

De niercheckpoli

U bent doorgestuurd naar de niercheckpoli van het Laurentius Ziekenhuis, omdat er bij u nierfunctiestoornissen zijn vastgesteld. U heeft een aantal onderzoeken gehad, waarvan de uitslag met u is besproken.

Als u een lichte nierfunctiestoornis heeft wordt u terugverwezen naar de huisarts met eventueel een ingestelde behandeling of adviezen. De huisarts houdt uw nierfunctie verder onder controle. Mensen met ernstigere nierfunctiestoornissen blijven onder behandeling van de nefroloog (= een arts die gespecialiseerd is in nierziekten).

Hoe dan ook, het is belangrijk om verdere achteruitgang van de nierfunctie, eventuele complicaties van nierschade en/of risico op hart- en vaatziekten te voorkomen.

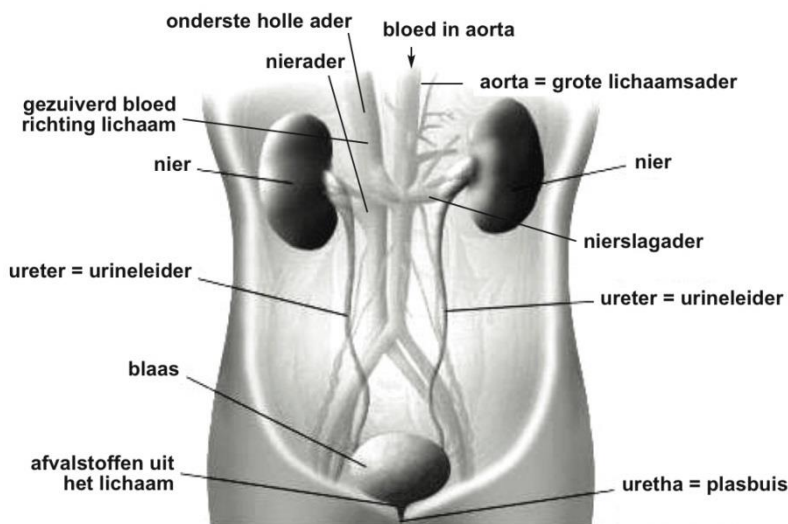
In deze folder vindt u beknopte informatie over de functies van de nieren en over mogelijke oorzaken van chronische nierschade. Ook geven wij u adviezen die erop zijn gericht om uw resterende nierfunctie te beschermen en het risico op hart- en vaatziekten te verkleinen. Patiënten met chronische nierschade hebben namelijk evenals mensen met suikerziekte een vergroot risico op hart- en vaatziekten.

De nieren

Een nier is een boonvormig orgaan met een lengte van circa 12 cm en een gewicht van ongeveer 160 gram. De nieren liggen in een beschermend vetkussentje aan beide zijden van de wervelkolom ter hoogte van de onderste ribben.



Elke nier is verbonden met de blaas via de urineleider. In de nieren wordt urine gevormd die via de urineleiders in de blaas terechtkomt. De blaas is als een ballon die uitzet naarmate de vulling toeneemt. De blaas bevat gladde spieren die samentrekken als u moet plassen. De plasbuis maakt het mogelijk om de blaas te ledigen.



De nieren krijgen bloed via de nierslagader, een zijtak van de aorta (dit is de grote lichaamsslagader). Dit bloed moet gezuiverd worden in de 'nefronen' ofwel nierfiltertjes. Het gezuiverde bloed verlaat de nier via de nierader die uitmondt in de onderste holle ader.

Elke nier bevat ongeveer een miljoen nierfiltertjes (nefronen) met glomeruli. Glomeruli zijn kluwen van kleine bloedvaatjes. De glomeruli filteren, via een half-doorlatend vlies, water en oplosbare afvalstoffen uit het bloed. De uitgefilterde afvalstoffen worden in de vorm van urine uitgeplast.

De nieren vervullen hiermee verschillende belangrijke functies:

- verwijderen van afvalstoffen en voor het lichaam overbodige stoffen;
- regelen de vochtbalans en mineralen;
- produceren van hormonen;
- regelen van zuurbase evenwicht.

Wat is chronische nierschade?

Als de nieren langdurig onvoldoende werken wordt dit 'chronische nierschade' of 'nierinsufficiëntie' genoemd. Vele nierziekten, onafhankelijk van hun oorsprong, leiden tot vernietiging van de nefronen (nierfiltertjes).

In een vroeg stadium kunnen de overblijvende nefronen door harder te werken dit verlies compenseren, maar als de nierziekte voortschrijdt, vermindert de filterfunctie van de nier. In het bloed zal in dat geval de concentratie *afvalstoffen* stijgen.

Eenmaal beschadigde nierfiltertjes zijn niet meer te herstellen. Daarom is de behandeling erop gericht om de achteruitgang van de nieren zoveel mogelijk te vertragen of stil te leggen.

Oorzaken van chronische nierschade

Met het ouder worden neemt de nierfunctie geleidelijk af, maar bij nierschade gaat deze achteruitgang sneller. Chronische nierschade kan verschillende oorzaken hebben. De meeste van deze aandoeningen doen zich gedurende lange tijd voor en tasten beide nieren aan. Zelfs als verdere verslechtering kan worden voorkomen, is de reeds opgetreden beschadiging meestal blijvend.

Twee van de belangrijkste oorzaken van nierschade in de westerse wereld zijn *suikerziekte* en *hoge bloeddruk*.

Andere mogelijke oorzaken voor chronische nierschade zijn:

- chronische nierfilterontsteking (glomerulonefritis);
- afsluiting van de urinewegen (bijvoorbeeld door een niersteen), eventueel in combinatie met infecties;
- aderverkalking;
- erfelijke cystenieren;
- langdurig gebruik van ontstekingsremmende pijnstillers, de zogenoemde NSAID's (zie verderop);
- nierschade door contrastvloeistof en anderen.

In sommige gevallen van chronische nierschade kan geen oorzaak worden vastgesteld. Door de oorzaak vroegtijdig vast te stellen en zorgvuldig te behandelen, is het mogelijk om de eerste verschijnselen van chronische nierschade uit te stellen of zelfs te voorkomen.

Behandeling van chronische nierschade met als doel voorkomen van verdere nierschade

Er bestaat helaas geen behandeling die chronische nierschade kan genezen. Door in een vroeg stadium al te starten met de behandeling van symptomen, zoals verhoogde bloeddruk en eiwituitscheiding in de urine, is de nierfunctie achteruitgang af te remmen of soms zelfs stop te zetten. Daarnaast is de behandeling waar nodig ook gericht op bijkomende problemen van chronische nierschade, zoals het risico op hart- en vaatziekten.

Waar is de behandeling op gericht?

Het behandelen van een hoge bloeddruk

Een langdurige hoge bloeddruk kan chronische nierschade veroorzaken en de achteruitgang van de nierfunctie versnellen. Daarnaast is een hoge bloeddruk een risicofactor voor het krijgen van hart- en vaatziekten. De behandeling van een hoge bloeddruk is van essentieel belang.

Vaak zijn *bloeddrukverlagende medicijnen* noodzakelijk. Er zijn verschillende bloeddrukverlagende medicijnen beschikbaar die vaak ook in combinatie voorgeschreven moeten worden. Daarnaast krijgt iedereen met een hoge bloeddruk het voorschrift voor een *zoutbeperkt dieet* van 5 tot max. 6 gr. zout per dag.

Dit betekent praktisch:

- geen zout of mengkruiden met zout toevoegen aan het eten;
- gebruik maken van zoutarme producten zoals Na- arme bouillonblokken (let wel op kalium!);
- vermijden van kant en klare voedingsmiddelen en van groente in blik en glas (hierin wordt veel zout verwerkt);
- vermijden van zoute gerechten en snacks;
- tijdens 'uit eten' vragen om geen zout toe te voegen;
- beperken drop en alcohol. Alcoholgebruik verhoogt namelijk ook de bloeddruk.

Een diëtiste kan u helpen met het samenstellen van een zoutbeperkt dieet en kan u hierover uitleg geven.

Eiwitverlies in de urine

Sommige mensen met chronische nierschade hebben eiwitten in de urine. De nierfiltertjes laten in principe geen eiwitten door; bij aanhoudend eiwitverlies in de urine zijn de nierfiltertjes beschadigd, waardoor eiwitten weglekken. Aanhoudend eiwitverlies in de urine versnelt de achteruitgang van de nieren. Dit wordt versterkt als de bloeddruk ook te hoog is, wat veelal het geval is.

De behandeling bestaat uit het verlagen van de bloeddruk en soms is een eiwitbeperkt dieet nodig. Indien u voor een eiwitbeperkt dieet in aanmerking komt wordt u doorgestuurd naar een diëtiste.

Om de nierfunctie te beschermen is het verder van belang om rekening te houden met:

Het vermijden van NSAIDS-gebruik

Medicijnen uit de categorie NSAID's (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs) zijn ontstekingsremmende medicijnen, waarbij ze vaak naast een pijnstillend ook een koortsverlagend effect hebben. NSAID's worden vaak toegepast bij acute pijn (bijv. een blessure of een ontsteking), chronische gewrichtspijn (reuma) en aanvallen van jicht. Het gebruik van medicijnen uit de groep NSAID's kunnen de nieren verder beschadigen en dienen daarom vermeden te worden.

Voorbeelden van geneesmiddelen uit de categorie NSAID's zijn o.a: ibuprofen, diclofenac, naproxen (bijv. Aleve) en indometacine.

Alertheid bij röntgencontrast

Bepaalde contrastvloeistoffen die bij röntgenopnames gebruikt worden kunnen schadelijk zijn voor de nieren. Het is daarom belangrijk om bij röntgenopnames met contrastvloeistof zelf ook aan te geven dat u nierpatiënt bent, zodat hiermee rekening wordt gehouden.

Antibiotica en/of andere medicijnen

Indien u antibiotica of andere medicijnen voorgeschreven krijgt, vraag uw arts dan altijd naar de eventuele gevolgen hiervan voor uw nieren. Bij bepaalde medicijnen dient de dosis aangepast te worden en sommige medicijnen dienen zelfs vermeden te worden bij mensen met chronische nierschade.

Bij tekenen van uitdroging door bijvoorbeeld braken en of diarree, kan het nodig zijn om medicijnen voor de bloeddruk of plastabletten tijdelijk te verminderen of te stoppen. Indien zich dit voordoet kunt u dit het beste met uw (huis)arts overleggen.

Bij twijfel over medicatie(dosering) kunt u het beste overleggen met uw huisarts of uw behandelend internist-nefroloog.

Gezonde leefstijl

Onderzoeksresultaten laten steeds vaker zien dat overgewicht, roken en inactiviteit risicofactoren zijn voor het ontstaan van hart- en vaatziekten, diabetes maar ook nierfunctieverlies. Een gezonde leefstijl heeft hier een positieve invloed op.

Wat houdt dat in:

Niet roken

Roken verhoogd het risico op het ontstaan maar ook verslechtering van nierschade. Het advies is dan ook "Stoppen met roken!" Vraag hulp bij het stoppen met roken.

Afhankelijk van welke zorgverzekeraar en welk pakket u heeft, zijn er stophulpen die voor vergoeding in aanmerking komen.

Streven naar een gezond gewicht

Ernstig overgewicht verhoogt het risico op het ontwikkelen van allerlei aandoeningen, waaronder bijvoorbeeld suikerziekte, hart- en vaatziekte, hoge bloeddruk, hoge cholesterolwaarden in het bloed maar ook chronische nierschade. Ernstig overgewicht gaat samen met een verlies aan levensverwachting van naar schatting zes tot zeven jaar. Een normaal gewicht is niet altijd haalbaar, er is echter met 5 tot 10% gewichtsverlies een aanzienlijke gezondheidswinst te behalen.

De BMI (Body Mass Index) is een getal dat een indicatie geeft of uw lichaam te zwaar is. De BMI-waarde berekent u door uw gewicht (in kilogram) te delen door het kwadraat van uw lengte (in meter):

$$\text{BMI} = \frac{\text{massa}}{\text{lengte}^2}$$

Een voorbeeld: uw gewicht is 76 kg en uw lengte is 1,63 m:

$$\text{BMI} = \frac{76 \text{ kg}}{1,63 \times 1,63} = 28.6 = \text{matig overgewicht}$$

Normtabel voor BMI

BMI	
< 18	Ondergewicht
18-25	Normaal gewicht
25-27	Licht overgewicht
27-30	Matig overgewicht
30-40	Ernstig overgewicht
>40	Ziekelijk overgewicht

De buikomvang is een aanvullend gegeven waarmee gezondheidsrisico's vast te stellen zijn. Veel vet in de buikholte verhoogt het risico op hart- en vaatziekten, terwijl veel vet rond de heupen hier niet of nauwelijks invloed op heeft.

Normtabel voor buikomvang

	Mannen	Vrouwen
Normale buikomvang	≤ 94 cm	≤ 80 cm
Vergrote buikomvang	94-102 cm	80-88 cm
Ernstig vergrote buikomvang	≥ 102 cm	≥ 88 cm

Is uw BMI te hoog, dan is het verstandig om contact op te nemen met uw huisarts om te bekijken welke mogelijkheden er zijn om het gewicht weer op gezond niveau te brengen. Door een *blijvende* aanpassing in het eetpatroon en meer beweging kan al een grote stap in de goede richting worden gezet.

Datum : _____

Lengte : _____

Gewicht : _____

BMI : _____

Buikomvang : _____

Bewegen volgens de Norm Gezond Bewegen

Weinig lichaamsbeweging gaat gepaard met een verslechterde conditie, wat resulteert in een verminderd uithoudingsvermogen en verlies van spiermassa. Daarbij zijn er ook andere systemen die onderhevig raken aan aftakeling, waaronder het hart- en vaatstelsel.

Voldoende lichaamsbeweging is dus goed voor het hart en de bloedvaten, de bloeddruk, de spijsvertering; het gaat botontkalking tegen, het heeft een gunstig effect op suikerziekte en het verlaagt het cholesterolgehalte in het bloed. Voldoende lichaamsbeweging vergroot daarbij ook het psychische welbevinden.

Het advies voor volwassenen en ouderen is:

- Bewegen is goed, meer bewegen is beter.
- Doe minstens 150 minuten per week aan matig intensieve inspanning, verspreid over diverse dagen. Langer, vaker en/ of intensiever bewegen geeft extra gezondheidsvoordeel.
- Doe minstens tweemaal per week spier- en botversterkende activiteiten, voor ouderen gecombineerd met balansoefeningen.
- En: voorkom veel stilzitten.
- Bij overgewicht is het advies om minstens een uur per dag te bewegen.

Voor hartpatiënten is het raadzaam om de mate en intensiviteit van beweging met de hartspecialist te bespreken.

Bewegen is goed, meer bewegen is beter!



Behandeling van symptomen bij chronische nierschade

Zoals eerder aangegeven hebben de nieren verschillende functies. Bij gevorderde chronische nierschade kunnen deze functies verstoord raken, waardoor er verschillende symptomen op kunnen treden. De behandeling is er dan ook op gericht om deze verschillende functies zo goed mogelijk te ondersteunen of te vervangen. Hieronder een uitwerking van symptomen die op kunnen treden:

Verstoorde botstofwisseling

De botstofwisseling kan bij mensen met chronische nierschade op verschillende fronten verstoord raken. Er kan een tekort ontstaan aan vitamine D, aan actieve vitamine D, soms aan calcium (kalk) en daarbij kan het fosfaatgehalte in het bloed te hoog worden. Fosfaat is evenals calcium een belangrijk mineraal voor de botstofwisseling. Een verstoorde botstofwisseling is goed te behandelen met een voorschrift voor vitamine D, actieve vitamine D, calciumtabletten, fosfaatbindende medicijnen en/of een aangepast dieet.

Verzuring van het lichaam

Voor het goed functioneren van verschillende functies in het lichaam is het van belang om de zuurgraad van het bloed binnen zeer nauwe grenzen te houden. Bij een *aanzienlijk* verminderde nierfunctie kan de zuurgraad van het lichaam verstoord raken; het bloed wordt in de meeste gevallen zuur. De behandeling, die uit **medicatie** bestaat, is er op gericht om de zuurgraad van het bloed weer te normaliseren.

Bloedarmoede

Bij bloedarmoede is er een tekort aan rode bloedlichaampjes. De belangrijkste oorzaak van bloedarmoede bij chronische nierschade is dat de nieren minder van het hormoon erythropoëtine kunnen aanmaken. Hierdoor wordt het beenmerg, waar de rode bloedlichaampjes aangemaakt worden, minder gestimuleerd. De behandeling van bloedarmoede bij chronische nierschade bestaat uit injecties met **kunstmatige erythropoëtine (EPO)**. Daarbij kan er ook een ijzertekort zijn, waarvoor vaak ook **ijzerpreparaten** nodig zijn.

Hoog kalium

Kalium is een essentieel mineraal voor de samentrekking van de spieren, een goede geleiding van zenuwprikkels en het levert een belangrijke bijdrage aan de regeling van de bloeddruk. Kalium krijgt u via voeding binnen. Bij een goede nierfunctie is het kaliumgehalte in het lichaam constant. Bij een verminderde nierfunctie kan het kalium in het bloed oplopen omdat het kalium minder goed uitgescheiden kan worden. Een te hoog kalium in het bloed kan leiden tot spierkrampen en hartritme stoornissen. Daarom wordt er bij een verhoogd kalium een **kaliumbeperkt dieet** voorgeschreven. In sommige gevallen is het zelfs nodig om **kaliumverlagende medicijnen** te gebruiken.

Vocht vasthouden

Het vocht dat door de nieren wordt uitgescheiden kan zich bij een verslechterende nierfunctie gaan ophopen in het lichaam. Dit kan klachten geven als opgezwollen enkels en/of gelaat, benen en in ernstigere gevallen kan het vocht in de longen gaan zitten en kan er kortademigheid optreden.

Een **zoutbeperkt dieet** is nodig om het vasthouden van vocht te verminderen. In sommige gevallen wordt er een **vochtbeperking** voorgeschreven of zijn er **plastabletten** nodig om het vasthouden van vocht tegen te gaan.

Hyperlipidemie

Hyperlipidemie betekent een verhoogd vetgehalte in het bloed. Een hoge inname van met name verzadigd vet wordt gezien als een risicofactor voor hart- en vaatziekten en daarbij loopt u het risico op overgewicht. Overgewicht verhoogt het risico weer op onder andere hart- en vaatziekten, hoge bloeddruk, suikerziekte en gewrichtsklachten.

De algemene aanbeveling is daarom niet te veel vet te eten en zoveel mogelijk in de vorm van enkel- en meervoudig onverzadigd vet te nemen. De soorten vetten die we met de voeding binnen krijgen zijn:

- verzadigd vet: dat bijv. in melkproducten, slagroom, boter, kaas, vlees- en vleeswaren zit;
- enkelvoudig onverzadigd vet: dat bijvoorbeeld in olijfolie, amandelen en noten zit;
- meervoudig onverzadigd vet: dat bijv. in zonnebloemolie, maïsolie, dieetmargarine en vette vis zit.

In sommige gevallen is het nodig om ook medicijnen voor te schrijven die vetgehalte het bloed verlagen.

Diabetes

Mensen met diabetes kunnen nierschade ontwikkelen. Hoge bloedglucosespiegels kunnen bloedvaatjes beschadigen, dus ook die in de nieren. De nierschade die hierdoor ontstaat heet diabetische nefropathie. Een goede diabetes regulatie is erg belangrijk en zorgt op lange termijn voor minder snelle achteruitgang van de nierfunctie.

Jicht

Jicht is een pijnlijke ontsteking in een gewricht, veroorzaakt door een verhoogd urinezuurgehalte in het bloed. Het urinezuur vormt kristallen in het gewricht, hetgeen de oorzaak is van de ontsteking.

Bij chronische nierschade kan het urinezuurgehalte in het bloed oplopen door een verminderde uitscheiding van dit urinezuur. Daarbij kunnen alcoholgebruik, purine- en eiwitrijke maaltijden en bepaalde plastabletten

een jichtaanval uitlokken.

Beperking van alcohol, purine- en eiwitrijke voeding kan de klachten minderen.

Bij een acute jichtaanval kan het weleens gebeuren dat een huisarts pijnstillers uit de groep NSAID's (zie kopje NSAID's) voorschrijft. Deze medicijnen zijn in principe effectief, maar bij chronische nierschade kunnen deze medicijnen de nierfunctie verder doen verslechteren. Deze medicijnen dient u daarom absoluut te vermijden. Het advies is ook om een nefroloog te raadplegen voor de behandeling van jicht.

Heeft u nog vragen?

Mocht u na het lezen van deze folder nog vragen hebben, dan kunt u via de secretaresse van de poli interne geneeskunde een afspraak maken met de verpleegkundig specialist nefrologie.

Telefoon (0475) 38 27 73, maandag t/m vrijdag van 08.30 uur tot 12.30 uur en van 13.30 tot 16.30 uur.

Laurentius Ziekenhuis
Mgr. Driessenstraat 6
(hoofdingang bereikbaar via de Oranjelaan)
6043 CV Roermond
www.lzr.nl

Patiëntencommunicatie Laurentius ziekenhuis
14285500 - Interne geneeskunde dialyse - november 2018