

Pas toch op met humor ;)

Wetenschappers schrijven onbedaarlijk saai - er kan zelden een lachje af, een aardige anekdote of een mooie metafoor is ver te zoeken. En dat is maar goed ook, betogen Maryam Ronagh en Lawrence Souder van de Drexel-universiteit in Philadelphia.¹ Sterker nog, zij vinden dat geestigheden strijdig zijn met wetenschap, en dat een van de meest fameuze fopartikelen van de laatste jaren, over het effect van bidden, moet worden teruggetrokken. Ze menen het, voorzover ik kan zien, serieus.

Dat artikel, geschreven door de Israëliëse internist Leonard Leibovici, verscheen eind 2001 in het Britse artsblad BMJ.² Wij kenners zijn nu meteen op onze hoede, want wij weten dat het kerstnummer van de BMJ al dertig jaar gevuld wordt met lichtvoetig materiaal. Maar wat, zo vragen Ronagh en Souder zich af, als je dat niet weet, en het artikel serieus neemt omdat het in een serieus blad heeft gestaan?

Leibovici's onderzoek was simpel. Hij verdeelde 3393 patiënten die tussen 1990 en 1996 met bloedvergiftiging in zijn ziekenhuis hadden gelegen, in juli 2000 in twee groepen. De voornamen van de ene groep werden aan een persoon gegeven die een kort gebed voor hun welzijn zei, met de andere groep gebeurde niets. Primaire uitkomstmaten waren sterfte, ziekenhuisduur en aantal koortsdagen. De sterfte in de interventiegroep was 28%, in de controlegroep 30%: geen significant verschil. Het gebed scheelde echter wel in opnameduur ($p < 0,01$) en koortsdagen ($p < 0,04$). 'De interventie is kosteneffectief, heeft waarschijnlijk geen bijwerkingen en kan worden overwogen voor de klinische praktijk.'

Dat het humoristisch bedoeld was, is zeker: daarover was Leibovici zelf duidelijk. Of het humor om te lachen was, mag ieder zelf bedenken, Ronagh en Souder zijn vooral geïnteresseerd in de verdere lotgevallen van dit artikel: hoe vaak en in welke zin is het geciteerd?

Op de website van de BMJ kwamen

direct felle reacties. De ene briefschrijver vroeg zich af waarom Leibovici niet het geloof van de patiënten meldde, de ander wees op gebrekkige theoretische onderbouwing. Ook de statistiek deugde volgens sommigen niet. Weer anderen dachten dat het verzonnen was, of probeerden zelf ook geestig te wezen.

Inmiddels, zo laten Ronagh en Souder zien, is de ironie weggesleten. Een paar jaar geleden werd het onderzoek in *The Guardian* opgevoerd om problemen rond informed consent te illustreren, in de New World Encyclopedia op internet wordt ernaar verwezen met de samenvatting dat 'de bidgroep kortere opname- en koortsduur had'. Nog opmerkelijker is dat het artikel in 2009 als bona-fide onderzoek werd meegenomen in een Cochrane-review en meetelde in een meta-analyse om de effectiviteit van de voorbede te bepalen.³ De reviewers voetnoteerden wel dat de randomisatie niet goed was beschreven en dat dit type onderzoek 'zeer zeldzaam' was.

Ronagh en Souder menen dan ook dat deze en andere grappen de geloofwaardigheid van de BMJ, om niet te zeggen de gehele wetenschap (inclusief hun eigen analyse) bedreigt. Ze vergelijken het effect met dat van onware wetenschap - waarbij lezers van de laatste nog in het voordeel zijn omdat er een retractie volgt. Vandaar dat zij vinden dat Leibovici's artikel moet worden teruggetrokken, en dat er een manier moet worden gevonden om ironische wetenschap duidelijk te markeren op bijvoorbeeld PubMed. Het zijn geen lachebekjes, zoveel is duidelijk.

Maar ze hebben wel een punt. Tot op de dag van vandaag zijn er mensen die denken dat je bij geslachtsgemeenschap aan elkaar vast kunt blijven zitten, een spoof van William Osler uit 1884.⁴ Een onderzoek uit 2010 over het drinken van alcohol bij kaasfondues duikt in volle ernst op in artikelen over hartproblemen, ADHD, en galafvoer. Een onderzoek naar het verband tussen chocoladeconsumptie in een land en het aantal Nobelprijswinnaars bracht heel wat onderzoekers in verwarring.⁶

Aan de andere kant, het onderzoek van Leibovici was niet onwaar, en niet slechter uitgevoerd dan veel ander wetenschappelijk onderzoek. Waarom moet het dan worden ingetrokken? Het was natuurlijk allemaal gekkigheid, maar wel leerzame gekkigheid. Het biedt interessant studiemateriaal over de geloofwaardigheid van wetenschap, en over de goedgelovigheid van wetenschappers. En het scheidt, nog belangrijker, de goede van de slechte wetenschappers: hebben de reviewers van de Cochrane het stuk wel gelezen? Zouden ze het hebben begrepen? Wie ironische wetenschap gelooft, gelooft alles. ■

Hans van Maanen

Hans van Maanen is wetenschapsjournalist.

LITERATUUR

- 1 Ronagh M, Souder L. The ethics of ironic science in its search for spoof. *Sci Eng Ethics*. 2014 Dec 16.
- 2 Leibovici L. Effects of remote, retroactive intercessory prayer on outcomes in patients with bloodstream infection: randomised controlled trial. *BMJ* 2001;323:1450-1.
- 3 Roberts L, Ahmed I, Hall S, Davison A. Intercessory prayer for the alleviation of ill health. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;2:CD000368.
- 4 Altaffer LF 3rd. Penis captivus and the mischievous Sir William Osler. *South Med J* 1983;76:637-41.
- 5 Heinrich H, Goetze O, Menne D, Iten PX, Fruehauf H, Vavricka SR, Schwizer W, Fried M, Fox M. Effect on gastric function and symptoms of drinking wine, black tea, or schnapps with a Swiss cheese fondue: randomised controlled crossover trial. *BMJ* 2010;14;341:c6731.
- 6 Messerli FH. Chocolate consumption, cognitive function, and Nobel laureates. *N Engl J Med* 2012;18;367:1562-4.

