



# HET NEDERLANDSE RODE KRUIS

## DISTRICT: MIDDEN-LIMBURG

### AFDELING: ECHT-SUSTEREN & MAASGOUW

Drs. E.W.J. Ficken, Rode Kruis arts  
Dr. E. de Haan, vaatchirurg L.Z.R.  
Datum: 18 januari 2010

E.F./R.K.: 09.11.12

Onderwerp: Lesavond: Vaatchirurgie.

#### Programma Vaatchirurgie:

- Inleiding;
- Varices;
- Etalagebenen;
- Aneurysma.

#### Inleiding:

**Vaatchirurgie** is een medisch specialisme dat zich bezighoudt met de bloedcirculatie in het menselijk lichaam. Vaatchirurgie wordt uitgevoerd door een vaatchirurg en behelst de chirurgische behandeling van bloedvaten. Een belangrijk deel van de vaatchirurgie bestaat uit de behandeling van arteriosclerotische afwijkingen van de bloedvaten door middel van vaattransplantaties. Voor de transplantatie van aders kan gebruik worden gemaakt van (een gedeelte van) een ader van de patiënt zelf, als dat stukje ader elders gemist kan worden. Bij transplantatie van een slagader moet meestal van een kunststof vaatprothese gebruikgemaakt worden, soms is ook een stuk normale eigen ader mogelijk. Als bijvoorbeeld de aorta en de splitsing daarvan in de twee grote bekken slagaders moeten worden vervangen, wordt dit meestal een broekprothese genoemd, hiervoor wordt een kunststof prothese gebruikt.

#### Varices:

**Spataderen:** (of spataders) of varices zijn ontsierende en soms pijnlijke verwijdingen van aderen, bijvoorbeeld in de benen. Spataderen ontstaan o.a. door vaak en langdurig stilstaan. De aderlijke bloeddruk stijgt hierdoor lokaal in de benen ten opzichte van de druk waarmee het bloed terugvloeit naar het hart. Hierdoor zullen de aderen in de benen maximaal gevuld worden waardoor ze worden gerek. De beenaderen zijn elastisch, maar kunnen bij overvulling overrekken, waarbij de in de aderen ingebouwde, op regelmatige afstanden optredende terugslagkleppen het begeven, hetgeen tot spataderen kan leiden. Spataderen zijn in hoge mate erfelijk. Ze treden ook vaak op in de zwangerschap. Bij beweging, bijvoorbeeld wandelen, zakt de druk in de benen al na enkele passen aanzienlijk omdat de spiercontracties in de benen de aderen leegdrukken waardoor het bloed beter naar het hart terugvloeit. Behalve in de benen kunnen spataderen ook elders voorkomen, bijvoorbeeld in het scrotum, bij de anus (aambeien), en in de slokdarm (oesofagusvarices).

**Behandeling:** In veel gevallen hoeven spataderen niet behandeld te worden. Er wordt enkel ingegrepen indien men pijn ondervindt of om esthetische redenen. Spataderen kunnen worden verwijderd door scleroseren (inspuiten), door laserbehandeling (endoveneuze lasertherapie) of operatief ingrijpen (klassieke strip, flebectomie volgens Müller). Bij spataderen bestaat steeds de kans dat ze, na verwijdering, na verloop van tijd terug komen. Ter verlichting van fysiek ongemak is er een heel assortiment aan therapeutische elastische kousen op de markt. Naast directe behandeling of ondersteuning zijn er verscheidene voedingssupplementen op de markt die beweren de werking van bloedvaten en de bloeddorstrooming te verbeteren. Als alternatief voor de klassieke strip zijn er tegenwoordig zogenaamde endovasculaire methoden, waarbij de ader van binnenuit dichtgeschroeid wordt. Bekend zijn bijvoorbeeld de laser en de foamsclerose. Een nieuwe techniek is de VNUS Closure-methode. Hierbij geeft de katheter radiofrequentie-energie af aan de binnenwand van het bloedvat. Deze ingreep vindt gewoon plaats op de polikliniek onder lokale verdoving. De endovasculaire technieken worden sinds februari 2008 in Nederland op medische gronden vergoed door de zorgverzekeraar.

#### Etalagebenen:

**Etalagebenen:** een lekenterm voor claudicatio intermittens of perifeer arterieel vaatlijden (PAV), is een benaming voor pijn in de benen ten gevolge van een vernauwing of afsluiting van een slagader naar of in de benen.

**Oorzaak:** De oorzaak van de vernauwing of afsluiting is vrijwel altijd het gevolg van vetafzetting in de wand van de slagader en verkalking van de wand (atherosclerose). Roken is samen met suikerziekte verreweg de belangrijkste oorzaak hiervan.

Vervolg: Tijdens het lopen ..... (z.o.z.)

Tijdens het lopen hebben de beenspieren meer zuurstof en dus meer bloed nodig. Bij gebrek aan zuurstof ontstaat verzuring van de spieren, wat de krampende pijn veroorzaakt.

**Klachten:** Een typische klacht bij etalagebenen is pijn *na een stukje lopen*. Na een poosje rusten (door bijvoorbeeld voor een etalage een poosje staan te kijken, vandaar de Nederlandse benaming) zakt de pijn weer wat af en kan de patiënt weer verder lopen. De afstand die de patiënt nog kan lopen zonder pijn te krijgen is een praktische maat voor de ernst van de aandoening. Waar de pijn optreedt, zegt iets over de plaats van de vernauwing: die zit meestal flink daarboven. In het allerergste geval heeft men ook in rust pijn. Dan zijn de bloedvaten zo ernstig vernauwd dat de bloedvoorziening naar de spieren en de huid ook in rust tekortschiet. Vaak wordt eerst gekeken of het probleem kan worden opgeheven door middel van een PTA behandeling (dotteren), eventueel een stent plaatsen, en daarna als dat niet afdoende is kan er worden overgegaan op revascularisatie. Daarbij wordt een ader, meestal uit hetzelfde been of uit de arm, eerst verwijderd en vervolgens zodanig ingehecht, waardoor het bloed de vernauwing kan omzeilen. Indien dit niet mogelijk is, of als de operatie niet lukt, is uiteindelijk vaak een amputatie nodig.

#### **Behandelingsmethoden:**

*dotteren:* soms is het mogelijk het bloedvat ter plaatse van de vernauwing wat op te rekken, het zogenaamde 'dotteren', waardoor de doorbloeding weer beter functioneert. Deze ingreep kan meestal poliklinisch gebeuren, maar wordt eerst vooraf gegaan door een specifiek vooronderzoek (angiografie). Bij dit onderzoek kan de vernauwing ook direct gedotterd worden, eventueel met plaatsing van een stent.

*operatie:* er wordt alleen tot een operatie overgegaan bij heel ernstige klachten en als de andere behandelingsmethoden geen effect hebben. De meest gebruikte methode is echter bypass (omleiding). Hierbij wordt gebruikgemaakt van een goede ader van de patiënt uit een ander deel van zijn lichaam, of van een kunstmatig gemaakt vat. Bij heel ernstige gevallen kan een nieuwe aortabroekprothese nodig zijn, die het onderste deel van de grote lichaamsslagader met de splitsing in twee grote vaten naar de benen vervangt.

#### Aneurysma:

**Aneurysma:** Een aneurysma is een verwijding in een deel van het vaatstelsel. Het kan zich zowel in een slagader, een ader als in het hart bevinden. De meest voorkomende plaats is de lichaamsslagader oftewel aorta in de buik. Dit wordt een AAA genoemd, een Aneurysma Aortae Abdominalis. Echter, een aneurysma in de hersenen komt ook vaak voor. Na het scheuren van een dergelijk aneurysma treden vaak duidelijke klachten op, zoals uitvalsverschijnselen en heftige hoofdpijn. Vroeger dacht men aan slagaderverkalking (atherosclerose) als oorzaak van een aneurysma. Dit is echter niet de enige oorzaak, er zijn waarschijnlijk ook andere factoren van belang voor het ontstaan van een aneurysma. Tegenwoordig wordt een degeneratief proces in de wand van de aorta als oorzaak gezien. Hierbij is het evenwicht tussen eiwitten die de aortawand opbouwen en afbreken gestoord. Tevens kunnen erfelijk bepaalde stoornissen in de opbouw en stevigheid van de vaatwand, leiden tot het ontstaan van aneurysma's op jeugdige leeftijd. Naast afwijkingen in opbouw en stevigheid van de vaatwand spelen mogelijk ook bepaalde ontstekingsreacties een rol. Verder zorgt roken voor slijtage van de aderen. Rokers lopen een aanzienlijk groter risico een aneurysma te krijgen dan niet-rokers. Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat bij rokers en ex-rokers het aneurysma sneller groeit dan bij niet-rokers.

**Symptomen:** Een aneurysma van de lichaamsslagader in de buik heeft men vaak zonder symptomen. Mensen met een AAA weten dan ook vaak niet dat zij een aneurysma hebben. Soms worden klachten als een kloppend gevoel in de (boven)buik of pijn in de rug, door drukken van het aneurysma op de wervelkolom, beschreven. In de meerderheid van de gevallen is een gevonden AAA een toevallsbevinding bij radiologisch onderzoek voor een andere indicatie (zoals een echo van het hart of CT-scan van de nieren). Als de grootte van het aneurysma toeneemt, neemt hierbij ook het risico op scheuren toe. De vaatwand wordt zwakker en er kan zich een scheur vormen. Dit is een levensbedreigende situatie, waarbij er door bloeding een tekort aan circulerend bloed kan ontstaan, met weefsel-/orgaan-schade en zelfs de dood tot gevolg. Een geruptureerd aneurysma is lastig te herkennen, maar alarmsignalen zijn flauwvallen/bleekheid en acute pijn in de buik of in de onderrug. Bij een aneurysma van de aorta in de buik is deze bloeding in 75% van de gevallen dodelijk. Meer dan 50% van de patiënten overlijdt voor aankomst in het ziekenhuis, waarna nog eens meer dan 50% van de geopereerden overlijdt tijdens de operatie. Een aneurysmaruptuur in de thorax (borstholte) is vrijwel altijd dodelijk.

**Behandeling AAA:** Vanwege de gevaren is het zaak een verdenking op een aneurysma goed te laten onderzoeken. Lichamelijk onderzoek alleen sluit een aneurysma nooit uit. Als gouden standaard voor het aantonen van een aneurysma wordt echografie van de buik gebruikt. Hierbij kan men nauwkeurig de juiste diameter bepalen. Het is essentieel dat men hierbij de grootst te meten voor-achterwaardse diameter (Anterior-Posterior of AP diameter) aanhoudt. Als arbitraire grens wordt een diameter van 55 mm gebruikt. Uit onderzoek is gebleken dat bij deze diameter het risico op ruptuur reëel is, en de risico's van een operatie niet meer opwegen tegen het risico op scheuren. Een CT-scan met contrast laat precies zien hoe de vaatboom rond de aorta er uitziet. Dit bepaalt ook of men laparotomisch (open maken van de buikholte) of endovasculair (vanuit de vaten na benadering in de liesslagader(s)) opereert. Men kiest respectievelijk voor het inhechten van een aorta bifurcatie prothese, ook wel broekprothese genoemd, of een endovasculaire stent op maat. Laatstgenoemde procedure noemt men ook wel EVAR; Endovasculair Aneurysm Repair.

**Drs. E.W.J. Ficken, Rode-Kruis-arts.**