

Published on *Nieuws* (<http://nieuws.kuleuven.be>)

[Start](#) > [Rechtgezet: Bestaat het menselijk lichaam voor 80 procent uit water?](#)

Rechtgezet: Bestaat het menselijk lichaam voor 80 procent uit water?

[fysiologie](#) ^[1] [rechtgezet](#) ^[2] [water](#) ^[3]

- [campuskrant Jaargang 22 nr. 09 \(25 mei 2011\)](#) ^[4]
- [huidige editie campuskrant](#) ^[5]

Jaargang 22 nr. 09 (25 mei 2011)

29recht

Tot stof en as zullen we vergaan maar voor het zover is, bestaan we voor het merendeel uit water. Maar hoeveel precies? Op de redactie borrelen antwoorden tussen 60 en 90 procent op – een enkel waterhoofd maakt zelfs gewag van 95 procent. We voelen aan ons water dat dát niet klopt, professor Bert Bammens van de Afdeling Nefrologie?

“Water is het hoofdbestanddeel van het menselijk lichaam maar het percentage schommelt ‘slechts’ rond 55 à 60 procent – bij mannen ligt het iets hoger dan bij vrouwen vanwege het verschil in vetgehalte. Om dezelfde reden neemt het watergehalte gemiddeld ook af met de leeftijd. Een zuigeling bestaat dan weer voor 75 procent uit water; een embryo zelfs voor 80 procent.”

“Het grootste deel van dat water – bij een volwassen man toch al gauw zo’n 45 liter – zit in de cellen van ons lichaam: een cel is eigenlijk een zakje water met daarin verschillende structuren. Niet alle organen zijn overigens even waterrijk: de longen bestaan bijvoorbeeld voor 90 procent uit water; de huid voor 80 procent en de hersenen voor 70 procent. Botten en tanden bevatten toch ook nog respectievelijk 20 en 10 procent.”

“De overige 40 procent van het totale watergehalte bevindt zich buiten de cellen. 7 à 10 procent in het bloed; de rest zit tussen de lichaamscellen, in het zogenaamde *interstitiële* compartiment. Als de hoeveelheid water daarin abnormaal toeneemt, ontwikkelt zich oedeem. Een heel klein deel van het lichaamswater bevindt zich in de *transcellulaire* ruimte, zoals bijvoorbeeld tussen de vliezen van de buikholte. Normaliter is de hoeveelheid water daar heel beperkt en dient het als glijmiddel tussen de organen. In geval van ziekte kan dat vocht toenemen en spreken we van *ascites*.”

“Het belang van water voor het menselijk organisme kan moeilijk overschat worden: behalve een structureel element van de lichaamscellen en een oplosmiddel voor heel wat levensbelangrijke moleculen, is het ook essentieel in de meeste metabole reacties, en bepaalt het samen met onze lichaamsszouten de bloeddruk en de doorstroming van de organen vanwege de invloed op het plasmavolume. Een tekort aan water leidt ertoe dat de *osmolaliteit* in het lichaam toeneemt, het aantal deeltjes per volume-eenheid water. Als dat verstoord wordt, wordt vocht verplaatst van het ene naar het andere compartiment en gaan cellen krimpen. De hersencellen zijn hier erg gevoelig voor, waardoor vooral neurologische symptomen ontstaan. Uiteindelijk komen vele essentiële processen in het gedrang en kan de dood volgen.”

“Hoe lang je kunt blijven leven zonder water, wordt mee bepaald door de omgevingstemperatuur, of je al dan niet beschermende kleding draagt, of je nog eet en dergelijke. Afhankelijk daarvan kan het enkele uren tot meerdere dagen zijn. Je kan

overigens ook sterven aan een *overdosis* water. Deze *watervergiftiging* is voornamelijk het gevolg van een verdunning van opgeloste stoffen en een daling van de osmolaliteit.”

[conclusie]

Tenzij u een embryo bent, bestaat u niet voor tachtig procent uit water.

Share: [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14]

Source URL: <http://nieuws.kuleuven.be/node/9671>

Links:

[1] <http://nieuws.kuleuven.be/taxonomy/term/566>

[2] <http://nieuws.kuleuven.be/taxonomy/term/1076>

[3] <http://nieuws.kuleuven.be/taxonomy/term/2597>

[4] http://nieuws.kuleuven.be/campuskrant/2011_21

[5] <http://nieuws.kuleuven.be/campuskrant>

[6] <http://facebook.com/sharer.php?u=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671&t=Rechtgezet%3A+Bestaat+het+menselijk+lichaam+voor+80+procent+uit+water%3F>

[7] <http://twitter.com/intent>

[/tweet?text=Rechtgezet%3A+Bestaat+het+menselijk+lichaam+voor+80+procent+uit+water%3F&url=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671](http://twitter.com/intent/tweet?text=Rechtgezet%3A+Bestaat+het+menselijk+lichaam+voor+80+procent+uit+water%3F&url=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671)

[8] <http://www.myspace.com/Modules/PostTo/Pages/default.aspx?u=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671&c=Rechtgezet%3A+Bestaat+het+menselijk+lichaam+voor+80+procent+uit+water%3F>

[9] <http://profile.live.com/badge/?url=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671&title=Rechtgezet%3A+Bestaat+het+menselijk+lichaam+voor+80+procent+uit+water%3F&description=Tot+stof+en+as+zullen+we+vergaan+maar+voor+het+...>

<http://profile.live.com/badge/?url=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671&title=Rechtgezet%3A+Bestaat+het+menselijk+lichaam+voor+80+procent+uit+water%3F&description=Tot+stof+en+as+zullen+we+vergaan+maar+voor+het+...>

[10] <http://bookmarks.yahoo.com/toolbar/savebm?opener=tb&u=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671&t=Rechtgezet%3A+Bestaat+het+menselijk+lichaam+voor+80+procent+uit+water%3F&d=Tot+stof+en+as+zullen+we+vergaan+maar+voor+het+...>

<http://bookmarks.yahoo.com/toolbar/savebm?opener=tb&u=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671&t=Rechtgezet%3A+Bestaat+het+menselijk+lichaam+voor+80+procent+uit+water%3F&d=Tot+stof+en+as+zullen+we+vergaan+maar+voor+het+...>

[11] <http://www.linkedin.com/shareArticle?url=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671&mini=true&title=Rechtgezet%3A+Bestaat+het+menselijk+lichaam+voor+80+procent+uit+water%3F&ro=false&summary=Tot+stof+en+as+zullen+we+vergaan+maar+voor+het+...&source=>

<http://www.linkedin.com/shareArticle?url=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671&mini=true&title=Rechtgezet%3A+Bestaat+het+menselijk+lichaam+voor+80+procent+uit+water%3F&ro=false&summary=Tot+stof+en+as+zullen+we+vergaan+maar+voor+het+...&source=>

[12] <http://digg.com/share?url=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671>

[13] <http://www.delicious.com/save?v=5&noui&jump=close&url=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671&title=Rechtgezet%3A+Bestaat+het+menselijk+lichaam+voor+80+procent+uit+water%3F>

[14] <https://plus.google.com/share?url=http://nieuws.kuleuven.be/node/9671>