

## Pulmonalis endarteriëctomie

Uw arts heeft u aangemeld voor een operatie aan de longvaten, een zogenaamde pulmonalis endarteriëctomie (afgekort PEA) in het St. Antonius ziekenhuis. Er breekt een spannende periode voor u aan. U krijgt veel informatie in een periode waarin er veel gebeurt en geregeld moet worden.

In deze folder worden verschillende zaken uiteengezet waarmee u te maken krijgt, zodat u de informatie op een rustig moment nog eens kunt nalezen.

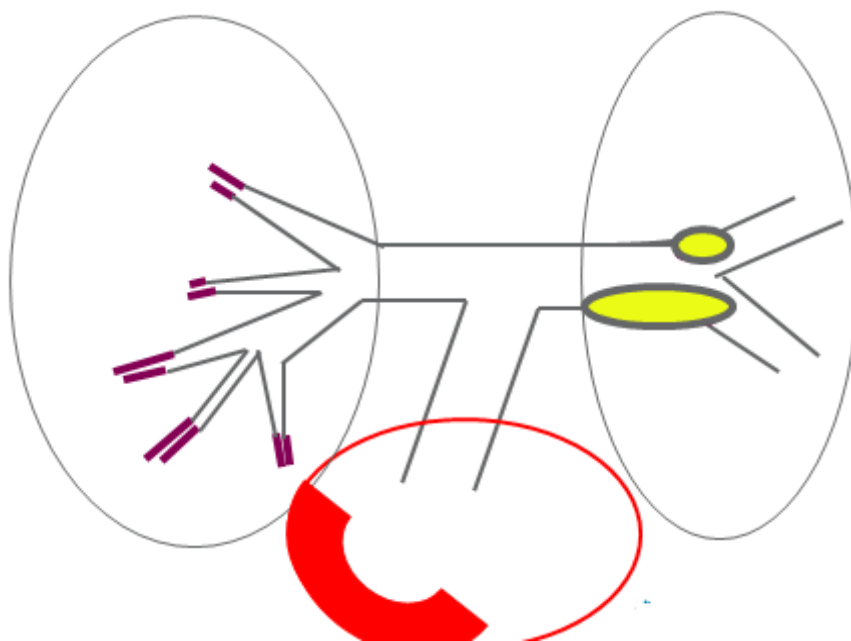
Heeft u vragen, stel deze dan gerust aan uw arts. Achter in dit boekje kunt u deze vragen noteren zodat u ze niet vergeet.

### Wat is CTEPH

In het verleden heeft u last gehad van stolsels in de longvaten, zogenaamde longembolieën. Longembolieën kunnen ontstaan doordat kleine bloedstolsels uit een ader (meestal een ader uit het been) losschieten en dan via de rechterharthelft in de slagader van de longen terechtkomen. In principe ruimt het lichaam deze stolsels zelf op en heeft uw arts u bloedverdunners (soms tijdelijk) voorgeschreven om de vorming van nieuwe stolsels te voorkomen. Bij een klein deel van de patiënten vindt deze opruiming niet of onvoldoende plaats. De stolsels zijn dan chronisch geworden, ze verdwijnen niet meer vanzelf.

Als deze zogenaamde chronische longembolieën enkele grote of meerdere kleine longslagaders blijven verstoppen, dan kan hoge bloeddruk ontstaan in de longslagaders. We spreken dan van chronische trombo-embolische pulmonale hypertensie (CTEPH).

Het rechterdeel van het hart (de rechter hartkamer) moet dan extra hard werken om het bloed door de deels verstopte longslagaders te pompen. De rechter hartkamer zal als gevolg hiervan vergroten en de spierwand van de hartkamer zal dikker worden. Ook de wanden van de longslagaders raken verdikt (zie afbeelding).



Bij lichamelijke inspanning neemt de druk op de rechterhartkamer nog meer toe. Als deze situatie aanhoudt, zal de rechterhartkamer minder goed gaan functioneren. Dit merkt u in eerste instantie alleen bij inspanning. Later kunnen ook klachten in rust ontstaan, zoals kortademigheid, druk op de borst en duizeligheid.

Na verloop van tijd zal de rechterhart helft het bloed dat vanuit het lichaam aangeboden wordt, niet meer voldoende kunnen rondpompen. Het gevolg hiervan is vochtophoping in de buik (organen) en de benen. U heeft dan last van dikke voeten en/of een vol gevoel in de bovenbuik. Wanneer de klachten toenemen, kan deze aandoening uiteindelijk een levensbedreigende vorm aannemen.

### **Pulmonalis endarteriëctomie**

Bij u is het mogelijk om deze chronische embolieën door middel van een operatie (deels) te verwijderen. De binnenbekleding van de longslagader met de hieraan vastzittende bloedstolsels wordt verwijderd. Deze operatie heet pulmonalis endarteriëctomie (PEA). Het is een vorm van 'open hartchirurgie', ook al wordt u in feite niet aan uw hart zelf geopereerd. Het is een grote ingreep en de operatie is niet zonder risico. Uw arts heeft de risico's die deze operatie met zich meebrengt met u besproken.

Om de operatie te kunnen doen, moet de chirurg het borstbeen in de lengterichting openen. Hierna kan hij de hart-long machine aansluiten die de functie van het hart en de longen overneemt. Dan kan hij de longslagader openen en de binnenbekleding van de longslagader met de vastgegroeide stolsels verwijderen (zie afbeelding)



Na afloop van de operatie worden de beide helften van het borstbeen weer tegen elkaar gelegd en met staaldraden vastgeknoopt. De beide helften van het borstbeen kunnen daardoor niet ten opzichte van elkaar verschuiven. De staaldraden zijn onzichtbaar voor u en blijven de rest van uw leven zitten. Om zo weinig mogelijk littekens te krijgen, wordt de huid naar binnen toe gehecht. Dit gebeurt met oplosbare hechtingen, zodat deze later niet meer verwijderd hoeven te worden.

Net als bij een botbreuk heeft het borstbeen minimaal 6 weken nodig om goed te genezen en daarom moet u voorzichtig zijn bij alles wat u doet; symmetrische bewegingen met beide armen maken. Dat betekent dat u bijvoorbeeld wanneer u tilt of uit bed komt, beter niet een arm hoog en de ander laag kunt houden. De fysiotherapeut zal u hierover verder informeren en begeleiden. Wij raden vrouwen met een wat grotere borstomvang aan om dag en nacht een beha te dragen (zonder beugel). Dit verlaagt de spanning op het litteken en daardoor zal de wond minder pijnlijk zijn. Ook wordt dan het litteken minder breed en dus mooier. Vrouwen met een kleinere cupmaat mogen 's nachts de beha afdoen. Het duurt ongeveer drie maanden voordat het borstbeen weer helemaal genezen is. Hoesten, niezen en persen blijven de eerste weken soms gevoelig.

De leefregels voor de eerste 6 weken na uw operatie zijn o.a. dat u geen (zware) lichamelijke arbeid mag verrichten, boodschappen niet mag tillen, niet zwemmen of in bad en niet zelf besturen van een auto of fiets.

De bloedverdunners dient u te blijven innemen zoals u gewend bent.

### **Wachttijd**

Na de keus voor de operatie komt u op een wachtlijst te staan. De duur van de wachttijd kan verschillen. Dit hangt onder meer af van mogelijke onderzoeken die nog gedaan moeten worden, maar ook de hoeveelheid patiënten op de wachtlijst speelt een rol. Voor meer informatie over uw plaats op de wachtlijst verwijzen wij u naar het Bureau Patiënten planning van de afdeling thoraxchirurgie. Dit bureau is bereikbaar op werkdagen tijdens kantooruren. Het telefoonnummer vindt u in het grijze kader achterin deze folder.

### **Wat u vooraf moet regelen**

We raden u aan om al vóór uw opname in het ziekenhuis stil te staan bij de vraag of u na de operatie thuis voldoende hulp zult hebben. Als u na de operatie naar huis toe gaat, kunt u overigens wel veel zelf doen, zoals uzelf weer verzorgen en trappen lopen.

### **Dagelijkse bezigheden**

Er zijn een aantal handelingen die u nog niet direct zelf kunt uitvoeren. Zo mag u nog geen zwaar huishoudelijk werk verrichten. Dit betekent dat u de eerste weken voor een gedeelte aangewezen zult zijn op de hulp van anderen. Wie moet bijvoorbeeld de boodschappen doen? Wij adviseren u om hierover vast vóór uw opname in het ziekenhuis na te denken. Ervaring leert dat het veel moeilijker is om oplossingen voor dergelijke problemen te vinden als u eenmaal in het ziekenhuis ligt. Het geeft bovendien een zekere rust tijdens uw opname, als u weet dat dit straks goed geregeld is. Maak daarom vóór uw opname vast afspraken met familie, naasten of vrienden.

Daarnaast is het verstandig dat er de eerste 14 dagen iemand bij u is. De operatiedag is hierbij dag 0. Dit is een advies. Dit kan uw partner, maar ook vriend of kennis zijn. Dat kan bij u thuis of bij iemand anders in huis. Uiteraard kunnen dit ook afwisselend verschillende personen zijn. Wilt u eventueel huishoudelijke hulp krijgen, dan moet u of uw familie dit zelf bij de gemeente aanvragen. Mocht dit alles niet lukken dan kan u kiezen voor bijvoorbeeld een zorghotel. Dit zal u zelf of familie moeten regelen. Bij een zorghotel zullen veelal de kosten voor uw eigen rekening komen, afhankelijk van uw zorgverzekering. Het is raadzaam dit voor de opname en operatie uit te zoeken en te regelen bij de verzekering en/of het zorghotel.

## De opname

U wordt in de meeste gevallen één of twee werkdagen voor de operatie opgenomen in het ziekenhuis. Als u op maandag geopereerd moet worden, betekent dit dus dat u op de donderdag of vrijdag daarvóór wordt opgenomen. Soms is het wel mogelijk om het weekend thuis door te brengen. Of dit ook voor u geldt, hoort u van de zaalarts op de opnamedag. Op de dag van de opname wordt u op het afgesproken tijdstip verwacht op afdeling F3, in het St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein.

Het komt helaas een enkele keer voor dat een operatie op het laatste moment wordt uitgesteld vanwege een spoedgeval. Wij zijn ons ervan bewust dat dit heel erg vervelend is en streven er in dergelijk geval naar om zo spoedig mogelijk een nieuwe opnamedatum voor u te regelen.

## De verpleegafdeling

U wordt opgenomen op de afdeling preoperatieve Cardio-thoracale Chirurgie (hartchirurgie), op F3. Hier blijft u tot de operatie. Wij adviseren u om op de dag van opname niet alleen naar het ziekenhuis te komen. Neem iemand mee die samen met u naar de uitleg luistert en met wie u alles nog eens rustig door kan spreken. Houd er daarnaast rekening mee dat de opnameprocedure de hele dag in beslag kan nemen. In verband met het bezoek van artsen en andere medewerkers van het ziekenhuis een dringend verzoek: Wilt u aan een van de verpleegkundigen van de afdeling doorgeven als u van plan bent de afdeling even te verlaten? Dit verzoek geldt voor alle omstandigheden waarbij u even van de verpleegafdeling af gaat.

### *Wat neemt u mee?*

- Neem nachtkleding, ondergoed, een kamerjas, pantoffels, toiletartikelen en eventueel een brillenkoker of gebitsprothesebakje mee. Deze spullen neemt u in eerste instantie alleen mee voor op de preoperatieve afdeling. Uw naasten worden verzocht om de spullen op de operatiedag op te halen en weer mee te nemen als u op de postoperatieve afdeling ligt. Alleen uw toilettas met de benodigde spullen zullen gedurende de gehele opname in het ziekenhuis blijven.
- Verwijder nog voordat u naar het ziekenhuis komt uw nagellak en/of piercings. Ook moet u zich niet insmeren met bodylotion of crème.
- Breng de medicijnen, inclusief druppels, zalven en pufjes, die u thuis gebruikt mee. De zaalarts spreekt met u af welke medicijnen u kunt blijven gebruiken. Bloedverdunners moet u **niet** stoppen voor de operatie, u kan er gewoon mee doorgaan.
- De vragenlijst (anamnese) graag ingevuld meenemen.
- Voor het gebruik van de televisie is het handig om een hoofdtelefoon bij u te hebben.
- Na de operatie mogen vrouwen geen BH's met een beugel aan. De mogelijkheid is er wel om een BH zonder beugel te dragen. Het is raadzaam om daar vast rekening mee te houden.
- Neem geen waardevolle eigendommen mee naar het ziekenhuis, laat sieraden (óók uw eventuele trouwring) thuis. Het ziekenhuis kan niet aansprakelijk worden gesteld voor verlies/ diefstal van of schade aan uw eigendommen.

### **Onderzoeken en gesprekken vóór de operatie**

De dag dat u opgenomen wordt, vinden nog enkele onderzoeken plaats. Het kan zijn dat deze onderzoeken al gedaan zijn in de wachttijd voor de operatie. In ieder geval wordt er nogmaals bloed afgenomen voor laboratoriumonderzoek, een hartfilmpje wordt gemaakt (ECG), uw bloeddruk, polsfrequentie, saturatie en temperatuur worden gemeten en uw lengte en gewicht worden bepaald.

In de loop van de middag is bekend of u de volgende dag 's morgens of 's middags geopereerd wordt.

### **Start neuszalf**

Op de preoperatieve polikliniek hebt u een recept voor neuszalf meegekregen. Het is de bedoeling dat u 3 dagen vóór de operatie begint met de neus te zalven. U hebt voor extra uitleg het informatieboekje 'neuszalf' meegekregen.

Wanneer u thuis een brief heeft gekregen met uw operatiedatum, kunt u zelf drie dagen voor de operatie starten met zalven. Wij verzoeken u vriendelijk om deze zalf mee naar het ziekenhuis te nemen wanneer u opgenomen zal worden.

### **De laatste voorbereidingen**

Tijdens de opname komt een aantal ziekenhuismedewerkers voordat u wordt geopereerd kennis met u maken. Bij de opname hebt u de verpleegkundige van de verpleegafdeling al ontmoet. Deze coördineert de zorg en onderzoeken die u in deze dagen zult ondergaan.

### **De anesthesist**

Als u nog niet bij de anesthesist geweest bent, bezoekt u deze op de dag voor de operatie. U krijgt dan uitleg over de narcose en beademing.

### **De cardiothoracaal chirurg**

De cardiothoracaal chirurg (hart-longchirurg) komt meestal in de middag of de avond (soms de ochtend) vóór de operatie bij u langs om te vertellen hoe hij/zij verwacht dat de operatie zal verlopen. U wordt verzocht om de dag voor de operatie vanaf 16.00 uur op de patientenkamer te zijn. De chirurg komt tussen 16.00 uur en 20.00 uur langs voor een gesprek met u en/of uw familie. Schrijf de vragen die u nog hebt vooraf op, opdat u ze niet vergeet.

### **Ontharen**

De verpleegkundige zal u de dag voor de operatie uw bovenlichaam en oksels ontharen met behulp van een 'clipper'.

### **De avond voor uw operatie**

Wilt u alle kleding die u niet direct nodig hebt, op de avond voor de operatie aan uw bezoek mee naar huis geven? We vragen u dit, omdat u tijdens uw verblijf op de Intensive & Medium Care (IC/MC) en uitslaapkamer operatiekleding draagt en geen eigen ondergoed of pyjama nodig hebt. Alleen uw toiletartikelen en eventuele bril en kunstgebit gaan mee naar de afdeling. Op de dag van de operatie kan uw familie uw overgebleven bezittingen op de verpleegafdeling ophalen. We begrijpen dat een hartoperatie een spannende gebeurtenis is. Als u wilt kunt u de avond voor uw operatie een slaaptablet krijgen. Wordt u de volgende

ochtend als eerste geopereerd, dan is het raadzaam om de avond voor de operatie te douchen.

### **De dag van de operatie**

Eten en drinken

- Vanaf 24.00 uur (in de nacht) voorafgaand aan de operatie-ochtend mag u niet meer eten.
- Tot 2 uren voor de operatie mag u alleen nog kleine slokjes water nemen. Niet teveel!
- U mag in de ochtend géén medicijnen meer innemen (ook niet als u dit wel gewend bent!)

Als u in de middag geopereerd wordt, krijgt u tussen 08.00 - 09.00 uur 2 glazen limonade.

### **Klaarmaken voor de operatie**

Enige tijd voordat u naar de operatiekamer gaat, kunt u zich opfrissen. Hierna krijgt u speciale operatiekleding aan en een mutsje op. Soms is het tijdens operaties nodig om de hersenactiviteit in de gaten te houden. Als dit voor u geldt, dan krijgt u speciale EEG-stickers op uw hoofd geplakt. Ongeveer 1 uur voor de operatie krijgt u een tablet. Dit tabletje bereidt u voor op de narcose. Ook krijgt u een pijnstillende zetpil. Totdat u naar de operatiekamer wordt gebracht, verblijft u op uw kamer.

### **Naar de holding**

Als u opgeroepen wordt voor uw operatie, wordt u op uw kamer opgehaald. U gaat eerst naar de holding. Dit is een soort wachtkamer voor de operatiekamers. Als u naar de operatiekamer kunt, dan brengt de anesthesist u hier naar toe.

### **Opvang van uw familie en/of naasten**

Familieleden en/of naasten kunnen in het ziekenhuis wachten tot de operatie klaar is. Er is hiervoor een speciale wachtruimte op de IC/MC en de uitslaapkamer. Hoe laat uw familie en naasten in de wachtruimte verwacht worden hangt af van het tijdstip waarop u geopereerd wordt.

- Wordt u 's morgens geopereerd, dan verwachten wij uw familie en/of naasten om 12.00 uur in de wachtruimte van de IC/MC en uitslaapkamer.
- Wordt u 's middags geopereerd, dan verwachten wij uw familie en/of naasten rond 16.00 uur in de wachtruimte van de IC/MC en uitslaapkamer

Één van de gastvrouwen komt naar de wachtruimte om uw familie en/of naasten op te halen.

Wij verzoeken uw familie en/of naasten om, nadat zij u bezocht hebben, nachtkleding mee te nemen die u hebt liggen op de verpleegafdeling.

### **De operatie**

Tijdens de operatie wordt een hart-longmachine gebruikt.

Een hart-longmachine neemt gedurende een groot deel van de operatie de taak van hart en longen over (de bloeddorstrooming door het gehele lichaam). Ook voorziet de hart-

longmachine het bloed van zuurstof en voert de afvalproducten af. Tevens wordt de hart-longmachine ingezet om uw lichaamstemperatuur te regelen.

De volgende handelingen gebeuren tijdens de operatie:

- De borstkas wordt geopend
- Er worden aansluitingen gemaakt met de hart-longmachine
- Het hart wordt stilgelegd, de hart-longmachine neemt de circulatie over.
- Met behulp van de hart-longmachine wordt de lichaamstemperatuur naar beneden gebracht tot 18 graden, zodat de bloedstroom langer onderbroken kan worden. De verlaging van de lichaamstemperatuur duurt 2 tot 3 uur.
- De longslagader wordt benaderd en opengesneden, de bloedstroom wordt tijdelijk onderbroken.
- De binnenbekleding van de longslagader inclusief het stolsel worden voorzichtig via deze opening verwijderd, van zowel de linker als de rechter longslagader.
- Na afloop wordt de incisie (insnijding) van de slagader gehecht.
- De lichaamstemperatuur wordt weer langzaam verhoogd.
- Het hart wordt weer op gang gebracht.
- De aansluitingen van de hart-longmachine worden verwijderd.
- De borstkas wordt gesloten.

Aan het eind van de operatie worden drains aangebracht. Drains zijn doorzichtige afvoerslangen met de dikte van een pink. De drains worden bevestigd door middel van hechtingen welke bij verwijderen van de drains aangetrokken kunnen worden. Er zijn twee redenen waarom drains worden aangebracht:

- De eerste dag na de operatie verliest uw lichaam nog vocht en bloedresten. Het is niet goed dat die zich in uw lichaam gaan ophopen.
- Veel vocht en bloed kan wijzen op een nabloeding. In dat geval kan een hersteloperatie noodzakelijk zijn.

Als er weinig vocht en bloedresten uit de drains komen, worden deze verwijderd. Na het verwijderen van de drains worden de hechtingen, bij de insteekopening van de drain, aangetrokken. De hechtingen blijven 7 - 10 dagen na het verwijderen van de slang zitten. Daarna worden ze door de afdelingsverpleegkundige of door uw huisarts verwijderd. Naast de drains worden er ook pacemakerdraden voor eventueel een uitwendige pacemaker bevestigd. Tijdens de operatie worden de pacemakerdraden in de buitenwand van het hart gedraaid. De draden zitten op uw borstkas, net onder uw borstbeen.

Wat is een uitwendige pacemaker en waar dient hij voor?:

- Een uitwendige pacemaker is een kastje die kleine stroompjes, door middel van de pacemakerdraadjes kan afgeven om het hartritme te verhogen of te doen overnemen.
- Het kan na de operatie voorkomen, dat uw hartritme te langzaam is waarvoor u tijdelijk een uitwendige pacemaker nodig heeft.

Hoe lang blijven de pacemakerdraadjes zitten?

Dit is afhankelijk van de noodzaak of het hart extra ondersteunt moet worden. Minimaal blijven deze draden tot 3 dagen na de operatie zitten. De arts, verpleegkundig specialist of een gespecialiseerd verpleegkundige verwijdert de draden als het bloed niet te dun is. In ieder geval worden de draadjes voordat u ons ziekenhuis verlaat verwijderd.

## **Na de operatie**

Direct na de operatie wordt u naar de uitslaapkamer of de Intensive Care gebracht. Een gastvrouw brengt uw familie en/of naasten zo snel mogelijk bij u. Een team van verpleegkundigen, artsen en fysiotherapeuten bewaakt u de eerste tijd intensief. U haalt de eerste uren nog niet zelf adem. Een beademingsapparaat neemt uw ademhaling over. Gedurende deze tijd houden wij u kunstmatig in slaap. Gaat het goed met u? Dan beslist de arts van de Intensive Care (de intensivist) of u wakker gemaakt mag worden. De fysiotherapeut komt bij u als u weer kunt ademen zonder hulp van de beademingsmachine. Hij/zij bekijkt hoe het ademen gaat en helpt u eventueel bij het ophoesten van slijm.

## **Cardiothoracaal chirurg/Intensive Care**

Uw familie kan kort na de operatie een informatief gesprek voeren met een van de (assistent)cardiothoracaal chirurgen van de afdeling Intensive Care. Dit is een andere arts dan u voorheen heeft gesproken. Deze cardiothoracaal chirurg werkt speciaal voor de Intensive Care. Afspraken met de cardiothoracaal chirurg worden **uitsluitend via de gastvrouw van de IC gemaakt**.

## **Géén bloemen en fruit**

Op de IC/MC en de uitslaapkamer mag u geen bloemen en fruit op de kamer hebben. Dit heeft te maken met mogelijk infectiegevaar, maar ook met ruimtegebrek op de afdeling. Gaat u naar de verpleegafdeling, dan zijn bloemen en fruit wel toegestaan.

De intensive care is een drukke afdeling. De hele dag gebeurt er veel, maar ook 's nachts kan het lawaaiig zijn. Dit lawaai kan komen van bewakingsmachines die in de gaten houden of alles goed met u gaat. Er klinken dan ook vaak belletjes. In het begin merkt u daar niets van maar als u langer op de ICU/MC moet blijven dan kan dit vervelend voor u zijn. Hierdoor kunnen lichamelijke en/of psychische klachten ontstaan die soms langdurig kunnen aanhouden. Denk bijvoorbeeld aan slaapstoornissen, angsten, verminderde conditie en verminderde eetlust. Het kan dan zijn dat u hierover wilt praten, misschien samen met iemand die u liefhebt. De afdeling IC/MC bieden een nazorgtraject aan. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de folder Nazorg Intensive Care.

## **Overplaatsing naar de verpleegafdeling**

Zodra uw algemene toestand dit toelaat, plaatsen wij u vanaf de afdeling IC/MC of de uitslaapkamer over naar de verpleegafdeling cardio-thoracale chirurgie. Wij verwachten hier dat u steeds meer zelf gaat doen. U komt bijvoorbeeld vaker uit bed en wast uzelf. De verpleegkundigen begeleiden u hierbij. De arts(-assistent) of verpleegkundig specialist komt elke dag bij u langs om te kijken of u goed herstelt. Na enkele dagen zal u overgeplaatst worden naar de longafdeling, om het laatste deel van uw opname daar door te brengen. Wanneer dit plaatsvindt, hangt van uw situatie af.

Op de verpleegafdeling komt u in principe met een blaaskatheter, zuurstoftoeding, een infuus voor vochttoediening en eventueel nog een drain. Zodra uw situatie dit toelaat, worden deze slangen verwijderd.



Dagelijks komt er een arts of verpleegkundig specialist langs die uw herstel beoordeelt. Over het verdere herstel na uw operatie, verwijzen we u naar de folder “adviezen voor thuis na hartoperatie”.

### **Camerabewaking**

Bij patiënten op de verpleegafdeling komt het regelmatig voor dat patiënten na een operatie onrustig en verward worden. Om dreigende valincidenten en/of pogingen van de patiënt om hulpmiddelen te verwijderen tijdig te signaleren, wordt in sommige gevallen gekozen voor extra bewaking doormiddel van een camera. Als de patient door verwardheid geen toestemming kan geven voor het aanzetten van de camera, zal voordat de camera wordt aangezet aan de familie om toestemming worden gevraagd. Mocht u en uw familie met deze situatie te maken krijgen, zal de verpleegkundige en/of arts u hier informatie over geven (meer informatie is te vinden in de folder “acute verwardheid”).

### **Fysiotherapie**

Op de verpleegafdeling controleert de fysiotherapeut uw ademhaling en besteedt aandacht aan de revalidatie. Zo wandelt u eerst op de kamer, daarna op de gang van de verpleegafdeling en daarna in de centrale hal van het ziekenhuis. Tot slot oefent u, nog steeds samen met de fysiotherapeut, het traplopen. Bij dit alles let de fysiotherapeut op uw polsslag, houding, ademhaling en uithoudingsvermogen. In overleg met de fysiotherapeut kunt u ook zelf gaan wandelen. Om nek- en schouderklachten te voorkomen/verhelpen, krijgt u een informatiefolder met oefeningen en adviezen.

### **Complicaties**

Iedere operatie kent mogelijke risico's en bijwerkingen. De “gewone” complicaties zijn bijvoorbeeld na de operatie optredende infecties, zoals een longontsteking of een infectie van de operatiewond en bloedingen. Ondanks alle genomen voorzorgsmaatregelen, is het optreden van complicaties niet altijd te voorkomen. Het beleid is dan ook mede gericht op het vroegtijdig herkennen van dergelijke complicaties, opdat snel met een behandeling kan worden begonnen. Voor overmatig bloedverlies na de operatie moet de cardiothoracaalchirurg uw borstkas soms opnieuw via een operatie openmaken om de oorzaak van de bloeding te achterhalen en te verhelpen.

Overige complicaties kunnen zijn:

- Reperfusie-schade; een specifieke complicatie van de PEA is het kunnen optreden van ‘reperfusie-schade’ aan de long. Als de oude bloedstolsels zijn verwijderd uit de longslagaders, zal er plotseling weer bloed door deze vaten stromen. De opnieuw op gang gekomen bloedstroom veroorzaakt soms ophoping van vocht in de longblaasjes (longoedeem). De oorzaak hiervan is niet bekend en het optreden van dit longoedeem is van tevoren niet voorspelbaar. Doorgaans heeft het geen consequenties voor het herstel, maar bij een enkele patiënt kan het longoedeem een ernstige tot zeer ernstige vorm aannemen.
- Longbloeding; een andere complicatie is het optreden van een longbloeding. Zo'n bloeding kan worden veroorzaakt door beschadiging van de wand van de longslagader, maar kan ook door vaatvernieuwing in de slecht doorbloede delen van de long komen. Als er tijdens de operatie een longbloeding plaatsvindt, dan kan dat in veel gevallen worden verholpen door via de beademingsbuis en de luchtpijp een

ballon te plaatsen in het bloedende deel van de long. Een dag na de operatie is de bloeding doorgaans gestelpt en kan de ballon worden verwijderd.

- Nauwelijks of niet dalen van de hoge bloeddruk in de longslagaders; het doel van de PEA is het wegnemen van de obstructies in de longslagaders om daarmee de bloeddruk in de longslagaders te verlagen. Door een strenge selectie van patiënten zal dat ik bijna alle gevallen in voldoende mate mogelijk blijken. Bij een enkele patiënt zal na de PEA de bloeddruk niet of nauwelijks gedaald zijn. In dat geval blijft u last houden van de PH. Wanneer de bloeddruk niet of nauwelijks gedaald is, kan dat ervoor zorgen dat u langer op de intensive care moet blijven. In de praktijk is het mogelijk gebleken de meeste patiënten door de fase na de operatie heen te helpen. Deze complicatie vormt echter de belangrijkste doodsoorzaak in de fase na de operatie.
- Hartritmestoornissen; hartritmestoornissen kunnen optreden na de ingreep. Deze complicatie is meestal van tijdelijke aard. De ritmestoornissen zijn niet bedreigend, maar kunnen onbehandeld wel hinderlijk zijn en uw herstel vertragen. De volgende soorten hartritmestoornissen kunnen voorkomen: traag hartritme, snel hartritme, onregelmatig hartritme, combinatie van snel en onregelmatig hartritme. Een snel hartritme in combinatie met een onregelmatig hartritme komt vaker voor. Deze hartritmestoornis, boezem- of atriumfibrilleren genoemd, is niet levensbedreigend. Soms merkt u er niets van, soms kunt u zich wat kortademig voelen. Hoe worden hartritmestoornissen ontdekt en wat wordt ermee gedaan? Tijdens en uw operatie wordt de hartslag steeds gecontroleerd met behulp van een monitor. Op de verpleegafdeling krijgt u voor een aantal uur een kastje waarmee u kunt lopen. Dit kastje verzendt uw hartritme naar een centrale monitor. De verpleegkundige kan daarop hartritmestoornissen zien. Uw arts bepaalt of het noodzakelijk is om u medicijnen te geven om de hartslag rustiger te krijgen.
- Behalve lichamelijk, moet u na een hartoperatie ook emotioneel weer herstellen. Waarschijnlijk is uw concentratievermogen tijdelijk minder dan normaal en bent u emotioneler dan anders. U kunt bijvoorbeeld zomaar huilen of geïrriteerd raken, terwijl u de volgende dag nergens last van hebt. Sommige patiënten zijn na een grote operatie een tijdlang verward. Dit is normaal na een hartoperatie. Het komt door het gebruik van de hart-/longmachine, de narcose en alles wat u in het ziekenhuis hebt meegemaakt. Gun u zelf de tijd om weer op krachten te komen. Door het oppakken van uw normale leven zult u merken dat het vanzelf beter gaat.

## **Dieet**

Na de operatie mag u eten en drinken naar behoeften. Dit zal u waarschijnlijk rustig opbouwen, naar uw behoeften. U zal informatie tijdens uw opname krijgen over voeding na een operatie.

## **Ontlasting**

De operatie heeft invloed op uw ontlasting. De oorzaken hiervan zijn:

- Tijdens de operatie liggen uw darmen stil en de aanwezige ontlasting ook.
- Uw darmen zijn voor de operatie niet helemaal leeggemaakt; er zitten dus nog oude voedselresten in.
- Na de operatie krijgt u veel medicijnen om extra te plassen, de ontlasting kan daardoor indikken en verstopping gaan veroorzaken.

- De arts heeft extra pijnstillers in de vorm van morfine voorgeschreven, die invloed kunnen hebben op uw darmperistaltiek

### **Bloedverdunnende medicijnen**

Na de operatie blijft u levenslang bloedverduunners gebruiken, om nieuwe stolsels te voorkomen. Op de verpleegafdeling kan het even duren voordat de bloedstolling de juiste waarde heeft bereikt. Soms krijgt u hiervoor, naast de tabletten, tijdelijk bloedverdunnende prikjes.

Voor verdere informatie over het herstel na uw operatie, verwijzen we u naar de folder "adviezen voor thuis na hartoperatie". Hierin staan leefregels en adviezen voor na uw ontslag uit het ziekenhuis.