

DE EFFECTIVITEIT VAN ACUPUNCTUUR BIJ DE BEHANDELING VAN HET CARPALETUNNELSYNDROOM

Scriptie

SAMEDA Opleiding Medische Acupunctuur

Auteur: Pelin Dilmen

Datum: Augustos 2026

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1. Inleiding.....	3
1.1 Doelstelling.....	4
2. Kern	4
2.1 Literatuurmethode	4
2.2 Mogelijke werkingsmechanismen	4
2.3 Interpretatie van de literatuur	4
2.4 Klinische onderzoeken	6
2.5 Veiligheid.....	8
3. Uiteenzetting wetenschappelijke analyse en discussie.....	8
4. Conclusie	9
5. Referenties.....	10-11

Samenvatting

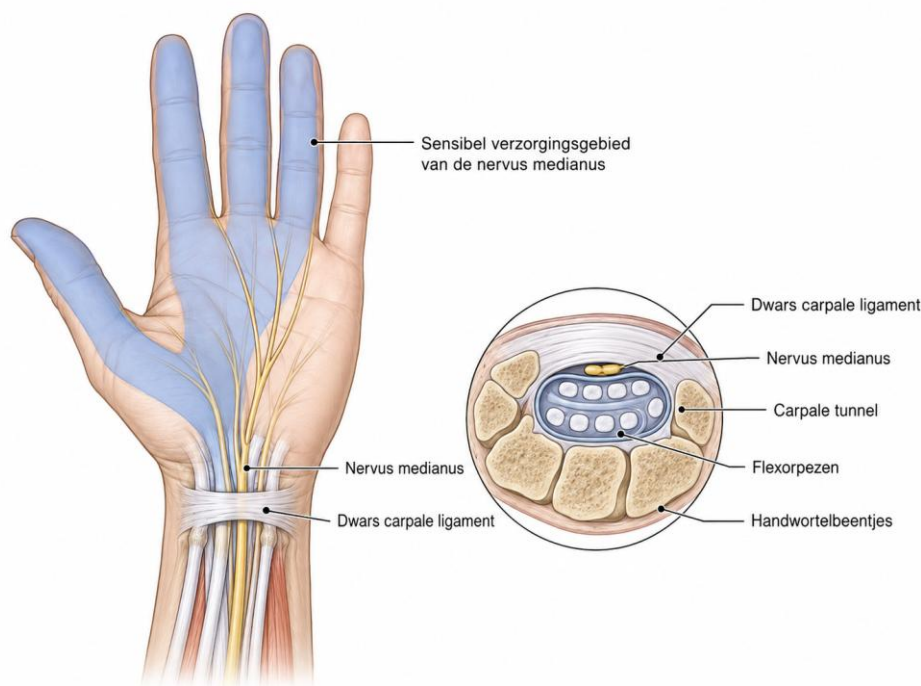
Het carpaletunnelsyndroom is een veelvoorkomende compressieneuropathie die pijn, tintelingen, gevoelsverlies en beperkingen van de handfunctie kan veroorzaken. Het doel van deze scriptie was om de effectiviteit van acupunctuur bij de behandeling van een mild tot matig carpaletunnelsyndroom kritisch te beoordelen. Hiervoor werd in PubMed gezocht naar relevante systematische reviews, meta-analyses en klinische onderzoeken.

De beschikbare literatuur suggereert dat acupunctuur mogelijk pijn en symptomen vermindert en de handfunctie kan verbeteren, vooral wanneer de behandeling wordt toegevoegd aan een bestaande conservatieve behandeling, zoals een nachtsplak. De resultaten zijn echter niet consistent. Shamgecontroleerde onderzoeken tonen geen overtuigende superioriteit van echte acupunctuur boven placeboacupunctuur. Daarnaast beperken kleine onderzoekspopulaties, verschillende behandelprotocollen, korte follow-up en een verhoogd risico op bias de betrouwbaarheid van het bewijs.

Acupunctuur lijkt bij deskundige uitvoering over het algemeen goed te worden verdragen. Op basis van de huidige literatuur kan zij worden overwogen als aanvullende behandeling, maar niet als vervanging van bewezen reguliere zorg.

1. Inleiding

Het carpaletunnelsyndroom (CTS) is de meest voorkomende perifere compressienuropathie en ontstaat door beknelling van de nervus medianus in de carpale tunnel ter hoogte van de pols. De aandoening wordt gekenmerkt door pijn, tintelingen, een doof gevoel en krachtsverlies in het verzorgingsgebied van de nervus medianus. Vooral nachtelijke klachten en beperkingen bij dagelijkse activiteiten kunnen het functioneren en de kwaliteit van leven aanzienlijk beïnvloeden [1].



Figuur 1. Anatomie van de carpale tunnel en het sensibele verzorgingsgebied van de nervus medianus. Eigen schematische weergave; anatomische inhoud gebaseerd op [1].

CTS komt wereldwijd veel voor. De prevalentie varieert afhankelijk van de onderzochte populatie en de gebruikte diagnostische criteria [2]. Vrouwen, personen van middelbare leeftijd en patiënten met diabetes mellitus, obesitas of hypothyreoïdie hebben een verhoogd risico. Ook herhaalde handbewegingen en langdurige mechanische belasting van de pols kunnen samenhangen met het ontstaan van CTS [1].

De diagnose wordt voornamelijk gesteld op basis van de anamnese en het lichamelijk onderzoek. Bij diagnostische twijfel of wanneer de ernst van de zenuwcompressie moet worden vastgesteld, kunnen zenuwgeleidingsonderzoek en echografie worden gebruikt [1,3,4].

De behandeling is afhankelijk van de ernst van de klachten. Bij een mild tot matig CTS worden meestal conservatieve maatregelen toegepast, zoals een nachtsplak en eventueel een corticosteroïdinjectie. Bij ernstige zenuwcompressie, progressieve spierzwakte of onvoldoende effect van conservatieve behandeling kan chirurgische decompressie noodzakelijk zijn [1,3,4].

Hoewel deze behandelopties bij veel patiënten effectief zijn, bereikt niet iedere patiënt een volledige of blijvende vermindering van de klachten. Sommige patiënten geven bovendien de voorkeur aan een niet-operatieve behandeling of willen een operatie uitstellen. Hierdoor is de belangstelling voor aanvullende behandelmethoden, waaronder acupunctuur, toegenomen.

Systematische reviews en meta-analyses suggereren dat acupunctuur mogelijk kan bijdragen aan vermindering van pijn en verbetering van de handfunctie. In sommige onderzoeken worden ook gunstige veranderingen in symptoomernst en zenuwfunctie beschreven. De resultaten zijn echter niet consistent en de methodologische kwaliteit van het beschikbare bewijs is vaak beperkt. Daardoor blijft onduidelijk welke plaats acupunctuur binnen de behandeling van CTS kan innemen [5-9].

1.1 Doelstelling

Het doel van deze scriptie is om op basis van de beschikbare wetenschappelijke literatuur de effectiviteit van acupunctuur bij de behandeling van het carpaletunnelsyndroom kritisch te beoordelen. Daarbij wordt onderzocht welke invloed acupunctuur heeft op pijn, symptoomernst, handfunctie en zenuwfunctie. Daarnaast wordt kort aandacht besteed aan de veiligheid en de mogelijke rol van acupunctuur als aanvullende conservatieve behandeling.

2. Kern

2.1 Literatuurmethode

Voor deze scriptie werd in PubMed gericht gezocht naar wetenschappelijke literatuur over de effectiviteit van acupunctuur bij het carpaletunnelsyndroom. Daarbij werden combinaties gebruikt van de zoektermen carpal tunnel syndrome, acupuncture, manual acupuncture, electroacupuncture, randomized controlled trial, systematic review en meta-analysis.

De selectie richtte zich op systematische reviews, meta-analyses en relevante klinische onderzoeken bij volwassenen met CTS. Bij de interpretatie werd aandacht besteed aan de onderzoeksopzet, het aantal deelnemers, de gebruikte controlegroep, de behandelduur, de follow-up en de belangrijkste beperkingen. De voornaamste uitkomstmaten waren pijn, symptoomernst, handfunctie en zenuwfunctie. Gerapporteerde bijwerkingen werden als aanvullende uitkomst meegenomen.

2.2 Mogelijke werkingsmechanismen

De werking van acupunctuur bij CTS is nog niet volledig opgehelderd. Experimenteel onderzoek suggereert dat elektroacupunctuur anti-inflammatoire en antioxidatieve processen kan beïnvloeden. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat de behandeling zenuwherstel en de functie van de nervus medianus kan ondersteunen. Deze verklaringen zijn echter voor een belangrijk deel gebaseerd op experimenteel onderzoek en moeten daarom voorzichtig worden geïnterpreteerd [8].

Mogelijke lokale effecten werden beschreven door Ural en Öztürk en Ntoutsouli et al., die na acupunctuur een afname van de dwarsdoorsnede van de nervus medianus rapporteerden [10,11]. Deze bevindingen kunnen wijzen op een lokaal morfologisch effect, maar leveren nog geen definitief bewijs voor zenuwherstel.

Daarnaast kunnen centrale neuroplastische processen een rol spelen. Maeda et al. vonden na echte elektroacupunctuur verbeteringen in de sensorische zenuwgeleiding en veranderingen in de organisatie van de primaire somatosensorische cortex [12]. Omdat de subjectieve symptomen zowel na echte als na shamacupunctuur afnamen, ondersteunen deze resultaten een mogelijk neuroplastisch mechanisme, maar bewijzen zij geen duidelijke klinische superioriteit. De effecten van acupunctuur bij CTS zijn daarom mogelijk niet uitsluitend lokaal, maar kunnen ook samenhangen met veranderingen in de centrale verwerking van sensorische informatie.

2.3 Interpretatie van de literatuur

De resultaten van de beschikbare reviews zijn voorzichtig positief, maar lopen niet altijd met elkaar overeen. Mogelijke voordelen worden vooral beschreven wanneer acupunctuur aan een andere conservatieve behandeling wordt toegevoegd.

Dong et al. analyseerden 16 gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken met in totaal 1.025 deelnemers [5]. Acupunctuur als zelfstandige behandeling verminderde pijn sterker dan een nachtsplak, maar er werd geen duidelijk voordeel gevonden voor symptoomernst of handfunctie. Wanneer acupunctuur aan een bestaande behandeling werd toegevoegd, werden mogelijke voordelen beschreven voor pijn, symptomen, functie en enkele elektrofysiologische uitkomsten. De zekerheid van het bewijs was echter laag of zeer laag.

De Cochrane-review van Choi et al. omvatte 12 studies met 869 deelnemers [6]. In vergelijking met shamacupunctuur werd weinig of geen kortetermijnverschil gevonden. Ook vergelijkingen met andere actieve behandelingen leverden geen overtuigend bewijs op. De geïnccludeerde onderzoeken waren klein en heterogeen en de zekerheid van het bewijs was meestal laag of zeer laag.

Liu et al. onderzochten negen bestaande systematische reviews en meta-analyses [7]. Zij vonden mogelijke gunstige effecten op pijn, terwijl de resultaten voor symptoomernst, handfunctie en elektrofysiologische parameters niet consistent waren. De methodologische kwaliteit was een belangrijk probleem: acht reviews werden als kritisch laag en één als laag beoordeeld.

Ook reviews van elektroacupunctuur en manuele acupunctuur rapporteerden mogelijke verbeteringen van pijn, symptomen en functie [8,9]. De interpretatie blijft echter beperkt door kleine studies, heterogene behandelprotocollen en de beperkte kwaliteit van de oorspronkelijke onderzoeken.

Samengevat wijzen de reviews op een mogelijke vermindering van pijn en een mogelijke aanvullende waarde van acupunctuur, maar de resultaten voor symptomen, handfunctie en zenuwfunctie zijn niet consistent. Door heterogeniteit en lage bewijskwaliteit kan de effectiviteit nog niet met zekerheid worden vastgesteld.

Tabel 1. Belangrijkste systematische reviews en meta-analyses naar acupunctuur bij CTS

Studie	Omvang	Belangrijkste resultaten	Belangrijkste beperking
Dong et al. [5]	16 gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken; 1.025 deelnemers	Acupunctuur alleen gaf meer pijnvermindering dan een nachtpalk, maar geen duidelijk voordeel voor symptoomernst of handfunctie. Als aanvullende behandeling werden mogelijke voordelen gevonden voor pijn, symptomen, functie en enkele elektrofysiologische uitkomsten.	Zekerheid van het bewijs laag of zeer laag.
Choi et al. [6]	12 studies; 869 deelnemers	Weinig of geen kortetermijnverschil tussen acupunctuur en shamacupunctuur; vergelijking met actieve behandelingen bleef onzeker.	Kleine, heterogene studies; meestal lage of zeer lage zekerheid.
Liu et al. [7]	9 systematische reviews en meta-analyses	Mogelijk gunstig effect op pijn; resultaten voor symptoomernst, handfunctie en elektrofysiologische parameters niet consistent.	Acht reviews kritisch lage en één lage methodologische kwaliteit.
Li et al. [8]	26 gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken; 1.698 deelnemers	Elektroacupunctuur was geassocieerd met gunstigere resultaten voor pijn, symptomen, handfunctie en verschillende elektrofysiologische parameters.	Grote heterogeniteit en beperkte kwaliteit van de oorspronkelijke studies.
Huh et al. [9]	7 gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken	Verschillende studies rapporteerden verbetering na manuele acupunctuur; ernstige bijwerkingen werden niet gemeld.	Kleine studies en onvolledige beschrijving van behandelprotocollen.

Bron: eigen samenvatting op basis van de geselecteerde literatuur [5-9].

2.4 Klinische onderzoeken

De klinische onderzoeken naar acupunctuur bij CTS laten geen eenduidig beeld zien. De studies verschillen onder andere in het aantal deelnemers, de gebruikte controlegroep, de vorm en duur van de acupunctuurbehandeling en de gekozen uitkomstmaten. Hierdoor moeten de resultaten per studie afzonderlijk worden beoordeeld voordat een algemene conclusie kan worden getrokken.

Yang et al. vergeleken bij 77 patiënten acupunctuur met een korte kuur orale prednisolon [13,14]. Beide groepen verbeterden, terwijl enkele uitkomsten tijdens de behandeling en langere follow-up gunstiger waren na acupunctuur. Omdat de publicatie uit 2011 dezelfde patiëntengroep betreft en een shamcontrolegroep ontbrak, kan geen definitieve conclusie worden getrokken over het specifieke effect van acupunctuur.

In de shamgecontroleerde studie van Yao et al. werden 41 patiënten behandeld met echte of niet-penetrerende placeboacupunctuur; beide groepen gebruikten daarnaast een nachtsplak [15]. Na zes weken verbeterden beide groepen, zonder significant verschil in symptomen, handfunctie, knijpkracht of zenuwgeleiding. Er werd dus geen duidelijke specifieke klinische superioriteit van echte acupunctuur aangetoond.

Chung et al. onderzochten 181 patiënten die een nachtsplak gebruikten; een deel kreeg daarnaast 13 sessies elektroacupunctuur [16]. De combinatiebehandeling gaf statistisch grotere verbeteringen in verschillende uitkomsten, maar de extra pijnvermindering was klinisch niet belangrijk en de sensibiliteit verbeterde niet significant. Dit illustreert dat statistische significantie niet automatisch klinische relevantie betekent.

Maeda et al. onderzochten 80 patiënten met lokale echte elektroacupunctuur, distale echte elektroacupunctuur of shamelektroacupunctuur [12]. Na acht weken namen de subjectieve symptomen in alle groepen af. Echte elektroacupunctuur was wel geassocieerd met gunstigere veranderingen in de sensorische zenuwgeleiding en de organisatie van de somatosensorische cortex. Deze bevindingen ondersteunen mogelijke neurofysiologische en neuroplastische effecten, maar tonen geen duidelijke klinische superioriteit voor de subjectieve klachten.

Ural en Öztürk onderzochten 45 polsen van 27 vrouwelijke patiënten met CTS [10]. Alle patiënten gebruikten een nachtsplak; één groep kreeg daarnaast acupunctuur. Beide groepen verbeterden klinisch en elektrofysiologisch, terwijl de dwarsdoorsnede van de nervus medianus alleen in de acupunctuurgroep significant afnam. Dit kan wijzen op een morfologisch effect, maar de kleine steekproef en het ontbreken van een shamcontrolegroep beperken de klinische interpretatie.

In de pilotstudie van Ntoutsouli et al. werden 12 patiënten met in totaal 17 aangedane polsen behandeld met acht sessies elektroacupunctuur gedurende vier weken [11]. Na de behandeling verbeterden pijn, symptoomernst en handfunctie en nam de dwarsdoorsnede van de nervus medianus af. De zenuwgeleiding veranderde echter niet significant. Door het ontbreken van een controlegroep en de korte follow-up zijn deze resultaten vooral hypothesevormend en leveren zij geen definitief bewijs voor effectiviteit.

Mamipour et al. vonden bij 40 patiënten meer verbetering van pijn, symptomen en zelfgerapporteerde beperkingen wanneer acupunctuur aan fysiotherapie werd toegevoegd, maar niet van de grijpkracht [17]. De kleine groep, het ontbreken van een shamcontrole en de afwezigheid van een langere follow-up beperken de bewijskracht.

Samengevat laten de klinische onderzoeken vooral mogelijke voordelen zien wanneer acupunctuur wordt vergeleken met een actieve behandeling of wordt toegevoegd aan bestaande conservatieve therapie. Shamgecontroleerde gegevens tonen echter geen overtuigende superioriteit voor subjectieve klachten. De grote verschillen in behandelprotocollen en uitkomstmaten beperken bovendien de vergelijkbaarheid van de studies.

Tabel 2. Kenmerken en resultaten van de belangrijkste klinische onderzoeken

Studie	Vergelijking	Belangrijkste resultaten	Kritische beoordeling
Yang et al. [13,14]	Acupunctuur versus orale prednisolon	Beide groepen verbeterden; nachtelijk ontwaken en distale motorische latentie verbeterden sterker met acupunctuur. Langere follow-up rapporteerde gunstigere resultaten voor dezelfde patiëntengroep.	Geen shamgroep; de publicatie uit 2011 is follow-up van dezelfde populatie.
Yao et al. [15]	Echte versus placeboacupunctuur; beide met nachtspalk	Beide groepen verbeterden, zonder significant verschil in symptomen, handfunctie, knijpkracht of zenuwgeleiding.	Geen bewijs dat echte acupunctuur specifiek werkt dan placeboacupunctuur.
Chung et al. [16]	Elektroacupunctuur + nachtspalk versus alleen nachtspalk	Kleine statistische verbeteringen in symptomen, functie, fijne motoriek en knijpkracht.	Extra pijnvermindering klinisch niet belangrijk; sensibiliteit niet significant beter.
Maeda et al. [12]	Lokale/distale echte elektroacupunctuur versus sham	Alle groepen minder symptomen; echte elektroacupunctuur gaf gunstigere veranderingen in zenuwgeleiding en somatosensorische cortex.	Ondersteunt mogelijk biologisch mechanisme, maar geen duidelijke subjectieve klinische superioriteit.
Ural & Öztürk [10]	Acupunctuur + nachtspalk versus nachtspalk	Beide groepen klinisch en elektrofysiologisch beter; zenuwdoorsnede nam alleen in de acupunctuurgroep significant af.	Kleine groep; geen shamcontrole.
Ntoutsouli et al. [11]	8 sessies elektroacupunctuur; geen controlegroep	Minder pijn en symptomen, betere handfunctie, kleinere zenuwdoorsnede; zenuwgeleiding niet significant veranderd.	Ongecontroleerde pilotstudie met 12 patiënten en korte follow-up.
Mamipour et al. [17]	Fysiotherapie + acupunctuur versus fysiotherapie	Meer verbetering van pijn, symptomen en zelfgerapporteerde beperkingen; geen verschil in grijpkracht.	40 deelnemers; geen shamcontrole en geen langere follow-up.

Bron: eigen samenvatting op basis van de geselecteerde klinische onderzoeken [10-17].

Naast de klinische uitkomsten verschilden de onderzoeken ook duidelijk in de gekozen acupunctuurpunten. Tabel 3 geeft de protocollen weer van de studies waarin de gebruikte punten in de geraadpleegde publicaties voldoende duidelijk waren beschreven. Deze variatie onderstreept de heterogeniteit van de behandelprotocollen.

Tabel 3. Gebruikte acupunctuurpunten in geselecteerde klinische onderzoeken

Studie	Type	Belangrijkste gebruikte punten
Yang et al. [13,14]	Manuele acupunctuur	PC6 en PC7 aan de aangedane zijde.
Yao et al. [15]	Manuele acupunctuur	Zelfde zijde als de aangedane hand: PC6, PC7, SP6; contralateraal: TE5, LI4, LI11, GB34.
Chung et al. [16]	Elektroacupunctuur	TE5 (TW5), PC7, HT3, PC3, SI4, LI5, LI10 en LU5 aan de aangedane zijde.
Maeda et al. [12]	Elektroacupunctuur	Lokaal: TE5 en PC7 + 3 geselecteerde punten uit HT3, PC3, SI4, LI5, LI10 en LU5. Distaal: SP6 en LR4 + GB34, KI3 en SP5 aan het contralaterale onderbeen.
Ural & Öztürk [10]	Manuele acupunctuur	PC7, PC4, PC6, PC8, HT2, HT7, HT8, LU9 en LI11.

Bron: interventiebeschrijvingen in de geselecteerde onderzoeken en systematische interventie-overzichten [10,12-16].

2.5 Veiligheid

In de geselecteerde studies werden geen ernstige aan acupunctuur gerelateerde bijwerkingen gerapporteerd. De beschreven bijwerkingen bestonden onder andere uit tijdelijke lokale pijn, paresthesiën, blauwe plekken en lichte huidirritatie. In de pilotstudie van Ntoutsouli et al. waren de bijwerkingen gering en verdwenen zij spontaan [11].

De veiligheidsgegevens moeten echter voorzichtig worden geïnterpreteerd, omdat meerdere onderzoeken bijwerkingen niet systematisch rapporteerden [5-7,9,16].

3. Uiteenzetting wetenschappelijke analyse en discussie

De centrale vraag van deze scriptie was in hoeverre acupunctuur effectief is bij de behandeling van volwassenen met een mild tot matig carpaletunnelsyndroom. De beschikbare systematische reviews suggereren dat acupunctuur mogelijk pijn vermindert en vooral als aanvulling op een conservatieve behandeling enige meerwaarde kan hebben. De resultaten voor symptoomernst, handfunctie en zenuwfunctie zijn echter niet consistent en de zekerheid van het bewijs is meestal laag of zeer laag [5-9]. Daarom kan op basis van de huidige literatuur geen duidelijke algemene superioriteit van acupunctuur worden vastgesteld.

Een belangrijk patroon in de klinische onderzoeken is de invloed van de gekozen controlegroep. Studies waarin acupunctuur werd vergeleken met een actieve behandeling of werd toegevoegd aan een nachtsplak of fysiotherapie rapporteerden regelmatig gunstige resultaten [13,14,16,17]. Wanneer echte acupunctuur echter met een geloofwaardige shaminterventie werd vergeleken, was geen overtuigende superioriteit voor subjectieve klachten zichtbaar [12,15]. Dit verschil maakt het moeilijk om vast te stellen welk deel van de verbetering aan een specifiek acupunctuureffect kan worden toegeschreven. Daarnaast waren sommige statistisch significante verschillen, zoals de extra pijnvermindering bij Chung et al., klinisch niet relevant [16].

Een recente evidentiesynthese van Zhu et al. uit 2025 bevestigt dit gemengde beeld [18]. Voor CTS werden in de periode 2015-2024 één gerandomiseerd onderzoek en drie systematische reviews beoordeeld. Bij toevoeging van elektroacupunctuur aan een nachtsplak was de extra pijnvermindering klein (−0,7 punt op de NRS; 95%-BI −1,34 tot 0,06) en niet klinisch relevant. Manuele acupunctuur liet in sommige vergelijkingen meer symptoomverbetering zien dan medicatie, maar zonder overtuigende pijnreductie; bovendien hadden veel geïnccludeerde onderzoeken een hoog risico op bias. Ook voor acupunctuur of laseracupunctuur ten opzichte van placebo- of shamacupunctuur was het bewijs laag of zeer laag. De auteurs concludeerden daarom dat het huidige bewijs onvoldoende is om acupunctuur als routinematige behandeling

voor CTS aan te bevelen en benadrukten de noodzaak van grotere RCT's met gestandaardiseerde protocollen en objectieve uitkomstmaten.

De belangrijkste beperkingen van de literatuur zijn kleine onderzoekspopulaties en verschillen in acupunctuurtechniek, behandelduur, controlegroepen, uitkomstmaten en follow-up. Hierdoor zijn de studies moeilijk rechtstreeks te vergelijken. Ook waren blinding en de rapportage van bijwerkingen niet altijd voldoende. Daarnaast werd acupunctuur in sommige studies als zelfstandige behandeling onderzocht, terwijl zij in andere studies werd toegevoegd aan bijvoorbeeld een nachtsplak of fysiotherapie. De onderzoeken beantwoorden daardoor niet allemaal exact dezelfde klinische vraag.

De acupunctuurprotocollen varieerden eveneens sterk. Zowel manuele als elektroacupunctuur werd toegepast en het aantal sessies, de behandelfrequentie en de gekozen punten verschilden aanzienlijk. Dit maakt het moeilijk om op basis van de huidige literatuur één optimaal behandelprotocol vast te stellen.

De beschikbare gegevens wijzen op een gunstig veiligheidsprofiel, maar systematische rapportage van bijwerkingen ontbreekt in meerdere studies [6,7,9,11].

Naar mijn mening kan acupunctuur vooral worden overwogen bij patiënten met milde tot matige klachten die onvoldoende baat hebben bij een nachtsplak of die een aanvullende niet-operatieve behandeling wensen. Daarbij moet duidelijk worden uitgelegd dat het wetenschappelijke bewijs nog beperkt is. Acupunctuur moet in deze situatie worden gezien als mogelijke aanvullende behandeling en niet als bewezen vervanging van de reguliere zorg.

Bij progressieve spierzwakte, thenaratrofie of ernstige zenuwcompressie mag een noodzakelijke chirurgische beoordeling niet worden uitgesteld [3,4]. Dit is klinisch belangrijk, omdat het zoeken naar een aanvullende behandeling niet mag leiden tot vertraging van een behandeling die nodig is om blijvende zenuwschade te voorkomen.

Toekomstig onderzoek vraagt om grotere, goed opgezette gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken met duidelijk beschreven en beter gestandaardiseerde acupunctuurprotocollen, adequate shamcontrolegroepen, langere follow-up en klinisch relevante uitkomstmaten. Het is daarbij belangrijk om niet alleen statistische verschillen te rapporteren, maar ook te onderzoeken of deze verschillen voor de patiënt daadwerkelijk merkbaar en relevant zijn.

4. Conclusie

De beschikbare literatuur suggereert dat acupunctuur bij volwassenen met mild tot matig CTS mogelijk pijn en klachten kan verminderen, vooral wanneer de behandeling wordt toegevoegd aan een reguliere conservatieve behandeling. Voor handfunctie en zenuwfunctie zijn de resultaten minder consistent [5-9,16,17].

De bewijskracht blijft echter beperkt door kleine onderzoekspopulaties, heterogene behandelprotocollen en lage of zeer lage zekerheid van het bewijs. Bovendien tonen shamgecontroleerde onderzoeken geen overtuigende specifieke klinische superioriteit van echte acupunctuur [6,12,15,18].

Op basis van de huidige literatuur kan acupunctuur daarom bij zorgvuldig geselecteerde patiënten als aanvullende behandeling worden besproken, maar niet als vervanging van bewezen reguliere zorg. Bij ernstige of progressieve zenuwcompressie mag een noodzakelijke chirurgische beoordeling niet worden uitgesteld [3,4].

5. Referenties

1. Dahlin LB, Zimmerman M, Calcagni M, Hundepool CA, van Alfen N, Chung KC. Carpal tunnel syndrome. *Nat Rev Dis Primers*. 2024;10(1):37. doi:10.1038/s41572-024-00521-1.
2. Gebrye T, Jeans E, Yeowell G, Mbada C, Fatoye F. Global and regional prevalence of carpal tunnel syndrome: a meta-analysis based on a systematic review. *Musculoskelet Care*. 2024;22(4):e70024. doi:10.1002/msc.70024.
3. Shapiro LM, Kamal RN; Management of Carpal Tunnel Syndrome Work Group; American Academy of Orthopaedic Surgeons. American Academy of Orthopaedic Surgeons/ASSH clinical practice guideline summary: management of carpal tunnel syndrome. *J Am Acad Orthop Surg*. 2025;33(7):e356-e366. doi:10.5435/JAAOS-D-24-01179.
4. Wipperman J, Penny ML. Carpal tunnel syndrome: rapid evidence review. *Am Fam Physician*. 2024;110(1):52-57.
5. Dong Q, Li X, Yuan P, Chen G, Li J, Deng J, et al. Acupuncture for carpal tunnel syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Front Neurosci*. 2023;17:1097455. doi:10.3389/fnins.2023.1097455.
6. Choi GH, Wieland LS, Lee H, Sim H, Lee MS, Shin BC. Acupuncture and related interventions for the treatment of symptoms associated with carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;12(12):CD011215. doi:10.1002/14651858.CD011215.pub2.
7. Liu Y, Wang C, Wang Q, Zhang Q, Ning S, Zhang Q. Effectiveness and safety of acupuncture for carpal tunnel syndrome: an overview of systematic reviews and meta-analyses. *Integr Med Res*. 2024;13(4):101088. doi:10.1016/j.imr.2024.101088.
8. Li T, Yan J, Hu J, Liu X, Wang F. Efficacy and safety of electroacupuncture for carpal tunnel syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Front Surg*. 2022;9:952361. doi:10.3389/fsurg.2022.952361.
9. Huh JH, Jeong HI, Kim KH. Effect of manual acupuncture for mild-to-moderate carpal tunnel syndrome: a systematic review. *J Pharmacopuncture*. 2021;24(4):153-164. doi:10.3831/KPI.2021.24.4.153.
10. Ural FG, Öztürk GT. The acupuncture effect on median nerve morphology in patients with carpal tunnel syndrome: an ultrasonographic study. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2017;2017:7420648. doi:10.1155/2017/7420648.
11. Ntoutsouli AM, Georgoudis G, Papapostolou A, Karavis M, Petrou DD, Vadalouca A, et al. Effects of electroacupuncture on carpal tunnel syndrome: a clinical, electrophysiological and ultrasonographical pilot study. *Acupunct Med*. 2025;43(4):198-207. doi:10.1177/09645284251363989.
12. Maeda Y, Kim H, Kettner N, Kim J, Cina S, Malatesta C, et al. Rewiring the primary somatosensory cortex in carpal tunnel syndrome with acupuncture. *Brain*. 2017;140(4):914-927. doi:10.1093/brain/awx015.
13. Yang CP, Hsieh CL, Wang NH, Li TC, Hwang KL, Yu SC, et al. Acupuncture in patients with carpal tunnel syndrome: a randomized controlled trial. *Clin J Pain*. 2009;25(4):327-333. doi:10.1097/AJP.0b013e318190511c.
14. Yang CP, Wang NH, Li TC, Hsieh CL, Chang HH, Hwang KL, et al. A randomized clinical trial of acupuncture versus oral steroids for carpal tunnel syndrome: a long-term follow-up. *J Pain*. 2011;12(2):272-279. doi:10.1016/j.jpain.2010.09.001.
15. Yao E, Gerritz PK, Henricson E, Abresch T, Kim J, Han J, et al. Randomized controlled trial comparing acupuncture with placebo acupuncture for the treatment of carpal tunnel syndrome. *PM R*. 2012;4(5):367-373. doi:10.1016/j.pmrj.2012.01.008.
16. Chung VCH, Ho RST, Liu S, Chong MKC, Leung AWN, Yip BHK, et al. Electroacupuncture and splinting versus splinting alone to treat carpal tunnel syndrome: a randomized controlled trial. *CMAJ*. 2016;188(12):867-875. doi:10.1503/cmaj.151003.
17. Mamipour H, Negahban H, Badiie Aval S, Zaferanieh M, Moradi A, Kachooei AR. Effectiveness of physiotherapy plus acupuncture compared with physiotherapy alone on pain, disability and grip strength in people with carpal tunnel syndrome: a randomized clinical trial. *J Bodyw Mov Ther*. 2023;35:378-384. doi:10.1016/j.jbmt.2023.04.033.

18. Zhu F, Chen Y, Zhu Y, Bai Z, Yan H. Acupuncture therapy for extremity musculoskeletal pain: a clinically focused evidence synthesis with therapeutic implications. *J Pain Res.* 2025;18:5541-5554. doi:10.2147/JPR.S551446.