

# Handleiding Training en Educatie van de peritoneale dialysepatiënt



*Leren het leven anders in te richten*

## ***DEEL 1 DE TRAINING***

## Deel 1: De training

### 1.1 Inleiding

Bij het overdragen van kennis en vaardigheden is het van belang te weten voor wie de training is bedoeld, wat de inhoud is van de training, waar er wordt getraind, hoe lang de training zal duren en op welke wijze de training wordt aangepakt.

Peritoneale dialysepatiënten moeten door het dialysecentrum in staat worden gesteld hun behandeling zelf uit te voeren of te laten uitvoeren. De training van de patiënt of zijn omgeving is daarom een belangrijk onderdeel van de PD-behandeling. Er worden vanuit bestaande handleidingen en literatuur adviezen beschreven die waarschijnlijk het beste resultaat opleveren voor de PD-patiënten. Recent verschenen artikelen geven aan dat een leerplan waarin de te behandelen onderwerpen zijn opgenomen, essentieel is.

Duidelijk is dat het trainen van peritoneale dialysepatiënten, het geven van educatie en doorgeven van informatie, het best kan worden gedaan door dialyseverpleegkundigen met een bekwaamheid voor de peritoneale dialyse.

De training kan door het persoonlijke karakter het beste één op één worden uitgevoerd, hoewel evidence omtrent het trainen van meerdere patiënten tegelijk, niet voorhanden is. Belangrijk blijft aanpassing aan de leerstijl, bv. een doener kan baat hebben bij een groepstraining (zie leerstijlen in deel 3).

**Een leerplan waarin de te behandelen onderwerpen zijn opgenomen is essentieel.**

**Het trainen van peritoneale dialysepatiënten, het geven van educatie en doorgeven van informatie kan het best worden gedaan door een dialyseverpleegkundige met een bekwaamheid voor de peritoneale dialyse.**

### 1.2 Training van patiënten

#### 1.2.1 Wie wordt er getraind?

Er zijn verschillende vormen van PD-training mogelijk: actief, passief en mengvormen hiervan.

Bij *actief* trainen is het uitgangspunt dat de patiënt zelf wordt getraind en hierbij een actieve rol heeft. Hij is eindverantwoordelijk voor zijn behandeling. Wel is het van belang dat de directe sociale omgeving achter de training staat. De omgeving kan in het kader van zelfmanagement ondersteunend, maar ook beperkend werken. Het beïnvloedt de self-efficacy.

Bij *passief* trainen is de patiënt zelf niet in staat te worden getraind. Hieraan kunnen verschillende oorzaken ten grondslag liggen. Training van andere personen dan de patiënt zelf, vraagt vooraf een goede inventarisatie van de mogelijkheden. De omringende mantelzorgers verlenen hun zorg aan de patiënt op basis van vrijwilligheid. De motivatie hiervoor moet dan ook zorgvuldig worden geïnventariseerd, omdat de zorg niet vrijblijvend kan zijn. In verband met de continuïteit van de dialysebehandeling mag de belasting van de omgeving dan ook niet te groot zijn.

In instellingen kan het verplegend personeel worden getraind om de behandeling, of een deel van de behandeling, uit te voeren. In de thuissituatie geldt dit ook voor de thuiszorgverpleegkundige. In alle gevallen geldt dat de continuïteit van de behandeling moet zijn gewaarborgd en professionals bevoegd en bekwaam zijn. Zorgvuldig afsluiten van zorgcontracten met betrokkenen kan voorkomen dat de behandeling niet wordt uitgevoerd en er onnodige ziekenhuisopnames plaatsvinden.

**Er zijn verschillende vormen van PD-training mogelijk: actief = de patiënt zelf, passief = de omgeving van de patiënt (mantelzorgers of thuiszorg) en mengvormen hiervan.**

**Door de inzet van assisted PD is het voor iedereen mogelijk om voor PD te kiezen.**

**In alle gevallen dient de continuïteit van de behandeling te worden gewaarborgd en professionals moeten bevoegd en bekwaam zijn.**

### 1.2.2 Assisted PD

Er zijn meerdere initiatieven in het land om thuiszorgteams te trainen. Er zijn ziekenhuizen die de opleiding hebben uitbesteed aan de academie van het betreffende ziekenhuis of een samenwerking met regionale opleidingscentra. Ook is er een ziekenhuis wat werkt met een E-learning voor ondersteunende teams in de PD zorg. (thuiszorg, verpleeghuis nefrologische verpleegafdelingen etc.)

### 1.2.3 Wat moet er geleerd worden?

Er zal een trainingsprogramma opgezet moeten worden gebaseerd op de principes van zelfmanagement (zie deel 3) en volwassenenonderwijs. Bij volwassenenonderwijs wordt uitgegaan van het principe dat volwassenen anders leren dan kinderen, anders gemotiveerd zijn en levenservaring inbrengen. De principes hiervoor berusten op zelfsturend leren, de accumulatie van ervaringen (leren uit ondervinding), de eigen identiteit, een motivatie tot leren vanuit taakontwikkeling of sociale rol (competentie en uitvoerend gericht), de behoefte te leren om problemen op te lossen, een grote intrinsieke factor (bv. erkenning, zelfvertrouwen, levensstandaard) en inhakend op de leerstijl van de patiënt. Het trainingsprogramma houdt onder meer in het aanleren van handelingen, problemen leren oplossen, emotionele begeleiding en methodes voor gedragsverandering. Bij het trainingsprogramma moet ook rekening gehouden worden met de taalbarrière van niet Nederlandstalige patiënten en patiënten met laaggeletterdheid en lage gezondheidsvaardigheden.

Onderwerpen voor de training:

- de APD of CAPD-behandeling, omgaan met machine en materialen
- hygiënisch werken en persoonlijke hygiëne
- huidpoortverzorging
- problemen oplossen in afwijkende situaties; besmetting materialen, ziekte en klachten, machineproblemen
- metingen (+ noteren) bij de behandeling: gewicht, bloeddruk, ultrafiltratie, urineproductie en vochtintake
- hoe om te gaan met afwijkingen in de metingen: overvulling, ondervulling
- bestelprocedures en materialen
- ziekenhuisbezoek, controles en bereikbaarheid buiten kantoortijden
- peritonitis en preventiemaatregelen
- verwerking en inpassen in het dagelijks leven, vakantie, werk, omgeving
- begeleiding bij de veranderingen

De patiënt dient zowel praktisch als theoretisch geschoold te worden. Alle aangeleerde procedures dienen ook op schrift of op beeldmateriaal voorhanden te zijn voor de patiënt. Vooraf dient samen met de patiënt het doel van de training te worden vastgelegd. Afhankelijk van wat de patiënt wil en kan wordt het lesprogramma opgezet. Maak hierbij onderscheid in:

- *dat wat men beslist moet weten*
- *dat wat men zou moeten weten*
- *dat wat men zou kunnen weten*

Verschillende hulpmiddelen worden voor de training ingezet. Hieronder valt het gebruik van oefenmateriaal zoals het oefenschort of de oefenbuik, het gebruik van een flip-over of bord en eventueel beeldmateriaal (DVD) en/of internet. Geadviseerd wordt een handboek te gebruiken in eenvoudige taal, met korte zinnen en plaatjes. Een groot lettertype en duidelijke en overzichtelijke hoofdstukken moeten het eenvoudig leesbaar maken voor de patiënt. Aan het eind van de training dient er een vorm van toetsing te worden toegepast om te testen of het doel van de training is bereikt. Hierbij gaat het om toetsing van zowel theorie als praktijk.

Evaluatie van de training kan in overleg met de trainee en/of patiënt bij de eerste poli afspraken in het ziekenhuis, na afsluiting van de training of op een later tijdstip middels een huisbezoek plaatsvinden. Eventuele gemiste onderwerpen worden dan alsnog besproken. Een hertraining kan zo nodig worden ingepland.

**Er dient vooraf een trainingsprogramma te worden opgezet, gebaseerd op de principes van zelfmanagement en volwassenenonderwijs. Hierbij wordt gebruik gemaakt van diverse hulpmiddelen en lesmateriaal. De training wordt afgesloten met een toetsing en evaluatie.**

#### 1.2.4 Wanneer wordt er getraind?

Gezien het belang van herhalen is de PD-werkgroep van mening dat gestart kan worden met trainen zodra de PD-katheter is geïmplanteerd ("droogtrainen"). De patiënt dient hier wel aan toe te zijn. Een training kan mogelijk maar voor een deel worden gegeven of moet worden uitgesteld als de patiënt hier, om wat voor reden dan ook, nog niet klaar voor is. Denk bijvoorbeeld aan emotionele overbelasting, concentratiestoornissen door uremie of andere medische klachten. De opvatting leeft dat de inhoud van de training alleen aankomt als de patiënt ervoor open staat.

**In het belang van het automatiseren van de handelingen adviseert de PD werkgroep vóór de effectieve start van de peritoneale dialysebehandeling te starten met "droogtrainen".**

#### 1.2.5 Waar wordt er getraind?

De actieve patiënt kan in het ziekenhuis of thuis worden getraind. Voorwaarde is dat het een rustige omgeving is, zodat er ongestoord getraind kan worden. In de ruimte vinden tijdens de training geen andere activiteiten plaats. Er is voldoende licht en er is een wastafel voor het toepassen van handhygiëne. Er dient een mogelijkheid te zijn om te rusten. Bij de training ten behoeve van een passieve PD-patiënt zal de locatie afhangen van diegene die getraind gaat worden en kan daarom in overleg worden bepaald. De faciliteiten van het dialysecentrum kunnen hierbij wel van invloed zijn. Er is vooralsnog geen wetenschappelijk bewijs wanneer een training beter resultaat geeft: thuis of in het dialysecentrum. Inmiddels zijn er goede ervaringen met het thuistrainen, de patiënt staat meer in zijn kracht in de thuissituatie. Hij of zij leert de handelingen direct op de plaats waar ze uitgevoerd worden. De partner is meer betrokken en ondersteunend. De trainingsduur lijkt in de thuissituatie korter te zijn, 2 tot 4 dagen.

**De locatie voor de training is vooral afhankelijk van de persoon die wordt getraind.**

**Een rustige omgeving waar men niet wordt gestoord, is hierbij een voorwaarde.**

**Thuis training behoort steeds meer tot de mogelijkheden.**

#### 1.2.6 De duur van de training

Er zijn geen gerandomiseerde onderzoeken die uitkomsten vergelijken ten aanzien van de duur van de training. Geadviseerd wordt de training in ieder geval te continueren tot de patiënt minimaal de volgende onderwerpen onder de knie heeft:

- de patiënt kan op een veilige manier de vereiste handelingen uitvoeren
- de patiënt kan een contaminatie en een ontsteking onderkennen
- de patiënt is in staat de geleerde lesstof te reproduceren
- de patiënt weet wanneer hij hulp dient in te schakelen

In de praktijk blijkt dat gemiddeld één tot twee weken training nodig is om deze einddoelen te bereiken. Inmiddels is er ook ervaring met een trainingsduur < 1 week vooral bij thuis trainen. De vooraf met de patiënt besproken einddoelen bepalen mede de duur van de training en de lengte van de individuele sessies.

#### 1.2.7 Hoe dient getraind te worden?

Bespreek vooraf als trainer met de patiënt wat de bedoeling van de training is. Meer specifiek:

- wat dient er geleerd te worden?
- wat doet de trainer?
- wat wordt er van de patiënt verlangd?
- hoe wordt de vordering van de training vastgelegd?
- hoe wordt de overdracht binnen het dialyseteam verzorgd?
- hoe weten beiden dat de training is geslaagd?

In het trainingsprogramma moet duidelijk zijn wat de doelen zijn, wat er geleerd dient te worden en hoe dit zal gebeuren. Deze doelen dienen voor de patiënt haalbaar te zijn. Om de betrokkenheid te vergroten kan de patiënt zelf aangeven welke doelen hij voor die dag wil bereiken. Dit is goed voor de motivatie en geeft kracht.

Vervolgens moet de patiënt geloven dat hij de handelingen zelf zal kunnen uitvoeren: self-efficacy. Dit wordt bereikt door iedere stap in de procedure te herhalen. De trainer kan dit geloof versterken door aanmoediging (prima, je doet dit erg goed), ondersteuning (wees voorzichtig met het plaatsen van de vingers) of waarschuwing (dit soort fouten kan een peritonitis veroorzaken). De PD-werkgroep adviseert de trainer het aanbod van de informatie aan te passen aan de leerstijl van de patiënt (zie deel 3). De hoeveelheid nieuwe informatie dient beperkt te worden tot drie of vier boodschappen per uur. Door structuur aan te brengen in de training krijgen trainer en patiënt zekerheid. De vier basisuitgangspunten voor de trainer zijn:

- de tijd nemen om te trainen
- een keuze maken welke lesstof wordt aangeboden
- hoe de lesstof over te brengen
- de benodigde documentatie beschikbaar stellen

Rollenspellen zijn een effectieve manier om nieuwe vaardigheden te herhalen en in te spelen op toekomstige moeilijkheden. Ook verpleegkundigen onderling kunnen rollenspellen toepassen om technieken voor een training uit te proberen. Patiënten kunnen oefenen met het schort of de oefenbuik. De SIG PD adviseert om in aanvang van de training nog geen gebruik te maken van de eigen katheter. Er wordt creativiteit van de trainer verwacht om ook andere manieren van trainen toe te passen zoals het herhalen van de training (evt. in groepen) voor het oplossen van problemen, gebruik van telefoon, beeldschermcontact, e-mail en internet, filmmateriaal en folders. Terugvragen van de informatie zal bijdragen aan de automatisering van het geleerde. Visualisering van bepaalde boodschappen kan ook een goed hulpmiddel zijn. Bijvoorbeeld het toevoegen van appelsap aan een zak met dialysaat om zichtbaar te maken hoe troebel dialysaat eruit ziet. Zie voor meer informatie ook de leerprocessen in deel 3. Door in de training een probleemoplossende benadering toe te passen leert de patiënt om een probleem (bijvoorbeeld een verkeerde connectie, een dichte klem of onsteriele handelingen) vast te stellen, mogelijke oplossingen te benoemen en deze vervolgens uit te voeren. De patiënt zal een oplossing selecteren, dit uitproberen en de resultaten evalueren. Als deze oplossing niet werkt, moet de patiënt in staat worden gesteld een andere oplossing te zoeken of advies te vragen aan de verpleegkundige. Het oefenen is heel belangrijk voor de patiënt. Door de correcte bewegingen te maken worden de spieren als het ware geprogrammeerd. Door vaak te oefenen leert het brein fouten herkennen en worden handelingen zonder nadenken uitgevoerd (automatiseren), zoals lopen.

**De ISPD-handleidingen adviseren om de patiënt pas zelfstandig een wisseling te laten doen op zijn eigen katheter als hij alle stappen in het leerproces heeft doorlopen.**

Dit maakt het waarschijnlijker dat de patiënt de wisseling succesvol en zonder fouten zal uitvoeren. Het vergroot het zelfvertrouwen van de patiënt. Automatisering heeft over het algemeen een aantal weken nodig. In samenspraak met de patiënt wordt bepaald wat een aanvaardbaar niveau is om de wisseling op de eigen katheter uit te voeren. Het patiënten panel (2011) geeft aan dat het minder angstig is als de wisseling eerst op een dummy wordt geoefend.

Belangrijke stappen in het trainingsprogramma zijn:

- *planning en het bepalen van doelen*
- *oefenen en herhalen*
- *problemen leren oplossen*
- *evalueren en het toetsen van kennis*

Om goed te kunnen onthouden, is herhalen belangrijk. Dat iemand iets heeft onthouden, wil niet zeggen dat de informatie ook wordt begrepen. De trainer kan nagaan wat de vorderingen van de patiënt zijn door vragen te stellen. Hierdoor wordt het leerproces geëvalueerd en de patiënt wordt geholpen om zelf na te denken. Positieve vragen, "Wat is er nodig om het volgende te kunnen doen?", zijn makkelijker voor de patiënt dan negatieve vragen, "Wat moet u nu niet doen?" Vermijd het herhalen van lijsten met symptomen, zoals bijvoorbeeld bij een peritonitis. Hierdoor zal de patiënt alleen de lijst onthouden. Het is beter om meerkeuzevragen te stellen. Hierdoor zal de patiënt meer blijven nadenken. Herhaling van de leerstof is belangrijk omdat de gegeven informatie weer snel wordt vergeten. Procedures die van begin tot eind worden gedemonstreerd, worden door de hersenen bij elkaar gevoegd als een geheel. Wanneer meer dan één verpleegkundige de training verzorgt, wordt de voorlichting complexer voor zowel de patiënt als de verpleegkundige. Indien de informatie niet eenduidig is, is dit voor de patiënt verwarrend. Hiervoor is een goede overdracht belangrijk. Draag volgens afspraak mondeling maar zeker schriftelijk over. Werk een

stappenplan zorgvuldig bij. Onderlinge afstemming zorgt voor duidelijkheid bij de patiënt. Zaken die beschreven kunnen worden zijn o.a. waar een trainingsdag is geëindigd, op welke manier de patiënt het best leert, welke werkvorm goed werkt, of de patiënt de leerstof aankan, enz. Bij training door meerdere verpleegkundigen is een goede overdracht tussen trainers van belang voor een goed verloop van de training. Als voordeel kan worden gezien dat een patiënt van meerdere hulpverleners iets leert of overneemt, wat behulpzaam kan zijn in de dagelijkse toepassing van deze thuisbehandeling door de patiënt.

### 1.3 Stappen Ten Brink

De stappen beschreven door Ten Brink die gevolgd kunnen worden om een PD-behandeling aan te leren zijn:

#### STAP 1: DE COGNITIEVE FASE

Waarin de patiënt de stappen leert van de PD-behandeling of een onderdeel van de peritoneale dialyseprocedure.

De trainer:

- demonstreert eerst de handeling in zijn geheel
- demonstreert vervolgens de handeling opnieuw en vertelt bij elke stap in detail wat hij doet
- demonstreert nogmaals de handeling en benoemt alleen steekwoorden

In deze fase kijkt de patiënt alleen toe (doet zelf nog niets).

#### STAP 2: DE PRAKTISCHE FASE

Waarbij de patiënt:

- elke handeling beschrijft of leest, waarna de trainer deze vervolgens uitvoert de stappen nog niet uitvoert voordat hij ze kan beschrijven
- de procedure oefent met een oefenschort en elke stap beschrijft die wordt uitgevoerd
- zijn eigen katheter gebruikt als de vorige stappen doorlopen zijn

De trainer geeft in deze fase meteen feedback op alles wat hij ziet. Er wordt benoemd wat de patiënt goed doet en als er een fout wordt gemaakt, laat de trainer de patiënt meteen stoppen. De trainer laat de patiënt teruggaan naar het moment waarop de training nog goed ging en laat de patiënt vanaf dat punt weer verder gaan. De trainer zegt nooit tegen de patiënt: "Doe dit niet". Hierdoor wordt de foutieve handeling door de patiënt onthouden en het leerproces negatief beïnvloed.

#### STAP 3: DE AUTOMATISCHE FASE:

- de patiënt zal de handelingen steeds nauwkeuriger en sneller uitvoeren
- de informatiestroom wordt in deze fase sterk beperkt om de aandacht niet van de opgebouwde vaardigheden af te leiden

Er zal door maatwerk (gefaseerd, aangepast naar de leerstijl) worden gestreefd naar een gewenst, vooraf bepaald eindniveau. Automatisering heeft over het algemeen een aantal weken nodig. In samenspraak met de patiënt wordt bepaald wat een aanvaardbaar niveau van automatisering is waarmee de behandeling thuis veilig uitgevoerd kan worden. Indien nodig kan assisted-PD worden overwogen; mantelzorgers en hulpverleners kunnen worden getraind.

<p><b>De PD-werkgroep adviseert de stappen van Ten Brink te volgen bij de training.</b> <b>Stap 1: de cognitieve fase; Stap 2: de praktische fase; Stap 3: de automatische fase</b></p>
---

### 1.4 Speciale aandacht

Speciale aandacht voor (her)training is nodig

- na het doormaken van PD-gerelateerde infecties.
- van een patiënt met een fysieke, geestelijke of mentale beperking en van een patiënt met een taalbarrière.
- van patiënten die moeilijk leren, om welke reden dan ook. Hier wordt een aanpak geadviseerd waarbij meerdere zintuigen worden gebruikt (plaatjes, oefenboek, beeldmateriaal).

## 1.5 Evaluatie of hertraining

Door de ISPD-handleidingen wordt hertraining geadviseerd na peritonitis, huidpoortontsteking, verlengde hospitalisatie of andere onderbreking van de PD. De handelingen worden namelijk snel vergeten als deze niet regelmatig worden uitgevoerd. De trainer kan dan beoordelen of de patiënt nog volgens de procedures werkt, of dat de mogelijkheden van de patiënt om volgens de procedures te werken veranderd zijn. Hertraining is een mogelijkheid om een aanwezig probleem te analyseren en/of een herhaling hiervan te voorkomen. Er is niet bewezen hoe en wanneer je moet hertrainen, maar voor de handelingen bij het maken van de PD-connecties wordt structurele hertraining in de ISPD-handleidingen wel geadviseerd. En door patiënten wordt een standaard hertraining als positief ervaren. Dit om fouten in de opgebouwde routine in de uitvoer van de handelingen te voorkomen (patiënten opinie).

Verpleegkundigen vanuit de dialysecentra hebben in de consensusbijeenkomst (NND 2011) aangegeven dat hertrainen een zware benaming is. Men spreekt liever over een evaluatie van de handelingen. In de enquête 2019 wordt hertraining als meer gangbaar beschreven.

Bij voorkeur verzorgt de trainer de evaluatie. Een huisbezoek kan tevens bijdragen aan een goed resultaat. Ook het uitvoeren van de PET kan als evaluatiemoment worden gebruikt. De PD-werkgroep sluit zich hierbij aan.

**De PD werkgroep adviseert een evaluatie of hertraining na peritonitis, huidpoortontsteking, verlengde hospitalisatie of andere onderbreking van de PD behandeling. De dialyseverpleegkundige (de trainer) voert een structurele evaluatie uit tijdens bijvoorbeeld een polibezoek, huisbezoek of bij het uitvoeren van een PET.**

## 1.6 Huisbezoek

Er is geen verband aangetoond tussen het uitvoeren van huisbezoeken en de frequentie waarmee peritonitis optreedt. Toch is de ISPD van mening dat een huisbezoek meerwaarde heeft. Geadviseerd wordt minimaal eenmaal per jaar een huisbezoek te plannen. De hulpverlener krijgt inzicht in de manier waarop de patiënt met PD in zijn omgeving functioneert. Het is belangrijk te weten hoe de dialysebehandeling past in het leven van de patiënt. Daarom wordt geadviseerd aansluitend aan de training de patiënt te ondersteunen, door de materialen thuis te installeren. Thuis training geeft je een goed beeld van de patiënt in zijn omgeving en het functioneren van de patiënt in en met zijn omgeving.

**De PD-werkgroep is van mening dat een structureel huisbezoek, minimaal eenmaal per jaar, positief kan bijdragen aan de kwaliteit van de totale dialysebehandeling.**

## 1.7 Verbeterde uitkomsten op basis van PD-training

Trainers zijn verantwoordelijk voor fouten van patiënten die te voorkomen zijn door goede training. Geadviseerd wordt om prestatie-indicatoren bij te houden van de patiëntentraining om zo de resultaten te monitoren. Verschillende studies tonen aan dat de aard van de training een significant verschil kan hebben op de uitkomsten. Een langere trainingstijd in combinatie met een goed georganiseerd trainingsplan, kan een beter behandelresultaat bewerkstelligen (bijvoorbeeld een verlaging van de peritonitisfrequentie). Ook het verplaatsen van de training van het dialysecentrum naar de patiënt thuis, kan een beter resultaat opleveren. Er is echter geen bewijs uit gerandomiseerd onderzoek over beide beweringen voorhanden.

**Geadviseerd wordt de resultaten van de training te monitoren en indien nodig het trainingsplan aan te passen.**

## Referenties

Bernardini J., Price V. and Figueiredo A., 2006. Peritoneal dialysis patient training. Peritoneal Dialysis International, Vol. 26, pp. 625–632.

Consensusbijeenkomst Nederlandse Nefrologie dagen 30/31 maart 2011.

De Bruin, H.P. et al., 2011. Leerboek dialyseverpleegkunde. Reed business, Amsterdam.

EDTNA/ERCA, 2010, Peritoneal dialysis, a guide to clinical practice. p 56-67.

Enquête tijdens de Nederlandse Nefrologiedagen, 26 maart 2019.

Figuerdo, A.E., et al, 2016. *A syllabus for teaching peritoneal dialysis to patients and caregivers*. Peritoneal Dialysis International, vol 36, pp. 592-605.

Hall G., Bogan A., Dreis S., Duffy A., Greene S., Kelly K. et al. New directions in peritoneal dialysis patient training. Nephrology Nursing Journal 2004; 31(2):149-154, 159-1963.

Kam-Tao Li, P, 2016. *ISPD peritonitis recommendations: 2016 update on prevention and treatment*. Peritoneal Dialysis International, vol 36, pp. 481-508.

PD education, teaching nurses to teach: <http://www.ispd.org/lang-en/treatmentguidelines/educational-videos>, geraadpleegd op 6 maart 2012.

Szeto, , et al, 2017. *ISPD catheter-related infection recommendations: 2017 update*. Peritoneal Dialysis International, vol 37, pp. 141-154.

Ten Brink T. What learning theory and research can teach us about teaching dialysis patients. 23rd annual dialysis conference 2003, 2-4 march Seattle.

Utley, L. & Prowant, B. 2000. Organisation of a peritoneal dialysis programme – the nurses' role. Textbook of Peritoneal Dialysis, 363 – 386. Kluwer Academic Publishers.

Terra e.a.; Doen wat kan, Patiëntenvoorlichting voor verpleegkundigen. Elsevier, 9035226917, 2000