

Acupunctuur, Evidence based medicine?

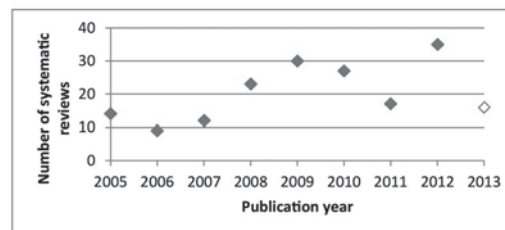
Een overzicht van de meest recente literatuur

Inleiding

In de hedendaagse geneeskunde is Evidence Based Medicine (EBM) een begrip geworden. Als we kijken naar de definitie die vaak wordt gehanteerd:

EBM, 'geneeskunde op basis van bewijs', is het expliciet, oordeelkundig en consciëntieus gebruikmaken van het beste beschikbare bewijs bij het maken van een keuze voor de behandeling van een patiënt. Dit alles gegeven de stand van de (medische) wetenschap van dat moment. In dit artikel wordt in vogelvlucht (reviews) onderzocht in hoeverre en waar er in de meest recente literatuur sprake is van EBM bij acupunctuur. Dit is belangrijk omdat de algemene opvatting heerst dat er slechts gering bewijs is voor de werking van acupunctuur. Dit speelt ons parten in de acceptatie van acupunctuur als bewezen effectieve behandelmethode, die een plaats verdient in de gezondheidszorg.

Vanaf 2007 is er een duidelijke toename van publicaties van reviews in de internationale literatuur over acupunctuur bij uiteenlopende ziektebeelden. Ook is het wetenschappelijk gehalte hiervan sindsdien toegenomen.¹⁵⁾



Bron: Systematic reviews on acupuncture published January 2005 to March 2013

In de meest recente publicaties (2013, 2014) waarover dit artikel gaat, is er voldoende grond ofwel voor verdergaand onderzoek ofwel is er afdoende bewijs om acupunctuur als een serieuze behandeloptie te overwegen.

De belangrijkste bron voor dit overzicht is PUBMED. PubMed is een via het internet vrij (gratis) toegankelijke zoekrobot die de MEDLINE-databank met referenties naar medisch wetenschappelijke artikelen evenals de database met boeken van de NCBI doorzoekt.¹⁾

Dit artikel gaat uit van internationale systematische reviews (literatuuronderzoek) op het terrein van acupunctuur. Een belangrijke marktleider hierbij is de Cochrane Library²⁾, een internationaal niet-commercieel netwerk van wetenschappers die op deelterreinen van de geneeskunde naar bewijs zoeken. De insluitcriteria zijn gestandaardiseerd en zeer hoog. Een nadeel van de reviews is dat ze vaak niet meer helemaal up to date zijn, zeker omdat het aantal publicaties toeneemt en de methodologie steeds verder verbeterd wordt.²⁹⁾ Ook is er twijfel over de insluitcriteria die niet systematisch genoeg worden gehanteerd. Naast Cochrane zijn er andere wetenschappelijke reviewgroepen die reviews maken. Veel genoemd worden GRADE³⁾, Web of Knowledge⁴⁾, EMBASE⁵⁾.

Ook instanties, zoals overheden en verzekeraars, maken systematische reviews. Dit doen zij bijvoorbeeld om te onderzoeken of acupunctuur in aanmerking komt voor vergoedingen. We gaan later in dit artikel in op de klinische richtlijnen van NICE⁶⁾, Aetna⁷⁾ en Anthem⁸⁾.

Een recente interessante studie is gedaan door het Department of Veterans Affairs in de v.s. (januari 2014) die dat is verricht omdat veel oorlogsveteranen gebruik maken van acupunctuur.

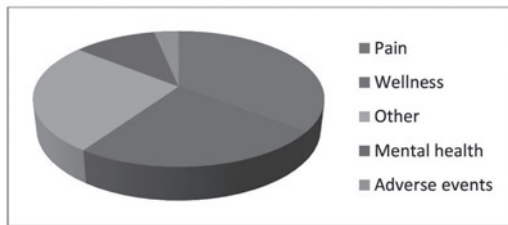
Het is belangrijk om zich te realiseren dat wetenschappelijk bewijs op alle terreinen van de geneeskunde, ook de

Albert Fabriek is acupunctuurarts te Bergen
Email: aj.fabriek@quicknet.nl

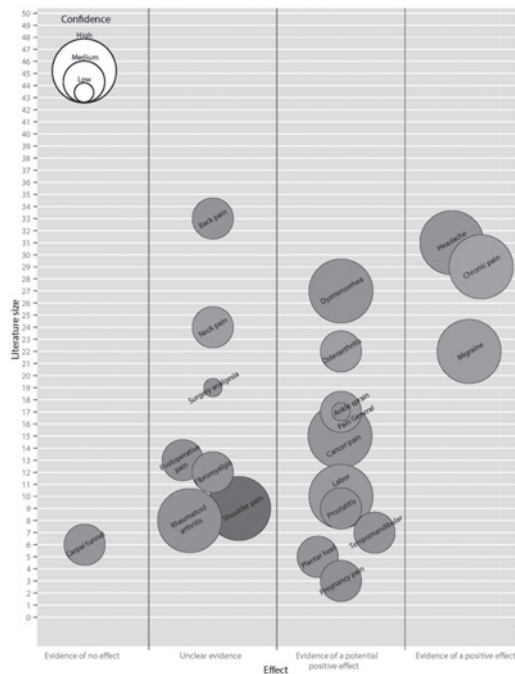
reguliere, aan voortdurende evaluatie bloot staat en vrijwel nooit sluitend is. Dit geldt eens te meer voor bewijs in de complementaire geneeskunde, aangezien financiering, wetenschappelijke ondersteuning, methodologie en publicatiemogelijkheden hier vaak gebrekkig zijn.

Evidence map of Acupuncture (januari 2014)⁹⁾

Om een overzicht te krijgen van de wetenschappelijke inspanningen op het gebied van acupunctuur, geeft de Evidence map van het Department of Veterans belangrijke recente informatie. Zij vonden dat de publicaties zich met name op drie terreinen afspeelden: pijn⁶⁵⁾, wellness⁴⁴⁾, en geestelijke gezondheid²⁰⁾.



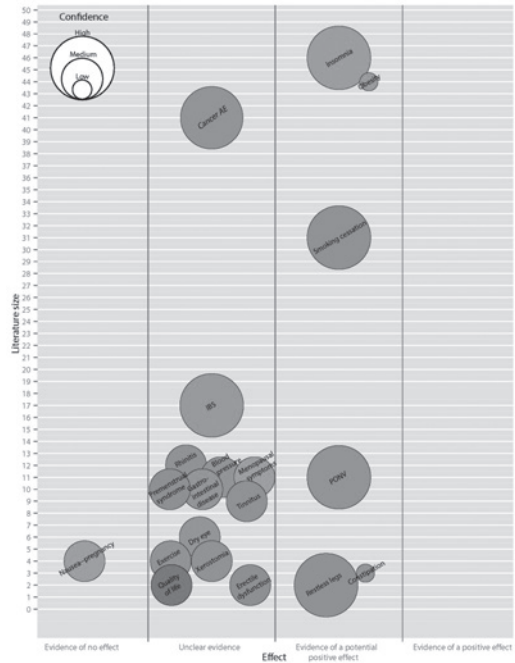
Wij beginnen met publicaties over pijn:



De bubbels zijn gerangschikt naar meest beschikbaar bewijs. Uit hun onderzoek blijkt dat er bewijs voor positief effect is bij de behandeling van hoofdpijn, chronische pijn en migraine. Potentiele positieve effecten worden waargenomen bij dysmenorroe, osteoartritis (van de knie), pijn bij kanker, bevalling, prostatitis, enkelverzwikking,

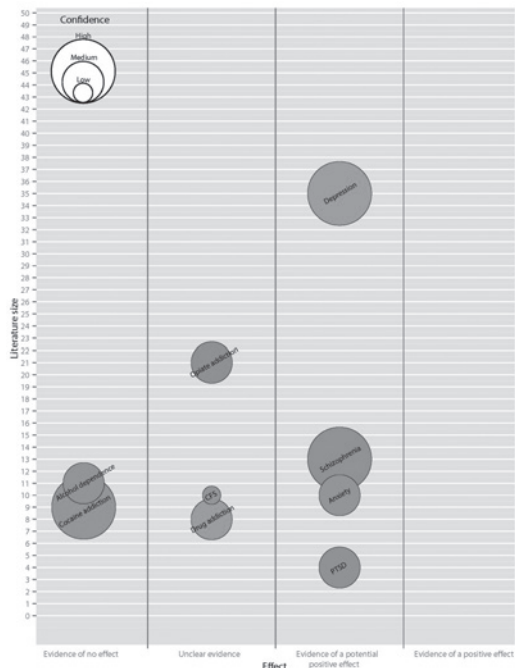
temporo-mandibulaire pijn, hielspoor en pijn in de zwangerschap.

Op het gebied van wellness:



Bij onder andere slapeloosheid, overgewicht, stoppen met roken, postoperatieve misselijkheid en braken (PONV), restless legs en constipatie worden aanwijzingen gevonden voor positieve effecten van acupunctuur.

Onderzoeken naar geestelijk welzijn:



Aanwijzingen voor positieve effecten worden waargenomen bij onder andere depressie, schizofrenie, angst en post traumatische stress.

Een dergelijke classificering biedt hoop en geeft aan op welke terreinen de focus van toekomstig onderzoek moet liggen.

Onderzoek van de meest recente PUBMED publicaties

Uit onderzoek van de meest recente publicaties van reviews, die nog niet opgenomen zijn in nieuwe overall evaluaties van effectiviteit van acupunctuur, blijkt dat er weer een kwalitatieve sprong gemaakt is in de bewijsvoering voor acupunctuur bij verschillende aandoeningen. Bij vijftien recente (2013, 2014) reviews is sprake van positieve effecten van acupunctuur. Het gaat dan om de volgende indicaties:

- Vermindering van preoperatieve angst
- Primaire slapeloosheid
- Chronisch vermoeidheid syndroom (CFS)
- Postoperatieve gastroparesis
- IVF
- Angst en depressie bij vrouwen
- Hypertensie
- Post traumatisch stress syndroom
- Lage rugpijn en bekkeninstabiliteit in de zwangerschap
- IBS (spastisch colon)
- Opvliegers bij kankerpatiënten
- Premenstrueel syndroom
- Postoperatief braken en misselijkheid
- Palliatieve zorg bij kankerpatiënten
- Chronische lage rugpijn

Voor uitgebreide samenvattingen zou ik willen verwijzen naar PUBMED. Hier zal ik per review de meest opvallende aspecten belichten.

Vermindering van preoperatieve angst¹⁰⁾

(Bae H. e.c. in Ev. Based Compl. Alt. Med 2014)

Veertien publicaties rapporteren grotere angstreductie dan sham- acupunctuur (placebo- acupunctuur) of zonder behandeling. Conclusie: Acupunctuur heeft een statistisch significant effect op angstreductie voor operaties.

Primaire slapeloosheid¹¹⁾

Ooracupunctuur bij primaire slapeloosheid.

Systematische review op basis van GRADE, Tan H.J. e.c. Acht artikelen 894 patiënten. Conclusie: ooracupunctuur in vergelijking met westerse medicatie geeft een significant beter resultaat op de PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index).

Chronisch vermoeidheid syndroom¹²⁾

(Wang YY e.c. in Comp. Ther. Med. 2014)

Zes grote databases doorzocht voor RCT's (Randomized Clinical Trials), gebruikmakend van de Cochrane Risk of Bias tool. TCM (Traditional Chinese Medicine: kruiden, acupunctuur, Qi Gong etc.) komt er effectief uit op o.a. de Bells Fatigue Scale.

Postoperatieve gastroparesis (vertraagde maagontlediging)¹³⁾

(Cheong KB e.c. in Comp. Ther. Med. 2014)

Gebruikmakend van o.a. GRADE, Consort, Stricta, Revman 5.2. 348 publicaties, zestien RCT's voldeden aan de inclusie-criteria, zeven voldeden aan criteria voor meta-analyse. Significant beter voor acupunctuur dan controlegroep (medicatie, zorg etc.). Vooral het punt Kringloop 6.

IVF (In Vitro Fertilization)¹⁴⁾

(Shen C e.c. in Gynec. Obstet. Invest. 2014)

Gebruikmakend van de MEDLINE, Embase, Web of Knowledge, the Chinese Biomedical Databases.

Er wordt een statistisch significante 'gepoolde' verbetering van de resultaten gezien bij acupunctuur in de follikelfase en 25 minuten voor en na ET (Embryo Transfer) en ook 30 minuten na ET en implantatie.

Acupunctuur bij angst en depressie bij vrouwen¹⁵⁾

(Sniezek e.c. in Med. Acup. 2013) vonden

Zij vonden in gepubliceerde vier RCT's dat er een hoog niveau van bewijs is voor de effecten van acupunctuur bij depressie in de zwangerschap.

Acupunctuur bij essentiële hypertensie¹⁶⁾

(Li DZ e.c. in Evid. Based Comp. and Alt. Medicine 2014)

Een meta-analyse van RCT's gebruikmakend van onder andere de Cochrane Library, EMBASE. Vier RCT's voldeden aan de criteria. Er was geen significante verbetering van SBP (Systolic Blood Pressure) en DBP (Diastolic Blood Pressure). Er was evenwel wel verbetering in SBP en DBP bij patiënten die antihypertensiva nemen.

Posttraumatisch Stress Syndroom¹⁷⁾

(Wahbeh H e.c. in Comp. and Alt. Med 2014)

33 studies onderzocht. Er is goed, doch geen sterk bewijs voor acupunctuur. De hoeveelheid bewijs werd vastgesteld met de Natural Standard Evidence Based Grading Rationale.

Lage rugpijn en bekkeninstabiliteit in de zwangerschap¹⁸⁾

(Close C e.c. Journal Adv. Nurs. 2014)

25 tot 30% van de vrouwen maakt gebruik van CAM voor lage rugpijn en bekkeninstabiliteit. Gebruikmakend van

onder andere de Cochrane Library, MEDLINE, AMED en Embase.

Acht studies waarvan twee acupunctuurstudies met laag risico op bias gaven klinisch belangrijke verbeteringen en statistisch significante resultaten voor acupunctuur.

IBS (Irritabel Bowel Syndrome)¹⁹⁾

(Chao GQ e.c. in World Journal of Gastroenterology 2014) gebruikmakend van MEDLINE, Cochrane Central Register of Controlled Trials en de Modified IADAD score for assessing the quality of articles.

Vijf artikelen van hoge kwaliteit. Conclusie: acupunctuur werkt klinisch en statistisch significant bij IBS.

Opvliegers bij kankerpatiënten²⁰⁾

(Frisk JW e.c. in Support Care Cancer 2014) Zes prospectieve studies geven aan dat acupunctuur tenminste drie maanden effect heeft bij vrouwen met borstkanker en mannen met prostaatkanker.

Premenstrueel syndroom, premenstruele dysforie²¹⁾

(Jang S.H. e.c. in BMC Compl. Alt. Med. 2014) 8 studies die voldeden aan de criteria over acupunctuur gaven een overall verbetering van 50% t.o.v. het initiële stadium op zowel PMS als PMD.

Postoperatieve misselijkheid en braken²²⁾

(Cheong K.B. e.c. in PlosOne 2013) Gebruikmakend van o.a. Cochrane, EBSCO, RevMan 5.2. onderzochten 30 RCT's. Het acupunctuurpunt Kri6 gaf zowel bij elektro-stimulatie als hand acupunctuur een significant beter resultaat. Methodologie van de studies was ontoereikend.

Palliatieve zorg bij kankerpatiënten²³⁾

Lian W.I. e.c. in Chin. J. Integr. Med. 2014 onderzochten 33 RCT's. Acupunctuur vooral mogelijk effectief voor de bijwerkingen van chemotherapie en radiotherapie. Acupunctuur kan effectief zijn in de palliatieve zorg van kankerpatiënten.

Chronische lage rugpijn²⁴⁾

(Lam M. e.c. in Spine (Philapa) 2013) Onderzochten 33 RCT's waarvan 25 relevant voor deze review. Zij concluderen dat acupunctuur een gewenst effect heeft op zelf-gerapporteerde pijn en functionele beperkingen, zowel in vergelijking met sham-acupunctuur als met onbehandelden. Er was geen zichtbaar beter effect dan bij toepassing van NSAID's.

Conclusie

Voor alle studies geldt dat verder onderzoek noodzakelijk is om het bewijs verder rond te krijgen. Het gaat dan vooral om betere methoden van onderzoek, grotere patiënten-aantallen en gestandaardiseerde vergelijkingscriteria. Toch zijn deze resultaten hoopgevend doordat er kwalitatief en kwantitatief steeds meer studies verschijnen die aan de kwaliteitscriteria voldoen.

De voornoemde indicaties zijn alle relevant voor de acupunctuurpraktijk, ook in Nederland. Ze komen veel voor in de klinische praktijk en dit onderzoek ondersteunt dan ook ons klinische werk.

Klinische richtlijnen van belangengroeperingen

Naast het evidence based materiaal is het interessant om na te gaan wat gezaghebbende instanties en belangengroeperingen zoals verzekeraars aanvaardbaar achten op basis van voldoende wetenschappelijk bewijs om ofwel dit op te nemen in klinische richtlijnen ofwel in het vergoedingspakket van de verzekering.

NICE

Het National Institute for Health and Care Excellence in het Verenigd Koninkrijk geeft klinische richtlijnen uit voor de behandeling van een groot aantal aandoeningen. Deze zijn niet verplicht te volgen maar gelden als aanbevelingen. NICE geeft op dit moment klinische richtlijnen af over acupunctuur bij de behandeling van migraine, chronische hoofdpijn en chronische lage rugpijn.

Migraine²⁵⁾

“Als zowel topiramate en propranolol niet passend zijn of niet werken, overweeg dan een traject van 10 behandelingen met acupunctuur over vijf tot acht weken, of geef gabapentine (tot 1200 mg per dag) in overeenstemming met de wensen van de patiënt, eventuele co-morbiditeit en risico van bijwerkingen”²⁵⁾

Chronische hoofdpijn²⁶⁾

Richtlijn 1.3.9: Overweeg een traject van tien behandelingen met acupunctuur over vijf tot acht weken voor de profylactische behandeling van chronische spanningshoofdpijn.

Aetna²⁷⁾

Aetna is een van de grootste ziektekostenverzekeraars in de Verenigde Staten.

Zij vergoeden acupunctuur indien uitgevoerd door een bevoegde en geschoolde gezondheidswerker voor zeven indicaties:

Chronische lage rugpijn, migraine, zwangerschapsmisselijkheid, pijn door osteo-arthritis van de knie en de heup,

postoperatieve en door chemotherapie geïnduceerde misselijkheid en braken, postoperatieve tandpijn en temporo-mandibulaire pijn.

Dit doen zij op basis van eigen reviews in een zeer uitgebreid rapport.²⁶⁾

Anthem²⁸⁾

Anthem is een andere grote ziektekostenverzekeraar in de Verenigde Staten. Zij achten acupunctuur medisch noodzakelijk voor:

De behandeling van misselijkheid en braken geassocieerd met chirurgie, chemotherapie of zwangerschap als de patiënt geen pacemaker of AICD heeft.

- De behandeling van pijnlijke chronische osteoartritis van de knie of de heup als aan de volgende criteria is voldaan:
- Radiografisch bewijs van osteoartritis en afwezigheid van andere metabole, inflammatoire oorzaken van artritis, pacemaker of AICD en geen plannen voor implantaten en als de pijn significant dagelijkse activiteiten en functie verstoort.

Conclusie

In de Angelsaksische landen wordt serieus gekeken naar de huidige stand van de wetenschap over acupunctuur en worden daaraan indicaties ontleend voor de behandeling op basis van gedegen reviews. Als voldoende bewijs voorhanden is wordt dat ook daadwerkelijk in klinische richtlijnen opgenomen. Dat wil niet zeggen dat er in de nabije toekomst niet meer indicaties bij zouden kunnen komen. Beide grote verzekeraars evalueren eens in de vier tot vijf jaar de huidige stand van de wetenschap en voegen afdoende bewezen indicaties toe.

Slotconclusie

Onderzoek van de meest recente publicaties op PUBMED aangaande acupunctuur levert op dat er sinds 2007 een kwalitatieve sprong is gemaakt in acupunctuuronderzoek. Er is een duidelijke stijging in het aantal publicaties en ook is de kwaliteit van de publicaties toegenomen. Hiermee moet rekening gehouden worden in het beoordelen van acupunctuur als een op Evidence gebaseerde methode van behandeling. De laatste grote leidraad, de Cochrane Library, bevat reviews die niet meer helemaal up to date zijn (tot 2012).

Wat opvalt is dat over een aantal indicaties inmiddels grote overeenstemming bestaat. Voor chronische pijn in de onderrug, chronische spanningshoofdpijn en migraine, misselijkheid en braken na operatie, bij chemotherapie en bestraling, en in de zwangerschap, bestaat een evidence based indicatie voor acupunctuurbehandeling.

Er zijn goede aanwijzingen dat acupunctuur kan helpen bij osteoartritis van knie en heupgewricht, primaire slapeloosheid, essentiële hypertensie met medicatie, IBS, lage rugpijn en bekkeninstabiliteit in de zwangerschap, depressie in de zwangerschap en postoperatieve gastroparesis.

Op basis van dit meest recente onderzoek zijn semi-overheidsinstanties als NICE overgegaan tot aanbeveling in klinische richtlijnen en grote verzekeraars in de Verenigde Staten overgegaan tot vergoeding van acupunctuurbehandeling bij migraine, chronische hoofdpijn, osteoarthritis van knie en heupgewricht, postoperatieve en door chemotherapie geïnduceerde misselijkheid en braken, zwangerschapsmisselijkheid, chronische lage rugpijn, postoperatieve tandpijn en temporo-mandibulaire pijn.

Literatuurverwijzingen

Websiteverwijzingen per 25 januari 2015:

1. MEDLINE is the U.S. National Library of Medicine® (NLM) premier bibliographic database that contains over 21 million references to journal articles in life sciences with a concentration on biomedicine
2. Zie: <http://www.thecochranelibrary.com/details/collection/691705/Acupuncture-ancient-tradition-meets-modern-science.html>
3. Zie: <http://www.gradeworkinggroup.org/publications/JCE.series.htm>
4. Zie: <https://sub3.webofknowledge.com/>
5. Zie: <http://elsevier-promo.com/embase/>
6. The National Institute for Health and Care Excellence (NICE) provides national guidance and advice to improve health and social care. NICE was originally set up in 1999 as the National Institute for Clinical Excellence, a special health authority, to reduce variation in the availability and quality of NHS treatments and care. In 2005, after merging with the Health Development Agency, we began developing public health guidance to help prevent ill health and promote healthier lifestyles. Our name changed to the National Institute for Health and Clinical Excellence. In April 2013 we were established in primary legislation, becoming a Non Departmental Public Body (NDPB) and placing us on a solid statutory footing as set out in the Health and Social Care Act 2012. At this time we took on responsibility for developing guidance and quality standards in social care, and our name changed once more to reflect these new responsibilities
7. Zie: <http://www.aetna.com/about-aetna-insurance/sas/aetna-coventry-close.html>
8. Zie: <https://www.anthem.com/health-insurance/about-us/locations>
9. Evidence Map of Acupuncture [Internet]. Editors: Hempel S, Taylor SL, Solloway MR, Miake-Lye IM, Beroes JM, Shanman R, Booth MJ, Siroka AM, Shekelle PG. Source: Washington (DC): Department of Veterans Affairs; 2014 Jan. VA Evidence-based Synthesis Program Reports.
10. Evid Based Complement Alternat Med. 2014;2014:850367. doi: 10.1155/2014/850367. Epub 2014 Sep 2. Efficacy of acupuncture in reducing preoperative anxiety: a meta-analysis. Bae H1, Bae H2, Min BI3, Cho S4.
11. Zhongguo Zhen Jiu. 2014 Jul;34(7):726-30. Auricular acupuncture for primary insomnia: a systematic review based on GRADE system]. [Article

Samenvatting

In dit artikel wordt ingegaan op de meest recente resultaten van klinisch onderzoek in de acupunctuur. Via de database van PUBMED worden resultaten getoond van internationale klinische evaluaties (reviews) van onderzoek tot en met 2014.

Er blijkt een duidelijke stijging van goede klinisch wetenschappelijke onderzoekpublicaties vanaf 2007. Het Evidence Based Medicine (EBM) gehalte is toegenomen. Uit overall reviews blijkt de behandeling met acupunctuur van een aantal ziektebeelden te voldoen aan de internationale criteria voor EBM. De meest recente publicaties worden kort besproken. In gezaghebbende publicaties (NICE, grote verzekeraars in de vs) blijken er klinische richtlijnen te bestaan voor meerdere ziektebeelden waarbij acupunctuur kan worden toegepast.

Summary

In this article the most recent results of clinical evaluations of acupuncture are mentioned. By search of the database of PUBMED results are shown from international clinical evaluations (reviews) until the end of 2014. There is a significant growth in good clinical and scientific research publications from 2007 on. The Evidence Based Medicine quality is growing. From the overall reviews the treatment of certain diseases with acupuncture proves to meet the standards of EBM. The most recent publications are shortly mentioned. In authority publications (NICE, big insurance companies in the USA) there are a number of clinical guidelines for diseases where acupuncture can be useful.

Keywords

Clinical review, acupuncture, Cochrane, growing number of publications, clinical guidelines, EBM

- in Chinese] Tan HJ, Lan Y, Wu FS, Zhang HD, Wu L, Wu X, Liang FR.
12. Complement Ther Med. 2014 Aug;22(4):826-33. doi: 10.1016/j.ctim.2014.06.004. Epub 2014 Jun 30. *Traditional Chinese medicine for chronic fatigue syndrome: a systematic review of randomized clinical trials.* Wang YY1, Li XX2, Liu JP3, Luo H4, Ma LX5, Alraek T6.
 13. Complement Ther Med. 2014 Aug;22(4):767-86. doi: 10.1016/j.ctim.2014.05.002. Epub 2014 May 12. *The effectiveness of acupuncture in postoperative gastroparesis syndrome – a systematic review and meta-analysis.* Cheong KB1, Zhang JP1, Huang Y2
 14. Gynecol Obstet Invest. 2014 May 16. [Epub ahead of print] *The Role of Acupuncture in in vitro Fertilization: A Systematic Review and Meta-Analysis.* Shen C1, Wu M, Shu D, Zhao X, Gao Y.
 15. Med Acupunct. 2013 Jun;25(3):164-172. *Acupuncture for Treating Anxiety and Depression in Women: A Clinical Systematic Review.* Snizek DP1, Siddiqui IJ2.
 16. Evid Based Complement Alternat Med. 2014;2014:279478. doi: 10.1155/2014/279478. Epub 2014 Mar 4. *Acupuncture for essential hypertension: a meta-analysis of randomized sham-controlled clinical trials.* Li DZ1, Zhou Y2, Yang YN1, Ma YT1, Li XM1, Yu J3, Zhao Y4, Zhai H1, Lao L5.
 17. J Evid Based Complementary Altern Med. 2014 Mar 27;19(3):161-175. [Epub ahead of print] *Complementary and Alternative Medicine for Posttraumatic Stress Disorder Symptoms: A Systematic Review.* Wahbeh H1, Senders A2, Neuendorf R3, Cayton J4.
 18. J Adv Nurs. 2014 Aug;70(8):1702-16. doi: 10.1111/jan.12360. Epub 2014 Mar 9. *A systematic review investigating the effectiveness of Complementary and Alternative Medicine (CAM) for the management of low back and/or pelvic pain (LBPP) in pregnancy.* Close C1, Sinclair M, Liddle SD, Madden E, McCullough JE, Hughes C.
 19. World J Gastroenterol. 2014 Feb 21;20(7):1871-7. doi: 10.3748/wjg.v20.i7.1871. *Effectiveness of acupuncture to treat irritable bowel syndrome: a meta-analysis.* Chao GQ, Zhang S.
 20. Support Care Cancer. 2014 May;22(5):1409-15. doi: 10.1007/s00520-014-2126-2. Epub 2014 Jan 30. *How long do the effects of acupuncture on hot flashes persist in cancer patients?* Frisk JW1, Hammar ML, Ingvar M, Spetz Holm AC.
 21. BMC Complement Altern Med. 2014 Jan 10;14:11. doi: 10.1186/1472-6882-14-11. *Effects and treatment methods of acupuncture and herbal medicine for premenstrual syndrome/premenstrual dysphoric disorder: systematic review.* Jang SH1, Kim DI, Choi MS.
 22. PLoS One. 2013 Dec 13;8(12):e82474. doi: 10.1371/journal.pone.0082474. eCollection 2013. *The effectiveness of acupuncture in prevention and treatment of postoperative nausea and vomiting – a systematic review and meta-analysis.* Cheong KB1, Zhang JP1, Huang Y1, Zhang ZJ2.
 23. Chin J Integr Med. 2014 Feb;20(2):136-47. doi: 10.1007/s11655-013-1439-1. Epub 2013 Dec 13. *Effectiveness of acupuncture for palliative care in cancer patients: a systematic review.* Lian WL1, Pan MQ, Zhou DH, Zhang J.
 24. Spine (Phila Pa 1976). 2013 Nov 15;38(24):2124-38. doi: 10.1097/01.brs.0000435025.65564.b7. *Effectiveness of acupuncture for nonspecific chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis.* Lam M1, Galvin R, Curry P.
 25. Management of migraine (with or without aura) © NICE 2014
 26. Headaches: *Diagnosis and management of headaches in young people and adults NICE guidelines [CG150]* Published date: September 2012
 27. Aetna offers health care, dental, pharmacy, group life, disability, and long-term care insurance and employee benefits, primarily through employer-paid (fully or partly) insurance and benefit programs, and through Medicare. Membership numbers: (as of June 30, 2013)[citation needed]
 - 22 million – medical members
 - 14.3 million – dental members
 - 13.8 million – pharmacy members
 - 13.609 million – group insurance members
 - 1,000,000+ – health-care professionals
 - 597,000+ – primary-care doctors and specialists
 - 5,300+ – hospitals
 28. Aetna: Clinical Policy Bulletin: Acupuncture Number: 0135
 29. Zie: http://en.wikipedia.org/wiki/Cochrane_Collaboration onder: Reception