

Leefstijl na kanker

Praktisch even ongezond als daarvoor

Je zou verwachten dat mensen bij wie artsen kanker diagnosticeren gezonder gaan leven. Een gezonde leefstijl verbetert immers hun prognose, en vergroot hun levenskwaliteit. Toch moesten onderzoekers van het Amerikaanse Huntsman Cancer Institute constateren dat kankeroverlevers vrijwel net zo ongezond leven als mensen zonder kanker.

In de jaren zeventig van de vorige eeuw was vijf jaar na de diagnose iets minder dan de helft van de Amerikaanse kankerpatiënten nog in leven. In het eerste decennium van deze eeuw was dat percentage al uitgegroeid tot bijna zeventig procent.¹ Die toegenomen levensverwachting, die voornamelijk het gevolg is van de vooruitgang in de oncologie, maakt dat het belang van leefstijl zwaarder is gaan wegen. Een willekeurige kankerpatiënt die nog maar enkele weken te leven heeft, kan daaraan door zijn manier van leven weinig aan veranderen. Maar als diezelfde patiënt bij wijze van spreken door de medische technologie nog tien jaar heeft, dan gaan factoren als gezonde voeding, beweging en lichaamsgewicht wel degelijk een rol spelen.

Belang van leefstijl

Uit onderzoek blijkt dat een gezonde leefstijl de kwaliteit van leven bij kankeroverlevers verbetert² en ook de kans op terugkeer van de ziekte vermindert. Epidemiologen van het German Institute

of Human Nutrition publiceerden in 2016 een metastudie, waarin ze de uitkomsten van 117 studies onder in totaal 209.597 kankeroverlevers bijeenvoegden en opnieuw analyseerden.³ De Duitsers keken alleen naar het effect van voeding, en kwamen tot de conclusie dat een hoogwaardig dieet zonder alcohol, maar wel met voldoende vis, groenten en fruit, de kans op sterfte als gevolg van kanker reduceerde met 22 procent. Andersom verhoogde een ongezond dieet met veel calorierijke en intensief bewerkte producten de kans op een dodelijke terugkeer van de ziekte met 50 procent.

In een andere recente metastudie, waarvoor Engelse oncologen de uitkomsten van 22 epidemiologische studies naar het effect van beweging bij borstkankeroverlevers analyseerden, bleek dat vrouwen die een half uur per dag bewogen ongeveer 40 procent minder kans hadden om als gevolg van hun ziekte te overlijden dan vrouwen die niet of nauwelijks bewogen.⁴

Leefstijl verandert niet

Het belang van leefstijl na de kankerdiagnose staat dus buiten kijf. Toch maken kankerpatiënten volgens de meeste beschikbare studies hun manier van leven niet gezonder. In 2007 publiceerden onderzoekers Tufts-New England Medical Center in Boston bijvoorbeeld een studie waaraan 619 kankeroverlevers hadden meegewerkt.⁵ De overlevers rookten iets vaker dan studiedeelnemers in een kankervrije controlegroep, aten minder groenten en fruit, bewogen minder en hadden als klap op de vuurpijl vaker overgewicht. De verschillen tussen beide groepen waren niet altijd statistisch significant, maar logenstrafden wel de hypothese dat de diagnose van kanker patiënten stimuleert om gezonder te gaan leven. Deense⁶ en Engelse⁷ epidemiologische studies komen tot een eensluidende conclusie.

Toch (een beetje) verandering

Eerder in 2017 publiceerden onderzoekers van het Huntsman Cancer Institute, een onderdeel van de universiteit van Utah, in de *Journal of Cancer Survivorship* één van de grootste studies naar de leefstijl van kankeroverlevers tot nu toe.⁸ De auteurs analyseerden de gegevens van 10.133 kankeroverlevers, die zijn verzameld in de *Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian Cancer Screening Trial*. De studiedeelnemers deden tussen 1993 en 2001 mee aan een groot-schalige screening, en waren daarbij gediagnosticeerd met kanker. Voordat

de screening plaatsvond, en in 2006-2008, bepaalden de onderzoekers zich aan de hand van vragenlijsten de leefstijl van deelnemers.

Weer moesten de onderzoekers constateren dat de leefstijl van de meeste overlevers verre van ideaal was. Hoewel voorlichters en artsen kankerpatiënten ervan doordringen dat overgewicht de overlevingskansen van kankerpatiënten verslechtert, was tweederde van de overlevers te dik. Zes procent van hen rookte nog steeds, en 12 procent van de overlevers bewoog helemaal niet.

Omdat de onderzoekers de leefstijl een keer voor en een keer na de diagnose hadden gemeten, konden ze zien dat de kankeroverlevers een beetje gezonder waren gaan leven: het percentage rokers was met enkele punten afgenomen, net als het percentage overlevers met overgewicht. De positieve, maar kleine veranderingen hadden zich niet voorgedaan bij een ziektevrije controlegroep.

“Er zijn wel degelijk kankerpatiënten die hun leefstijl in de positieve zin willen veranderen”, schrijven de onderzoekers. “De diagnose fungeert dus, in ieder geval voor een deel van de patiënten, wel degelijk als een *wake up call*. Maar de feitelijke verbeteringen stellen nog niet veel voor, en het aantal patiënten dat bereid is tot een leefstijlmodificatie is gering. Dat verandert misschien als de patiënten een beetje hulp krijgen, bijvoorbeeld in de vorm van cognitieve gedragstherapie.” ∞

Vitamine C tegen kanker? (pagina 13)

- ∞ 1. Padayatty SJ, Sun AY, Chen Q, Espey MG, Drisko J, Levine M. Vitamin C: intravenous use by complementary and alternative medicine practitioners and adverse effects. *PLoS One*. 2010 Jul 7;5(7):e11414.
- ∞ 2. Cameron E, Pauling L. Supplemental ascorbate in the supportive treatment of cancer: Prolongation of survival times in terminal human cancer. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 1976 Oct;73(10):3685-9.
- ∞ 3. Creagan ET, Moertel CG, O'Fallon JR, Schutt AJ, O'Connell MJ, Rubin J, Frytak S. Failure of high-dose vitamin C (ascorbic acid) therapy to benefit patients with advanced cancer. A controlled trial. *N Engl J Med*. 1979 Sep 27;301(13):687-90.
- ∞ 4. Moertel CG, Fleming TR, Creagan ET, Rubin J, O'Connell MJ, Ames MM. High-dose vitamin C versus placebo in the treatment of patients with advanced cancer who have had no prior chemotherapy. A randomized double-blind comparison. *N Engl J Med*. 1985 Jan 17;312(3):137-41.
- ∞ 5. Heaney ML, Gardner JR, Karasavvas N, Golde DW, Scheinberg DA, Smith EA, O'Connor OA. Vitamin C antagonizes the cytotoxic effects of antineoplastic drugs. *Cancer Res*. 2008 Oct 1;68(19):8031-8.
- ∞ 6. Agus DB, Vera JC, Golde DW. Stromal cell oxidation: a mechanism by which tumors obtain vitamin C. *Cancer Res*. 1999 Sep 15;59(18):4555-8.
- ∞ 7. Chen Q, Espey MG, Sun AY, Lee JH, Krishna MC, Shacter E, Choyke PL, Pooput C, Kirk KL, Buettner GR, Levine M. Ascorbate in pharmacologic concentrations selectively generates ascorbate radical and hydrogen peroxide in extracellular fluid in vivo. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2007 May 22;104(21):8749-54.
- ∞ 8. Yun J, Mullarky E, Lu C, Bosch KN, Kavalier A, Rivera K, Roper J, Chio II, Giannopoulou EG, Rago C, Muley A, Asara JM, Paik J, Elemento O, Chen Z, Papin DJ, Dow LE, Papadopoulos N, Gross SS, Cantley LC11. Vitamin C selectively kills KRAS and BRAF mutant colorectal cancer cells by targeting GAPDH. *Science*. 2015 Dec 11;350(6266):1391-6.
- ∞ 9. Bonuccelli G, De Francesco EM, de Boer R, Tanowitz HB, Lisanti MP. NADH autofluorescence, a new metabolic biomarker for cancer stem cells: Identification of Vitamin C and CAPE as natural products targeting "stemness". *Oncotarget*. 2017 Mar 28;8(13):20667-78.
- ∞ 10. Cimmino L, Dalgalev I, Wang Y, Yoshimi A, Martin GH, Wang J, Ng V, Xia B, Witkowski MT, Mitchell-Flack M, Grillo I, Bakogianni S, Ndiaye-Lobry D, Martin MT, Guillaumot M, Banh RS, Xu M, Figueroa ME, Dickens RA, Abdel-Wahab O, Park CY, Tsirigos

A, Neel BG, Aifantis I. Restoration of TET2 Function Blocks Aberrant Self-Renewal and Leukemia Progression. *Cell*. 2017 Sep 7;170(6):1079-1095.e20.

- ∞ 11. Hewings-Martin Y. Killing cancer with vitamin C: Hope or hope? *MedicalNewsToday.com*, 6 September 2017.
- ∞ 12. Hoffer LJ, Robitaille L, Zakarian R, Melnychuk D, Kavan P, Agulnik J, Cohen V, Small D, Miller WH Jr. High-dose intravenous vitamin C combined with cytotoxic chemotherapy in patients with advanced cancer: a phase I-II clinical trial. *PLoS One*. 2015 Apr 7;10(4):e0120228.

Leefstijl na kanker (pagina 18)

- ∞ 1. American Cancer Society. Cancer statistics, 2015. *CA Cancer J Clin*. Atlanta. 2015;65(1):5-29.
- ∞ 2. Blanchard CM, Courneya KS, Stein K; American Cancer Society's SCS-II. Cancer survivors' adherence to lifestyle behavior recommendations and associations with health-related quality of life: results from the American Cancer Society's SCS-II. *J Clin Oncol*. 2008 May 1;26(13):2198-204.
- ∞ 3. Schwedhelm C, Boeing H, Hoffmann G, Aleksandrova K, Schwingshackl L. Effect of diet on mortality and cancer recurrence among cancer survivors: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Nutr Rev*. 2016 Dec;74(12):737-48.
- ∞ 4. Lahart IM, Metsios GS, Nevill AM, Carmichael AR. Physical activity, risk of death and recurrence in breast cancer survivors: A systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Acta Oncol*. 2015 May;54(5):635-54.
- ∞ 5. Mayer DK, Terrin NC, Menon U, Kreps GL, McCance K, Parsons SK, Mooney KH. Health behaviors in cancer survivors. *Oncol Nurs Forum*. 2007 May;34(3):643-51.
- ∞ 6. Bidstrup PE, Dalton SO, Christensen J, Tjønneland A, Larsen SB, Karlsen R, Brewster A, Bondy M, Johansen C. Changes in body mass index and alcohol and tobacco consumption among breast cancer survivors and cancer-free women: a prospective study in the Danish Diet, Cancer and Health Cohort. *Acta Oncol*. 2013 Feb;52(2):327-35.
- ∞ 7. Williams K, Steptoe A, Wardle J. Is a cancer diagnosis a trigger for health behaviour change? Findings from a prospective, population based study. *Br J Cancer*. 2013;108(11):2407-12.

Referenties

∞ 8. Hawkins ML, Buys SS, Gren LH, Simonsen SE, Kirchoff AC, Hashibe M. Do cancer survivors develop healthier lifestyle behaviors than the cancer-free population in the PLCO study? *J Cancer Surviv.* 2017 Apr;11(2):233-45.

Paradoxaal wapen tegen chronische vermoeidheid (pagina 22)

- ∞ 1. Brown JC, Huedo-Medina TB, Pescatello LS, Pescatello SM, Ferrer RA, Johnson BT. Efficacy of exercise interventions in modulating cancer-related fatigue among adult cancer survivors: a meta-analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2011 Jan;20(1):123-33.
- ∞ 2. Cramp F, Byron-Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Nov 14;11:CD006145.
- ∞ 3. Hilfiker R, Meichtry A, Eicher M, Nilsson BL, Knols RH, Verra ML, Taeymans J. Exercise and other non-pharmaceutical interventions for cancer-related fatigue in patients during or after cancer treatment: a systematic review incorporating an indirect-comparisons meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2017 May 13. pii: bjsports-2016-096422.
- ∞ 4. Bower JE, Garett D, Sternlieb B, Ganz PA, Irwin MR, Olmstead R, Greendale G. Yoga for persistent fatigue in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Cancer.* 2012 Aug 1;118(15):3766-75.
- ∞ 5. Bower JE, Greendale G, Crosswell AD, Garett D, Sternlieb B, Ganz PA, Irwin MR, Olmstead R, Arevalo J, Cole SW. Yoga reduces inflammatory signaling in fatigued breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Psychoneuroendocrinology.* 2014 May;43:20-9.

Spierverlies en chronische vermoeidheid (pagina 26)

- ∞ 1. Cantarero-Villanueva I, Fernández-Lao C, Cuesta-Vargas AI, Del Moral-Avila R, Fernández-de-LasPeñas C, Arroyo-Morales M. The effectiveness of a deep water aquatic exercise program in cancer-related fatigue in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013 Feb;94(2):221-30.
- ∞ 2. Strasser B, Steindorf K, Wiskemann J, Ulrich CM. Impact of resistance training in cancer survivors: a meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc.* 2013 Nov;45(11):2080-90.

∞ 3. Kampshoff CS, Chinapaw MJ, Brug J, Twisk JW, Schep G, Nijziel MR, van Mechelen W, Buffart LM. Randomized controlled trial of the effects of high intensity and low-to-moderate intensity exercise on physical fitness and fatigue in cancer survivors: results of the Resistance and Endurance exercise After ChemoTherapy (REACT) study. *BMC Med.* 2015 Oct 29;13:275.

∞ 4. Neeffjes ECW, van den Hurk RM, Blauwhoff-Busker molen S, van der Vorst MJDL, BeckerCommissaris A, de van der Schueren MAE, Buffart LM, Verheul HMW. Muscle mass as a target to reduce fatigue in patients with advanced cancer. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2017 Aug;8(4):623-9.

Ontnuchterende studie (pagina 28)

- ∞ 1. Doerr A. Using only alternative medicine for cancer linked to lower survival rate. *News.yale.edu,* august 10, 2017.
- ∞ 2. Johnson SB, Park HS, Gross CP, Yu JB. Use of Alternative Medicine for Cancer and Its Impact on Survival. *JNCI J Natl Cancer Inst (2018) 110(1):* dxj145.