

STUDENTEN VERPLEEGKUNDE



Hemodialyse & Peritoneale dialyse



Welkom

Je start binnenkort een stage in een boeiende werkomgeving waarin het **technische aspect** sterk naar voren komt en de zorg voor **chronische** patiënten in al zijn facetten centraal staat.

We verwachten dat je deze bundel grondig doorneemt **vóór je op stage** komt.

Aarzel niet om vragen te stellen aan

- o De stagementoren Roselien, Hilde en Liesje
- o Het team van medewerkers op onze dialyseafdeling.

Indien nodig kan je ook terecht bij de adjunct-hoofdverpleegkundige Josiane of de hoofdverpleegkundige Sarah.

We wensen je veel succes!

Het dialyseteam

Inhoud

- o de dialyseafdeling: **waar kom ik op stage**p2
- o **contactgegevens** en **uurrooster**p2-3
- o de dialyseverpleegkundige en **procedures**p3
- o een dag op hemodialysep3
- o wat moet ik doen **vóór ik op stage kom**.....p5
- o verwachte **vaardigheden** en kennis **dialysetoestel**.....P6
- o formuleren van **doelstellingen**.....p7
- o uitleg over de **kennistoets**.....p8
- o feedback, evaluatie en leermomenten p9
- o theoretische **basiskennis** over hemodialysep10
- o Onze **website, brochures** en andere lectuur.....p13

**Elke expert is gestart als beginner:
als iets niet meteen lukt, heb je niet gefaald maar geleerd.
We wensen je een leerrijke stage!**

1. De Dialyseafdeling

De dialyseafdeling is een onderdeel van de dienst nefrologie.

De specialiteit nefrologie biedt een waaier van diensten die essentieel zijn voor de diagnose en behandeling van nierziekten en de gevolgen van nierfalen. Als de nieren falen zijn er twee vormen van nierfunctievervangende therapie: dialyse en transplantatie.

Ons dialysecentrum behandelt patiënten in hemodialyse en peritoneale dialyse.

Hemodialyse afdeling

- **High care dialyse- afdeling**

voor patiënten die zowel intensieve als minder intensieve medische opvolging nodig hebben.

De high care telt 5 zalen: **route 129 (niveau +1).**

- In zaal 1, 2, 3 en 4 worden patiënten in een bed gedialyseerd.
- Zaal 5 is geschikt voor mobielere patiënten die in een zetel kunnen gedialyseerd worden.

- **Low care dialyse- afdeling**

voor patiënten die in de buurt wonen, nog voldoende zelfstandig zijn en minder intensieve medische opvolging nodig hebben.

Er is één externe afdeling:

- Low care in het AZ Jan Portaels ziekenhuis in Vilvoorde (LCV)

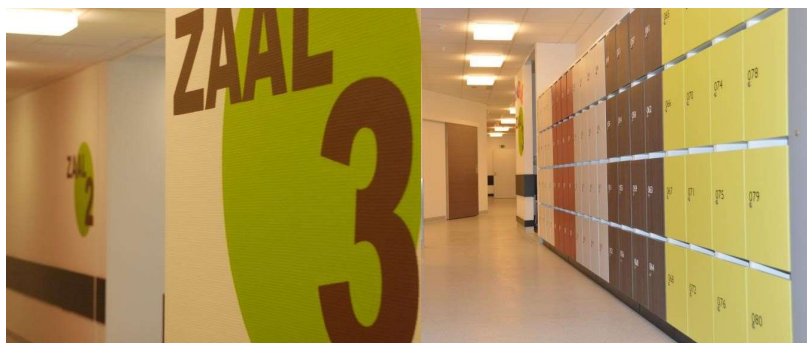
Peritoneale dialyse afdeling

- Centrum voor buikdialyse. Deze patiënten dialyseren zichzelf thuis eventueel met hulp van een partner of van thuisverpleging. Zij kunnen rekenen op de deskundige begeleiding van het peritoneale dialyse-team.

De consultatie bevindt zich op niveau -1 (route 781)

Thuishemodialyse

- Hemodialysepatiënten voeren thuis zelfstandig hun hemodialyse uit na een intensieve opleiding door gespecialiseerde verpleegkundigen. Deze opleidingen gebeuren in box 1 en 2 (naast zaal 5).



Waar kom ik op stage?

3^e jaar-studenten lopen uitsluitend stage op de **high-care dialyseafdeling**. Daarnaast kan je, in de mate van het mogelijke, een dag kennismaken met peritoneale dialyse, een gesprek bijwonen tijdens de consultatie nierfaleneducatie of een katheterplaatsing op de afdeling volgen.

4^e jaar-studenten met een **trajectstage** lopen stage op de **high-care dialyseafdeling** en, afhankelijk van hun voorkeur, één, twee of meerdere weken op **peritoneale dialyse**.

Je stelt je eigen traject samen op basis van jouw keuzes en doelstellingen, **steeds in overleg met de afdeling**.

Tegen het einde van de trajectstage ben je in staat om een volledige **hemodialysezaal over te nemen** onder coaching van de mentor. Je bent zelf verantwoordelijk voor de organisatie en verpleegkundige zorg van de aan jou toegewezen hemodialysepatiënten.

Daarnaast kan je, indien gewenst, vrijblijvend kennismaken met **andere modaliteiten** zoals:

- Het meevolgen van consultatie nierfaleneducatie (pre-dialysegesprekken).
- Het bijwonen van een pretransplant-consultatie en, indien mogelijk, een transplantatie.
- Het meelopen met de diëtist en de sociaal verpleegkundige.
- Het bijwonen van de plaatsing van een hemodialysekatheter of peritoneale katheter.
- Een korte stage op de hospitalisatiedienst nefrologie (A350).
- Indien mogelijk, meevolgen van een Plasma Exchange-behandeling.
- Eventueel het meevolgen met een nefrologieconsultatie.
- Een kennismaking met de Low Care-afdeling.

Bespreek vóór de start van je stage je interesses, doelstellingen en de mogelijkheden met de mentor. Je keuzes worden vervolgens verwerkt in je uurrooster.

2. Contactgegevens

Je kan ons telefonisch bereiken via **02/474 92 21** op de volgende momenten:

- **Maandag, woensdag, vrijdag**
7u – 17u30
- **Dinsdag, donderdag**
7u – 15u30
- **Zaterdag**
7u – 13u00
- **Zondag gesloten**



Of je stuurt een mail naar hemodialyse@uzbrussel.be

Hoofdverpleegkundige: Mevr. Sarah Crols

📞 02 476 30 48

✉ sarah.crols@uzbrussel.be

Adjunct-Hoofdverpleegkundige: Mevr. Josiane Hategekimana Zaninka

 Josiane.HategekimanaZaninka@uzbrussel.be

Elke afwezigheid, ziekte of te laat, wordt tegen **7uur 's morgens** doorgegeven aan de verantwoordelijke via **02/474 92 21**.

4. Uurrooster

De werkuren op onze afdeling verschillen van de werkuren op een hospitalisatie-afdeling of een consultatie-afdeling.

Op maandag, woensdag, vrijdag werk je steeds een **D-shift**: 7u – 17u30 (**10u**)

Op dinsdag, donderdag, zaterdag werk je een **S-shift**: 7u- 13u (6u) of **M-shift**: 7u- 15u30 (8u)

Je uurrooster wordt gemaakt door de mentoren. We bespreken dit met jou de eerste stagedag.

5. Dialyseverpleegkundige

Werken op een hemodialyseafdeling vereist enerzijds kennis van de nierfunctie en nierfunctievervangende therapieën en anderzijds van de dialysetoestellen en de specifieke dialysegerelateerde procedures.

De taken van een dialyseverpleegkundige zijn veelzijdig: je hebt de juiste houding voor een optimale, intensieve en langdurige begeleiding van chronische patiënten, maar beschikt ook over sterke technische vaardigheden.

Omdat je in een specifieke technische omgeving werkt, zal je op onze afdeling nooit alleen werken, maar steeds gekoppeld worden aan een verpleegkundige. De eerste dagen zullen vooral bestaan uit observatie, informatie krijgen over het dialysegebeuren en kennismaken met de patiënten. Na enkele dagen zal je zelf met het dialysetoestel kunnen werken (opstellen en afbreken) en, onder strikte begeleiding van een verpleegkundige, patiënten aan- en afsluiten. Dit gebeurt steeds met de nodige aandacht voor handhygiëne en steriliteit.

Alle technieken en procedures die we toepassen zijn terug te vinden in ZENYA.

We verwachten dat jullie deze procedures volgen.

Van elk dialysetoestel bestaat een uitgebreide handleiding (map) in elke zaal.

Vraag bij twijfel altijd om uitleg aan de verpleegkundige.

6. Dagoverzicht

Dialysepatiënten komen driemaal per week naar de dialyse:

- Maandag / woensdag / vrijdag
- Dinsdag / donderdag / zaterdag

Een dag op hemodialyse verloopt grotendeels volgens een vast schema:

7 uur: voorbereiding

- Opstarten van de dialysetoestellen

- Primen van het extra- corporele circuit
- Klaarmaken van het heparinaat
- Opstarten van mobiele of bedside pc en openen van dialysenota

Tussen 7u – 8u: aansluiten van de patiënten van de voormiddagshift

- Patiënten komen de afdeling binnen of worden gebracht (ambulant/ hospitalisatie).
 - Het merendeel van onze patiënten komt ambulant met extern vervoer
- De patiënten wegen en installeren zich in bed of zetel:
 - Controle van het gewicht door de verpleegkundige en eventuele hulp bij het installeren van de patiënt in bed of zetel.
 - Correcte identificatie van de patiënt (armbandje)
- Aansluiten van de patiënt aan het dialysetoestel:
 - Zowel de patiënt als de verpleegkundige dragen een mondmasker
 - Nemen/ controleren van de bloeddruk, pols, temperatuur
 - Op regelmatige basis gebeuren er bloedafnames
 - We sluiten op een correcte manier aan en passen het dialysevoorschrift correct toe (zie dialysenota):
 - Ultrafiltratie
 - Dialysaat aanpassingen
 - Heparine instellingen
 - Glycemie controle bij diabetespatiënten
 - ...

Een volledige aansluitfase zonder problemen duurt ongeveer 10 tot 15 minuten.

8 uur: controle

- Wanneer alle patiënten “aangesloten” zijn aan het dialysetoestel wordt er eerst een controle uitgevoerd: alle ingestelde parameters in het dialysetoestel en de vaattoegang van de patiënt worden nagekeken.
- Klaarleggen van afsluitsetten.
- Een overzicht van de zaal wordt verkregen.

8u -11u: observatie/ voorbereiding

- Medicatie wordt nagekeken en klaargezet: epo, vitaminen, ijzer...
- Eventuele wondzorgen worden uitgevoerd
- Afspraken vastleggen
- Overleg met de zaalarts, aanpassingen in dialyseschema opvolgen



Observatie van de patiënt is gedurende de volledige dialysebehandeling van groot belang. Op de high-care dialyse worden de bloeddruk, pols en dialyseparameters van de patiënt minstens elk uur geëvalueerd.

Nadien starten we met de voorbereiding van de volgende groep patiënten:

- Dialysenota's worden grondig nagelezen.
 - Vaatacces: katheter/ AVF / AVG

- Dialysaat: bicarbonaat en zuurconcentraat
- Indien anticoagulantia mag gegeven worden: dosis heparinaat + startdosis heparine
- Aanpassingen in het dialysevoorschrift o.w.v. onderzoeken, operatie, ...
- Eventuele bijzonderheden zoals extra bloedafname, TPN, ...
- Klarleggen van de bloedlijnen, kunstnieren en concentraatzakken voor de volgende shift.
- Aansluitsetten samenstellen en heparinaat klaarmaken voor de volgende shift.

11u-13u: aan- en afsluitfase.

- Patiënten van de eerste shift worden “afgesloten”. Dit wil zeggen dat we de patiënten afkoppelen van het dialysetoestel. Ook tijdens de afsluitfase dragen zowel de verpleegkundige als de patiënt een mondmasker.
- Controle parameters van de patiënt:
 - Bloeddruk – pols – glycemie – dialyseparameters
 - De patiënten wegen zich na hun behandeling opnieuw. Als verpleegkundige ondersteunen en helpen we hen hierbij.
- De patiënt keert terug naar de wachtzaal, waar het transport hem komt halen.
 - Gehospitaliseerde patiënten worden naar hun kamer gebracht door intern patiëntenvervoer.

○ **Toestellen worden gereinigd + alle gebruikte dialysetoestellen ondergaan een desinfectieprogramma.**

○ Opstellen van de dialysetoestellen

○ **Op maandag- woensdag – vrijdag hebben we ook een namiddagploeg.**

We starten met de aansluitfase → *Zie start schema 7u.*

6. Organisatie van je stage

Vóór je op stage komt

Hemodialyse is een medisch-technische afdeling waar **medisch rekenen** dagelijks aan bod komt. We gaan ervan uit dat je hier geen grote moeite meer mee hebt.

We verwachten dat je vóór de start van je stage:

- de stage-informatie op de [website van UZ Brussel](#) doorneemt
- je [werkpostfiche](#) in orde brengt
- deze afdelingsbrochure grondig leest

Uiterlijk één week vóór de start van je stage, stuur je een mail naar

hemodialyse@uzbrussel.be of naar de hoofdverpleegkundige sarah.crols@uzbrussel.be met de volgende informatie:

- het **totaal** aantal te **presteren stage-uren**,
- de dagen waarop je **schoolverplichtingen** hebt en dus geen stage kan lopen,
- je **doelstellingen**: raadpleeg hiervoor zeker punt 7 en 8 van deze bundel.

Op basis van deze informatie evalueren we je doelstellingen (je ontvangt feedback per mail), stellen we een planning op en verwerken we je bijkomende keuzes alvast in je uurrooster.

Belangrijk: op je eerste stagedag breng je een geprinte versie mee van **pagina 14 (checklist)** uit deze bundel. Het is niet nodig om de volledige bundel af te drukken.

De eerste dag

Alle administratieve stageformaliteiten worden in orde gebracht:

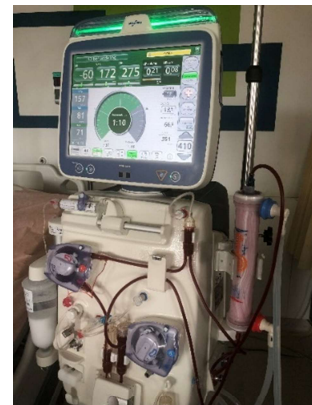
- Bij een **online stagedossier** verleen je toegang aan de mentoren. Bij een papieren dossier geef je de nodige documenten aan de mentoren. Zorg ervoor dat dit binnen de eerste week van je stage in orde is.
- We overlopen samen het **uurrooster**, zodat wensen en aanpassingen gedaan kunnen worden. De mentor zal je uren online valideren of aftekenen in je stagedossier.
- We bekijken samen de **checklist (p 14)**. De mentor tekent af na controle. Je krijgt de tijd om deze gedurende de eerste week van je stage aan te vullen.
- Indien nodig herbekijken en bespreken we je **doelstellingen**

Je krijgt een **rondleiding** op onze afdeling en wordt voorgesteld aan de medewerkers. Daarna word je gekoppeld aan de mentor of verpleegkundige in een van de dialysezalen. De mentoren werken zoveel mogelijk met jou samen.

7. Vaardigheden

Tegen het einde van een 4-6 weken durende stageperiode verwachten we dat je de onderstaande vaardigheden kan uitvoeren:

- Een dialysetoestel kunnen opbouwen en afbreken
- Primeren of spoelen van een dialysetoestel
- Klaarmaken en berekenen van heparine en heparinaat
- Belang van streefgewicht en berekenen van de ultrafiltratie
- Aan -en afsluiten van een patiënt met een dialysekatheter aan het dialysetoestel onder begeleiding
- Afsluiten van een patiënt met een AVF/AVG aan het dialysetoestel onder begeleiding
- Bloedafname bij de dialysepatiënt onder begeleiding
- Zorg voor de dialysekatheter
- Instellen van de gegevens in het dialysetoestel onder begeleiding berekenen van ultrafiltratie
- Correct inbrengen van de gegevens in de dialyzenota: parameters van de patiënt en dialyseparameters
- Observatie, glycemiecontrole en parametercontrole van de patiënt tijdens de dialyse
- Controle van het dialysetoestel tijdens de behandeling, begrijpen van de meest voorkomende metingen en alarmen
- Toedienen van dialyse gerelateerde medicatie onder begeleiding
- Desinfectie van het dialysetoestel
- Administratieve voorbereiding van de volgende dialyseshift
- Verzamelen van het nodige materiaal: kunstnieren, concentraatzakken, dialyseleidingen (éénnaald- en tweenaaldsysteem), aansluit- en afsluitmateriaal, ...



Het dialysetoestel en dialyseparameters

We verwachten dat je tegen het einde van je stage de algemene werking van een dialysetoestel begrijpt, dat je de basisonderdelen (zoals bloedpomp, arteriële drukmeter, veneuze drukmeter) kent en inzicht hebt in de basis dialyseparameters (zoals arteriële druk, veneuze druk en BVM).

In elke zaal is er een handleiding van de verschillende dialysetoestellen die we gebruiken. Raadpleeg deze mappen. Er staat veel informatie in over de onderdelen, instellingen, alarmen, ... Alles is uitgelegd in tekst en beeld. Natuurlijk kan je met je vragen ook terecht bij het team van verpleegkundigen.

Volg je een trajectstage, dan kan je je meer verdiepen in de verschillende toestelmodaliteiten en dialyseparameters: hemofiltratie (HF), hemodiafiltratie (HDF), HFR, pre -en post dilutie, een toestel in bypass zetten of in circuleren, Wat is TMP, prefilterdruk, circulatie-meting, ISO-UF, ... Je kan je kennis over de toestelalarmen uitbreiden en je probleemoplossend handelen verder ontwikkelen.

8. Doelstellingen

Als je nog nooit kennis gemaakt hebt met een dialyse-afdeling, is het formuleren van **relevante, realistische en haalbare doelstellingen** niet evident. Daarom hebben we een opsomming gemaakt van mogelijke doelstellingen m.b.t. de dialyse en de zorg voor chronische hemodialysepatiënten. De lijst is een **leidraad** om je eigen doelstellingen vast te leggen.

Hou bij het formuleren van je doelstellingen rekening met **de duur van je stage**: start met een keuze uit de onderstaande basisdoelstellingen en focus je in het begin vooral op de vaardigheden uit punt 7 (p6).

Omdat het startniveau m.b.t. dialyse voor 3^e en 4^e jaar studenten hetzelfde is, is je studiejaar minder belangrijk. Tenzij je zowel in je 3^e als in je 4^e jaar stage zou lopen op onze afdeling.

Mogelijke Doelstellingen Basis

- Alle vaardigheden uit punt 7 (zie p6)
- Inzicht in de pathologie van acuut en chronisch nierfalen
- De basisprincipes en de werking van hemodialyse begrijpen
- Het belang van anticoagulantia tijdens de hemodialyse: non fract heparine, LMWH, citraat, ...
- Vaardigheden in het omgaan met de chronische dialysepatiënt

- Inzicht in de medicatie van een chronische hemodialysepatiënt en aanpassingen in het medicatiebeleid begrijpen: epo, vitaminen, ijzer, fosforbinders, antihypertensiva, diuretica, calcium, kalium, antibioticabeleid, ...
- De dialysekatheter: het doel, de werking, de voor- en nadelen, de pré- en post-operatieve observaties, de verzorging van een tijdelijke en getunnelde dialysekatheter
- Inzicht in dieet, vochtrestrictie en de impact op het leven van de patiënt
- Inzicht in de dagindeling, het traject van een dialysepatiënt en zijn dialysebehandeling
- Begrijpen van de oorzaken en behandeling van complicaties tijdens de dialysebehandeling, maar vooral het belang van preventief handelen
- Het nut van nierfaleneducatie en bijwonen van een pre-dialysegesprek
- Kennismaking met peritoneale dialyse

Mogelijke Doelstellingen Uitbreiding = als de basisdoelstellingen gekend zijn (4^e jaar):

- Meerdere toestellen (Fresenius 5008 en 6008, Nikkiso) kunnen opbouwen, spoelen, afbreken
- Aan -en afsluiten van een patiënt op de verschillende toestellen (Fresenius 5008 en 6008, Nikkiso) en gegevens correct kunnen instellen
- AVF (fistel) en AVG (graft): het verschil, doel, de aanleg, de voor- en nadelen, de pré- en post- operatieve observaties, de verzorging van een pas aangelegde AVF en AVG
- **Leren aanprikken van een AVF /AVG is géén doelstelling op zich:** de AVF is de levenslijn van de patiënt en wordt met de grootste voorzichtigheid gehanteerd. Aanprikken gebeurt altijd onder begeleiding van de mentor en enkel wanneer je alle andere aspecten en dialysetechnieken onder de knie hebt.
- Accesflowmeting van AVF/AVG
- Inzicht in de verschillende kunstnieren met hun specifieke eigenschappen
- Basisprincipes van hemofiltratie (HF), hemodiafiltratie (HDF), HFR, pre -en post dilutie,...
- Begrijpen van begrippen als TMP, prefilterdruk, circulatie-meting, ISO-UF, ...
- Overname van een dialysezaal onder toezicht: organisatie en totaalzorg
- Observatie/assisteren bij plaatsen van tijdelijke of getunnelde dialysekatheter op de afdeling.
- Verzorging van een pas geplaatste dialysekatheter
- Uitvoeren van een bloedtransfusie onder begeleiding
- Een toestel in bypass zetten of in circuleren
- Dialyse en vaccinatie
- De basisprincipes en de werking van peritoneale dialyse
- Meevolgen van een pre-transplantconsultatie en bijwonen van een niertransplantatie
- Meevolgen van consultatie nefrologie
- Sociaal aspect van dialyse en de taken van de sociaal verpleegkundige
- Psychologisch aspect en de rol van de psychologe bij dialysebehandelingen
- Stoppen met dialyse en palliatieve setting
- Observatie en ondersteuning van de verpleegkundige bij Plasma Exchange

8. Kennistoets online

Tegen het einde van je stageperiode maak je een kennistest online. Afhankelijk van het aantal weken stage zal dit een **initiatie**-test, een **basis**-test en/of een **uitbreiding**-test zijn. Deze toetsen peilen naar je kennis/inzicht over dialyse en de praktische handelingen die je hier hebt geleerd volgens het aantal weken stage.

De **vaardigheden**, **doelstellingen** en de **theoretische basiskennis** in deze brochure zijn een goede leidraad, lees ze zeker goed na.

De mentor zal met jou een datum afspreken wanneer je deze test invult en bespreekt nadien ook met jou de resultaten. De score van de test is **niet bepalend voor je eindevaluatie**.

De score geeft alleen een indruk over het inzicht dat je hebt verworven tijdens je stage. Het is de bedoeling dat je door het maken van de test zicht krijgt op wat je al wist en wat je **door de test bijgeleerd** hebt.

10. Feedback en evaluatie

Je vult **minstens 3x per week een feedbackfiche** in en laat deze ook invullen door de mentor of verpleegkundige waarmee je samenwerkt. Standaard doe je dit op maandag, woensdag en vrijdag omdat je dan een lange shift werkt. Als dat niet lukt, kan je dit ook tijdens de korte shiften op dinsdag, donderdag of zaterdag doen.

Je houdt je eigen aandachtspunten bij, geeft aan wat goed ging en wat verbeterd kan worden. De mentor of verpleegkundige waarmee je samenwerkt, geeft je hierover zowel mondeling als schriftelijk feedback.

In de helft van de stageperiode krijg je een **tussentijdse evaluatie**. Samen met de mentor en de stagebegeleidster overloop je het evaluatieformulier tijdens een vooraf gepland evaluatiegesprek. Dit gesprek kan online gebeuren.

Een van de laatste dagen van je stage komen de mentor, de stagebegeleidster en jijzelf samen voor de **eindevaluatie**. Dit gesprek gebeurt bij voorkeur op de afdeling.



Evaluatie van onze afdeling

Jij leert van ons, maar wij leren ook van jou: jouw feedback over de opvang en begeleiding op onze afdeling is voor ons heel nuttig en belangrijk.

Je vindt de elektronische enquête terug op ZENYA. Vul de vragenlijst in **vóór je eindevaluatie** plaatsvindt. Deze bevraging is **anoniem** en wordt niet individueel geïnterpreteerd.

Om aan te tonen dat je de enquête effectief hebt ingevuld en verstuurd, **toon je een foto of print van het automatisch elektronisch antwoord** aan de mentor vóór je eindevaluatie plaatsvindt.

10. Controle en feedback op leermomenten

Dialyse is een gespecialiseerde afdeling, waardoor de leermomenten zeer specifiek zijn. Het kan soms lastig zijn om de verkregen informatie correct te noteren.

Eén keer per week geven de mentoren mondelinge feedback over je leermomenten tijdens een **kort overlegmomentje**.

Ze corrigeren alleen feitelijke onjuistheden of stellen vragen bij onduidelijkheden. Foute informatie wordt nadien door jou aangepast, de rest van de inhoud blijft ongewijzigd. De mentoren controleren geen bronnen en verwachten dat je de leermomenten verder bespreekt met de stagebegeleid(st)er.

11. Theoretische basiskennis

Hemodialyse is de meest toegepaste nierfunctievervangende therapie, gevolgd door peritoneale dialyse en niertransplantatie.

De grootste groep van onze patiënten zijn chronische hemodialysepatiënten, stadium 5 in de nierfalentabel (CKD):

Table 10. Stages of Chronic Kidney Disease

Stage	Description	GFR (mL/min/1.73 m ²)
1	Kidney damage with normal or ↑ GFR	≥90
2	Kidney damage with mild ↓ GFR	60–89
3	Moderate ↓ GFR	30–59
4	Severe ↓ GFR	15–29
5	Kidney failure	<15 (or dialysis)

Chronic kidney disease is defined as either kidney damage or GFR <60 mL/min/1.73 m² for ≥3 months. Kidney damage is defined as pathologic abnormalities or markers of damage, including abnormalities in blood or urine tests or imaging studies.

Dialysepatiënten komen meestal drie keer per week naar ons dialysecentrum, maar thuis hemodialyse behoort ook tot de mogelijkheden. Op onze afdeling worden ook patiënten met acuut nierfalen behandeld.

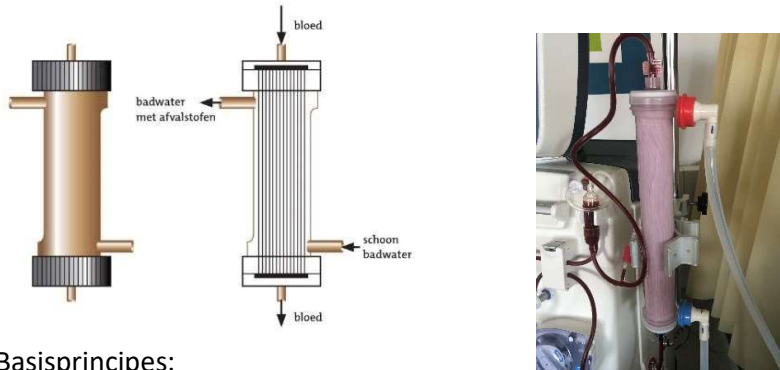
Chronische nierinsufficiëntie kent verschillende oorzaken:

- Diabetesnephropathie (de belangrijkste oorzaak op onze afdeling)
- Hypertensie
- Chronisch gebruik van nefrotoxische medicatie
- Reflux nephropathie
- Glomerulonephritis
- Erfelijke aandoeningen: vb. polycystische nieren
- ...

Basisprincipe hemodialyse

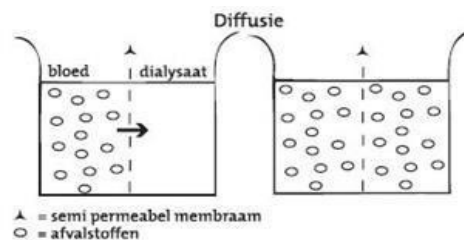
Tijdens de hemodialysebehandeling wordt het bloed via een dialysekatheter of een AVF door een kunstnier gepompt. Dit gebeurt in tegenovergestelde richting van het dialysaat (= tegenstroomprincipe).

Een kunstnier is opgebouwd uit kleine capillairen met een synthetisch biocompatibel semipermeabel membraan. Via dit membraan gebeurt de uitwisseling van afvalstoffen (diffusie) en zal overtollig vocht verwijderd worden uit de bloedbaan (ultrafiltratie).



Basisprincipes:

- Diffusie: het passief transport van opgeloste stoffen van een plaats met hoge concentratie opgeloste stoffen naar een plaats met een lage concentratie opgeloste stoffen door middel van een semipermeabel membraan.
- Ultrafiltratie: door een drukverschil aan beide kanten van het semipermeabel membraan vindt er een verplaatsing van vloeistof plaats.



Het dialysaat wordt gemaakt met steriel osmosewater, de zuurconcentraatzak (deze bevat o.a. natrium, kalium, calcium, magnesium, chloor, glucose) en een zakje bicarbonaat (poedervorm). Bicarbonaat is een buffer voor de zure concentraatzak en normaliseert de bloedacidose van de patiënt.

Vaattoegang

De dialysekatheter en AV-fistel zijn de levenslijn van onze patiënten.

We nemen de nodige voorzorgsmaatregelen om beschadiging, infectie of andere problemen aan de dialysekatheter of de AV-fistel te voorkomen.

Zowel patiënten als verpleegkundigen moeten correct en nauwgezet omspringen met deze levenslijn en belangrijke aandachtspunten in acht nemen om de dialysekatheter of de AV-fistel zo lang mogelijk te behouden.

Procedures m.b.t. het hanteren van een dialysekatheter, AVF, de aan- en afsluitprocedure, anticoagulantia, ... vind je op ZENYA. Ga hier zeker een kijkje nemen!

Raadgevingen en aandachtspunten vind je ook in onze patiëntenbrochures op InSite (hemodialyse, AVF, dialysekatheter, PD, ...)

Dieet

Hemodialysepatiënten moeten een strikt dieet volgen. Enerzijds is vochtbeperking van groot belang, maar ook bij de inname van voedsel zijn er heel wat beperkingen.

Extra aandacht voor:

- Natrium-beperking: bv. vleeswaren, kant- en klare gerechten, gerookt spek, ...
- Kalium-beperking: bv. banaan, noten, melk- en melkproducten, chocolade, veel fruitsoorten, gedroogde vruchten, ...
- Fosfor-beperking: bv. Kaas, peulvruchten, volkoren producten, cola
- Eiwitten: het is belangrijk dat patiënten een voldoende inname van eiwitten blijven onderhouden. Doel: 1 tot 1.2 gram eiwit/kg.
Te veel eiwitten eten is ook niet goed. Dit heeft te maken met een te hoge verbranding en een te hoog ureumgehalte.
- Soms krijgt de patiënt Renilon® (calorierijke, calcium- en eiwitrijke bijvoeding)

Voor meer informatie over het dieet kan je contact opnemen met onze diëtiste. Informatie en brochures kan je ook terugvinden op InSite, ZENYA en op de dialyseafdeling.

Complicaties

Door preventieve maatregelen, komen complicaties tijdens de dialyse steeds minder voor.
De nadruk ligt op het preventief handelen.

Problemen tijdens een hemodialysebehandeling kunnen zijn:

- Hypo- en hypertensie
- Kortademigheid
- Spierkrampen
- Hemolyse
- Anemie
- Hartdecompensatie
- Desequilibrium syndroom (bij acute dialyse)
- ...

Complicaties met betrekking tot de vaattoegang:

- Hematoom
- Stenose
- Thrombose
- Aneurysma
- Bloedingen

- Steal-syndroom
- Infectie
- Luchtembolie

Uiteraard kunnen er ook andere niet-dialyse-gerelateerde problemen optreden tijdens de dialyse. Procedures i.v.m. complicaties vind je terug op ZENYA.

13. Website, brochures en andere lectuur

Je kan een kijkje nemen op de **website** van ons dialysecentrum:

www.uzbrussel.be/web/dialyse. Patiënten vinden er algemene uitleg en verschillende brochures over dialyse, dieet, vaattoegang, transplantatie, dialyse en vakantie, ...

Betrouwbare informatie vind je op de website van de National kidney foundation.



NATIONAL KIDNEY
FOUNDATION

www.kidney.org/professionals/guidelines

De NKF **KDOQI clinical practice guidelines** zijn evidence-based aanbevelingen die wij in ons centrum volgen. Ze verbeteren onze werkwijze en protocollen (bijvoorbeeld de richtlijnen voor vascular access) en helpen ons bij het nemen van behandelbeslissingen (bijvoorbeeld de richtlijnen voor nutrition in CKD).

Een goed **boek**: H.P.de Bruin – Heil **Leerboek dialyseverpleegkunde** (6^e editie)

Het nieuwe leerboek bestaat uit vijf delen:

- Anatomie, fysiologie, nierziekten en stoornissen bij nierinsufficiëntie
- De chronische dialysepatiënt
- Acute nierinsufficiëntie, acute dialyse en speciale technieken
- De transplantatiepatiënt
- Juridische, ethische en algemeen verpleegkundige aspecten



Aan dit boek hebben veel auteurs meegeschreven. Ze beoefenen verschillende disciplines. Veel dialyseverpleegkundigen, cursisten in opleiding tot dialyseverpleegkundige en andere zorgverleners hebben de inhoud kritisch gelezen en van aanvullingen en commentaar voorzien.

**De impact van dialyse op het dagelijkse leven van de patiënt is zeer groot.
Als verpleegkundige, arts, of medewerker mogen we dit niet uit het oog verliezen.**

Veel succes!

Zag je een foutje in deze brochure?

Was iets niet duidelijk?

Heb je een suggestie?

Vertel het ons, of mail naar

hemodialyse@uzbrussel.be

Stage UZ Brussel

Checklist

- Aanvullen 1^{ste} week van de stage
- Ondersteuning door de mentor of andere begeleidende verpleegkundige

	Datum	Controle door
Heeft toegang tot de afdeling met badge		
Aanmelden PC met badge op Imprivata		
Aanmelden PC met login zonder Imprivata		
Naam in toolbar EVD is in orde		
Aanmelden met badge op de glucometer		
Test glucometer afgelegd		
Kan kwaliteitscontroles uitvoeren op de glucometer		
Aanmelden op Zenya procedureboek		
Kan een procedure opzoeken via Zenya		
Postgraduaat en 4 ^{de} jaar: kan medicatie scannen uit de noodkast		

BEWAAR DIT DOCUMENT

(Brengt het mee op de eerste dag van je stage)