

# Nieren

## Belangrijke uitscheidingsorganen in het lichaam

Heb jij wel eens stilgestaan met wat er gebeurt als je een glas water of een beker melk drinkt? En waarom je moet plassen?



### Fabriek

Ons lichaam is eigenlijk net een fabriek. Alles gaat volgens processen en elk orgaan voert bepaalde taken uit die ervoor zorgen dat ons lichaam gezond blijft. Tijdens deze processen komen afvalstoffen vrij.

### Nieren

Nieren hebben verschillende taken. Hun belangrijkste taak is het schoonmaken van het lichaam. Daarom bestaan nieren uit wel een miljoen heel kleine filtertjes, die afvalstoffen uit het bloed filteren. Die afvalstoffen geven ze vervolgens mee aan onze plas, zodat het ons lichaam uit gaat. We noemen ze daarom uitscheidingsorganen. Zonder het werk van onze nieren raken we langzaam vergiftigd en uiteindelijk zouden we daar zelfs aan dood gaan.

Nieren liggen achterin je buikholte tegen je rug aan. Daarom voel je pijn halverwege je rug bij je onderste ribben, als ze bijvoorbeeld ontstoken zijn. Ze hebben de vorm van een bruine boon, maar zijn wel een stuk groter.

Mensen hebben twee nieren, maar als ze goed werken kunnen we prima met één nier leven. Sommige mensen doneren daarom al een nier als ze nog in leven zijn, aan iemand die hem vanwege een ziekte nodig heeft.

### Urine

Nieren maken urine. Dat gaat via een ingewikkeld chemisch proces. Urine is hetzelfde als plas. Het is vocht met daarin afvalstoffen. Het is belangrijk om voldoende te drinken, zodat je vaak genoeg kunt plassen om alle afvalstoffen uit je lichaam te krijgen. Urine die in je nieren gemaakt is, gaat via urineleiders naar je blaas. Als je blaas vol raakt, voel je dat je naar de wc moet en dan plas je vervolgens de afvalstoffen uit.



### Vochtbalans

Nieren houden goed in de gaten hoeveel vocht je in je lichaam hebt. Ze proberen de hoeveelheid vocht in je lichaam ongeveer gelijk te houden. Ze houden een soort vochtevenwicht in stand, dat we de vochtbalans noemen. Als je veel gedronken hebt, plas je daarom veel uit. Als je weinig hebt gedronken of bijvoorbeeld met sporten veel hebt gezweet, plas je weinig uit. Zout uit je eten helpt de nieren met die vochtbalans. Zout houdt namelijk vocht vast.

Je kunt aan je urine zien hoeveel vocht je in je lichaam hebt. Als je (te) veel vocht in je lichaam hebt, maken je nieren namelijk lichtgekleurde urine. Als je (te) weinig vocht in je lichaam hebt, maken je nieren donkergekleurde urine.

### Sportdrankjes

Tijdens het sporten verlies je via je zweet veel vocht én veel zouten. Daarom is het belangrijk om goed te drinken.

Water alleen is niet voldoende, want dat plas je zo weer uit. Daarom zijn er verschillende soorten sportdrankjes.

De sportdrankjes met veel suikers erin kun je het best vóór het sporten drinken om wat extra energie te hebben. De sportdrankjes met mineralen erin zijn handig om tijdens of na het sporten te drinken. Zij zorgen er namelijk voor dat er weer voldoende zouten in je lichaam zijn om je vochtbalans te herstellen.



### Nierschade

Door sommige ziektes kunnen nieren niet meer goed functioneren. Ze doen hun werk dan niet meer goed. Toch moeten de afvalstoffen het lichaam uit, anders raakt je lichaam langzaam aan vergiftigd. Als nieren niet meer (voldoende) werken, krijgen nierpatiënten een aangepast dieet, medicijnen of zelf nierdialyses.

Nierdialyse houdt in dat een apparaat buiten het lichaam het bloed zuivert. Nierpatiënten zitten verschillende keren in de week enige uren naast zo'n apparaat.

Hun bloed stroomt via een slangetje het apparaat in, waar het wordt gezuiverd en waarna het weer gezuiverd het lichaam in stroomt. Het is een zware behandeling. Mensen die moeten dialyseren voelen zich daarom vaak erg moe.

Een oplossing voor sommige nierpatiënten is een nier van een donor. Als mensen overlijden, kunnen hun organen nog goed zijn. Als zij zich als donor hebben laten registreren, kunnen hun organen aan zieke mensen doorgegeven worden. Nierpatiënten kunnen soms met een donornier weer een volwaardig leven lijden en van dialyses verlost raken.