



STICHTING
ARTSEN EN
MEDISCHE
ACUPUNCTUUR

Opleiding tot Arts-acupuncturist
Cursus 2023-2025

De Rol van Acupunctuur bij de Behandeling van Endometriose

Scriptie

Dr F.T.H. Lim, gynaecoloog

september 2025
's Gravenhage

De Rol van Acupunctuur bij de Behandeling van Endometriose

Inleiding

Endometriose is een chronische aandoening die bij veel vrouwen in de reproductieve leeftijd pijnlijke symptomen veroorzaakt, zoals dysmenorroe, bekkenpijn en verminderde vruchtbaarheid.

Endometriose vanuit westers oogpunt (volgens NVOG)

Endometriose wordt gedefinieerd als de aanwezigheid van weefsel wat lijkt op baarmoederslijmvlies dat zich buiten de baarmoeder bevindt. Endometriose veroorzaakt een chronische ontstekingsreactie die resulteert in pijn en verklevingen. Verklevingen ontstaan wanneer littekenweefsel verschillende structuren of organen met elkaar verbindt. De activiteit van endometriose en de klachten als gevolg van endometriose kunnen variëren tijdens de menstruatiecyclus van de vrouw omdat de hormoonspiegels fluctueren. Hierdoor worden symptomen in het algemeen ook erger op bepaalde perioden binnen de cyclus, vooral vlak voor en tijdens de menstruatie. Terwijl sommige vrouwen met endometriose heftige pijn in het bekken hebben, hebben andere helemaal geen symptomen of ervaren hun symptomen als simpelweg 'gewone menstruatiepijn'. In uitzonderlijke gevallen kan cyclische pijn ook voorkomen in het bovenste deel van de buik, onder de ribben of de borstkas. Naar schatting 2 tot 10% van de vrouwen in de vruchtbare levensfase heeft endometriose. Dit percentage kan oplopen tot 30 - 50% bij vrouwen met verminderde vruchtbaarheid. Vrouwen met endometriose hebben vaak ernstige klachten en een aanzienlijk verminderde kwaliteit van leven, inclusief beperking van normale activiteiten, pijn/ongemak en angst/depressie.

Omdat de symptomen van endometriose niet erg specifiek zijn, kan de diagnose van endometriose niet gesteld worden alleen op basis van de symptomen.

Symptomen kunnen een arts echter een eerste hint geven naar de diagnose van endometriose.

Klassieke symptomen van endometriose zijn:

- Dysmenorroe of pijnlijke menstruatie
- Bekkenpijn, niet gelinkt aan de menstruatie

- Dyspareunie of pijnlijke geslachtsgemeenschap
- Pijn bij het urineren of leegmaken van de blaas (dysurie)
- Pijnlijke of moeilijke stoelgang (dyschezie)
- Pijnlijke rectale bloeding of de aanwezigheid van bloed in de urine (hematurie)
- Pijn in de schouder
- Cyclische long problemen (pneumothorax)
- Cyclische hoest, pijn op de borst, of het ophoesten van bloed (haemoptysis)
- Cyclische zwelling en pijn ter hoogte van littekens
- Vermoeidheid
- Onvruchtbaarheid

Andere cyclische symptomen.

Oorzaak

De oorzaak van endometriose blijft onbekend. Er zijn verschillende theorieën, maar geen van deze is volledig bewezen. De meest geaccepteerde theorie is gericht op de zogenaamde retrograde menstruatie.

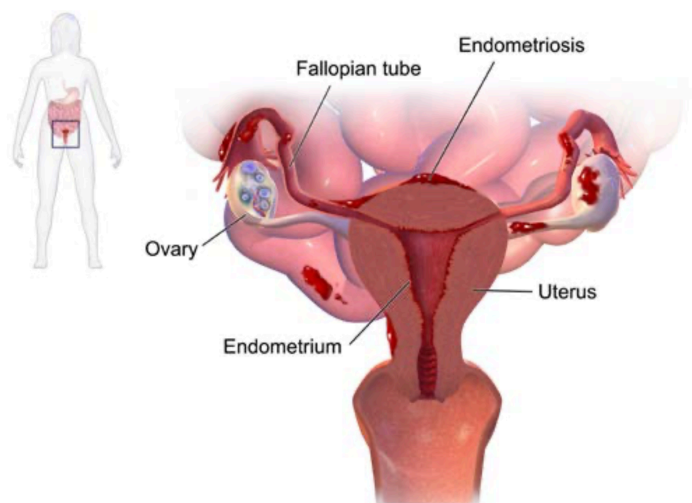
Tijdens de menstruatie komt, behalve bloed, ook baarmoederslijmvlies of endometrium via de eileiders

in de buikholte. Het endometrium blijft plakken aan het buikvlies/peritoneum en kan zich ontwikkelen tot endometriose letsels. Het hormoon oestrogeen is cruciaal in dit proces. Daarom is de hormonale behandeling van endometriose gericht op

het verlagen van de oestrogeen productie om de klachten te verlichten.

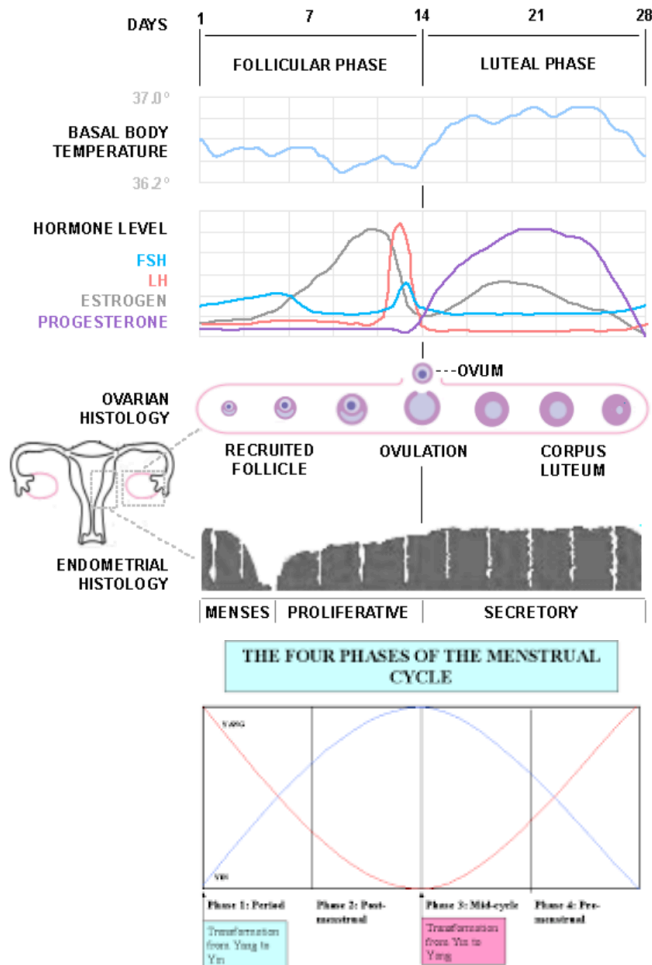
Endometriose lijkt een genetische component te hebben omdat in sommige families meerdere vrouwen voorkomen met endometriose. Het is echter niet waarschijnlijk dat er een specifiek “endometriose-gen” bestaat.

Ook het immuunsysteem kan betrokken zijn bij het ontstaan van endometriose.



Figuur 1. Endometriose

De menstruatiecyclus



Endometriose vanuit Traditioneel Chinees oogpunt (volgens Maciocia)

Oorzaak

Geslachtsgemeenschap tijdens de menstruatie wordt als oorzaak genoemd.

Wanneer een vrouw seksueel opgewonden raakt, stijgt het Ministervuur. Als dit gebeurt terwijl de menstruatiebloedingen naar beneden stromen, "ontmoeten" de twee, wat betekent dat ze elkaar blokkeren en daardoor leidt tot stagnatie van Qi en Bloed in de baarmoeder.

Geslachtsgemeenschap op een vroege leeftijd beschadigt de Ren Mai en Chong Mai omdat de baarmoeder op jonge leeftijd kwetsbaar is. Dit kan een deficiëntie in Ren Mai of Chong Mai geven of Bloed stagnatie in de baarmoeder veroorzaken, wat in dat geval bijdraagt aan de ontwikkeling van endometriose. Met 'vroege leeftijd' wordt tijdens de puberteit en zeker vóór de puberteit bedoeld.

Overmatige lichamelijke arbeid of oefening kan de milt, lever en nieren verzwakken en beïnvloedt nadelig de Ren Mai en Chong Mai. Dit geldt vooral tijdens de puberteit, wanneer de Ren Mai en Chong Mai zich nog ontwikkelen. Vrouwen zijn bijzonder gevoelig voor de invasie van Koude net vóór, tijdens en net na de menstruatie, evenals net na de bevalling. Wanneer Koude de baarmoeder binnendringt, veroorzaakt dit stagnatie van Bloed.

De baarmoeder is ook bijzonder gevoelig voor invasie van Koude tijdens de puberteit: dit gebeurt wanneer jonge meisjes in de winter korte broeken dragen, op nat gras zitten of natte zwempakken dragen na het zwemmen. Deze situaties worden ook verergerd door het drinken van dranken met ijs.

Tampons blokkeren de normale neerwaartse stroom van menstrueel bloed, wat leidt tot stagnatie van het Bloed.

Emotionele stress die leidt tot stagnatie van Lever-Qi (zoals woede, frustratie, wrok, bezorgdheid, schuldgevoel, enz.) leidt vaak tot stagnatie van Bloed bij vrouwen.

Damp is een pathologisch kenmerk van endometriose en kan worden veroorzaakt door overmatige consumptie van zoetigheden, suiker en zuivelproducten, of door onregelmatige eetgewoonten.

Pathologie

In de pathologie van endometriose is er altijd een Nier deficiëntie en een disbalans van Lever en Milt.

Retentie van menstruatie

Retentie van menstruatie is een belangrijke factor die voorkomt na de bevalling. De menstruatie zou een manier zijn om oud bloed kwijt te raken; als deze afvloeiing onvoldoende is, kan na enkele jaren endometriose ontstaan.

Bloed stagnatie

Er wordt aangenomen dat er bij endometriose altijd stagnatie van Bloed is. Het kenmerkende uiterlijk van het endometriose-bloed is donkerpaars, soms roodpaars en soms blauw-paars. Het bloed verklaart de pathologische pijn die ervaren wordt bij endometriose.

Nier deficiëntie

Er wordt aangenomen dat er bij endometriose altijd een onderliggende deficiëntie is van nierenergie: dit kan zijn van Nier-Yang of Nier-Yin, maar vaker het eerste. De Nier deficiëntie is ook een factor bij de onvruchtbaarheid die voortkomt uit endometriose. Vanuit een modern perspectief is een Nier-Yangdeficiëntie vaak de oorzaak van een luteale insufficiëntie.

Koude, Damp, Flegma

Endometriose wordt gekenmerkt door onvoldoende groei van Yang tijdens fase 4 van de menstruele cyclus, zodat Yin pathogene factoren toegang krijgen.

Voorbeelden van Yin pathogene factoren bij endometriose zijn Bloed stagnatie, Damp, Koude of Flegma. Dit leidt dan weer tot een Nier deficiëntie.

Koude, Damp en Flegma kunnen alle drie de uterus blokkeren op dezelfde manier als Bloed stagnatie en daardoor bevruchting voorkomen. Koude in de uterus is een vaak voorkomende pathogene factor bij jonge vrouwen. Wanneer het wordt vastgehouden voor een lange tijd, beschadigt Koude de uterus Yang en leidt tot Nier-Yang-deficiëntie.

Behandelprincipes

Daar waar vanuit westers oogpunt dysmenorrhoe, hevig menstrueel bloedverlies en intermenstrueel bloedverlies symptomen zijn, worden deze vanuit Chinees oogpunt als ziekten (Bing) gezien. In de oude Chinese gynaecologie boeken is er dan ook geen hoofdstuk 'Endometriose', maar wordt dit geschaard onder 'Pijnlijke menstruatie' (Tong Jing) en 'Zwelling in de buik' (Zheng Jia).

Acupunctuur en kruidengeneeskunde bij de behandeling van endometriose

Kruidengeneeskunde is essentieel in de therapie van endometriose. In het kader van deze scriptie wordt hier niet verder op in gegaan.

Behandelingen worden gedaan volgens de volgende fasen:

Fase 1: stimuleer het bloed (of stimuleer het bloed en stop bloedingen).

Fase 2: versterk de nieren (en voed het bloed indien nodig).

Fase 3: versterk de nieren en de milt; lost indien nodig damp op.

Fase 4: stimuleer het bloed, verdrijf koude uit de baarmoeder, los damp of slijm op.

Bij acupunctuur wordt vooral de Chong Mai behandeld omdat dit de Zee van Bloed is en omdat Bloed stagnatie een van de belangrijkste pathologieën is.

Daarnaast worden ook de Ren Mai en Du Mai behandeld, vooral als er sprake is van Nier-yin deficiëntie en Nier-yang deficiëntie.

Chong Mai

De Chong Mai is de Zee van Bloed en iedere Bloedpathologie, met name Bloedstagnatie, in de gynaecologie moet met deze meridiaan worden behandeld. Om deze meridiaan te activeren, worden meestal twee stappen gebruikt. Eerst de openingspunten, namelijk SP-4 (Gongsun) en PC-6 (Neiguan). Dan enkele punten om het bloed te bewegen en specifieke Nier-Yin & Yang punten, bijvoorbeeld KI-3 (Taixi) en KI-7 (Fuliu), die via het dalende traject de Chong Mai naar LI-7 loopt. Voor de menstruatie worden het hoofdpunt SP-4 (aan de rechterkant) en PC-6 (aan de linkerkant) gebruikt. Een typische behandeling van Bloed stagnatie en Koude-invloeden omvat de punten: SP-4 (Gongsun) aan de rechterkant, PC-6 (Neiguan) aan de linkerkant, LI-4 (Hegu) aan de rechterkant, LI-11 (Quchi) aan de linkerkant en KI-14 (Siman) bilateraal.

De Chong Mai kan worden gebruikt in elke fase, maar vooral in fase 4, en soms de Ren Mai in fases 2, 3 en 4.

Ren Mai

De Ren Mai omvat Yin en vormt de Nier-energie, het reguleert de baarmoeder. Hoewel het de Zee van Yin is, gebruikt men het minder bij Bloed stagnatie dan de Chong Mai. De Ren Mai heeft een brede toepassing in de gynaecologie met daarbij LI-7 (Wenliu) aan de rechterkant en KI-6 (Zhaohai) aan de linkerkant. Bij endometriose zouden gecombineerde LI-7 en KI-6 gebruikt worden met ook KI-4 (Dazhong) met KI-6. Indien sprake is van Nier-Yang deficiëntie, vooral Ren Mai en Du Mai gebruiken.

Du Mai

De Du Mai bestuurt de Yang en controleert de Nier-Yang. Het wordt vooral gebruikt bij een opvallend Nier-Yang tekort, vooral in fase 2 en 3. Wanneer de Du Mai wordt gebruikt in gynaecologie is dit meestal met SI-3 (Houxi) aan de rechterkant en BL-62 (Shenmai) aan de linkerkant. Deze punten worden vaak met RM-4 (Guanyuan) en moxa (warmtebehandeling) gecombineerd.

Samenvatting van de behandeling volgens de syndromen

Lever-Bloed stagnatie

Klinische manifestaties

Intense, stekende pijn vóór of tijdens de menstruatie, pijn verlicht na het passeren van stolsels, donker menstruatiebloed met grote stolsels, eierstokken kunnen voelbaar zijn als er endometriose cysten zijn, prikkelbaarheid, geestelijke rusteloosheid. Tong: paars. Pols: strak, stevig of wisselend.

Behandelingsprincipe

Bevorder het bloed, elimineer stagnatie, kalmeer de Lever, stop de pijn.

Acupunctuur

LV-3 Taichong, RM-6 Qihai, ST-29 Guilai, SP-10 Xuehai, SP-6 Sanyinjiao, SP-4 Gongsun en PC-6 Neiguan, BL-17 Geshu, KI-14 Siman. Alle met reductie- of gelijkmatige methoden.

Stagnatie van Koude

Klinische manifestaties

Pijnlijk menstruatie, pijn centraal, pijn verlicht door het aanbrengen van warmte, menstruatiebloed eerder schaars en helder rood met kleine, donkere stolsels, gevoel van kou, kouder aanvoelen tijdens de menstruatie, pijn in de onderrug. Tong: bleek-blauw of blauw-paars. Pols: diep en strak of diep en wiry (bindend).

Behandelingsprincipe

Verwarm de baarmoeder, verdrijf koude, stimuleer het bloed.

Acupunctuur

LU-7 Lieque (rechts), KI-6 Zhaohai (links), RM-4 Guanyuan, RM-6 Qihai, ST-29 Guilai, SP-6 Sanyinjiao, ST-36 Zusanli, ST-28 Shuidao. Reductiemethode wordt gebruikt behalve op ST-36, waar versterking toegepast dient te worden. Moxa moet worden gebruikt.

Vocht

Klinische manifestaties

Pijn in de onderbuik vóór de menstruatie en soms halverwege de cyclus, menstruatiebloed rood met kleine stolsels, vaginale afscheiding, schaars, donkere urine, een gevoel van volheid in de buik, een gevoel van zwaarte. Tong: plakkerig beslag, mogelijk gezwollen. Pols: glad.

In geval van Damp-Hitte

Brandend gevoel dat uitstraalt naar het heiligbeen, gevoel van hitte, dorst, mentale rusteloosheid. Tong: rood, plakkerige, geel beslag. Pols: glad-snel.

Behandelingsprincipe

Los damp op, elimineer stagnatie, verwijder hitte als die aanwezig is.

Acupunctuur

LU-7 Lieque (rechterkant) en KI-6 Zhaohai (linkerkant), SP-9 Yinlingquan, SP-6 Sanyinjiao, RM-3 Zhongji, ST-28 Shuidao, BL-32 Ciliao, BL-22 Sanjiaoshu, RM-9 Shuifen, SP-10 Xuehai, LV-3 Taichong. Verminderende of zelfs toniserende methode.

Flegma in de Baarmoeder

Klinische manifestaties

Pijnlijk menstruatie, een vol gevoel in de buik, een gevoel van zwaarte, overmatige vaginale afscheiding, obesitas, mogelijk zachte buikmassa's. Tong: gezwollen, met een plakkerig beslag die dikker is aan de wortel. Pols: glad.

Behandelingsprincipe

Los damp en flegma op, beweeg Qi, activeer het bloed.

Acupunctuur

LU-7 Lieque (rechterkant) en KI-6 Zhaohai (linkerkant), RM-12 Zhongwan, BL-20 Pishu, RM-6 Qihai, ST-40 Fenglong, SP-6 Sanyinjiao, ST-28 Shuidao, SP-9 Yinlingquan, BL-22 Sanjiaoshu. Verminderende of zelfs toniserende methode, behalve bij RM-12 en BL-20 die versterkt moeten worden.

Nier-Yang deficiëntie

Klinische manifestaties

Pijnlijk menstruatie, buikpijn die verlicht wordt door druk en het toepassen van warmte, vochtretentie en een opgeblazen gevoel vóór de menstruatie, bleek rood menstruatiebloed, gevoel koud te zijn, rugpijn, duizeligheid, oorsuizen, depressie. Tong: bleek en nat. Pols: diep en zwak.

Behandelingsprincipe

Versterk en verwarm Yang, activeer het bloed.

Acupunctuur

LU-7 Lieque (rechterkant) en KI-6 Zhaohai (linkerkant), RM-4 Guanyuan, DM-4 Mingmen, KI-13 Qixue, KI-3 Taixi, BL-23 Shenshu, ST-36 Zusanli, SP-6 Sanyinjiao, LV-3 Taichong. Alle punten met versterkende methode, behalve SP-6 en LV-3 die geprikt moeten worden met een gelijkmatige methode; moxa moet worden gebruikt.

Nier-Yin deficiëntie

Klinische manifestaties

Doffe pijn in de onderbuik tegen het einde van of na de menstruatie, pijn die verlicht wordt door druk, schaars bloedverlies, pijnlijke rug, duizeligheid, oorsuizen, uitputting, nachtelijk zweten. Tong: zonder coating; rood als er sprake is van leegte-hitte. Pols: zwevend en leeg.

Behandelingsprincipe

Voed Yin, versterk de nieren.

Acupunctuur

LU-7 Lieque (rechterkant) en KI-6 Zhaohai (linkerkant), RM-4 Guanyuan, SP-6 Sanyinjiao, KI-3 Taixi, ST-36 Zusanli. Versterkende methode.

Bloed deficiëntie

Klinische manifestaties

Doffe pijn tegen het einde of na de menstruatie, schaars bloedverlies, vermoeidheid na de menstruatie, wazig zicht, duizeligheid, tintelende ledematen. Tong: bleek. Pols: haperend of dun.

Behandelingsprincipe

Voed het bloed, versterk de lever.

Acupunctuur

LV-8 Ququan, ST-36 Zusanli, SP-6 Sanyinjiao, KI-3 Taixi, RM-4 Guanyuan, BL-17 Geshu, BL-18 Ganshu.

TABEL UIT POINT COMBINATIEONS FOR DISEASES VAN JEREMY ROSS

Dysmenorrhoea and endometriosis syndromes: basic combination CV3, ST29, LI4, SP6 Rd

Syndrome	Signs and symptoms	Pulse	Tongue	Point combination
Stagnation of Qi and Blood	Distending pain before or severe pain during menses, often relieved by the passage of clots, maybe suppressed anger, suppressed fire, frustration or depression, maybe nausea	Wiry	Normal or purplish	During Basic + CV6, CV17, PC6, LR3. Rd for Stagnant Liver Qi Basic + K10, K13 Rd, K11 M (no SP6) for Stagnant Kidney Q Between BL18, BL23, BL44, SP6, E for Stagnant Liver Qi BL17, BL23, BL32, BL52, LU7, K11 Rd for Stagnant Kidney Qii
Accumulation of Cold and Damp	Severe pain during menses, with low water abdomen, alleviated by warmth	Wiry, maybe slow and deep	Purplish, white, coat	During Basic + GB34, LR5, LR2 Rd Between BL18, BL32, TE5, BL41, LR2, SP6 E
Deficiency of Damp Heat Qi and Blood	Abdominal pain worse with pressure, maybe feverish during menses, with weakness and thirst	Wiry, rapid, maybe slippery	Red, yellow coat	During Basic + GB34, LR5, LR2 Rd Between BL18, BL32, TE5, GB41, LR2, SP6 Rd
Deficient Qi and Blood	Dull pain after menstruation, tiredness, pallor, maybe dizziness, blurred vision, poor memory	Thin, choppy, maybe minute	Pale	During Basic + CV4, ST36, SP10 Rd Between BL18, BL20, BL23, BL43, LU14, ST36, SP6 Rt

LET OP:

Rd = Reducing method; Rf = Reinforcing method; E =2,718 Even method

M = Moxa

Doel

Conventionele behandelingen – zoals hormonale therapieën en chirurgische ingrepen – zijn niet altijd doeltreffend en worden vaak geassocieerd met bijwerkingen. Dit motiveert patiënten om alternatieve therapieën te zoeken, waaronder acupunctuur, een oude Chinese geneeswijze die steeds meer bewijs verzamelt als aanvullende behandeling bij diverse pijnklachten.

Deze scriptie onderzoekt de wetenschappelijke evidentie voor de toepassing van acupunctuur bij de behandeling van endometriose-gerelateerde pijn, met aandacht voor effectiviteit, werkingsmechanismen, veiligheid en klinische toepassing.

Vraagstelling

De onderzoeksvraag is opgesteld volgens de PICO-methode:

- P (Patiënt): Vrouwen met een bevestigde diagnose van endometriose, die pijnklachten ervaren zoals dysmenorroe en/of chronische bekkenpijn.
- I (Interventie): Acupunctuurbehandelingen, zowel traditionele lichaamsacupunctuur, elektroacupunctuur en auriculotherapie.
- C (Vergelijking): Placebo- of sham-acupunctuur, standaard medische zorg (bijv. hormoontherapie), of geen aanvullende behandeling.
- O (Uitkomst): Vermindering van pijn (gemeten met VAS of equivalente schaal), verbetering van kwaliteit van leven, en aantal en ernst van bijwerkingen.

Centrale vraag: Is acupunctuur een effectieve en veilige aanvullende behandeling voor het verminderen van pijn en het verbeteren van levenskwaliteit bij vrouwen met endometriose, in vergelijking met conventionele of placebo-behandelingen?

Interpretatie van de Literatuur

Effectiviteit van acupunctuur bij endometriose

De Cochrane-review van Zhu et al. (2011) analyseerde meerdere klinische studies en vond één randomised controlled trial (RCT) met een methodologisch acceptabel ontwerp die liet zien dat acupunctuur dysmenorroe significant verminderde ten opzichte van controlegroepen.

Resultaten

- Slechts één kwalitatief goede RCT met 67 deelnemers kwam in aanmerking.
- Deze studie vergeleek ooracupunctuur tegen Chinese kruiden.
- Dysmenorroe-pijnscores waren significant lager bij de acupunctuurgroep.
- De totale effectiviteit scoorde 91,9% bij acupunctuur versus 60% bij kruiden.
- Bij ernstige dysmenorroe bleek acupunctuur effectiever.
- Secundaire uitkomsten als kwaliteit van leven en bijwerkingen waren niet voldoende onderzocht.

De studie wees ook op een verbetering in 'totaal effectieve rate' (gecombineerde score van genezing en significante verbetering). Ondanks het beperkte aantal hoge kwaliteit trials concludeerden de auteurs dat acupunctuur veilig is en een potentieel effectieve aanvullende therapie voor endometriosepijn, maar dat grotere en beter opgezette studies nodig zijn om de aanbeveling definitief te maken.

Chen et al. (2024) voerden een meta-analyse uit van 14 gerandomiseerde onderzoeken met 793 deelnemers.

Resultaten

- Acupunctuur vermindert significant de pijnniveaus (gestandaardiseerd gemiddeld verschil SMD = -1,10; $P < 0,001$).
- De klinische respons was significant beter bij acupunctuur (RR=1,25; $P=0,02$).
- CA-125, een biomarker voor endometriose-activiteit, wordt ook significant verlaagd door acupunctuur (SMD = -0,62; $P = 0,02$).
- Er is ook een reductie in bekkenmassa volume, verbetering in kwaliteit van leven en een lagere recidiefkans na een jaar.

Publicatiebias is mogelijk aanwezig wat betreft de responsrate, maar het effect blijft robuust na correctie.

De resultaten laten zien dat acupunctuur significante pijnvermindering teweegbrengt (SMD = -1,10) en dat de responscijfers gunstiger waren dan bij passieve of standaardzorgcontrole. Subgroepanalyses benadrukten elektroacupunctuur en auriculotherapie als bijzonder effectief. Deze studie onderschrijft dat acupunctuur een waardevolle aanvullende behandeling kan zijn tegen pijn bij endometriose en direct fysiologisch en klinisch effect heeft op relevante biomarkers zoals CA-125.

Su et al. (2025) brachten in hun netwerkmeta-analyse 23 RCT's met in totaal 1.545 patiënten samen.

Resultaten en Bevindingen

- Lichaams-electroacupunctuur (OR = 4,33, 95% BI 1,20–15,61), acupunctuur met catgut op acupunctuurpunten (OR = 4,32, 95% BI 1,08–17,25) en oor-naaldembedding (OR = 7,56, 95% BI 1,89–30,28) statistisch significant effectiever zijn dan conventionele behandeling.
- Acupunctuur vermindert pijnsignalen door beïnvloeding van prostaglandines en herstel van elektrolytenbalans.
- Het reguleert oestrogenreceptoren, die betrokken zijn bij cystegroei.
- Het immuunsysteem wordt gemoduleerd: verbeterde T-cel- en NK-cel-activiteit en vermindering van ontstekingsmediatoren.
- Klinische studies tonen significante pijnvermindering en verbeterde kwaliteit van leven.
- Het bewijs voor veiligheid is goed; ernstige bijwerkingen werden niet gerapporteerd.

Zij concludeerden dat oor-elektroacupunctuur, warmneedling met moxibustie en oor-naaldembedding de meest effectieve methoden zijn voor symptomatische verlichting en verbetering van de levenskwaliteit. Behandeling met acupunctuur gecombineerd met traditionele Chinese geneeskunde gaf statistisch significant

betere resultaten dan conventionele zorg alleen. Zij benadrukken dat de keuze van het type acupunctuur cruciaal is voor de effectiviteit.

In overzichtsartikelen zoals dat van Mazur-Bialy et al. (2024) wordt acupunctuur gezien als onderdeel van een holistische behandelstrategie waarbij zowel fysieke als psychologische effecten samen worden aangepakt.

Belangrijke punten:

- Holistische benaderingen richten zich op het verminderen van ontsteking, reguleren van hormonale balans en verbeteren van levenskwaliteit.
- Acupunctuur wordt bekrachtigd als één van de betrouwbare methodes binnen holistische therapie door het verlichten van pijn en het stimuleren van immuunfuncties.
- Combinatie van meerdere benaderingen wordt aangeraden voor optimale symptomatische beheersing.
- De noodzaak van individuele behandelplannen afgestemd op de patiënt wordt benadrukt.

Acupunctuur helpt stress te verminderen, hormonale balans te herstellen en stimuleert zelfmanagement, wat een integraal onderdeel vormt van een multidisciplinaire aanpak van deze complexe ziekte.

De review en analyse van Lund en Lundeberg (2016) baseert zich op een kleiner aantal studies met in totaal 99 vrouwen en onderzocht de klinische effecten en methodologische aspecten van acupunctuur bij endometriosepijn.

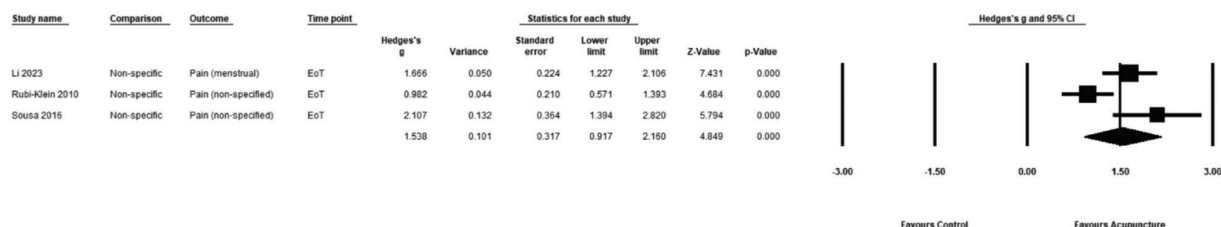
- Studies tonen aan dat acupunctuur pijnklachten bij endometriose kan verminderen, met name dysmenorroe en bekkenpijn.
- Er wordt ook een vermindering gezien in bijbehorende symptomen zoals dyspareunie (pijn bij vrijen) en verbetering van de algehele kwaliteit van leven.
- Acupunctuur kan aanvullend zijn op standaard medische behandelingen, vooral bij patiënten die therapieresistent zijn of bijwerkingen van medicatie willen vermijden.

Onafhankelijk van de gebruikte naaldlocaties of stimulatietechnieken rapporteerden alle studies een afname in pijnintensiteit na behandeling. De naalden werden doorgaans geplaatst in de onderrug, het bekken, benen, voeten en handen. De auteurs bespraken tevens dat meta-analyses gepaard gaan met methodologische beperkingen zoals heterogeniteit en het ontbreken van adequate controlegroepen, maar erkennen de klinische relevantie van bevindingen en roepen op tot rigoureuzer onderzoek.

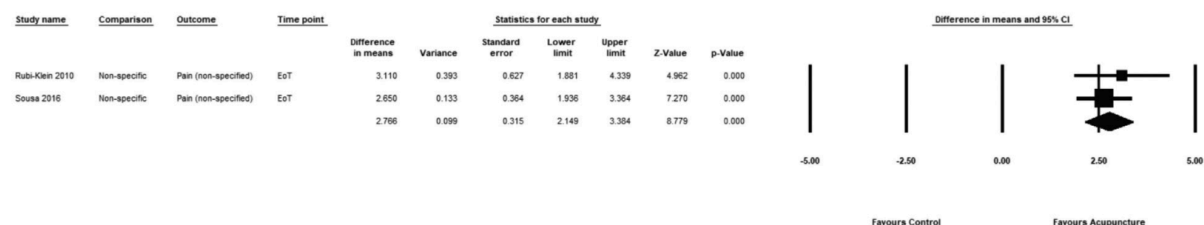
Het artikel van Giese et al. (2023) onderzoekt de effectiviteit van acupunctuur op pijn en kwaliteit van leven bij endometriose. Het is een systematisch

literatuuronderzoek in meerdere databanken (onder andere PubMed, Cochrane, Embase) met gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken (RCT's) die penetrerende acupunctuur inzetten bij mensen met een bevestigde endometriose diagnose. Zes studies met in totaal 331 deelnemers werden opgenomen. Resultaten:

(A) Overall pelvic pain



(B) Non-specified pelvic pain



(C) Health related quality of life (HRQoL)

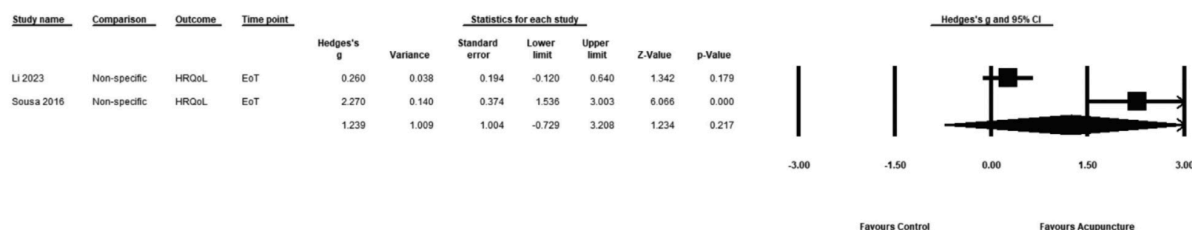


Fig. 3. Acupuncture vs non-specific acupuncture on (A) overall pelvic pain; (B) non-specified pelvic pain; (C) HRQoL.

- Acupunctuur gaf significante verbetering van bekkenpijn vergeleken met niet-specifieke acupunctuur:
 - Algemene bekkenpijn: $g = 1,54$ (lage bewijszekerheid)
 - Menstruatiepijn: $g = 1,67$ (matige bewijszekerheid)
 - Niet-gespecificeerde bekkenpijn: MD -2,77 (lage bewijszekerheid)
- Ook vergeleken met de gebruikelijke zorg werd een vermindering van menstruatiepijn gezien ($g = 0,9$, zeer lage bewijszekerheid).
- Meeste studies rapporteerden weinig bijwerkingen.

Acupunctuur leidt tot klinisch relevante verbeteringen in bekkenpijn bij endometriose. Het is een waardevolle aanvullende behandeling die overwogen zou moeten worden in het behandelbeleid. Verder onderzoek nodig met langere follow-up om effecten op de lange termijn te bepalen.

Veiligheid van acupunctuur

Alle grote systematische reviews en klinische onderzoeken rapporteren dat acupunctuur zeer veilig is. Bijwerkingen zijn zelden ernstig en betreffen voornamelijk milde lokale reacties zoals tijdelijke pijn op de prikplaats en blauwe plekken. Hierdoor is acupunctuur bijzonder geschikt als langdurige onderhoudstherapie, zeker in vergelijking met farmacologische klachtenbehandeling die vaker leidt tot symptomen zoals misselijkheid, gewichtstoename en hormonale disbalans.

Uiteenzetting van de Wetenschappelijke Analyse

Werkingsmechanismen van acupunctuur bij pijn en endometriose

- **Pijnmodulatie:** Acupunctuur verhoogt de afgifte van lichaamseigen opioïden zoals β -endorfinen en dynorfinen in het centrale zenuwstelsel, wat directe analgetische effecten veroorzaakt. Tegelijkertijd beïnvloedt acupunctuur de productie van prostaglandines: terwijl PGE2 pijn veroorzakende uterine contracties stimuleert, bevordert PGF1 α ontspanning. Na acupunctuurbehandeling wordt een verschuiving naar een gunstiger PGF1 α /PGE2 verhouding geobserveerd, wat de pijnvermindering mede verklaart.
- **Hormoonregulatie:** Acupunctuur beïnvloedt de balans van oestrogeenreceptor subtype expressies (ER α /ER β) in endometriumcellen. Dit leidt tot remming van ectopische groei en vermindering van cysten en ontstekingen.
- **Immuunsysteem:** Door het verhogen van NK-cellen en het normaliseren van immuuncytokines wordt het ontstekingsproces bij endometriose beperkt, wat de pijn en ziekteprogressie vertraagt.
- **Elektrolytenbalans:** Normalisatie van calcium, kalium, natrium en chloride ionen helpt dysmenorree te verminderen, wat bijdraagt aan pijnverlaging.
- **Signaleringsroutes:** Acupunctuur beïnvloedt cellulaire pathways zoals NF- κ B, JAK2/STAT3 en MAPK die betrokken zijn bij ontstekingsregulatie en weefselherstel.

Samenvatting

De bestudeerde literatuur bevestigt dat acupunctuur een effectieve en veilige aanvullende behandeling is voor vrouwen met endometriose, met significante vermindering van pijn en verbetering van de kwaliteit van leven. De onderliggende werkingsmechanismen omvatten een combinatie van pijnmodulatie, hormonale regulatie, immuunnormalisatie en inflammatorieremming.

Hoewel meer grootschalige, langetermijnstudies nodig zijn om de onderzoeksbasis te versterken, ondersteunen de bestaande studies het nut van acupunctuur binnen een geïntegreerde, multidisciplinaire zorgaanpak.

Conclusie en Toepassing in de Praktijk

Acupunctuur kan een belangrijke rol spelen in de behandeling van pijnklachten bij endometriose. Het biedt een veilig alternatief of aanvullende therapie die de symptomen verlicht en de levenskwaliteit verhoogt. Het zou moeten worden toegepast volgens evidence-based protocollen met aandacht voor individuele aanpassing.

Voor de praktijk betekent dit dat zorgverleners acupunctuur zouden kunnen integreren in behandelprogramma's, waarbij regelmatige evaluatie en aanpassing van de behandeling essentieel is. Dit kan leiden tot minder medicatiegebruik en een betere symptomatische controle. In de toekomst zijn grootschalige RCT's nodig om richtlijnen verder te ontwikkelen.

Literatuurlijst

- I. Chen, X., et al. (2024). Acupuncture for clinical improvement of endometriosis-related pain: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics*.
- II. Giese, N., Kwon, K.K., & Armour, M. (2023). Acupuncture for endometriosis: A systematic review and meta-analysis. *Integrative Medicine Research*.
- III. Lund, I., & Lundeborg, T. (2016). Is acupuncture effective in the treatment of pain in endometriosis? *Journal of Pain Research*.
- IV. Maciocia, G. (2011). *Obstetric and Gynecology in Chinese Medicine* (2nd ed.).
- V. Mazur-Bialy, A. I., et al. (2024). Holistic approaches in endometriosis as an effective method of treatment. *Reproductive Sciences*.
- VI. Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie. Richtlijn Endometriose.
- VII. Ross, J. (1995). *Acupuncture Point Combinations*.
- VIII. Su, Y., et al. (2025). Efficacy and safety of acupuncture-related therapies in symptomatic endometriosis: A systematic review and network meta-analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 311, 697–714.
- IX. Zhu, X., Hamilton, K. D., & McNicol, E. D. (2011). Acupuncture for pain in endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9), CD007864.