

## Drie glazen bier drogen je lijf niet uit

**Als je alcoholhoudende dranken drinkt ga je meer plassen. Maar dit geldt niet voor drie glazen bier. Als oudere man tenminste. Wageningen University & Research en Kennisinstituut Bier onderzochten het effect van matige bier-, wijn-, en sterkedrankconsumptie op urineproductie. Het artikel is gepubliceerd in het wetenschappelijke tijdschrift *Nutrients*.**

### Geen uitdrogend effect

Uit het onderzoek<sup>1</sup> blijkt dat matige bierconsumptie (30 gram alcohol = 3 standaardglazen) de urineproductie van oudere mannen niet verhoogt ten opzichte van dezelfde hoeveelheid alcoholvrij bier. Matige wijn- of sterkedrankconsumptie verhoogt in tegenstelling tot matige bierconsumptie tijdelijk wel de urineproductie in vergelijking tot alcoholvrije varianten (alcoholvrije wijn en water). Het uitdrogend effect van wijn en sterkedrank is klein en van korte duur. Na 24 uur zijn er geen verschillen gevonden in urineproductie tussen alle drie de dranken en hun alcoholvrije variant. Deze resultaten laten zien dat de alcohol uit drie glazen bier, wijn of sterkedrank uiteindelijk geen negatief effect heeft op de vochtbalans.

### Lange termijn

Dit is de eerste studie die niet alleen het kortetermijneffect van alcohol op de vochtbalans meet, maar ook het effect na 24 uur. Na een dag zijn de verschillen verdwenen. Voorgaande studies laten inderdaad zien dat het vochtafdrijvende effect van bier vermindert of verdwijnt na 4 uur<sup>2-5</sup>. Dit komt overeen met het effect van andere dranken, zoals koffie of frisdrank met cafeïne, die ook alleen een kortdurend uitdrogend effect veroorzaken<sup>6-7</sup>.

### Experiment

In het experiment dronken twintig oudere mannen (60-75 jaar) op verschillende dagen bier, wijn en sterkedrank en de alcoholvrije varianten van deze dranken (alcoholvrij bier, alcoholvrije wijn en water) bij een warme lunch. De drie glazen alcoholische drank bevatten allemaal in totaal 30 gram alcohol. Na de lunch is 4 uur lang de urineproductie per uur gemeten. Daarna gingen de mannen naar huis waar ze zelf nog tot de volgende ochtend hun urine verzamelden. De mannen aten en dronken op deze dagen precies hetzelfde, zodat puur en alleen het vochtafdrijvende effect van de dranken gemeten werd.

### Ouderen

Oudere mensen hebben een hoger risico op uitdroging door een gebrek aan dorst, verminderde nierfunctie en eventueel door medicijngebruik<sup>8-9</sup>. Het merendeel van de ouderen drinkt matig<sup>10</sup>. Daarom is het belangrijk om te weten of matige alcoholconsumptie een nadelig effect heeft op de vochtbalans.

### Mannen versus vrouwen

Op basis van dit onderzoek kunnen we geen conclusies trekken over vrouwen. Vrouwen hebben namelijk een andere lichaams- en hormoonsamenstelling en dit kan een effect hebben op de vochtbalans. Een vergelijkbaar experiment is nodig om te concluderen of deze resultaten ook gelden voor vrouwen.

### Meer dan drie glazen

Ga je dan niet meer plassen van bier en andere alcoholhoudende dranken? Jawel, maar waarschijnlijk droogt je lichaam pas uit bij grotere hoeveelheden alcohol. Het hormoon Arginine

## PERSBERICHT

Vasopressine dat er normaalgesproken voor zorgt dat vocht vastgehouden wordt in het lichaam, wordt door alcohol geremd. Hoe dat precies werkt is nog niet bekend. Ook niet bij welke hoeveelheid alcohol het omslagpunt is en hoe het zit in situaties waarin je meer behoefte hebt aan vocht, bijvoorbeeld bij warm weer. Bier en sport is wel onderzocht. Na een training werkt overmatig bier drinken vochtafdrijvend<sup>2-5</sup>. Maar drink je met mate, dan is er geen negatief effect op de vochtbalans<sup>11</sup>.

*Kennisinstituut Bier is het wetenschappelijke instituut op het gebied van verantwoorde bierconsumptie in relatie tot gezondheid. Kennisinstituut Bier doet onderzoek naar de biomedische, psychosociale en voedingskundige aspecten van verantwoorde bierconsumptie. Daarnaast vertaalt Kennisinstituut Bier wetenschappelijke kennis naar praktisch toepasbare hulpmiddelen voor met name professionals.*



Voor meer informatie (niet voor publicatie)

Ir. Ivonne Sleutels, communicatieadviseur Kennisinstituut Bier

Telefoon: 0317-750 620/06-42609914

E-mail: [sleutels@kennisinstituutbier.nl](mailto:sleutels@kennisinstituutbier.nl)

### Bronnen

1. [Polhuis, C.M.M.; Wijnen, A.M.C.; Sierksma, A.; Calame, W.; Tieland, M. The Diuretic Action of Weak and Strong Alcoholic Beverages in Elderly Men: A Randomized Diet-Controlled Crossover Trial. \*Nutrients\*. \*\*2017\*\*, \*9\*, 660.](#)
2. [Shirreffs, S.M.; Maughan, R.J. Restoration of fluid balance after exercise-induced dehydration: Effects of alcohol consumption. \*J. Appl. Physiol.\* \*\*1997\*\*, \*83\*, 1152–1158.](#)
3. [Desbrow, B.; Murray, D.; Leveritt, M. Beer as a Sports Drink? Manipulating Beer's Ingredients to Replace Lost Fluid. \*Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab.\* \*\*2013\*\*, \*23\*, 593–600.](#)
4. [Desbrow, B.; Cecchin, D.; Jones, A.; Grant, G.; Irwin, C.; Leveritt, M. Manipulations to the Alcohol and Sodium Content of Beer for Postexercise Rehydration. \*Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab.\* \*\*2015\*\*, \*25\*, 262–270.](#)
5. [Flores-Salamanca, R.; Aragón-Vargas, L.F. Post-exercise rehydration with beer impairs fluid retention, reaction time, and balance. \*Appl. Physiol. Nutr. Metab.\* \*\*2014\*\*, \*39\*, 1175–1181.](#)
6. [Grandjean, A.C.; Reimers, K.J.; Bannick, K.E.; Haven, M.C. The effect of caffeinated, non-caffeinated, caloric and non-caloric beverages on hydration. \*J. Am. Coll. Nutr.\* \*\*2000\*\*, \*19\*, 591–600.](#)
7. [Tucker, M.A.; Ganio, M.S.; Adams, J.D.; Brown, L.A.; Ridings, C.B.; Burchfield, J.M.; Robinson, F.B.; McDermott, J.L.; Schreiber, B.A.; Moyon, N.E.; et al. Hydration status over 24-H is not affected by ingested beverages composition. \*J. Am. Coll. Nutr.\* \*\*2014\*\*, \*34\*, 318–327.](#)
8. [Faes, M.C.; Spigt, M.G.; Olde Rikkert, M.G.M. Dehydration in Geriatrics. \*Geriatrics Aging\* \*\*2007\*\*, \*10\*, 590–596.](#)
9. [Schols, J.M.; De Groot, C.P.; van der Cammen, T.J.; Olde Rikkert, M.G. Preventing and treating dehydration in the elderly during periods of illness and warm weather. \*J. Nutr. Health Aging\* \*\*2009\*\*, \*13\*, 150–157.](#)
10. [Plebani, J.G.; Oslin, D.W.; Lipson, A.B. Alcohol use in the elderly. In \*Alcohol: Science, Policy and Public Health\*, 1st ed.; Boyle, P., Boffetta, P., Lowenfels, A.B., Burns, H., Brawley, O., Zantoski, W., Rehm, J., Eds.; Oxford University Press: Oxford, UK, 2013; pp. 161–168.](#)
11. [Wijnen, A.H.C.; Steennis, J.; Catoire, M.; Wardenaar, F.C.; Mensink, M. Post-Exercise Rehydration: Effect of Consumption of Beer with Varying Alcohol Content on Fluid Balance after Mild Dehydration. \*Front. Nutr.\* \*\*2016\*\*, \*3\*, 45.](#)