



# Dieetbrochure voor personen met een verminderde nierwerking

92.025N

**Jan Yperman Ziekenhuis • Briekestraat 12 • 8900 Ieper**  
**www.yperman.net • 057 35 35 35**  
**info@yperman.net •**

## Inleiding

Van uw behandelende nefroloog hebt u vernomen dat u uw leef- en eetgewoonten zal moeten aanpassen omdat u een verminderde nierwerking heeft.

Al wie reeds een dieet moet volgen, weet hoe moeilijk het is om eetgewoonten aan te passen. Alles begint natuurlijk bij het goed begrijpen van de dieetrichtlijnen. Ondanks de beperkingen van het dieet is het toch belangrijk om voldoende te blijven eten. Hiervoor is het van belang om te zorgen voor veel variatie, smaak en regelmaat in uw voeding.

Deze dieetbrochure helpt u om een lekker en gezond voedingspatroon samen te stellen, waarbij er rekening wordt gehouden met de hoeveelheid kalium, fosfor, zout, vocht, eiwitten en vetten.

Elk dieetadvies is natuurlijk volledig persoonsgebonden. Het advies van uw nefroloog is dan ook aangepast aan uw individuele situatie en uw laboresultaten.

Bij de inhoudstafel kan worden aangeduid welke hoofdstukken voor u van toepassing zijn.



In deze brochure wordt gewerkt met 3 kleuren om de dieetrichtlijnen te helpen verduidelijken.

- = de betere keuze om te gebruiken
- = mag worden gebruikt mits beperkingen
- = zoveel mogelijk te vermijden

## Inhoud

1. De werking van gezonde nieren.....	4
2. Wat zijn de gevolgen als de nieren niet meer goed werken? .....	4
3. Kaliumbeperking .....	5
4. Fosforbeperking.....	8
5. Vochtbeperking.....	10
6. Zoutbeperking (natriumbeperking) .....	13
7. Verminderde nierwerking en diabetes (suikerziekte) .....	15
8. Vegetarische en veganistische voeding .....	16
9. Restaurantbezoeken en feestmaaltijden .....	17
10. Eiwitten in de predialyse fase.....	18
11. Optimale voeding in dialyse : evenwicht tussen verrijking en beperking.....	18
12. Dieet in beeld .....	22
13. Vaak gestelde vragen.....	35

## 1. De werking van gezonde nieren

De nieren hebben veel belangrijke functies:

- Ze verwijderen schadelijke afvalstoffen (en bepaalde medicijnresten) uit het bloed en voeren deze afvalstoffen af via de urine.
- Ze zorgen ervoor dat de zuurtegraad van het bloed op peil blijft.
- Ze staan in voor het juiste gehalte van mineralen zoals kalium, fosfor en zout (natrium) in het bloed.
- Ze regelen het evenwicht van de hoeveelheid vocht in het lichaam door te zorgen dat het overtollige water wordt uitgeplast.
- Ze spelen een rol in de regeling van de bloeddruk door aanmaak van het hormoon renine.
- Ze produceren erythropoëtine (EPO), een hormoon dat de aanmaak van rode bloedlichaampjes in het beenmerg stimuleert.
- Ze staan mee in voor een gezond beenderstelsel door de activatie van vitamine D zodat calcium ("kalk") uit de voeding in de botten wordt ingebouwd.

## 2. Wat zijn de gevolgen als de nieren niet meer goed werken?

Bij minder goed werkende nieren (nierfalen) ontstaan er problemen met vrijwel alle functies die normaal door gezonde nieren worden uitgeoefend.

Dikwijls kan bij nierfalen het overtollige vocht niet meer goed verwijderd worden. Ook de afvalstoffen en mineralen (kalium, fosfor en zout) stapelen zich op in het bloed.

Dit veroorzaakt:

Kalium			
Fosfor			
Zout			
Vocht			

In welke mate iemand hier last van heeft, verschilt van persoon tot persoon.

Om te voorkomen dat er te veel afvalstoffen of schadelijke mineralen in uw bloed opgestapeld worden, is het van belang om uw voeding aan te passen en op die manier te zorgen dat uw inname van bepaalde stoffen zo beperkt mogelijk is.

In elk stadium van nierfalen is het belangrijk om de inname van kalium, fosfor (afhankelijk van uw bloedwaarden) en zout te beperken.

Bij hemodialyse ("kunstnier") en peritoneale dialyse ("buikspoeling") is er door de behandeling een verlies van een aantal voedingsstoffen waaronder eiwitten, zodat dan een meer eiwitrijk en energierijk (calorierijk) dieet nodig is.

In welke mate u uw vochtinname moet beperken, is afhankelijk van de hoeveelheid urine die u nog produceert.

### 3. Kaliumbeperking

Kalium is een belangrijk mineraal dat nodig is voor de goede werking van de spieren en de hartspier.

Als de nieren onvoldoende werken, lukt het de nieren niet meer om het kaliumgehalte in het bloed tussen bepaalde grenzen te houden en stapelt het teveel aan kalium zich op in het bloed.

Dit kan leiden tot spierzwakte, hartritmestoornissen en in het ergste geval zelfs tot een hartstilstand.

De meeste nierpatiënten moeten dan ook een teveel aan kalium via de voeding vermijden.

#### Hoe kalium onder controle houden ?

- Vermijden van zéér kaliumrijke voedingsmiddelen !**

Gedroogd fruit	Sterke koffie, oploskoffie, granenkoffie
Siropen	Producten met cacao
Fruitsappen	Tomatenpuree
Groentesappen	Tomatenketchup
Noten en producten met noten	Sojasaus
Gedroogde peulvruchten	Kant-en-klare frieten
Zaden en pitten	Chips
Volkoren producten	Zoutarme producten en vervangzout

- Beperkt gebruik van onmisbare kaliumrijke voedingsmiddelen**

Aardappelen, groenten en fruit zijn onmisbaar in uw voeding. Een **goede keuze**, een **juiste portie** en een **aangepaste bereidingswijze** zijn bij kaliumbeperking zeer belangrijk!

### Aardappelen

- Gebruik per dag niet meer dan 2 tot 3 aardappelen ter grootte van een ei (= in totaal 150 g per dag).
- Schil de aardappelen altijd.
- Snijd de aardappelen altijd in kleine stukjes.
- Laat de geschilde en gesneden aardappelen altijd 2 maal koken:  
*Zet de aardappelen op in koud water, giet het water af als het water kookt, zet de aardappelen opnieuw op in vers koud water, laat de aardappelen gaarkoken en giet het kookvocht weg.*
- Aardappelen die op deze manier worden bereid, mogen nadien verwerkt worden tot puree, gebakken aardappelen of kroketten.



### Frieten

- Schil de aardappelen en snijd deze tot frietjes.
- Blancheer ze in water gedurende 2 à 3 minuten.
- Dep de frietjes goed droog.
- Bak ze in frituurolie.
- Vermijd frieten van de frituur, diepvriesfrieten, rösti, kant-en-klare kroketten, ...
- Bij voorkeur niet meer dan 1 maal per week.

### Witte rijst, witte pasta, witte couscous

- Deze producten mogen onbeperkt worden gegeten omdat ze kaliumarm zijn.
- Vervang daarom regelmatig aardappelen door witte rijst, pasta of couscous.

### Groenten

- Gebruik niet meer dan 150 g gekookte groenten of 100 g rauwkost per dag.
- Keuze van groenten: zie overzicht in hoofdstuk "dieet in beeld"
- Gebruik nooit het kookvocht voor een saus.

### Fruit

- Gebruik dagelijks 1 stuk vers fruit (= maximum 150 g per dag).
- Vul eventueel aan met 150 g fruit uit blik (ZONDER het sap).
- Keuze van fruit: zie overzicht in hoofdstuk "dieet in beeld"

### Soep

- Gebruik niet meer dan de hoeveelheid van 1 kleine koffietas per dag (= maximum 150 ml per dag).
- Houd altijd rekening met de vochtbeperking !
- Bereid de soep bij voorkeur zelf zonder zout, zonder bouillonblokjes, zonder aardappelen, zonder peulvruchten en zonder tomatenpuree.
- Eventueel kan sojaroom toegevoegd worden.
- Eventueel kan tapioca, vermicelli, lettertjes of witte rijst gebruikt worden.

- Juiste keuze van kooktechniek**

Kalium is oplosbaar in water. Om het kalium in aardappelen en groenten te verminderen, worden ze dan ook best in een ruime hoeveelheid water gekookt met nadien weggieten van het kookvocht. Op die manier wordt ongeveer 1/3 van het kalium verwijderd.

Omdat ze het kaliumgehalte helemaal niet verlagen, zijn onderstaande kooktechnieken **niet geschikt** voor het bereiden van aardappelen en groenten.

Koken in de schil	Koken in een snelkoker
Koken in de microgolfoven	Koken in een tajine
Stomen	Wokken

- Juiste keuze van dranken**



- **Kaliumbinders**

Een kaliumbinder is een geneesmiddel dat wordt voorgeschreven als het kaliumgehalte in het bloed toch te hoog blijft ondanks het volgen van een kaliumbeperkt dieet. Kaliumbinders binden een deel van het kalium uit de voeding in de darm zodat het kalium niet opgenomen kan worden in het bloed.

Kaliumbinders moeten bij de maaltijd ingenomen worden.

## 4. Fosforbeperking

Fosfor is een mineraal dat **van nature** voorkomt in veel (vooral eiwitrijke) voedingsmiddelen zoals vlees, gevogelte, vis, vleesvervangers, eieren, peulvruchten, melk, melkproducten, noten, ...

Daarnaast wordt door de **voedingsindustrie** aan allerlei dranken en voedingswaren fosfor toegevoegd, zoals aan cola, vleeswaren, smeltdozen, ... Meestal staan tussen de ingrediënten op de verpakking de benamingen "fosforzuur", "...fosfaten" of de E-codes (E338, E339, E340, E341, E343, E442, E450, E451, E452, E541, E1410, E1412, E1413, E1414, E1442) vermeld.

### Hoe fosfor in de voeding beperken ?

- **Vermijden van zéér fosforrijke voedingsmiddelen !**

Noten en producten met noten	Producten met cacao
Gedroogde peulvruchten	Smeltdozen
Zaden en pitten	Cola, cola light, cola zero
Volkoren producten	Bieren van hoge gisting

- **Beperkt gebruik van onmisbare fosforrijke én eiwitrijke voedingsmiddelen**

Eiwitten zijn essentieel voor een goede gezondheid. Eiwitrijke voedingsmiddelen zoals vlees, vis, vleesvervangers, eieren, melk en melkproducten mogen dus zeker niet volledig van het menu worden geschrapt.

**Vlees en gevogelte**

- Maximum 150 g per dag bij de warme maaltijd.
- Keuze van vlees en gevogelte: zie overzicht in hoofdstuk "dieet in beeld"

**OF**

**Vis**

- Maximum 150 g per dag bij de warme maaltijd.
- Keuze van vis: zie overzicht in hoofdstuk "dieet in beeld"

**OF**

**Schaal- en schelpdieren**

- Enkel bij uitzonderlijke gelegenheden !

- De maximum toegelaten portie varieert heel erg per soort:
  - Mosselen: maximum 0,5 kg (gewogen met schelp)
  - Kreeft: maximum ½ kreeft
  - Garnalen: maximum 50 g
  - Krab: maximum 75 g
  - Scampi: maximum 6 stuks of 100 g
  - Oesters: maximum 6 stuks
- Opgelet bij zout- en vochtbeperking : schaal- en schelpdieren bevatten heel veel zout !

**OF**

#### Vleesvervangers

- Maximum 150 g per dag bij de warme maaltijd: quorn, tofu of sojabrokjes.
- Te vermijden: seitan, peulvruchten, noten, gepaneerde vleesvervangers.

#### Eieren

- Maximum 2 eieren per week
- Eigeel = rijk aan fosfor ↔ wit van ei = arm aan fosfor (maar wel rijk aan eiwit)
- Te vermijden: extra eierdooiers in bereidingen zoals tiramisu, sabayon, eiersauzen (béarnaisesaus, choronsaus, hollandaisesaus), eiersalade, ...

#### Melk, melkproducten en sojaproducten

- Maximum 150 ml melkproduct (melk, yoghurt, pap, pudding, ...)

**OF**

- Maximum 150 ml sojaproduct (calciumverrijkt) per dag.

#### • Juiste keuze van kaas

Het fosforgehalte in kaas is sterk verschillend van soort tot soort. Ook het zoutgehalte van kazen kan sterk variëren. Maak daarom een goede keuze bij het eten van kaas !

Meestal hebben verse kazen, zachte kazen en halfzachte kazen een lager fosforgehalte dan harde kazen en dan smeltkazen.

#### Verge kazen (100-250 mg fosfor/100 g)

- Voorbeelden: plattekaas, cottage cheese, ricotta, mozzarella, verse geitenkaas, verse kruidenkaas

#### Zachte kazen (>250-350 mg fosfor/100 g)

- Voorbeelden: brie, camembert

#### Halfzachte kazen (>350-500 mg fosfor/100 g)

- Voorbeelden: abdijskazen zoals Père Joseph

#### Harde kazen (>500-650 mg fosfor/100 g)

- Voorbeelden: sneetjes harde kazen, Emmentaler, Gruyère

#### Smeltkazen en Parmezaanse kaas (>650-1050 mg fosfor/ 100 g)

- Voorbeelden: driehoekjes smeltkaas, sneetjes smeltkaas, kuipjes smeltkaas, Parmezaanse kaas

Opgelet: er zijn ook kazen verwerkt in kaassaus, kaaskroketten, kaasraclette, gegratineerde gerechten, cordon bleu, croque monsieur, cheeseburger, ...

- **Juiste keuze van broodbeleg**

Als u voldoende varieert bij de boterham loopt u het minste risico op een hoog fosfor. Kies daarom dagelijks slechts voor 1 boterham met kaas en 2 boterhammen met vlees of vis.

Bij de andere boterhammen gebruikt u beter zoet beleg zoals confituur, honing, speculoos of peperkoek.

- **Fosfaatbinders**

Een fosfaatbinder is een geneesmiddel dat wordt voorgeschreven als het fosfaatgehalte in het bloed toch te hoog blijft ondanks het volgen van een fosforbeperkt dieet. Fosfaatbinders binden een deel van het fosfaat uit de voeding in de darm zodat het fosfaat niet opgenomen kan worden in het bloed.

Het is heel belangrijk om de fosfaatbinders op het juiste moment in te nemen. Om goed te werken, moeten ze **vlak voor of tijdens** de fosforrijke maaltijd worden ingenomen, liefst niet erna. Als u bij een maaltijd vergeten bent om de fosfaatbinder in te nemen, heeft het geen zin om die achteraf nog in te nemen.

## 5. Vochtbeperking

Bij een verminderde urineproductie is een vocht- en zoutbeperking absoluut noodzakelijk. Zout houdt vocht vast en zorgt voor meer dorst.

**Minder plassen** betekent dus **minder drinken** en **minder zout** gebruiken !



- **Hoeveel mag u drinken ?**



\* Meestal wordt aangeraden om maximum 0,5 tot 0,75 liter meer te drinken dan de hoeveelheid urine die u per dag produceert.

Voorbeeld: iemand die nog 1,5 liter per dag plast, mag in totaal maximum 2 tot 2,25 liter drank per dag gebruiken.

- **Wat wordt beschouwd als drank ?**

- Water (plat of bruisend)
- Soep, bouillon, groentesap
- Thee, koffie
- Frisdrank, vruchtsap
- Alcoholische dranken
- Saus
- Melk, yoghurt, pudding, pap, ijs, sorbet
- Vocht voor medicatie

- **Het ene glas is het andere niet ...**

- Jeneverglas : 20 ml
- Cognacglas, whiskyglas, ... : 35 ml
- Portoglas : 50 ml
- Champagneglas : 100 ml
- Wijnglas : 125 ml
- Klein drinkglas : 150 ml
- Koffietas : 150 ml
- Koffiemok : 250 ml
- Groot drinkglas, cocktailglas, ... : 250 ml
- Soepbord : 250 ml
- Pilsglas : 250 ml
- Soepkom : 300 ml
- Speciaalbierglas : 330 ml

Kijkt u ook eens na hoeveel er in uw tas, glas, ... kan ?

- **Tips om de vochtbeperking makkelijker onder controle te houden**
  - Gebruik kleinere volumes:
    - Vervang een grote koffietas/koffiemok (250 ml) door een kleine koffietas (150 ml).
    - Vervang een groot drinkglas (250 ml) door een klein drinkglas (150 ml).
    - Vervang een soepkom (300 ml) door een halve soepkom of kleine tas (150 ml).
  - Gebruik bij dorst af en toe eens een ijsblokje, een schijfje citroen (al dan niet ingevroren), een muntje of een kauwgom.
  - Spoel bij dorst de mond even met fris water of met mondwater om de mond te verfrissen.
  - Probeer sterk gekruide, pikante, zoutrijke en suikerrijke gerechten zoveel mogelijk te vermijden : deze gerechten kunnen een dorstgevoel uitlokken of versterken.
- **Hemodialyse (“kunstnier”): extra aandacht voor vochtbeperking tijdens het weekend!**

Omdat er in het weekend niet één maar twee dagen tussen de dialysebehandelingen zitten, is de kans groot dat er meer vocht wordt opgestapeld. Het is daarom heel belangrijk dat zeker in het weekend de vochtinname heel goed wordt opgevolgd.

## 6. Zoutbeperking (natriumbeperking)

Bij de bereiding van voedsel wordt vaak zout gebruikt als smaakmaker en als conservermiddel.

Zout bestaat uit de mineralen natrium en chloride. Het is vooral natrium dat bij een verminderde nierwerking een probleem kan vormen.

Het is aanbevolen om per dag maximum 2 tot 2,4 gram natrium in te nemen. Dit komt overeen met maximum 5 tot 6 gram zout per dag (1 gram zout of natriumchloride bevat 0,4 gram natrium). De meeste mensen eten echter gemiddeld 10 tot 12 gram zout per dag, dus veel meer dan wat gezond is.

### Hoe zout in de voeding beperken ?

- **Vermijden van zéér zoutrijke voedingsmiddelen!**

Keukenzout, zeezout, himalayazout, gejodeerd zout, selderijzout, fleur de sel	Water met meer dan 50 mg natrium/liter (Vichy, Apollinaris, Badoit, ...)
Gemengde kruiden (spaghettikruiden, kippen-kruiden, karbonadekruiden)	Gerookte vleeswaren, bereide vleessalades, gerookte of gepekelde vis, bereide vissalades
Bouillonblokjes, bouillonpoeder, vloeibare bouillon, vloeibare smaakversterkers, gistenextract	Sterk gezouten kaassoorten (blauw en groen geaderde kazen, Brusselse kaas, ...)
Zoute sauzen (tomatenketchup, ketjap manis, sojasaus, worcestersaus, sambal oelek)	Alle conserven (blik, glas, pakjes) met uitzondering van fruitconserven
Chips, gezouten nootjes, zoute koekjes, olijven, gezouten drop	Kant-en-klare bereidingen, afhaalmaaltijden

- **Enkele tips om minder zout te gebruiken**



- Warme maaltijden:
  - Voeg geen zout toe tijdens de bereiding van de maaltijd (ook niet aan kookwater).
  - Voeg geen zout toe aan tafel.
- Broodmaaltijden:
  - Brood is een grote bron van zout. Kies als het kan voor zoutarm brood. Bakt u zelf uw brood, verminder dan de hoeveelheid zout in het recept.
  - Eet geen sterk gezouten beleg.
- **Opgelet !** Gebruik geen zoutarme dieetproducten of vervangzouten: hierbij is natrium meestal vervangen door kalium ! Enkele voorbeelden zijn: Knorr Aromat voor natriumarm dieet, Morga ReformSal natriumarm dieetzout, LoSalt, A. Vogel Herbamare Natriumarm, Jozo Bewust zout, ...

- **Enkele tips om uw eten meer smaak te geven zonder zout te gebruiken**
  - Aardappelen
    - Laat eens een sjalot of een laurierblad mee koken met de aardappelen.
    - Aardappelen die gebakken zijn (met verse salie, rozemarijn, ...) of verwerkt zijn tot puree, smaken meestal lekkerder dan gewoon gekookte aardappelen.
  - Vlees, gevogelte en vis
    - Marineer eens in gekruide olie of in olie met balsamico.
    - Voeg eens citroensap toe aan vis en gevogelte.
    - Maak eens vis klaar in papillot (in aluminiumfolie) met kruiden en witte wijn.
  - Groenten
    - Gebruik zoveel mogelijk verse groenten. Gestoofde groenten (die vooraf gekookt werden) zijn extra lekker met een snufje peper.
    - Gebruik eens een kruidenolie.
  - Kruiden
    - Experimenteer met verse kruiden en specerijen. Probeer zeker eens zout te vervangen door peper, nootmuskaat, paprikapoeder, cayennepeper, basilicum, dille, dragon, knoflook, oregano, tijm, rozemarijn, salie, bieslook, peterselie, ...
  - Eigen bereidingen
    - Maak zelf eens een bouillon zonder zout, laat voor de helft inkoken en vries deze bouillon in kleine porties in om later te gebruiken in sauzen of soepen.

## 7. Verminderde nierwerking en diabetes (suikerziekte)

Diabetespatiënten die te maken krijgen met een verminderde nierwerking, zullen enkele aanpassingen moeten doen aan het diabetesdieet.

Omdat fruit, groenten, melkproducten en volkorenproducten rijk zijn aan kalium, fosfor en vocht, zullen ze nu beperkt moeten worden in plaats van in extra grote porties gebruikt te worden.

- **Aanpassingen van het dagelijkse diabetesdieet**

Normaal diabetesdieet	Diabetesdieet bij verminderde nierwerking
Volkorenbrood, volkoren rijst, volkoren pasta	Wit of lichtbruin brood, witte rijst, witte pasta
3 stukken fruit per dag	1 stuk fruit per dag Vul eventueel aan met 1 portie = 150 g fruit op eigen nat of op water (ZONDER het sap)
Grote portie groenten + rauwkost	150 g gekookte groenten OF 100 g rauwkost Als aardappelen vervangen worden door rijst of pasta, kan 150 g gekookte groenten + 100 g rauwkost gegeten worden
0,5 liter melk en melkproducten	1 melkproduct = 150 ml

- **Gebruik van “diabetesproducten”**

In de winkel zijn veel “producten zonder suiker” te vinden. Deze producten zijn echter niet allemaal geschikt.

- Zoetstoffen
  - Alle zoetstoffen (met uitzondering van fructose) zijn toegelaten.
- “Dieetkoekjes”:
  - Deze koekjes bevatten meestal veel “slechte” vetten van het verzadigde type en bevatten ook koolhydraten. Ze bevatten vaak evenveel calorieën als gewone koekjes.
  - Dieetkoekjes met chocolade, noten en gedroogd fruit bevatten ook meer kalium en fosfor en zijn dus zeker niet toegelaten.
- “Dieetchocolade”
  - Net zoals gewone chocolade bevat ook dieetchocolade te veel kalium en fosfor en is dus niet aan te raden.
- “Dieetsnoepjes”
  - Gelatinesnoepjes zoals gummibeertjes, zuurtjes en kauwgom met kunstmatige zoetstoffen kunnen in beperkte mate gegeten worden.

- Light en zero frisdranken
  - Alle light en zero dranken zijn toegelaten, met uitzondering van cola light en cola zero (omdat hier te veel fosfor in zit).
- Broodbeleg zonder suiker
  - Confituur met minder suiker of gezout met zoetstof (uitgezonderd met fructose) kan gebruikt worden.
  - Choco zonder suiker bevat te veel kalium en te veel fosfor.
  - Appel- en perensiroop zonder suiker bevat te veel kalium.
- Melkproducten en ijsjes
  - Niet gesuikerde melkproducten en ijsjes kunnen gebruikt worden als ze geen chocolade of fruit(sap) bevatten (zoals in een smoothie of een milkshake).
- **Wat bij een hypoglycemie ?**

Bij een hypoglycemie (= een suikerspiegel lager dan 70 mg/dl) is het belangrijk om zo snel mogelijk de juiste suikers in te nemen.

Kies voor:

- ofwel 3 tot 5 tabletjes druivensuiker van 3 g;
- ofwel 1 klein glas = 125 ml “gewone” frisdrank (geen cola, geen light frisdrank, geen fruitsap).

Als de volgende maaltijd niet binnen de 30 minuten voorzien is, dan is het veilig om een bron van “trage koolhydraten” te eten zoals een boterham, een beschuitje of een droge koek (vb. een petit-beurre).

## 8. Vegetarische en veganistische voeding



Als vlees, gevogelte, vis en eieren worden weggelaten, moeten alternatieve eiwitbronnen worden gebruikt. Deze bevatten echter meestal meer kalium en fosfor.

Alleen tofu, quorn en (onbereide) sojabrokjes kunnen zonder probleem worden gebruikt in het dieet bij een verminderde nierwerking.

Peulvruchten zijn zeer rijk aan kalium en fosfor maar kunnen zo nodig in een vegetarische voeding worden ingepast. Hiervoor is het noodzakelijk om een aangepast dagschema op te stellen met de hulp van een gespecialiseerde diëtist.

## 9. Restaurantbezoeken en feestmaaltijden

Met wat planning en het maken van goede keuzes is het zeker mogelijk om te genieten van een restaurantbezoek of andere feestelijkheden.

Hoewel het op die momenten meestal moeilijk is om het dieet perfect te volgen, is het wel noodzakelijk om zeker op kaliumbeperking en vochtbeperking te letten.



- **Hoe pakt u dit best aan?**

- Houd de overige maaltijden van die dag sober.
- Vergeet niet om op tijd uw medicatie in te nemen (kaliumbinders en/of fosfaatbinders).
- Bestel bij voorkeur à la carte, zodat u bewuster kan kiezen.
- Vraag aan de kok om geen extra zout toe te voegen.
- Kies voor dranken die worden geserveerd in kleine hoeveelheden.
- Bestel liefst geen soep.
- Kies ofwel voor de amuses ofwel voor een voorgerecht.
- Kies ofwel een voor- en hoofdgerecht, ofwel een hoofd- en nagerecht.

### Gang per gang

#### Aperitief

Kies zeker géén fruitsap, tomatensap, cola of longdrinks.

Kies voor een aperitief geserveerd in kleine volumes zoals sherry, porto, schuimwijn, champagne of wijn.

#### Amuses en hapjes

Neem op een receptie niet meer dan 5 hapjes.

Neem zeker géén chips of nootjes !

#### Voorgerecht

Kies liever géén soepen, salades of kaaskroketten.

Alle witte broodsoorten met boter of lookboter mogen gerust gebruikt worden.

#### Hoofdgerecht

Kies geen aardappelgerecht (frietjes, kroketten, puree, aardappel in de schil, rösti, ...) maar bestel witte pasta, witte rijst, couscous of wit brood in de plaats.

Kies liever geen kaasbereidingen zoals raclette, kaasfondue, kaaskroketten, kaassaus, ....

Neem niet te veel rauwe groenten.

Kies bij visgerechten liever geen paling "in het groen" (zeer kaliumrijk door de vele groene groenten en groene kruiden). Neem maar een halve portie mosselen.

Kies bij pastagerechten liever geen tomatensaus.

## Dessert

Beschouw het dessert als vervanging van de dagelijkse toegelaten hoeveelheid fruit of melkproduct.

Kies liever geen kaasschotel.

Kies liever geen desserts met chocolade, noten of gedroogd fruit. Neem liever geen pralines.

Kies liever thee dan koffie (koffie bevat 10 maal meer kalium dan thee).

## 10. Eiwitten in de predialyse fase

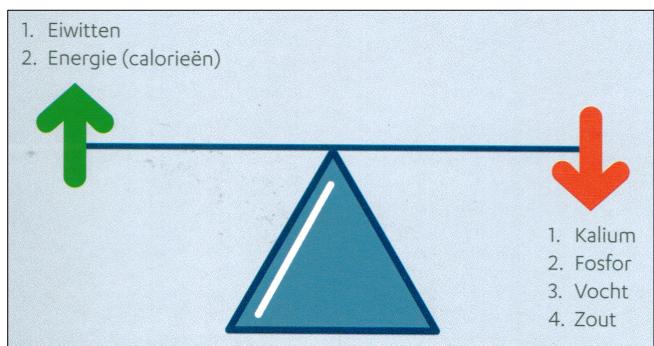
Eiwitten zijn de bouwstenen van het lichaam. Ze zijn onder andere belangrijk voor de opbouw van spieren.

Eiwitten worden door het lichaam afgebroken tot ureum, komen dan als afvalstof vrij in het bloed en worden normaal door de nieren uitgescheiden. Als de nieren minder goed werken maar er nog geen dialyse nodig is, is het belangrijk dat de eiwitinname via de voeding niet te hoog oploopt. Een té hoge eiwitinname belast de nieren immers extra. Daarom wordt een relatieve eiwitbeperking aangeraden.

Vlees, gevogelte, vis, kaas, eieren, melkproducten en soja bevatten veel eiwitten van goede kwaliteit en zijn in aangepaste hoeveelheid toegelaten.

## 11. Optimale voeding in dialyse : evenwicht tussen verrijking en beperking

Bij dialyse gaan een aantal voedingsstoffen, waaronder eiwitten en vitamines, verloren. Daarom is het heel belangrijk om goed en voldoende te eten : wie te weinig eiwitten en energie (calorieën) inneemt, kan zich vermoeid en verzwakt voelen en heeft een verminderde weerstand. De voeding moet dus genoeg eiwitten bevatten om het verlies te compenseren en om de spiermassa op peil te houden. De voeding moet ook voldoende calorieën bevatten om actief te kunnen zijn en om ongewenst gewichtsverlies (vermagering) te voorkomen. Voldoende betekent niet te weinig, maar ook niet te veel. Anderzijds moeten kalium, fosfor, zout en vocht nog steeds beperkt worden.



- **Hoe voldoende eiwitten innemen ?**

- Eet dagelijks bij de warme maaltijd vlees (of vleesvervanger), gevogelte, vis of ei.
- Kies bij elke broodmaaltijd een eiwitrijk broodbeleg zoals vleeswaren, vis, kaas of ei.
- Neem 1 melkproduct per dag, zoals melk, yoghurt, pudding, pap, karnemelk, ...
- Goede eiwitbronnen zijn:
  - Vlees
  - Gevogelte
  - Vis
  - Tofu, quorn of sojabrokjes
  - Melk en melkproducten
  - Kaas
  - Ei



- **Hoe voldoende energie (= calorieën) innemen ?**

Er zitten veel calorieën in **vetten** en in **koolhydraten** (= suikers en zetmeel).

- **Gezonde vetinname**

- Broodmaaltijd : kies voor een margarine met een laag gehalte aan verzadigd vet (= maximum 1/3 van het totale vetgehalte bestaat uit verzadigde vetten).
- Koude bereidingen : kies voor olie, vinaigrette of mayonaise.
- Warme bereidingen : kies voor een olie geschikt voor bakken en braden of een vloeibare margarine.
- Vervang room door sojaroom.
- Eet regelmatig vette vis

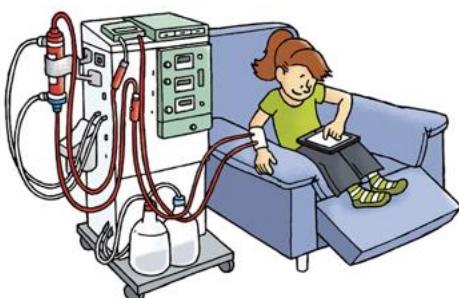
- **Goede koolhydraatbronnen**

- Wit brood
- Witte pasta
- Witte rijst
- Witte couscous
- Confituur
- Honing
- Suiker (tenzij bij diabetes)

- **Hemodialyse (“kunstnier”)**

De behandeling met hemodialyse gebeurt in het ziekenhuis (3 maal per week) of bij u thuis (3 tot 7 maal per week).

Omdat de dialyse niet continu maar intermittent gebeurt, moet u een vrij streng dieet volgen om ervoor te zorgen dat de hoeveelheden afvalstoffen, mineralen en vocht die zich tussen twee dialysebehandelingen in opstapelen, tot een minimum beperkt blijven.



- **Peritoneale dialyse (“buikspoeling”)**

De behandeling met peritoneale dialyse gebeurt thuis. Dit gebeurt met behulp van een spoelvloeistof in de buikholte waarbij het buikvlies werkt als een filter. Door peritoneale dialyse worden de afvalstoffen en het overtollige vocht dagelijks uit het lichaam verwijderd op een continue manier.

Omdat er in feite constant wordt godialyseerd, kan u meestal soepeler omgaan met het dieet. De gouden regel hier is dat alles mag, maar wel met mate.



## **Voedingsvezels**

Bij peritoneale dialyse is het belangrijk om een vlot stoelgangspatroon te hebben. Als u last hebt van constipatie kan de tip van de dialysekatheter immers migreren (= zich verplaatsen) in de buikholte waardoor er problemen kunnen ontstaan met het in- en uitlopen van de spoelvloeistof.

Daarom is het best om voor een vezelrijke voeding te kiezen en extra te drinken. Het is sowieso ook aan te raden om dagelijks medicatie (laxeermiddelen) in te nemen om de passage van de stoelgang te bevorderen.

Vezelrijke producten mogen natuurlijk enkel worden gebruikt, als uw kaliumgehalte in het bloed niet te hoog is. Het gaat om volkoren brood, volkoren pasta, volkoren rijst, peulvruchten, noten, groenten en fruit.

Extra drinken betekent 1750 ml drinken per dag. Dit kan natuurlijk alleen als u geen vochttopstapeling hebt waarbij u een vochtbeperkt dieet moet volgen.

## **Gewichtstoename**

De spoelvloeistoffen die worden gebruikt bij peritoneale dialyse bevatten bijna allemaal glucose (suiker). Een deel van de glucose wordt door uw lichaam opgenomen tijdens de behandeling. Dit kan per dag zo'n 300 tot 800 kilocalorieën bedragen, zonder dat u een hap heeft gegeten.

Zeker bij een goede eetlust kan peritoneale dialyse dus leiden tot een (ongewenste) gewichtstoename.

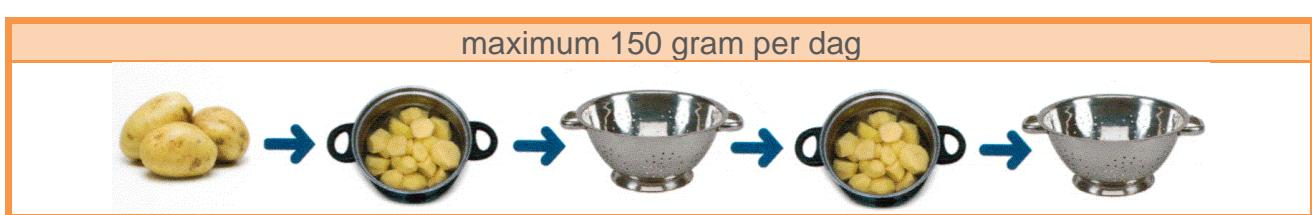
Enkele tips om dit te voorkomen:

- Vervang suiker in koffie en thee door kunstmatige zoetstoffen.
- Kies light of zero frisdranken (maar geen cola light of cola zero).
- Kies voor magere vlees- en melkproducten.
- Wees zuinig met snoep, koek, gebak en snacks.
- Blijf voldoende bewegen.

## 12. Dieet in beeld

- Aardappelen, rijst en pasta

		
witte rijst	witte pasta	witte couscous

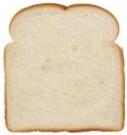
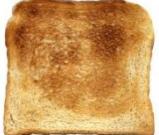


			
gekookte aardappelen	aardappelpuree	aardappelkroketten	gebakken aardappelen

				
aardappelen schillen en in frieten snijden	frieten blancheren in water (2 à 3 minuten)	frieten droogdeppen	frieten bakken	frieten

					
aardappel in de schil	aardappel-vlokken	kant-en-klare aardappel-gerechten	kant-en-klare bereidingen	volkoren rijst	volkoren pasta

- **Brood en graanproducten**

				
witte of licht bruine broodsoorten	witte beschuit	witte toast		rijstwafel

				
Fantasiebrood zoals sandwich, croissant, suikerbrood, ...			Ontbijtgranen zoals cornflakes, gepofte rijst, ...	

				
volkoren en meergranen broodsoorten, volkoren beschuiten en toosten				
				
fantasiebrood met chocolade, noten of gedroogd fruit zoals rozijnenbrood, notenbrood, chocoladebrood, chocoladekoek, frangipane, ...				
				
volkoren ontbijtgranen, ontbijtgranen met chocolade, noten of gedroogd fruit, muesli, havermout				

- **Fruit**

maximum 1 stuk per dag of maximum 150 gram per dag				
				
ananas	appel	bosbes	braambes	citroen
				
clementine en mandarijn	druif	framboos	granaatappel	Guave
				
mango	meloen (Galia)	nectarine	papaja	peer
				
kaki	kers en kriek	kruisbes	limoen	lychee
				
perzik	pruim	sinaasappel	pomelo	veenbes
				
verse vijg	watermeloen	zwarte bes	appelmoes	fruit op siroop (ZONDER SAP)

aardbei	abrikoos	banaan	kiwi
meloen (Cavaillon)	passievrucht	rabarber	rode bes

één kleine portie per dag mag wel

= 5 aardbeien	= 1 abrikoos	= $\frac{1}{2}$ banaan	= 1 kleine kiwi of $\frac{1}{2}$ grote kiwi
= 1/8 meloen (cavaillon)	= 2 passievruchten	= klein stukje rabarber	= 2 eetlepels rode bessen

geconfijt fruit	gedroogde abrikozen	gedroogde dadels	gedroogde pruimen
gedroogde vijgen	krenten en rozijnen	pompeelmoes	sterfruit

- **Groenten**

maximum 150 gram per dag vers of diepvries (onbereid)				
				
andijvie	asperge	aubergine	bloemkool	boterbonen
				
broccoli	chinese kool	courgette	erwten	groene kool / savooikool
				
groene selder	komkommer	paprika	pompoen	prei
				
prinsessenbonen /snijbonen	raap	radijs	rode kool	schorseneren
				
sjalot	sojascheuten	sla	tomaat	ui
				
veldsla	waterkers / tuinkers	witloof	witte kool	wortel

- Soep

				
artisjok	avocado	champignons (alle soorten)	ijsbergsbla	knolselder
				
koolrabi	maïs	pastinaak	postelein	Rammenas
				
rode biet	spinazie	spruiten	venkel	witte selder / bleekselder
				
bereide diepvries- groenten	groenten in blik	groenten in glas	groenten in stoomzakje	in tomatenpuree



soep of bouillon bereid ZONDER zout, bouillonblokjes, aardappelen, peulvruchten of tomatenpuree

hou ook altijd rekening met vochtbeperking



soep of bouillon bereid MET zout, bouillonblokjes, aardappelen, peulvruchten of tomatenpuree

					
oplossoep	soep uit blik	soep uit diepvries	soep uit karton	soep uit zak	vlees-extracten

- **Kaas**

verse kaas			
cottage cheese	geitenkaas	mascarpone	mozzarella
plattekaas	ricotta	verse (kruiden)kaas	

zachte kaas				
maximum 1 broodbeleg = 30 gram per dag				
brie	camembert	Chamois d'Or halfzachte kaas	Chaumes	Herve
maximum 1 broodbeleg = 30 gram per dag				
Loo	Maredsous	Passendale	Père Joseph	Port Salut
harde kaas				
maximum 1 broodbeleg = 30 gram per dag				
Emmentaler	Gouda	Gruyère	Leerdammer	Brugge Oud

Edam	feta	parmezaanse kaas	driehoekjes smeltkaas	kuipjes smeltkaas	sneetjes smeltkaas

- Melk, melkproducten, sojaproducten en rijstproducten**

maximum 1 melkproduct of maximum 150 ml per dag				
melk	karnemelk	sojadrink	rijstdrink	(soja)roomijs
natuuryoghurt	fruityoghurt	soja(fruit)yoghurt	(soja)pudding	(soja)pap

chocolademelk	chocoladesojadrank	chocolade(soja)pudding
ijs met chocolade	melkpoeder	gecondenseerde melk

- Eieren**

maximum 2 eieren per week		
zacht gekookt ei	hard gekookt ei	gepocheerd ei
omelet	roerei	spiegelei

bereidingen met eidooiers : vb. sabayon, flan, béarnaisesaus, ...			

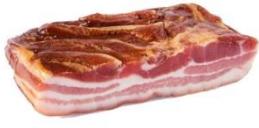
- Vlees en gevogelte**

maximum 150 gram per dag					
					
alle vers vlees : vb. gebraad, filet, medaillon, ...	vleesbereidingen : vb. worst, hamburger, gehakt, ...				

			
orgaanvlees	gepanneerd vlees	vleesbereidingen met kaas : vb. cordon bleu, kaasburgers, ...	

- Bereide vleeswaren**

maximum 2 broodbeleg = 40 gram per dag			
			
filet américain	américain préparé	rosbief	gebraad
			
gekookte ham	kalkoenham	kippenwit	kalfsworst
			
vleesbrood	pâté	vleessalades zoals kip curry, beenhamsalade, ...	

		
filet de sax / filet d'Anvers	gedroogd vlees	gerookt spek
		
rauwe ham	rookvlees	salami

- **Vis**

maximum 150 gram per dag	maximum 50 gram per dag	maximum 2 broodbeleg = 40 gram per dag
		
alle verse vis en onbereide diepvriesvis	visconserven : vb. tonijn in blik, zalm in blik, sardientjes in blik, ...	vissalades : vb. zalmsalade, tonijnsalade, ...

		
ansjovis in blik	gepaneerde vis	gerookte vis : vb. gerookte zalm, gerookte heilbot, ...
		
kant-en-klare visbereidingen	pekelharing / rolmops	stokvis

- **Schaal- en schelpdieren**

enkel bij uitzonderlijke gelegenheden !		
		
50 gram garnalen	75 gram krab	½ kreeft
		
0,5 kg mosselen (= gewicht met schelp)	6 oesters	6 scampi

#### • Vleesvervangers, noten en peulvruchten

maximum 150 gram per dag		
 A box of Quorn Superbits, which are meat-free chicken bites.	 A bag of soy brokjes (soy nuggets).	 Blocks of soft tofu.

gepaneerde vleesvervangers : vb. groenteburger, gepanneerde quornfilet, ...	seitan	vegetarische boterhampasta
alle gedroogde peulvruchten : vb. linzen, kikkererwten, sojabonen, witte bonen, ...	alle noten : vb. amandelen, cashewnoten, hazelnoten, kastanjes, pindanoten, pistachenoten, walnoten, ...	alle zaden en pitten : vb. lijnzaad, maanzaad, pijnboompitten, ...

- Niet-alcoholische dranken**

houd altijd rekening met vochtbeperking !			
			
zoutarm water (< 50 mg natrium/liter) (plat of bruisend)	(light/zero) frisdrank	lichte koffie	thee

			
zoutrijk water (> 50 mg natrium/liter) (plat of bruisend)	cola cola light cola zero	sterke koffie, oploskoffie en koffiepads	granenkoffie
			
groentesappen : vb. tomatensap, wortelsap, ...	vruchtesappen: vb. appelsap, sinaasappelsap, ...	energiedranken	sportdranken

- Alcoholische dranken**

houd altijd rekening met vochtbeperking !				
				
champagne, schuimwijn	wijn (witte, rode, rosé)	jenever, porto, sherry	cognac, gin, wodka, whisky	pils, tafelbier

				
abdijbier, trappist	fruitbier	overige speciaalbieren	advocaat	cocktails op basis van vruchtesappen of groentesappen

- Broodbeleg

				
confituur / gelei	honing	kandijsiroop	vruchtenhagelslag	
				
peperkoek		speculoos	speculoospasta	
				
appel- en perensiroop	chocolade-hagelslag	chocoladepasta	Graeffe bruine suiker	pindakaas

## 13. Vaak gestelde vragen

- **Is witte chocolade beter dan fondant- of melkchocolade ?**

Zowel fondant, melk- als witte chocolade bevatten veel kalium, fosfor en slechte vetten.  
Chocolade in het algemeen wordt best vermeden.

- **Zit er minder kalium in cafféinevrije koffie ?**

Jammer genoeg zit er evenveel kalium in cafféinevrije koffie als in gewone koffie.  
Om de kaliuminname te verminderen kan beter slap gezette koffie of nog beter thee gebruikt worden.



**Jan Yperman Ziekenhuis • Briekestraat 12 • 8900 Ieper**  
[www.yperman.net](http://www.yperman.net) • 057 35 35 35  
[info@yperman.net](mailto:info@yperman.net) •