

Stress is geen factor

Bij overlevingskans borstkanker

Ingrijpende gebeurtenissen in het leven van een kankerpatiënt hebben misschien hun weerslag op het verloop van hun ziekte. Finse kankeronderzoekers komen tot die conclusie in een onderzoek waaraan 8364 vrouwen met borstkanker meewerkten.

Ongeveer driekwart van de Nederlanders is er volgens een peiling van Wereld Kanker Onderzoeks Fonds (WKOF) uit 2013 van overtuigd dat stress kanker in de hand werkt, maar in de wetenschappelijke literatuur is dat effect nooit overtuigend aangetoond. In het ene onderzoek verhoogt depressie bijvoorbeeld de kans op borstkanker, in het andere niet. Volgens een metastudie, die onderzoekers van University College London in 2008 publiceerden, verslechtert stress de perspectieven

van kankerpatiënten,¹ maar die studie is omstreden.² In een recente overzichtsstudie konden epidemiologen zelfs onder mensen met een Post Traumatisch Stress Syndroom geen verhoogde kans op kanker ontdekken.³

Toch zaaien tumoren zich in dierstudies sneller uit als onderzoekers de proefdieren langdurig en dagelijks blootstellen aan stress.⁴ In die dierstudies remt stress het immuunsysteem waardoor kankercellen meer kans krijgen om zich



te ontwikkelen en te verspreiden. Mede door dat fundamentele onderzoek blijven wetenschappers als Sanna Heikkinen, als oncologisch-epidemioloog verbonden aan de Finnish Cancer Registry, speuren naar verbanden tussen stress en kanker.

Inrijpende gebeurtenissen

Heikkinen publiceerde in de zomer van 2017 in Cancer Epidemiology een epidemiologisch onderzoek waarin ze 8364 vrouwen met borstkanker 5 jaar volgde.⁵ Toen de studie begon, hadden de vrouwen minstens twee jaar eerder de diagnose gekregen. De vrouwen hadden vragenlijsten ingevuld, en aan de hand daarvan wist Heikkinen hoeveel psychologische stress de vrouwen in hun leven hadden ervaren, en welke ingrijpende gebeurtenissen in het leven van de vrouwen hadden plaatsgevonden.

Voor zover Heikkinen dat kon bepalen, had stress na de diagnose geen invloed op de kans op overlijden. De onderzoeker vond echter wel een verband tussen sommige soorten ingrijpende gebeurtenissen en de kans op overlijden. Het verlies van een actief bestaan door pensionering verhoogde bijvoorbeeld de kans op overlijden met 87 procent, terwijl een invaliderende ziekte de kans op overlijden verhoogde met 29 procent.

Minder effect hadden werkloosheid van de partner en relatieproblemen.

Traumatische gebeurtenissen, zoals seksueel geweld, de dood van een partner, kinderen of ouders, echtscheiding, ingrijpende ruzies in de privésfeer, werkproblemen of ernstige financiële problemen verhoogden de sterftkans echter niet. Waarom de ene stressvolle gebeurtenis wel het sterfterisico verhoogt, en andere niet, weet Heikkinen niet precies. Mogelijk zijn er meerdere soorten stress, waarvan sommige een weerslag hebben op het immuunsysteem, en andere niet.

Verliefheid

Een opmerkelijke uitkomst van de Finse studie was dat sommige gebeurtenissen de kans op overlijden leken te verminderen. Als de vrouwen voor hun diagnose verliefd waren geworden, verminderde hun kans op overlijden met 33 procent. Als de vrouwen na hun diagnose een bezigheid of hobby hadden gevonden waarin ze succesvol bleken, nam hun sterftkans af met 24 procent. Andere positieve ontwikkelingen, zoals het verwerven van spirituele inzicht, financiële meevallers en een voorspoedige carrière, hadden geen invloed op de sterftkans. ∞

Referenties

Voorlichting over leefstijl (pagina 4)

- ∞ Wright SJ, Gibson D, Eden M, Lal S, Todd C, Ness A, Burden S. What are colorectal cancer survivors' preferences for dietary advice? A best-worst discrete choice experiment. *J Cancer Surviv*. 2017 Apr 20. doi: 10.1007/s11764-017-0615-2. [Epub ahead of print].

Stress is geen factor (pagina 6)

- ∞ 1. Chida Y, Hamer M, Wardle J, Steptoe A. Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? *Nat Clin Pract Oncol*. 2008 Aug;5(8):466-75.
- ∞ 2. Coyne JC, Ranchor AV, Palmer SC. Meta-analysis of stress-related factors in cancer. *Nat Rev Clin Oncol*. 2010 May;7(5).
- ∞ 3. Arnaboldi P, Riva S, Crico C, Pravettoni G. A systematic literature review exploring the prevalence of post-traumatic stress disorder and the role played by stress and traumatic stress in breast cancer diagnosis and trajectory. *Breast Cancer (Dove Med Press)*. 2017 Jul 6;9:473-85.
- ∞ 4. Le CP, Nowell CJ, Kim-Fuchs C, Botteri E, Hiller JG, Ismail H, Pimentel MA, Chai MG, Karnezis T, Rotmensz N, Renne G, Gandini S, Pouton CW, Ferrari D, Möller A, Stacker SA, Sloan EK. Chronic stress in mice remodels lymph vasculature to promote tumour cell dissemination. *Nat Commun*. 2016 Mar 1;7:10634.
- ∞ 5. Heikkinen S, Miettinen J, Pukkala E, Koskenvuo M, Malila N, Pitkaniemi J. Impact of major life events on breast-cancer-specific mortality: A case fatality study on 8000 breast cancer patients. *Cancer Epidemiol*. 2017 Jun;48:62-9.

Partnerrelatie (pagina 8)

- ∞ 1. Merrill RM, Johnson E. Benefits of marriage on relative and conditional relative cancer survival differ between males and females in the USA. *J Cancer Surviv*. 2017 Aug 2. doi: 10.1007/s11764-017-0627-y. [Epub ahead of print].
- ∞ 2. Dasgupta P, Turrell G, Aitken JF, Baade PD. Partner status and survival after cancer: A competing risks analysis. *Cancer Epidemiol*. 2016 Apr;41:16-23.

Selenium bij prostaatkanker (pagina 10)

- ∞ 1. Duffield-Lillico AJ, Reid ME, Turnbull BW, Combs GF Jr, Slate EH, Fischbach LA, Marshall JR, Clark LC. Baseline characteristics and the effect of selenium supplementation on cancer incidence in a randomized clinical trial: a summary report of the Nutritional Prevention of Cancer Trial. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2002 Jul;11(7):630-9.
- ∞ 2. Duffield-Lillico AJ, Dalkin BL, Reid ME, Turnbull BW, Slate EH, Jacobs ET, Marshall JR, Clark LC; Nutritional Prevention of Cancer Study Group. Selenium supplementation, baseline plasma selenium status and incidence of prostate cancer: an analysis of the complete treatment period of the Nutritional Prevention of Cancer Trial. *BJU Int*. 2003 May;91(7):608-12.
- ∞ 3. Duffield-Lillico AJ, Slate EH, Reid ME, Turnbull BW, Wilkins PA, Combs GF Jr, Park HK, Gross EG, Graham GF, Stratton MS, Marshall JR, Clark LC; Nutritional Prevention of Cancer Study Group. Selenium supplementation and secondary prevention of nonmelanoma skin cancer in a randomized trial. *J Natl Cancer Inst*. 2003 Oct 1;95(19):1477-81.
- ∞ 4. Lippman SM, Klein EA, Goodman PJ, Lucia MS, Thompson IM, Ford LG, Parnes HL, Minasian LM, Gaziano JM, Hartline JA, Parsons JK, Bearden JD 3rd, Crawford ED, Goodman GE, Claudio J, Winquist E, Cook ED, Karp DD, Walther P, Lieber MM, Kristal AR, Darke AK, Arnold KB, Ganz PA, Santella RM, Albanes D, Taylor PR, Probstfield JL, Jagpal TJ, Crowley JJ, Meyskens FL Jr, Baker LH, Coltman CA Jr. Effect of selenium and vitamin E on risk of prostate cancer and other cancers: the Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT). *JAMA*. 2009 Jan 7;301(1):39-51.
- ∞ 5. Geybels MS, Verhage BA, van Schooten FJ, Goldbohm RA, van den Brandt PA. Advanced prostate cancer risk in relation to toenail selenium levels. *J Natl Cancer Inst*. 2013 Sep 18;105(18):1394-401.
- ∞ 6. Kok DE, Kiemeny LA, Verhaegh GW, Schalken JA, van Lin EN, Sedelaar JP, Witjes JA, Hulsbergen-van de Kaa CA, van 't Veer P, Kampman E, Afman LA. A short-term intervention with selenium affects expression of genes implicated in the epithelial-to-mesenchymal transition in the prostate. *Oncotarget*. 2017 Feb 7;8(6):10565-79.