



Ook jaren na de diagnose redt lichaamsbeweging de levens van kankerpatiënten

Positief effect op lange termijnoverleving

Een leefstijl met veel lichaamsbeweging vermindert de kans op kanker en kankerpatiënten die na hun diagnose veel bewegen vergroten hun overlevingskansen. Dat was al bekend. Maar dat lichaamsbeweging ook een beschermend effect heeft bij mensen die jarenlang geleden zijn behandeld voor kanker, dat is nieuw. Australische onderzoekers, verbonden aan de Edith Cowan University, hebben het voor de eerste keer aangetoond.

Als er ooit nog een kankermedicijn op de markt komt dat net zo goed werkt als lichaamsbeweging, dan wordt dat een mediahype van de eerste orde, voorspelde de Britse oncoloog Jane Maher

vijf jaar geleden. “Elke krant zal er op de voorpagina over berichten.” Zo’n medicijn is er nog steeds niet, maar het is sindsdien wel steeds duidelijker geworden dat lichaamsbeweging bij kankerpa-

tiënten de overlevingskansen vergroot, en daarnaast de kwaliteit van leven in praktisch elke opzicht verbeterd.

De beschikbare studies hebben betrekking op het effect van lichaamsbeweging gedurende de eerste jaren na de diagnose. Onderzoek naar de effecten van lichaamsbeweging verder in de tijd was er nog niet, maar daarin heeft de publicatie van het Australische onderzoek in *Frontiers in Public Health* verandering gebracht.

De onderzoekers bestudeerden een groep van 1589 mensen waarbij artsen gemiddeld een kleine negen jaar eerder kanker hadden vastgesteld. De onderzoekers bepaalden hoeveel minuten per week de studiedeelnemers in hun vrije tijd bewogen, en registreerden vervolgens gedurende 2.5 jaar welke studiedeelnemers overleden. De gegevens die de onderzoekers gebruikten waren verzameld door een lokale overheid.

De studiedeelnemers die zes keer per week een uur of meer (of 360 minuten of meer per week) lichamelijk actief waren hadden tijdens het onderzoek drie keer minder kans op overlijden door kanker dan de studiedeelnemers die niet of nauwelijks lichamelijk actief waren.

Het is bekend dat mensen die kanker overleven een verhoogde kans hebben om voortijdig te overlijden dan mensen die geen kanker hebben gehad. De Australiërs keken daarom ook naar een groep van meer dan drieduizend kanker-

vrije individuen. Ze achterhaalden dat de kankeroverlevers die in hun vrije tijd meer dan 360 minuten bewogen minder kans hadden om te overlijden aan kanker dan de kankervrije individuen die niet of weinig bewogen.

Hoe lichaamsbeweging precies beschermt tegen kanker is nog niet bekend, maar aan theorieën is geen gebrek. Volgens één zo'n theorie scheiden actieve spiercellen hormoonachtige stoffen als irisin uit, die de groei van tumorcellen afremmen. Volgens een andere theorie verlaagt lichaamsbeweging de hoeveelheid glucose in de bloedbaan, zodat kankercellen minder energie kunnen opnemen, en dus aan vitaliteit inboeten. Volgens weer een andere theorie zuigt actief spierweefsel jonge kankercellen uit de bloedbaan, en dwingen de spiercellen de kankercellen zich om zich om te vormen tot een ongevaarlijke spiercel. Ondanks de wetenschappelijke onduidelijkheid staat de praktische relevantie van beweging buiten kijf: meer bewegen is misschien wel het beste wat kankerpatiënten die hun kwaliteit van leven willen verbeteren, en hun perspectieven willen verbeteren, voor zichzelf kunnen doen. ∞

Het Australische onderzoek is integraal gepubliceerd op de website van *Frontiers in Public Health*.
tinyurl.com/kanker-beweging

pH imaging. A review of pH measurement methods and applications in cancers. *IEEE Eng Med Biol Mag* 2004;23:57-64

- ∞ 4. McCarty MF, Whitaker J. Manipulating tumor acidification as a cancer treatment strategy. *Altern Med Rev* 2010;15:264-72.
- ∞ 5. Watanabe T, Kishikawa Y, Shirai W. Influence of alkaline ionized water on rat erythrocyte hexokinase activity and myocardium. *J Toxicol Sci* 1997;22:141-52.
- ∞ 6. Merne ME, Syrjänen KJ, Syrjänen SM. Systemic and local effects of long-term exposure to alkaline drinking water in rats. *Int J Exp Pathol* 2001;82:213-9.
- ∞ 7. Drobnik M. [Evaluation of pharmacodynamic properties of medium-mineralized alkaline water designed for distribution as bottled natural mineral water]. *Rocz Państwowego Zakładu Hig* 2000;51:379-84.
- ∞ 8. Gasbarrini G, Arienti V, Magri F, et al. [Effects of bicarbonated alkaline water (Uliveto) on gastric and gallbladder emptying in normal subjects. Ultrasonic evaluation]. *Minerva Med* 1991;82:59-62.
- ∞ 9. Wright ME, Michaud DS, Pietinen P, et al. Estimated urine pH and bladder cancer risk in a cohort of male smokers (Finland). *Cancer Causes Control* 2005;16:1117-23.

Ook jaren na de diagnose redt lichaamsbeweging de levens van kankerpatiënten (pagina 14)

- ∞ Gunnell AS, Joyce S, Tomlin S, Taaffe DR, Cormie P, Newton RU, Joseph D, Spry N, Einarsdóttir K, Galvão DA. Physical Activity and Survival among Long-term Cancer Survivor and Non-Cancer Cohorts. *Front Public Health*. 2017 Feb 14;5:19.

Moe? Geen pillen slikken, maar je schoenen aantrekken (pagina 16)

- ∞ 1. Mustian KM, Alfano CM, Heckler C, Kleckner AS, Kleckner IR, Leach CR, Mohr D, Palesh OG, Peppone LJ, Piper BF, Scarpato J, Smith T, Sprod LK, Miller SM. Comparison of Pharmaceutical, Psychological, and Exercise Treatments for Cancer-Related Fatigue: A Meta-analysis. *JAMA Oncol*. 2017 Mar 2. doi: 10.1001/jamaoncol.2016.6914. [Epub ahead of print].
- ∞ 2. Exercise may reduce cancer-related fatigue during, after treatment. *HemOnc Today*, March 2, 2017.
- ∞ 3. Modano D. Exercise Works Better Than Medications To Reduce Cancer Fatigue. *ReliaWire.com*, March 3, 2017.

Misselijkheid en braken bij kanker (pagina 18)

- ∞ 1. Eliel, M., D. Hombergen (1996). *Richtlijn Symptoombestrijding Misselijkheid en Braken*. Utrecht: IKMN.
- ∞ 2. Richardson J, Smith JE, McCall G, Richardson A, Pilkington K, Kirsch I. Hypnosis for nausea and vomiting in cancer chemotherapy: a systematic review of the research evidence. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2007 Sep;16(5):402-12.
- ∞ 3. Dupuis LL, Roscoe JA, Olver I, Aapro M, Molassiotis A. 2016 updated MASCC/ESMO consensus recommendations: Anticipatory nausea and vomiting in children and adults receiving chemotherapy. *Support Care Cancer*. 2017 Jan;25(1):317-21.
- ∞ 4. Robison JG, Smith CL. Therapeutic Massage During Chemotherapy and/or Biotherapy Infusions: Patient Perceptions of Pain, Fatigue, Nausea, Anxiety, and Satisfaction. *Clin J Oncol Nurs*. 2016 Apr;20(2):E34-40.
- ∞ 5. Mazlum S, Chaharsoughi NT, Banihashem A, Vashani HB. Iran J Nurs Midwifery Res. 2013 Jul;18(4):280-4. The effect of massage therapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting in pediatric cancer.
- ∞ 6. Mahon EM, Mahon SM. Music therapy: a valuable adjunct in the oncology setting. *Clin J Oncol Nurs*. 2011 Aug;15(4):353-6.
- ∞ 7. Ezzone S, Baker C, Rosselet R, Terepka E. Music as an adjunct to antiemetic therapy. *Oncol Nurs Forum*. 1998 Oct;25(9):1551-6.

Reflexologie vermindert vermoeidheid en pijn bij radiotherapie (pagina 24)

- ∞ 1. Tarrasch R, Carmel-Neiderman NN, Ben-Ami S, Kaufman B, Pfeffer R, Ben-David M, Gamus D. The Effect of Reflexology on the Pain-Insomnia-Fatigue Disturbance Cluster of Breast Cancer Patients During Adjuvant Radiation Therapy. *J Altern Complement Med*. 2017 Apr 25. doi: 10.1089/acm.2017.0023. [Epub ahead of print].
- ∞ 2. Ernst E, Posadzki P, Lee MS. Reflexology: an update of a systematic review of randomised clinical trials. *Maturitas*. 2011 Feb;68(2):116-20.

Yoga helpt prostaatankerpatiënten

- ∞ 1. Ben-Josef AM, Chen J, Wileyto P, Doucette A, Bekelman J, Christodouleas J, Deville C, Vapiwala N. Impact of Eischens Yoga During Radiation Therapy on Prostate Cancer Patient Symptoms and Quality of Life: A Randomized Phase II Trial. *International Journal of*