

Dialyse en medicijnen

Als dialysepatiënt gaat u een aantal keer per week naar het ziekenhuis voor een dialysebehandeling, omdat uw nieren niet goed werken. Dit heeft ook tot gevolg, dat u veel medicijnen moet gebruiken.

In deze folder vindt u een overzicht van de medicijnen die door bijna alle dialysepatiënten gebruikt worden. Het is een naslagwerk waarin u kunt lezen waarvoor het medicijn dient, hoe en wanneer het ingenomen moet worden (of wordt toegediend) en wat de belangrijkste bijwerkingen zijn.

Middelen tegen bloedarmoede

Gezonde nieren produceren erythropoëtine, een hormoon dat de aanmaak van rode bloedlichaampjes stimuleert. Gaat de werking van de nieren achteruit, dan wordt er minder erythropoëtine gemaakt en dus ook minder rode bloedlichaampjes. Als hier niets aan gedaan wordt dan ontstaat er bloedarmoede.

Bij dialysepatiënten kan ook bloedarmoede ontstaan doordat er een tekort aan ijzer is in het lichaam.

Welke medicijnen zijn er en hoe werken ze?

- Neorecormon® en Aranesp® bevatten erythropoëtine en stimuleren de aanmaak van rode bloedlichaampjes. Het zijn injectievloeistoffen.
- Venofer® is een injectievloeistof. Ferrofumaraat en Ferro Gradumet® zijntabletten. Deze middelen bevatten ijzer. Wordt de bloedarmoede veroorzaakt door een tekort aan ijzer, dan kunnen deze middelen dit tekort aanvullen.

Tijdstip en wijze van inname

- Neorecormon®, Aranesp® en Venofer® worden tijdens de dialysebehandeling gegeven via een toedieningspunt in de bloedlijnen.
- Ferrofumaraat: innemen met water, bij voorkeur op een lege maag, een half uur voor of 2 tot 3 uur na de maaltijd.
- Ferro Gradumet®: innemen met water, een half uur voor het ontbijt. Zittend of staand innemen en heel doorslikken. Bij liggend innemen bestaat er een grotere kans dat de tablet blijft steken in de slokdarm.

Belangrijke bijwerkingen

- Neorecormon® en Aranesp®: soms kan een hoge bloeddruk optreden.
- Venofer®: metaalsmaak, hoofdpijn, misselijkheid, braken, verlaging van de bloeddruk en allergische reacties.
- Ferrofumaraat en Ferro Gradumet®: maag/ darmklachten zoals misselijkheid, maagpijn, lichte verstopping en soms diarree.

N.B. Door het ijzer wordt de ontlasting zwart van kleur, dit is onschuldig.

Bij gelijktijdig gebruik van melkproducten, looistoffen (o.a. in thee) en bepaalde groenten (bv. rabarber) wordt de opname van het ijzer in het bloed minder.

Bezoekadressen:

Meander Medisch Centrum
Maatweg 3
3813 TZ Amersfoort

Locatie Baarn
Molenweg 2
3743 CM Baarn

Locatie Barneveld
(Medisch Centrum de Burgt)
Nederwoudseweg 17
3772 TD Barneveld

Locatie Nijkerk
(De Nije Veste)
Oranjelaan 104
3862 CX Nijkerk

Postadres:

Postbus 1502
3800 BM Amersfoort

Telefoonnummers:

Algemeen: 033 – 850 50 50
Afspraken: 033 – 850 60 70

KvK Gooi en Eemland:

32082917

www.meandermedischcentrum.nl

Antistollingsmiddelen

Verschillende aandoeningen aan hart en/of bloedvaten kunnen tot gevolg hebben dat er stolsels in de bloedvaten gevormd worden. Verder kan het bloed in de bloedlijnen gaan stollen als het bloed in contact komt met materialen die vreemd zijn voor het lichaam, zoals naalden en bloedlijnen bij dialyse.

Welke medicijnen zijn er en hoe werken ze?

Er zijn verschillende soorten medicijnen die de stolling van het bloed beïnvloeden.

- Carbaselaatcalcium (Ascal® sachet 100mg) of Acetylsalicyl-zuur (Acetosal® 80mg): remt de samenklontering van bloed-plaatjes en vermindert daardoor de kans op het ontstaan van stolsels in de bloedvaten. Dit middel wordt bijvoorbeeld voorgeschreven na een hartaanval, bij pijn op de borst, na een 'bypass' operatie of na een dotterbehandeling van vernauwde bloedvaten.
- Acenocoumarol (Sintrom®) tablet 1mg: vertraagt de stolling van het bloed. Het middel voorkomt dat bloedstolsels kleine bloedvaten verstoppen, bijvoorbeeld na een operatie, bij bepaalde hartaandoeningen of bij sterk verkalkte bloedvaten.
- Fraxiparine® injectievloeistof: vertraagt de stolling van het bloed. Wordt aan het begin van de dialysebehandeling gegeven om te voorkomen dat stolling van bloed optreedt in de bloedlijnen, de luchtfilters of de kunstnier. Ook voorkomt het dat bloedstolsels in het lichaam ontstaan.

Tijdstip en wijze van inname

- Carbaselaatcalcium (Ascal®): poeder oplossen in water, goed omroeren en daarna opdrinken.
- Acetylsalicylzuur (Acetosal®): tablet innemen met een beetje water
- Acenocoumarol (Sintrom®): iedere week wordt er op een afgesproken dag, als u komt dialyseren, bloed afgenomen. Als de uitslag van de bloedafname bekend is, bepaalt de arts van de afdeling de dosering Sintrom® voor 7 dagen. De verpleegkundige vult dit in op uw sintromkaart. Het is belangrijk dat u de dosering die op de kaart vermeld staat inneemt, steeds op hetzelfde tijdstip van de dag. Bijvoorbeeld bij de avondmaaltijd met een beetje water.
- Fraxiparine®: wordt aan het begin van de dialysebehandeling toegediend via een prikpunt in de bloedlijnen.

Belangrijke bijwerkingen

- Carbaselaatcalcium (Ascal®) en Acetylsalicylzuur (Aceto-sal®): soms maagklachten. Bij langdurig of veelvuldig gebruik kan bloedarmoede optreden. Overgevoeligheidsreacties zoals jeuk en huiduitslag kunnen optreden.
- Acenocoumarol (Sintrom®): regelmatig komt het voor dat bloeditstoringen in de huid ontstaan. De dosering zal in dit geval bijgesteld moeten worden door de arts.
- Fraxiparine®: bloedingen of bloeditstoringen komen regelmatig voor. Is dit bij u het geval dan zal de dosering bijgesteld moeten worden door de arts.

Bloeddrukverlagende middelen

De bloeddruk wordt geregeld door de nieren in samenwerking met het zenuwstelsel, de bijnieren, het hart en de bloedvaten. De nieren maken het hormoon renine. De hoeveelheid renine die geproduceerd moet worden kan door de nieren aangepast worden, om zo de bloeddruk te laten stijgen of dalen.

Ook de kracht van het hart en de weerstand in de bloedvaten bepalen de hoogte van de bloeddruk. Gezonde nieren houden meer of minder zout en water vast. Dit doen de nieren door de hoeveelheid urine en de hoeveelheid zout in de urine aan te passen.

Verminderde werking van de nieren heeft vaak tot gevolg dat water en zouten worden vastgehouden in het lichaam, en dat er teveel renine wordt gemaakt. Dit heeft weer tot gevolg dat er een hoge bloeddruk ontstaat. Hoge bloeddruk kan leiden tot verdere achteruitgang van de nierwerking en beschadiging van hart en bloedvaten. Ook aderverkalking kan zorgen voor een verhoogde bloeddruk, doordat het de weerstand in de bloedvaten verhoogt.

Er is sprake van hoge bloeddruk (hypertensie) als de onderdruk (diastolische bloeddruk) hoger is dan 90 mmHg en de bovendruk (systolische bloeddruk) hoger is dan 170 mmHg.

Welke medicijnen zijn er en hoe werken ze?

Er zijn veel medicijnen die de bloeddruk verlagen. Ze zijn te verdelen in groepen, waarvan er 4 genoemd worden met de daarbij behorende medicijnen.

- ACE-remmers: verwijden de bloedvaten. Verlagen daardoor de bloeddruk en verbeteren de doorstroming van onder andere de nieren met bloed. Voorkomen verslechtering van de werking van het hart na een hartaanval of bij een verminderde pompfunctie van het hart. Voorkomen verslechtering van de werking van de nieren. Middelen: enalapril (Renitec®), fosinopril (Newace®) en lisi-nopril (Zestril®).
- Angiotensine II (ATII) antagonisten: verwijden de bloedvaten. Verlagen daardoor de bloeddruk en verbeteren de doorbloeding van de nieren. Middelen: losartan (Cozaar®), irbesartan (Aprovel®), can-desartan (Atacand®) en valsartan (Diovan®)
- Calcium antagonisten: verwijden de bloedvaten. Verlagen daar door de bloeddruk en verbeteren het zuurstofaanbod aan het hart. Middelen: nifedipine (Adalat®), felodipine (Plendil®), amlodipine (Norvasc®) en diltiazem (Tildiem®)
- Bètablokkers: verlagen de bloeddruk, regelen de hartslag en verbeteren het zuurstofaanbod aan het hart. Middelen: atenolol (Tenormin®) en metoprolol (Selokeen®)

Tijdstip en wijze van inname

- Alle middelen innemen met een beetje water.

N.B. Gebruikt u Adalat® of Plendil® dan mag u geen grapefruitsap (pompelmoessap) drinken omdat dit de werking en bijwerkingen van deze middelen kan versterken.

N.B. Gebruik de medicijnen volgens voorschrift van de arts, en breng hier zelf geen veranderingen in aan.

Belangrijke bijwerkingen

- Duizeligheid is een veel voorkomende bijwerking van alle bovengenoemde medicijnen. Verder kunnen hoofdpijn, vermoeidheid, misselijkheid, diarree, huiduitslag en hartkloppingen optreden.
- Gebruikt u ACE-remmers dan kan prikkelhoest ontstaan.

N.B. Tijdens de dialysebehandeling kan een ernstige bloeddrukdaling optreden. Als u bloeddrukverlagende medicijnen gebruikt kunt u, in overleg met de arts, het advies krijgen om de middelen na de dialyse in te nemen of om ze op dialysedagen niet te gebruiken. Het is belangrijk dat u dit niet zelf beslist, maar hierover overlegt met de arts.

Middelen die de calciumfosfaathuishouding regelen

Door gezonde nieren wordt teveel aan fosfaat dat via de voeding in het lichaam komt uitgeplast. Werken de nieren niet goed meer dan gebeurt dit dus niet of onvoldoende.

Het fosfaat hoopt zich op in het bloed en gaat binden met calcium. Het gevolg hiervan is dat de bloedvaten gaan verkalken. Omdat calcium nodig is voor het aanmaken van de botten vermindert ook de botaanmaak. Ook kan er jeuk ontstaan.

De zogenaamde fosfaatbinders, die dialysepatiënten krijgen voorgeschreven, gaan in de darmen een binding aan met het fosfaat uit de voeding. Vervolgens verlaat dit het lichaam via de ontlasting. Door de gestoorde nierfunctie kan er een tekort ontstaan aan vitamine D. Bij goed werkende nieren wordt dit in de nieren gemaakt.

Vitamine D zorgt ervoor dat er door het lichaam voldoende calcium en fosfaat uit het voedsel kan worden opgenomen. Deze stoffen zijn nodig voor een goede ontwikkeling van de botten en het gebit. Als bij dialysepatiënten een tekort aan vitamine D ontstaat wordt dit middel voorgeschreven.

Welke medicijnen zijn er en wanneer moeten ze ingenomen of toegediend worden?

Fosfaatbinders

- Sevelamer (Renagel®) en Renvela®): tijdens de maaltijd innemen, tablet in zijn geheel doorslikken.
- Calciumcarbonaat (Calci chew®): 5-10 minuten voor de maaltijd innemen, tablet eerst goed kauwen en daarna met een beetje water doorslikken.
- Calciumacetaat (Phos-Ex®): tijdens de maaltijd innemen, tablet in zijn geheel doorslikken.
- Algedraat: tijdens de maaltijd innemen, eerst goed kauwen en daarna doorslikken met een beetje water.
- Fosrenol® De tabletten goed kauwen en tijdens de maaltijd innemen.

Vitamine D

- Etalpa® capsule tijdens of vlak na de maaltijd heel doorslikken met een beetje water.
- Etalpa® injectievloeistof wordt aan het einde van de dialysebehandeling toegediend via het prikpunt in de bloedlijnen.

Belangrijke bijwerkingen

- Bij gebruik van Renagel® zijn geen belangrijke bijwerkingen bekend.
- Gebruik van Phos-Ex®, Calci chew® en Algedraat kan verstopping en andere maag/ darmklachten tot gevolg hebben.
- Etalpa® geeft vrijwel geen bijwerkingen. Op de dialyseafdeling wordt uw bloed regelmatig gecontroleerd om te kijken of de dosering bijgesteld moet worden.

Anti jeuk middelen

Jeuk is een probleem dat bij veel dialysepatiënten optreedt. De oorzaak hiervan is niet echt duidelijk. Mogelijk ontstaat het door de ophoping van afvalstoffen in het bloed of in de huid zelf. Het helpt soms om de huid in te smeren met een vette zalf of mentholpoeder. Ook wil het kortdurend blootstellen van de huid aan ultraviolet licht soms helpen. Geven deze middelen geen verlichting van de jeuk dan kan de arts anti jeuk medicatie voorschrijven.

Welke medicijnen zijn er, wanneer en op welke wijze moeten ze ingenomen worden?

- Telfast® en Cetirizine (Zyrtec®) tabletten verminderen de jeuk. Neem de tabletten in met een beetje water.

N.B. Het is mogelijk dat u slaperig wordt door gebruik van Cetirizine (Zyrtec®). Als dit zo is kunt u het beter 's avonds bij het avondeten innemen. Gebruikt u meer dan 1 maal per dag 1 tablet, dan kan het uw reactievermogen beïnvloeden.

Belangrijke bijwerkingen

- Bij gebruik van Telfast® kunnen soms verschijnselen als hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid, sufheid en vermoeidheid optreden.
- Gebruik van Cetirizine (Zyrtec®) geeft soms klachten van hoofdpijn, slaperigheid, droge mond en duizeligheid. Deze klachten zijn meestal van voorbijgaande aard.

Middel tegen hoog kalium

Bij een gestoorde nierfunctie wordt het kalium dat via de voeding wordt ingenomen niet meer uitgeplast. Het gaat zich ophopen in het bloed. De gevolgen hiervan kunnen ernstig zijn. Er kunnen hartritmestoornissen optreden. Is het kaliumgehalte in het bloed 6 mmol per liter of hoger, dan kan er zelfs een hartstilstand optreden. De voedingsmiddelen waarin veel kalium voorkomt zijn: aardappelen, groente, fruit, koffie, tomaten, bananen, kersen, dadels, chocola, peulvruchten, sinaasappelen etc. Het is daarom verstandig deze voedingsmiddelen met mate te gebruiken.

Welk medicijn is er en wanneer en hoe moet het ingenomen worden?

- Resonium A[®] verlaagt direct de hoeveelheid kalium in het bloed. De arts kan Resonium A[®] 1 tot 4 maal per dag voorschrijven wanneer u constant een hoog kalium heeft. In andere gevallen zal de arts u adviseren het middel te gebruiken als u meer dan normaal één van de bovenstaande voedingsmiddelen eet. Het poeder kunt u mengen met een beetje water, vla of yoghurt en vervolgens innemen.

Belangrijke bijwerkingen

- Bij gebruik van Resonium A[®] kunnen maag/ darmklachten zoals misselijkheid, braken en verstopping optreden.

Middel om kramp te voorkomen

U kunt last hebben van krampen en andere hinderlijke samentrekkingen van de beenspieren. Dit kan optreden tijdens de dialysebehandeling, maar ook in de nacht in de vorm van kuitkrampen en/of onwillekeurige beenbewegingen ('rusteloze benen'). De oorzaak is niet altijd duidelijk. Mogelijk ontstaat het door ophoping van afvalstoffen in het bloed. Een andere oorzaak kan zijn dat tijdens de dialysebehandeling de afvalstoffen snel uit het bloed gehaald worden.

Welk medicijn is er en wanneer en hoe moet het ingenomen worden?

- Inhibin[®] vermindert krampen en andere hinderlijke samentrekkingen van de beenspieren. De dragee heel doorslikken met een beetje water. Het is mogelijk dat u het middel thuis gebruikt. Ook wordt het wel aan het begin of tijdens de dialysebehandeling gegeven.

Belangrijke bijwerkingen

- Soms ontstaan hoofdpijn, duizeligheid, oorsuizen, gehoorstoornissen en overgevoelighedsreacties zoals huiduitslag

Vitamines

Bij dialysepatiënten kan een tekort aan bepaalde vitamines optreden. Eén van de oorzaken hiervoor is dat veel vitamines oplosbaar zijn in water en deze tijdens de dialyse uit het bloed worden verwijderd. Verder komen veel vitamines komen voor in vers fruit. Dialysepatiënten wordt juist afgeraden om te veel fruit te eten omdat hier weer veel kalium in zit. De effecten van een hoog kalium zijn beschreven bij het kaliumverlagende middel. Om tekorten in het lichaam aan te vullen worden vitamines voorgeschreven.

Welke medicijnen zijn er, wanneer en op welke wijze moeten ze ingenomen of toegediend worden?

- Vitadial is een tablet, speciaal voor dialysepatiënten, dat verschillende vitamines bevat. Het bevat de vitamines die dialysepatiënten juist nodig hebben. U kunt het tijdens of na de maaltijd innemen met een beetje water.
- Hydrocobamine (vitamine B12) is een injectievloeistof. Meestal krijgt u het één keer per maand toegediend. Het wordt vaak ingespoten in de spier van de bovenarm.

Belangrijke bijwerkingen

- Bij Vitadial gebruik zijn geen belangrijke bijwerkingen bekend.
- Soms kan bij vitamine B12 gebruik een overgevoelighedsreactie van de huid optreden.

Hartmedicatie

Bij dialysepatiënten komt regelmatig een verminderde werking van het hart voor. Dit kan zich op verschillende manieren uiten. Er kan een onregelmatige hartslag optreden, de bloeddruk kan omhoog gaan, hartfalen kan ontstaan of de zuurstofvoorziening aan het hart schiet tekort. Bij tekort aan zuurstof kunt u pijn op de borst krijgen, dit wordt angina pectoris genoemd. Er zijn heel veel medicijnen die de werking van het hart verbeteren. Twee worden er genoemd, deze worden het meest voorgeschreven bij dialysepatiënten.

Welke medicijnen zijn er en hoe werken ze?

- Sotalol (Sotacor[®]) verlaagt de bloeddruk, regelt de hartslag en vermindert zuurstoftekort van het hart.
- Digoxine (Lanoxin[®]) versterkt de hartkracht en bevordert een regelmatige hartslag.

Tijdstip en wijze van inname

- Beide medicijnen innemen met een beetje water.

N.B. Voor beide medicijnen is het belangrijk dat u stipt de aanwijzingen van de arts (vermeld op het etiket) volgt. Verander niet zelf de dosering van deze medicijnen.

N.B. Hebt u langdurig Sotalol (Sotacor[®]) gebruikt en stopt u hier plotseling mee of wijzigt u de dosering, dan kunnen er verschillende klachten optreden. Dit kunnen klachten zijn van zweten, trillen, pijn op de borst en zeer hoge bloeddruk.

Belangrijke bijwerkingen

- Bij Sotalol (Sotacor[®]) gebruik treedt regelmatig vermoeidheid op.
- Bij gebruik van Digoxine (Lanoxin[®]) kan soms gebrek aan eetlust, misselijkheid en hoofdpijn ontstaan.

Middelen bij diabetes

Informatie over geneesmiddelen bij diabetes vindt u in de folder Dialyse en diabetes.

Pijnstillende middelen

De oorzaak van pijn is niet altijd bekend. Het is mogelijk dat pijn veroorzaakt wordt door het ophopen van afvalstoffen in het bloed. Pijn in voornamelijk de armen en de benen kan het gevolg hiervan zijn. De aandoening wordt perifere neuropathie genoemd.

Perifeer = aan de uiteinden, Neuron = zenuw, Pathos = ziekte.

Hebt u veel pijnklachten dan kan de arts u hiervoor medicijnen voorschrijven.

Welke medicijnen zijn er en hoe werken ze?

- Paracetamol is een pijnstillend en koortsverlagend middel dat veel gebruikt wordt.
- Amitriptyline (Tryptizol[®]) wordt voorgeschreven bij chronische pijn of om een hoofdpijnaanval (migraine) te voorkomen. Dit middel werkt ook stemmingsverbetering en rustgevend.

Tijdstip en wijze van inname

- Paracetamol bij voorkeur op een lege maag innemen. De tablet innemen met een beetje water of eerst oplossen in water en dan innemen.
- Amitriptyline (Tryptizol[®]) tablet innemen met wat water. Wordt u suf van dit middel dan is het verstandig om het, in overleg met de arts, voor het slapen gaan te gebruiken.

Belangrijke bijwerkingen

- Paracetamol geeft zelden bijwerkingen. Gebruik niet meer dan 4 gram per dag. Bij te hoge dosering kunnen de volgende verschijnselen optreden: misselijkheid, braken, verminderde eetlust en buikpijn. Wanneer de klachten niet overgaan, verminderen of juist terugkeren overleg dan met de arts wat u moet doen.
- Amitriptyline (Tryptizol®), vooral in de eerste week: droge mond, versnelde hartslag, wazig zien en moeilijk plassen.

N.B. Dit middel kan uw reactievermogen nadelig beïnvloeden. Past u daarom op met activiteiten die een volledige oplettendheid van u vragen. Wilt u stoppen met het gebruik van dit middel overleg dit dan met de arts.

Tenslotte

In deze brochure, die bedoeld is als naslagwerk, staan veel medicijnen beschreven. Wij wijzen u er nadrukkelijk op dat het belangrijk blijft om problemen bij gebruik van één of meerdere medicijnen te melden bij de arts of de verpleegkundige op de afdeling.

Ongetwijfeld zijn er nog medicijnen die u wel gebruikt maar die niet genoemd zijn.

Verder is de brochure zo volledig mogelijk, maar het kan uiteraard zo zijn dat u nog vragen heeft. Als dit het geval is dan kunt u altijd terecht bij de verpleegkundigen van de dialyseafdeling, één van de artsen op de afdeling of de ziekenhuisapotheker.