

Bionieuws 11: Meta-analyses

“Past in een cholesterolverlagend dieet” — “Vergroot de weerstand” — “Voor meer energie”. Ik kijk te veel tv (elke week wel een keer) en dan kom je regelmatig dit soort volkomen vrijblijvende gezondheidsclaims tegen. Doorgaans niets bijzonders, maar af en toe zit er een bij die net wat meer mijn aandacht trekt. Bijvoorbeeld deze: *“Cinuforte met echinacea – wetenschappelijk bewezen 58% afname van verkoudheden.”*

Dat “wetenschappelijk bewezen” betekent helaas nooit zoveel, maar het feit dat er een hard percentage genoemd wordt maakt me toch wel benieuwd. Op zoek naar het bewijs dus. Via de internetpagina kom ik uit bij de referentie: Shah et al., Lancet Infectious Diseases van juli 2007. Wow!

Enigszins ongelovig surf ik naar www.lancet.com voor het artikel. Het staat er inderdaad in, maar waar ik had gerekend op een grote, dubbelblinde, placebo-gecontroleerde trial, heb ik opeens een meta-analyse voor me liggen. Een “meta-analyse”, voor de volledigheid, is een artikel waarin epidemiologen en statistici zelf geen onderzoek doen, maar andere studies op een hoop gooien en daar een nieuw getal uit destilleren. Vaak maken ze hierin, á la Hans Kazàn, de rekensom (althans, zo steekt dít Lancet-artikel in elkaar):

geen significant resultaat + geen significant resultaat + nauwelijks significant resultaat
=
gigantisch significant resultaat

De auteurs beginnen met 73 echinacea trials, waarvan ze er 59 (!) excluseren vanwege het ontbreken van de twee “usable endpoints”: incidentie van verkoudheid en duur van verkoudheid (erg benieuwd wat ze dan wél hebben gemeten). Vijf studies beperkten zich tot het meten van de duur van de verkoudheid, dus blijven er negen over met als eindpunt “incidentie van verkoudheid”. Hiervan tonen er vervolgens slechts twee een significante bescherming door het slikken van echinacea. Dit is natuurlijk opnieuw uitermate merkwaardig: zijn die andere studies zo slecht opgezet dat ze niet in staat zijn 58% bescherming aan te tonen? Óf dat zijn dus flutstudies die je bij voorbaat al niet mee mag nemen in een meta-analyse, óf het effect is gewoon niet reëel.

Ik sluit niet uit dat “iets in Echinacea” “iets op verkoudheden” doet, maar een significant resultaat in 2/73 studies is niet bepaald overtuigend, en dat een prestigieus blad als The Lancet autoriteit verleent aan dergelijke claims is een slechte zaak. Kennelijk betekent publicatie in de Lancet tegenwoordig vooral dat The New England Journal of Medicine het artikel niet wilde hebben.

Op een cursus epidemiologie hoorde ik van een Amsterdamse hoogleraar zijn ervaring toen hij enige jaren geleden werd gevraagd de methodologie te beoordelen van een Duits onderzoek; uit dit onderzoek was namelijk gebleken dat een “Dr. Vogel”-achtig preparaat verkoudheden kon voorkomen. Hij ging kijken en jawel, het onderzoek bleek helemaal volgens de regels uitgevoerd: dubbelblind, gerandomiseerd en ook de statistiek klopte. Het preparaat bood daadwerkelijk een significante bescherming tegen verkoudheden! De aap kwam pas uit de mouw toen hij na afloop nog wat ging drinken met een van de hoofdonderzoekers. Deze werd na een paar biertjes wat lossier en vertelde opeens hoe geweldig hij het vond dat de resultaten dít jaar significant waren. Het bleek dat ze het onderzoek élk najaar deden en dit keer was er dus toevallig iets uitgekomen.

Als je veertien van deze studies combineert in een meta-analyse heb je dus een Lancet-artikel.