

บทความพิเศษ

คุณค่าของการฝังเข็มเพื่อรักษาโรคปวดที่พบบ่อย

วิญ กำเหนิดดี

แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู หน่วยฝังเข็ม กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

การฝังเข็มเป็นหนึ่งในศาสตร์การแพทย์ทางเลือกที่ได้รับความนิยมมากที่สุดทั่วโลก ไม่เคยมีการศึกษาประสิทธิผลของการฝังเข็มโดยใช้หลักการทางสถิติจนกระทั่งสามทศวรรษหลังมานี้ ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ยุคใหม่ หลักฐานเกี่ยวกับประสิทธิผลของการฝังเข็มที่น่าเชื่อถือถือว่ามีจำนวนมากได้พลิกโฉมการรักษาแบบโบราณนี้ให้กลายเป็นการแพทย์ทางเลือกที่คู่ขนานไปกับการแพทย์แผนปัจจุบัน บทความนี้ได้สรุปผลทางสรีรวิทยาที่เกิดจากการฝังเข็ม และได้รวบรวมการศึกษาประสิทธิผลของการฝังเข็มเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ในการเลือกใช้วิธีการฝังเข็มเพื่อรักษากลุ่มอาการปวดที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ

การฝังเข็มเป็นภูมิปัญญาทางการแพทย์ของชาวจีนโบราณที่ได้รับการเผยแพร่อย่างกว้างขวางไปทั่วโลก เป็นการแพทย์ทางเลือกที่ได้รับความนิยมอย่างสูง¹ มีความปลอดภัย²⁴ และมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนมากที่สุด⁵ ด้วยเหตุนี้ในปัจจุบันจึงมีแพทย์ทั้งแผนโบราณและแผนปัจจุบันมากมายที่ใช้การฝังเข็มเป็นวิธีการรักษาหลัก หรือใช้ร่วมกับการแพทย์แผนปัจจุบัน

การฝังเข็มคือการกระตุ้นกลไกในการรักษาคุณภาพของร่างกาย จึงช่วยบำบัดรักษาโรคต่างๆ ได้โดยปราศจากการใช้ยาหรือสารเคมีใดๆ วิธีการกระตุ้นนั้นสามารถทำได้หลากหลายวิธีด้วยอุปกรณ์ชนิดต่างๆ ได้แก่ เข็ม ภาชนะสูญญากาศ ความร้อนหรือแผ่นพลาสติกแข็ง เป็นต้น อุปกรณ์เหล่านี้จะถูกใช้เพื่อกระตุ้นผิวหนังและกล้ามเนื้อในตำแหน่งที่เฉพาะเจาะจง จนทำให้เกิดการตอบสนองทางสรีรวิทยาในทิศทางที่จะรักษาโรคนั้นๆ การเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดใดในการรักษาโรคใดนั้น แพทย์ส่วนใหญ่จะยึดถือตามที่มีการถ่ายทอดกันมาแต่โบราณ ซึ่งอาจมีความ

แตกต่างกันไปตามแต่ละสถาบันหรือตามแต่ประสบการณ์ของแพทย์แต่ละท่าน วิธีการที่จัดอยู่ในตระกูลฝังเข็มจึงมีความหลากหลายเป็นอย่างมากยิ่งทั้งในแง่ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ การเลือกจุดที่จะทำการกระตุ้น เทคนิคในการกระตุ้น และ ระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา

จากการศึกษากลไกของการฝังเข็มกันอย่างจริงจังตลอดเวลา 3 ทศวรรษ ทำให้ทราบถึงการตอบสนองทางสรีรวิทยาในลักษณะต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรมที่สามารถวัดได้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อันพอจะสรุปได้เป็น 3 ประเด็นหลักดังนี้

1) กระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตที่บริเวณกล้ามเนื้อและเส้นประสาท

พบว่าการฝังเข็มทำให้โลหิตไหลเวียนเพิ่มขึ้นในกล้ามเนื้อของมนุษย์ในบริเวณที่ถูกเข็มฝัง⁶ และเส้นประสาท sciatic ในสัตว์ทดลอง⁷ การไหลเวียนของโลหิตที่เพิ่มขึ้นในกล้ามเนื้อจากการฝังเข็มนี้ถูกยับยั้งได้ด้วย calcitonin gene-related peptide antagonist⁸ โลหิตที่ไหลเวียนเพิ่มขึ้นนี้อาจมีส่วนในกระบวนการซ่อมสร้างเนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บ หรือพยาธิสภาพที่เกี่ยวข้องกับการขาดออกซิเจนเฉพาะที่

2) ปรับเปลี่ยนการทำงานของระบบประสาท

การฝังเข็มทำให้เกิดการตอบสนองทางสรีรวิทยาในระบบประสาทอัตโนมัติ⁹ และพบว่าช่วยกระตุ้นให้เกิดการหลั่งสารสื่อประสาทซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งการส่งสัญญาณความเจ็บปวดในระบบประสาทส่วนกลางได้แก่ endorphin, serotonin และ norepinephrine^{10,11} จากการตรวจสอบด้วย functional MRI พบว่าการฝังเข็มทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของสมองส่วน limbic system และบริเวณใกล้เคียง สมองของมนุษย์ที่ถูกกระตุ้นด้วยการฝังเข็มจนเกิดความรู้สึกได้ลมปราณนั้นจะมีรูปแบบของการทำงานที่แตกต่างจากสมองที่รับความรู้สึกความเจ็บปวดโดยทั่วไป¹⁰

ได้รับต้นฉบับเมื่อ 29 พฤษภาคม 2552 ได้ให้ตีพิมพ์เมื่อ 1 มิถุนายน 2552
ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ พ.วิญ กำเหนิดดี หน่วยฝังเข็ม กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กทม. 10400

3) กระตุ้นการทำงานของอวัยวะภายใน

จากการทดลองในสัตว์ พบว่าการฝังเข็มกระตุ้นการไหลเวียนโลหิตของอวัยวะภายในหลายส่วน ได้แก่ สมอง ไต กระเพาะมดลูก รังไข่ กระเพาะปัสสาวะ และหัวใจ¹²⁻¹⁵ ซึ่งความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีผลถึงผลในเชิงบวกของการฝังเข็มในการฟื้นฟูผู้ป่วยในโรคอื่น ๆ นอกเหนือจากกลุ่มอาการปวด เช่น โรคหลอดเลือดในสมอง โรคหัวใจ โรคทางนรีเวช ตลอดจนอาการข้างเคียงต่างๆ ที่พบบ่อยในผู้ป่วยระยะพักฟื้น เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน หรือแผลในกระเพาะ เป็นต้น

จากผลทางสรีรวิทยาเหล่านี้ จึงพอจะอนุมานได้ว่าการฝังเข็มนั้นให้ประโยชน์ในแง่ของการปรับเปลี่ยนการทำงานของอวัยวะต่างๆ ได้แก่ กับการไหลเวียนโลหิต การเคลื่อนไหวของอวัยวะภายใน และปรับสมดุลของสารเคมีที่ผลิตขึ้นในร่างกาย มากกว่าการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของร่างกาย ดังนั้นพยาธิสภาพที่เกี่ยวข้องกับ ภาวะกระดูกและข้อเคลื่อน ภาวะผิดรูปแต่กำเนิด หรือการที่อวัยวะถูกทำลายอย่างถาวร กรณีเหล่านี้ไม่น่าจะรักษาได้ด้วยวิธีการฝังเข็ม

เนื่องจากการฝังเข็มเป็นศาสตร์การแพทย์แผนโบราณ หลักวิธีคิดแบบดั้งเดิมเพื่อประยุกต์ใช้การฝังเข็มในการรักษาโรคต่างๆ จึงมีได้อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลทางสถิติ อีกทั้งในตำราโบราณก็มีได้มีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการฝังเข็มด้วยการคำนวณทางคณิตศาสตร์ดังเช่นในปัจจุบัน ในอดีตแพทย์แต่ละท่านจึงต้องคาดคะเนประสิทธิภาพของการฝังเข็มในโรคต่างๆ โดยอาศัยคำบอกเล่าจากอาจารย์บวกกับประสบการณ์ของตนเอง การเลือกวิธีการรักษาด้วยการฝังเข็มในโรคที่ไม่ตอบสนองต่อการฝังเข็มนั้น จะทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียโอกาสในการรับการรักษาด้วยวิธีอื่นที่อาจได้ผลดีกว่า ข้อมูลจากงานวิจัยเชิงทดลองจะช่วยลดการสูญเสียโอกาสนี้และช่วยเพิ่มความคุ้มค่าในการรักษาด้วยวิธีฝังเข็ม

ระยะ 10 ปีหลังมานี้ มีงานวิจัยคุณภาพสูงมากมายที่ได้ทำการทดลองในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ตลอดจนเปรียบเทียบกับการรักษาแบบมาตรฐานแผนปัจจุบัน ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากมายซึ่งช่วยประเมินผลของการฝังเข็มในการรักษาโรคปวดที่พบบ่อย ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดหลัง ปวดคอ ข้อเข่าเสื่อม เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้เป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับแพทย์ ในการตัดสินใจเลือกหรือไม่เลือกวิธีการฝังเข็มในการรักษาโรคต่างๆ

ประสิทธิภาพของการฝังเข็มในการรักษาโรคปวดที่พบบ่อย

Tension-type headache

ข้อมูลจาก Cochrane database ปี 2009¹⁶ ซึ่งได้รวบรวมการทดลองแบบสุ่มตัวอย่าง 11 ชิ้นศึกษาในกลุ่มประชากรทั้งสิ้น 2,317 คน พบว่าการฝังเข็มช่วยลดอาการปวดศีรษะได้ดีกว่าการรักษาตามอาการด้วยการรับประทานยาแก้ปวดอย่างชัดเจน โดยผู้ป่วยในกลุ่มฝังเข็มร้อยละ 45-47 มีความรุนแรงของอาการปวดศีรษะลดลงมากกว่าครึ่ง ผลบรรเทาปวดนี้ยังคงอยู่เมื่อทำการประเมินที่ 3 เดือน โดยที่ยังไม่มีการศึกษาที่ติดตามผลนานกว่านี้

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการฝังเข็มจริงกับการฝังเข็มหลอก โดยวิธีการฝังเข็มหลอกที่ถูกใช้ในการศึกษาชุดนี้ส่วนใหญ่เป็นการฝังเข็มตื้นในจุดที่มีใช้จุดฝังเข็ม¹⁷⁻²⁰ ผลการศึกษาพบว่า การฝังเข็มจริงลดอาการปวดศีรษะได้ดีกว่าการฝังเข็มหลอกเพียงเล็กน้อยที่ระยะเวลาก่อน 6 เดือน (pooled responder rate ratio คือ 1.24 เมื่อประเมินที่ 2 เดือน และ 1.18 เมื่อประเมินที่ 6 เดือน) แต่หลังจาก 6 เดือนไม่พบความแตกต่างระหว่างการฝังเข็มจริงกับการฝังเข็มหลอก อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้ยาแก้ปวดพบว่ากลุ่มที่รับการฝังเข็มจริงนั้นใช้ยาน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มหลอก

Migraine

ข้อมูลจาก Cochrane database ปี 2009²¹ ซึ่งได้รวบรวมการทดลองแบบสุ่มตัวอย่าง 22 ชิ้น ศึกษาในกลุ่มประชากรทั้งสิ้น 4,419 คน พบว่าการฝังเข็มช่วยลดความรุนแรงของอาการไมเกรนได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฝังเข็มอย่างชัดเจน และผลนั้นยังคงอยู่ได้นานอย่างน้อย 9 เดือน (ค่า risk ratio = 1.99, 2.33 และ 2.23 เมื่อประเมินที่ 2, 4 และ 9 เดือน ตามลำดับ) ในทำนองเดียวกัน ก็ช่วยลดความถี่ของการเกิดไมเกรนได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฝังเข็มเช่นกัน (standard mean difference = -0.44, -0.43 และ -0.29 เมื่อประเมินที่ 2, 4 และ 9 เดือนตามลำดับ)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการฝังเข็มจริงกับการฝังเข็มหลอก ปรากฏว่าได้ผลพอๆ กันทั้งในแง่ของความรุนแรงและความถี่ของการเกิดไมเกรน วิธีการฝังเข็มหลอกที่ใช้ในการทดลองชุดนี้ส่วนใหญ่เป็นการฝังเข็มตื้นในจุดที่มีใช้จุดฝังเข็ม นอกจากนั้นเป็นการใช้ transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการฝังเข็มกับการรับประทานยาป้องกัน

กันไม่เกรน ซึ่งในชุดการศึกษาที่ใช้ยา beta blocker, flunarizine และ valproic acid พบว่าการฝังเข็มช่วยลดอาการปวดได้ดีกว่า การรับประทานยาในช่วง 2 เดือนแรก (risk ratio=1.35) แต่เมื่อ ประเมินที่ 4 และ 6 เดือน พบว่าให้ผลลดระดับความปวดได้ดี พอดีกับการใช้ยา การฝังเข็มช่วยลดความถี่ของการเกิดไม่เกรน ได้ดีกว่าการรับประทานยา และผลนั้นสามารถคงอยู่ได้นานอย่างน้อย 6 เดือน (standard mean difference = -0.24, -0.26 และ -0.20 เมื่อประเมินที่ 2, 4 และ 6 เดือน ตามลำดับ)

Postoperative pain

จากการรวบรวมงานวิจัยของ Y. Sun และคณะ²² ได้ทำการ วิเคราะห์ผลของการฝังเข็มจากการทดลองแบบสุ่มตัวอย่าง 15 ชิ้น ซึ่งศึกษาในกลุ่มประชากร 1,166 ราย โดยการรักษาใช้วิธีการ หลากหลาย ได้แก่ การฝังเข็มตามลำตัว การฝังเข็มที่เบ้า การใช้ TENS ในจุดฝังเข็ม และการใช้พลาสติกที่ยืดหยุ่นเป็นต้น การรักษาหลอกใช้วิธี ฝังเข็ม การวาง TENS ในตำแหน่งที่มีจุด ฝังเข็ม และการใช้พลาสติกหลอกเป็นต้น เมื่อเปรียบเทียบ ระหว่างการรักษาจริงกับการรักษาหลอก พบว่าการรักษาจริงลด ความเจ็บปวดหลังการผ่าตัดได้ดีกว่าการรักษาหลอก โดยมีค่า weighted mean difference = -14.57 และ -9.75 เมื่อประเมิน ที่ 8 และ 72 ชั่วโมงตามลำดับ

การรักษาจริงช่วยลดการใช้ opioid ได้มากกว่าการรักษา หลอกอย่างชัดเจน โดยมีค่า weighted mean difference = -3.34, -8.33 และ -9.14 เมื่อประเมินที่ 8, 24 และ 72 ชั่วโมงตาม ลำดับ การรักษาจริงช่วยลดแทนการใช้ opioid ได้ประมาณ ร้อยละ 21, 23 และ 29 เมื่อประเมินที่ 8, 24 และ 72 ชั่วโมงตาม ลำดับ ทำให้กลุ่มที่ได้รับการรักษาจริงมีอาการข้างเคียงจาก opioid ได้แก่ อาการคลื่นไส้ มึนศีรษะ ง่วงซึม และ ปัสสาวะคั่ง ค้าง น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ

Chronic low back pain

Eric Manheimer และคณะ²³ ได้ทำการวิเคราะห์ผลของการ ฝังเข็มจากการทดลองแบบสุ่มตัวอย่าง 33 ชิ้น พบว่าผลระยะ ลั้นของการฝังเข็มนั้นช่วยบรรเทาอาการปวดหลังได้ดีกว่าการไม่ ฝังเข็ม ผู้ที่ได้รับการรักษาแผนปัจจุบันหากได้รับการฝังเข็มร่วม ด้วยจะสามารถลดอาการปวดลงได้อีกประมาณ 17 มิลลิเมตร

เมื่อประเมินด้วย 100 มิลลิเมตร visual analog scale (VAS) การฝังเข็มจริงช่วยลดอาการปวดหลังได้ดีกว่าการฝังเข็มหลอก ประมาณ 14.5 มิลลิเมตร VAS อย่างไรก็ตามเมื่อทำการเปรียบเทียบ ระหว่างการฝังเข็มกับการรักษาแบบอื่น ปรากฏว่าการฝังเข็ม ให้ผลบรรเทาปวดได้ดีพอๆกับการนวดและการรับประทานยา และพบว่าการฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการบรรเทาปวดที่ดีกว่า การจัดการกระดูกสันหลัง (spinal manipulation)

จากการรวบรวมงานวิจัยของ Adrea D. Furlan และคณะ²⁴ พบว่าการฝังเข็มช่วยลดอาการปวดหลังเรื้อรังลงได้ประมาณ ร้อยละ 32 และมีหลักฐานที่เชื่อถือได้ในระดับปานกลางระบุว่า ผลในการบรรเทาปวดนี้คงอยู่ได้นานอย่างน้อย 3 เดือน เช่นเดียว กันเมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างการฝังเข็มจริงกับการฝังเข็ม หลอก ปรากฏหลักฐานที่เชื่อถือได้มากระบุว่า ฤทธิ์ในการบรรเทา ปวดนี้สามารถคงอยู่ได้นานประมาณ 3 เดือน ผลในการบรรเทา ปวดจะอยู่นานที่สุดเมื่อให้การฝังเข็มร่วมกับการรักษาแบบ มาตรฐาน โดยมีหลักฐานที่เชื่อถือได้มากระบุว่าวิธีนี้สามารถ บรรเทาปวดได้นานถึง 1 ปี

Chronic neck pain

การฝังเข็มช่วยลดอาการปวดคอเรื้อรังลงได้ประมาณร้อยละ 21.0 - 62.2²⁵⁻²⁷ ข้อมูลจาก Cochrane database ในปี 2006²⁸ ซึ่งทำการวิเคราะห์ผลการทดลองแบบสุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ชิ้น พบว่ามีหลักฐานที่เชื่อถือได้ระดับปานกลางสนับสนุนว่า การฝัง เข็มจริงช่วยบรรเทาอาการปวดคอได้ดีกว่าการฝังเข็มหลอก (standardized mean difference=-0.37)

เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างการฝังเข็มกับการนวด Imich D.²⁶ ได้รายงานประสิทธิผลที่เหนือกว่าของการฝังเข็มเมื่อสิ้นสุด การรักษา อย่างไรก็ตามพบว่าการฝังเข็มให้ผลพอๆกับการนวด เมื่อประเมินที่ 3 เดือน

Knee osteoarthritis

Eric Manheimer และคณะ²⁹ ได้ทำการวิเคราะห์ผลของการ ฝังเข็มในโรคข้อเข่าเสื่อมจากการทดลองแบบสุ่มตัวอย่างจำนวน 11 ชิ้น พบว่าการฝังเข็มช่วยบรรเทาปวดได้ดีกว่าการไม่ฝังเข็ม อย่างชัดเจน (standard mean difference = -0.96) เมื่อทำการ เปรียบเทียบกับการรักษาแบบประคับประคอง ได้แก่ การรับ ประทานยา ร่วมกับการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง พบว่าการฝัง

เข็มก็ยังมีบรรเทาปวดได้ดีกว่า (standard mean difference = -0.62) ประสิทธิภาพที่เหนือกว่านี้ยังคงอยู่เมื่อทำการประเมินที่ 6 เดือน

เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างการฝังเข็มจริงกับการฝังเข็มหลอก พบว่าการฝังเข็มจริงให้ผลบรรเทาปวดที่ดีกว่าเล็กน้อย และผลนี้ยังคงอยู่เมื่อประเมินที่ 6 เดือน (standard mean difference = -0.35 และ -0.13 ตามลำดับ) วิธีการฝังเข็มหลอกที่ใช้ในการศึกษาชุดนี้ได้แก่ การฝังเข็มตื้นในตำแหน่งที่มีจุดฝังเข็ม การใช้เข็มที่อืดที่ผิวหนัง และการวางแผ่นกระตุ้นไฟฟ้า

Jorge Vas และคณะ³⁰ รวบรวมการทดลองแบบสุ่มตัวอย่าง 13 ชิ้น ได้รายงานความสำเร็จของการฝังเข็มในโรคข้อเข่าเสื่อม น่าจะเกี่ยวข้องกับ ภูมิอากาศร้อน ความคาดหวังของผู้ป่วย การกระตุ้นด้วยไฟฟ้า การฝังเข็มอย่างน้อย 4 จุดและทำการฝังเข็มอย่างน้อย 10 ครั้ง

Rheumatoid arthritis

แม้ว่าการฝังเข็มช่วยลดอาการปวดข้อได้บ้าง เมื่อเปรียบเทียบกับอาการเมื่อก่อนเริ่มให้การรักษา^{31,32} แต่จากการวิเคราะห์การทดลองแบบสุ่มตัวอย่างจำนวน 8 ชิ้นโดย M.S. Lee และคณะ³³ พบว่าการฝังเข็มจริงให้ผลไม่แตกต่างจากการฝังเข็มหลอก ทั้งในแง่ของการบรรเทาปวด อาการข้อบวมและการกดเจ็บ เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างการฝังเข็มร่วมกับการรมด้วยความร้อน กับการรักษาด้วยยา ก็ไม่พบความแตกต่างในแง่ของการบรรเทาปวด เช่นเดียวกัน จากการรวบรวมการทดลองแบบสุ่มตัวอย่างโดย Wang C. และคณะ³⁴ ก็รายงานผลในทำนองเดียวกัน คือไม่พบความแตกต่างของอาการ erythrocyte sedimentation rate และ C-reactive protein เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

การฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการรักษาโรคปวดที่พบบ่อยได้หลายโรค โดยเฉพาะเมื่อให้การฝังเข็มผสมผสานกับการรักษาแบบมาตรฐานแผนปัจจุบัน นอกจากนั้นการฝังเข็มยังมีข้อเด่นในเรื่องของความปลอดภัยและผลข้างเคียงที่น้อย เป็นที่น่าสังเกตว่าในกลุ่มอาการปวดเรื้อรังนั้น พยาธิสภาพที่เกี่ยวข้องกับความเสื่อมมักจะตอบสนองต่อการรักษาได้ดี ขณะที่พยาธิสภาพในกลุ่มของการอักเสบ เช่น rheumatoid arthritis นั้นกลับไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีนี้ ดังนั้นการพิจารณาเลือกวิธีการรักษาจึงควรคำนึงถึงความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้การรักษาผู้ป่วยมีความคุ้มค่าและได้ประสิทธิผลสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

1. Astin JA, Marie A, Pelletier KR, Hansen E, Haskell WL. A review of the incorporation of complementary and alternative medicine by mainstream physicians. *Arch Intern Med.* 1998 Nov 23;158(21):2303-10.
2. White A, Hayhoe S, Hart A, Ernst E. Adverse events following acupuncture: prospective survey of 32 000 consultations with doctors and physiotherapists. *Bmj.* 2001 Sep 1;323(7311):485-6.
3. MacPherson H, Thomas K, Walters S, Fitter M. The York acupuncture safety study: prospective survey of 34 000 treatments by traditional acupuncturists. *Bmj.* 2001 Sep 1;323(7311):486-7.
4. Melchart D, Weidenhammer W, Streng A, Reitmayr S, Hoppe A, Ernst E, et al. Prospective investigation of adverse effects of acupuncture in 97 733 patients. *Arch Intern Med.* 2004 Jan 12;164(1):104-5.
5. Audette JF, Ryan AH. The role of acupuncture in pain management. In: Kraft GH, editor. *Physical medicine and rehabilitation clinics of north america Philadelphia: W.B. Saunders;* 2004. p.749-72.
6. Sandberg M, Larsson B, Lindberg LG, Gerdle B. Different patterns of blood flow response in the trapezius muscle following needle stimulation (acupuncture) between healthy subjects and patients with fibromyalgia and work-related trapezius myalgia. *Eur J Pain.* 2005 Oct;9(5):497-510.
7. Inoue M, Kitakoji H, Yano T, Ishizaki N, Itoi M, Katsumi Y. Acupuncture Treatment for Low Back Pain and Lower Limb Symptoms-The Relation between Acupuncture or Electroacupuncture Stimulation and Sciatic Nerve Blood Flow. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2008 Jun;5(2):133-43.
8. Sato A, Sato Y, Shimura M, Uchida S. Calcitonin gene-related peptide produces skeletal muscle vasodilation following antidromic stimulation of unmyelinated afferents in the dorsal root in rats. *Neurosci Lett.* 2000 Apr 7;283(2):137-40.
9. Haker E, Egekvist H, Bjerring P. Effect of sensory stimulation (acupuncture) on sympathetic and parasympathetic activities in healthy subjects. *J Auton Nerv Syst.* 2000 Feb 14;79(1):52-9.
10. Wang SM, Kain ZN, White P. Acupuncture analgesia: I. The scientific basis. *Anesth Analg.* 2008 Feb;106(2):602-10.
11. Baldry P. Neurophysiological pain-suppressing effects of acupuncture and transcutaneous electrical nerve stimulation. 3rd ed. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone; 2005.
12. Uchida S, Hotta H. Acupuncture affects regional blood flow in various organs. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2008 Jun;5(2):145-51.
13. Tsuru H, Kawakita K. Acupuncture on the blood flow of various organs measured simultaneously by colored micros-

- pheres in rats. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2009 Mar;6(1):77-83.
14. Lin YP, Yi SX, Yan J, Chang XR. Effect of acupuncture at Foot-Yangming Meridian on gastric mucosal blood flow, gastric motility and brain-gut peptide. *World J Gastroenterol.* 2007 Apr 21;13(15):2229-33.
 15. Noguchi E. Mechanism of reflex regulation of the gastroduodenal function by acupuncture. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2008 Sep;5(3):251-6.
 16. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. Acupuncture for tension-type headache. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009(1):CD007587.
 17. Endres HG, Bowing G, Diener HC, Lange S, Maier C, Molsberger A, et al. Acupuncture for tension-type headache: a multicentre, sham-controlled, patient-and observer-blinded, randomised trial. *J Headache Pain.* 2007 Oct;8(5):306-14.
 18. Karst M, Reinhard M, Thum P, Wiese B, Rollnik J, Fink M. Needle acupuncture in tension-type headache: a randomized, placebo-controlled study. *Cephalalgia.* 2001 Jul;21(6):637-42.
 19. Melchart D, Streng A, Hoppe A, Brinkhaus B, Witt C, Wagenpfeil S, et al. Acupuncture in patients with tension-type headache: randomised controlled trial. *Bmj.* 2005 Aug 13;331(7513):376-82.
 20. White AR, Resch KL, Chan JC, Norris CD, Modi SK, Patel JN, et al. Acupuncture for episodic tension-type headache: a multicentre randomized controlled trial. *Cephalalgia.* 2000 Sep;20(7):632-7.
 21. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. Acupuncture for migraine prophylaxis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009(1):CD001218.
 22. Sun Y, Gan TJ, Dubose JW, Habib AS. Acupuncture and related techniques for postoperative pain: a systematic review of randomized controlled trials. *Br J Anaesth.* 2008 Aug;101(2):151-60.
 23. Manheimer E, White A, Berman B, Forsys K, Ernst E. Meta-analysis: acupuncture for low back pain. *Ann Intern Med.* 2005 Apr 19;142(8):651-63.
 24. Furlan AD, van Tulder M, Cherkin D, Tsukayama H, Lao L, Koes B, et al. Acupuncture and dry-needling for low back pain: an updated systematic review within the framework of the cochrane collaboration. *Spine.* 2005 Apr 15;30(8):944-63.
 25. Witt CM, Jena S, Brinkhaus B, Liecker B, Wegscheider K, Willich SN. Acupuncture for patients with chronic neck pain. *Pain.* 2006 Nov;125(1-2):98-106.
 26. Irnich D, Behrens N, Molzen H, Konig A, Gleditsch J, Krauss M, et al. Randomised trial of acupuncture compared with conventional massage and "sham" laser acupuncture for treatment of chronic neck pain. *Bmj.* 2001 Jun 30;322(7302):1574-8.
 27. Vas J, Perea-Milla E, Mendez C, Sanchez Navarro C, Leon ubio JM, Brioso M, et al. Efficacy and safety of acupuncture for chronic uncomplicated neck pain: a randomised controlled study. *Pain.* 2006 Dec 15;126(1-3):245-55.
 28. Trinh KV, Graham N, Gross AR, Goldsmith CH, Wang E, Cameron ID, et al. Acupuncture for neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;3:CD004870.
 29. Manheimer E, Linde K, Lao L, Bouter LM, Berman BM. Meta-analysis: acupuncture for osteoarthritis of the knee. *Ann Intern Med.* 2007 Jun 19;146(12):868-77.
 30. Vas J, White A. Evidence from RCTs on optimal acupuncture treatment for knee osteoarthritis—an exploratory review. *Acupunct Med.* 2007 Jun;25(1-2):29-35.
 31. Casimiro L, Barnsley L, Brosseau L, Milne S, Robinson VA, Tugwell P, et al. Acupuncture and electroacupuncture for the treatment of rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005(4):CD003788.
 32. Zanette Sde A, Born IG, Brenol JC, Xavier RM. A pilot study of acupuncture as adjunctive treatment of rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol.* 2008 May;27(5):627-35.
 33. Lee MS, Shin BC, Ernst E. Acupuncture for rheumatoid arthritis: a systematic review. *Rheumatology (Oxford).* 2008 Dec;47(12):1747-53.
 34. Wang C, de Pablo P, Chen X, Schmid C, McAlindon T. Acupuncture for pain relief in patients with rheumatoid arthritis: a systematic review. *Arthritis Rheum.* 2008 Sep 15;59(9):1249-56.

Value of Acupuncture in Common Pain Problems

Wipoo Kumnerddee

Abstract: Acupuncture is one of the most popular complementary and alternative medicine practicing world-wide. Its efficacy had never been studied statistically until the last three decades. Through the modern scientific methodology, a great numbers of reliable evidences have turned this ancient medical instrument into a parallel treatment option in the world of modern medicine. This article summarizes the physiological effects of acupuncture and gathers the latest results of systematic reviews and meta-analysis to provide the informative data for practitioners before considering acupuncture as a choice of treatment for common pain syndromes.