

✦ **Ruben Post¹, Mandy Broeren-Plat², Yvette Maliepaard³, Iris Pellaers⁴, Anne-Margreet van Dishoeck, PhD⁵**

¹ Wondconsulent, regieteam wondzorg, Amaris Zorggroep, Laren

² Wondconsulent, team van consulten, Zorggroep Elde Maasduinen, Boxtel

³ Wondconsulent, specialistisch team wond, Zorggroep Florence, Rijswijk

⁴ Wondconsulent, wondteam, Zuyderland Thuiszorg, Geleen

⁵ Gezondheidswetenschapper, docent EBP, Erasmus MC Academie, Rotterdam

THERAPEUTIC TOUCH

ALS INTERVENTIE BIJ DE BEHANDELING VAN PATIËNTEN DIE WONDPIJN ERVAREN

SAMENVATTING:

Energetische therapie (ET) is een verzamelnaam voor Therapeutic Touch (TT), Healing Touch (HT) en reiki. Energetische therapie richt zich op het herstellen van het menselijk energieveld middels therapeutische aanraking en is opgenomen in de NANDA-classificatie. Bij patiënten met pijn kan Therapeutic Touch (TT) als complementaire interventie naast farmacologische therapie worden toegepast. Dit artikel beschrijft het wetenschappelijke bewijs voor het effect van TT. Uit de literatuur blijkt dat TT pijn bij patiënten vermindert. »

» Energie-uitwisseling op therapeutische basis

De Therapeutic Touch International Association (TTIA) definieert Therapeutic Touch als volgt:

‘Therapeutic Touch® is een holistisch, op bewijzen gebaseerd proces dat het opzettelijke en medelevende gebruik van universele energie omvat om balans en welzijn te bevorderen.’

‘Therapeutic Touch® is a holistic, evidence-based process that incorporates the intentional and compassionate use of universal energy to promote balance and well-being.’ Therapeutic Touch is een systematische methode die uit vijf stappen bestaat:

Stap 1: centreren

Stap 2: aftasten van het energieveld

Stap 3: harmoniseren van het energieveld

Stap 4: activeren van het energieveld

Stap 5: afronden

Therapeutic Touch (TT) is een bewust gestuurd proces van energie-uitwisseling met de intentie te helpen helen, waarbij de hulpverlener de handen als instrument gebruikt om de balans in het energieveld van de patiënt te herstellen (Krieger, 1979). TT valt in de Nederlandse gezondheidszorg onder de verzamelnaam ‘complementaire zorg’ (Busch, Jong & Baars, 2015). TT werd in de jaren 70 geïntroduceerd door Dora Kunz en Delores Krieger. Na de introductie van TT is ook de diagnose van ‘ongebalanceerd energieveld’ opgenomen in de huidige Noord-Amerikaanse verpleegdiagnose (Ackley et al, 2021). Omdat TT uitgaat van een menselijk energieveld wordt TT gezien als controversieel door de Nederlandse Vereniging tegen de Kwakzalverij (Hulsepas & Nienhuis, 2002). Daar staat tegenover dat op energie gebaseerde interventies met handoplegging door de geschiedenis heen in culturen over de hele wereld worden gevonden, en nu nog steeds worden toegepast (Anderson et al, 2011). De vijf stappen van Therapeutic Touch nemen tezamen 5-10 minuten in beslag. De patiënt hoeft zich niet te ontkleden en kan blijven liggen of zitten, al naar gelang zijn mogelijkheden en behoeften. Bij TT gebruikt de beoefenaar een zachte aanraking op en boven het lichaam.

Healing Touch (HT) is ontwikkeld in de jaren 80 door de verpleegkundige Janet Mentgen en is goedgekeurd voor

de patiëntenzorg door de American Holistic Nurses Association (www.ahna.org). HT is eind jaren 80 in de verpleegkunde ontstaan en omvat een breder curriculum waarbij de handen worden gebruikt om helende energie te sturen (Engebretson, 2007). Bij het uitvoeren van HT heeft de therapeut minder fysiek contact met de patiënt en positioneert de handen boven verschillende delen van het lichaam met de intentie om het zelfgenezend vermogen te activeren. HT omvat niet één techniek met variaties op het thema, maar is een programma met een 40-tal veelzijdige technieken welke, afhankelijk van de hulpvraag van de patiënt, gericht kunnen worden gebruikt (Buch & van Nimwegen, 2006). Hiermee wordt energetische disbalans uitgenodigd om weer meer in balans te komen, waardoor het zelfregulerend vermogen wordt geactiveerd. HT kent geen inwijdingen, initiaties of gebruik van symbolen in woord of teken, zoals gebruikelijk bij reiki. HT heeft een breed curriculum van behandelopties met een tijdsduur van 5-45 minuten per interventie. TT is een onderdeel van de technieken die worden gebruikt in HT (Rosenbauw et al., 2012). HT wordt regelmatig ingezet in verschillende gezondheidsinstellingen met als doel verminderde angst, pijn en depressieve klachten, meer ontspanning en een gevoel van welzijn (Busch, Jong & Baars 2015, Aakster & Kortekaas, 2016, Margry, 2017).

In de Verenigde Staten worden TT en HT geclassificeerd als ‘Energetic Therapy’ (ET) en als een belangrijke basis voor de moderne zorgvisie van ‘Integrative Medicine’ (IM), gericht op de zorgvrager in zijn geheel (Engebretson, 2007). Daarmee is ET de holistische benadering die zich bij ziekte richt op de gehele mens: op het lichamelijke, mentale, emotionele en spirituele niveau, de omgeving van de mens en de wisselwerking hiermee (Busch, Jong & Baars, 2015, Strybol & Busch 2018). De huidige gangbare termen voor deze interventies in het verpleegkundig domein zijn: Therapeutic Touch, Healing Touch of reiki.

Pijn in de wondzorg

Pijn is een symptoom van vele ziekten (Willems et al 2015). Pijn wordt gedefinieerd als een onaangename zintuiglijke en emotionele ervaring die verband houdt met feitelijke of potentiële weefselbeschadiging (Raja et al, 2020). Pijn in de wondzorg is een symptoom dat regelmatig voorkomt in de praktijk en veelal met medicatie »



INNOVATION IN (BIO)ACTIVE WOUND MANAGEMENT



Revamil®



Voor de behandeling en anti-bacteriële bescherming van acute en complexe (geïnfekteerde) wonden

Op basis van 100% zuivere honing

Revamil® Wound Care

Wondgel en Wound Dressing voor optimale antibacteriële bescherming

Revamil® Melginate

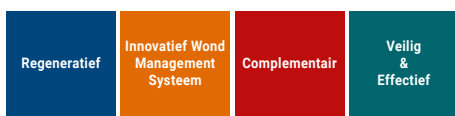
Sterk absorberend honing-geïmpregneerd alginaat wondverband voor optimaal wondmilieu

Revamil® Collagen

Combinatie van natuurlijk collageen en enzymrijke honing voor weefselregeneratie

- **Wound Dressings** in meerdere maten
- **Gel** in tube en doseerspuitje

BiologiQ.nl



Vernieuwend in wondgenezing



» wordt behandeld (Fletcher, 2010). Het management van pijn omvat naast farmacologische interventies ook non-farmacologische interventies (Price 2005, Popescu & Salcido 2004, Moffatt et al 2002, Matsuzaki & Upton 2013). Pijn draagt bij aan een vertraagde wondgenezing (Spaans 2010). Er is te weinig aandacht voor het effect van pijn en de psychologische stress die deze veroorzaakt (Willems et al 2015). Daarnaast kan de effectieve farmacologische behandeling van chronische pijn bij kwetsbare ouderen worden belemmerd door bijwerkingen van geneesmiddelen en de complicaties van polyfarmacie (Bruckenthal 2010).

Aanleiding vanuit de praktijk

De interesse voor dit onderwerp werd gewekt door een patiënt met ulcera aan de benen die ondanks de farmacologische interventies pijnklachten bleef houden. Door nierfalen kon er geen extra medicatie worden toegevoegd. De farmacologische interventies hadden bij deze patiënt een matig effect op de pijn en de wondverzorging werd een terugkerende, zeer pijnlijke en stressvolle behandeling. In overleg met de patiënt werd er voor ET gekozen; het betrof een HT-interventie. Deze ET zorgde voor afname van pijn tijdens de wondverzorging. Bij deze patiënt werd de pijn geobjectiveerd met een VAS-score.

In de praktijk zien de wondverpleegkundigen regelmatig patiënten die pijn ervaren door het ontstaan van de wond, tijdens het genezingsproces of de verbandwissels. In de dagelijkse praktijk is de pijnstillers de eerste optie die men gebruikt, maar deze is niet altijd toereikend. Daarom kunnen non-farmacologische vormen van pijnbestrijding klinisch relevant zijn [Bruckenthal 2010].

Dit artikel richt zich op het verminderen en het behandelen van pijn middels ET. Dit kan een aanzet zijn tot integratie van ET in de reguliere behandeling van pijn tijdens het wondzorgproces. Op die manier kunnen patiënten naast farmacologische interventies, ook complementaire interventies zoals ET aangeboden krijgen voor het verminderen van pijn. Om de waarde van ET te toetsen, is het noodzakelijk om op zoek te gaan naar onderbouwde beargumen- »



» tering vanuit Evidence Based Practice (EBP).

Met dit literatuuronderzoek werd een antwoord gezocht op de vraag: 'Wat voor effect(en) heeft een energetische therapie op pijn bij patiënten met wonden?'

Zoekstrategie

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van verschillende Medline databases. Er is gezocht naar artikelen met de volgende zoektermen: 'Energy Modality', 'Healing Touch', 'Therapeutic Touch', 'reiki', 'Pijn', 'Therapeutische aanraking' en 'Helende aanraking' in combinatie met zoektermen voor wonden. Toen dat te weinig hits opleverde, werd breder gezocht zonder de zoektermen voor wonden. Vanwege een groot aantal niet-klinische onderzoeken en artikelen die geen verband hielden met het onderwerp (bijv. de trefwoorden 'Healing Touch' in PubMed leverden 158 publicaties op), werden de zoektermen beperkt tot alleen klinische onderzoeken (bijv. een zoekopdracht met 'therapeutische aanraking en vermindering van pijn' met het filter 'klinische onderzoeken'). Na bestudering van het abstract van de verschillende artikelen zijn zes artikelen geselecteerd voor deze literatuurreview. De artikelen zijn geselecteerd op basis van de volgende inclusiecriteria:

- › leeftijdscategorie tussen 15 en 90 jaar van beide geslachten,
- › onderzoek tussen 1998 tot 2021,
- › acute pijn en chronische pijn,
- › ET met en zonder aanraking.

En exclusiecriteria:

- › leeftijdscategorie 0 tot 14 jaar;
- › behandeling op afstand;
- › overige complementaire interventies;
- › dieren.

De gecombineerde zoektermen en inclusie- en exclusiecriteria hebben geleid tot de artikelen zoals beschreven in tabel 1 (Demir Doğan, 2018; Nourbakhsh et al., 2016, Garrett & Riou, 2021; Jain & Mills, 2010; Monroe, 2009; Turner et al., 1998). Daarnaast werden de Multidisciplinaire richtlijn 'Herkenning en behandeling van pijn bij kwetsbare ouderen' (Achterberg et al, 2016) en de richtlijn complementaire zorg van het IKNL (Busch, Jong & Baars, 2015) geraadpleegd.

Resultaten

In het eerste artikel van Turner et al. (1998) werd een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek uitgevoerd naar het effect van TT op pijn, angst en medicatiegebruik. De interventies waren vijf korte TT-sessies versus placebo TT-sessies aan patiënten met ernstige brandwonden, waarbij de handen van de therapeut het lichaam niet aanraakten. In de studie zijn 99 patiënten met een gemiddelde leeftijd van eind dertig geïncludeerd, van verschillende geslachten. De behandeling duurde 20 minuten en werd uitgevoerd door ervaren verpleegkundigen met een opleiding in TT, of onderzoeksassistenten zonder ervaring met TT (controle-interventie). Verschil tussen de behandelaars was dat de verpleegkundigen eerst het energieveld centreerde voor aanvang van de behandeling. De patiënten waren op de hoogte van de twee groepen behandeling, maar wisten niet in welke groep zij zaten. Er werd geen significant verschil waargenomen bij de pijnintensiteit (VAS-score), echter, de patiënten die TT ontvingen, rapporteerden een significante reductie van pijnbeleving (McGill Pain Questionnaire). De resultaten toonden geen significant verschil in analgeticum medicijngebruik bij TT, echter wel een aanzienlijk verminderde angstscore (VASA). De onderzoekers concludeerden dat TT effectief was bij vermindering van pijn en angst als aanvulling op de pijnstillende medicatie bij patiënten met brandwonden. Aanvullend onderzoek is wenselijk om de mechanische effecten en verhoudingen tussen uitkomsten te onderzoeken (Turner et al. 1998).

Het onderzoek van Nourbakhsh et al. (2016) was een gerandomiseerde, placebogecontroleerde studie onder 30 patiënten met chronisch carpaletunnelsyndroom. De patiënten werden willekeurig toegewezen aan de behandeling met een actieve energetische interventie of placebobehandeling. Patiënten in de behandelgroep ontvingen zes ET-sessies gedurende een periode van twee weken. Patiënten in de placebogroep hadden hetzelfde aantal placebobehandelsessies. De doelstelling van deze studie was om het effect van ET op symptomen van carpaletunnelsyndroom te onderzoeken. Daarbij keken zij naar pijn (VAS-score) en functie van de hand (waaronder de DASH-score). De onderzoekers vonden zowel klinisch als statistisch significante veranderingen »



» in de intensiteit van pijn tijdens activiteit en in rust als effect van de actieve ET. Ook voor de functionele scores werden significante verschillen voor ET gevonden tussen de behandel- en placebogroepen. Tijdens de follow-up van 6 maanden bleef 86% van de patiënten in de ET-groep pijnvrij, zonder functionele beperkingen. De onderzoekers concluderen dat ET een effectieve behandeling kan zijn voor het verbeteren van symptomen en functionele beperkingen die verband houden met chronisch carpaletunnelsyndroom (Nourbakhsh et al., 2016).

In het derde artikel onderzocht Demir Doğan (2018) het effect van reiki op het pijnniveau met een meta-analyse. Deze omvatte een systematische review van gerandomiseerde klinische onderzoeken met behulp van de zoektermen 'reiki en pijn'. Naar aanleiding van deze zoektermen werden 44 onderzoeken gevonden, waarvan uiteindelijk vier onderzoeken werden geïnccludeerd in de meta-analyse, waarbij in drie studies gebruik werd gemaakt van de VAS-score en in één studie van de 10-punts schaal voor gezichtspijn. Wanneer de reiki-groep (n = 104) werd vergeleken met de controlegroep (n = 108), werd een relevant klinisch verschil van -0,927 waargenomen (95% BI: - 1,867 tot 0,0124). De onderzoeker concludeerde aanvankelijk dat dit statistisch significant was (Demir Doğan, 2018), maar corrigeerde dit later in een trend naar afname van de VAS-score als effect van de reiki-interventie (Demir Doğan, 2021).

In het vierde artikel van Jain & Mills (2010) werd gebruik gemaakt van randomized controlled trials binnen een systematisch literatuuronderzoek. De auteurs onderzochten 66 klinische studies naar het effect van verschillende ET bij verschillende patiëntpopulaties. Na een kwaliteitsbeoordeling werden de onderzoeken gegroepeerd op patiëntpopulaties en uitkomsten om te bepalen of energitherapieën werkzaamheid vertoonden voor bepaalde medische aandoeningen of functioneringsaspecten. De gebruikte onderzoeken waren van gemiddelde kwaliteit. De onderzoekers vonden een sterk bewijs voor ET in het verminderen van de pijnintensiteit. Bij kankerpatiënten vonden de onderzoekers echter een matig bewijs voor het verminderen van de pijnintensiteit. Daarnaast vonden zij matig bewijs voor het verminderen van negatieve gedragssymptomen bij dementie,

en het verminderen van angst bij gehospitaliseerde patiënten. De onderzoekers vonden geen eensluidend effect op vermoeidheid en kwaliteit van leven bij kankerpatiënten als effect van ET (Jain & Mills, 2010).

Binnen het vijfde artikel van Monroe et al. (2009) werd met beschrijvend literatuuronderzoek onderzocht hoe TT kan worden gebruikt bij de vermindering van pijn. Van de gevonden zeven artikelen bleken er vijf van voldoende kwaliteit voor de beantwoording van de vraagstelling. De resultaten tonen aan dat TT significant bijdraagt aan het verminderen van chronische pijn en angst. Echter, het verminderde het cortisolniveau in het bloed niet significant. Deze resultaten waren gebaseerd op vier van de vijf onderzoeken.

De vijfde studie van Denison's (2004) kon het gebruik van TT niet ondersteunen. Daarmee was de literatuur niet eensluidend. De onderzoeker constateerde dat de gebruikte TT-onderzoeken methodologische beperkingen vertoonden op het vlak van de Gelegenheidssteekproeven en de homogeniteit van de populaties. De onderzoeker concludeerde dat TT moet worden overwogen bij de behandeling van pijn en dat er geen geïdentificeerde risico's voor TT zijn. Daarmee is het veilig om aan te bevelen.

Het zesde artikel van Garret et al (2021) is een literatuuronderzoek naar de effectiviteit en veiligheid van TT als aanvullende therapie binnen de klinische gezondheidssetting. Er werden 21 onderzoeken geïdentificeerd waarvan vijftien RCT's, vier quasi-experimentele onderzoeken, één reviewstudie en één mixed-methods-studie, met in totaal 1302 patiënten. De resultaten tonen aan dat de klinische omstandigheden waarin TT werd toegepast varieerden. Zeventien van de onderzoeken rapporteerden positieve resultaten. Slechts vier hiervan vertoonden een laag risico op onderzoeksbias. Alle andere hadden ernstige methodologische tekortkomingen, waren statistisch ondergewaardeerd, en scoorden als onderzoeken van lage kwaliteit. De onderzoekers concludeerden dat er door de beperkte kwaliteit van de onderzoeken geen hard bewijs werd gevonden voor een van de geclaimde voordelen van TT. Daarmee wordt de implementatie van TT evidencebased niet ondersteund als klinische inter- »



» ventie. In geen van de studies werden bijwerkingen of incidenten gemeld. TT heeft een minimaal risico met betrekking tot veiligheid en bijwerkingen. De onderzoekers constateerden dat na 45 jaar studie het wetenschappelijke bewijs van TT als interventie nog steeds van lage kwaliteit is (Garret et al, 2021).

Discussie

Uit het literatuuronderzoek komt een voorzichtig positief effect van ET naar voren. Kritische noot is dat er voor een therapeut wezenlijke verschillen zijn tussen de ET-interventies, zoals beschreven in de inleiding. De keuze voor ET in de dagelijkse praktijk vraagt om opgeleide en ervaren therapeuten. TT en vergelijkbare verpleegkundige energetische interventies hebben klinische en experimentele effectiviteit aangetoond op het verminderen van pijn en de pijnintensiteit (Demir Doğan, 2018; Nourbakhsh et al., 2016, Garrett & Riou, 2021; Jain & Mills, 2010; Monroe, 2009; Turner et al., 1998). Ook lijkt er een effect op functionaliteit te bestaan bij het carpaletunnelsyndroom (Nourbakhsh et al., 2016). Effect van TT op hormonale levels (cortisol) is niet eensluidend (Demir Doğan, 2018).

De zes belangrijkste artikelen die deze conclusie dragen, hebben methodologische beperkingen. Turner et al. is een verouderd artikel; dit vindt wel aansluiting bij het onderzoek door zijn betrouwbaarheid. De literatuuronderzoeken hebben een sterke methodologische kwaliteit door gebruik te maken van onafhankelijke beoordelaars en kwaliteitstoetsing van de geïncludeerde artikelen (Demir Doğan, 2018; Garrett & Riou, 2021; Jain & Mills, 2010; Monroe, 2009). Uit die kwaliteitstoetsing komt naar voren dat de meeste onderzoeken naar ET van lage tot matige kwaliteit zijn, met methodologische beperkingen. Zo zijn de interventies moeilijk te reproducieren en zijn ze uiteenlopend van aard. Dat maakt dat er geen harde conclusie getrokken kan worden.

Toch kan het effect op pijn, door de groeiende hoeveelheid klinische onderzoeken, niet meer worden ontkend en zijn er geen nadelige effecten van de ET-interventies gemeld. Dit maakt dat ET-interventies vanuit een praktijkpunt overwogen kunnen worden. TT wordt gezien als controversieel door de Nederlandse Vereniging tegen

de Kwakzalverij (Hulspas. & Nienhuys, 2002). Dit op basis van het menselijke bioveld dat als interventie nog niet is bewezen. Echter, wetenschappelijk onderzoek heeft laten zien dat ET een positieve bijdrage levert aan het verminderen van pijn, waarbij het effect wordt geobjectiveerd via de VAS en McGill pijnvragenlijst. Doordat ET veilig is in gebruik, is het een goed alternatief bij onbegrepen pijn of polyfarmacie.

Conclusie

TT is een holistische interventie. Uit onderzoek is gebleken dat TT en HT de meest gebruikte interventies zijn binnen de reguliere gezondheidszorg (Busch, Jong & Baars 2015). TT lijkt meer een geloof dan een harde wetenschap (Achterberg, 2016). TT is echter niet aan een bepaalde religie gebonden en heeft geen religieuze achtergrond (Krieger, 1979). Tijdens dit literatuuronderzoek naar pijn bij wonden is er geen onderzoek gevonden van HT. Echter, beide interventies hebben een body of knowledge die zich over vele decennia uitstrekt. Meerdere onderzoeken tonen het effect van TT op pijn aan (Garrett & Riou, 2021; Demir Doğan, 2018; Nourbakhsh et al., 2016, Jain & Mills, 2010; Monroe, 2009; Turner et al., 1998), waarbij methodologische beperkingen de sterkte van het bewijs beïnvloeden (Demir Doğan, 2018; Garrett & Riou, 2021; Jain & Mills, 2010; Monroe, 2009).

Het gebruik in de dagelijkse praktijk toont aan dat ET een meerwaarde voor de patiënt kan hebben. Over het algemeen suggereren onderzoeken dat TT bijzonder veelbelovend is voor het verlichten van pijnintensiteit in vergelijking met schijnbehandelingen (Nourbakhsh et al., 2016, Turner et al., 1998). Daarmee heeft ET zich verheven boven de hype en kan er geadviseerd worden om ET te implementeren. Afhankelijk van de setting, kan er gekozen worden voor TT of HT, mits de medewerkers ervoor zijn opgeleid.

Aanbeveling:

- › Inzetten van ET bij complexe wondzorg voor pijnreductie vanwege klinische relevantie en toepasbaarheid door verpleegkundigen.
- › Bij implementatie van ET is scholing noodzakelijk voor wondverpleegkundige en/of wondconsulent door een erkende opleider van het V&VN op het gebied van energetische therapie. »



Hyiodine®



NIEUW
Hyiodine®
Komt voor vergoeding
in aanmerking

Voor de behandeling van diepe en moeilijk bereikbare wonden

Casus: diabetes, voorvoetamputatie

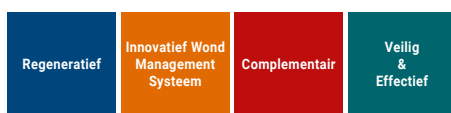


Wondsluiting na 12 weken behandelen met Hyiodine

Wondgel op basis van hyaluronzuur en jodiumcomplex

- Voor diepere (al dan niet geïnfecteerde) wonden
- Voor moeilijk bereikbare (geïnfecteerde) wonden
- Reinigt de wond, reduceert bacteriële belasting
- Goede hydraterende werking voor behoud vochtig wondmilieu
- Kickstart en versnelt de wondgenezing

BiologiQ.nl



Vernieuwend in wondgenezing

- » » Aanstellen van een gediplomeerde medewerker die de implementatie coördineert.
- » Opstellen van een richtlijn en protocol over de indicaties van ET is een pre.
- » Verder onderzoek naar patiënttevredenheid, kwaliteit van leven en PROM's in relatie tot ET is wenselijk, met daarbij het effect van pijnreductie bij wondzorg en wondgenezing. ■

Literatuurlijst

- » Aakster, C., & Kortekaas, F. (2016). *Integrale geneeskunde*. AnkhHermes, Uitgeverij.
- » Achterberg, W. P. [red.], 2016. *Multidisciplinaire richtlijn 'Herkenning en behandeling van pijn bij kwetsbare ouderen'*. Verenso Utrecht. <https://www.verenso.nl/richtlijnen-en-praktijkvoering/richtlijnen-database/pijn>
- » Ackley, B. J., Ladwig, G. B., Makic, M. B. F., Martinez-Kratz, M. R., & Zanotti, M. (2021). *Nursing Diagnosis Handbook, Revised Reprint with 2021-2023 NANDA-I® Updates-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- » Bruckenthal, P. (2010). Integrating nonpharmacologic and alternative strategies into a comprehensive management approach for older adults with pain. *Pain Manag Nurs. Jun*;11(2 Suppl): S23-31.
- » Busch, M., & Nimwegen, M. A. G. J. (2006). Implementatie van Therapeutic Touch. Van Praag Instituut. https://www.vanpraaginstituut.nl/htm_nav.htm#htm_1_1.htm
- » Busch, M., Jong, M., & Baars, E. (2015). *Complementaire zorg in ziekenhuizen, verpleeghuizen en GGZ-instellingen. Eerste Nederlandse inventarisatie*. Driebergen: Louis Bolk Instituut.
- » Demir Doğan, M. (2018). The effect of reiki on pain: A meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 31, 384-387. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.02.020>
- » Demir Doğan, M. (2021). Corrigendum to "The effect of reiki on pain: A meta-analysis" [Compl. Ther. Clin. Pract. 31C (2018) 384-387]. *Complement Ther Clin Pract*, 44, 101423.
- » Engbretson, J., & Wardel, D. (2007/Juni). Energy-Based Modalities.
- » Fletcher, J. (2010). Managing wound pain during application and removal of dressings. *British Journal of Nursing*, 19(Sup10), S4-S6
- » Garrett, B., & Riou, M. (2021). A rapid evidence assessment of recent therapeutic touch research. *Nursing Open*, 8(5), 2318-2330. <https://doi.org/10.1002/nop2.841>
- » Hulspas M. & Nienhuys JW. Tussen Waarheid en Waanzin: een encyclopedie der pseudowetenschappen, (vierde herziene druk, De Geus, 2002). Hoofdstuk Therapeutic Touch (TT) <https://www.kwzakvalerij.nl/encyclopedie/t/encyclopedie-therapeutic-touch-tt/>
- » Jain, S., & Mills, P. J. (2010). Biofield therapies: helpful or full of hype? A best evidence synthesis. *Int J Behav. Med.*, 17(1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s12529-009-9062-4>
- » Krieger, D. (1979). The therapeutic touch: How to use your hands to help or to heal. Simon & Schuster.
- » Kunz, D., & Krieger, D. (2004). The spiritual dimension of therapeutic touch. *Inner Traditions/Bear & Co.*
- » Margry, P. J. (2017). *Healing en 'alternatief' genezen*. Amsterdam University Press.
- » Matsuzaki K., Upton D. Wound treatment and pain management: a stressful time *Int Wound J.* 2013 Dec;10(6):638-44.
- » McCormack, G. L. (2009). Using non-contact therapeutic touch to manage post-surgical pain in the elderly. *Occupational Therapy International*, 16(1), 44-56. <https://doi.org/10.1002/oti.264>
- » Moffatt CJ: 'Pain at wound dressing changes' in: 'European Wound Management Association; Position Document' London, 2002
- » Monroe, C. M. (2009). The Effects of Therapeutic Touch on Pain. *Journal of Holistic Nursing*, 27(2), 85-92. <https://doi.org/10.1177/0898010108327213>
- » NANDA International (2018). *Nursing diagnoses: Definitions & classification 2018-2020 (2018- 2020th ed.)*. Thieme Publishers. <https://www.amazon.com/Nursing-Diagnoses-DefinitionsClassification-2018-2020-ebook/dp/B074CKBCL7>
- » Pijn-richtlijn. (2016). Verenso. Geraadpleegd op 6 december 2021, van <https://www.verenso.nl/richtlijnen-en-praktijkvoering/richtlijnen-database/pijn>

- Popescu A., Salcido R. (2004). 'Wound Pain: A Challenge for the Patient and the Wound Care Specialist in: 'Advances in Skin & Wound Care. 2004;17(1):14-20
- Price P. 'A Holistic Approach to Wound Pain in Patients with Chronic Wounds' in: Wounds, 2005; 17 (3): 55-57.
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., ... & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. Pain, 161(9), 1976-1982.
- Richtlijn complementaire zorg van het IKNL (Busch, Jong & Baars, 2015) geraadpleegd 1 september 2022.
- Spaans, J. (2010). Pijn zonder strijd (2010de editie). Bohn Stafleu van Loghum.
- Strybol, N., & Busch, M. (2018). Fundament voor kennisontwikkeling. TVZ, 128(3), 22-23.
- Turner, J. G., Clark, A. J., Gauthier, D. K., & Williams, M. (1998). The effect of therapeutic touch on pain and anxiety in burn patients. J Adv Nurs, 28(1), 10-20. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1998.00770.x>
- Willems, E., Wal, Broekman, E. Pasman, T. (2015/December) Pijn verbindt. WCS-nieuws. Jaargang 31. Nummer 4.

Auteur (jaartal)	Populatie, omschrijving en aantallen	Design, LoE en uitkomsten	Interventies	Uitkomsten met p-waarden
Tuner et al., (1998)	N = 99 pt in Zh met ernstige brandwonden. I-groep: n = 62, leeft. 36 jaar, 76% man C-groep: n = 37, leeft. 39 jaar, 78% man	Gerandomiseerde, placebo-gecontroleerde, studie RCT, LoE=2 Uitkomstmaten: Pijn VAS (0-100), Angstscore VASA (0-100), Pijnbeleving McGill-score	Therapeutic Touch, (no-touch techniek, 2 cm boven lichaam) en duur 5 tot 20 min. met 5 -10 min. rust, gedurende 5 dagen	I-groep versus C-groep: Pijn VAS dag 6 = 77.3 vs 88.4, p=0.197
Nourbakhsh et al., 2016	N= 30 pt. carpaletunnel syndroom, I-groep n=15, leeft. 50 jaar, 60% vrouw, C-groep n=15, leeft. 48 jaar, 87% vrouw	Gerandomiseerde, placebo-gecontroleerde, studie, LoE 2 Uitkomstmaten Pijnintensiteit (VAS-score) bij activiteit en rust	I-groep = actieve energetische interventie C-groep = placebo behandeling Beide 6 sessies in 2 wk	Pijn bij activiteit (95% betrouwbaarheidsinterval [BI], 2,5-4,2; p = 0.000), nachtelijke pijn (p = 0.000, 95% BI, 3,2-5,7), DASH-vragenlijst (95% BI, 12,0-21,9; p = 0.000)
Demier et al., (2015)	N = 212 deelnemers uit 4 RCT's in meta-analyse. I-groep n = 104, C-groep n = 108	Systematic Review of Randomized Clinical Trials Level 1 Uitkomstmaat: Pijn (VAS of NRS)	I-groepen: Reiki, touch en no-touch toepassing en duur 30 min.- 1 uur	I-groep versus C-groep gemiddeld verschil in VAS = 0,927 (95% BI: -1,867 tot 0,0124).
Jain et al., (2010)	N = 30 uit 52 RCT's TT-interventie groep= 15 Placebo TT=15	Systematic Review of RCT's LoE 1 Uitkomstmaten: Verminderen van pijnintensiteit en angst.	Healing Touch, Therapeutic Touch, Reiki	Toediening van pijnmedicatie was significant superieur aan TT en placebo TT bij het verminderen van pijn (p=0,06).
Monroe et al., (2009)	SR: 95 studies ingeschreven; 90 voltooid: 14 mannen, 76 vrouwen Interventiegroep: MA 31 studies Placebogroep: 29 Controlegroep: n = 30	Systematic Review van RCT's LoE 1 Uitkomstmaten: Effect TT op verminderen van pijn	Therapeutic Touch Touch en no-touch en duur 30 min.- 1 uur	TT verkleint aanwezigheid chronische pijn (p < .001) TT Significante vermindering angst (p < .01)
Garrett et al., 2021	Records geïdentificeerd via database zoeken N = 3.005 Records gescreend (n = 61) Studies opgenomen in kwantitatieve synthese (n = 21) Populatie: N=1302 patiënten klinische praktijk voor zowel pediatrische als volwassen populaties.	Beschrijvend literatuurreview REA-methodologie. PRISMA 2009-richtlijnen Level of evidence: Level 5 Uitkomstmaten: Pijn (VAS, NRS, PIPP), Angst (SSTAI, GCQ)	Therapeutic Touch Touch en no-touch en duur 30 min.- 1 uur	17 van de 21 studies effect TT op uitkomst pijn en/of angst. TT een minimaal risico heeft met veiligheid en eventuele bijwerkingen.

Tabel 1: Resultatentabel, pt= patiënten, Zh= ziekenhuis, I-groep= interventiegroep, C-groep= controlegroep, SR= systematic review, MA= metat-analyse, VAS=visuele analoge schaal, NRS= numerieke, rating schaal, RCT= randomised controlled trial, LoE= level of evidence, PIPP=Premature Infant Pain Profile, Spielberger State- Trait Anxiety Inventory (SSTAI) GSQ= General Comfort Questionnaire