

Nieren en medicijnen

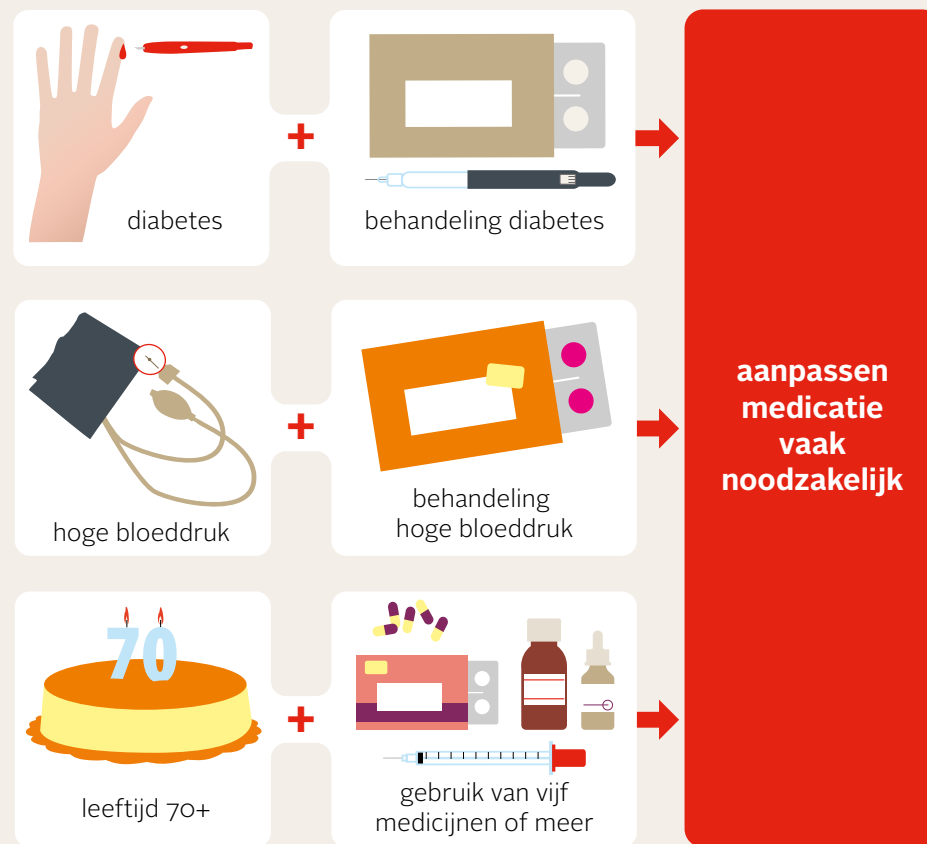
De nieren verwijderen veel medicijnen uit het lichaam. Maar als de nieren minder goed werken, blijven medicijnen langer in het bloed en bereiken ze hogere concentraties. Dat verhoogt de kans op bijwerkingen en kan bestaande nierschade verergeren. Iemand moet dan andere of minder medicijnen krijgen, maar dat gebeurt vaak niet. Vooral mensen met een hoge bloeddruk of diabetes en oudere mensen lopen risico.

Bij mensen zonder nierschade kan verkeerd of langdurig medicijngebruik ook nierschade veroorzaken.

Hoge bloeddruk, diabetes of ouder dan 70 jaar? **Verhoogd risico!**

Ongeveer 10% van de Nederlanders heeft chronische nierschade, maar een groot deel weet dit zelf niet. Met name mensen met **diabetes** (1,2 miljoen mensen), mensen met een **hoge bloeddruk** (2,8 miljoen mensen) en/of **hart- en vaatziekten** (1,6 miljoen mensen) en mensen **ouder dan 70 jaar** (2,1 miljoen mensen) hebben een verhoogd risico op een verminderde nierfunctie. Ze hebben daarmee een verhoogde kans op

verdere achteruitgang van de nieren, en daarbij een **extra risico** bij het gebruik van bepaalde medicijnen. Bepaalde medicijnen bij hoge bloeddruk en diabetes worden afgeraden bij verminderde nierfunctie. Ook bij het gebruik van meerdere medicijnen is **aanpassing vaak nodig**. In de richtlijn Chronische Nierschade van de NHG is hierover meer informatie te vinden.



Medicijngebruik binnen risicogroep

Uit onderzoek van de Nierstichting (2015) blijkt dat ongeveer de helft van de mensen uit de risicogroepen **dagelijks drie tot vijf verschillende medicijnen** gebruikt. 49 procent van de mensen die tot de risicogroep behoort, koopt zelf ontstekingsremmende medicatie en van hen gebruikt 15 procent die medicatie een aantal keer per week tot dagelijks. De omvang van de groep met een verhoogd risico op de ontwikkeling van nierschade of andere complicaties als gevolg van medicijngebruik, is dus groot.

Wat weten mensen uit de risicogroepen over hun risico?

Mensen uit de risicogroepen hebben echter **vaak beperkte kennis** over **nierveilig medicijngebruik**. Daardoor zijn mensen zich er niet altijd van bewust wanneer zij een verhoogd risico hebben op nierschade als gevolg van medicijngebruik. Zo weet slechts 62 procent van de mensen uit de risicogroepen dat aanpassing van medicijnen vaak nodig is bij een verminderde nierfunctie. En kent maar 11 procent van de mensen die drie of meer verschillende medicijnen gebruikt de eigen nierfunctie.

Vermijdbare ziekenhuisopnames

Minstens 10% van de vermijdbare medicatie-gerelateerde ziekenhuisopnames wordt veroorzaakt door onjuist geneesmiddelgebruik bij patiënten met een verminderde nierfunctie. Bij ouderen is dit zelfs 30 procent. Ziekenhuisopnames zijn het topje van de ijsberg. Hoeveel patiënten **last hebben van bijwerkingen** is niet bekend, maar dat aantal zal velen malen groter zijn.

Hogere risico's bij lagere nierfunctie



Veel medicijnen worden door de nieren uit het lichaam verwijderd. Als de nieren minder goed werken, gaat dit langzamer. Medicijnen blijven dan langer in het bloed en bereiken hogere concentraties. Daardoor stijgt de **kans op bijwerkingen** door overdosering. Ook zijn er medicijnen die (acute) nierschade kunnen veroorzaken of verergeren.

Dit geldt voor een lange lijst medicijnen, waaronder bepaalde **antibiotica, glucoseverlagende medicatie, middelen tegen hoge bloeddruk, medicatie tegen jicht, het hartmiddel digoxine en de stemmingsstabilisator lithium**.

Het geldt ook bijvoorbeeld voor ontstekingsremmende pijnstillers (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs, NSAID's) die zonder recept verkrijgbaar zijn bij drogist, supermarkt of apotheek, waaronder **ibuprofen, diclofenac** en **naproxen**.

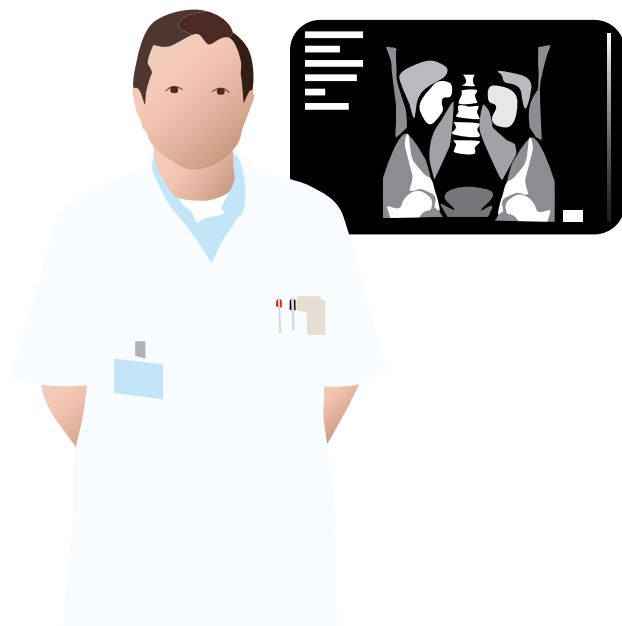
Welke aanpassingen nodig zijn, zoals een lagere dosis of ander geneesmiddel, hangt af van de nierfunctiewaarde van de patiënt en het soort medicijn. Voor de meeste medicijnen zijn doseringsadviezen bij verminderde nierfunctie beschikbaar. De apothekersorganisatie KNMP stelt jaarlijks doseringsadviezen bij een verminderde nierfunctie op.

Tijdelijk extra risico

In twee specifieke situaties moeten mensen met een verminderde nierfunctie extra opletten op hun medicijngebruik. Bij een onderzoek met jodiumhoudend contrastmiddel, en bij (dreigende) uitdroging.

Jodiumhoudend contrastonderzoek

Bij een CT-scan, angiografie of dotterbehandeling worden organen, weefsels en bloedvaten beter zichtbaar gemaakt met **contrastvloeistof** (de zogeheten jodiumhoudende contrastonderzoeken). Maar contrastvloeistof kan de doorstroming van het bloed in de nieren verminderen en de **nierbuisjes beschadigen**. Daarom zijn soms **voorzorgsmaatregelen nodig** voor patiënten met een hoog risico op nierschade. De arts zal dat beslissen aan de hand van de landelijke behandelrichtlijn.



(Dreigende) uitdroging

Tijdens een **hittegolf** of **langdurende koorts**, **diarree** of **overgeven** lopen mensen risico om uit te drogen. Bepaalde medicijnen voor de behandeling van verminderde nierfunctie, hoge bloeddruk of hartfalen, zorgen ervoor dat het lichaam uitdroging niet altijd kan opvangen. Daardoor kan nierschade ontstaan of verergeren. Risicogroepen (zoals 70-plussers, mensen met een verminderde nierfunctie of hartfalen) moeten in deze situaties daarom met hun arts overleggen welke maatregelen zij kunnen nemen. Misschien moeten zij extra drinken of tijdelijk stoppen met bepaalde

medicijnen, met name plastabletten en sommige bloed-drukverlagende geneesmiddelen (**ACE-remmers**, zoals enalapril, lisonopril en ramipril, en **A2-blokkers**, zoals losartan, candesartan en irbesartan). Patiënten moeten NSAID's in het bijzonder laten staan bij (dreigende) uitdroging. NSAID's zijn dan nóg schadelijker omdat ze op zichzelf al kunnen leiden tot (acute) nierschade.

Controle nierfunctie

Volgens de NHG-richtlijn Chronische nierschade moet de arts de nierfunctie bij de volgende mensen controleren, omdat zij een verhoogd risico lopen op nierschade door het gebruik van medicijnen:

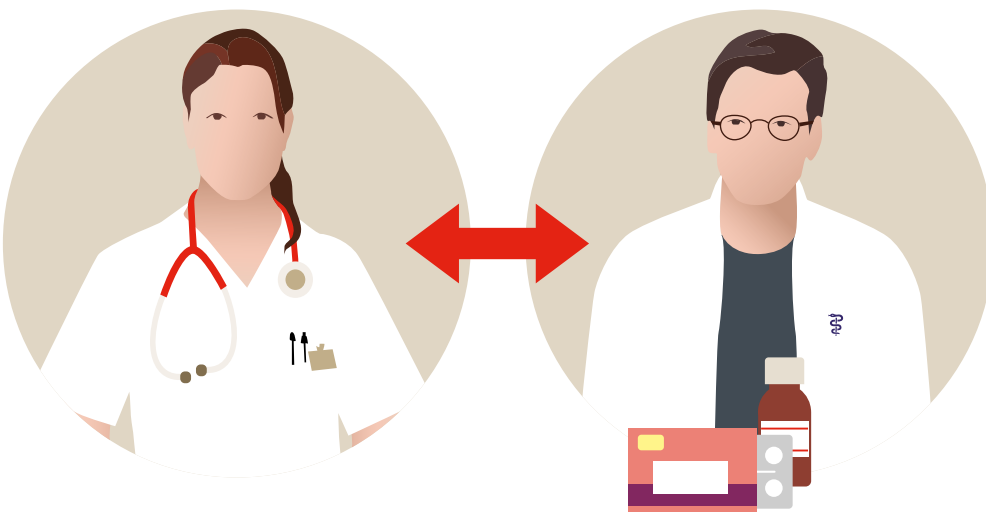
- Mensen die medicijnen gebruiken die achteruitgang van de nierfunctie kunnen veroorzaken en/of afgeraden worden bij een verminderde nierfunctie
- Mensen die meerdere medicijnen gebruiken
- Mensen ouder dan 70 jaar die starten met bepaalde medicatie

Mensen met chronische nierschade, hoge bloeddruk en diabetes moeten tenminste één keer per jaar worden gecontroleerd op nierfunctie, eiwit in de urine en bloeddruk. Zonder de nierfunctiewaarde kan de arts of apotheker de medicatie niet aanpassen.

Uitwisseling nierfunctiewaarden

Uitwisseling van gegevens rond nierveilig medicijngebruik is belangrijk, zodat de apotheker overzicht heeft van alle medicijnen die een patiënt gebruikt. Veel patiënten zien namelijk meerdere artsen die elk medicijnen voorschrijven, zowel in de eerste als tweede lijn. Volgens de wet hebben apothekers recht op inzage in laboratoriumwaarden die noodzakelijk zijn voor het veilig afleveren van medicijnen. Bovendien moeten artsen een afwijkende nierfunctiewaarde (een eGFR lager dan 50 ml/min/1.73m²) actief doorgeven aan de apotheker. Uit inventarisaties blijkt echter dat de uitwisseling van nierfunctiewaarden niet goed verloopt, zowel tussen artsen in de eerste en tweede lijn, als tussen de huisarts/specialist en de apotheker. Hierdoor bestaat er geen zekerheid dat de gegevens volledig en juist zijn.

Uit onderzoek van het apothekersnetwerk UPPER blijkt ook dat van slechts 15 procent van de patiënten die risicomedicatie gebruikt, een recente nierfunctiewaarde beschikbaar is in de apotheek. Terwijl van 68 procent van de mensen van wie de nierfunctiewaarde niet beschikbaar is in de apotheek wel een recente waarde bij de huisarts bekend is.



Bij afwijkende nierfunctiewaarden hoeft de patiënt geen toestemming meer te geven aan de huisarts voor het verstrekken van de nierfunctie aan de apotheker. Dat zijn de juristen van de KNMG en KNMP enige tijd geleden overeengekomen. Voor het doorgeven van niet-afwijkende nierfunctiewaarden geldt dat wel toestemming nodig is.

Nierfunctie (on)bekend bij apotheker

Bijna een kwart (23 procent) van de apothekers bepaalt zelf wel eens de nierfunctie (meting via een vingerprik). Uit een pilot van Service Apotheek bleek dat het percentage bekende nierfunctiewaarden bij de apotheek hierdoor kan stijgen van 25 procent naar zo'n 75 procent.

Apothekersnetwerk UPPER ontwikkelde de interventie NierCheck & Gesprek (2019) om risicogroepen in de apotheek op te sporen en een niorgesprek op te zetten (met name over leefstijl en famacotherapie). Het percentage beschikbare nierfunctiewaarden steeg van 51% naar 75%. Voor een derde van de patiënten waarbij medicatiebewaking werd uitgevoerd gaf de apotheker aan dat er een probleem was, in de meeste gevallen bestond follow-up uit nierfunctiemonitoring. Patiënten waren positief over het niorgesprek: 76% vond het gesprek nuttig. Ook apotheken zijn positief, wel gaven ze aan dat met name het opvragen van nierfuncties en medicatiebewaking tijdsintensief is.

De stijging van het aantal bekende nierfunctiewaarden komt vooral doordat zorgverleners betere afspraken maken over uitwisseling, en er daardoor meer nierfunctiewaarden direct beschikbaar komen. Apothekers geven ook aan dat zij alleen onder bepaalde voorwaarden zelf de nierfunctiewaarde zouden moeten meten. Bijvoorbeeld als een patiënt direct met een bepaald medicijn moet starten en zijn waarden nergens bekend zijn.

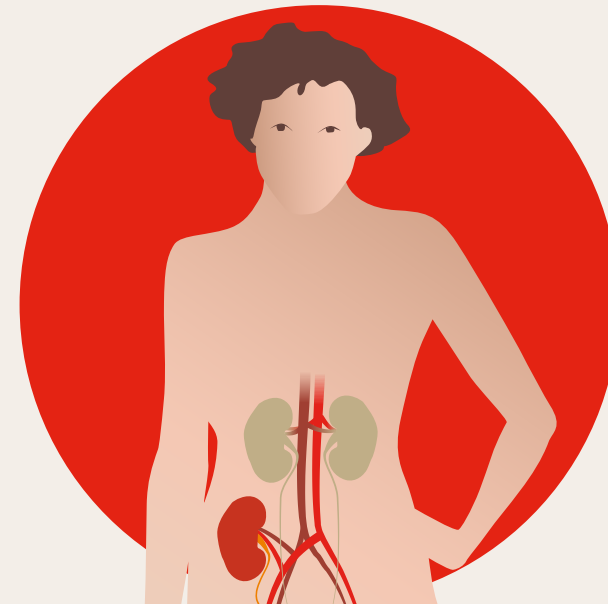
Dialyse, transplantatie & medicijnen

Bij sommige patiëntengroepen is het voorschrijven van medicatie nog ingewikkelder, zoals bij mensen die dialyseren en mensen met een donornier.

Dialyse: complexe interactie met medicijnen

Dialysepatiënten gebruiken zo'n tien tot twaalf soorten medicijnen op een dag, en slikken gemiddeld **negentien pillen per dag**. Op niet-dialysedagen worden sommige medicijnen nauwelijks uit het lichaam verwijderd en lopen deze patiënten extra kans op (ernstige) bijwerkingen.

Ook **op dialysedagen** kan het zijn dat niet alle medicijnen volledig worden afgevoerd, waardoor de **kans op (ernstige) bijwerkingen** toeneemt. Maar de dialyse kan een geneesmiddel ook ongewenst snel uit het lichaam verwijderen. Daardoor blijft er te weinig van in het lichaam en mist het zijn effect (onderbehandeling). De nefroloog maakt met de patiënt specifieke afspraken over medicijngebruik op dialysedagen en niet-dialysedagen, afhankelijk van de nierfunctie, dialysemethode en type medicijnen.



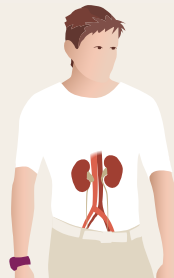
Transplantatie: complexe balans

Mensen met een donornier gebruiken **afweeronderdrukkende medicijnen** om afstoting tegen te gaan. Daarnaast krijgen zij medicijnen om infecties te voorkomen. Andere veel voorgeschreven medicijnen zijn: bloedverdunners, pijnstillers, maagzuurremmers en/of cholesterolverlagers. Transplantatiepatiënten mogen geen NSAID's gebruiken omdat deze slecht zijn voor de donornier.

Veel van de medicijnen die transplantatiepatiënten gebruiken geven **veel en zware bijwerkingen**, waardoor in deze groep de therapietrouw relatief laag is. Dat bedreigt de optimale levensduur van de donornier. Ook in deze groep is een goede balans in medicatie dus **complex**. Daarom is begeleiding en waar mogelijk aanpassing van de medicatie voor deze groep van groot belang.



Verder lezen



Ga voor meer informatie over nieren, nierschade en nierfalen naar nieren.nl, een initiatief van de [Nierstichting](https://nierstichting.nl) en de [NVN](https://nvn.nl). Op nieren.nl vind je alle informatie rondom nierziekten en nierschade op één plek. Op nierstichting.nl/voorlichtingsmaterialen zijn over diverse onderwerpen brochures te downloaden of te bestellen.

Colofon

Deze factsheet is deel 8 van de serie van negen factsheets over nieren en nierschade.

De serie bestaat uit de volgende factsheets:

1. Nieren, nierschade en nierfalen
2. Oorzaken nierschade en nierfalen
3. Vroeg opsporen nierschade
4. Nierfunctieervangende behandeling: keuze, aantal en levensverwachting
5. Donatie, transplantatie en wachtlijst
6. Dialyse: vormen, aantal patiënten en gevolgen
7. Nieren en zout
8. **Nieren en medicijnen**
9. Kinderen en nierziekten

Deze factsheet is een uitgave van de Nierstichting. De inhoud is gebaseerd op de huidige stand van de wetenschap en met grote zorg samengesteld. De Nierstichting kan echter geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele onjuistheden of onvolkomenheden. Het copyright van alle gebruikte teksten en illustraties behoort aan de Nierstichting. Teksten en illustraties mogen niet worden gebruikt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Nierstichting.

Vormgeving en infographics

Maike Wijnands, studio-oehoe.nl

© Nierstichting, november 2022