

Spierverlies en chronische vermoeidheid

Gaan hand in hand bij palliatieve kankerpatiënten

Voedingsinterventies en bewegingsprogramma's die de spiermassa in stand houden of – nog beter – vergroten, kunnen bij kankerpatiënten mogelijk behandelingsgerelateerde vermoeidheidsklachten verminderen. Dat suggereren onderzoekers van VUmc in een studie, die onlangs verscheen in de *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*.

Eén van de meest voorkomende bijwerkingen van reguliere behandelingen van kanker is chronische vermoeidheid. Kenmerkend voor die vermoeidheid is dat hij niet afneemt door rust of slaap, en vaker op de voorgrond treedt naarmate een patiënt al langer wordt behandeld. Hoewel de kans op *cancer related fatigue* minder groot is als de behandeling alleen uit een operatie bestaat, heeft het type behandeling weinig invloed op de vermoeidheid. Ook leeftijd is geen factor van betekenis.

Hoe *cancer related fatigue* precies ontstaat, is niet bekend. Er zijn theorieën dat de behandelmethoden de elektrolytenbalans in het lichaam of de cellulaire energiehuishouding verstoren. Een andere mogelijkheid is dat ontstekingseiwitten als Tumor Necrose Factor-alpha en interleukine-2 en -6 in de hersenen een continue sensatie van vermoeidheid bewerkstelligen.

Beweging

Lichaamsbeweging kan volgens recent onderzoek chronische vermoeidheid bij kankerpatiënten verzachten. Spaanse bewegingswetenschappers, verbonden aan de universiteit van Granada, publiceerden in 2013 bijvoorbeeld een trial waarin ze borstkankerpatiënten drie keer per week 60 minuten aan wateraerobics lieten doen – met als gevolg een forse afname van de vermoeidheid.¹

Voorals aerobe bewegingsvormen zijn beloftevol. Een recente metastudie toonde aan dat krachttraining bij kankerpatiënten weliswaar vermoeidheid vermindert, maar ook dat het positieve effect beperkt was.² Volgens Nederlands onderzoek hoeven kankerpatiënten zich bij het sporten niet in te houden als ze om hun vermoeidheid willen verminderen.³ Hoog-intensieve bewegingsvormen leveren in ieder geval op dit punt net zoveel op als matig-intensieve.



De musculaire factor

In het onderzoek dat Elisabeth Neeffjes en haar collega's onlangs publiceerden in de *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle* bestudeerden de onderzoekers 233 patiënten met longkanker, dikkedarmkanker, borstkanker en prostaatcancer. De deelnemers kregen palliatieve chemotherapie. Met CT-scans bepaalden de onderzoekers de spiermassa van de studiedeelnemers, en met een gestandaardiseerde vragenlijst de ernst van hun vermoeidheid.

Van de patiënten rapporteerde 41 procent chronische vermoeidheidsklachten, en bij ongeveer de helft was volgens de scans sprake van een afname van de spiermassa. Bij de vrouwen kon Neeffjes geen verband tussen vermoeidheid en de spiermassa ontdekken, maar bij de mannen ging een grotere afname van de spiermassa hand in hand met meer vermoeidheid.

De meeste oncologen geloven voorts nog dat niet spierverlies vermoeidheidsklachten veroorzaakt, maar dat chronische vermoeidheid spierverlies in de hand werkt. Door vermoeidheid laten kankerpatiënten hun dieet versloffen en bewegen ze minder – en als gevolg daarvan verliezen kankerpatiënten versneld spiermassa. Ook Neeffjes is er niet zeker van dat een afname van de spiermassa in ieder geval bij de mannelijke kankerpatiënten vermoeidheid verergert. Maar als toekomstige studies aantonen dat dit wel degelijk het geval is, dan betekent dit dat bewegingsprogramma's die de spiermassa op peil houden nog interessanter worden dan ze nu al zijn. ∞

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 Schuuren 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.