

6 BEWIJS

Wanneer is er voldoende bewijs?

Nu is vastgesteld dat RCT-bewijs de gevestigde wetenschap en wetenschappers niet overtuigt, kan men zich afvragen wat er wél noodzakelijk is om de werkzaamheid van homeopathie te bewijzen, of beter gezegd, om de tegenstanders te overtuigen. De twijfel rond het werkingsmechanisme van de homeopathie kan zelfs niet worden opgelost door een theoretisch model met experimentele bevestiging. Bovendien zal wegens theoretisch bezwaar bij potentiële onderzoekers de patstelling die nu ontstaat is niet worden opgelost met meer RCT onderzoek of meer fundamenteel onderzoek.

Het klinisch bewijs met RCT is een regulier instrument. In de discussie over homeopathie lijken feiten en argumenten anders gewogen te worden dan in een discussie over reguliere geneeskunde. Het lijkt erop dat er met dubbele maten wordt gemeten. Dr. Ian Chalmers, directeur van het UK Cochrane Centre: *“Critics of complementary medicine often seem to operate a double standard, being far more assiduous in their attempts to outlaw unevaluated complementary medical practices than unevaluated orthodox practices.*

These double standards might be acceptable if orthodox medicine was solely based on practices which had been shown to do more good than harm, and if the mechanisms through which their beneficial elements had their effects were understood, but neither of these conditions applies.”

Sinds enkele tientallen jaren streven we naar wetenschappelijk bewezen geneeskunde: Evidence Based Medicine (EBM). Daardoor is de misvatting ontstaan dat reguliere geneeskunde bewezen is en homeopathie niet.

In een overzicht van conventionele gecontroleerde groepsexperimenten over de periode 1943 – 1974 wordt bijvoorbeeld slechts 18% tot 27% van deze studies als methodologische verantwoord aangemerkt, terwijl de rest het etiket ‘niet- of slecht gecontroleerd’ krijgt.¹

Bovendien is de betrouwbaarheid van veel medische procedures, diagnostische en therapeutische beoordelingen (nog) niet onderzocht. Slechts voor 4% van alle medische handelingen zou er een zogenaamde ‘harde’ wetenschappelijke onderbouwing bestaan. In 45% zou sprake zijn van een matige onderbouwing, in eveneens 45% een zwakke onderbouwing en in 6% geheel geen onderbouwing.²

Voor 75% van alle ziekten die bekend zijn, bestaat geen medicijn. De medicijnen die wel bestaan, bestrijden meestal symptomen en behandelen de oorzaak niet.³ Bij de uitwerking van veel reguliere medicijnen zou men zich kunnen afvragen of de term ‘genezen’ wel van toepassing is. In de medische wetenschap heeft men noodgedwongen geaccepteerd dat elke medische oplossing weer haar eigen medische probleem schept. Zo kunnen mensen die al ziek zijn er door het gebruik van medicijnen nog eens symptomen of klachten bij krijgen (dit zijn zogenaamde *iatrogene* klachten; klachten veroorzaakt door medisch handelen). In het ergste geval overlijdt men door medicijngebruik en/of door anders medisch handelen.

¹ *Understanding and evaluating clinical trials.* M. Bigby, A.Gadenne, 1996

² *Guidelines for clinical practise; from development to use.* M. Field, K. Lohr, 1992

³ Uitspraak van medisch directeur Dr. W. de Laat van farmaceutisch bedrijf Organon in het artikel *Dodelijke medicijnen*, Helene van Beek, De Gelderlander, april 1998

In Nederland sterven naar schatting jaarlijks 3500-4000 mensen als gevolg van medicijngebruik en er worden per jaar zo'n 25.000 mensen in ziekenhuizen opgenomen die gevelde zijn door de bijwerkingen van medicijnen.⁴ Dit is drie keer meer dan jaarlijkse doden door ongevallen in het verkeer. In de Verenigde Staten worden er jaarlijks zo'n anderhalf miljoen mensen in het ziekenhuis opgenomen en sterven er minstens 106.000 mensen vanwege een fatale reactie op de voorgeschreven medicijnen. Het medicijngebruik aldaar is de vierde doodsoorzaak na hart- en vaatziekten, kanker en beroertes.⁵

"If you live in the US, where about 40.000 people are shot dead every year, you are nevertheless three times more likely to be killed by a doctor than by a gun." (Lynne McTaggart, 1996)

Een voorbeeld: In 1995 waren er circa 17 miljoen gebruikers van het antidepressivum *Prozac*, waarvan meer dan 6 miljoen gebruikers alleen al in de Verenigde Staten. Bij de Food and Drug Administration (FDA) waren toen al 30.000 meldingen ontvangen van soms zeer ernstige bijwerkingen. Dit aantal is uniek in de geschiedenis. Onderzoek heeft aangetoond dat slechts 1 tot 10% van alle bijwerkingen daadwerkelijk wordt aangemeld. Het reële aantal bijwerkingen van *Prozac* zal in werkelijkheid waarschijnlijk hoger liggen.⁶

Allen Roses, vice-president van het grote Britse farmaceutische bedrijf GlaxoSmithKline gaf in 2003 aan de Britse krant *The Independent* toe dat het overgrote deel van de medicijnen, meer dan 90%, bij slechts 30-50% van de mensen werkt.⁷ Zo zouden medicijnen tegen Alzheimer maar bij een derde van de patiënten effect hebben. Slechts een kwart van de kankerpatiënten zou baat hebben bij chemotherapie. De voorzitter van het Nederlandse College ter beoordeling van geneesmiddelen F. Lekkerkerk, vindt de cijfers van Roses hier en daar zelfs nog aan de optimistische kant. Medicijnen tegen Alzheimer zouden maar in 4 tot 12% van de gevallen werkzaam zijn. Roses beweert dat de reden van die lage effectiviteit is omdat alle mensen van elkaar verschillen. Het onderzoek naar de effectiviteit van medicijnen is altijd afgestemd op de gemiddelde mens, die in feite niet bestaat. De reacties op medicijnen verschillen van individu tot individu. Roses pleit daarom voor een holistische benadering die de patient als uniek individu ziet.⁸

In 1999 wees de Britse geneticus Peter Goodfellow in Amsterdam tijdens een lezing al op de slechte werkzaamheid van medicijnen. *"Als je honderd patiënten een bepaald medicijn geeft, kun je grofweg stellen dat er maar dertig goed op zullen reageren en er baat bij zullen hebben; dertig anderen reageren er niet op en een even grote groep neemt het middel niet eens in. Bij de resterende tien personen werkt het*

⁴ *Duizenden doden door medicatie*. Paul Bolwerk, De Gelderlander oktober 2004

⁵ *Zieke praktijken*. Bryan Hubbard, ODE nr. 58 2003

⁶ *Pretpilsliekers*. Heleen Crul, de Gelderlander november 1996

⁷ Mogelijk is bij die 30-50% alleen sprake van werking vanwege het placebo-effect

⁸ Allen Roses van GlaxoSmithKline: *Our drugs do not work on most patients*. The Independent, UK, december 2003

medicijn averechts en in het ergste geval kunnen mensen uit deze groep daardoor zelfs overlijden.”⁹

Lynne McTaggart, auteur van het bekende boek en internet platform¹⁰ *‘What doctors don’t tell you’* schrijft: *“At your next dinner party, try playing the following game. Challenge everyone around the table to produce a single drug that can cure people of an illness, other than antibiotics. If you come up with anything, stop whatever you’re doing and call me.”*

Een groot deel van de reguliere geneesmiddelen doen meer kwaad dan goed. Het zijn sterk werkzame chemicaliën en het effect daarvan is in de loop der tijd verward met ‘werking’.¹¹ Men zou zich af kunnen vragen waarom bepaalde middelen nog steeds worden voorgeschreven. Verschillende auteurs spreken een vermoeden uit dat commerciële belangen hierin een grote rol spelen. De farmaceutische industrie is de meest winstgevende bedrijfstak ter wereld. In 2001 haalden de twintig best verkopende medicijnproducenten een omzet van bijna 250 miljard dollar, een verdubbeling van de verkoopcijfers van 1997.¹²

De invloed van de farmaceutische industrie op de geneeskunde is groot. 80% van het reguliere handelen wordt bepaald door de farmaceutische industrie. En die is gebaat bij omzet en winst en niet bij genezing van patiënten.¹³ Acceptatie van de homeopathie en andere alternatieve geneeswijzen vormt mogelijk een te grote bedreiging voor de medische en farmaceutische wereld. Een officiële wetenschappelijke erkenning zal, in hun ogen, een revolutie teweeg brengen. De gevestigde orde kan dit niet accepteren en zal blijven proberen aan te tonen dat homeopathie niet werkt.¹⁴

De Franse auteur dr. David Servan-Schreiber beschrijft de invloed van de farmaceutische industrie als volgt: *“Waarom blijft de overheid hardnekkig de effectiviteit van een natuurlijke en goedkope methode ontkennen en geeft zij er de voorkeur aan de bevolking te bombarderen met tonnen dure medicijnen, die minder efficiënt zijn en ernstige bijwerkingen hebben? Het antwoord is eenvoudig. Om uit te maken of de verzekering een medicijn gaat vergoeden, is de overheid verplicht om een commissie van experts in te schakelen. De leden van deze commissie zijn academici, wier onderzoeksprogramma’s geheel afhankelijk zijn van de farmaceutische industrie, als ze al niet direct daardoor betaald worden. Geen sprake van een complot: de belanghebbenden en de beoordelaars zijn dezelfde. En de logica van hun keuze wordt voor 100% goedgekeurd door de vakbonden, omdat de fabricage van miljoenen tonnen medicijnen fabrieken laten draaien, werkgelegenheid schept, enzovoort (...) In plaats van de patiënt de middelen, het gereedschap te geven, infantiliseert men hem en bombardeert men hem met schadelijke medicijnen en schadelijke voeding. De belangrijkste reden heden ten dage om onze gezondheid te ruïneren ligt in het feit dat er veel geld valt te verdienen door mensen verschrikkelijke dingen te laten eten, die overgewicht, insulineproblemen, diabetes, hoge bloeddruk, ontstekingen, depressies enzovoort veroorzaken. Dat is de ene kant van het verhaal en aan de andere kant behandelen we al deze aandoeningen met medicijnen, waar ook weer veel geld mee*

⁹ *Slikken en toch stikken – medicijnen verassend ineffectief*. Noorderlicht nieuws, www.vpro.nl

¹⁰ <http://www.wdty.com/>

¹¹ M.D. Dicke, 2011

¹² *Zieke praktijken*. Bryan Hubbard, ODE nr. 58 2003

¹³ T. Smits, 2007

¹⁴ R.M. van Vierzen, 2005

*kan worden verdiend. Al deze economische krachten spannen dus samen om onze gezondheid te ruïneren.”*¹⁵

Wat Servan-Schreiber niet noemt is dat een medicus in de meeste gevallen aan zijn beroep begint met een enorme studieschuld, vervolgens nog meer schulden maakt voor zijn nieuwe praktijk en vervolgens dertig jaar klem zit. Zou hij iets met alternatieve methoden willen dan ligt hij eruit in zijn beroepsgroep en loopt enorme financiële risico's.

Dus afgezien van de overtuiging van de beroepsgroep, is er een keiharde financiële noodzaak om regulier te werken.

De wetenschappelijke wereld probeert vooral in het belang van de industrie of de eigen positie en het prestige een status-quo te handhaven en nieuwe ontdekkingen in diskrediet te brengen of te negeren als ze een gevaar betekenen voor die belangen.¹⁶

“When a fact appears that threatens orthodox medical practice, the power groups go into action. They pounce on the poor pitiable ‘heresy’ and suppress it, if at all possible. If it cannot be suppressed, it is explained away. If it cannot be explained away, it is denied.

If it cannot be denied, it is buried.” (Dr. Alexis Carrel, 1873 – 1944)

De geneeskunde berust op een autoritaire traditie: de waarheid berust op autoriteit. Die autoritaire traditie is het best te vergelijken met een geloof. Het is geen zuivere wetenschap, immers dan zou het zich veel sneller ontwikkelen. Het heeft alle kenmerken van een orthodox geloof. Andersdenkenden worden uitgebannen, geëxcommuniceerd, etcetera.

In zijn boek *De zonen van Hippokrates*, vraagt Ronald van Vierzen zich af:

“Wordt er ooit een arts aangeklaagd door nabestaanden wanneer een patient overlijdt terwijl hij onder behandeling was bij een reguliere arts? ... Niemand haalt het in zijn hoofd om te denken: als de patient nu eens helemaal niet behandeld zou zijn, of een alternatieve behandeling had gekregen, dan had hij wellicht langer geleefd. ... Maar o wee, als het andersom is; wanneer een patient uit vrije wil naar een alternatief genezer stapt en de resultaten bevallen hem niet...”

We hebben dus te maken met een dubbele standaard. In de reguliere geneeskunde worden methoden al erkend wanneer er zelfs nog geen dubbelblind onderzoek bestaat, laat staan een meta-analyse van meerdere onderzoeken. Veel erkende reguliere geneeskunde haalt het hoogste niveau van bewijs niet, homeopathie wordt op grond van plausibiliteit niet erkend ondanks het hoogste niveau van bewijs.¹⁷

Plausibiliteit is geen criterium voor erkenning in de reguliere geneeskunde en ook niet als zodanig gedefinieerd door de Gezondheidsraad.¹⁸ De Gezondheidsraad heeft tien jaar gewerkt aan een advies met betrekking tot wetenschappelijk onderzoek van CAM.¹⁹ Hoofdstuk 12 van dit advies behandelt de knelpunten bij de opzet en

¹⁵ *Pourquoi les méthodes efficaces ne s'imposent-elles pas?* Nouvelles Clés, lente 2006

¹⁶ A. Vervarcke, 2005

¹⁷ <http://www.dokterrutten.nl>

¹⁸ *Het klinisch bewijs voor homeopathie: wanneer is het voldoende?* A.L.B. Rutten 2009

¹⁹ *Alternatieve Behandelwijzen en Wetenschappelijk Onderzoek.* Gezondheidsraad 1993

beoordeling van het onderzoek. Effectiviteitsonderzoek wordt hier genoemd als middel om acceptatieproblemen op grond van plausibiliteit te verkleinen. Volgens het advies van de Gezondheidsraad zou het inmiddels beschikbare bewijs voor de werkzaamheid van de homeopathie meer dan voldoende moeten zijn: “...*indien uit herhaald en vervolgens de door de commissie geformuleerde richtlijnen opgezet en uitgevoerd onderzoek blijkt dat met een behandelwijze positieve resultaten worden bereikt, een dergelijke behandelwijze moet worden erkend*”.

Het feit dat overvloedig effectiviteits-bewijs niet wordt geaccepteerd ligt niet aan het onderzoek, maar zegt iets over de betekenis die aan het onderzoek wordt gegeven. Hebben we te maken met bias?

Dat er soms sprake kan zijn van een publicatie-bias is breed besproken. Door de tekortkomingen van RCT en meta-analyse krijgt het argument ‘plausibiliteit’ vat op de discussie. Dr. Peter Fisher, directeur van het Royal London Hospital for Integrated Medicine beschreef onlangs het concept ‘plausibility bias’ (aannemelijkheids-bias) in reactie op een analyse van de discrepantie tussen bewijs en praktijk in relatie tot de behandeling van bovenste luchtweginfecties.²⁰

Samen met onderzoekers Lex Rutten, George Lewith en Robert Mathie concludeerde Fisher dat verschillende conclusies van meta-analyses, speciaal in het geval van homeopathie bij de behandeling van bovenste luchtweginfecties, niet de aard van het bewijs noch de kwaliteit van het onderzoek reflecteren, maar een negatieve aannemelijkheids-bias, ofwel de ‘plausibiliteit-vooringenomenheid’. Deze bias belemmert een eerlijke beoordeling van het bewijs rond homeopathie en de omvang en gevolgen hiervan zijn onvoldoende erkend of besproken.²¹

De auteurs geven aan dat dit geen belemmering moet zijn voor toekomstig onderzoek, maar dat moet worden erkend dat verder onderzoek een beperkte impact heeft op de praktijk totdat een plausibel theoretisch kader is vastgesteld.

²⁰ *Plausibility bias and the controversy around homeopathy*. Peter Fisher 2011

²¹ *Homeopathy in upper respiratory tract infections? The impact of plausibility bias*. Rutten e.a. 2010



Fraude, of ‘data-torture’ is een ander mogelijk element in de verwerking van onderzoeksgegevens. Meer dan een kwart van de onderzoekers die ondervraagd werden door de American Association for the Advancement of Sciences gaven toe dat zij tenminste twee maal persoonlijk met onderzoeken zijn geconfronteerd waarbij zij fraude of plagiaat vermoedden.²²

Manipulatie van gegevens kan door een stortvloed van woorden worden verhuuld. Bijvoorbeeld: *“Exploratieve schattingen leverden extreme waarden voor enkele van de parameters. Nauwlettend onderzoek van de ruwe gegevens wees er echter op dat naar alle waarschijnlijkheid een deel van de gegevens afkomstig was van een divergente steekproef. Na het elimineren van de heterogene gegevens werden logisch consistente en statistisch significante waarden en correlaties verkregen.”* Hetgeen in vertaling betekent: we gooiden eruit wat er niet in paste.²³

“There are three kinds of lies: Lies, damned lies and statistics.” (Mark Twain, 1835 – 1910)

Het niet accepteren van homeopathie lijkt te berusten op het selectief hanteren van wetenschappelijke criteria. Het argument hiervoor berust op een niet onderbouwde en beperkte definitie van plausibiliteit. Het is ook de vraag of plausibiliteit wel gedefinieerd kán worden. Een andere opvatting is dat het meer een geloofskwestie lijkt te zijn en die gedraagt zich niet als wetenschap.

²² British Medical Journal, 1994

²³ *Dwalingen en dwaasheden in de geneeskunde*. P. Skrabanek en J. McCormick 1989

Wat is de volgende stap? Meer RCT-bewijs leveren tegen de placebohypothese lijkt zinloos. Professor Martin Chaplin: *“Demanding more evidence may itself be considered unscientific; the same level of supporting clinical trial evidence should be accepted for all scientific developments. If a lower level of proof is set for hypotheses that fit prior beliefs then we bias our view of science in favour of such beliefs and may be easily misled”*.

De kracht van het vooroordeel, de weerstand tegen veranderingen in het denken, de angst voor het verlies van de persoonlijke status en de dreigende daling van geldelijke inkomsten, zijn sterker dan welk overtuigend bewijs dan ook.²⁴

In de woorden van de auteurs P. Skrabanek en J. McCormick: *“Wensdenken en vooroordelen, selectieve presentatie van onderzoeksgegevens, niet erkende persoonlijke vooringenomenheid en zelfbedrog zijn gevaarlijke kwalen omdat de infectie geen symptomen kent en de dragers niet direct herkenbaar zijn. Als we ons hiertegen willen wapenen, moeten we een zintuig gaan ontwikkelen voor subtiele aanwijzingen: versprekingen, terzijdes, quasi-religieus, als jargon vermomd sentiment en geloofsovertuigingen gehuld in een mantel van de onomstotelijke waarheid.”*²⁵

Vanuit de politiek (advies Gezondheidsraad 1993) en reguliere geneeskunde is specifiek gevraagd om RCT-bewijs voor de homeopathie. Nu er RCT-bewijs is wordt het niet-plausibele werkingsmechanisme naar voren geschoven als grond om het RCT-bewijs niet te accepteren. In mei 2005 heeft de Vereniging van Homeopathische Artsen in Nederland de minister van VWS gevraagd om het bewijs voor homeopathie door de Gezondheidsraad te laten beoordelen. Dit verzoek is geweigerd. Zolang er geen verklarende theorie is aangenomen, lijkt het erop dat de discussie verder wordt gevoerd tussen de ‘gelovigen’ en de ‘niet-gelovigen’ van de homeopathie. ‘Weten’ we eigenlijk wel iets of is het nog steeds geloof..? De Amerikaanse Dr. Robert Mendelsohn (1926 – 1988) zei het al: *“Medicine is not based on science – it’s based on faith.”*

En dit geldt dus zowel voor de reguliere als alternatief / complementaire geneeskunde.

²⁴ R.M. van Vierzen, 2005

²⁵ *Dwalingen en dwaasheden in de geneeskunde*. P. Skrabanek en J. McCormick 1989