



Is acupunctuur effectief voor de aanpak van slapeloosheid bij personen met kanker?

Referentie

Ma Q, Liu C, Zhao G, et al. Acupuncture for insomnia in people with cancer. Cochrane Database Syst Rev 2025, Issue 12. DOI: 10.1002/14651858.CD015177.pub2

Duiding

Leen De Coninck, gerontoloog, ergotherapeut, biomedische wetenschappen.

Geen belangenvermenging met het onderwerp

Klinische vraag

Wat is het effect op ernst van insomnia en slaapkwaliteit en wat zijn de ongewenste effecten van acupunctuur bij personen met kanker en insomnia, vergeleken met sham-acupunctuur, inactieve controle of andere behandelingen?

Achtergrond

Insomnia of slapeloosheid treft naar schatting 30 tot 70% van de patiënten tijdens of na een behandeltraject voor kanker (1). De gevolgen van insomnia in deze populatie zijn onder meer een verminderde kwaliteit van leven, vermoeidheid, stemmingsproblemen, cognitieve klachten en mogelijk een toegenomen zorgnood (2-6). De oorzaken van insomnia bij patiënten met kanker zijn multifactorieel en omvatten onder meer ongewenste effecten van oncologische behandelingen, pijn en psychologische belasting (7,8). Voor de oncologische setting zijn er geen specifieke Belgische richtlijnen over insomnia beschikbaar. Algemeen wordt voor de eerstelijnsbehandeling van insomnia een trapsgewijze aanpak aanbevolen (9). De effectiviteit van cognitieve gedragstherapie (CGT-i) als hoog-intensieve behandeling in stap 3 is goed onderbouwd (GRADE 1B), terwijl medicamenteuze behandelingen afgeraden worden (GRADE 2B). Wegens een te zwakke methodologische kwaliteit van de studies wordt geen aanbeveling over acupunctuur geformuleerd. Zo is ook het wetenschappelijk bewijs over het nut van acupunctuur bij kanker gerelateerde insomnia beperkt en versnipperd. Een systematische en kritische evaluatie van de effectiviteit en veiligheid was daarom noodzakelijk (10).

Samenvatting

Methodologie

Systematische review met meta-analyse.

Geraadpleegde bronnen

- Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE via Ovid, Embase via Ovid, PsycINFO via Ovid, CINAHL via EBSCO, Chinese Biological Database (CBM) en China National Knowledge Infrastructure (CNKI); tot eind januari 2024
- geen taalrestricties.

Geselecteerde studies

- inclusiecriteria: gerandomiseerde gecontroleerde studies (RCT's) die gedurende minstens vier weken acupunctuur vergeleken met sham-acupunctuur, een inactieve controlegroep (zoals wachtlijst of geen behandeling) of andere behandelingen zoals cognitieve gedragstherapie, bij volwassen personen (ongeacht geslacht) met histologisch of klinisch gediagnosticeerde kanker (ongeacht tumorlocatie, tumortype, tumorstadium, type van antikankerbehandeling) en diagnose van insomnia op basis van gestandaardiseerde diagnostische criteria, zoals **Diagnostic**

and Statistical Manual (DSM), International Classification of Sleep Disorders, Insomnia Severity Index (ISI) (met score ≥ 8 als afkapwaarde) of andere diagnostische criteria die in de huidige klinische richtlijnen beschreven worden

- exclusiecriteria: quasi-gerandomiseerde studies en cross-over studies; acupunctuurtechnieken die geen gebruik maken van naalden, zoals acupressuur, laseracupunctuur, transcutane elektrische zenuwstimulatie (TENS) en moxibustie (stimuleren van acupunctuurpunten met warmte van smeulend gedroogd bijvoetkruid)
- uiteindelijke inclusie van 5 gerandomiseerde gecontroleerde studies (RCT's) met parallelle groepen.

Bestudeerde populatie

- totale inclusie van 402 personen, voornamelijk vrouwen (ongeveer 51 tot 100% per studie); drie studies includeerden alleen personen met borstkanker terwijl twee andere studies personen met meerdere vormen van kanker (maar ook minstens 30% borstkanker) includeerden; de ISI-score varieerde van 16 tot 19.

Uitkomstmeting

- primaire uitkomstmaten:
 - ernst van insomnia, gemeten met ISI-score (range 0 tot 28)
 - slaapkwaliteit, gemeten met vragenlijsten zoals de **Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI)-score** (range 0 tot 21)
 - ongewenste effecten gedefinieerd als “elk ongewenst effect dat zich voordeed tijdens of na de interventie”
- secundaire uitkomstmaten:
 - slaaplatentietijd, gedefinieerd als “duur (in minuten) na het uitgaan van het licht tot het in slaap vallen”
 - waaktijd, gedefinieerd als “duur (in minuten) van wakker liggen nadat men reeds in slaap gevallen was”
 - totale slaaptijd, gedefinieerd als “totale slaaptijd” (in minuten) of “tijd in bed minus slaaplatentie en waaktijd”
 - slaapefficiëntie, gedefinieerd als “verhouding tussen slaaptijd en tijd in bed”
 - levenskwaliteit, gemeten met vragenlijsten zoals de **36-item Short Form Health Survey (SF-36)** en de **European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30)**.

Resultaten

- van de primaire uitkomstmaten:
 - geen statistisch significante verschillen tussen acupunctuur en sham-acupunctuur (N=2 studies; zeer laag niveau van bewijskracht)
 - met acupunctuur zag men na de interventie in vergelijking met een inactieve controlegroep een statistisch significante lagere ISI-score (N=2 studies; zeer laag niveau van bewijskracht) en PSQI-score (N=3 studies; zeer laag niveau van bewijskracht), maar nam het risico van ongewenste effecten (waaronder pijn, blauwe plekken, allergische huidreacties, hongergevoel, zware oogleden en vermoeidheid) toe (N=2 studies; zeer laag niveau van bewijskracht) (*zie tabel*)
 - met acupunctuur zag men na de interventie in vergelijking met CGT-I een statistisch significante hogere ISI-score en PSQI-score (N=1 studie; matig niveau van bewijskracht) (*zie tabel*), zonder verschil in risico van ongewenste effecten (N=1 studie; laag niveau van bewijskracht)
- van de secundaire uitkomstmaten:
 - met acupunctuur zag men na de interventie in vergelijking met sham-acupunctuur een statistisch significante daling van de slaaplatentietijd en een stijging van de slaapefficiëntie (N=2 studies; zeer laag niveau van bewijskracht)

- met acupunctuur zag men na de interventie in vergelijking met een inactieve controlegroep een statistisch significante daling van de slaaplatentietijd en een stijging van de totale slaaptijd en de slaapefficiëntie (N=2 studies; zeer laag niveau van bewijskracht)
- met acupunctuur zag men na de interventie in vergelijking met CGT-I een statistisch significante stijging van de slaaplatentietijd en de totale slaaptijd en een daling van de slaapefficiëntie (N=1 studie; matig niveau van bewijskracht).

Tabel. Statistisch significante resultaten van de primaire uitkomstmaten van acupunctuur versus inactieve controlegroep en CGT-I.

Uitkomstmaat	Effectmaat (MD of RR)	95% BI	Heterogeniteit (I ²)
Acupunctuur versus inactieve controle			
Insomnia-ernst (ISI)	-3,88 (MD)	-7,25 tot -0,52	0,35
Slaapkwaliteit (PSQI)	-2,20 (MD)	-3,35 tot -1,04	0
Ongewenste effecten	15,49 (RR)	2,12 tot 113,10	0
Acupunctuur versus cognitieve gedragstherapie voor insomnia (CGT-I)			
Insomnia-ernst (ISI)	+2,60 (MD)	1,13 tot 4,07	NVT
Slaapkwaliteit (PSQI)	+1,51 (MD)	0,51 tot 2,51	NVT

Besluit van de auteurs

Gebaseerd op bewijs van zeer lage zekerheid heeft acupunctuur mogelijk weinig tot geen effect op de ernst van insomnia en slaapkwaliteit in vergelijking met sham-acupunctuur. Metingen aan de hand van een slaapdagboek toonden mogelijk wel een lichte verbetering. Vergeleken met een inactieve controlegroep kan acupunctuur de ernst van slapeloosheid verlichten, de slaapkwaliteit en de meeste slaapdagboekitems verbeteren, maar ongewenste effecten moeten hierbij in overweging genomen worden. Deze bevindingen komen voornamelijk van studies bij vrouwelijke volwassenen met borstkanker. Gebaseerd op bewijs van lage tot matige zekerheid is acupunctuur minder effectief dan CGT-I in het verminderen van de ernst van slapeloosheid, het verbeteren van de slaapkwaliteit, de slaaplatentie en de slaapefficiëntie. Omgekeerd verbetert acupunctuur mogelijk wel de totale slaaptijd. Grotere methodologisch robustere langetermijnstudies met inclusie van meer diverse kankerpopulaties zijn nodig om definitieve besluiten te kunnen trekken.

Financiering van de studie

Studie gefinancierd door het Fundamental Research Fund of China Academy of Chinese Medical Sciences.

Belangconflicten van de auteurs

Geen vermelding van belangenconflicten.

Bespreking

Beoordeling van de methodologie

Deze Cochrane systematische review volgde een vooraf geregistreerd protocol, wat het risico van selectieve rapportage verkleint en de transparantie verhoogt. Men includeerde alleen RCT's met een expliciete diagnose van insomnie volgens DSM, ICSD of ISI-score ≥ 8 . Dat versterkt de interne validiteit van de resultaten. Het risico van bias werd beoordeeld met de RoB 2-tool (11). Daaruit bleek dat de auteurs voor alle vergelijkingen twijfels hadden over het risico van bias of dat risico als hoog inschatten. Voornamelijk had dit te maken met ontbrekende gegevens of vertekening bij de uitkomstmeting. Door de aard van de interventie konden patiënten en acupuncturisten namelijk niet geblindeerd worden. Omdat men voor de uitkomstmeting meestal werkte met zelfrapportage, kan dit de resultaten beïnvloeden hebben. Het risico van bias, in combinatie met de heterogeniteit, de

onnauwkeurigheid (brede betrouwbaarheidsintervallen) en de indirectheid (vooral patiënten met borstkanker) leidde ertoe dat de zekerheid van het bewijs dan ook meestal zeer laag was. Rekening houdend met de hoge mate van heterogeniteit wat betreft het type acupunctuurtechniek, de behandelintensiteit en de geïncludeerde kankerpopulatie, was de keuze van de auteurs voor een random effects model wel gerechtvaardigd. Ze maakten hierbij gebruik van het **DerSimonian–Laird-model**. Maar door het kleine aantal geïncludeerde studies waren de variantieschattingen door dit model mogelijk minder betrouwbaar. Dat kan geleid hebben tot een onderschatting van de onzekerheid en bijgevolg tot een toename van het risico op type 1-fouten (12). Omdat alle studies dezelfde meetinstrumenten gebruikten, kon men gemiddelde verschillen (MD) voor continue uitkomstmaten berekenen.

Beoordeling van de resultaten

Slechts vijf RCT's (n=402 met een range 30-152) werden geïncludeerd. De uitgevoerde meta-analyses steunen daarom op kleine subgroepen, wat leidt tot onnauwkeurige effectschattingen en brede betrouwbaarheidsintervallen. Bijna alle resultaten werden gemeten onmiddellijk na de interventie. Follow-up op middellange en lange termijn ontbreekt vrijwel volledig. De duurzaamheid van de effecten is dus onbekend. De meeste studies includeerden vooral of alleen vrouwen met borstkanker, vaak na een primaire behandeling. De resultaten zijn daarom minder toepasbaar op andere kankertypes, op mannen of op patiënten in actieve behandeling. Ook de klinische heterogeniteit zoals type acupunctuur, gebruikte punten, behandelduur en -frequentie, en co-interventies (zoals auriculaire acupressuur) bemoeilijken de extrapolatie naar de klinische praktijk. In vergelijking met sham-acupunctuur kon men met acupunctuur geen statistisch significante winst op vlak van primaire uitkomstmaten aantonen. De validiteit van sham-acupunctuur als 'inactieve' controle is echter controversieel. Mogelijke fysiologische effecten van shamprocedures kunnen reële verschillen verkleind hebben. Voor acupunctuur versus een inactieve controle kon wel statistisch significante winst in ernst van insomnia en slaapkwaliteit aangetoond worden. Interessant is dat de auteurs van de systematische review voor alle uitkomstmaten minimaal klinisch relevante verschillen (MCID) vooropstelden. Dat laat toe om de klinische relevantie van statistisch significante resultaten correct te interpreteren. Zo bepaalden ze op basis van literatuurgegevens een MCID van -4,7 punten met de ISI-score voor ernst van insomnia en van -3 punten met de PSQI-score voor slaapkwaliteit. De statistisch significante winst die men zag met acupunctuur versus inactieve controle op vlak van ernst van insomnia en slaapkwaliteit (primaire uitkomstmaten) kan men daarom als klinisch niet relevant beschouwen. Wat betreft de secundaire uitkomstmaten kon men alleen voor totale slaaptijd een statistisch significante én klinisch relevante winst met acupunctuur versus inactieve controle (34,61 minuten met 95% BI van 12,54 tot 56,69 minuten; MCID 15 minuten; zeer lage zekerheid van het bewijs) aantonen. Deze beperkte winst ging wel gepaard met een statistisch significante toename van ongewenste effecten.

Cognitieve gedragstherapie (CGT-I) bleek uit deze meta-analyse statistisch significant effectiever dan acupunctuur. De ISI-score was gemiddeld 2,6 punten lager in het voordeel van CGT-I maar ook dat verschil mogen we waarschijnlijk niet als klinisch relevant beschouwen (12). Het positieve effect van CGT-I op slaaplatentietijd en slaapefficiëntie bleek wel klinisch relevant te zijn.

Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?

Wegens een te zwakke methodologische kwaliteit van de studies formuleert de recente richtlijn van WOREL over de multimodale aanpak van slaapklachten geen aanbeveling over acupunctuur (9).

Besluit van Minerva

Deze Cochrane systematische review met meta-analyse toont aan dat acupunctuur geen klinisch relevant effect heeft op de ernst van insomnia en slaapkwaliteit bij personen met kanker, in vergelijking met sham-acupunctuur, een inactieve controlegroep of cognitieve gedragstherapie. De betrouwbaarheid van de resultaten wordt echter beperkt door tekortkomingen van de geïncludeerde studies, met name onnauwkeurigheid (kleine steekproeven), onduidelijk of hoog risico van bias, indirectheid (vooral

vrouwelijke patiënten met borstkanker) en klinische heterogeniteit (op vlak van interventie en co-interventies).

Referenties

1. Lam WC, Zhong L, Liu Y, et al. Hong Kong Chinese Medicine clinical practice guideline for cancer palliative care: pain, constipation, and insomnia. *Evid Based Complement Alternat Med* 2019;2019:1038206. DOI: 10.1155/2019/1038206
2. Matthews EE, Wang SY. Cancer-related sleep wake disturbances. *Semin Oncol Nurs* 2022;38:151253. DOI: 10.1016/j.soncn.2022.151253
3. Medic G, Wille M, Hemels ME. Short- and long-term health consequences of sleep disruption. *Nat Sci Sleep* 2017;9:151-61. DOI: 10.2147/NSS.S134864
4. Kwak A, Jacobs J, Haggett D, et al. Evaluation and management of insomnia in women with breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2020;181:269-77. DOI: 10.1007/s10549-020-05635-0
5. Büttner-Teleaga A, Kim Y-T, Osel T, Richter K. Sleep disorders in cancer - a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18:11696. DOI: 10.3390/ijerph182111696
6. Huang B, Duncan MJ, Cistulli PA, et al. Sleep and physical activity in relation to all cause, cardiovascular disease and cancer mortality risk. *Br J Sports Med* 2022;56:718-24. DOI: 10.1136/bjsports-2021-104046
7. Walker WH, Borniger JC. Molecular mechanisms of cancer-induced sleep disruption. *Int J Mol Sci* 2019;20:2780. DOI: 10.3390/ijms20112780
8. Matthews E, Carter P, Page M, et al. Sleep-wake disturbance: a systematic review of evidence-based interventions for management in patients with cancer. *Clin J Oncol Nurs* 2018;22:37-52. DOI: 10.1188/18.CJON.37-52
9. Van Thienen K, De Coninck L, Goossens M, et al. Multimodale aanpak van slaapklachten en insomnie. WOREL 2026. Geraadpleegd op 10/07/2026 via www.worel.be.
10. Ma Q, Liu C, Zhao G, et al. Acupuncture for insomnia in people with cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2025, Issue 12. DOI: 10.1002/14651858.CD015177.pub2
11. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, et al. (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Version 6.4. Cochrane, 2023. Available from www.cochrane.org/handbook
12. Int'Hout J, Ioannidis JP, Borm GF. The Hartung-Knapp-Sidik-Jonkman method for random effects meta-analysis is straightforward and considerably outperforms the standard DerSimonian-Laird method. *BMC Med Res Methodol* 2014;14:25. DOI: 10.1186/1471-2288-14-25