



A.S.Z.
ZIEKENHUIS

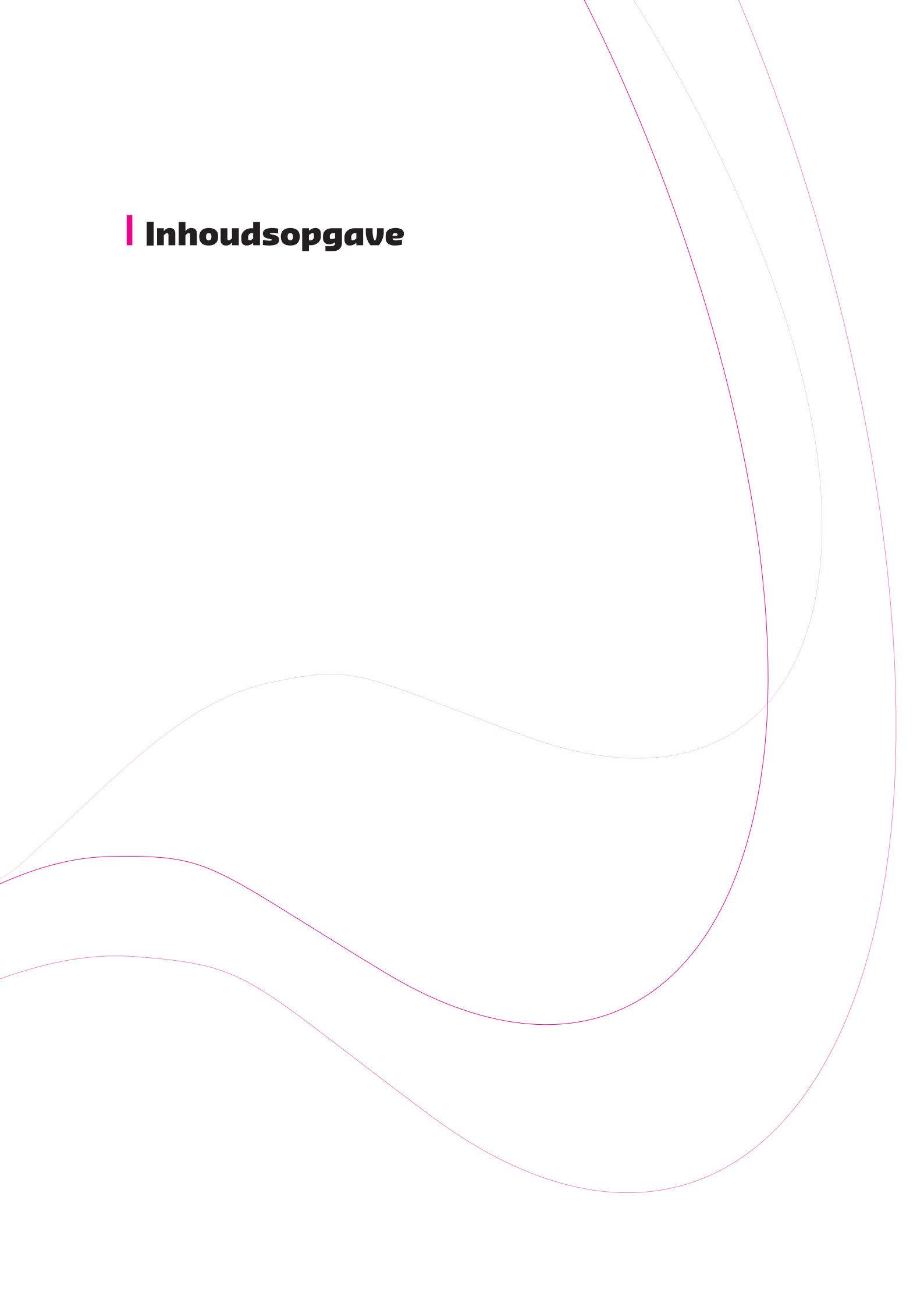
| Autonome verzorgingsinstelling



Onthaalbrochure

Nierdialyse

| Inhoudsopgave



Functie en werking van de nieren	6
Wat is dialyse?	8
Wanneer starten met dialyse?	8
Soorten dialyse	8
Hemodialyse of kunstnierbehandeling	9
Behandelingsvormen	12
Onderzoeken bij dialyse	15
Slotwoord	20



| Voorwoord

Je arts heeft je verteld dat je nierfunctie achteruit gaat. Daarom is het noodzakelijk dat je behandeld wordt met dialyse.

Voor de meeste mensen is het een schok om dit te horen.

Met deze brochure willen we jou beter vertrouwd maken met nierfunctievervangende behandelingen.

Het is best mogelijk dat deze tekst niet al je vragen beantwoordt. Aarzel daarom niet om over elk probleem met ons te praten. Weet dat de artsen en het personeel van de dialyse-afdeling je met raad en daad zullen bijstaan om je een efficiënte behandeling te geven in een optimale sfeer.



I **Functie en werking van de nieren**

De nieren filteren 24 uur per dag het bloed. Ze verwijderen overtollig vocht en afvalproducten uit ons lichaam. Dit gebeurt onder de vorm van urine.

De nieren houden ook het evenwicht van een aantal stoffen in ons lichaam, zoals kalium en zout, in stand. Ze produceren ook een hormoon dat het beenmerg stimuleert tot de aanmaak van rode bloedcellen. Bovendien activeren de nieren de productie van vitamine D, dat onontbeerlijk is voor de opbouw van de beenderen en spelen ze een rol in de regeling van de bloeddruk.

Wanneer de nieren langdurig slecht werken, noemen we dit chronische nierinsufficiëntie. Dit is meestal het gevolg van een aandoening die de nieren onherstelbaar heeft beschadigd. De meest voorkomende oorzaken zijn: verhoogde bloeddruk, het gebruik van grote hoeveelheden pijnstillers gedurende lange tijd, suikerziekte, kystenieren, obstructies en infecties van de nieren. Soms is de oorzaak niet vast te stellen. Door de aandoening valt geleidelijk of plots een deel van de nierfilters uit. De rest van de nieren neemt dan de taken over en vaak lukt dit vrij goed.

Wanneer nog maar 10 à 15 % van de nieren werken en de verschillende functies onvoldoende met medicatie kunnen worden ondersteund, spreken we van terminale nierinsufficiëntie. Je kan dit zelf merken aan een aantal symptomen zoals moeheid, gevoel van zwakte, verminderde eetlust, jeuk, hoofdpijn, braken en slecht ruikende adem. Dit komt omdat afvalstoffen, waaronder ureum, zich beginnen op te stapelen in het bloed. Dit noemt men uremie.

Er wordt eveneens minder vocht verwijderd, met als gevolg een stijging van het lichaamsgewicht, zwelling van handen en voeten, moeilijkere ademhaling en hoge bloeddruk.

Bijkomend kunnen zich fosfaten opstapelen in het bloed, waardoor de bijnier wordt gestimuleerd. Het gevolg hiervan is ontkalking van de beenderen en verkalking van o.a. de bloedvaten.

Door verstoring van de menstruele cyclus worden de meeste vrouwen onvruchtbaar. Toch is het aan te raden om mogelijke methoden van anticonceptie met uw arts te bespreken. Daarnaast hebben heel wat patiënten problemen bij seksuele betrekkingen: libidoverlies (= verminderde zin in vrijen), impotentie, enz. Enerzijds is de nierfunctie hiervan de oorzaak. Anderzijds kan ook bepaalde medicatie hier een rol in spelen. Aarzel niet om deze problemen te bespreken met je arts of verpleegkundige. Soms kunnen zij een oplossing bieden.

Zonder behandeling is terminale nierinsufficiëntie levensbedreigend. Het is dus noodzakelijk om de nierfunctie te vervangen. Je nierspecialist zal, afgaande op je klachten en bloeuitslagen, het moment bepalen waarop een nierfunctievervangende behandeling noodzakelijk wordt.

Er bestaan drie behandelingsvormen:

- het bloed kunstmatig zuiveren door een kunstnier (hemodialyse)
- het dagelijks spoelen van de buikholte met een spoelvloeistof (peritoneaal dialyse)
- niertransplantatie

Niet iedereen komt in aanmerking voor alle vormen van nierfunctievervangende behandelingen. Je arts en verpleegkundige zullen je helpen die behandeling te kiezen die voor jou het meest is aangewezen.

| Wat is dialyse?

Als de nieren onvoldoende werken, moet de nierfunctie kunstmatig worden overgenomen; dit noemt men dialyse.

Een dialysebehandeling verwijdert afvalstoffen en overtollig vocht uit het lichaam. Een aantal andere functies van de nier worden vervangen door het toedienen van medicatie.

| Wanneer starten met dialyse?

Tijdens de pré-dialyse fase krijg je een dieet en medicatie om de achteruitgang van de nierfunctie te stoppen of te vertragen.

Er kan echter een moment komen dat de nierfunctie zover achteruit is gegaan, dat dialyse nodig is.

Wanneer je precies met dialyse moet beginnen, hangt af van verschillende factoren.

Meestal is de richtlijn dat dialyse moet worden gestart als de nierfunctie $< 10\%$.

Er blijven dan zoveel afvalstoffen en/of vocht in het lichaam achter, dat de situatie levensbedreigend wordt. Daarnaast spelen een aantal andere factoren mee, zoals hoge bloeddruk, oedemen, ondervoeding, verminderde algemene toestand en klachten van moeheid en sufheid.

Je arts bepaalt in overleg met jou het moment waarop je met dialyse start.

| Soorten dialyse

Er zijn 3 vormen van nierfunctievervangende behandelingen:

- Hemodialyse
- Peritoneaal dialyse
- Transplantatie

Er zijn 2 dialysemethoden:

- Bij hemodialyse wordt het bloed buiten het lichaam door een kunstnier gezuiverd.
- Bij peritoneaal dialyse vervult het eigen buikvlies (peritoneum) de rol van de kunstnier.

Je arts zal je om medische redenen adviseren hemodialyse of peritoneaal dialyse te kiezen.

Verandering van dialysemethode is mogelijk, ook nadat je al voor een bepaalde vorm hebt gekozen.

I Hemodialyse of kunstnierbehandeling

Wat is hemodialyse?

Bij hemodialyse wordt het bloed gefilterd door een kunstnier. Via een naald of een centraal veneuze katheter wordt het bloed uit het lichaam door een kunstnier gestuurd. In de kunstnier stroomt het bloed door dunne buisjes. De wanden van deze buisjes bestaan uit een dun vlies, een membraan genoemd, dat als een zeef werkt.

Aan de andere kant van dit membraan stroomt de spoelvloeistof (dialysaat). De afvalstoffen uit het bloed gaan doorheen het membraan en worden opgenomen door de spoelvloeistof. Zo wordt het teveel aan vocht en afvalstoffen uit het lichaam verwijderd en geleidelijk aan gezuiverd.

Een dialysebehandeling duurt gemiddeld 4 à 5 uur en wordt 3 maal per week toegepast.

Arterio-veneuze fistel

Om te kunnen dialyseren moet er een toegangsweg zijn tot de bloedbaan. Daarom wordt tijdens een kleine operatie (onder lokale verdoving) een ader gedeeltelijk verbonden met een slagader. Er gaat dan meer bloed door de ader stromen en deze wordt dikker.

Een dergelijke verbinding noemt men een AV-fistel (Arterio-Veneuze fistel).

Een AV-fistel wordt bij voorkeur aangelegd in de voorarm of de elleboogplooi.

In sommige gevallen wordt een kunststofbloedvat of een stukje bloedvat uit het been gebruikt om deze verbindingen tussen slagader en ader mogelijk te maken. Een fistel heeft ongeveer 8 weken nodig om zich te ontwikkelen tot een ader die voor dialyse geschikt is

Een goede toegangsweg is van levensbelang, draag er dan ook zorg voor.



Voorzorgsmaatregelen

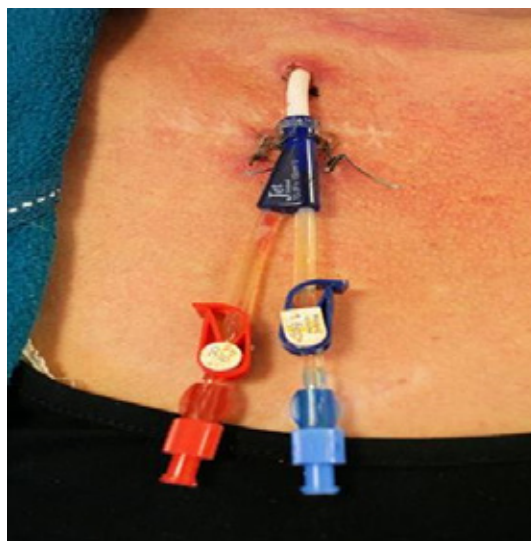
- Draag geen afklemmende kledij om stuwning of zwelling van de arm te voorkomen.
- Laat geen bloeddruk nemen of geen bloed prikken aan de fistelarm.
- Houd de arm niet te lang omhoog.
- Zorg voor een goede hygiëne:
 - * Aanprikplaats proper houden
 - * Bij vuil, stoffig werk, aanprikplaats afdekken
 - * Voor het aanprikken, de fistelarm wassen met water en zeep
- Niet roken.
- Bij bloeden uit de aanprikplaats, onmiddellijk afdrukken.
- Bij roodheid, zwelling of pijn ter hoogte van de aanprikplaats: contacteer de arts.
- Controleer regelmatig of de fistel nog goed trilt. Bij twijfel: contacteer de arts.

Centrale katheter

Een andere manier om toegang te krijgen tot de bloedbaan, is via de centraal veneuze katheter. Dat is een kunstofslangetje dat wordt ingebracht in een groot bloedvat ter hoogte van de hals of de lies (bij acute dialyse). Dit gebeurt onder lokale of algemene verdoving.

Heb je een centraal veneuze katheter, dan moet je voor een goede hygiëne zorgen om infecties te vermijden.

- Wanneer de katheter niet wordt gebruikt, is hij afgedekt door een steriel verband. Het verband mag niet nat worden, daarom wordt baden, douchen en zwemmen afgeraden.
- Voorzichtigheid is geboden bij het aan- en uitkleden. Zorg ervoor dat er geen tractie op de katheter wordt uitgeoefend.
- Als je de katheter per ongeluk zou lostrekken en je begint te bloeden, ga dan onmiddellijk platliggen en duw af.



Hoe voelt hemodialyse?

Tijdens dialyse vinden verschillende processen in het lichaam plaats.

Het bloed wordt gezuiverd van afvalstoffen en ook het teveel aan vocht wordt aan het lichaam onttrokken. Het onttrekken van water aan het lichaam noemt men ultrafiltratie.

Door de ultrafiltratie (vooral bij veel ultrafiltratie) kan je je tijdens en na dialyse moe en slapjes voelen. De bloeddruk kan dalen en eventueel kunnen krampen optreden.

Tijdens de eerste dialysesessies klagen sommige patiënten over hoofdpijn. Dat is vaak het gevolg van het efficiënt en snel verwijderen van de afvalstoffen. Dit verbetert meestal gaandeweg.

I Behandelingsvormen

Dagdialyse

Bij deze vorm van dialyse worden alle technische handelingen uitgevoerd door een dialyseverpleegkundige. Daarmee bedoelen we: de voorbereiding, de bediening van de apparatuur, het aanprikken van de fistel, het aansluiten aan de kunstnier en de nazorg.

Deze vorm van dialyse vindt in het ziekenhuis plaats, ofwel in de laagbouw ofwel op de 7e verdieping.

Het is gebruikelijk 3x per week te dialyseren gedurende 4 à 5 uur, tenzij de arts dit anders bepaalt.

Je krijgt een vaste dialyседag en -uur:

- ma, woe, vrij (voor- of namiddag)
- di, do, za (voormiddag)
- Je wordt 's morgens tussen 7 en 8 uur en 's middags tussen 12 en 13 uur op de afdeling verwacht om aangesloten te worden.

In de mate van het mogelijke proberen we rekening te houden met uw voorkeur.

Indien de dialyседag op een feestdag valt, dan loopt het dialyseschema gewoon verder. Enkel wanneer de dialyседag samenvalt met Kerstdag (=25/12) en Nieuwjaar (=01/01) wordt er een uitzondering gemaakt.

Nachtdialyse

Hierbij wordt de patiënt 's nachts ongeveer 8 uur of langer gedialyseerd terwijl hij slaapt. Nachtdialyse gebeurt 3x per week op maandag, woensdag en vrijdag.

Deze vorm van dialyse heeft tal van voordelen:

- hogere efficiëntie
- tragere ultrafiltratie
- het tijdsvoordeel overdag

Nachtdialyse is mogelijk in het ASZ op de 7e verdieping.

Maaltijden

De patiënten van de ochtendploeg krijgen, als ze dit wensen, een ontbijt en middagmaal. De patiënten van de namiddagploeg krijgen een middagmaal.

Nachtpatiënten krijgen een ontbijt.

Kledij

Draag bij voorkeur gemakkelijke en losse kledij. Houd rekening met de aanprikplaats zodat het aanprikken niet belemmerd wordt (vb. geen spannende mouwen).

Patiënten die via een katheter worden gedialyseerd raden we aan om er voor te zorgen dat hun kledij voldoende kan worden geopend om knikken in de katheter te voorkomen.

Vervoer

Zodra de behandeling wordt gestart, kom je driemaal per week naar het ziekenhuis voor je hemodialysebehandeling. Het is dus nodig om je vervoer zo goed mogelijk te regelen. De verschillende mogelijkheden worden met jou besproken.

- Gespecialiseerd ziekenvervoer. Dit vervoer wordt geregeld door het dialysecentrum. De vervoersonkosten worden deels terugbetaald door je ziekteverzekering. Hoeveel er wordt terugbetaald varieert naargelang het ziekenfonds.
- Je kan opteren om zelf met de wagen te komen of je kan gebracht worden door je partner of familielid. Maandelijks krijg je een attest met vermelding van de dagen waarop je naar de dialyse kwam. Dit attest is bestemd voor je ziekenfonds.

Als je zelfstandig naar de dialyse komt, moet je vooraf toestemming vragen aan de behandelende nefroloog.

Rijgeschiktheid

Als je met de wagen terug wilt rijden, moet je de arts hierover contacteren. De cardioloog, oftalmoloog, neuroloog en nefroloog zullen in functie van jouw gezondheidstoestand beslissen of je al dan niet met de auto terug kan rijden. Het is erg belangrijk om je aan deze afspraak te houden, anders ben je niet in regel met de huidige wetgeving.

Elke persoon met een rijbewijs heeft een verklaring moeten tekenen dat hij lichamelijk en geestelijk geschikt was. De wet bepaalt dat het rijbewijs niet geldig is, als men niet meer beantwoordt aan de medische normen (deze normen zijn wettelijk vastgelegd).

Voor personen met nieraandoeningen staat er in de wet (KB van 23 maart 1998, bijlage 6, Art V): '... de persoon die aan een ernstige nieraandoening lijdt, kan rijgeschikt worden verklaard mits regelmatig geneeskundig toezicht. De geldigheidsduur van de rijgeschiktheid is beperkt tot maximaal twee jaar.'

Je dient zelf het initiatief te nemen om je aan te melden bij het CARA (Centrum voor Rijgeschiktheid en voertuigaanpassing). Het CARA is telefonisch bereikbaar op het nummer 02/244 15 52 en via mail: cara@vias.be

Het is ook belangrijk dat jouw verzekeringsmaatschappij ingelicht wordt over je gewijzigde gezondheidstoestand. Een kopie van je aangepast rijbewijs of een kopie van je rijgeschiktheidsattest moet opgestuurd worden naar je autoverzekering. Het is aan te raden om een schriftelijke bevestiging te vragen aan de verzekering en deze bij je polis te bewaren. Op deze manier ben je volledig in orde met de wetgeving.

Peritoneaal dialyse thuis (buikspoelingen)

Bij peritoneaal dialyse worden afvalstoffen verwijderd via het buikvlies. Langs een katheter in de buik kan spoelvloeistof ingebracht en verwijderd worden.

Bij peritoneaal dialyse is het noodzakelijk om dagelijks te dialyseren.

Voor zover medisch verantwoord moedigen we thuisdialyse aan.

Uit ervaring weten we dat patiënten die thuis dialyseren zich minder ziek voelen, zelfstandiger zijn en zich meer betrokken voelen bij hun behandeling.

Om thuisdialyse mogelijk te maken staat er een gespecialiseerd team voor jou klaar. Zij zorgen voor informatie, opleiding en thuisbegeleiding.

Enkele voordelen:

- je spoelt waar je wil (thuis, vakantie, werk, school, ...)
- het schema wordt aangepast aan jouw leefwijze
- kan manueel of met behulp van een toestel
- kan overdag (CAPD) of 's nachts (APD) of een combinatie van beide

Verloop

- De katheter wordt in de buik ingebracht (onder lokale of algemene verdoving).
- Meestal wachten we nadien een tweetal weken met de start van dialyse.
- Het aanleren gebeurt deels poliklinisch en deels thuis.
- Je krijgt al het materiaal aan huis geleverd (geen financiële opleg).
- Wanneer je de behandeling niet zelf kan uitvoeren, kunnen jouw partner of familie je helpen. De dialyse kan ook uitgevoerd worden door thuisverpleegkundigen.
- Intensieve begeleiding met medische en verpleegkundige wachtdienst (24u/24u) is voorzien.



I Onderzoeken bij dialyse

Bloedonderzoek

Het is belangrijk om na te gaan of de dialysebehandeling voldoende efficiënt is. Daarom wordt geregeld bloed afgenomen. De arts bespreekt de resultaten met jou en indien nodig worden aanpassingen doorgevoerd (dialysesuur, medicatie, ...).

We controleren ook op virale aandoeningen die via het bloed kunnen overgedragen worden (zoals Hepatitis B, Hepatitis C, HIV, ...).

Urine-onderzoek

Andere onderzoeken

- ECG
- duplex AV-fistel
- longfoto
- oogfundus
- echografie van buik en hart
- botdensitometrie (om de graad van botontkalking te meten)

Deze onderzoeken gebeuren in het ziekenhuis en kunnen eventueel uitgevoerd worden voor, tijdens of na de dialysebehandeling.

Vaccinaties

Dialysepatiënten zijn als gevolg van hun ziekte vatbaar voor infecties. Daarom worden ze gevaccineerd tegen diverse aandoeningen:

- griepvaccin: jaarlijks
- hepatitisvaccin: volgens vaccinatieschema
- Vaccin tegen longontsteking: Prevenar (éénmalig), Pneumo 23-vaccin (5-jaarlijks)

Dieet en vochtbeperking

Een dialysebehandeling is in vergelijking met een gezonde nier minder efficiënt. De behandeling moet dan ook ondersteund worden met voedingsaanpassingen en medicatie.

De diëtiste, de arts en de verpleegkundigen bespreken deze voedingsaanpassingen (dieet) samen met u. Het is belangrijk dat je je dieet goed naleeft.

Vocht- en zoutbeperking

Als de nieren nauwelijks werken, produceren ze meestal ook bijna geen urine meer. Wanneer een dialysepatiënt met geringe urineproductie normaal drinkt, wordt dit vocht niet meer verwijderd en stapelt het zich op in het lichaam. Dit kan leiden tot oedeem, hoge bloeddruk en kortademigheid. Om vochtophoping te bestrijden wordt tijdens dialyse ook water aan het bloed onttrokken. Elke patiënt krijgt een drooggewicht of ideaal gewicht (bepaald door de arts). Aanbevolen wordt om tussen tweedialysesessies in, niet meer dan 1,5 à 2 kg boven het afsluitgewicht te komen.

Als vuistregel geldt: je mag net zoveel drinken als de hoeveelheid urine die je dagelijks produceert + 500 ml extra vocht.

Samen met vochtbeperking is ook zoutbeperking noodzakelijk. Hoe meer zout je inneemt, hoe meer dorst je krijgt.

Zout- en vochtbeperking gaan hand in hand.

Vermijd "zichtbaar" zout:

- geen zout toevoegen tijdens het koken
- geen zout op het eten strooien
- geen chips, zoute nootjes
- gebruik ook geen dieetzout of vervangzout

Vermijd "verborgen" zout:

- charcuterie: hesp, salami, paté, rood vlees, american préparé
- sommige kaassoorten: Roquefort
- bereide maaltijden van traiteur, diepvries, blik
- soepen uit pakjes of blikjes, bouillonblokjes, OXO

Kaliumbeperking

Kalium heeft een belangrijke invloed op de hartwerking. Een te hoog kaliumgehalte kan ernstige gevolgen hebben (hartstilstand).

Te vermijden kaliumrijke voedingsstoffen:

- dieetzout of vervangzout
- fruit: bananen, noten, druiven, kiwi, sinaasappel, citroen, pomelmoes, ananas, rabarber en het sap van deze vruchten: gouden regel = 1 stuk per dag
- gedroogde vruchten: rozijnen, dadels, vijgen
- groenten: tomaten, bonen, erwten, olijven, groentesap
- aardappelen 2x koken, het eerste kookvocht weggieten
- schaal- en schelpdieren: oesters, kreeft, mosselen, garnalen
- chocolade en chocopasta
- sterke koffie, oploskoffie

Fosforbeperking

Een te hoog fosforgehalte in het bloed heeft negatieve gevolgen voor hart- en bloedvaten, alsook voor het bot (ontkalking). Wie te veel fosfor in het bloed heeft, krijgt fosfaatbinders zoals Calciumcarbonaat, Renepho, Renvela of Fosrenol voorgeschreven.

Deze geneesmiddelen zorgen ervoor dat fosfor in de opgenomen voeding niet via de darm in het bloed komt. Deze geneesmiddelen moeten bij de maaltijd ingenomen worden om het gewenste effect te krijgen.

Te vermijden fosforrijke voedingsproducten:

Cola, bier, chocolade, orgaanvlees, muesli en volkorenproducten, kaas- en zuivelproducten, peulvruchten en noten.

Vakantie

Je kan blijven reizen in het binnen- en buitenland. Je kan dan tijdelijk gedialyseerd worden in een centrum in de buurt van uw reisbestemming.

Wens je hierover meer informatie, gelieve dit dan tijdig te vragen aan de verpleegkundigen, vooraleer te boeken. Jaarlijks is er ook een dialysereis in september.

Vzw Nierpatiënten

Nierlijden draaglijker maken door chronische nierpatiënten uit hun sociaal isolement te halen, is een doel van deze vzw.

Dit gebeurt door het organiseren van uitstappen, reizen, bijeenkomsten, informatiedagen, ...

Voor meer info kan je terecht op de facebookpagina VZW Nierpatiënten ASZ.

Wat bij problemen thuis?

Als er zich thuis problemen voordoen zoals koorts, kortademigheid, braken, fistelproblemen, spierzwakte of onwel worden, ... kan je tijdens de diensturen contact opnemen met onze artsen.

's Avonds en 's nachts kan je advies vragen aan de dienstdoende verpleegkundige. Bij ernstige symptomen moet je je tot de spoedgevallendienst richten. Zij nemen dan contact op met de nefroloog van wacht.

Nuttige contactgegevens

Nefrologen:

- Prof. Dr. Veys N.
- Dr. Blanckaert K.
- Dr. Demeulenaere M.

Hoofdverpleegkundige:

- Mireille Vandaele
053/76 42 18 mireille.vandaele@asz.be

Secretariaat:

- Fabienne De Grootte
053/76 42 15
Fax: 053/76 42 12
dialyse.asz@asz.be

Dialysezaal :

- Laagbouw 053/76 42 11
- 7e verdiep 053/76 47 40

Thuisdialyse:

0478/31 84 41

Spoedopname:

053/76 40 06

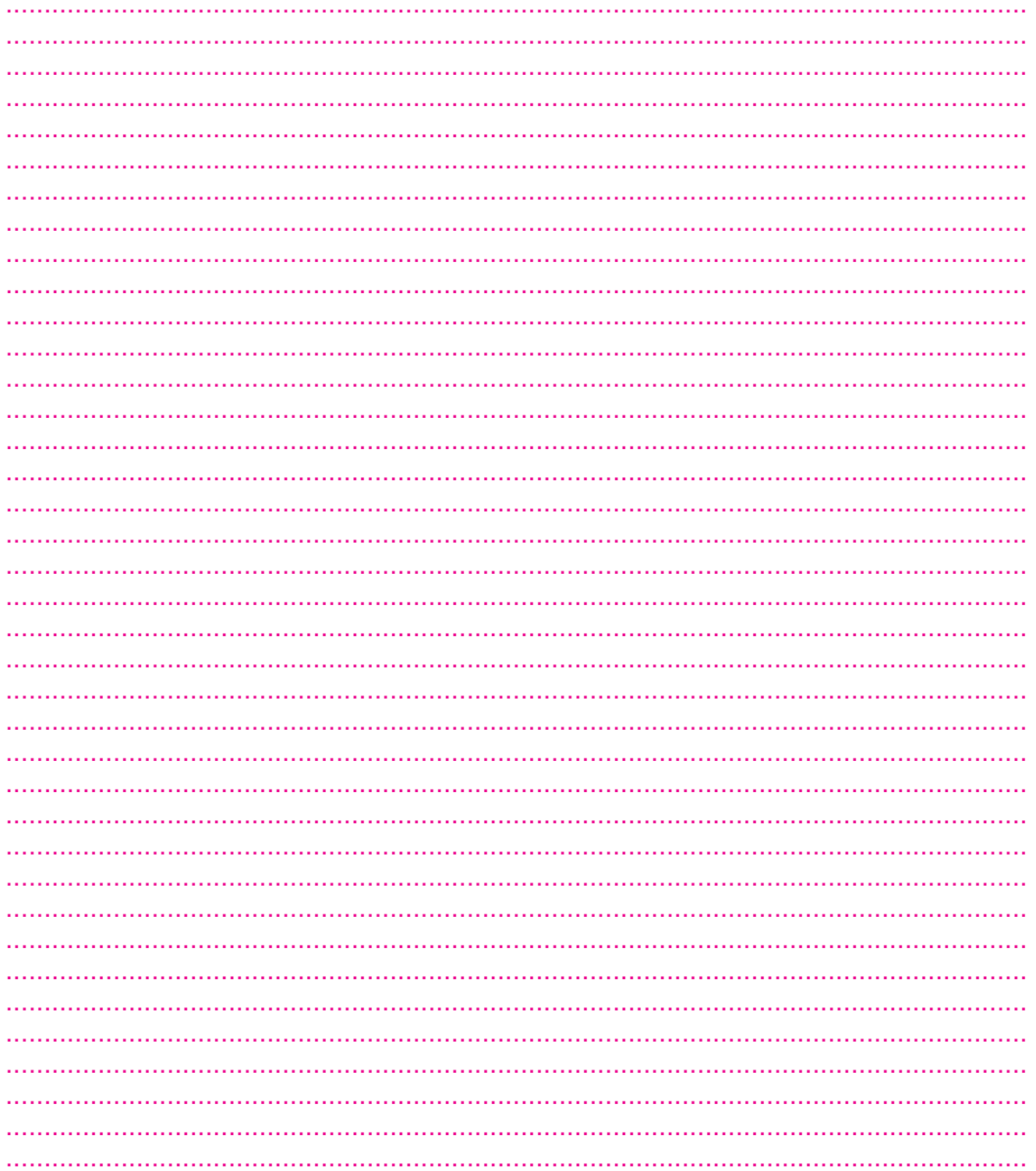
| Slotwoord

Deze brochure heeft tot doel jou te informeren over dialyse en de werking van onze dienst. Uiteraard vind je hierin alleen algemene informatie.

Voor wie daadwerkelijk met dialyse moet starten, is uitgebreide informatie beschikbaar waarbij in detail wordt ingegaan op de medische, psychische en sociale aspecten van dialyse.

| Notities

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning most of the page width.



A.S.Z.

CAMPUS AALST NIERDIALYSE

Merestraat 80

9300 Aalst

T +32 (0)53 76 42 18 - Mireille Vandaele E mireille.vandaele@asz.be

V.U.: Sabine Siau, algemeen directeur A.S.Z., Merestraat 80, 9300 Aalst