



MARC VUYLSTEKE

**Alles
over**
**spataders en
trombose**

Hoe aders
lijden kunnen:
feiten en fabels

 | LANNOO

VOORWOORD

Als je tegenwoordig op zoek wilt gaan naar meer informatie over een of andere ziekte of medisch onderwerp, heb je eerder de neiging te rade te gaan bij *'dokter Google'*. Immers, daar vind je toch alles, op het internet? Helaas verdwaal je dan zonder meer in een wirwar van artikelen, blogs, reclameboodschappen en YouTubefilmpjes, waardoor je al snel niet meer weet, wat je beginvraag alweer was. Om een antwoord te geven op de vele vragen over chronische en acute aandoeningen van de aders, heeft dokter Marc Vuylsteke uit Tielt besloten hierover een en ander samen te vatten in dit boek. Omdat deze aandoeningen zo frequent voorkomen, heeft iedereen er vroeg of laat wel mee te maken, ofwel zelf, ofwel in de familie of bij vrienden en kennissen. Daarom kan het voor iedereen alvast interessant zijn iets meer te weten over het 'hoe?' en het 'waarom?' van slecht werkende aders en de verschijnselen, die ermee gepaard gaan.

Dr. Marc Vuylsteke heeft zich voor dit boek toegespitst op de thema's chronische veneuze ziekte, spataders en trombose. Stap voor stap beantwoordt hij alle mogelijke vragen, die patiënten tijdens een flebologisch spreekuur dikwijls stellen, in een voor de lezer verstaanbare taal. Achter in het boek vind je een handige woordenlijst met een verklaring voor alle gebruikte medische termen. Uiteraard is dit geen boek om in één adem uit te lezen, maar wel om beetje bij beetje te ontdekken en, je zult zien, telkens steek je wel iets op. Het boek is bovendien prachtig geïllustreerd, zowel met uitstekende didactische tekeningen van de hand van illustrator Geert Verscheure als met realisti-

sche patiëntenfoto's, die duidelijk maken dat de veneuze ziekte geen fictie is, maar (helaas) dagelijkse realiteit.

Ik hoop van harte dat dit boek zal bijdragen tot het meer bekend worden van de veneuze ziekte bij de bevolking (*awareness*). Hierbij doel ik niet zozeer op de eenvoudige ongecompliceerde spataders, maar ook en vooral op het veneus ulcus of 'open been'. Dit is een invaliderende en vaak erg pijnlijke verwikkeling van chronische veneuze ziekte en trombose, die spijtig genoeg nog steeds te frequent voorkomt in onze westerse maatschappij. Ze geeft ook vaak aanleiding tot sociaal isolement. Het zou in elk geval fantastisch zijn, indien dit boek rechtstreeks of onrechtstreeks zou kunnen bijdragen tot betere patiëntenzorg, vooral voor patiënten met complicaties van spataders en trombose, die het meest behoefte hebben aan adequate diagnose en behandeling. Als je toevallig zo iemand in je omgeving kent, aarzel dan niet om hem/haar aan te moedigen een arts te raadplegen voor verdere zorg.

Ik wens je in elk geval een boeiende ontdekkingstocht in de wonderse wereld van de aders!

Marianne De Maeseneer
Vaatchirurge
Em. Prof. Erasmus Rotterdam
20 juni 2019

INLEIDING

Als vaatchirurg word ik vaak geconfronteerd met patiënten die last hebben van spataders of problemen hebben met aders in het algemeen. Het zijn veel voorkomende aandoeningen die de patiënt behoorlijk wat last kunnen berokkenen. Dit was in de oudheid al bekend. Volgens de oude geschriften zou Asklepios, de god van de geneeskunde in de Griekse mythologie, patiënten met bloedende spataders hebben behandeld (zie **figuur 1**). Aders, spataders, verstopte aders, trombose... het zijn nauw met elkaar verwante begrippen.

Aandoeningen van aders komen heel vaak voor. De ziektebeelden zijn zeer uiteenlopend. Zo presenteert een aantal patiënten zich met 'dikke gezwollen benen', anderen met een trombosebeen of zelfs met open wonden op hun been. De meesten echter gewoon met spataders in allerlei stadia. Spataders worden bij 20 tot 30% van de volwassenen gediagnosticeerd.¹

In België worden voor spataders jaarlijks meer dan 30.000 chirurgische behandelingen verricht (RIZIV). In Nederland loopt dat cijfer op tot ongeveer 60.000 interventies (opendisdata.nl). Daarmee behoren spataderoperaties tot de meest frequent verrichte interventies.

Ook trombose komt vaak voor. Jaarlijks hebben we in België ongeveer 15.500 nieuwe gevallen van patiënten met een diepe veneuze trombose. De patiënten en hun familie zitten met veel vragen over de aandoening.

Een trombose is een algemeen begrip dat vele ladingen dekt. Je hebt een trombosebeen, maar er is ook hersentrombose. Veel

patiënten kennen de verschillen tussen een trombose in een ader en trombose in een slagader niet. Ook zijn veel verhalen en adviezen hun eigen leven gaan leiden. Vaak met geen of halve waarheden. In veel niet-medische literatuur en tijdschriften staan regelmatig verhalen en adviezen voor patiënten met spataders of trombose, wat duidelijk maakt dat er echt behoefte is aan correcte informatie.

Eigenlijk was het mijn bedoeling een mooie patiëntenbrochure te maken, maar omdat de teksten nogal uit de hand liepen en het ook niet eenvoudig is om in een korte tekst een en ander op een medisch correcte en toch genuanceerde manier uit te leggen, besloot ik een toegankelijk boek te schrijven met objectieve wetenschappelijke informatie.

Wat zijn spataders? Wat zijn de mogelijke complicaties? Moeten spataders altijd geopereerd worden en wanneer dan wel? Kun je daar een trombose van krijgen? Wat is een trombose? Wat kan allemaal misgaan met aders? Hoe kunnen we dat voorkomen? Dit boek geeft een antwoord op al deze vragen.

De laatste jaren heeft betreffende de mogelijke behandelingen van ziekten van aders, van spataders en van trombose een ware revolutie plaatsgevonden. Nieuwe behandeltechnieken die minder belastend zijn voor de patiënt, of die minder littekens veroorzaken... Er zijn er heel wat. Maar zijn ze allemaal even goed? Wat is het verschil tussen al deze technieken? Er kwam ook nieuwe medicatie voor trombosebehandeling beschikbaar. Wat is er beter aan die medicatie? Wat is het verschil tussen de verschillende bloedverdunners die voorgeschreven worden voor het behandelen van een trombose? Soms is het moeilijk door de bomen het bos te zien.

Op tal van vragen wordt een wetenschappelijk gefundeerd antwoord gegeven, gebruik makend van de meest recente objectieve wetenschappelijke informatie.

Eerst wordt een korte uitleg gegeven over de anatomie van de aders in de benen, noodzakelijk om de mogelijke ziektebeelden of de pathologie te kunnen begrijpen. Aansluitend behandelen we veneuze insufficiëntie, dat wil zeggen: het kleplijden van voornamelijk de oppervlakkige aders. Dit is de oorzaak van wat we ons voorstellen als we het woord ‘spatader’ horen: een kronkelig kluwen van aders op de benen.

Daarna hebben we het over een van de belangrijkste complicaties van veneuze insufficiëntie, met name de trombose. Dit klinkt direct al moeilijk maar wees gerust, het zal duidelijk worden in de betreffende hoofdstukken.

De bedoeling van dit boek is in verstaanbare taal degelijke achtergrondinformatie te geven aan patiënten en alle geïnteresseerden over een van de meest voorkomende medische aandoeningen.

Dit boekje heeft uiteraard zijn beperkingen. Het is een korte samenvatting van de ‘ziekten van de aders’, soms sterk vereenvoudigd. Het is immers onmogelijk om in een kort verhaal alle beschikbare informatie weer te geven. Daarvoor dient medische vakliteratuur. Hier hebben we het over een werk dat als informatiebron voor de patiënt nuttig kan zijn. Het kan de verwachtingen of de angst die sommige mensen bij het plannen van een behandeling hebben tot normale proporties herleiden.

Dit is een eerste uitgave en het is uiteraard de bedoeling voor een update te zorgen als er sprake is van nieuwe inzichten of behandelingen.



Figuur 1. Votief tablet opgedragen aan Asklepios, waarschijnlijk als dank voor de behandeling van spataders op het been. Nationaal Archeologisch Museum, Athene.

SITUERING EN HISTORISCH OVERZICHT

Dit boek maakt je wegwijs in de wereld van aders, bloed en trombose. Afwijkingen in aders komen frequent voor. Iedereen kent wel iemand die geopereerd is aan spataders of die een trombose gehad heeft. Het medisch specialisme dat zich met aderziekten bezighoudt heet *flebologie*.

In België wordt flebologie beschouwd als deelpakket van de vaatchirurgie. Een vaatchirurg is een medisch specialist, een chirurg die zowel slagaders als aders behandelt. Hij of zij behandelt alle bloedvaten van het lichaam, met uitzondering van de kransslagaders, dat zijn de slagaders van het hart. De laatste behoren tot het terrein van de cardioloog of, als er operaties moeten worden uitgevoerd, van de cardiochirurg.

De vaatchirurg houdt zich bezig met zowel de diagnostiek (het stellen van de diagnoses) als met de behandeling van alles wat met bloedvaten te maken heeft, of die nu met medicatie of operatief is.

In andere landen, zoals in Nederland, kan dit, wat de aders (flebologie) betreft, ook een dermatoloog (huidspecialist) zijn, of een angioloog (arts die bloedvaten behandelt maar niet opereert), of een cardioloog of een interventioneel radioloog. In Frankrijk is er zelfs een nieuw specialisme dat zich onder meer met deze zaken bezighoudt: *médecine vasculaire*. Zelf ben ik vaatchirurg.

Tot op heden is in België en in Nederland een vaatchirurg, een algemeen chirurg die zich heeft gespecialiseerd in de pathologie van de bloedvaten.

Problemen met aders en spataders werden al in de oudheid beschreven. De eerste medische geschriften hierover vinden we in de *Ebers Papyrus*, geschreven tijdens de achttiende dynastie die begon in 1550 vóór Christus. In dit oude Egyptische document worden spataders beschreven als 'kronkelige en harde, meerderde knopen bevattende, en met lucht opgeblazen aders'. De auteur raadde de lezers aan ze niet te verwijderen.

Het was in latere teksten van Hippocrates (rond 400 vóór Christus), de vader van de geneeskunde, dat aangeraden werd spataders effectief te behandelen. Hippocrates stelde een correlatie vast tussen het hebben van spataders en het ontstaan van een *ulcus* (een open wond op een been). Als behandeling werden er compressieverbanden (drukverbanden) voorgesteld naast het dichtbranden van de spataders. Dit gebeurde toen nog met een gloeiend hete naald!

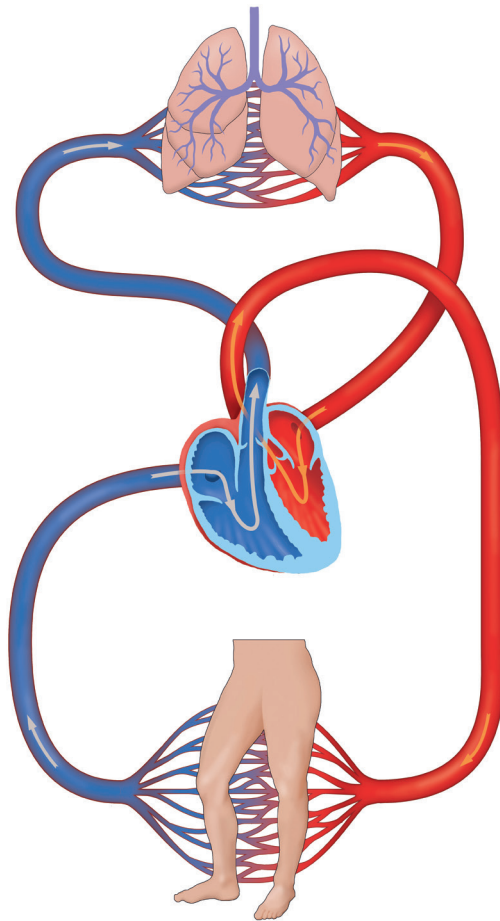
Gelukkig is sindsdien zowel het inzicht in de aandoening als de behandeling van aders enorm ontwikkeld. Het toont wel aan dat het een oud probleem is, in feite ontstaan vanaf het moment dat de mens rechtop ging lopen. Bij dieren komen spataders immers niet voor. Ook op de armen komen, met uitzondering van enkele speciale gevallen, spataders niet voor. Bij het rechtop lopen komen de aders in de benen door de zwaartekracht meer onder druk te staan. Het hoogteverschil tussen de benen en het hart wordt groter en het bloed moet dus tegen de zwaartekracht in naar boven worden gepompt. Om een eenrichtingsverkeer te garanderen in de aderlijke bloedstroom van de voeten naar het hart, ontwikkelde het menselijk lichaam een oplossing: de veneuze kleppen. Kleppen die ervoor zorgen dat het bloed niet gaat terugstromen, in de verkeerde richting. Problemen ontstaan als er met die kleppen iets fout gaat.

ANATOMIE

Om de informatie over de ontwikkeling van spataders en andere afwijkingen van de aders te begrijpen, is een zekere kennis van de anatomie nodig. Dus beginnen we daarmee. Misschien is dit een beetje saaie kost, maar je kunt een ziektebeeld pas begrijpen als je weet hoe het systeem normaal functioneert.

De bloedcirculatie in een lidmaat is een complex gegeven (zie **figuur 2**).

Zoals je misschien nog weet van de middelbare school zijn er twee bloedsomlopen, een grote en een kleine. De *grote bloedsomloop* bestaat uit de slagaders die het zuurstofrijke bloed vanuit het hart (linkerventrikel of linkerkamer) transporteren naar de organen (zoals darmen, lever, nieren) en weefsels (zoals spieren en botten). Ook naar de ledematen dus. Daar vertakken die slagaders in kleinere slagaders, haarvaten (ook capillairen genoemd), om weer terug samen te komen in aders (of venen). Ter hoogte van die kleine haarvaten gebeurt de stofwisseling met de organen en weefsels, zuurstof en voedingsproducten worden uit het bloed onttrokken, afbraakproducten toegevoegd. Zuurstofrijk bloed wordt dus zuurstofarm. Kleine adertjes vormen dan weer samen grotere aders. Die aders komen vervolgens samen in een grote buikader en in het hart (in de rechtersvoorkamer). Die voorkamer geeft het bloed door naar de rechterkamer of rechterventrikel. Daar start de *kleine bloedsomloop*. Het rechterventrikel pompt het zuurstofarme bloed naar de longen waar de longslagader zich opsplijt in tal van kleinere slagaders en vervolgens in haarvaten of capillairen. Daar vindt de zuur-



Figuur 2. De grote en de kleine bloedsomloop. Het zuurstofrijke bloed (rood) wordt van het hart naar de organen en weefsels gepompt. Het zuurstofarme bloed (blauw) keert terug naar het hart (grote bloedsomloop). Dat pompt het vervolgens door naar de longen. Daar wordt het bloed opnieuw zuurstofrijk en keert het via de aders terug naar het hart (kleine bloedsomloop).

stofuitwisseling plaats. In die kleine bloedvaatjes in de longen wordt zuurstofarm bloed omgevormd naar zuurstofrijk bloed. Dit zuurstofrijke bloed komt dan via de longader in de linkervoorkamer terecht. De linkervoorkamer geeft dit door naar de linkerkamer en daar start de grote bloedsomloop opnieuw. De kleine bloedsomloop omvat dus de circulatie van het hart naar de longen en terug. De grote bloedsomloop omvat het bloedtransport tussen het hart en de andere organen en weefsels.

Tussen kamer en voorkamer zitten belangrijke kleppen. Ook bij de uitgang van de kamer of ventrikel, aan de overgang naar de grote slagaders zitten belangrijke hartkleppen. Deze kleppen dienen om het bloed in één richting te laten stromen, namelijk de richting waar het hart het bloed naartoe pompt. Dus trekt het hart bij iedere hartslag samen en wordt het bloed in de twee respectieve bloedsomlopen gepompt. Daarna gaat het hart weer ontspannen en uitzetten. Dit kan een soort aanzuigefect te weegbrengen dat medeverantwoordelijk is voor het aanvoeren van het bloed via de aders naar het hart. Dit klinkt misschien complex. Neem er wat tijd voor om dit aan de hand van de bijgevoegde tekening (**figuur 2**) nog eens te doorlopen. Het begrijpen van de bloedsomloop is belangrijk om ook inzicht te krijgen in de problemen die met de aders kunnen ontstaan.

Het belangrijkste om te onthouden is eigenlijk dat door de aders, waar dit boekje over gaat, het zuurstofarme bloed vanuit de benen omhoogloopt, richting hart, tegen de zwaartekracht in.

Slagaders en aders, wat is het verschil?

In de slagaders stroomt het bloed onder hoge druk naar de organen en de ledematen. Bij het samentrekken van het hart is de druk het hoogst, gemiddeld 120 mmHg bij een normaal gezond persoon. Bij ontspannen van het hart daalt die druk tot ongeveer 80 mmHg. De twee vormen van bloeddruk worden respectievelijk de *systolische* (hoge) en de *diastolische* (lage) druk genoemd. Dit zijn de waarden die bij een routine bloeddrukmeting worden weergegeven.

Slagaders zijn dikwandig en smaller. Aders daarentegen zijn breder en hebben een dunnere wand. Het bloed stroomt er trager doorheen. Dit is logisch: als eenzelfde volume door een bredere buis stroomt, dan zal de stroomsnelheid lager zijn. Of omgekeerd, als eenzelfde volume door een smallere buis gaat stromen, is een stroomversnelling het resultaat.

Vandaar dat in een ader sneller een verstopping optreedt dan in een slagader. Een meer dunwandig bloedvat is immers kwetsbaarder. Verder gaat traag stromend bloed vlugger stollen dan snel stromend bloed.

De mogelijke ziektebeelden van slagaders en aders zijn dan ook totaal verschillend. Bij slagaders gaat het voornamelijk om verstoppingen die ontstaan ten gevolge van slagaderwandverkalking, ook *atherosclerose* genoemd. Dit komt meer voor bij een oudere en vooral mannelijke bevolking. Het is hierbij dat bijvoorbeeld roken, een verhoogde bloeddruk en een hoog cholesterolgehalte een rol spelen. Bij aders is dat anders.

Bij aders gaat het, zeker wat de oppervlakkige aders betreft, om lekkageproblemen. Dit komt doordat de kleppen niet meer sluiten. Dit zie je meer bij jongere, voornamelijk vrouwelijke patiënten. Bij aandoeningen van diepe aders gaat het zowel om

verstoppingen (bijvoorbeeld na een trombose) als om het lekken van de kleppen.

Bij vernauwingen of verstoppingen van de aders of slagaders, wordt de doorstroming belemmerd. Hier spreekt men dan van *obstructie*. Bij lekkage gaat het bloed in de verkeerde richting stromen. Dit noemt men *insufficiëntie*.

Aandoeningen van de aders komen veel vaker voor dan die van slagaders.

Oppervlakkige en diepe aders, wat is het verschil?

In de ledematen wordt een onderscheid gemaakt tussen diepe en oppervlakkige aders. Rond de spieren in het been is als een soort huls een peesblad gespannen (de fascia). De aders onder dat peesblad worden als *diepe aders* beschouwd. De aders die buiten dat peesblad zitten, en dus onderhuids verlopen, worden *oppervlakkige aders* genoemd. Dit is een belangrijk anatomisch verschil (**figuur 3**). De oppervlakkige en diepe aders staan op meerdere plaatsen met elkaar in verbinding. Het bloed stroomt dan, in normale omstandigheden, van oppervlakkig naar diep.

Oppervlakkige aders zijn meestal smaller en hebben een dunner wand. Diepe aders zijn breder en hebben een sterkere bloedvatwand.

De belangrijkste aders in de benen zijn de diepe aders. Die bevinden zich dus onder het peesblad, tussen de spieren en naast de slagaders. Ze transporteren het grootste bloedvolume. De aders hebben een aantal kleppen die ervoor zorgen dat het bloed in één richting stroomt, namelijk van de voeten naar het hart toe en dit tegen de zwaartekracht in, in staande houding.

WWW.LANNOO.COM

Registreer u op onze website en we sturen u regelmatig een nieuwsbrief met informatie over nieuwe boeken en met interessante, exclusieve aanbiedingen.

Tekst: Marc Vuylsteke

Tekeningen: Geert Verscheure: fig. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 21, 29, 37, 38, 41, 44, 45, 47, 48, 49, 51, 54, 55, 56, 59, 60

Foto's: Bard Benelux: fig. 61 l.; Marc Vuylsteke: fig. 8, 9, 10, 12, 13, 14 l., 14 r., 15 l., 15 r., 16, 17, 19 l., 19 r., 20, 22, 23, 24, 25 b., 28, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 39 l., 39 r., 40, 42, 43, 46, 50, 52, 53 r., 57 l., 57 m., 57 r., 58, 62 l., 62 r., 63 l., 63 r., 64;

Medtronic: fig. 25 o.; Vascular Insights: fig. 27;

Nationaal Archeologisch Museum van Athene: fig. 1;

Tobrix: fig. 26, 34; Volcano Philips: fig. 53 l., 53 r., 61 m., 61 r.

Vormgeving: Studio Lannoo

© Uitgeverij Lannoo nv, Tielt, 2019 en Marc Vuylsteke

D/2019/45/501 – ISBN 978 94 014 6407 9 – NUR 860

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.