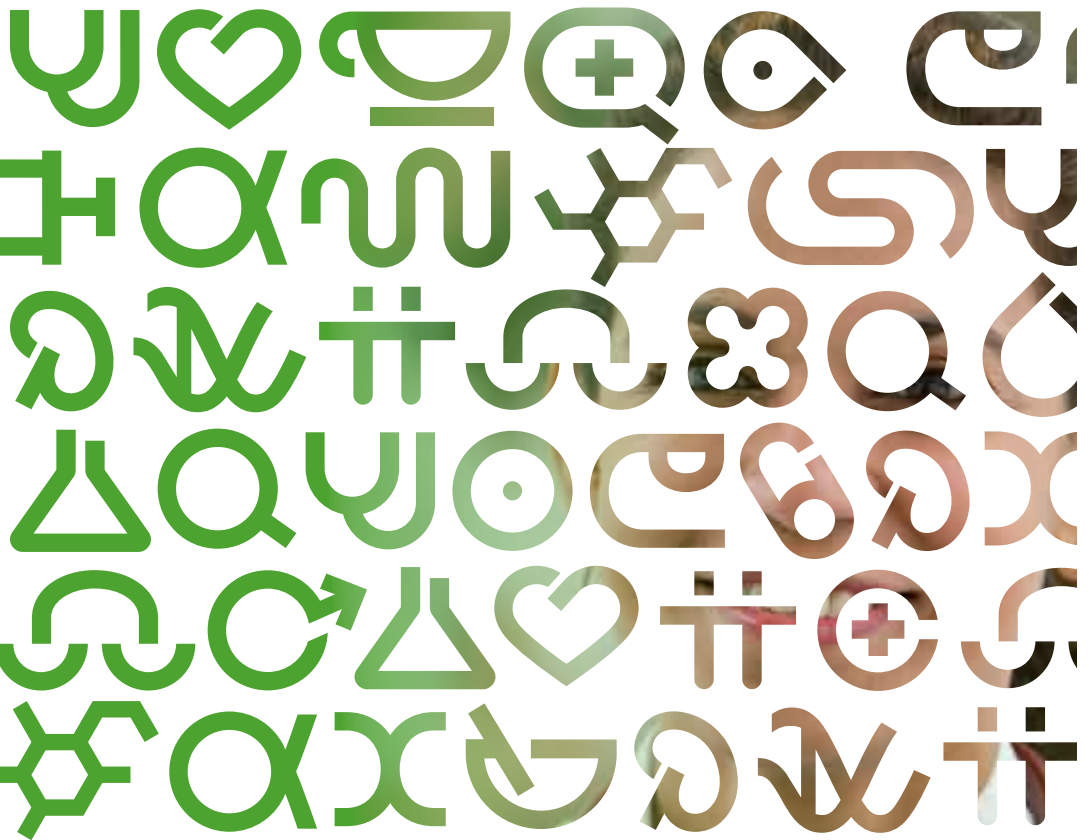


HART-LONG CHIRURGIE

Aortadissectie type A en/of B

BEHANDELING



Aortadissectie type A en/of B

U bent opgenomen in verband met een aortadissectie. Misschien bent u hier al met spoed aan geopereerd of is een behandeling reeds ingezet. U hebt een ernstig ziektebeeld, dat de nodige vragen bij u en uw familie kan oproepen. In deze folder leggen we uit wat een aortadissectie is en wat voor types er zijn. Verder geven we een algemeen beeld van de gebeurtenissen rondom uw operatie of opname.

Wat is een aortadissectie?

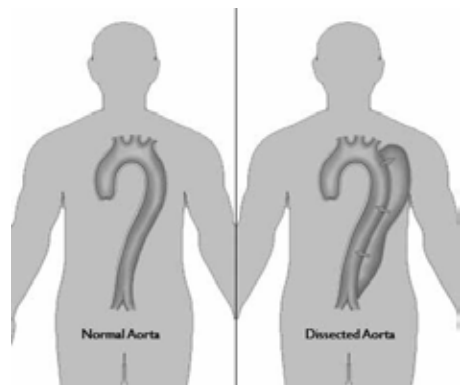
Ons vaatstelsel

Ons vaatstelsel is opgebouwd uit aders en slagaders. Slagaders lopen van het hart naar de verschillende organen en aders lopen vanaf die organen weer terug naar het hart. Een dissectie kan alleen in een slagader ontstaan en niet in een ader. De wand van een slagader is opgebouwd uit verschillende lagen.

Een slijting (dissectie)

Het woord 'dissectie' betekent 'slijting'. Bij een dissectie raken de binnen- en de buitenwand van de slagader gescheiden: ze 'slijten'. Een dissectie begint met een kleine scheur in de binnenwand. Hierdoor hoopt zich bloed op in de middenlaag, tussen de binnen- en de buitenwand van de slagader. Het bloed dat zich heeft opgehoopt tussen de binnen- en de buitenwand, kan zich over een steeds groter wordend gedeelte van de slagader uitbreiden.

Uiteindelijk kan de slagader zelfs volledig scheuren. Dit gebeurt meestal in enkele seconden. In ons vaatstelsel zijn verschillende slagaders gevoelig voor het ontstaan van een dissectie. Een dissectie ontstaat vooral in de grote lichaamsslagader, de aorta (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1: Een aortadissectie.

Relatief zeldzaam is een dissectie van de halsslagaders of de nierslagaders.

Een aortadissectie kan wel tot in deze of andere zijtakken van de aorta doorlopen.

Ligging van de aorta

De aorta is de grootste slagader van het menselijk lichaam. Uit de aorta takken kleinere slagaders af naar boven die de organen in het bovenlichaam van zuurstofrijk bloed voorzien. Dit is het stijgende deel van de aorta. De kleinere slagaders die naar beneden aftakken uit de aorta voorzien het onderlichaam van zuurstofrijk bloed: het dalende deel van de aorta.

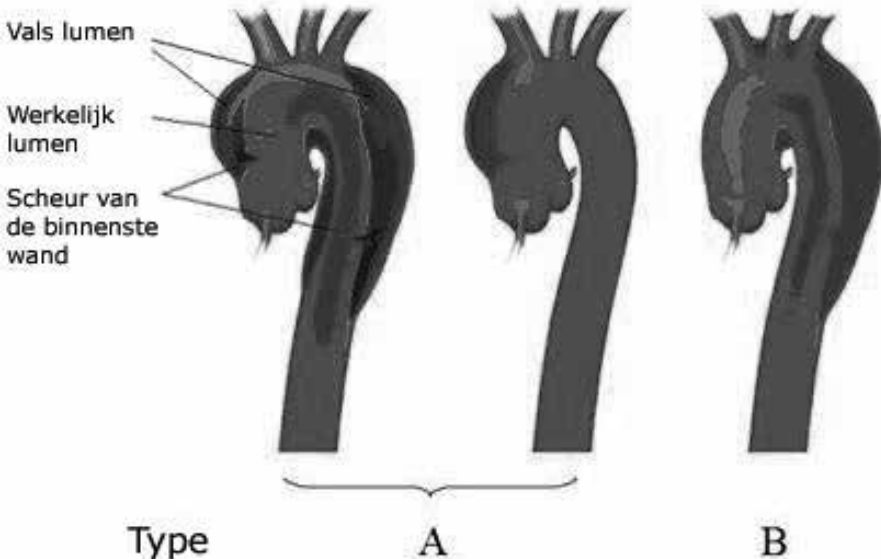
Twee typen aortadissecties

Er bestaan twee verschillende typen aortadissecties, namelijk type A en type B. (zie figuur 2).



Het komt vaak voor dat een patiënt zowel aortadissectie type A als een type B heeft. Vandaar dat ervoor is gekozen om van beide dissecties 1 folder te maken. We leggen eerst uit wat de mogelijke oorzaak is van een aortadissectie, wat de klachten zijn en welke onderzoeken er mogelijk gedaan worden. Daarna leggen we de behandeling uit van de behandeling van type A en type B.

Anatomie van een aortadissectie



Afbeelding 2

- Bij een aortadissectie type A is het stijgende deel van de aorta aangetast. De dissectie kan verder lopen (via de aorta-boog) over het dalende gedeelte van de aorta tot in de onderbuik.
- Bij een aortadissectie type B is het dalende gedeelte van de aorta aangetast en dit kan doorlopen tot in de onderbuik.

Oorzaken aortadissectie

Een aortadissectie is een vaatziekte.

De volgende oorzaken dragen bij aan een aortadissectie:

- Slagaderverkalking: dit is een aandoening waarbij op verschillende plekken aan de binnenkant van de vaten verdikkingen ontstaan. Deze verdikkingen worden gevormd door allerlei vetten en kalkdeeltjes. Vaak ontstaan er kleine bloedingen onder deze verdikkingen, waardoor de vaatwand op die plek minder stevig wordt. Op deze zwakke plekken in de vaatwand kan de binnenbekleding scheuren en ontstaat vervolgens een dissectie.
- Een chronisch te hoge bloeddruk: hoe hoger de druk op de vaatwand, hoe kwetsbaarder de wand uiteindelijk wordt. Een te hoge bloeddruk ontwikkelt zich bij ieder mens doordat we ouder worden, maar ook door bijvoorbeeld te zout of te vet eten of roken.
- Een afwijking in de bouwstenen die samen de vaatwand vormen. De vaatwand is door de afwijking zwakker dan normaal.

Klachten bij aortadissectie

De meest voorkomende klacht bij een aortadissectie is een plotselinge, hevige pijn. U voelt een soort scheurende pijn tussen de schouderbladen. Deze pijn kan uitstralen naar de buik en/of de borst. Hierdoor verwarren veel mensen een aortadissectie met een hartinfarct.

Onderzoek

Om vast te stellen wat er precies met u aan de hand is en om een zo goed mogelijk behandelplan op te kunnen stellen, laat de arts bij bovenstaande klachten verschillende onderzoeken uitvoeren, namelijk:

- een röntgenfoto van het hart en de longen (een thoraxfoto);
- een echo van het hart en de aorta via de slokdarm;
- CT-scan met contrastvloeistof;
- MRI-onderzoek.

Deze onderzoeken laat de arts met spoed verrichten, als dat lichamelijk mogelijk is.

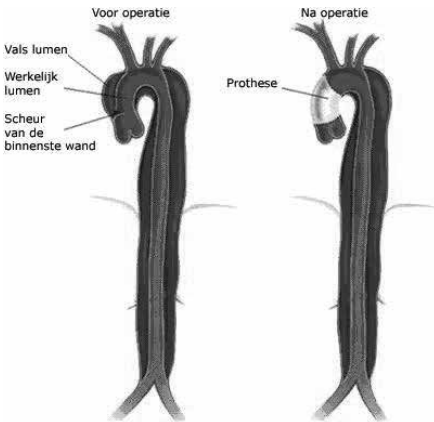
Behandeling aortadissectie type A

Een dissectie in het stijgende gedeelte van de aorta (type A) is levensbedreigend. Het kan een groot hartinfarct veroorzaken. Ook kan de bloedtoevoer naar het hoofd worden belemmerd. Vaak is ook de aortaklep (de hartklep tussen de linkerkamer en de aorta) beschadigd. Direct opereren is absoluut noodzakelijk.

Operatie

Tijdens de operatie, waarbij u op uw rug ligt, vervangt de arts een zo groot mogelijk deel van de gespleten aorta door een kunststof prothese. Het lichaam kan deze kunststof prothese niet afstoten. Als de aortaklep lekt, dan hertelt of vervangt de arts deze aortaklep.

Het resultaat van de operatie ziet u op afbeelding 3. De operatie duurt vijf tot zeven uur.



Afbeelding 3

Uw familie

Tijdens de operatie vangen gastvrouwen en verpleegkundigen van de afdeling Intensive Care (IC) uw familie op. Zij geven informatie en bieden een luisterend oor. Als de operatie afgelopen is, spreekt de thoraxchirurg of een assistent uw familie bij over de operatie.

Uw familie kan, als dat nodig is, gebruikmaken van een logeerkamer in het ziekenhuis. Dit bespreekt de familie met de gastvrouw

of verpleegkundige. Aan de logeerkamers zijn kosten verbonden.

Na de operatie

Op de intensive care

Direct na de operatie gaat u naar de IC, waar u gemiddeld drie dagen blijft. Op de IC liggen patiënten die nauwlettend in de gaten gehouden worden. Er is dan ook continu een verpleegkundige op uw kamer.

Infusen

U hebt verschillende infusen voor de toediening van vocht, voeding en medicijnen. Verder bent u met diverse snoeren en slangen verbonden met apparatuur die onder andere uw hartritme, bloeddruk, lichaamstemperatuur registreert.

Beademing

Na de operatie wordt u beademd. Dat wil zeggen dat een beademingsmachine tijdelijk de ademhaling voor u regelt. Tijdens de operatie heeft de arts een buisje in uw keel geschoven dat doorloopt tot in de luchtpijp: de tube (spreek uit: 'tjoeb'). Deze tube wordt aangesloten op de beademingsmachine. De ademhaling verloopt via de machine. De aanwezigheid van de tube in uw keel is vervelend. Om dit ongemak zoveel mogelijk tegen te gaan, krijgt u slaapmedicijnen. We willen wel dat u zo snel weer van de beademing afgaat en zelfstandig kunt ademen. We zullen dan ook de slaapmedicatie gaan minderen in de loop van de tijd. Afhankelijk van uw toestand, verwijderen we meestal op de eerste of tweede dag na de operatie de tube uit uw keel.

Als u aan de beademing ligt, is het niet mogelijk om te praten, aangezien de tube tussen de stembanden doorloopt. Persoonlijk contact met uw familie is dan moeilijk. U kunt in dit geval communiceren door 'ja' of 'nee' te knikken. Ook kunt u niet goed zelf slijm ophoesten. Daarom zuigt de verpleegkundige het slijm met een slangetje uit uw longen, meerdere malen per dag. Na verwijdering van de tube komt de fysiotherapeut bij u langs en controleert hij of zij of u voldoende kunt doorzuchten.

Als er sprake is van slijmvorming in de longen helpt hij/zij u met het ophoesten daarvan.

Lichaamstemperatuur

Omdat uw lichaam tijdens de operatie is gekoeld, houden we uw temperatuur goed in de gaten. Met behulp van een warmte-deken warmen we u langzaam op.

Voeding

Als u aan de beademing ligt, krijgt u niets te eten of te drinken. U krijgt uw vocht dan via een infuus. Als uw maag en darmen het toelaten, starten we met sondevoeding via de maag. Als u van de beademingsmachine af bent en het slikken gaat goed starten we voorzichtig met helder, vloeibaar eten. Dit breiden we langzaam uit. Omdat u op de IC na de operatie moeilijk kunt slikken, kunt u een enorm dorstgevoel krijgen.

Pijnstilling

Na de operatie kunt u pijn hebben van de operatiewond. U krijgt dan ook regelmatig pijnstillende middelen via het infuus. Het is belangrijk dat u genoeg pijnstilling krijgt, omdat uw genezing hierdoor sneller plaats-

vindt. Als u namelijk weinig of geen pijn hebt, voelt u zich beter, beweegt u beter, is uw ademhaling beter en blijft uw bloeddruk beter op peil.



Onrust en verwardheid

Op de IC is het vaak rumoerig. Verder blijven ook 's nachts de lichten (gedimd) aan, waardoor een duidelijk dag- en nachtritme ontbreekt. Dit kan bij sommige patiënten enige desoriëntatie of verwardheid veroorzaken (een delier). Ook de langdurige narcose kan tot verwardheid leiden. Eenmaal op de verpleegafdeling gekomen, trekt dit gelukkig vaak weer bij.

Weer terug naar de verpleegafdeling

Naar de afdeling

Als uw toestand dat toelaat, plaatsen we u over naar de verpleegafdeling. Hier begint de periode van aansterken en revalideren. Dit is een proces dat langere tijd duurt, omdat u een grote ingreep hebt ondergaan. Over de duur van deze periode kunnen we geen uitspraken doen, omdat dit afhankelijk is van uw situatie. Het is ook mogelijk dat u voor verder herstel wordt overgeplaatst naar een ziekenhuis in de regio waar u woont.

De operatiewond

De wond zal de eerste dagen nog pijnlijk zijn. We geven u hiervoor regelmatig pijnstilling. De onderhuidse hechtingen van uw wond hoeven niet verwijderd te worden.

Dagelijkse verzorging

De eerste dagen na de operatie wordt u geheel door de verpleegkundigen verzorgd. Na enkele dagen zult u weer steeds meer zelf gaan doen zoals wassen en aankleden. De verpleegkundigen zullen u hierbij begeleiden en helpen.

Voeding

Voeding is een belangrijk onderdeel van het herstel na de operatie. Het kan voorkomen dat u na de operatie langere tijd een slechte eetlust hebt, waardoor uw gewicht fors afneemt. Samen met een diëtiste bekijkt u hoe uw voedingstoestand verbeterd kan worden. Daarnaast is een vezelrijk dieet belangrijk voor een goede stoelgang. Informatie over een gezonde voeding vindt u in het boekje 'Een hart voor goede voeding' dat u na uw operatie krijgt van de voedingsconsulenten.

Pijnstilling

Op de verpleegafdeling mag u de pijnstilling via tabletjes innemen. Vaak krijgt u deze bij de maaltijden en voor het slapen gaan. Ook hier geldt dat genoeg pijnstilling beter is voor de genezing. Vertel het dus de verpleging als u pijn hebt!

Fysiotherapie

Op de verpleegafdeling zal de fysiotherapeut doorgaan met de controle van uw ademhaling. Ook besteedt de fysiothera-

peut aandacht aan uw revalidatie.

U wandelt eerst op de kamer, later op de gang. Tot slot oefent u het traplopen. De fysiotherapeut let daarbij steeds op uw bloeddruk, polsslag, houding, ademhaling en uithoudingsvermogen.

Complicaties aortadissectie type A

Iedere operatie brengt bepaalde risico's met zich mee. Om complicaties te voorkomen, onderzoeken we u voor de operatie grondig en treffen we voorzorgsmaatregelen. Toch kunnen er altijd complicaties optreden. Dit hangt ook af van uw lichamelijke conditie. U kunt denken aan de volgende complicaties:

- wondinfectie;
- trombose (het ontstaan van bloedstolsels);
- longembolie (een bloedstolsel in de longen);
- bloedingen of tamponade (tamponade = het hartzakje loopt vol met bloed en het hart kan niet meer goed kloppen);
- beschadigingen van de zenuwen;
- nierinsufficiëntie (nieren die niet meer goed werken);
- respiratoire insufficiëntie (benauwdheid);
- afsluiting zijtakken aorta (met hartinfarct en belemmerde bloedtoevoer naar het hoofd als gevolg. Dit kunnen ook gevolgen zijn van de aortadissectie zelf);
- paraplegie: een verlamming van de benen en de romp door een dwarslaesie;
- CVA: een beroerte;
- een longontsteking (komt vaker voor na een operatie);
- overlijden.

Behandeling aortadissectie type B

Een aortadissectie type B wordt bij voorkeur behandeld met medicijnen en bedrust. Wanneer zich echter complicaties voordoen (bijvoorbeeld een bloeding, onbehandelbare pijn of een afsluiting van bloedvaten), dan overweegt de chirurg een operatie.

Bedrust

U mag u zo min mogelijk inspannen. Zo voorkomt u dat u een hoge bloeddruk krijgt en dat de druk in uw borstkas verhoogt. De aorta moet zoveel mogelijk worden ontzien zodat de wand van de slagader weer steviger kan worden. U moet daarom één week bedrust houden. Na deze week maken we een CT-scan om te kijken of de bedrust nog nodig is. Uw behandelend arts stelt vast hoe lang u bedrust nodig hebt.

Bloeddrukverlagende medicijnen

Intensieve bewaking op de IC of medium care (MC) is noodzakelijk omdat u medicijnen krijgt die voorkomen dat uw bloeddruk te hoog wordt. Een te hoge bloeddruk moeten we hoe dan ook voorkomen, omdat een te hoge druk in de aorta ervoor kan zorgen dat de dissectie zich verder in de aorta zal uitbreiden. Is uw bloeddruk in orde? Dan plaatsen we u over naar de verpleegafdeling.

Fysiotherapie

Bedrust verhoogt de kans op het krijgen van een longontsteking. Goed doorzuchten, is heel belangrijk om longproblemen te voorkomen. De fysiotherapeut neemt daarom regelmatig ademhalingsoefeningen met u door. Daarnaast doet u gedurende de periode dat u bedrust houdt oefeningen in bed om te voorkomen dat uw conditie te veel achteruit gaat. Deze oefeningen zijn gericht op het onderhouden van spierkracht en beweeglijkheid van de gewrichten. Alleen als uw bloeddruk goed is, starten we dit oefenprogramma. Ook tijdens het oefenen, houden we uw bloeddruk in de gaten.

Als u geen bedrust (meer) hoeft te houden, start u onder begeleiding van de fysiotherapeut met het uit bed komen. Ook hierbij houden we uw bloeddruk voortdurend in de gaten. Onder begeleiding van de fysiotherapeut gaat u het mobiliseren langzaam uitbreiden. U wandelt eerst op de kamer, later op de gang. Tenslotte oefent u het traplopen, nog steeds samen met de fysiotherapeut, die steeds let op uw polsslag, bloeddruk, houding, ademhaling en uithoudingsvermogen.

Pijnstillers

Pijn heeft een bloeddrukverhogend effect. Daarom krijgt u ook pijnstillers voorgeschreven. Daarnaast kan hevige pijn een signaal zijn dat de aortadissectie zich verder uitbreidt.



Zowel de verpleegkundigen als de artsen houden u goed in de gaten, maar het is belangrijk dat u **zelf** ook duidelijk aangeeft of u klachten hebt. Realiseert u zich dat pijn absoluut niet nodig is en dat we ons best doen om dit te voorkomen of te verhelpen.

Voeding

Het kan voorkomen dat u door de bedrust een slechte eetlust hebt. In dat geval is het raadzaam een diëtist in te schakelen om uw voedingstoestand te verbeteren. Daarnaast is een vezelrijk dieet belangrijk voor een goede stoelgang. Informatie over een gezonde voeding vindt u in het boekje 'Een hart voor goede voeding'. De voedingsconsulente geeft u graag een exemplaar.

Laxeren

Mogelijk hebt u door een veranderd voedingspatroon en de benodigde bedrust moeite met de stoelgang. Omdat persen de druk op de aorta verhoogt, is het van belang dat de stoelgang soepel verloopt. Daarom krijgt u, naast een vezelrijke voeding, ook medicijnen met een laxerende werking.

Operatie

In sommige gevallen komt een aortadissectie type B niet alleen voor in het dalende gedeelte van de aorta, maar ook in het aortadeel dat de buikorganen van bloed voorziet. Organen als de lever, darmen en nieren

zijn essentieel voor het goed functioneren van uw lichaam. Wanneer deze organen gevaar lopen in hun functioneren, zijn medicijnen niet voldoende. Uw arts kan dan besluiten om u te opereren.

Complicaties bij en gevolgen van aortadissectie type B

Een aortadissectie type B ontstaat, zoals eerder beschreven, in het dalende deel van de aorta. Als de dissectie zich uitbreidt tot in de onderbuik, bestaat een kans op de volgende ernstige complicaties:

- een afsluiting van de slagaders naar bijvoorbeeld de nieren, de darmen en de benen;
- beschadiging van de zenuwbanen ten gevolge van de eventuele operatie. Dit kan een dwarslaesie (verlamming van de benen) tot gevolg hebben;
- plotselinge dood.

Om bovenstaande complicaties te voorkomen onderzoeken we u grondig voor de operatie. Uiteraard alleen als uw situatie dat toelaat.

Specifieke complicaties van bedrust zijn:

- een trombosebeen (aderafsluiting in het been door onvoldoende beweging);
- decubitus (doorligwonden) door onvoldoende beweging;
- longontsteking als gevolg van te oppervlakkig ademen;
- obstipatie (darmverstopping);
- stijve gewrichten en spierzwakte.

Begeleiding

Een ziekenhuisopname zorgt voor veel vragen, zowel bij u als uw familieleden. U kunt altijd met uw vragen terecht bij uw arts of verpleegkundige. Er zijn ook andere instanties waar u terecht kunt. Hieronder een overzicht.

Maatschappelijk Werk

Een van de maatschappelijk werkers van de afdeling zal een kennismakinggesprek met u en zo mogelijk ook met uw partner voeren. Samen met u stelt de maatschappelijk werker vast of u naast de medische begeleiding ook begeleiding wenst bij de meer emotionele en psychische gevolgen van uw opname. Als u wilt, kan de maatschappelijk werker u verder begeleiden. Het maatschappelijk werk is van maandag tot en met donderdag bereikbaar.

Geestelijke Verzorging

Wanneer u contact wilt hebben met een medewerker van Geestelijke Verzorging voor een gesprek en ondersteuning, dan kunt u dit regelen via de verpleegkundige van de afdeling.

Het ontslag

Niet alle ziekenhuizen hebben het specialisme hart-longchirurgie in huis. Het kan dus zijn dat het St. Antonius Ziekenhuis niet uw eigen ziekenhuis is. Is dit bij u het geval, dan mag u als uw situatie stabiel is en uw bloeddruk is onder controle, verder bedrust houden in uw eigen ziekenhuis.

Is het St. Antonius Ziekenhuis uw eigen ziekenhuis? Dan mag u naar huis als u weer in staat bent om voor uzelf te zorgen en als u weer kunt traplopen.

Tijdens uw verblijf op de verpleegafdeling krijgt u de folder 'Adviezen voor thuis na uw aortadissectie type A en/of B'. Ook bereiden we u verder voor op uw naderend ontslag.

Revalideren

Voordat u zich weer de oude voelt, bent u vaak een half jaar tot één jaar verder. Ook geestelijk zult u zich in het begin nog niet erg sterk voelen.

Voordat u naar huis gaat, hebt u nog een ontslaggesprek met de assistent-cardioloog, assistent-thoraxchirurg of verpleegkundig specialist. U krijgt het volgende mee naar huis:

- een ontslagbrief voor de huisarts en een kopie voor uzelf;
- een recept voor medicijnen;
- eventueel een brief voor de trombozedienst (met een afspraak wanneer u thuis wordt geprikt);
- een afspraak op de poli voor over drie weken bij de cardioloog (bent u onder behandeling bij een cardioloog in een ander ziekenhuis, dan maakt u deze afspraak zelf);
- een afspraak op de poli voor over drie maanden bij de thoraxchirurg die u geopereerd heeft;
- een afspraak voor een CT-scan van uw aorta. Voor het maken van de CT-scan moet er bloed bij u worden afgenomen. U krijgt daarvoor een formulier mee

voor het laboratorium. Deze afspraak vindt op dezelfde dag plaats als uw afspraak op de poli bij de thoraxchirurg.

Thuishulp

Als u na de operatie naar huis gaat, bent u in staat uzelf weer helemaal te verzorgen. U bent de eerste tijd nog wel erg moe en kunt dus nog geen huishoudelijk werk verrichten. U moet dus iemand hebben die boodschappen voor u doet en de eerste twee weken bij u logeert. U mag de eerste twee weken namelijk niet alleen thuis zijn, zowel overdag als 's nachts. Wij adviseren u dit zo snel mogelijk te (laten) regelen. Als u (tijdelijk) thuiszorg nodig hebt na uw ontslag, dan meldt de verpleegkundige van de afdeling u aan bij een thuiszorginstelling bij u in de buurt. Vervolgens neemt een thuiszorgmedewerker contact met u op. In bepaalde situaties is het mogelijk om, tegen een geringe vergoeding, te herstellen op de logeerafdeling van een verzorgingshuis.



U kunt uzelf als u naar huis gaat weer helemaal verzorgen, maar er moet de eerste twee weken na uw ontslag altijd iemand bij u zijn, zowel overdag als 's nachts!

Nuttige adressen

Nederlandse Hartstichting
Postbus 300, 2501 CH Den Haag
T 0800 - 300 03 00 (informatielijn)
T 070 - 315 55 55 (algemeen)
E info@hartstichting.nl
www.hartstichting.nl

Belangenvereniging Hart- en vaatpatiënten
Postbus 239, 6040 AE Roermond
T 0180 - 41 00 27 (secretariaat) of
T 0495 - 53 63 85

Stichting Hoofd Hart en Vaten
Postbus 123, 3980 CC Bunnik
T 030 - 659 64 01, 030 - 659 64 05
E info@shhv.nl
www.shhv.nl

Federatie Hartzorg
p/a Stichting Hoofd Hart en Vaten
Postbus 123, 3980 CC Bunnik
T 030 - 659 64 05
E info.hartzorg@shhv.nl
www.shhv.nl

Stichting Nederlandse Hartpatiënten
Postbus 1002, 6040 KA Roermond
T 0475 - 31 72 72
0800 - 022 00 55 (informatielijn)

Vereniging van Vaatpatiënten (VVVP)
p/a Stichting Hoofd Hart en Vaten
Postbus 123, 3980 CC Bunnik
T 030 - 659 64 05
E info.vvvp@shhv.nl
www.shhv.nl

*Contactgroep Marfan Nederland
(CMN)*

p/a Stichting Hoofd Hart en Vaten
Postbus 123, 3980 CC Bunnik
T 030 - 659 64 05
E info.marfan@shhv.nl
www.shhv.nl

Tot slot

Door het lezen van deze folder zijn uw vragen hopelijk beantwoord. Mogelijk heeft deze folder ook nieuwe vragen opgeroepen. U kunt altijd met uw vragen en die van uw naasten terecht bij de verpleegkundigen van de afdeling en uw behandelend arts. Het is ook altijd mogelijk om een afspraak te maken voor een gesprek met de chirurg die u geopereerd heeft.



St. Antonius Ziekenhuis

T 088 - 320 30 00

E patienteninformatie@antoniusziekenhuis.nl

www.antoniusziekenhuis.nl

Spoedeisende Hulp

088 - 320 33 00

Hart-Long Chirurgie

088 - 320 11 50

Locaties en bezoekadressen

Ziekenhuizen

St. Antonius Ziekenhuis Utrecht

Soestwetering 1, Utrecht
[Leidsche Rijn]

St. Antonius Ziekenhuis Nieuwegein

Koekoekslaan 1, Nieuwegein

Poliklinieken

St. Antonius Polikliniek

Utrecht Overvecht

Neckardreef 6, Utrecht

St. Antonius Polikliniek Houten

Hofspoor 2, Houten

St. Antonius Spatadercentrum

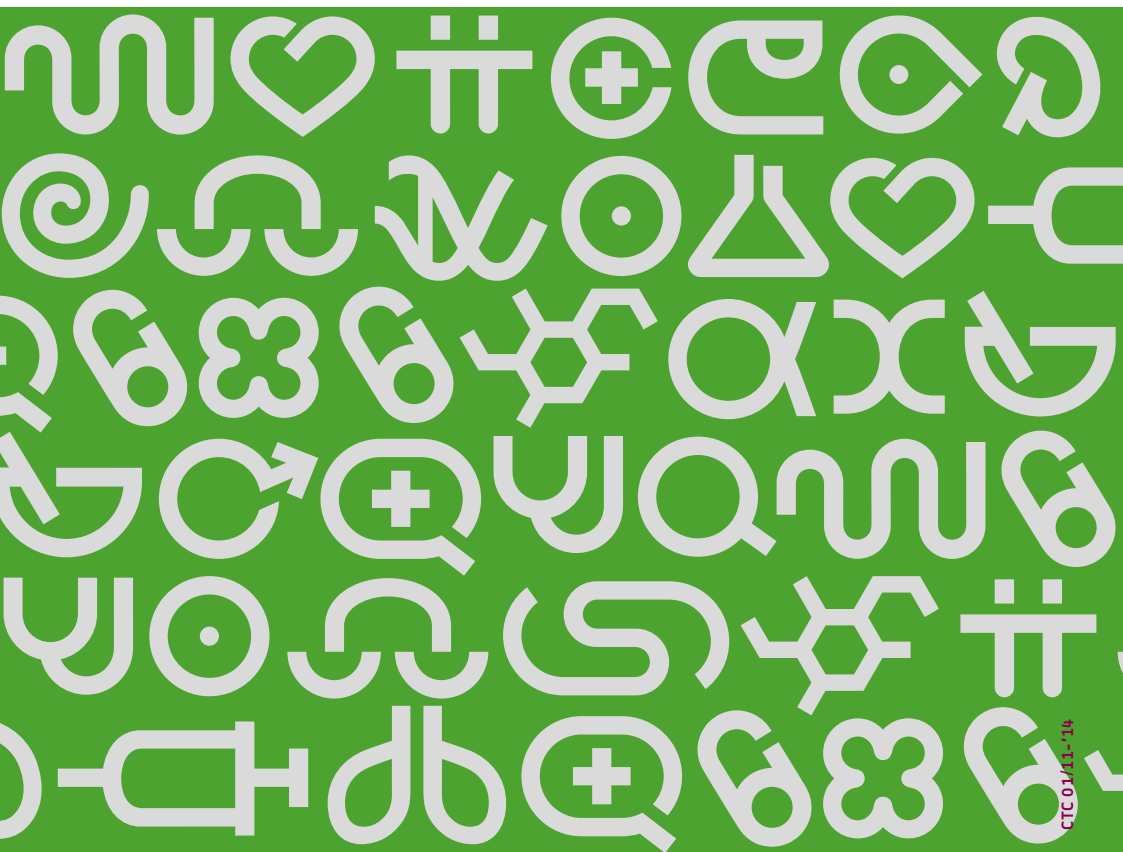
Utrecht-De Meern

Van Lawick van Pabstlaan 12,
De Meern

Meer weten?

Ga naar www.antoniusziekenhuis.nl

Dit is een uitgave van
het St. Antonius Ziekenhuis



CTC 01/11-14

ZIEKENHUIS
RESEARCH & DEVELOPMENT
ACADEMIE

ST ANTONIUS

