje.

### **Trombosestichting Nederland**

Dobbeweg 1a  
Postbus 100  
2250 AC Voorschoten

T 071 561 77 17  
tsn@trombosestichting.nl  
www.trombosestichting.nl  
www.facebook.com/trombosestichting