



Welkom bij de SIG PD:

Incremental PD

*Anneke Hoogsteen
SIG PD voorzitter
Regie dialyse verpleegkundige PD en THD
FrisiusMC Leeuwarden*



NIERCONGRES
7 APRIL 2026

Dé dag voor professionals
in de **nierzorg**

Disclosure belangen

Geen (potentiële) belangenverstrengeling

Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties

- Sponsoring of onderzoeksgeld
- Honorarium of andere (financiële) vergoeding
- Aandeelhouder
- Andere relatie, namelijk:

Bedrijfsnamen:



Inhoud presentatie

- Verkenning van de huidige praktijk
- Het voorschrijven van PD behandelvoorschriften
- Wat vinden we belangrijk bij het voorschrijven van behandelvoorschriften
- Casuïstiek
- Definitie incrementele PD
- Wat zegt de richtlijn

Wie schrijft het PD behandelschema voor

PD verpleegkundige

Nefroloog

VS

Zijn er standaard start schema's? Protocollen?

Is de start altijd 24/7 PD?



Wat vinden jullie belangrijk bij het voorschrijven

- Wens van de patient ?
- Kwaliteit van leven voor de patient ?
- Behoud restnierfunctie ?
- Dialyse dosis/ Kt/v?
- Volumestatus
-

CAPD casus Dhr. O

Huisbezoek oktober 2023 PD verpleegkundige en Medisch maatschappelijk werk

- Echtpaar , samenwonend, beide zijn ze 70 jaar
- Ze hebben een wens tot reizen, Bali, Griekenland. Dhr. heeft een Indonesische achtergrond
- Eerste keus TX, tweede keus APD
- M.b.t. TX terughoudendheid ivm niet curatieve behandeling van een gemetastaseerd urotheelcel carcinoom
- Bij check van het huis blijken de afvoeropties bij APD lastig
- Tijdens het huisbezoek besluiten ze aan te schuiven bij de groepsvoorlichting van het nierfalen traject
- EGFR 10
- Vooral erg vermoeid

Casus Dhr. O

- Ze volgen aansluitend de nierfalen groepsvoorlichting bijeenkomsten
- Keuze valt hierna op CAPD
- December '23 percutane plaatsing PD catheter
- Januari '24 start CAPD training thuis
- Tijdens de training valt op dat dhr. moeilijk de nieuwe handelingen leert
- Volgorde van de handelingen blijft moeizaam
- Echtgenote gaat ondersteunen
- Dhr. blijft toezicht en ondersteuning nodig hebben
- Echtgenote geeft aan al 10 jaar intensief voor dhr. te zorgen sinds de blaaskanker.
- Na 3 dagen doen ze samen 4 wisselingen van 2 liter per dag.

Dhr. O

- Eerste policontrôle:
- Vergeetachtigheid valt op
- Echtbaar heeft moeite met het ritme
- Avond mensen
- Echtgenote is bij elke wisseling nodig
- Ervaren vrijheidsbeperking, durven niet buitenshuis te wisselen
- Kt/v blijkt 3,4 waarvan 1,8 restfunctie
- Oedeemvorming ondanks plasmedicatie en ruime restfunctie

- Wat stellen jullie voor?

Dhr. O.

- Over op 3 wisselingen:
- wisseling 1 om 12.00 uur: 1,36 1500 ml
- wisseling 2 om 17.00 uur: nutrineal 1500 ml
- wisseling 3 om 22.00 uur: extraneal 2000 ml
- Geeft ruimte
- Bevalt prima
- Toestemming overslaan bij weekendje weg
- Angst voor oedeemvorming > alternatief alleen extraneal

Toename van Quality of Live

Februari '26 geslaagde TX.

Casus Mw. D

- Huisbezoek met MMW in '23
- Alleenstaand, gaat bijna met pensioen, dochter en zoon, dochter en schoonzoon zijn beide arts en betrokken, zoon overweegt te doneren.
- Mw. kiest voor APD, donatie van zoon vindt ze lastig, mw. deelt haar ziekte niet en wil geen nierteam aan huis.
- Harde werker, niet klagen maar dragen
- 2024 begeleiding door MMW m.b.t. o.a. depressieve gevoelens
- April '25 percutane PD catheter implantatie
- Mei '25 thuis training APD, na 3 dagen zelfstandig gestart
- Policonrole na 2 wkn, mw. slaapt nog slecht en heeft geen eetlust. Hoopt meer energie te krijgen
- Juli '25. Heeft de nodige activiteiten weer opgepakt. Slaapt beter maar merkt verder weinig verschil met de situatie voor de start.

Mw. D

- ▶ September '25 : 6 liter, 4 cycli van 1500 1 x 5 liter 1.36 en 1 x 2,5 liter nutrineal. Geen lastbag
- ▶ Kt/v 2,58 waarvan 1,29 restfunctie
- ▶ Meer energie sinds de start , fysiek goed
- ▶ Mentaal valt het haar tegen dagelijks APD
- ▶ Toch wil ze niet om de dag dialyseren.....
- ▶ December '25 belt mw. met klachten van flinke hoofdpijn tijdens de nacht. Er wordt minimaal vocht onttrokken bij alleen 1.36 gebruik
- ▶ Mw. gaat proberen om de dag te dialyseren
- ▶ Goed effect op de hoofdpijn en geeft mw. rust.

- ▶ **Meer Quality of live!**

Incremental PD

CAPD

- 8 patiënten
- 2 : 1 x extraneal
- 5 : 3 wisselingen
- 1 : 4 wisselingen

APD

- 36 patiënten
- 4: 3 a 4 x per week
- 1: 5 x per week
- 6: 6 x per week
- 10 : 7 x per week /droge buik overdag
- 15: 24/7

Is dit beeld herkenbaar?

Richtlijnen van NFN

In de richtlijn uit 2006 lag de nadruk nog op de klaring van kleine moleculen bij het bepalen of er sprake was van adequate peritoneale dialyse (PD).

Sinds 2006 is het landschap van PD echter aanzienlijk veranderd, onder andere doordat de dialysepopulatie is verouderd.⁴ Mede hierdoor zijn meer factoren dan dialyse efficiëntie van belang voor de kwaliteit van de dialyse behandeling, af te meten aan de overleving en het welbevinden van patiënten en diens omgeving.

In 2022 verscheen de richtlijn Hoogwaardige en doelgerichte PD.

Deze verving de in 2018 verschenen NFN richtlijn 'Peritoneale dialyse effectiviteit en monitoring membraanfunctie bij PD

Het streven van 'hoogwaardige doelgerichte peritoneale dialyse' is het bereiken van de maximaal haalbare gezondheidswinst door behoud van kwaliteit van leven met minimale hinder door de behandeling.



Person-centered peritoneal dialysis prescription and the role of shared decision-making

De persoonlijke voorkeuren en behoeftes van de patiënt dienen voor zover mogelijk leidend te zijn bij het kiezen van een peritoneale dialyse (PD) modaliteit of voorschrift.

Hierbij kan worden gesteld dat gedeelde besluitvorming in het verlengde ligt van informed consent.

Hiervoor is het essentieel dat de behandelaar in gesprek gaat met de patiënt over zijn individuele levens- en behandeldoelen, en kwaliteit van leven en ervaren symptomen

Behoud restnierfunctie

- ▶ Behoud van restnierfunctie is een belangrijk behandeldoel bij peritoneale dialyse (PD) patiënten aangezien het een belangrijke determinant is van kwaliteit van leven en overleving. Dit geldt zowel voor urinevolume als voor klaring van kleine, middelgrote en eiwitgebonden uremische toxines. Patiënten die worden behandeld met PD behouden hun restnierfunctie meestal langer dan patiënten die worden behandeld met intermitterende hemodialyse.
- ▶ Wat doe jullie in je eigen centrum voor het behoud van de restnierfunctie?



Diuretica en icodextrine kunnen gebruikt worden om overvulling te behandelen zonder dat dit ten koste gaat van restnierfunctie.

Dialysevloeistoffen met een neutrale pH en lage concentratie van glucose degradatie producten (GDP's) geassocieerd met een langer behoud van restnierfunctie.

Er is onvoldoende bewijs dat continue ambulante peritoneale dialyse (CAPD) of automatische peritoneale dialyse (APD) superieur is ten aanzien van het behoud van restnierfunctie.^{13,14}

Er zijn wel aanwijzingen dat het starten met incrementele dialyse geassocieerd is met een langer behoud van restnierfunctie

Incrementele peritoneale dialyse

- Incrementele peritoneale dialyse (PD) is een strategie waar een niet volledige dialyседosis wordt voorgeschreven bij patiënten die starten met PD, zodanig dat zij samen met hun restnierfunctie nog wel hun geïndividualiseerde klaringsdoel halen. De intentie is om bij teruglopen van restnierfunctie de dialyседosis navenant te verhogen. [Definitie]
- Bij incrementele PD wordt minder dialysevloeistof gebruikt; dit zou potentieel kunnen leiden tot lagere kosten
- Incrementele PD is minder arbeidsintensief voor patiënten en mantelzorgers, en leidt tot lagere expositie van het peritoneum aan glucose.
- Incrementele PD lijkt tenminste even goede uitkomsten te geven als wanneer gestart wordt met een “volledige dosis”. Deze observatie berust met name op observationele data.



- De richtlijncommissie adviseert derhalve om bij patiënten met significante restnierfunctie te starten met incrementele PD




- Belangrijk is om ten minste elk kwartaal restnierfunctie en Kt/V_{ureum} te monitoren zodat bij afname van de restnierfunctie en tekenen van onderdialyse de dialyседosis verhoogd kan worden. [GRADE 1C]



Incremental schema's








CAPD

-  12.00 1.36 1500 ml
-  17.00 nutrineal 2000 ml
-  22.00 extraneal 2000 ml



APD

-  4 cycli 1500 ml
-  1 x 5 liter 1,36 en 1 x 2,5 liter nutrineal
-  Geen lastbag
-  Om de nacht.



Eindstadium nierfalen en dialysebehandeling hebben grote impact op de kwaliteit van leven. Een integraal onderdeel van de behandeling van dialysepatiënten behelst het samen evalueren en optimaliseren van de kwaliteit van leven ('health-related quality of life', HRQoL).
(PROMS)

De relatie tussen dialysedosis en HRQOL is niet eenduidig. Enerzijds zal het verhogen van het aantal wisselingen invloed hebben op de behandellast.

Anderzijds kan te weinig dialyse leiden tot uremische symptomen. De Hong Kong studie toonde aan dat patiënten met een $Kt/V < 1.7$ gemiddeld genomen meer klachten hadden.

Tegelijkertijd is er geen bewijs dat een hogere dialysedosis geassocieerd is met verbetering van HRQOL.

Tot slot 2 korte casussen om bovenstaande nogmaals duidelijk te maken ter afsluiting.

“

Kwaliteit van leven voorop

Mw. M. 79 jaar. Ze woont alleen aan de kust van de Waddenzee. Ze komt vaak pas tegen het middaguur op gang.

”

Kiest voor CAPD.

Na 2 weken CAPD wordt ze opgenomen met een TIA

Dit verergert haar vermoeidheidsklachten enorm.

Thuis vraagt mw. zich af of ze zo door wil.

De 4 wisselingen beheersen haar dag en ze is in toenemende mate incontinent van ontlasting.

Het vermoeden bestaat dat de peritoneale inloop de incontinentie veroorzaakt.

APD is niet bespreekbaar. Teveel werk en angst voor verstoorde nachtrust.

Wat stellen jullie voor?

“
Kwaliteit van leven voorop

”

1 extraneal wisseling per dag!

“

Kwaliteit van leven voorop

Dhr. W. 78 jaar bij aanvang PD 4 jaar geleden. Samenwonend met echtgenote.

Gestart met dagelijks APD, aanvankelijk met hulp van specialistische team. ”

2 volwassen kinderen met aanhang en kleinkinderen in Amsterdam.

Eerste Kt/v 2,8 met ruime restfunctie. Dhr. slaat met grote regelmaat 1 -3 nachten over om bij kinderen dan wel vrienden elders te logeren zonder APD.

In de loop van 4 jaar daalt zijn kt/v naar 1,45 bij terug lopen restnierfunctie.

Na uitbreiding schema kt/v van 1,8.

Qua restfunctie weinig ruimte tot de uitstapjes.

Echter is dit voor het echtpaar Quality of live en continueert hij de uitstapjes op hetzelfde niveau.

“ Het streven van ‘hoogwaardige doelgerichte peritoneale dialyse’ is het bereiken van de maximaal haalbare gezondheidswinst door behoud van kwaliteit van leven met minimale hinder door de behandeling.

”



SIG PD: Casuïstiek, peritonitis

*Bettie Hoekstra, lid SIG PD
Verpleegkundig specialist Maasstad ziekenhuis*

NIERCONGRES

7 APRIL 2026

Dé dag voor professionals
in de **nierzorg**

Disclosure belangen

Geen (potentiële) belangenverstrengeling

Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties

- Sponsoring of onderzoeksgeld
- Honorarium of andere (financiële) vergoeding
- Aandeelhouder
- Andere relatie, namelijk:

Bedrijfsnamen:

GEEN

De uitdagingen van een peritonitis behandeling



Inhoud presentatie:

CASUS

Is een switch van modaliteit nodig?

Toediening van de antibiotica

Hoe lang wordt een patiënt behandeld?

Welke impact heeft een behandeling op patiënt en mantelzorger?

Wat doen jullie aan preventie?

CASUS

Casus

- ▶ Patiënt 1., een 82 jarige man, komt met buikpijn, heeft wat diarree gehad, lichte verhoging en voelt zich niet zo lekker.....
- ▶ Behandeling met APD, 8 uur, 4 cycli, 2 liter inlopen 1.36% en 2.27%, overdag lege buik
- ▶ Dialyseert sinds 2024, vanwege een hypertensieve nefropathie, verder bekend met perifeer vaatlijden, wisselend defecatiepatroon
- ▶ Patiënt voert de behandeling zelfstandig uit, woont met partner, echter partner toenemend afhankelijk bij beginnende dementie

Anamnese:

- ▶ Buikpijn sinds einde vorige middag, wat diarree, goede eetlust, lichte verhoging, 37.7, partner is ook ziek geweest in afgelopen week, uitloop bij aanvang behandeling nog helder
- ▶ Volgende ochtend toename pijn klachten, belt met het ziekenhuis

Lichamelijk onderzoek:

- ▶ Bloeddrukken lager dan bekend: 110/65 mmHg, HR 96/min
- ▶ Gewicht toegenomen met 1 kg, nu 76 kg
- ▶ Voelt warm aan, bleek uiterlijk, bij onderzoek abdomen pijnlijke palpatie, loslaatpijn, longen: geen dyspnoe, cor: regulair wat sneller hartritme, SR, extremiteiten licht perifeer oedeem

Aanvullend onderzoek:

Vloeistof kweek, leucotelling + differentiatie, VBO en nierfunctie, huidpoort en neuskweek

Leucotelling 6.0, 78% polynucleaire cellen in de diff, grampreparaat positief voor vermoedelijk stafylokokken

PERITONITIS

Behandeling met antibiotica cf richtlijnen

Is een switch van modaliteit nodig?

Vraag binnen het netwerk:

17 dialysecentra hebben geantwoord:

- 2 gaan van APD over naar CAPD
- 1 geeft overdag met een CAPD wissel de antibiotica
- 1 centrum gaat de 1^e dag over op CAPD en daarna weer terug naar de eigen behandeling
- Meeste centra gebruiken een handwissel om de startdosering van de antibiotica te kunnen geven

Toediening antibiotica

- Wie dient de antibiotica toe?
- Geven jullie weleens dialysaat zakken uit eigen voorraad mee waarin jullie zelf vooraf antibiotica hebben toegevoegd?
- Hoe wordt de steriliteit gewaarborgd?
- Zijn er specifieke maatregelen of aandachtspunten waar rekening mee wordt gehouden?
- Wat zeggen de richtlijnen?

Hoe lang wordt een patiënt behandeld?

- ▶ Wat denken jullie?
- ▶ Wie bepaald dat?
- ▶ Wat is jullie aandeel?
- ▶ Wat zeggen de richtlijnen?

Welke impact heeft een behandeling op patiënt en mantelzorger?

- ▶ Wordt een patiënt opnieuw geïnstrueerd?
- ▶ Wat zou het effect kunnen zijn op de patiënt?
- ▶ Wordt er meer begeleiding aangeboden?
- ▶ Impact van thuiszorg?

Wat doen jullie aan preventie?

- ▶ Handhygiëne?
- ▶ Gebruikt er iemand een UV lamp?
- ▶ Connection shields, mondmaskers?
- ▶ Dialysaat uitloop controle, hoe doen jullie dat?
- ▶ Hertraining, huisbezoek?
- ▶ Aangepaste informatievoorziening, bv filmpjes, foto's?

Houvast:

- “Verpleegkundige aspecten bij PD peritoneale dialyse gerelateerde infecties: preventie, diagnostiek en behandeling” via [Special Interest Group Peritoneaal Dialyse | V&VN](#)
- [Peritoneale dialyse gerelateerde infecties: preventie, diagnostiek en behandeling – MEDonline publisher](#)

Casus

- ▶ Patiënt 2, krijgt een colonoscopie ivm veranderd defecatiepatroon. Patiënt doet CAPD met 3 wisselingen per dag, gedurende nu al een half jaar.
- ▶ Waar let je op en wat bespreek je met patiënt / behandelaar?
- ▶ Patiënt 3, is van plan om op vakantie te gaan en regelt zijn locatie, leveringen en vraagt jouw advies waarop moet worden gelet.
- ▶ Welke instructies geef je aan patiënt?



- SIG PD is voor vragen en adviezen te benaderen via pdwerkgroep@gmail.com
- Via de website: [Special Interest Group Peritoneaal Dialyse | V&VN](#)
- Portaal: [Home | portaal.venvn.nl](http://portaal.venvn.nl)