

Handboek PD Dialysecentrum

**F1014
november 2017**

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Algemeen	blz: 5
1.1	Peritoneaal dialyse	
1.2	Verschillende vormen van PD	
1.3	Voor-en nadelen van PD	
1.4	Overzicht van de PD vloeistoffen	
1.5	Belang van steriliteit, hygiëne	
Hoofdstuk 2	Bloeddruk, gewicht, vochtbalans	blz: 10
2.1	De Bloeddruk	
2.2	Het streefgewicht	
2.3	De vochtbalans	
Hoofdstuk 3	Huidpoortverzorging	blz: 12
Hoofdstuk 4	Buikvliesontsteking	blz: 13
Hoofdstuk 5	Lichamelijke klachten	blz: 14
Hoofdstuk 6	Wat te doen in geval van	blz: 15
Hoofdstuk 7	Praktische zaken	blz: 17
7.1	De CAPD-wisseling	
7.2	KT/v bij PD	
7.3	De PET-test	
7.4	Tips	
Hoofdstuk 8	Poliklinische zorg	blz: 20
Hoofdstuk 9	Dieet	blz: 21
Hoofdstuk 10	Transplantatie	blz: 22
Hoofdstuk 11	Vakantie	blz: 23

Belangrijke telefoonnummers

Bij acute problemen kunt u 24 uur per dag contact opnemen met de PD-verpleegkundige.

Ook voor overige vragen en overleg kunt u ons dagelijks tussen 10 en 11 uur bellen ☎ **(036) 868 92 37**.

Openingstijden Dialysecentrum Flevoziekenhuis Almere:

- maandag t/m vrijdag: tussen 7.00 's morgens en 21.30 's avonds.
- zaterdag en zondag van 7.00 tot 16.00 uur.

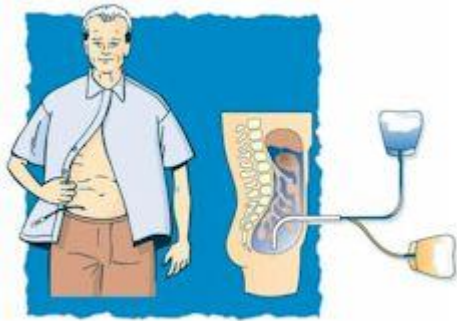
Buiten deze tijden belt u met de portier ☎ **(036) 868 8888** en vraagt u naar de dienstdoende PD-verpleegkundige.

U kunt ons ook bereiken via de mail: dialysecentrumpd@flevoziekenhuis.nl.

Hoofdstuk 1. Algemeen

1.1. Peritoneaal dialyse

Peritoneaal dialyse is een behandeling die de functie van de nieren overneemt. Peritoneum is het Latijnse woord voor buikvlies. Peritoneale dialyse wordt dan ook wel buik(vlies)dialyse genoemd, het buikvlies werkt als filter. Het buikvlies heeft de eigenschap dat het sommige stoffen wel doorlaat maar andere niet: water, zouten en afvalstoffen wel, eiwitten veel minder of niet. Sommige stoffen, bijvoorbeeld medicijnen worden via het buikvlies in het lichaam opgenomen. Het totale oppervlak van het buikvlies is ongeveer 2m^2 . De dialyse vindt plaats in het lichaam en niet daar buiten. De dialyse vloeistof (het dialysaat) bevindt zich in de buikholtte. Het buikvlies werkt erg traag. Daarom is er een manier ontwikkeld om in feite continu te dialyseren: CAPD of APD.

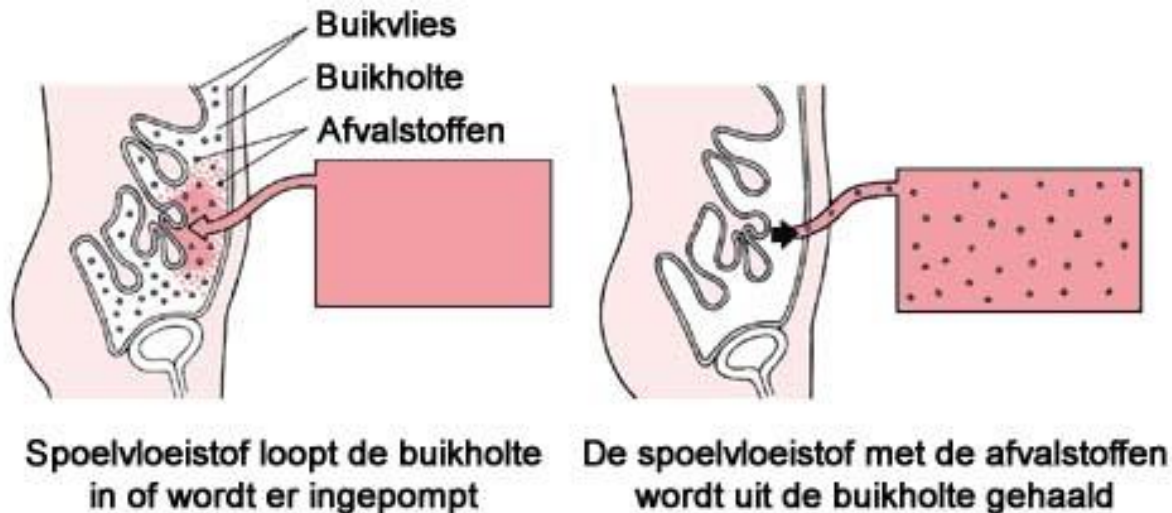


1.2. Verschillende vormen van Peritoneaal dialyse

CAPD

De letters CAPD staan voor Continu Ambulante Peritoneaal Dialyse. Dit betekent:

- Continu wil zeggen dat de dialyse constant plaatsvindt: meestal 24 uur per dag
- Ambulant wil zeggen je kunt er bij bewegen, je hoeft niet in bed te liggen, je kunt erbij lopen, slapen, werken etc.
- Peritoneaal wil zeggen dat het buikvlies wordt gebruikt voor deze behandeling
- Dialyse is het "iets ergens uit verwijderen"



Om op deze manier te kunnen dialyseren is er een toegang tot de buikholte nodig. De chirurg brengt operatief een slangetje (katheter) in de buikholte door een kleine opening in de buikwand. Via deze katheter kan het dialysaat in de buikholte worden gebracht. Het dialysaat blijft daar gedurende een aantal uren en zo vindt de eigenlijke dialyse plaats. Via het buikvlies worden zouten en afvalstoffen uit het bloed afgegeven aan het dialysaat. Door glucose (= suiker) aan het dialysaat toe te voegen, is het ook mogelijk een teveel aan water aan het lichaam te onttrekken. Glucose trekt namelijk water aan. Na enkele uren bevat het dialysaat net zoveel afvalstoffen als er in het bloed zit en ontstaat er een evenwicht. Dan is het nodig om het dialysaat te verversen. Een wisseling begint met het aansluiten van een Twinbag-systeem op de katheter. Eerst laat men het verzadigde dialysaat de buikholte uitlopen in de lege zak, vervolgens laat men het schone dialysaat in de buikholte lopen. Aan het eind van deze wisseling wordt het systeem weer afgekoppeld. De katheter wordt met een steriel dopje afgesloten. Het wisselen van het dialysaat neemt ongeveer een half uurtje in beslag. Het dialysaat wordt over het algemeen vier maal per dag ververs.

APD

Ook wel CCPD genoemd (continu cyclische PD).

Deze letters staan voor Automatische Peritoneaal dialyse. Deze dialyse vorm berust op hetzelfde principe als CAPD. Het grote verschil is dat bij APD het verversen van het dialysaat niet overdag maar 's nacht plaatsvindt. Dit wordt gedaan met behulp van een machine, de homechoice Claria genoemd. U wordt getraind om deze machine zelfstandig te kunnen bedienen. Deze training wordt in overleg gepland. Indien u niet in staat bent om de behandeling zelfstandig uit te voeren kunt u ondersteuning krijgen.

1.3. Voor- en nadelen van PD

De voordelen:

- Het is een thuisdialysebehandeling, u hoeft niet 3 x per week naar het centrum te komen.
- Minder belasting van de hart- en bloedvaten.
- U hoeft niet geprikt te worden.
- Het bloed wordt continu gezuiverd en niet met tussenpozen van enkele dagen.
- Minder daling van het HB-gehalte (bloedarmoede) doordat er minder bloedverlies is.
- Een betere vochtbalans.
- Minder dieet- en vochtbeperking.
- Dialyseren is niet aan huis gebonden, u kunt makkelijk een weekendje weg of op vakantie.

De nadelen:

- Risico voor peritonitis (buikvliesontsteking)
- Infectie van de huidpoort
- U kunt gedurende de behandeling 1 confectiemaat aankomen.
- U bent dagelijks met uw behandeling bezig.
- Er is voortdurend vloeistof in de buikholtte aanwezig, dat kan een vol gevoel geven.
- Er is altijd een katheter aanwezig.

1.4. Overzicht van PD-vloeistoffen

A. Glucose-concentraties:

Het dialysaat bestaat voor een deel uit glucose. De glucose wordt in meer of mindere mate opgenomen door het lichaam.

1.36%	Deze vloeistof bevat weinig glucose en onttrekt weinig vocht
2.27%	Deze vloeistof bevat meer glucose en onttrekt meer vocht
3.86%	Deze vloeistof bevat de meeste glucose en onttrekt het veel vocht.

B. Volumes:

1,5 liter	Wordt gebruikt bij de start van de PD, maar ook bij mensen die klein van stuk zijn.
2,0 liter	Voor mensen met een normaal postuur.
2,5 liter	Wordt gebruikt bij mensen met een fors postuur.

C. Soorten dialysaat:

Physioneal

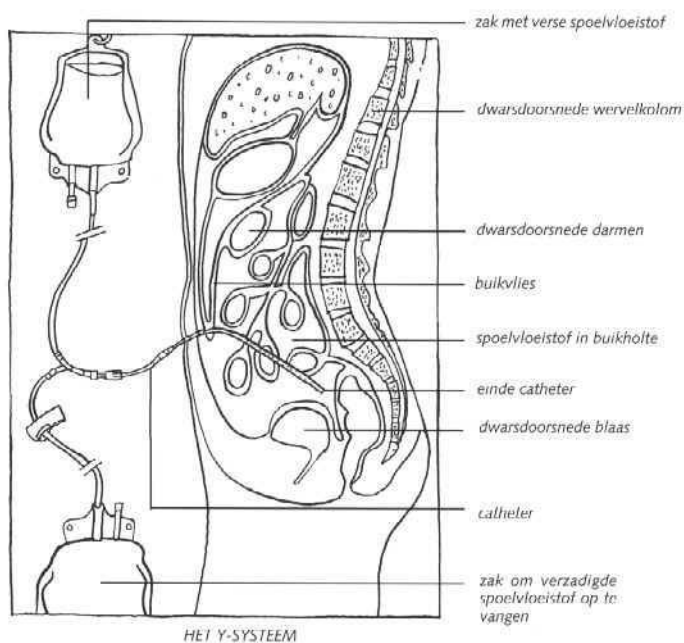
Deze vloeistof is een bicarbonaatoplossing en is in alle drie de glucoseconcentraties verkrijgbaar. Deze zakken bestaan uit 2 delen waarin een oplossing zit die nog moet worden gemengd d.m.v. het breken van een breekpijpje. De verkregen vloeistof moet binnen 24 uur gebruikt worden. In deze vloeistof kan het calciumgehalte variëren. Dit wordt aangegeven met een getal; Physioneal 40 heeft een lager calciumgehalte dan Physioneal 35. Welke u gebruiken moet wordt bepaald door de arts en is afhankelijk van het calciumgehalte in uw bloed.

Extraneal

Aan deze vloeistof is in plaats van glucose, icodextrine toegevoegd. Dit is een groter glucosemolecuul. Deze kan niet of zeer moeilijk het buikvlies passeren en wordt daarom nauwelijks opgenomen in het bloed. Deze vloeistof wordt o.a gebruikt bij mensen die over lange periode veel vocht resorberen. Extraneal wordt slechts 1 x per dag gebruikt tijdens de lange periode; dus bij CAPD is dit 's nachts en bij APD; overdag.

Nutrineal

Dit is een vloeistof die eiwitten (aminozuren) bevat. Deze vloeistof wordt 1 x per dag gebruikt tijdens de hoofdmaaltijd omdat dan de opname van eiwitten uit het dialysaat optimaal is. Het is een vloeistof die gebruikt wordt ter compensatie van het eiwitverlies dat via het dialysaat plaats vindt.



1.5. Het belang van steriliteit en hygiëne

In ons dagelijks leven komen we voortdurend in contact met ziektekiemen. Meestal zijn dit bacteriën en virussen. Normaal doen deze bacteriën u geen kwaad, tenzij ze het lichaam binnendringen. Tijdens het verwisselen van het dialysaat, dus bij het aan- en afkoppelen van het systeem, is er een kans dat bacteriën in de buikholte terechtkomen. Het gevolg is dan een buikvliesontsteking oftewel een peritonitis.

Daarom is het dialysaat en alles wat u bij de wisseling gebruikt steriel. Steriel wil zeggen dat het een behandeling heeft ondergaan waardoor alle bacteriën zijn gedood.

Dat betekent dat u moet leren hoe u met steriel materiaal moet omgaan om besmetting te voorkomen. Bacteriën zitten ook op de handen daarom is goed handen wassen noodzakelijk. Helemaal steriel werken is niet haalbaar, maar het is wel belangrijk dat u zo schoon mogelijk werkt.

Hoofdstuk 2. Bloeddruk, streefgewicht en vochtbalans

2.1. De bloeddruk

Onder de bloeddruk wordt verstaan: de druk van het in de slagaders circulerende bloed. De hoogte van de bloeddruk is afhankelijk van leeftijd, geslacht, emoties, lichamelijke activiteit en ziekte. De bloeddruk varieert tussen de 100-150 (bovendruk) en 60-95 (onderdruk).

De bovendruk is de druk tijdens het samentrekken van het hart. De onderdruk is de druk tussen de hartslagen. Wanneer de bloeddruk te hoog is, is dit meestal het gevolg van een teveel aan water en zout in de bloedbaan en in het lichaam.

Om een goed inzicht te krijgen van uw bloeddruk is het wenselijk om deze zoveel mogelijk onder dezelfde omstandigheden te meten. De patiënten die CAPD doen meten over het algemeen 's ochtends voor de eerste wisseling de bloeddruk. De patiënten die APD doen meten de bloeddruk 's avonds voordat zij de behandeling starten.

2.2. Het streefgewicht

Het gewicht van een PD - patiënt is erg belangrijk. Tijdens de PD -training wordt er in overleg met de PD -verpleegkundige en de arts een streefgewicht afgesproken. Het streefgewicht, ook wel drooggewicht genoemd, is het gewicht waarbij U een normale bloeddruk hebt en het lichaam geen tekenen van ondervulling (te weinig vocht in het lichaam) of overvulling (teveel vocht in het lichaam) vertoont. Dit gewicht kan na verloop van tijd wel naar boven of beneden aangepast moeten worden. Het streefgewicht kan in de eerste maanden na de start van de dialyse variëren. Doordat u bijvoorbeeld beter bent gaan eten, of door de opname van glucose uit het dialysaat kan het gewicht (vet/spiermassa) zijn toegenomen. Of het gewicht kan zijn gedaald door het verwijderen van overtollig vocht.

2.3. De vochtbalans

Het gewicht en de bloeddruk zeggen dus iets over uw vullingstoestand.

Wat bedoelen we daarmee? Naast het verwijderen van de afvalstoffen wordt er bij dialyse ook het teveel aan vocht verwijderd. Normaal wordt teveel aan vocht door de nieren uitgescheiden (urine).

Als de nierfunctie verder achteruit gaat en de urineproductie afneemt gaat u vocht vasthouden. Het teveel aan vocht in het lichaam noemen we **overvulling**.

Gevolgen hiervan zijn:

- Stijging van de bloeddruk, soms gepaard gaand met hoofdpijn.
- Gewichtstoename (als u in 1 dag 1 kilo of meer aankomt is het vocht, geen vet).
- Dikke enkels, voeten en gezicht.
- Bij ernstige overvulling kan er benauwdheid/hoesten optreden, met name bij platliggen.

Oorzaken van overvulling kunnen zijn:

- U bent minder gaan plassen en u heeft de glucoseconcentratie niet aangepast.
- U bent meer gaan drinken en heeft de glucoseconcentratie niet aangepast.
- U bent afgevallen door verminderde eetlust, door braken/diaree en u heeft uw streefgewicht niet bijgesteld.
- De dialysevloeistof loopt niet goed uit bijv. doordat de katheter niet goed ligt.

Wat kunt u doen aan overvulling?

- Gebruik een hogere glucoseconcentratie totdat het gewicht weer normaal is
- Gebruik minder zout en drink wat minder.
- Bij klachten altijd overleggen met de PD-afdeling.

Het omgekeerde komt ook voor, er is te weinig vocht in het lichaam, dit noemen we **ondervulling**.

Gevolgen van ondervulling kunnen zijn:

- Daling van bloeddruk, snelle hartslag.
- Gewichtsafname, (als u 1 kilo afvalt in 1 dag is het vocht, geen vet).
- Duizeligheid bij het opstaan, een licht gevoel in het hoofd.
- Snel vermoeid raken.
- Een zwaar gevoel in de benen.
- Kramp.
- Schouderpijn.

Oorzaken van ondervulling zijn:

- U bent minder gaan drinken en u heeft de glucoseconcentratie niet aangepast.
- Aanhoudende diarree en /of braken en u heeft de glucoseconcentratie niet aangepast.
- Hevige transpiratie, bij koorts of hitte.
- U bent aangekomen in gewicht door beter eten of minder lichaamsbeweging en uw streefgewicht is niet aangepast.
- U spoelt met een te hoge concentratie.
- U drinkt te weinig.

Wat kunt u doen aan ondervulling?

- Gebruik een lage glucoseconcentratie, totdat het gewicht weer normaal is.
- Drink wat extra's of neem een kopje bouillon (met zout).
- Bij klachten neem contact op met de PD-afdeling.

In beide gevallen is het raadzaam te overleggen met de PD-verpleegkundige, mogelijk moet uw spoelschema en/of uw streefgewicht worden aangepast.

NB. Soms is een hoge bloeddruk niet te regelen door alleen maar vocht te onttrekken. In dat geval kan er sprake zijn van een verhoogde productie van renine, dit is een hormoon die in de nier wordt aangemaakt. In dat geval zijn bloeddrukverlagende middelen noodzakelijk.

Hoofdstuk 3. Huidpoort verzorging

- De verzorging van de huidpoort dient elke dag plaats te vinden tijdens de wasbeurt of het douchen.
- Verwijder de pleister van de huidpoort, fixeer in geval van douchen de PD katheter met een stukje pleister op de buik.
- Maak de huidpoort schoon met water en zeep, spoel daarna goed af, **dep** de huid goed droog met een schone handdoek.
- Breng daarna een klein beetje (dun) bactroban neuszalf rondom de huidpoort aan met behulp van een schoon wattenstokje. Vervolgens de huidpoort afplakken met pleister (Mepore, Hansapor of Cutiplast), volg hierbij de "natuurlijke loop" van de PD katheter.
- Fixeer de katheter daarna goed op de buik.
- Als de huidpoort rood, nat of pijnlijk is en/of pus produceert, waarschuw dan de dialyseverpleegkundige. Doe dit **voor** het verzorgen van de huidpoort. Dit omdat er van een schoongemaakte huidpoort geen kweek afgenomen kan worden.

Hoofdstuk 4. Buikvliesontsteking (peritonitis)

Buikvliesontsteking wordt vrijwel altijd door bacteriën veroorzaakt. Er is een verhoogde kans dat er bacteriën in de buikholte komen door:

- De aanwezigheid van de katheter zorgt dat er een open verbinding is tussen de buikholte en de buitenwereld, iedere wisseling (ieder moment dat het systeem wordt geopend) vormt een risico.
- De huidpoort is gevoelig voor infectie en via de tunnel kunnen bacteriën naar binnen gaan en een buikvliesontsteking veroorzaken.

Een buikvliesontsteking kan zich met verschillende klachten presenteren:

- **Troebele uitloop**, dit kan van variëren van slechts heel wazig tot zeer troebel.
- **Buikpijn**, het kan voorkomen dat er al buikpijn ontstaat voordat de vloeistof troebel is.
- **Misselijkheid en braken en soms diarree**.
- Soms **koorts**.

Wat moet u doen?

- Als u plotseling buikpijn heeft, doe dan direct een wisseling, (wacht niet tot de volgende wisseling).
- Indien de vloeistof inderdaad troebel is, maakt u de wisseling gewoon af en bewaart de uitgelopen zak.
- U neemt direct contact op met de (dienstdoende) PD-verpleegkundige. Die zal u vragen naar het centrum te komen en de troebele zak mee te nemen, en uw spoelschema.
- U zal gaan starten met antibiotica, de verpleegkundige zal voor de komende 24 uur antibiotica in het dialysaat spuiten, zodat als u misselijk bent of braakt, u niet bang hoeft te zijn dat u onvoldoende antibiotica binnen krijgt. De zak wordt voor kweek ingestuurd.
- Zodra de ochtendzak weer helder is (meestal binnen een paar dagen) moet u deze bewaren omdat we deze opnieuw willen laten kweken.
- Als de klachten na 48 uur niet zijn verbeterd moet u contact opnemen, mogelijk moet er een ander antibioticum gegeven worden.
- Zolang de vloeistof troebel is kan het voorkomen dat u minder vocht onttrekt, dan kan het nodig zijn om wat zwaarder (geconcentreerder) te spoelen.
- Indien u erg ziek bent, wordt u opgenomen in het ziekenhuis.
- Indien u APD doet zal u tijdelijk op CAPD overgaan totdat de vloeistof weer helder is. Zorg dus dat u altijd een kleine voorraad CAPD -zakken in huis heeft.

NB. Een buikvliesontsteking gaat nooit vanzelf over, hoe langer u wacht met het starten van het antibioticum, hoe zeker u wordt!! Dus altijd direct bellen, al is het 's avonds laat!

Hoofdstuk 5. Lichamelijke klachten

- **Schouderpijn** kan optreden wanneer er tijdens de inloop wat lucht in de buikholte is gekomen. Dit gaat vanzelf weer over maar kan wel enige tijd duren. Het kan ook een teken van ondervulling zijn. Zie kopje ondervulling.
- In geval van **diarree en braken** is het nodig om bloeddruk en gewicht goed in de gaten te houden; er is kans op ondervulling.
- **Obstipatie:** Als u moeite hebt met de stoelgang, of een aantal dagen geen ontlasting hebt, kan het in- en uitlopen hierdoor bemoeilijkt worden. Dit is goed te behandelen met medicijnen, daarvoor kunt u contact opnemen met de PD-afdeling.
- **Oedeem** is het vasthouden van vocht. Dit kan bijv in de benen, handen en in het gezicht voorkomen. Dit wordt meestal veroorzaakt door overvulling. Er moet waarschijnlijk meer onttrokken worden (en/of minder gedronken).
- **Kortademigheid** kan voorkomen bij overvulling, neem contact op met de PD -afdeling.
- **Jeuk** kan o.a. veroorzaakt worden door een droge huid, een hoog fosfaat- of calciumgehalte in het bloed, of t.g.v. een allergische reactie.
- **Buikpijn** kan veroorzaakt worden door een buikvliesontsteking, soms ook door de ligging van de katheter. U kunt altijd een wisseling doen om te kijken of de vloeistof misschien troebel is als u plotseling buikpijn hebt. U hoeft dan niet te wachten tot het uw officiële spoeltijd is. Neem contact op met de PD -afdeling. Zie buikvliesontsteking.

Hoofdstuk 6. Wat te doen in geval van

Complicatie	Actie
1. Peritonitis <ul style="list-style-type: none"> • Klachten • troebele uitloop • buikpijn • koorts • soms misselijkheid/braken 	<ul style="list-style-type: none"> • Direct contact opnemen met de PD-afdeling • Maak de wisseling af, bewaar de uitloop. • Troebele uitloop meenemen naar het ziekenhuis.
2. Roze/rode uitloop Mogelijke oorzaken: <ul style="list-style-type: none"> • Menstruatie • Eisprong • Knappen van een klein bloedvatje t.g.v zwaar tillen of hoesten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bij twijfel contact opnemen met de PD-afdeling. • Meestal verdwijnen de klachten vanzelf binnen een paar dagen.
3. Lekkage van de inloozak Er wordt onderscheid gemaakt tussen 3 momenten: <ul style="list-style-type: none"> • voor het aansluiten • tijdens het uitlopen • tijdens het inlopen 	Voor het aansluiten: <ul style="list-style-type: none"> • Zak weggooien en nieuwe pakken Tijdens het uitlopen <ul style="list-style-type: none"> • uitlopen voltooien • afsluiten • nieuwe zak pakken, starten met inloop Tijdens het inlopen: <ul style="list-style-type: none"> • Buik weer leeg laten lopen • Contact opnemen met PD-afdeling
4. Lekkage van de uitloozak	Dit kan geen kwaad. Indien nodig de uitloozak in een emmer leggen of gebruik een nieuwe zak.
5. Beschadiging van de katheter Zodra de katheter lekt is er een open verbinding met de buikholte! Hierdoor is er grote kans op buikvliesontsteking.	<ul style="list-style-type: none"> • Plaats een (blauwe of witte) klem op de katheter. • Neem direct contact op met de PD-afdeling. • Geen wisseling meer doen!
6. Losraken van het katheter-verlengstukje Er is een open verbinding met de buikholte! Hierdoor is een grote kans op buikvliesontsteking.	<ul style="list-style-type: none"> • Klem de katheter af. • Direct contact opnemen met de PD-afdeling. • Geen wisseling meer doen! <p><i>Dit is te voorkomen door regelmatig even te controleren of het verlengstukje nog goed aangedraaid is!</i></p>

Complicatie	Actie
<p>7. Aanraken van de tip van de katheter of het onsteriel maken van het systeem/dopje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Katheter • Dopje 	<ul style="list-style-type: none"> • Doe een jodiumdopje op de katheter en wacht 5 minuten voordat verder gaat. • Pak nieuwe materialen.
<p>8. Vloeistof loopt niet in/of uit Dit kan veroorzaakt worden door:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er zit nog een klem dicht • Er zit een knik in de lijn • Het breekpijpje is niet goed gebroken. • Eiwitvlokken in het dialysaat 	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de lijn op knikjes, breekpijpje en klemmen. • Verander van houding, liggen, lopen of bewegen. • Start met de inloop en oefen druk uit op de zak. • Wanneer dit niet helpt, contact opnemen met de PD-afdeling.
<p>9. Vloeistof loopt langzaam / of onvoldoende uit. Dit wordt meestal veroorzaakt doordat de stoelgang onvoldoende op gang is</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Innemen van voorgeschreven laxantia zoals bijv. Movicolon. • Bij twijfel contact opnemen.
<p>10. Ondervulling Klachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • daling van de bloeddruk • daling van het gewicht • duizeligheid • dorst • misselijk • pijn in de schouders 	<ul style="list-style-type: none"> • Spoelen met een lage glucoseconcentratie. • Tijdelijk meer drinken (bouillon). • Bij twijfel overleggen met PD-afdeling, uw streefgewicht moet misschien worden aangepast.
<p>11. Overvulling Klachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stijging van de bloeddruk • stijging van het gewicht • benauwdheid/kortademigheid • vochtophoping rond de enkels en /of de ogen 	<ul style="list-style-type: none"> • spoelen met een hogere glucoseconcentratie. • tijdelijk minder drinken. • minder zout gebruiken. • Bij twijfel overleggen met PD-afdeling, mogelijk moet uw streefgewicht worden aangepast.
<p>12. Huidpoortinfectie Klachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • roodheid rond de huidpoort • vocht/pus afscheiding • Pijn 	<ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de PD-afdeling. • Maak de huidpoort niet schoon zodat er een kweekje afgenomen kan worden.

Hoofdstuk 7. Praktische zaken

7.1. De CAPD-wisseling

Was de handen.

Benodigheden klaarleggen:

- Een verwarmde dialysaatzak (lichaamstemperatuur)
- blauwe klemmen
- 1 minicap (dopje)
- handenalkohol

Gereedmaken:

1. Haal het katheter onder de kleding vandaan
2. Controleer concentratie, volume, en houdbaarheidsdatum
3. Buitenverpakking van de zak verwijderen
4. de zakken en lijn uit elkaar halen
5. op lekkage controleren
6. Plaats de het uiteinde van de lijn over de rand van de tafel
7. leg de volle zak over de lijn om te fixeren.

Aansluiten:

1. Handen schoonmaken met alcohol
2. Trek de gekleurde dop van de lijn
3. Verwijder de afsluitdop van de katheter
4. Schroef nu het systeem van de nieuwe zak op de katheter.

Uitloop:

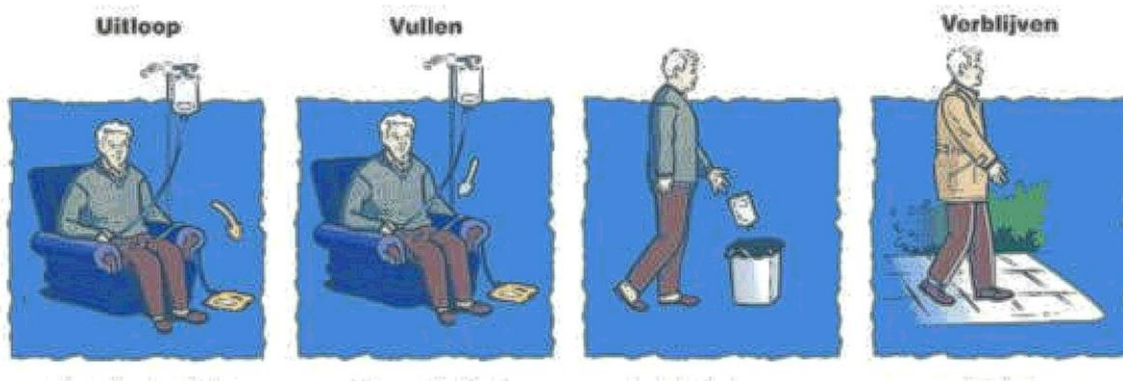
1. Leg de lege zak op de grond
2. Draai de klem van de katheter en laat de buik leeglopen.
3. breek het groene pijpje tussen de beide compartimenten van de nieuwe zak
4. Volle zak ophangen en de vloeistof laten mengen.
5. Buik leeg, draaiklem sluiten.
6. Klem op uitlooptlijn plaatsen

Ontluchten:

1. Breek het groene pijpje van de inlooptlijn
2. Blauwe klem van de uitlooptlijn circa 5 sec. open doen om te ontluchten, en weer dicht

Inloop:

1. Draaiklem openen en nieuwe vloeistof in laten lopen.
2. Draaiklem dichtdraaien
3. Blauwe klem op inlooptlijn plaatsen
4. Verpakking afsluitdop openen
5. Handen wassen met alcohol.
6. draai het systeem van het katheter.
7. Afsluitdop op katheterverlengstuk draaien.
8. Controleer de uitgelopen vloeistof op helderheid.



7.2. Kt/V bij peritoneaal dialyse

Door middel van een Kt/V test wordt de effectiviteit van de PD-behandeling gemeten. Dit is een combinatie van uw eigen restfunctie (wat uw nieren zelf nog “klaren”) en wat met de PD-behandeling aan afvalstoffen wordt uitgescheiden.

De Kt/V wordt 4x per jaar berekend.

Om dit te kunnen berekenen hebben we de volgende gegevens nodig:

- 24-uurs urine
- 24-uurs dialysaat
- bloedmonster
- gewicht/lengte

Wanneer deze wordt afgesproken krijgt u van ons de praktische informatie over dit onderzoek.

7.3. PET test

De pettest wordt 1x per jaar gedaan om te bepalen hoe het buikvlies functioneert. Samen met de KT/V bepaling kan dan met behulp van een computerprogramma, berekend worden hoe en of de behandeling geoptimaliseerd kan worden.

Ook voor deze test geldt dat wanneer deze wordt afgesproken, u praktische informatie krijgt over de uitvoering ervan.

7.4. Tips

Indien u een **zak snel** wilt **verwarmen** (omdat u vergeten bent er één warm te leggen of het verwarmingselement is stuk), dan de zak **niet** in warm water leggen, beter is de zak op een warmwaterkruik te leggen met een handdoek eromheen of op de centrale verwarming. Het is ook mogelijk de zak in een magnetron te verwarmen.

Hierbij de zak in de verpakking laten en met de lijnen naar onderen gericht in de magnetron plaatsen. Afhankelijk van het vermogen kan de zak 2 minuten op vol vermogen. Wij bevelen aan om de zak na 1 minuut even te “schudden” en dan de volgende minuut.

Gebruik liever een zak die aan de koele kant is dan een die te warm is. Omdat men dan het risico loopt dat de bloeddruk erg daalt.

Sport

Lichaamsbeweging is goed ook voor PD patiënten. Er zijn praktisch geen problemen bij het actief deelnemen aan diverse sporten. Sporten waarbij een verhoogde druk in de buik optreedt zoals bijvoorbeeld buikspieroefeningen, kunnen beter vermeden worden. Als u een sport wilt beoefenen waarvan u niet zeker bent of PD daarvoor een belemmering is, overlegd u dan met uw arts.

Zwemmen

Zwemmen is toegestaan in de zee en in een gechloreerd zwembad. Het wordt sterk afgeraden om in stilstaand water, bubbelbaden e.d. te gaan.

In principe hoeft een goed genezen huidpoort niet afgeplakt te worden tijdens het zwemmen, wel fixeren met een pleister. Indien u liever met een afgeplakte huidpoort zwemt, moet u direct na het zwemmen de pleister verschonen. (anders wordt de huidpoort week door natte pleister.) Spoel de huidpoort na het zwemmen goed af onder de douche, en verzorg het op de gebruikelijke manier.

Hoofdstuk 8. Poliklinische zorg

De PD-poli

De training kan in overleg thuis of in het centrum plaatsvinden. Na de trainingsperiode wordt u regelmatig gecontroleerd. De verpleegkundige kan bij u thuis deze poliklinische controle doen. Minimaal één keer in de 8 weken ziet en spreekt u de nefroloog in het Dialysecentrum.

Deze controles zijn in de beginfase wat vaker, bijvoorbeeld één keer in de 2 weken, en worden dan uitgebreid tot één keer in de 6 tot 8 weken.

- Neemt u uw overzichtslijst van de afgelopen periode mee.

Op de poli komen de volgende zaken aan bod:

- bespreken van recente problemen
- doornemen van de overzichtslijsten
- doornemen van de medicatie
- controle van bloeddruk en gewicht
- eventueel het aanpassen van het streefgewicht.
- Huidpoortcontrole
- Één maal in het half jaar wordt het catheter-verlengstuk vernieuwd.

Hoofdstuk 9. Dieet

Dieet

Nu u gaat dialyseren wordt uw dieet aangepast in overleg met uw diëtist.

Vochtinname

Tijdens de training en de weken erna leert u een evenwicht te vinden tussen uw vochtinname en ultrafiltratie (vochtonttrekken d.m.v. het dialysaat), aan de hand van bloeddruk en gewicht.

Glucose

De spoelvloeistof is een glucoseoplossing. Uw lichaam zal een gedeelte van de glucose opnemen in de bloedbaan. Hierdoor kunt u een wat verminderde eetlust hebben en kunt u in gewicht aankomen. Ook doordat uw buik continu gevuld is met een paar liter vloeistof kunt u een vol gevoel hebben wat ook leidt tot een wat verminderde eetlust. Voor mensen met diabetes Mellitus houdt dit in dat de glucosewaarden minder schommelen, maar dat ze wel meer insuline zullen moeten gebruiken.

Natrium

Mogelijk is een strenge natriumbeperving minder noodzakelijk. Hoeveel dat is, is individueel. Bij een aantal mensen blijft er het risico van hoge bloeddruk en overvulling (oedemen).

Kalium

Een kaliumbeperving is meestal niet noodzakelijk. Grote hoeveelheden zijn niet wenselijk. Verdeel de kaliumhoudende producten zoveel mogelijk over de dag. Aan de hand van de laboratoriumwaarden kan er besloten worden of er wel een kaliumbeperving nodig is.

Eiwit

Ook eiwit verliest u via het dialysaat. Het advies is dan ook om meer eiwitrijke producten te gebruiken zoals kaas, melk, vlees en vleeswaren.

Voldoende energie

Gebruikt u onvoldoende energie en eiwit, dan bestaat de kans dat u onnodig snel in conditie achteruit gaat. Als de eetlust verminderd is kan de diëtist u vragen om een paar dagen op te schrijven wat u zoal eet. Samen met u wordt uw dagboekje beoordeeld en er wordt gekeken hoe uw inname kan worden verbeterd.

Hoofdstuk 10. Transplantatie

Als voorbereiding op de transplantatie worden een aantal onderzoeken verricht alsmede een bloedtransfusie. De volgende onderzoeken worden gedaan:

- Weefseltypering
- Bloedcontroles: voor bepaling van antistoffen tegen witte bloedcellen
- Mantoux reactie: ter controle op tuberculose
- Urinekweken

Afhankelijk van de lichamelijke conditie kunnen nog extra onderzoeken noodzakelijk zijn. Bijvoorbeeld:

- Hartonderzoek i.g.v. een vroeger doorgemaakt hartinfarct
- Bloedvatonderzoek i.g.v. ernstige aderverkalking
- Blaasonderzoek i.g.v. herhaaldelijke urineweginfecties
- Gebitscontrole

Alle dialysepatiënten die in aanmerking komen voor transplantatie zijn opgenomen in het computersysteem van de Stichting Eurotransplant in Leiden. Eurotransplant is een grote organisatie, die beschikt over uw naam, geboortedatum, bloedgroep en weefseltypering. U komt op de wachtlijst wanneer alle voorbereidende onderzoeken voor de transplantatie zijn afgerond.

Eurotransplant is behalve voor Nederland, ook voor België, Duitsland, Oostenrijk en Slovenië het bemiddelingsorgaan bij transplantatie. Bij de Stichting Eurotransplant zitten alle gegevens van dialysepatiënten die voor transplantatie in aanmerking komen in de computer. Indien er een nieraanbod is, wordt er in de computer de meest geschikte ontvanger gezocht. Er wordt ook gekeken naar de tijd dat men op de wachtlijst staat.

Bij patiënten die op deze lijst staan wordt ieder kwartaal een bloedmonster afgenomen om hiermee een aantal onderzoeken te verrichten die een belangrijke rol spelen bij de definitieve beslissing om wel of niet te transplanteren.

Vragen over transplantatieproblematiek kunt u stellen aan uw arts.

Oproep voor niertransplantatie bij een PD-patiënt

Indien een PD -patiënt opgeroepen wordt voor transplantatie gaat hij/zij rechtstreeks naar het AMC. Hier wordt het routineprotocol afgewerkt dat voor alle transplantatiepatiënten geldt. U hoeft geen vloeistof mee te nemen, in het AMC gebruikt men ook Baxter. U moet voor de operatie de buik leeg laten lopen. Indien nodig kan er na de operatie weer gestart worden met dialyseren.

Zorg ervoor dat als u op de transplantatielijst staat dat u goed bereikbaar bent!

- Zorg ervoor dat wij voldoende telefoonnummers van u hebben zodat we u desnoods via familie/buren etc kunnen bereiken.
- Geef bij langdurig verblijf elders (weekend weg, vakantie) steeds door waar u te bereiken bent.

Hoofdstuk 11. Vakantie

Met peritoneaal dialyse kunt u op vakantie gaan, maar hiervoor moet wel tijdig het een en ander geregeld worden. Voordat u een vakantie gaat regelen is het verstandig om eerst met uw arts te overleggen of er geen bezwaren zijn.

Baxter kan bijna overal ter wereld de vloeistoffen leveren. Maar niet à la minute, dus houdt er rekening mee dat zij het ruim van tevoren moeten weten.

- Voor de Benelux geldt dat de vakantie 1 maand van tevoren moet worden aangemeld
- Voor Europa geldt 2 maanden
- Buiten Europa geldt 3 maanden.

Aanmeldingen moeten schriftelijk bij Baxter gedaan worden, formulieren kunt u bij Baxter aanvragen.

Een aantal artikelen moet u wel zelf meenemen. Baxter kan u hierover inlichten. Tevens kunnen zij u vertellen welk ziekenhuis in de buurt van uw vakantieadres bekend is met peritoneaal dialyse en waar u in geval van nood terecht kunt.

Afgezien van de vloeistoffen zijn er nog een aantal andere zaken waar u rekening mee moet houden:

- Sluit een annulering- en reisverzekering af.
- Indien u terug moet komen voor transplantatie of de vakantie om deze reden niet door kan -gaan wordt dit door de meeste verzekeraars niet vergoed, maar wel bij de Nierstichting. Let goed op de voorwaarden van uw verzekering.
- Indien u met de APD machine en het vliegtuig op vakantie gaat, geef dan bij de boeking door dat er een medisch apparaat als handbagage mee gaat dat niet in het bagageruim mee mag.
- Geef aan uw vakantieadres door dat er 2 à 3 dagen voor uw komst materialen geleverd worden voor uw dialysebehandeling.
- Bel van tevoren of deze ook werkelijk zijn gearriveerd.
- Neem voldoende medicijnen mee.
- Ga na of in het land van bestemming hetzelfde voltage wordt gebruikt i.v.m. het aansluiten van uw warmtebox of de APD-machine.

Dit regelt u met de PD-afdeling:

- Geef uw vakantieadres door aan de PD-afdeling en het telefoonnummer waarop u te bereiken bent. Dit is met name belangrijk als u op de transplantatie wachtlijst staat.
- Vraag een vakantieoverdracht bij de PD-verpleegkundige, hier staan uw medische gegevens en uw medicatielijst in.
- Voor het vervoer van de APD-machine en de Aranesp heeft u een medische verklaring nodig.

Dit is handig om mee te nemen:

- Als u met de auto op vakantie gaat kunt u de stekker voor het aansluiten op de sigarettenaansteker gebruiken voor het aansluiten van de warmtetas op de accu.
- Zorg dat u wat dialysaat en eventueel homechoice-sets, bij u heeft voor de eerste dagen. Mocht er met de levering op het vakantieadres iets niet in orde zijn, kunt u toch even vooruit.
- Zorg dat u onze telefoonnummers en die van Baxter bij u heeft, zodat u hen kan bereiken indien er problemen zijn met de voorraad.