



## Peritoneale dialyse

U start binnenkort met peritoneale dialyse (PD). U heeft samen met uw nefroloog voor deze dialysebehandeling gekozen. De keuze voor deze behandeling kan om medische redenen zijn of omdat deze behandeling goed bij u past.

Peritoneale dialyse vervangt gedeeltelijk de nierfunctie en zorgt voor:

- uitscheiding van afvalstoffen
- regeling van de zouthoudding
- regeling van het vochtevenwicht
- regeling van de zuurgraad

Het buikvlies werkt als filter trager dan de kunstnier bij hemodialyse, daarom moet er bij peritoneale dialyse langer en vaker worden gedialyseerd.

### PD-katheter

Via de PD-katheter kan de dialysevloeistof uw buikholtte inlopen.

#### *Plaatsing PD-katheter*

Op de dag van de opname komt de PD-verpleegkundige van de bij u langs. Hij/zij zal samen met u de plaats bepalen waar de PD-katheter uit de buik komt. Meestal is dit links of rechts in de buik iets lager dan de navel.



De PD-katheter heeft ongeveer zes weken nodig om in te groeien.  
In deze periode mag u NIET douchen.

#### *Ontslag*

Op de dag van ontslag wordt er door de PD-verpleegkundige een verlengstuk op de PD-katheter geplaatst. Ook zal de PD-verpleegkundige de PD-katheter voor de eerste keer door-

spoelen (flushen). En u krijgt informatie over hoe u met de PD-katheter moet omgaan.

### *Nazorg*

Na ontslag heeft u één keer per week een afspraak bij de PD-verpleegkundige om de PD-katheter te flushen en de plaats waar de PD-katheter naar buiten komt (katheterpoort) te verzorgen. Ook leert u zelf de katheterpoort te verzorgen.

### *Vervolg*

Zodra de PD-katheter is ingebracht, moet deze wekelijks worden doorgespoeld (flushen). U komt hiervoor naar de PD-verpleegkundige op de dialyseafdeling. Zie info 3.32 'PD-katheter'.

## **CAPD en APD**

Er bestaan twee vormen van peritoneale dialyse:

- CAPD (**C**ontinue **A**mbulante **P**eritoneale **D**ialyse)
- APD (**A**utomatische **P**eritoneale **D**ialyse)

### *CAPD (Continue Ambulante Peritoneale Dialyse)*

Bij CAPD is 24 uur per dag dialysevloeistof in de buikholte aanwezig. Om een goede uitwisseling van afvalstoffen en vocht plaats te laten vinden is het nodig om de dialysevloeistof regelmatig te vervangen. Dit wisselen moet vaak vier à vijf keer per dag gebeuren met 1½ -2 liter dialysevloeistof. Het wisselen duurt ongeveer een half uur per keer. De dialysevloeistof mag overdag tussen de vier en zes uur in de buik blijven. Een gebruikelijk schema is 7.00 uur, 12.00 uur, 17.00 uur en 22.00 uur. De wisseltijd kan worden aangepast aan uw leefpatroon zodat u uw normale dagelijkse activiteiten uit kan blijven voeren. Het behandelteam zal u helpen een schema uit te werken dat het beste bij u past.

### *APD (Automatische Peritoneale Dialyse)*

Bij APD vinden de wisselingen van de dialysevloeistof tijdens de nacht plaats met behulp van een machine. De machine kunt u van te voren opbouwen met de juiste dialysevloeistof.



Het wisselschema wordt door de PD-verpleegkundige op een patiëntenkaart geschreven. Als u deze kaart in de machine steekt kunt u de juiste behandeling selecteren. Verder worden al uw behandelingsresultaten automatisch opgeslagen zodat de PD-verpleegkundig de resultaten kan analyseren en uw dialysebehandeling kan volgen.



Voor u naar bed gaat sluit u de PD-katheter (met daaraan een verlengstuk) aan op de machine. U bent acht tot tien uur op de machine aangesloten. De machine verwarmt de dialysevloeistof op tot lichaamstemperatuur en voert automatisch alle nodige stappen uit voor het wisselen van de dialysevloeistof. 's Ochtends ontkoppelt u zichzelf van de machine en bent u vrij om uw dagelijkse activiteiten uit te voeren. De verzadigde dialysevloeistof gooit u weg in het toilet of via het doucheputje met behulp van de uitlooplijn.

Als met APD 's nacht onvoldoende resultaat wordt geboekt, kan worden geadviseerd om 's morgens nog een zak dialysevloeistof in de buikholte te laten lopen. De machine kan hiervoor worden ingesteld. Deze dialysevloeistof blijft de hele dag in de buik, waardoor er ook overdag uitwisseling van afvalstoffen en overtollig lichaamsvocht plaatsvindt. Een andere mogelijkheid is een combinatie van APD met CAPD, waarbij u een extra handwissel (zonder machine) in de avond doet.

### **Keuze CAPD of APD**

Over het algemeen start u met de CAPD behandeling. Na een aantal weken wordt er een test gedaan om de eigenschappen van het buikvlies in kaart te brengen. Deze test wordt PET-test genoemd. Zie informatie 3.37 'onderzoeken bij PD'.

De uitslag wordt besproken met de nefroloog. Afhankelijk van uw wens en de uitslag van deze test kunt u daarna overstappen op APD.

In deze weken wordt er een test gedaan om te kijken hoe het buikvlies functioneert en of het geschikt is voor nachtelijke automatisch peritoneale dialyse (APD). Voor deze APD behandeling moet het buikvlies in staat zijn om snel stoffen uit te wisselen. Dit is een spannende periode. Nu moet blijken of het buikvlies geschikt is voor de behandeling die u heeft gekozen.

Er zijn vier opties.

1. Het buikvlies is geschikt voor CAPD én voor APD.
2. Het buikvlies is alléén geschikt voor CAPD.
3. Het buikvlies is alléén geschikt voor APD.
4. Het buikvlies is niet geschikt voor CAPD en niet voor APD.

In het laatste geval, gelukkig komt dat zeer zelden voor, moet u gaan starten met hemodialyse. Dit is ook een goede behandeling met meerdere mogelijkheden.

Is uw buikvlies geschikt en heeft APD uw voorkeur? Dan maakt de PD-verpleegkundige samen met u een plan van aanpak om met de aanvullende training voor de APD machine te starten.

### **Voor en nadelen van APD ten opzichte van CAPD**

APD-machines zijn ontworpen om uw kwaliteit van leven te verbeteren. De voordelen zijn:

- Minder handelingen en minder vaak aansluiten, waardoor kleiner risico op infectie.
- Meer vrijheid en gemak overdag.
- Toediening van grotere hoeveelheden dialysevloeistof is mogelijk zonder dat u hiervan klachten ervaart (als u ligt verdeelt de vloeistof zich over een groter oppervlak).
- De dialyse is effectiever.



Nadelen zijn:

- U ligt 's nachts vast met een lijn aan de machine.
- De machine maakt een zacht brommend geluid.
- Tijdens de nacht kan er een machinealarm afgaan waardoor u wordt gewekt.

## **Hygiëne**

De materialen die u gebruikt zijn steriel. Dit betekent dat er geen ziektekiemen op te vinden zijn. Zowel schadelijke als onschadelijke kiemen zijn vernietigd. Zodra u deze materialen aanraakt zijn ze niet steriel meer.

*Het is dus belangrijk om goed uw handen te wassen en te desinfecteren en de materialen zo min mogelijk aan te raken.*

Dat begint al met het zorgvuldig openen van de verpakking.

Elke wisseling moet met dezelfde hygiënische maatregelen gebeuren. Zie info 3.33 'Hygiëne bij peritoneale dialyse'.

Al deze maatregelen lijken misschien overdreven, maar zijn het beslist niet. Deze maatregelen verkleinen de kans op een buikvliesontsteking. Een buikvliesontsteking is een gevaarlijke en pijnlijke complicatie. Bovendien gaat de kwaliteit van het buikvlies na een infectie achteruit. Zie info 3.35 'Complicaties bij peritoneale dialyse'.

## **Samenwerken**

We leren u stap voor stap op een veilige manier de behandeling uit te voeren volgens vastgestelde richtlijnen. Het is van groot belang deze protocollen precies te volgen en er niet van af te wijken.

U gaat de behandeling zelf doen, maar wij willen u graag met raad en daad bijstaan. Wij zijn 24 uur, 7 dagen per week bereikbaar. Bij vragen en/of problemen is altijd een dialyse-verpleegkundige bereikbaar. Zie info 1.1A 'Informatie nierzorg - belangrijke telefoonnummers'.

We hopen op een goede samenwerking. U gaat deel uitmaken van ons team dat zal bestaan uit:

- u, als nierpatiënt
- uw nefroloog
- de PD-verpleegkundigen
- de diëtisten
- de medisch maatschappelijk werkers

### **CAPD-training**

Als de nefroloog aangeeft wanneer u moet starten met PD, dan start de training. Dit is meestal ongeveer vier weken na het inbrengen van de PD-katheter. Tijdens de training komt u twee tot drie keer per week naar de dialyseafdeling en instrueert de PD-verpleegkundige u. U leert dan zelfstandig de PD-wissel uit te voeren en u krijgt de nodige basiskennis over de behandeling. De totale duur van de training is twee à drie weken.

Als direct moet worden gestart met de behandeling is het soms verstandiger een aantal dagen opgenomen te worden in het ziekenhuis om daar de training te volgen.

De punten die aan de orde komen tijdens de training zijn:

- hygiëneregels
- verzorging van de huid rondom de katheterpoort (huidpoort)
- wegen en bloeddruk meten
- techniek van het wisselen
- kiezen en beoordelen van de dialysevloeistof
- noteren van gegevens op de daglijst
- wat te doen bij problemen



### **Om te onthouden:**



- Verwarm de vloeistofzak niet in warm water. Hier kunnen bacteriën in zitten. Een waterdruppel in een van de aansluitingen kan peritonitis veroorzaken.
- Gebruik voor het verwarmen van de dialysevloeistof geen magnetron. Deze verwarmt ongelijkmatig en de dialysevloeistof kan oververhit raken. Dit kan uw buikvlies verbranden en beschadigen.

### **APD-training**

Training in APD is meestal een vervolg op de CAPD training. U leert hoe de machine werkt, hoe u zichzelf aan- en afkoppelt van de machine, en hoe u met de alarmen van de machine om kunt gaan.

Vanzelfsprekend is de hygiëne bij het aan- en afkoppelen hierbij weer van het grootste belang. Voordat u thuis start met APD komt u eerst een keer op de dialyseafdeling proef draaien. U gaat dan overdag één keer aan de machine om te kijken of de wisselingen goed verlopen. Bij de eerste start aan de machine is een PD-verpleegkundige aanwezig.

### **PD-vloeistoffen**

De standaard dialysevloeistoffen bestaan uit glucose-oplossingen. Het glucose wordt voor een groot deel opgenomen door het lichaam. Als veel vocht onttrokken moet worden, kan één keer per dag een dialysevloeistof met icodextrine worden gebruikt. Zie info 3.34 'Wegen en meten'.

Er zijn diverse volumes.

Als u start met CAPD, begint u met een kleine hoeveelheid dialysevloeistof. Als uw lichaam daar aan gewend is, wordt de hoeveelheid indien nodig verhoogd.

- 1,5 liter wordt gebruikt bij mensen met klein postuur
- 2 liter wordt gebruikt bij mensen met normaal postuur
- 2,5 liter wordt gebruikt bij mensen met fors postuur

## Thuiszorg

Mocht u of uw behandelend arts de voorkeur hebben voor het doen van peritoneale dialyse, maar kunt u de zorg tijdelijk of blijvend zelf niet uitvoeren? Inschakeling van specifieke thuiszorg is dan mogelijk. Verpleegkundigen van de thuiszorg nemen de behandeling dan gedeeltelijk of volledig over. Hiervoor is een samenwerkingsverband met enkele thuiszorgorganisaties. Voor informatie hierover kunt u terecht bij de PD-verpleegkundige of de medisch maatschappelijk werker.

## Controle

Het is belangrijk dat we u regelmatig zien. Hiervoor maken we twee verschillende polikliniekafspraken, eerst met de PD-verpleegkundige en een week later bij de nefroloog.



Wilt u bij elk polikliniekbezoek uw PIM-map en de ingevulde dialysegegevens / daglijsten mee nemen?

Doet u APD?

Neem dan ook het programmakaartje van de machine mee.

### *Afspraak met PD-verpleegkundige*

De afspraak duurt ongeveer 45 minuten. Tijdens dit polikliniekbezoek bespreken we uw algemeen welzijn. Daarnaast komen een aantal praktische zaken aan de orde:

- Hoe verlopen de dialyses?
- We controleren uw bloeddruk en gewicht en kijken hoeveel vocht u gemiddeld onttrekt.
- We inventariseren of u nog voldoende verbandmateriaal heeft.
- We kijken hoe de huidpoort er uit ziet.
- We maken nieuwe afspraken voor de volgende verpleegkundige- en artsenpoli (over 6 weken).





- Eén keer in de twaalf weken worden uw lichaams-samenstelling en vochtstatus gemeten met Bio-elektrische Impedantie Analyse (BIA). Heeft u een pacemaker of ICD, dan meet de PD verpleegkundige twee keer per jaar uw voedingstoestand met de SGA. Zie info 4.46 'Evaluatie voedingstoestand'.

De PD-verpleegkundige komt twee keer per jaar voor een huisbezoek bij u thuis.

### *Onderzoeken*

Een aantal onderzoeken worden regelmatig gedaan om de behandeling te kunnen bijstellen. Het vroegtijdig ontdekken van afwijkingen voordat er klachten optreden is belangrijk. Door op tijd de behandeling aan te passen kan ziektegevoel en misschien een ziekenhuisopname worden voorkomen.

- Het verpleegkundig polikliniek bezoek is ook het moment om op het afnamelaboratorium bloed te laten prikken.
- Indien van toepassing: moet u één keer in de twaalf weken ook 24-uurs urine sparen. Zie info 3.2D '24-Uurs urine verzamelen'.
- Daarnaast moet u een monster van de vloeistofuitloop uit de ochtendzak meenemen zodat dat onderzocht kan worden in het laboratorium. Zie info 3.37 'Onderzoeken bij peritoneale dialyse'.
- Eén keer in de twaalf weken moet u alle vloeistofuitloop van 24 uur verzamelen en daar een monster van nemen. Dit moet u bij het laboratorium inleveren als u voor bloedafname gaat. Zie info 3.37 'Onderzoeken bij peritoneale dialyse'.
- U leert tijdens de training hoe u zelf de benodigde vloeistof in de juiste buisjes kunt doen.

### *Afspraak nefroloog*

- Eén keer per zes weken heeft u een afspraak met de nefroloog op de dialyseafdeling. Deze afspraak is in het algemeen een week na het bezoek aan de PD-verpleegkundige. De nefroloog kijkt naar het medische deel van de behandeling. Hij bespreekt de uitslagen van de bloedonderzoeken, de behandeling en medicatie. U merkt dat er regelmatig iets zal veranderen in de behandeling.
- De nefroloog bespreekt of wijzigt uw medicatie en geeft u de (herhalings)recepten mee.
- Eén keer per jaar is er een jaargesprek en vindt lichamelijk onderzoek plaats. Deze afspraak duurt ongeveer 30 minuten.
- Vóór dit jaargesprek moet u een ECG en een thoraxfoto laten maken. Nadat de aanvragen in het computersysteem zijn gezet kunt u zonder afspraak het hartfilmpje laten maken bij de hartfunctie, vleugel A, begane grond, bestemming 34. Voor de X-thorax kunt u terecht bij de afdeling radiologie, vleugel A, 1<sup>ste</sup> etage, bestemming 41.
- De PD-verpleegkundige is bij uw bezoeken aan de nefroloog aanwezig. Wilt u dit liever niet, dan kunt u dit aangeven.

### *Afspraak diëtist*

In de periode die voorafging aan de dialyse heeft u al regelmatig contact met de diëtist gehad. Op het moment dat u gaat starten met de peritoneale dialyse zal uw dieet veranderen. De diëtist bespreekt deze veranderingen met u.

Aansluitend aan uw afspraak met de nefroloog heeft u een afspraak met de diëtist om uw dieet en mogelijke vragen hierover te bespreken.



### **Praktische informatie**

Wij werken op onze PD-afdeling samen met het medisch bedrijf Baxter. Dit bedrijf levert de dialysevloeistof en de materialen voor zowel CAPD als APD, inclusief de machine. Daarnaast is dit bedrijf verantwoordelijk voor de service van de machine.

#### *Baxter*

De dialysevloeistoffen en materialen die u nodig heeft worden volgens afspraak elke twee of vier weken bij u thuisbezorgd. Alles wordt neergezet op de plaats die u wilt.

De firma Baxter belt u in de week voorafgaand aan de levering om de bestelling op te nemen. Baxter travacare is telefonisch bereikbaar op (030) 248 88 88.