



# Effectiviteit van zelfgestuurde cognitieve gedragstherapie met verpleegkundige ondersteuning bij slapeloosheid bij veteranen

### Referentie

Ulmer CS, Voils CI, Jeffreys AS, et al. Nurse-supported self-directed cognitive behavioral therapy for insomnia: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med* 2024;184:1356-64. DOI: 10.1001/jamainternmed.2024.4419

### Duiding

Ryan Tock, MSc Infirmières  
Geen belangenvermenging met het onderwerp

## Klinische vraag

Is zelfgestuurde cognitieve gedragstherapie voor slapeloosheid (CGT-I) met verpleegkundige ondersteuning in vergelijking met algemene gezondheidsvoorlichting effectief voor het verminderen van de ernst van slapeloosheid bij veteranen met insomnia?

## Achtergrond

Chronische slapeloosheid wordt gekenmerkt door aanhoudende problemen (langer dan 3 maanden) met inslapen, doorslapen en vroeg wakker worden, wat het dagelijks leven beïnvloedt (1). In West-Europa lijdt 6 tot 14,8% van de volwassenen aan deze aandoening en cognitieve gedragstherapie voor slapeloosheid (CGT-I) kan in deze populatie de slaapkwaliteit verbeteren (2). Minerva besprak de effectiviteit van slaaprestrictietherapie, toegediend door een gediplomeerde verpleegkundige versus slaaphygiëne-adviezen en kwam tot het besluit dat deze aanpak resulteert in een verbetering van het functioneren en andere aspecten van de mentale gezondheid na 3, 6 en 12 maanden (3,4). Ook uit een andere duiding bleek dat een vereenvoudigde vorm van slaaprestrictie de slaapkwaliteit meer verbetert dan alleen advies (5,6). De duur en omvang van dit effect was echter nog onzeker. Slaaprestrictie is een onderdeel van CGT-I, maar het is niet bekend welke andere onderdelen van CGT-I effectief zijn of welke behandelmethoden (groepstherapie, individueel therapie, online therapie of face-to-face therapie) het beste zijn (7,8). Een ander vaak aangehaald probleem is het tekort aan zorgprofessionals, hetzij door een gebrek aan opleiding, hetzij door een slechte geografische spreiding.

## Samenvatting

### Bestudeerde populatie

- rekrutering via het Amerikaanse Veterans Affairs Durham VA Healthcare System tussen september 2019 en april 2022
- inclusiecriteria:
  - volwassen veteranen ( $\geq 18$  jaar)
  - klinische diagnose van slapeloosheid volgens de DSM-5-criteria
  - **Insomnia Severity Index-score** (ISI)  $\geq 10$  (klinisch significante slapeloosheid)
  - geen eerdere CGT-I-behandeling gehad
  - geen ernstige cognitieve stoornis
- exclusiecriteria:
  - ernstige psychiatrische stoornissen (psychose, niet stabiele bipolaire stoornis, hoge suïcidaliteit)

- actief middelenmisbruik
- epilepsie, ernstige onbehandelde slaapapneu, onstabiele slaapstoornissen
- werken in ploegendienst (omdat het de slaap verstoort)
- in totaal includeerde men 178 veteranen met een gemiddelde leeftijd van 55,1 jaar ( $\pm$  13,2); 71,9% mannen en 28,1% vrouwen; 42,7% was Afro-Amerikaans, 48,9% blank, 7,3% had een andere etnie; 52,2% had een universitair diploma, 28,1% was technisch opgeleid en 19,7% had hoogstens een middelbareschooldiploma behaald; 55,7% was getrouwd/samenwonend; 37,6% was nog actief als veteraan (fulltime of parttime); 52,2% had in een oorlogsgebied geopereerd; 85,4% had ploegendienst gedaan
- voorgeschiedenis van slapeloosheid:
  - 79,2% had al een consult gehad voor slapeloosheid
  - 74,2% had al slaapmedicatie gebruikt
  - 67,4% gebruikt slaapmedicatie bij aanvang van de studie
- medische en psychiatrische comorbiditeiten: waren significant aanwezig, maar zijn niet in detail beschreven.

### Onderzoeksopzet

Gerandomiseerde gecontroleerde klinische studie met twee groepen (9):

- interventiegroep (n=88): online zelfgestuurde CGT-I met verpleegkundige ondersteuning:
  - 6 weken follow-up (6 wekelijkse telefoongesprekken van ongeveer twintig minuten)
  - gebruik van een zelfgestuurde CGT-I-handleiding (slaapeducatie, cognitieve herstructurering, slaaprestrictie, ontspanning, stimuluscontrole)
  - toezicht door een verpleegkundige die is opgeleid in CGT-I
- controlegroep (n=90): algemene gezondheidsvoorlichting
  - 6 weken follow-up (6 wekelijkse telefoongesprekken van ongeveer twintig minuten)
  - algemene gezondheidsonderwerpen (dieet, lichaamsbeweging, stressmanagement), zonder inhoud over slaap
  - toezicht door hetzelfde verpleegkundig team
- stratificatie volgens:
  - ISI-score ( $\leq 20$  versus  $> 20$ )
  - aanwezigheid of afwezigheid van een comorbide psychiatrische stoornis.

### Uitkomstmeting

- primaire uitkomstmaat:
  - **ISI-score** (Insomnia Severity Index)
    - verbetering  $\geq 3$  punten = klinisch significant effect
- secundaire uitkomstmaten:
  - slaap, door middel van subjectief slaapdagboek en objectieve meting:
    - SOL (Sleep Onset Latency) = tijd om in slaap te vallen
    - WASO (Wake After Sleep Onset) = tijd wakker na in slaap vallen
    - SE (Slaap Efficiëntie) = percentage van de tijd in bed slapend doorgebracht
  - de impact van slapeloosheid overdag:
    - vermoeidheid gemeten met **Multidimensional Fatigue Inventory (MFI)**
    - depressie gemeten met **Patient Health Questionnaire (PHQ)-8 (PHQ-8)**
    - begrip van CGT-I gemeten met de **Insomnia Treatment Knowledge Questionnaire (ITKQ)**
- metingen vonden plaats:
  - bij baseline (voor de interventie)

- na 8 weken (na de behandeling, primair eindpunt)
- na 6 maanden (langetermijnfollow-up)
- intention-to-treat (ITT) analyse.

## Resultaten

- significante verbetering van alle primaire en secundaire uitkomstmaten ten voordele van CGT-I, vergeleken met de controlegroep, op zowel 8 weken als 6 maanden; alleen de depressiescore was niet meer significant verschillend op 6 maanden.

**Tabel.** Onderzoeksresultaten: CGT-I versus algemene gezondheidseducatie.

| Beoordeeld criterium  | Baseline (Gemiddelde ±SD) | 8 weken (CGT-I versus algemene gezondheidsvoorlichting) | 6 maanden (CGT-I versus algemene gezondheidsvoorlichting) |
|---|---------------------------|---|---|
| ISI <sup>a</sup> (Insomnia Severity Index, in punten)-score | 16,1 ±0,2                 | 10,4 versus 14,1 (Δ=-3,7, p<0,001)                      | 10,9 versus 13,7 (Δ=-2,8, p<0,001)                        |
| Inslaaplatentie <sup>a</sup> (SOL, en minutes)              | 49,4 ±2,6                 | 26,5 versus 46,1 (Δ=-19,6, p<0,001)                     | 26,6 versus 40,7 (Δ=-14,1, p<0,001)                       |
| Wakker worden na inslapen (WASO, in minuten)                | 58,8 ±3,1                 | 33,5 versus 54,0 (Δ=-20,6, p<0,001)                     | 29,7 versus 46,9 (Δ=-17,3, p<0,001)                       |
| Slaapefficiëntie <sup>b</sup> (SE, en %)                    | 65,4 ±1,2                 | 79,0 versus 68,0 (Δ=+11,0, p<0,001)                     | 80,3 versus 69,8 (Δ=+10,5, p<0,001)                       |
| Depressiescore <sup>a</sup> (PHQ-8)                         | 8,7 ±0,4                  | 6,2 versus 8,3 (Δ=-2,1, p=0,001)                        | 6,5 versus 7,9 (Δ=-1,4, p=0,06)                           |
| Vermoeidheidsscore (MFI) <sup>a</sup>                       | 14,3 ±0,5                 | 9,7 versus 13,5 (Δ=-3,8, p=0,03)                        | 10,2 versus 12,8 (Δ=-2,6, p=0,05)                         |

a: een afname van de algehele score betekent een grotere effectiviteit van CGT-I

b: een stijging van de totale score betekent een grotere effectiviteit van CGT-I

## Conclusie van de auteurs

Deze gerandomiseerde klinische studie toonde aan dat, ondanks de grotere prevalentie van psychische aandoeningen en slaapproblemen bij veteranen, een door een verpleegkundige ondersteunde zelfgestuurde CBT-I effectiever was dan een controlegroep met gezondheidsvoorlichting voor het verminderen van de ernst van slapeloosheid en het verbeteren van de slaap. Hoewel minder effectief dan door een therapeut toegediende CBT-I, waren de bevindingen vergelijkbaar met die van andere studies met aangepaste CBT-I-protocollen.

## Financiering van de studie

Ministerie van Veteranenzaken, Gezondheidszorgadministratie (Verenigde Staten).

## Belangenconflicten van auteurs

Er is geen sprake van een belangenconflict.

## Bespreking

### Beoordeling van de methodologie

Voor de rapportage van deze RCT volgde men de CONSORT-richtlijnen (CONsolidated Standards of Reporting Trials). Een belangrijke methodologische bias betreft het onevenwicht tussen mannen

(71,9%) en vrouwen. Deze verdeling weerspiegelt de populatie veteranen, maar is niet representatief voor de algemene bevolking. Daarnaast controleerde men voor slechts 20% van de telefoongesprekken of de verpleegkundigen het studieprotocol naleefden. Dat kan een probleem vormen voor de betrouwbaarheid van de interventie. Want, stel dat sommige verpleegkundigen CGT-I minder rigoureuus toepasten, kon dat niet opgemerkt worden. Omgekeerd, hadden verpleegkundigen geweten welke oproepen beoordeeld zouden worden, is het mogelijk dat ze zich tijdens gesprekken beter aan het protocol hadden gehouden. Dat zou dan de daadwerkelijke beoordeling van de kwaliteit van de naleving van het protocol verstoord hebben. Een bredere evaluatie (30-50% van de oproepen) en regelmatige, willekeurige monitoring zouden een betere standaardisatie van de interventie hebben gegarandeerd met een vermindering van bias tot gevolg.

De combinatie van zowel subjectief gerapporteerde slaapgegevens (slaapdagboek) als objectieve metingen, versterkt de robuustheid van de resultaten. Bovendien gebruikte men drie wetenschappelijk gevalideerde instrumenten om de effectiviteit van de interventie te meten: de Insomnia Severity Index (ISI) voor de ernst van de slapeloosheid, de Patient Health Questionnaire-8 (PHQ-8) voor depressie en de Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) om verschillende aspecten van vermoeidheid te beoordelen. Deze hulpmiddelen zijn betrouwbaar, reproduceerbaar en erkend in de wetenschappelijke literatuur, wat de betrouwbaarheid van de verkregen resultaten versterkt.

### **Evaluatie van de resultaten**

Het gebruik van wetenschappelijk gevalideerde instrumenten en de consistentie van de resultaten met de bestaande literatuur versterken de validiteit en robuustheid van de conclusies van dit onderzoek. Deze resultaten suggereren dat zelfgestuurde CGT-I met verpleegkundige ondersteuning een effectieve en toegankelijke aanpak kan zijn voor de behandeling van slaapstoornissen, met name in een context waarin de toegang tot gespecialiseerde zorg beperkt blijft. De resultaten tonen een klinisch relevante daling in insomnie op 8 weken. Op 6 maanden is deze winst net niet meer klinisch relevant (door de auteurs bepaald als score van 3 punten op ISI). De onderzoekspopulatie bestaat hoofdzakelijk uit volwassenen van middelbare leeftijd (gemiddeld 55,1 jaar). Daardoor kunnen de resultaten niet worden geëxtrapolerd naar de jongere bevolking (20-40 jaar). Jongvolwassenen hebben mogelijk andere slaappatronen en ander gedrag. Ze gebruiken vaker beeldschermen, leven onregelmatiger en hebben meer last van stress op het werk of op school. Een bijzonder interessant element van deze studie is dat de waargenomen voordelen werden aangetoond bij een populatie die lijdt aan aanzienlijke medische en psychiatrische comorbiditeiten. Veteranen in deze steekproef hadden vaak last van slaapstoornissen die verband hielden met aandoeningen als depressie, angst, posttraumatische stressstoornis (PTSS) en chronische pijn. De aanwezigheid van deze comorbiditeiten maakt de behandeling van slapeloosheid over het algemeen ingewikkelder, wat het belang van de verkregen resultaten en hun toepasbaarheid op andere bevolkingsgroepen met meerdere stoornissen versterkt. Anderzijds beperkt het de extrapoleerbaarheid naar een algemene populatie.

Het is echter van essentieel belang om te benadrukken dat patiënten met complexere gevallen diepgaandere zorg nodig hebben, waarbij gespecialiseerde monitoring door een erkende psycholoog nodig is, in overeenstemming met de aanbevelingen in richtlijnen voor slaapstoornissen. In de huidige Belgische context waarin er een duidelijk tekort is aan verpleegkundigen, lijkt het paradoxaal om te overwegen de taak van verpleegkundigen uit te breiden naar het behandelen van slaapstoornissen (10,11). De betrokkenheid van verpleegkundigen bij de behandeling van slaapstoornissen door middel van zelfgestuurde CGT-I zou echter wel een kans kunnen bieden aan professionele diversificatie en tegelijkertijd kunnen bijdragen aan een betere toegankelijkheid en kwaliteit van slaapzorg. Uit deze studie blijkt dat technologische innovatie kan bijdragen aan het verbeteren van de toegang tot CGT-I.

### **Wat zeggen richtlijnen voor de klinische praktijk?**

In een in 2023 gepubliceerde update van de Europese praktijkrichtlijnen voor slapeloosheid wordt CGT-I aanbevolen als eerstelijnsbehandeling voor chronische slapeloosheid bij volwassenen (ook in gevallen van comorbiditeit) (12). Wat CGT-I betreft, worden als belangrijkste onderdelen psycho-educatie, slaaphygiëne, ontspanningstherapie, slaaprestrictie en stimuluscontrole genoemd (8).

## Besluit van Minerva

Deze gerandomiseerde gecontroleerde studie van goede methodologische kwaliteit toont aan dat zelfgestuurde CGT-I met verpleegkundige ondersteuning effectief is voor het behandelen van slapeloosheid bij veteranen van middelbare leeftijd en leidt tot een aanzienlijke en blijvende verbetering van slaapsymptomen, depressie en vermoeidheid. Door de beperkte inclusie van jongeren, vrouwen en personen zonder comorbiditeiten zijn de resultaten echter niet extrapol eerbaar naar een bredere populatie.

### Referenties

1. Trauer JM, Qian MY, Doyle JS, et al. Cognitive behavioral therapy for chronic insomnia: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 2015;163:191-204. DOI: 10.7326/M14-2841
2. Edinger JD, Arnedt JT, Bertisch SM, et al. Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine systematic review, meta-analysis, and GRADE assessment. *J Clin Sleep Med* 2021;17:263-98. DOI: 10.5664/jcsm.8988
3. Van Durme T. Klinische werkzaamheid en kosteneffectiviteit van slaaprestrictietherapie gegeven door een eerstelijnsverpleegkundige. *Minerva Duiding* 15/02/2024.
4. Kyle SD, Siriwardena AN, Espie CA, et al. Clinical and cost-effectiveness of nurse-delivered sleep restriction therapy for insomnia in primary care (HABIT): a pragmatic, superiority, open-label, randomised controlled trial. *Lancet* 2023;402:975-87. DOI: 10.1016/S0140-6736(23)00683-9
5. Declercq T. Vereenvoudigde vorm van slaaprestrictie als behandeling van slapeloosheid in de eerste lijn. *Minerva* 2016;15(6):136-9.
6. Falloon K, Elley CR, Fernando A 3rd, et al. Simplified sleep restriction for insomnia in general practice. *Br J Gen Pract* 2015;65:e508-15. DOI: 10.3399/bjgp15X686137
7. Stas P. Cognitieve gedragstherapie bij chronische slapeloosheid: werkzame behandelcomponenten en behandelvormen? *Minerva* 2024;23(6):148-52.
8. Furukawa Y, Masatsugu S, Yamamoto R, et al. Components and delivery formats of cognitive behavioral therapy for chronic insomnia in 3. Van Durme T. Klinische werkzaamheid en kosteneffectiviteit van slaaprestrictietherapie gegeven door een eerstelijnsverpleegkundige. *Minerva Duiding* 15/02/2024.
9. Ulmer CS, Voils CI, Jeffreys AS, et al. Nurse-supported self-directed cognitive behavioral therapy for insomnia: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med* 2024;184:1356-64. DOI: 10.1001/jamainternmed.2024.4419
10. Lavergne T, Janssens H, Christelijke mutualiteit. Tekort aan verpleegkundigen en crisis van het 'zorgen voor'. Instituut voor de gelijkheid van vrouwen en mannen. 2024. Url : <https://igvm-iefh.belgium.be/nl/documentatie/tekort-aan-verpleegkundigen-en-crisis-van-het-zorgen-voor>
11. Verzorgend personeel. Datalab. Statbel 23 juli 2020.
12. Riemann D, Espie CA, Altena E, et al. The European insomnia guideline : an update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023. *J Sleep Res* 2023;32:e14035. DOI: 10.1111/jsr.14035