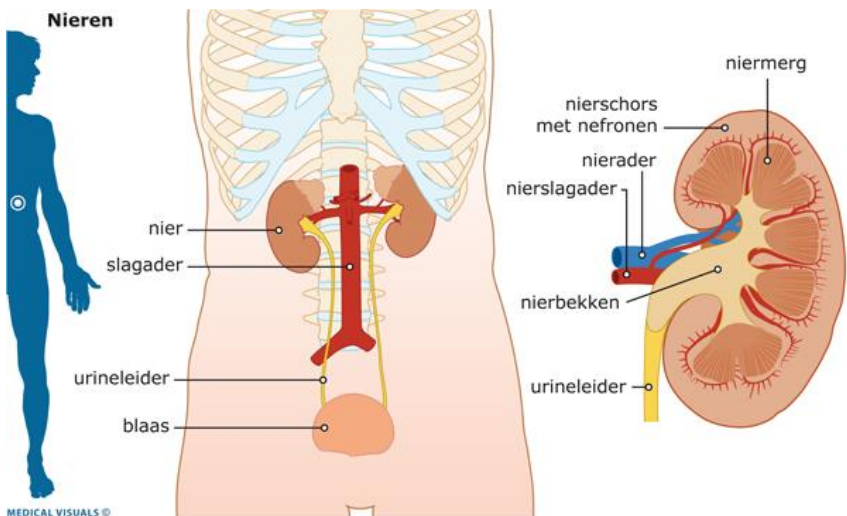




Nierfunctie

Een mens heeft normaal gesproken twee nieren. Het zijn boonvormige, rijk doorbloede organen ter grote van een vuist. Een nier is ongeveer 12 cm lang en weegt ongeveer 160 gram.

De nieren zijn opgebouwd uit 1 miljoen filtertjes. Deze zogeheten nefronen zuiveren het bloed van afvalstoffen, die we uiteindelijk uitplassen. De nieren meten daarbij continu de hoeveelheid vocht in het lichaam en produceren daarop meer of minder urine. Verder maken de nieren hormonen die een rol spelen bij onder meer de bloeddrukregulatie en aanmaak van rode bloedcellen.



- *Verwijderen van afvalstoffen.*
In ons lichaam worden allerlei stoffen geproduceerd. Er worden nuttige stoffen geproduceerd en er blijven afvalstoffen over. Bij de vertering van ons voedsel worden ook afvalstoffen gevormd.



Deze afvalstoffen komen uiteindelijk in het bloed terecht. De nieren filteren daarna het bloed waardoor de afvalstoffen via de urine uitgescheiden kunnen worden. Het betreft afvalstoffen van eiwit uit de voeding (ureum) en de spierstofwisseling (kreatinine), overtollige zouten en zuren, afbraakproducten van hormonen en restanten van medicijnen.

- *Regelen van de hoeveelheid vocht en zouten in het lichaam.*
De nieren zorgen voor de balans tussen water en zouten (natrium, kalium). Zo kan overtollig vocht in de vorm van urine uit het lichaam verwijderd worden. Hiermee regelen de nieren ook de bloeddruk.
- *Regelen van de zuurgraad (pH) in het bloed.*
De nieren regelen de zuurgraad van het bloed. Dit is belangrijk voor het goed functioneren van lichaamscellen. Deze zuren ontstaan bij de stofwisseling en hebben niets te maken met zuren in de voeding, zoals azijn.
- *Helpen bij de botopbouw.*
Voor een goede botopbouw is de balans tussen calcium en fosfaat van belang. De nieren zetten vitamine D, dat onder invloed van zonlicht in de huid wordt gemaakt, om in de actieve vorm. Dit actieve vitamine D zorgt ervoor dat calcium beter wordt opgenomen uit de darm. Ook reguleren de nieren de fosfaatuitscheiding. Hiermee zorgen de nieren voor het behoud van stevige botten.
- *Produceren van hormonen.*
De nieren maken hormonen die belangrijk zijn bij de regeling van de bloeddruk (renine) en het voorkomen van bloedarmoede (erythropoïetine of wel EPO).

Zie ook:

'Hoe werken uw nieren' (Nierstichting)