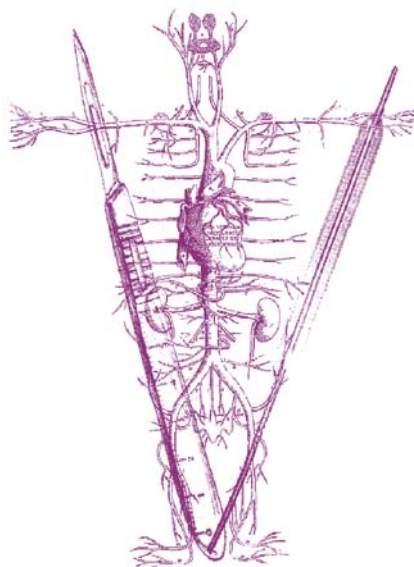


PATIËNTENINFO



**VERNAUWDE OF VERSTOPTE NIERSLAGADER
VERNAUWDE OF VERSTOPTE SLAGADER VAN HET
SPIJSVERTERINGSSTELSEL**

INHOUD

INLEIDING	3
WAT ZIJN DE NIERSLAGADERS EN DE SLAGADERS VAN HET SPIJSVERTERINGSSTELSEL?	4
WAT ZIJN DE OORZAKEN VAN EEN VERNAUWING?	6
WAT ZIJN DE GEVOLGEN VAN EEN VERNAUWING?	7
WANNEER MOET EEN VERNAUWING BEHANDELD WORDEN?	8
BEHANDELINGSMOGELIJKHEDEN	9
ENDOVASCULAIRE BEHANDELING (ANGIOPLASTIE)	9
HOE VERLOOPT EEN ANGIOPLASTIE?	10
MOGELIJKE COMPLICATIES TIJDENS EN NA EEN ANGIOPLASTIE	11
NAZORG NA EEN ANGIOPLASTIE	12
HEELKUNDIGE BEHANDELING	13
DE OPERATIETECHNIEK	15
MOGELIJKE COMPLICATIES TIJDENS EN NA EEN HEELKUNDIGE BEHANDELING ..	16
NAZORG NA EEN HEELKUNDIGE BEHANDELING	17
ONTSLAG	18
PRAKTISCHE GEGEVENS	19

INLEIDING

Bij u werd een ernstige vernauwing of zelfs volledige verstopping van een nierslagader of van een of meerdere slagaders van het spijsverteringsstelsel vastgesteld.

Wat houdt deze aandoening precies in? Hoe wordt ze veroorzaakt? Hoe kan een verstopping van een nierslagader of slagader van het spijsverteringsstelsel behandeld worden? U hebt ongetwijfeld heel wat vragen.

Met deze brochure willen wij u informatie aanbieden over deze aandoening en de behandeling ervan. Omdat elke patiënt verschillend is, zullen bepaalde elementen in deze brochure voor u misschien anders of zelfs helemaal niet van toepassing zijn.

Hebt u na het lezen van deze brochure nog vragen? Aarzel dan zeker niet ze te stellen. De artsen en verpleegkundigen geven u graag meer uitleg.

Wij wensen u een spoedig herstel en een aangenaam verblijf in ons ziekenhuis.

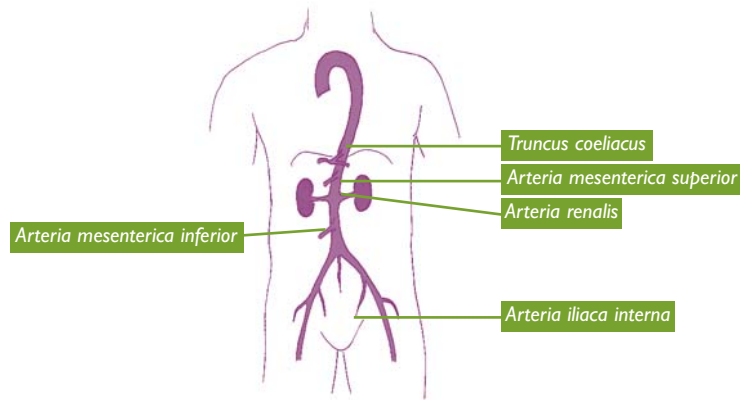
Het verpleegkundig en medisch team Vaatheelkunde

WAT ZIJN DE NIERSLAGADERS EN DE SLAGADERS VAN HET SPIJSVERTERINGSSTELSEL?

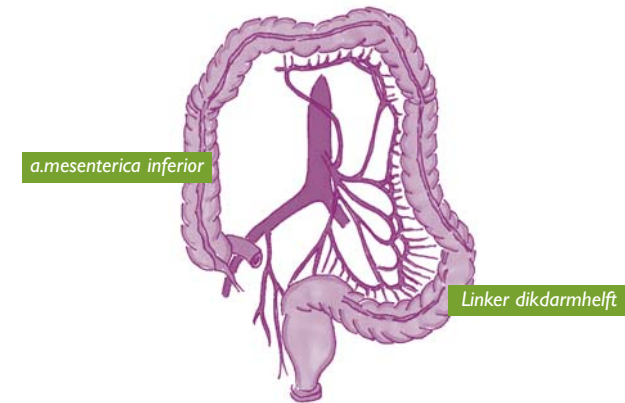
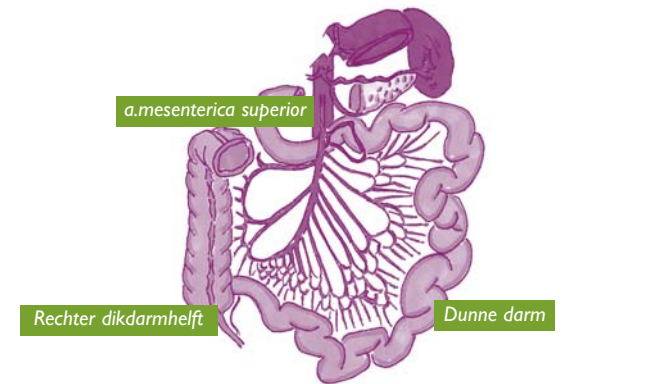
Het bloed voorziet de weefsels van zuurstof. Het bloed neemt ook ter hoogte van het spijsverteringsstelsel de nuttige voedingsstoffen op die u tijdens de maaltijd hebt verorberd en brengt deze naar de verschillende lichaamsdelen. Daarnaast brengt het bloed de afvalstoffen naar de lever en de nier waar ze uitgescheiden worden via de stoelgang en de urine. Het bloed wordt door het hart naar de weefsels gepompt via de slagaders of arteries.

Vanuit het hart vertrekt de grote slagader. Ter hoogte van de borstkas geeft de grote borstslagader verschillende takken af naar de armen, het hoofd en de longen.

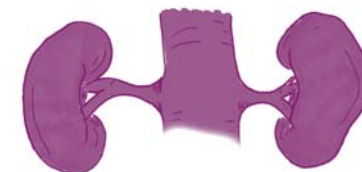
Vorbij het middenrif verandert de grote slagader van naam en wordt de grote buikslagader of aorta abdominalis. Deze geeft onder andere takken af naar de maag, de darmen, de lever (truncus coeliacus, arteria mesenterica superior, arteria mesenterica inferior) en de nieren (arteria renalis). Ter hoogte van de navel splitst de grote buikslagader zich op in twee grote bekenslagaders of arteriae iliacae. Deze splitsen zich op hun beurt op in enerzijds takken die naar de darmen, de blaas en de geslachtsorganen (arteria iliaca interna) leiden en anderzijds in een tak die naar de benen leidt.



De slagaders van het spijsverteringsstelsel



De arteria mesenterica superior en de arteria mesenterica inferior



De nierslagaders

6 WAT ZIJN DE OORZAKEN VAN EEN VERNAUWING?

Vernauwingen zijn het gevolg van vetafzetting en verkalking in de slagaders. Dit heet atherosclerose of slagaderverkalking. Verschillende factoren spelen een rol bij het ontstaan van atherosclerose: roken, hoge bloeddruk, suikerziekte, overgewicht, een te hoog cholesterolgehalte, gebrek aan beweging enzovoort.

Atherosclerose kan alle slagaders in het lichaam aantasten.

7 WAT ZIJN DE GEVOLGEN VAN EEN VERNAUWING?

Door een vernauwing van een **slagader naar de nieren** stroomt er minder bloed naar de nieren. Op die manier functioneren de nieren minder goed en worden er minder afvalstoffen uitgescheiden. Hierdoor neemt de hoeveelheid afvalstoffen in het lichaam toe. Dit wordt **nier-insufficiëntie** genoemd. Nierdialyse, het zuiveren van het bloed door een kunstnier, kan dan op termijn noodzakelijk worden.

In de nieren bevindt zich een lichaampje dat meet hoeveel bloed er door de nier stroomt. Als de nierslagader vernauwd is en er dus minder bloed naar de nier stroomt, geeft dit lichaampje een signaal aan de nier. Als antwoord hierop gaat de nier dan een stof afscheiden die ervoor zorgt dat de bloeddruk stijgt, waardoor er weer wat meer bloed door de nier stroomt. Dit kan echter leiden tot **hoge bloeddruk of hypertensie**.

Tussen de verschillende **slagaders naar het spijsverteringsstelsel** (truncus coeliacus, arteria mesenterica superior, arteria mesenterica inferior, arteria iliaca interna) bestaan er meerdere verbindingen.

Dit zorgt ervoor dat een vernauwing van één slagader meestal weinig invloed heeft op de doorbloeding van het spijsverteringsstelsel. Maar als meerdere van deze slagaders gelijktijdig ernstig vernauwd zijn, komt de doorbloeding wel in het gedrang. In de meeste gevallen krijgt men dan 20 tot 50 minuten na de maaltijd **krampachtige buikpijn** of angor abdominalis. Uit angst voor de pijn die optreedt na de maaltijd durft men soms niet meer te eten, waardoor men gewicht verliest. De klachten variëren echter van patiënt tot patiënt.

8 WANNEER MOET EEN VERNAUWING BEHANDELD WORDEN?

Wanneer op een arteriografie, een contrastonderzoek van de bloedvaten, die uitgevoerd wordt naar aanleiding van andere klachten, toevallig ook een vernauwing van een of beide nierslagaders of van een of meerdere slagaders naar het spijsverteringsstelsel wordt gezien, hoeft dit niet altijd behandeld te worden.

Een vernauwing van de nierslagaders moet enkel behandeld worden wanneer deze gepaard gaat met nierinsufficiëntie of met hoge bloeddruk die niet met medicatie alleen onder controle kan gekregen worden.

Een vernauwing van een slagader naar het spijsverteringsstelsel moet enkel behandeld worden wanneer deze gepaard gaat met angor abdominalis. Meestal volstaat het om slechts een van de drie belangrijkste slagaders naar het spijsverteringsstelsel te herstellen.

9 BEHANDELINGSMOGELIJKHEDEN

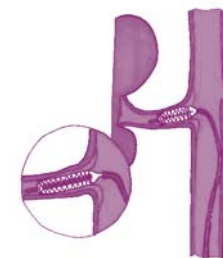
Afhankelijk van de ernst van de klachten en de aard van de vernauwing zijn er twee mogelijkheden:

- endovasculaire behandeling (angioplastie)
- heelkundige behandeling

ENDOVASculaire BEHANDELING (ANGIOPLASTIE)

Bij een angioplastie wordt de vernauwing met een ballonnetje open geblazen, waardoor het bloedvat weer beter doorgankelijk wordt. Dit wordt soms ook PTA (Percutane Transluminele Angioplastie), ballondilatatie of dotteren genoemd.

Soms is het nodig om bijkomend een stent te plaatsen. Een stent is een soort metalen netwerkje dat in het bloedvat wordt geplaatst om de openrekking open te houden.



Ballondilatatie en het plaatsen van een stent



Een stent

Hoe verloopt een angioplastie?

Een angioplastie gebeurt meestal op de röntgenafdeling en onder plaatselijke verdoving. Toch moet u hiervoor nuchter zijn. Dit betekent dat u niet meer mag eten of drinken vanaf middernacht. Tijdens de ingreep gebruikt men meestal contrastvloeistof die jodium bevat. Daarom zal men u vooraf vragen of u hiervoor allergisch bent. Zo ja, dan krijgt u eerst medicatie toegediend om te voorkomen dat er een allergische reactie optreedt.

Voor de ingreep wordt een infuus geplaatst in de arm. Daarna wordt u op de röntgentafel gelegd. Een of beide liezen (of soms de arm) worden geschoren en ontsmet. De huid en onderhuid worden verdoofd met een plaatselijk verdovingsmiddel. Deze prik kan wat vervelend zijn, maar daarna voelt u geen pijn meer. Net als bij de tandarts zult u wel voelen dat de arts met u bezig is. Daarna wordt de huid nogmaals ontsmet en wordt er een steriel laken over u gelegd. Dit is nodig om zuiver te kunnen werken. Het is belangrijk dat u niet met de handen boven het laken komt.

Daarna wordt de liesslagader (of soms de armslagader in de elleboog) aangeprikt. Een katheter wordt in de slagader geschoven. Via deze katheter wordt contraststof opgespoten, wat een warm gevoel kan geven. Er worden foto's van de bloedvaten gemaakt, waardoor de plaats van de vernauwing of verstopping precies bepaald kan worden. Het is daarom belangrijk om zo stil mogelijk te blijven liggen.

Als de plaats van de vernauwing bepaald is, wordt een draad in de slagader geschoven tot voorbij de vernauwing. Over deze draad wordt een ballon geschoven. Door de ballon op te blazen kan de vernauwing opengerekt worden.

Daarna wordt de ballon verwijderd en wordt opnieuw contrastvloeistof opgespoten om het resultaat te zien. Soms moet aansluitend nog een stent worden geplaatst om de openrekking open te houden.

Op het einde van de procedure wordt de katheter verwijderd. De prikplaats kan op twee manieren gesloten worden. Ofwel gebeurt dit met een klein afsluitpropje wat tegen het bloedvat wordt gelegd, ofwel zal uw arts de prikplaats dichtduwen met de hand tot de bloeding gestelpt is. Beide technieken hebben hun voor- en nadelen.

Mogelijke complicaties tijdens en na een angioplastie

Elke ingreep brengt bepaalde risico's met zich mee. Gelukkig zijn deze eerder beperkt.

Het is mogelijk dat met angioplastie **de vernauwing niet opengerekt kan worden** of de verstopping niet open gemaakt kan worden. In dat geval zal samen met uw arts bekeken worden of een heelkundige behandeling dan noodzakelijk wordt, of dat er verder een conservatieve houding kan worden aangenomen.

Tijdens de ingreep is het mogelijk dat het **bloedvat scheurt** of dat er een **plotse volledige verstopping van een bloedvat** ontstaat. Dit gebeurt gelukkig zelden maar het is mogelijk dat een dringende operatie noodzakelijk is om de bloedtoevoer te herstellen.

Het is mogelijk dat een **nierslagader** na de operatie door bloedklonters **volledig afgesloten** raakt. In dat geval kan een blijvende **uitval van de nier** optreden. Als ook de andere nier niet goed functioneert, is blijvend dialyse noodzakelijk. Gelukkig is de kans op deze complicatie klein.

Tijdens de ingreep wordt contraststof gebruikt. Het is mogelijk dat u hierop **allergisch** reageert. Meestal kan dit met medicatie onder controle gebracht worden. Een ander nadeel van contraststof is dat dit schadelijk kan zijn voor de nieren. Dit wordt zoveel mogelijk voorkomen

door bij patiënten die al zwakke nieren hebben, de avond voor de ingreep al een infuus te plaatsen om de nier goed voor te bereiden, of door een aangepaste contrastvloeistof te gebruiken (CO₂). Toch is het mogelijk dat de **nieren** na de ingreep **(tijdelijk) minder goed werken**. Soms is zelfs dialyse noodzakelijk. Maar dit komt gelukkig maar zelden voor.

Na de ingreep kan de **prikplaats nabloeden**. Vaak kan dit opgelost worden door de prikplaats nog wat langer af te drukken. Soms volstaat dit niet en is een operatie nodig om de bloeding te stoppen.

Nazorg na een angioplastie

Na de ingreep mag u bijna onmiddellijk terug naar de verpleegafdeling. U moet daarna wel nog een aantal uur in bed blijven liggen. Hoelang hangt af van de aard van de ingreep en de manier waarop de prikplaats gesloten werd. Dit varieert tussen de 4 en de 24 uur. De verpleegkundige zal dit met u bespreken. Het is belangrijk dat u deze bedrust strikt in acht houdt. Te vroeg opstaan kan ervoor zorgen dat de prikplaats opnieuw begint te bloeden en er eventueel een operatie nodig is om het bloeden te stoppen.

Als er geen risico meer is op bloeding mag u eten en drinken.

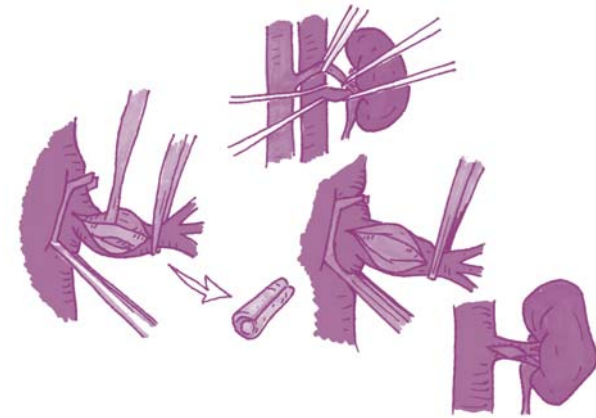
Van zodra u mag opstaan, mag u onbeperkt wandelen. Wel is het raadzaam om de eerste week na de ingreep niet te fietsen. Fietsen zorgt er soms voor dat de prikplaats opnieuw begint te bloeden.

Meestal kunt u de dag na de ingreep naar huis, na een controle bloedafname.

HEELKUNDIGE BEHANDELING

Als het niet mogelijk is om de vernauwing of volledige verstopping met een ballonnetje open te rekken, moet de vernauwing of verstopping heelkundig behandeld worden. Hiervoor zijn er verschillende mogelijkheden, afhankelijk van de aard van de vernauwing of verstopping:

- Ofwel wordt de slagader naar het spijsverteringsstelsel of de nierslagader geopend en wordt de vernauwing verwijderd. Vervolgens wordt de slagader opnieuw gehecht, waarbij een stukje eigen ader uit het been of een stukje kunststof kan gebruikt worden om het bloedvat wijder te maken.

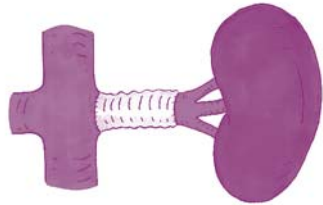


Verbreidingsplastie van de nierslagader



Kunststofpatch

- Ofwel wordt een bypass aangelegd om het vernauwde of verstopte gedeelte te overbruggen. Hiervoor wordt een stuk ader uit een been of een vaatprothese uit kunststof gebruikt. De oorsprong van deze bypass is de grote buikslagader (aorta) of een andere slagader in de buik.



Bypass naar de nierslagader



De kunststofbypass

- In sommige gevallen, als de grote buikslagader ook door atherosclerose is aangestast, wordt een van de eerder vermeldde ingrepen gecombineerd met een operatie aan de buikslagader (u vindt hier meer informatie over in de brochure Broekoperatie).

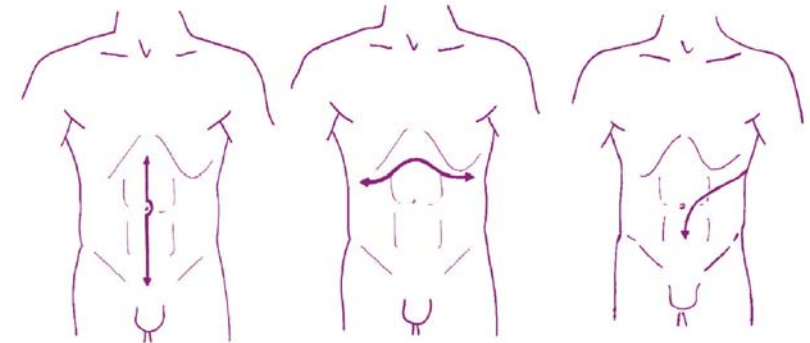


Broekoperatie met bypass naar de nierslagader

De operatietechniek

De ingreep gebeurt onder algemene narcose. Voor u onder narcose gebracht wordt, zal de anesthesist u waarschijnlijk eerst een ruggenprik geven waardoor na de operatie een pijnpomp kan aangesloten worden (u vindt hierover meer informatie op blz. 17). De avond voor de ingreep zal met u besproken worden of dit mogelijk is voor u.

Nadat u onder algemene narcose gebracht bent, wordt de buik opengemaakt via een insnede op de middenlijn van de bovenbuik tot de onderbuik, via een insnede in de bovenbuik evenwijdig met de ribbenboog of via een insnede in de linker flank.



De insnede

De darmen worden opzij gelegd en de grote buikslagader wordt vrijgemaakt. Ook de zieke nierslagader of de zieke slagader naar het spijsverteringsorgaan wordt vrijgelegd.

Een van de eerder vermeldde ingrepen wordt uitgevoerd, de darmen worden terug op hun plaats gelegd en de buik wordt gesloten.

Mogelijke complicaties tijdens en na een heelkundige behandeling

Elke operatie brengt bepaalde risico's met zich mee. Om deze risico's te verkleinen wordt u voor de operatie uitvoerig onderzocht en worden er voorzorgsmaatregelen getroffen.

Complicaties die bij elke operatie kunnen voorkomen

Bij elke operatie kan er **wondinfectie**, **trombose**, **longembolie** (bloedklonter in de longvaten), **bloeding** en **beschadiging van organen of zenuwen** optreden.

Een **longontsteking** of een **hartinfarct** komen na een operatie wat vaker voor dan normaal. Door er extra aandacht aan te besteden om deze complicaties te voorkomen, is de kans hiervoor gelukkig klein.

Het is onvermijdelijk dat bij een operatie gevoelszenuwen in de huid doorgesneden worden. Dit kan een verdoofd gevoel geven in de buurt van het operatielitteken. Meestal wordt het gevoel na enkele maanden opnieuw normaal.

Complicaties die speciaal bij dit type vaatoperatie kunnen voorkomen

Nabloedingen kunnen optreden door een lekkage van de naad tussen de vaatprothese en het eigen bloedvat.

In zeldzame gevallen is het na de operatie mogelijk dat een nierslagader door bloedklonters volledig afgesloten wordt. In dat geval kan een blijvende **uitval van de nier** optreden. Als ook de andere nier niet goed functioneert, is blijvend dialyse noodzakelijk.

In geval van een bypass van een slagader naar het spijsverteringsstelsel is het mogelijk dat de **darmen**, nu ze opnieuw voldoende bloed krijgen, **gaan zwellen**. Zij kunnen dan veel vocht produceren waardoor **de buik kan opzwellen**. Soms is het nodig om een drain te plaatsen om dit vocht af te laten. Soms kan het ook lang duren voor de darmen hun

normale functie hernemen (**ileus**). Dit betekent dat u soms meerdere dagen, in zeldzame gevallen meerdere weken, niet zult kunnen eten. Dit wordt dan opgevangen door sondevoeding of voeding via een infuus.

Nazorg na een heelkundige behandeling

Na de operatie verblijft u meestal één dag op de Post Anesthesie Zorgen Afdeling (PAZA). Hier is het bezoek beperkt in aantal en duur (max. twee personen tussen 19.45 en 20 uur). U kunt uw familie hiervan best op voorhand op de hoogte brengen. Soms is ook een opname op Intensieve zorgen noodzakelijk voor u.

Meestal komt u de eerste dag na de operatie terug naar de verpleegafdeling. U zult merken dat u een maagsonde, een blaassonde en een infuus hebt. De wonddrains kunnen vaak al de eerste dag verwijderd worden.

De eerste dagen na de operatie is het meestal niet mogelijk om te eten en wordt u in bed verzorgd. Er wordt gezorgd voor voldoende pijnmedicatie (eventueel een pijnpomp). Deze wordt meestal geplaatst via een ruggenprik en laat toe dat u zelf de hoeveelheid pijnmedicatie doseert naargelang u dit nodig vindt.

Stilaan zullen de maag- en darmfunctie zich herstellen en zal de maagsonde verwijderd worden. Daarna kunt u beginnen eten en drinken. Afhankelijk van uw evolutie zullen ook de pijnpomp en de blaassonde verwijderd worden en kunt u rondstappen. Uiteindelijk zal ook het infuus verwijderd worden.

U moet rekening houden met een ziekenhuisverblijf van minstens één week vanaf de dag van de operatie. Soms is dit langer, afhankelijk van hoe snel de darm opnieuw begint te werken.

ONTSLAG

Bij uw ontslag uit het ziekenhuis krijgt u een afspraak mee voor een controle raadpleging, een brief voor de huisarts en een medicatieschema. In dit medicatieschema worden altijd een of meerdere bloedverdunners opgenomen. Meestal is dit aspirine (of een vervangmiddel ervan), wat u best levenslang inneemt. Het is belangrijk dat u uw medicijnen inneemt volgens de opgegeven dosering en duur.

Een gezonde levenswijze is belangrijk. Dit betekent absoluut niet roken, goede lichaamsbeweging en geen overgewicht. Verder zijn er voor u geen nieuwe beperkingen.

U zult merken dat u nog niet helemaal fit bent. U bent nog snel vermoeid en ook de eetlust is vaak nog verminderd. Langzaam wordt dit beter en na een drietal maanden is de algemene conditie weer net als voor de operatie. De eerste zes weken is het beter om geen zware lasten te tillen.

PRAKTISCHE GEGEVENS

SECRETARIAAT VAATHEELKUNDE TEL. 016 34 68 50

VERPLEEGAFDELING TEL. 016 34 43 40

RAADPLEGING TEL. 016 34 34 94

Afdeling Vaatheelkunde

UZ Leuven, campus Gasthuisberg
Herestraat 49
3000 Leuven

Website: www.uzleuven.be/vaatheelkunde

© 2006 Universitaire Ziekenhuizen Leuven

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Algemene Directie van de Universitaire Ziekenhuizen Leuven.

Ontwerp en realisatie

De tekst van deze brochure werd opgesteld door de dienst Vaatheelkunde in samenwerking met de dienst communicatie.

Verantwoordelijke uitgever

Universitaire Ziekenhuizen Leuven
Herestraat 49, 3000 Leuven
Tel. 016 34 49 00
www.uzleuven.be



april 2006