

# skepsis Blog

☰ Menu



## Acupunctuur tegen pijn dubieus en riskant

27/03/2011 door Jan Willem Nienhuys



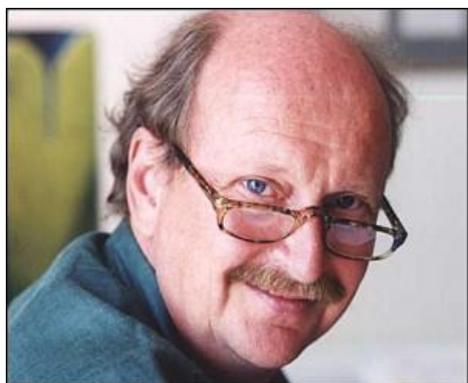
De bekende sceptische arts Harriet Hall (foto, [Skepdoc](#)) schreef er in hetzelfde tijdschrift (*Pain*) een commentaar bij. Zie ook het commentaar in *Science Daily*: [Acupuncture for Pain No Better Than Placebo — And Not Without Harm, Study Finds](#)

Edzard Ernst en anderen hebben acupunctuur als behandeling tegen pijn onderzocht. Zij hebben niet zelf onderzoek gedaan, maar ze hebben diverse overzichten van over de hele wereld verzameld. Ze hebben ook gelet op nadelige effecten van acupunctuur. Van lagerugpijn en hoofdpijn tot pijn door kanker en nog bijna dertig andere soorten pijn, het beeld was alles bij elkaar weinig verheffend. Alleen

voor nekpijn waren er meer kwalitatief goede overzichten dan één, die ook nog allemaal positief uitvielen: 'werkt op de korte duur', zei er een, 'matig bewijs dat acupunctuur beter werkt dan sommige soorten nepacupunctuur', zei de andere. Daar staan nogal wat ongelukken tegenover.

Ik zal het commentaar van Hall proberen te volgen ([zij heeft het op SBM gereproduceerd](#), noot 29-3-2011), maar eerst wat statistieken.

Het artikel zelf is: [Acupuncture: Does it alleviate pain and are there serious risks? A review of reviews" by E. Ernst, Myeong Soo Lee and Tae-Young Choi \(DOI: 10.1016/j.pain.2010.11.004\)](#). Het commentaar van Hall staat in dezelfde aflevering van het aprilnummer 2011 van *Pain*, en is getiteld: "Acupuncture's claims punctured: Not proven effective for pain, not harmless" by Harriet Hall, MD (DOI: 10.1016/j.pain.2011.01.039)



## Statistieken

Ernst (foto links) en zijn twee Koreaanse mede-auteurs (Myeong Soo Lee, zie foto, en Tae-Young Choi) vonden 58 overzichten, verschenen tussen 2000 en 2009, die aan hun eisen voldeden. Ernst zegt wel dat er 57 zijn, maar hij heeft zich verteld. Als we kijken naar de onderliggende studies, dan waren die

- in 7 gevallen zwak,
- in 9 gevallen voornamelijk zwak,
- in 32 gevallen van gemengde kwaliteit en
- in 10 gevallen goed.

De studies zelf waren:

- matig of slecht: 13 met positieve uitkomst, 4 zonder duidelijke conclusie, 6 met negatieve uitkomst;
- goed of uitstekend: 12 positief, 9 onduidelijk, 14 negatief.



We zien hier de trend die al lang geleden door Ter Riet, Kleijnen en Knipschild in 1989 werd gesignaleerd, namelijk dat slecht onderzoek van acupunctuur makkelijker tot positieve conclusies komt.

Als we ons beperken tot goede overzichten waarvan ook de onderliggende studies van goede kwaliteit waren, dan vinden we nog steeds dit gemengde beeld: 1 positief, 4 onduidelijk en 1 negatief. Die onduidelijke oordelen waren: een klein effect zonder klinische betekenis, als extra naast gewone pijnbestrijding veelbelovend, beperkt bewijs, mogelijk nuttig naast andere methoden.

Slechts voor vier aandoeningen waren er met elkaar overeenstemmende uitkomsten: de eerder genoemde nekpijn, twee nogal zwakke Chinese overzichten gebaseerd op zwakke studies, die beide positief waren over acupunctuur bij gordelroos; drie

overzichten over fibromyalgie oordeelden alle drie negatief en de twee overzichten over postoperatieve pijn konden geen van beide tot een duidelijke uitspraak komen.

## Communicatie

Al met al moet men, aldus Hall, bij dermate inconsistente resultaten ernstig twijfelen of acupunctuur iets voorstelt. De theorie achter acupunctuur slaat natuurlijk nergens op. Misschien stimuleert acupunctuur de productie van lichaamseigen pijnstillers (de zogeheten endorfinen), maar dat doen placebopillen ook. Een ernstig probleem is ook dat het volstrekt onbegrijpelijk is waarom acupunctuur voor de ene soort pijn wel zou werken en voor de andere soort pijn niet. Als een nieuwe pil tegen pijn wel zou 'werken' tegen spierpijn in de benen, maar niet tegen spierpijn in de armen, dan zou dat toch reden zijn om de zaak niet te vertrouwen?

Bij werkelijk effectieve behandelingen levert het onderzoek in de loop van de jaren steeds beter bewijs. Als er na ongeveer veertig jaar nog steeds maar geen verbetering komt, dan ligt de conclusie voor de hand dat het om een placebotechniek gaat.

Daarbij komt nog dat acupunctuur lastig te onderzoeken is. Als je nepacupunctuur (waarbij de huid niet doorboord wordt) vergelijkt met 'echte' acupunctuur is het in elk geval onmogelijk om de behandelaars te blinderen. In veel gevallen van zogenaamd geblindeerd onderzoek is niet goed uitgesloten dat de patiënten toch een verschil opgemerkt hebben. En 'acupunctuur' omvat allerlei technieken: prikken met naalden, prikken in de oren, het gebruik van naalden waar elektrische spanning op staat (soms niet eens naalden maar plakelektroden), acupunctuur met bijengif, ooracupunctuur, laseracupunctuur, moxibustie en zelfs cupping. De acupunctuursceptici Han en Ullett toonden in hun boek *The Biology of Acupuncture* aan dat stimulering door middel van een enkele huidelektrode op de pols even goed werkt als acupunctuur; het maakt helemaal niet uit waar je die elektrode aanbrengt.

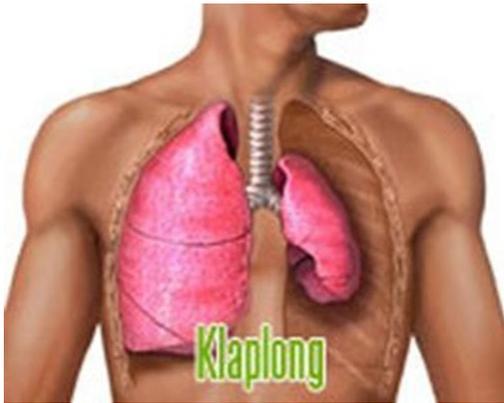
De nepacupunctuur blijkt zo goed te werken dat acupunctuurgelovigen dit ook als een vorm van acupunctuur zijn gaan beschouwen. Zo kon het gebeuren dat in diverse recente onderzoeken de nepacupunctuur (met tandenstokers of streitbergernaalden) expres niet gebruikt werd als controlemogelijkheid. Eigenlijk is het hele ritueel om de behandeling heen het enige wat wezenlijk tot het 'effect' van acupunctuur bijdraagt. Een recent onderzoek ([Suarez-Almazor et al., 2010](#)) liet zien dat de 'communication style' van de behandelaar de belangrijkste invloed heeft.

Heeft verder onderzoek nog wel zin? Zoals het er nu voor staat niet. De mechanismen die leiden tot onzinresultaten zijn bij acupunctuur volop aanwezig: er zijn teveel gelovigen die slecht onderzoek doen en die hun positieve resultaten kwijt kunnen in

tijdschriften van en voor gelovigen en die met gemak resultaten kunnen verdonkeremanen als die zelfs na wat datamassage niet positief te krijgen zijn. Zelfs als er volkomen correct wordt gewerkt zal nog altijd omstreeks een op de twintig onderzoeken van volslagen onzin 'statistisch significant' uitvallen. Daarom zal meer onderzoek blijven leiden tot meer vals-positieve onderzoeken. Die zijn niet voor de sceptici (het merendeel van de artsen) niet overtuigend. Ook de gelovigen laten zich niet overtuigen. Als een placebotechniek tot dezelfde resultaten leidt als 'echte' acupunctuur, dan lijven ze die gewoon in.

## Klaplong

Men zou kunnen denken, ach een placebo, wat geeft dat nou? Wel, in de eerste plaats mag een dokter niet liegen. Een arts is geen goochelaar, gebedsgenezer of Sinterklaas. In de tweede plaats blijken er bij acupunctuur nogal eens ongelukken te gebeuren. Ernst et al. hebben uit de literatuur vanaf het jaar 2000 ongeveer 40 gevallen van tamelijk erge infectie gevonden, allemaal na behandeling voor onbenullige klachten. Wie een acupuncturist aantreft die niet met wegwerpnaalden werkt, of die het niet



nodig vindt om latex handschoenen aan te trekken, kan maar beter rechtsomkeert maken. Er waren ook ongeveer evenveel gevallen van ernstige en zelfs dodelijke verwondingen, waaronder de helft klaplongen (pneumothorax). Een stuk of vijftien gevallen zoals epileptische aanvallen, ontstekingen, allergische klachten en zelfs kanker, met allerlei symptomen waaronder duizeligheid en misselijkheid

zijn ook gerapporteerd. Dus acupunctuur is niet zomaar een nutteloze placebobehandeling. Tegenover de afwezigheid van nut staat een risico dat niet nul is. Ernst benadrukt dat het aantal keren dat er iets heel erg misgaat (zodat het geval in de medische literatuur verschijnt) waarschijnlijk in werkelijkheid groter is. In het VK zijn er verhoudingsgewijs bijna acht maal zoveel ongelukken met acupunctuur als in de VS. Ernst denkt dat er in het VK beter wordt opgelet.

Harriet Hall, gepensioneerd voormalig huisarts en medeoprichtster van het [Science Based Medicine-blog](#), denkt dat aan de patiënt die bij de dokter om acupunctuur vraagt moet worden uitgelegd dat er inderdaad mensen zijn die denken dat ze er wat aan gehad hebben, maar dat onderzoek niet heeft kunnen aantonen dat het meer dan een placebo is, en dat er een kleine kans is op een ongeluk zoals een infectie of een klaplong. Dan moet de patiënt zelf maar haar of zijn conclusie trekken.

Als van een pijnstillers in de vorm van een pil na 58 overzichten nog zo weinig ondubbelzinnig positiefs te melden valt en daartegenover zoveel ernstige ongelukken,

zou een serieuze arts toch aarzelen om zo'n pil voor te schrijven. Is er een reden om acupunctuur niet op dezelfde manier te behandelen?

Een overzicht van diverse kritische artikelen over acupunctuur:

[Naalden werken niet: Meta-analyses van acupunctuur](#), door Jan Willem Nienhuys (2002)

[Werkt acupunctuur bij migraine en chronische hoofdpijn?](#), door Rob Koene (2004)

[Onzichtbare meridianen: Waar stroomt de levenskracht?](#), door Dirk Koppenaal (2007)

[Acupunctuur tegen pijn: Niet beter dan een schijnbehandeling](#), door Rob Nanninga (2008)

[Acupunctuur is placebo: Conclusie van het best beschikbare onderzoek](#), door Jan Willem Nienhuys (2009)

[Namaak-acupunctuur verschilt niet van "echte"](#), door Jan Willem Nienhuys (2009, tandenstokeronderzoek)

[Dodden door acupunctuur](#) (2010)

[Pover artikel over acupunctuur in Pain](#)

[Encyclopedie: Acupunctuur](#)

[Acupunctuur was en is astrologie](#), door Jan Willem Nienhuys (2011)

■ Acupunctuur, Gezondheid

< [Echinacea werkt niet bij verkoudheid – alweer](#)

> [De komma van ijzer in spinazie en Popeye – de mythe](#)

## 17 gedachten over "Acupunctuur tegen pijn dubieus en riskant"

**Toon v.d. Sandt**

28/03/2011 om 08:11 | Bewerken

Mijn commentaar is simpel: hoogstens is in de praktijk acupunctuur een zachte behandelwijze (op psychosomatisch of placebo-niveau) en dus zeker riskant voor acute en/of ernstige aandoeningen. Mensen moeten niet uit een romantisch verlangen naar "natuurlijk" pijn bestrijden zulke risico's nemen. Dus mee eens.

TVDS

[Bewerken](#)

[Meer opties](#)

## Jan Willem Nienhuys

28/03/2011 om 15:09 | Bewerken

### *zachte behandelwijze*

met kans op klaplong (of naalden die in belangrijke zenuwen prikken of daar in de buurt bloedingen veroorzaken met verlamming e.d. als gevolg).

[Bewerken](#)

[Meer opties](#)

## Hans

28/03/2011 om 16:32 | Bewerken

Als een geneesmiddel (bijvoorbeeld een tablet) zo weinig zou werken, zou het niet eens worden geregistreerd en zou het dus niet in de handel mogen worden gebracht. Als je de vergelijking dus doortrekt, zou acupunctuur moeten worden verboden. Ik zou er een groot voorstander van zijn. Maar dan krijgen we natuurlijk prompt politieke partijen als Groen Links die actie zouden voeren voor handhaving van deze kwakzalverij...

Ik kan niet nalaten even een kleine correctie aan te brengen: pillen zijn bolvormig en werden handmatig vervaardigd uit een zachte pillenmassa. Dit is niet in overeenstemming met de huidige hygiëne-regels. Ze worden dus niet meer door de apotheker bereid. Als men het woord pillen gebruikt, worden gewoonlijk tabletten bedoeld. Excuses voor de fijnslijperij...

[Bewerken](#)

[Meer opties](#)

## Jan Willem Nienhuys

28/03/2011 om 19:12 | Bewerken

Maar Van Dale meldt dat met pil wordt bedoeld (in het algemeen spraakgebruik): 1 geneesmiddel in de vorm van een tablet, dragee of capsule, bestemd om zijn geheel te worden ingenomen ... 2 oraal anticonceptiemiddel

...

[Bewerken](#)

[Meer opties](#)

## Hans

28/03/2011 om 20:45 | [Bewerken](#)

Ik wil het u wel eens uitgebreider uitleggen maar van Dale is daarin naar mijn idee formeel niet juist. Een capsule is beslist al helemaal geen pil. Denk aan het vergulden van de pil. Dat was de ouderwetse pil. Denk aan de pil op de tong van de gaper bij oude apotheken. Dat is altijd een bolletje. Dat werd tot ongeveer eind jaren 60 nog gebruikt om werkzame stoffen in vulmiddel te "verpakken". Droppoeder en glycerinewater maakten er een smeuge massa van, die dan werd verdeeld en in bolletjes uitgerold. Eigenlijk erg vies. En niet goed reproduceerbaar. Kennelijk volgt men in het woordenboek het foutieve maar wel ingeburgerde spraakgebruik. "De pil" is inderdaad met een specifieke betekenis als anticonceptietablet zo ingeburgerd. En zo krijgen we het er nooit meer uit. Het zij zo, het is natuurlijk in deze discussie niet belangrijk.

[Bewerken](#)

[Meer opties](#)

## Hans

28/03/2011 om 20:49 | [Bewerken](#)

Het vergulden van de pillen deed je voor kapitaalkrachtige patienten. Het had geen farmaceutische betekenis, het stond alleen maar chic. De betekenis van het spreekwoord zal u hiermee duidelijk zijn.

[Bewerken](#)

[Meer opties](#)

**t. v.d. sandt**

29/03/2011 om 08:16 | Bewerken

@JWN

Ik bedoel met zacht (uiteraard:) zacht in effectiviteit, dus niet aantoonbaar doelmatig-oorzakelijk werkend.

Er zullen mensen zowiezo al voor het prikken en de pijnprikkel terugdeinzen voor de acupunctuur.

TVDS

[Bewerken](#)[Meer opties](#)**Toon v.d.Sandt**

29/03/2011 om 08:42 | Bewerken

Nu pillen/dragees/tabletten/capsules e.d ter sprake komen: In een gesprek wist iemand mij te vertellen, dat in Groot-Brittannië homeopathische geneesmiddelen ook wel in vaste vorm worden verstrekt: de verdunde "oplossing" wordt geabsorbeerd en laat men daarna verdampen. Waar is de moleculaire informatie dan gebleven? stelde diegene mij de (rhetorische) vraag.

TVDS

[Bewerken](#)[Meer opties](#)**Jan Willem Nienhuys**

29/03/2011 om 09:53 | Bewerken

Al in de tijd van Hahnemann was het gebruikelijk dat na een aantal verdunningen (met alcohol, niet met water zoals de homeopaten wel beweren) de alcohol wordt verneveld over melksuikerballetjes. Standaard wordt er hierbij van uitgegaan dat dit een extra verdunningsfactor 500 inhoudt. Je zou denken dat het belachelijk is om je druk te maken over de extra verdunningen, maar het is meen ik een keer gebeurd dat een zegsman van de VtdK beweerde dat een of ander homeopathisch middel te veel cadmium bevatte, waarna VSM fijntjes kon opmerken dat het vanwege die factor 500 toch wel goed zat.

[Bewerken](#)[Meer opties](#)

### Jan Willem Nienhuys

29/03/2011 om 10:46 | [Bewerken](#)

*Kennelijk volgt men in het woordenboek het foutieve maar wel ingeburgerde spraakgebruik.*

Ja, zo doen woordenboeken het. In sommige gevallen proberen de woordenboekenmakers technische omschrijvingen te begrijpen, wat soms tot hele rare formuleringen aanleiding geeft. Als je naar Van Dale schrijft met een uitleg, dan nemen ze het wel over. Een kennis van mij heeft zo alle fout omschreven wiskundetermen eens op een rijtje gezet en opgestuurd; de meeste van die voorstellen zijn verwerkt.

[Bewerken](#)[Meer opties](#)

### Hans

29/03/2011 om 16:32 | [Bewerken](#)

Ik zal eens kijken of ik er tijd voor heb. Maar ik vrees dat het kwaad al te ver is gevorderd.

[Bewerken](#)[Meer opties](#)

## Cryptocheilus

29/03/2011 om 16:41 | [Bewerken](#)

Voor de geïnteresseerden is de editorial van Hall (Pain, doi:10.1016/j.pain.2011.01.039) te lezen op SBM-blog:

<http://www.sciencebasedmedicine.org/?p=11765>

[Bewerken](#)[Meer opties](#)

## Jan Willem Nienhuys

29/03/2011 om 20:48 | [Bewerken](#)

Staat nu ook gelinkt in het artikel.

[Bewerken](#)[Meer opties](#)

## Jan Willem Nienhuys

30/03/2011 om 13:19 | [Bewerken](#)

In *The Journal of Chinese Medicine* kan men een kritiek lezen op de stukken van Ernst en Hall. Een deel van de kritiek is dat Ernst et al. nogal slordig gelezen hebben. Het is niet duidelijk of daardoor de algemene conclusies veranderen.

Zie

<http://www.jcm.co.uk/drum-tower-archive/article/a-response-to-acupuncture-does-it-alleviate-pain-and-are-there-serious-risks-a-review-of-reviews-by-e>

[ernst-myeong-soo-lee-and-tae-young-choi-pain-r-volume-152-issue-4-april-2011-1606/](#)

Persoonlijk heb ik wel wat sympathie met dat gezichtspunt. Buitengewone beweringen vereisen buitengewone bewijzen, en dat houdt twee dingen in:

1. Voor dingen zonder theoretische onderbouwing kun je niet volstaan met een 'statistisch significant' resultaat, zoals gebruikelijk bij proeven waar het gaat om een uiteindelijke proef op de som van iets waarvoor al een deugdelijke bodem gelegd is.

2. Bij de beoordeling van artikelen (op het niveau van referee, bij de meta-analyse en bij de meta-meta-analyse) moet je het hele artikel met een stofkam doorlezen en niet alleen maar naar wat formele kenmerken kijken.

Helaas is dat nogal lastig omdat er zoveel verschijnt.

[Bewerken](#)

[Meer opties](#)

## Cryptocheilus

31/03/2011 om 16:49 | [Bewerken](#)

Ik ben gelukkig niet de enige die de meta van de meta's van Ernst als "poor" classificeert.

Het is m.i. meer een bruikbare opsomming.

[Bewerken](#)

[Meer opties](#)

## PrikPret

06/08/2011 om 22:09 | [Bewerken](#)

Jullie zouden eens het boek van Keppel Hesselink en Kopsky moeten lezen, en vooral de wetenschap rond de acupunctuur en die vergelijken met de wetenschap rond de medische wetenschap zagezegd. Dan blaas je minder

hoog van de toren, want er is minstens zo veel dat acupunctuur steunt dan dat er is om reguliere geneeskunde mee van de tafel te vegen!!!

[Bewerken](#)[Meer opties](#)

## Jan Willem Nienhuys

07/08/2011 om 22:25 | [Bewerken](#)

Prikpret moet maar eens het artikel van Nanninga <http://www.skepsis.nl/duitse-acupunctuurproeven.html> lezen, daar wordt het boekje van KH en K ook even genoemd. Eerlijk gezegd kan ik boekjes van Ankh-Hermes niet serieus nemen.

[Bewerken](#)[Meer opties](#)

Reacties zijn gesloten.

[Artikelen uit Skepter](#)

[Proefnummer van Skepter](#)



Blogroll