

การแพทย์ทางเลือก (Alternative Medicine)

ผศ.ดร.นพ. ศุภนิมิต ทิมชอุณหเถียร

ภาควิชาเภสัชวิทยา

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การแพทย์ทางเลือก หมายถึงการรักษาโรคหรือความเจ็บป่วยด้วยวิธีการอื่นที่ นอกเหนือไปจากวิธีการที่เป็นที่ยอมรับกันในวงวิทยาศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

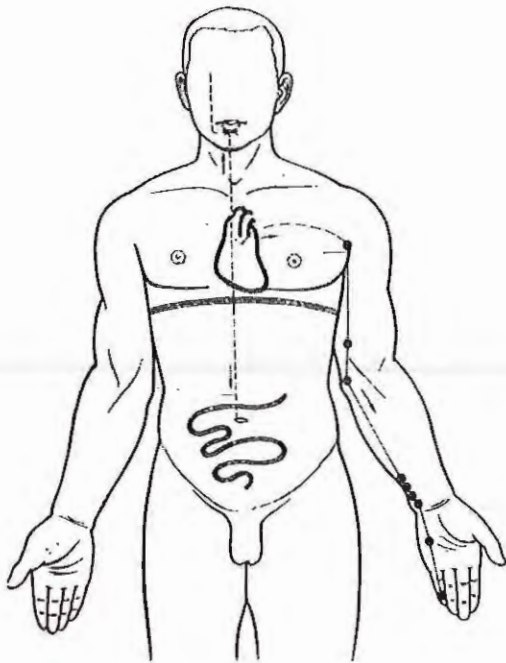
แม้ว่าการแพทย์แผนปัจจุบันและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์จะประสบความสำเร็จในการ แก้ไขอาการป่วยต่างๆ และได้รับการยอมรับอย่างมาก แต่การแพทย์แผนปัจจุบันก็ยังมีข้อเสียบาง ประการ ยกตัวอย่างเช่น ผลข้างเคียงและความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยอันเกิดจากการรักษา ค่าใช้จ่ายในการรักษาที่นับวันจะทวีมูลค่ามากขึ้นเรื่อยๆ ตลอดจนมีโรคเรื้อรังบางโรค (เช่น ภูมิแพ้ กลุ่มอาการปวดเรื้อรัง ฯลฯ) ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาไปเรื่อยๆ ในขณะที่บางโรค (เช่น โรคที่ เกี่ยวข้องกับความเครียดต่างๆ) ก็อาจจะรักษาไม่ได้ผล ข้อเสียเหล่านี้ทำให้การแพทย์ทางเลือกมี แนวโน้มที่จะได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งนี้อาจจะใช้แทนหรือเสริมกับการแพทย์แผนปัจจุบัน (ในกรณีที่ใช้เสริม เรียกว่า complementary medicine)

ปัจจุบันมีวิธีการแพทย์ทางเลือกมากกว่า 100 ชนิด แต่ที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย ได้แก่ การบำบัดด้วยอาหาร ใ้แก๊ก/ซิงก์ โยคะ สมุนไพร ผังเข็ม พลังบำบัด การนวด อายูเวท เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มี ประสบการณ์ด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคด้วยการผังเข็มและสมุนไพร ในบทความนี้จึง ขอเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษา 2 วิธีนี้เท่านั้น

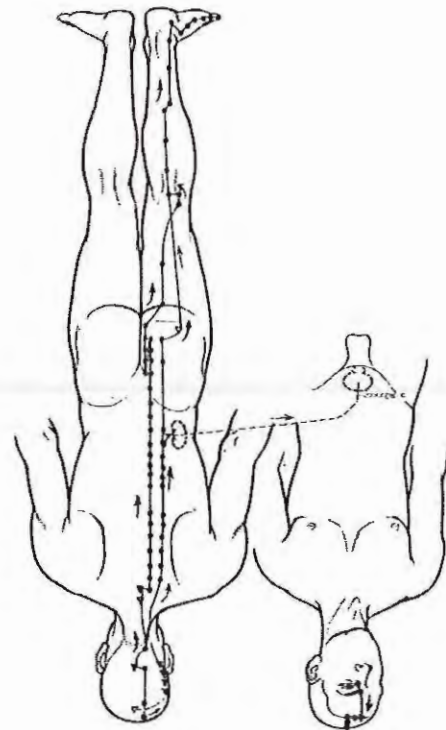
การผังเข็ม: ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์ด้านการวิจัย

ทฤษฎีแพทย์แผนจีนเชื่อว่าร่างกายมีพลังงานประเภทหนึ่งเรียกว่า "พลังปราณ" ซึ่งถือเป็น รากฐานที่สำคัญของชีวิต เพราะมีหน้าที่ที่สำคัญต่อร่างกายหลายประการ เช่น เสริมสร้างการ เจริญเติบโต ควบคุมอุณหภูมิ ต่อต้านปัจจัยอันตรายภายนอก ควบคุมการไหลเวียนของเลือดและ ของเหลว เป็นต้น⁽¹⁾ ดังนั้นหากร่างกายมีพลังปราณเพียงพอและไหลเวียนสะดวก ร่างกายก็จะ สมบูรณ์แข็งแรง ในทางตรงกันข้าม หากร่างกายหรืออวัยวะใดมีพลังปราณขาดหายหรือโคจรติดขัด ก็จะมีผลให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บได้ในที่สุด

การหมุนเวียนของลมปราณในร่างกายต้องอาศัยทางผ่านที่เรียกว่า "เส้น" ซึ่งมีอยู่ 12 เส้นหลัก เส้นเหล่านี้เป็นเส้นทางโคจรที่ไม่สามารถมองเห็นได้ แต่เชื่อว่าเส้นหลักทอดผ่านส่วนต่างๆของร่างกายโดยภายในติดต่อกับอวัยวะภายใน ส่วนภายนอกติดต่อกับลำตัว แขน ขา หรือใบหน้า แต่ละเส้นมีชื่อเรียกตามอวัยวะภายในที่เส้นนั้นๆต่อเชื่อมอยู่⁽¹⁻³⁾ เช่น เส้นหัวใจจะต่อเชื่อมหัวใจและผ่านออกมาที่แขน (รูปที่ 1) เส้นหัวใจนี้เป็นตัวอย่างที่อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับความผิดปกติของเส้นที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากความผิดปกติของอวัยวะภายใน (หัวใจ) ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากปัจจุบันได้มีการพิสูจน์แล้วว่าโรคหัวใจขาดเลือดที่มีอาการเจ็บอก (angina pectoris) จะแสดงอาการปวดร้าวผ่านสู่แนวเส้นดังกล่าวได้เช่นเดียวกับที่อธิบายไว้ในทฤษฎีจีนโบราณ อย่างไรก็ตาม อาการบางอย่างอาจเป็นความผิดปกติของเส้นโดยไม่เกี่ยวข้องกับอวัยวะภายในก็ได้ เช่น อาการปวดหลังร้าวลงขา (sciatica) ซึ่งเป็นอาการที่แพทย์จีนมักวินิจฉัยว่าเป็นอาการปวดตามทางผ่านของเส้นกระเพาะปัสสาวะที่ทอดจากหลังผ่านสู่ขาและน่อง (รูปที่ 2)



รูปที่ 1 เส้นลมปราณที่เชื่อมต่อกับหัวใจ เรียกว่า "เส้นหัวใจ" (ดัดแปลงจาก Cheng XN.⁽¹⁾)



รูปที่ 2 เส้นลมปราณที่เชื่อมต่อกับกระเพาะปัสสาวะ เรียกว่า "เส้นกระเพาะปัสสาวะ" (ดัดแปลงจาก Cheng XN.⁽¹⁾)

แนวคิดดังกล่าวนำไปสู่การค้นคว้าวิธีรักษาโรคแบบจีนโบราณและก่อกำเนิดเป็น "วิชาฝังเข็ม" ซึ่งเชื่อว่าการแทงเข็มเข้าสู่จุดตามแนวเส้นมีผลปรับสมดุลลมปราณ สมดุลเลือดและของเหลว สมดุลเย็น (หยิน) และร้อน (หยาง) นำไปสู่การปรับสมดุลของอวัยวะภายใน ตลอดจนแก้ไขความผิดปกติภายนอกที่เกิดกับเส้นนั้นๆได้ ดังนั้นในการแพทย์แผนจีน การฝังเข็มจึงสามารถนำมาใช้รักษาได้ทั้งโรคภายใน (เช่น หอบหืด ภูมิแพ้ ปวดศีรษะ ปวดประจำเดือน นอนไม่หลับ อาหารไม่ย่อย ท้องผูก ฯลฯ) และโรคภายนอก (เช่น ปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ ฯลฯ)^(1,2)

กลไกการออกฤทธิ์ของการฝังเข็ม

กลไกการออกฤทธิ์ที่มีการศึกษาอย่างกว้างขวางได้แก่ กลไกการระงับปวดของการฝังเข็มไฟฟ้า ทั้งนี้ในอดีตเชื่อว่ากลไกการระงับปวดน่าจะอธิบายได้โดยทฤษฎี gate theory กล่าวคือการฝังเข็มทำให้มีการนำความรู้สึกผ่านเส้นใยประสาทชนิด A δ ซึ่งทำหน้าที่รับความรู้สึกสัมผัส โดยปกติเส้นใยนี้จะผ่านสู่ไขสันหลังและขึ้นสู่สมองโดยผ่าน dorsal column ของไขสันหลัง แต่เส้นใยที่อยู่ใน dorsal column นี้จะมีเส้นใยแขนง (collateral fibers) ที่ผ่านเข้าสู่ substantia gelatinosa ในไขสันหลัง เชื่อว่าสัญญาณจากเส้นใยแขนงนี้สามารถยับยั้งมิให้สัญญาณความรู้สึกปวดจากเส้นใยประสาทชนิด C หรือ A δ ผ่านเข้าสู่ substantia gelatinosa ได้ สัญญาณจากเส้นใยแขนงนี้อาจยับยั้งการนำความรู้สึกปวดได้ด้วยตัวของมันเอง หรืออาจทำงานผ่าน interneuron อีกทอดหนึ่งก็ได้⁽⁴⁾

แต่ปัจจุบันเชื่อว่า กลไกการระงับปวดจากการฝังเข็มเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับสารสื่อประสาทในระบบประสาทส่วนกลาง^(2,3,5-11) กล่าวคือ การแทงเข็มเข้าสู่จุดฝังเข็ม (ลึกถึงกล้ามเนื้อที่อยู่ได้จุด) แล้วกระตุ้นด้วยไฟฟ้าที่มีความถี่ต่ำ (2-5 Hz) จะทำให้ปลายประสาทชนิด A δ ที่อยู่ในกล้ามเนื้อนั้นๆ ถูกกระตุ้น ส่งผลให้เกิดการยับยั้งความรู้สึกปวดที่จะผ่านขึ้นสู่สมองทาง lateral spinothalamic tract ซึ่งกลไกการยับยั้งดังกล่าวเกิดขึ้นได้ 3 ระดับ⁽²⁾ คือ

1. ระดับไขสันหลัง

เส้นใยประสาทชนิด A δ ทำหน้าที่นำสัญญาณที่เกิดจากการกระตุ้นไฟฟ้าผ่านเข้าไปเชื่อมต่อกับเซลล์ประสาทตัวที่สอง (second order neuron) ซึ่งจะส่งสัญญาณต่อไปกระตุ้น interneuron ในไขสันหลังให้หลั่งสารโอปิออยด์ (opioid) ชนิดเอนเคฟาลิน (enkephalin) ส่งผลให้เกิดการยับยั้งความรู้สึกปวดที่จะผ่านเข้าสู่ dorsal horn ของไขสันหลัง

2. ระดับก้านสมองส่วน mid brain

เส้นใยประสาทชนิด A δ ทำหน้าที่นำสัญญาณที่เกิดจากการกระตุ้นไฟฟ้าผ่านเข้าสู่ไขสันหลัง แล้วเชื่อมต่อกับเซลล์ประสาทตัวที่สอง (เช่นเดียวกับที่อธิบายไว้ในข้อ 1) ซึ่งเซลล์ดังกล่าวจะนำสัญญาณผ่าน contralateral anterior spinothalamic tract (บางตำราเรียก anteolateral tract) ขึ้นไปกระตุ้น periaqueductal gray ที่อยู่ใน mid brain ซึ่งเป็นบริเวณที่มีเส้นใยประสาทที่หลังเอนเคฟาลินเชื่อมไปสู่ raphe magnus nucleus (ที่อยู่บริเวณ lower pons และ upper medulla) จากนั้นจะมีเส้นใยประสาทชนิดที่หลังเซโรโทนิน (serotonin) เชื่อมจาก raphe magnus nucleus ลงสู่ dorsal horn ของไขสันหลัง เซโรโทนินที่หลังในระดับไขสันหลังนี้จะทำให้ interneuron ในไขสันหลังหลังเอนเคฟาลิน ซึ่งเอนเคฟาลินนี้จะทำหน้าที่ยับยั้งความรู้สึกปวดที่ผ่านเข้าสู่ไขสันหลังอีกทอดหนึ่ง

3. ระดับสมองส่วนฮัยโปธาลามัส (hypothalamus) และต่อมใต้สมอง

สัญญาณที่เกิดจากการกระตุ้นไฟฟ้าซึ่งผ่านทาง anterior spinothalamic tract ยังสามารถขึ้นสู่ arcuate nucleus ของฮัยโปธาลามัส และทำให้เกิดการหลั่งเบตา-เอนดอร์ฟิน (beta-endorphin) มายัง periaqueductal gray ทำให้กลไกการระงับปวดที่ผ่านทาง "periaqueductal gray-raphe magnus nucleus-dorsal horns of the spinal cord" (ดังได้อธิบายไว้ในข้อ 2) มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าสัญญาณไฟฟ้ายังสามารถทำให้ฮัยโปธาลามัสสั่งการให้มีการหลั่งเบตา-เอนดอร์ฟินจากต่อมใต้สมองเข้าสู่กระแสเลือด อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเบตา-เอนดอร์ฟินที่อยู่ในกระแสเลือดจะไม่สามารถผ่าน blood-brain barrier เข้าไปสู่สมองได้ แต่เชื่อว่าน่าจะมีระบบไหลเวียนเลือดที่เรียกว่า "pituitary-portal venous system" ซึ่งนำเบตา-เอนดอร์ฟินไหลในทิศทางย้อนกลับ (retrograde direction) เข้าไปยังสมองได้โดยไม่ต้องผ่าน blood-brain barrier

ในขณะที่มีการหลั่งเบตา-เอนดอร์ฟินจากต่อมใต้สมองเข้าสู่กระแสเลือดนั้น พบว่าต่อมใต้สมองจะหลั่ง adrenocorticotrophic hormone (ACTH) ร่วมออกมาด้วยเสมอ ทั้งนี้เนื่องจากสารทั้งสองชนิดมาจากสารตั้งต้น (precursor) ชนิดเดียวกัน ซึ่งเป็นที่ทราบดีว่า ACTH สามารถกระตุ้นต่อมหมวกไตส่วนคอร์เทกซ์ให้หลั่งสเตียรอยด์ฮอร์โมนชนิดคอร์ติซอล (cortisol) เข้าสู่กระแสเลือดได้ ดังนั้นจึงทำให้การฝังเข็มมีฤทธิ์ต้านการอักเสบและสามารถนำไปใช้รักษากลุ่มอาการที่มีการอักเสบ เช่น ข้ออักเสบ หอบหืด ฯลฯ

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มไฟฟ้าจะมีอัตราหายปวดสูงถึง 50-80%^(2,3,8) อาการเจ็บปวดที่ตอบสนองต่อการฝังเข็มได้ดี คือ อาการปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ ปวดข้อ ปวดประจำเดือน ปวดเส้นประสาทใบหน้า เป็นต้น⁽³⁾

โรคหรือกลุ่มอาการที่รักษาหรือบรรเทาได้ด้วยการฝังเข็ม

แม้ว่าบทพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับกลไกการปวดและลดการอักเสบ แต่ข้อบ่งชี้ของการฝังเข็มมีได้จำกัดอยู่เฉพาะแ่งมุมนี้เท่านั้น ดังจะเห็นได้จากการที่องค์การอาหารและยา (FDA) ของสหรัฐอเมริกาได้ประกาศยอมรับให้การฝังเข็มเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการรักษาอาการปวด และโรคหอบหืด ตลอดถึงโรคอัมพฤกษ์/อัมพาต อาการคลื่นไส้อาเจียน การติดยาเสพติด เป็นต้น⁽²⁾ นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศว่ามีโรคหรืออาการ 54 ชนิดที่รักษาหรือบรรเทาได้ด้วยการฝังเข็ม อย่างไรก็ตาม ก่อนรักษาโรคด้วยวิธีฝังเข็ม ผู้ป่วยควรจะได้รับ การตรวจด้วยวิธีการทางแพทย์แผนปัจจุบันเพื่อวินิจฉัยแยกโรคว่าผู้ป่วยมิได้เป็นโรคที่ร้ายแรงหรือเป็นโรคที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับวิจรณ์ญาณของแพทย์ฝังเข็มด้วยว่าโรคดังกล่าวเหมาะสมหรือมีโอกาสดอบสนองต่อการฝังเข็มได้มากน้อยเพียงใด โดยสรุป วิธีฝังเข็มน่าจะเป็นวิธีทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับโรคเรื้อรังบางชนิดที่ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการรักษาแผนปัจจุบัน หรือตอบสนองได้ไม่ดีเท่าที่ควร นอกจากนี้ยังเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่แพ้ยา หรือไม่สามารรถทนต่อผลข้างเคียงจากยาได้

ขั้นตอนและจำนวนครั้งของการฝังเข็ม^(1,2)

การฝังเข็มเริ่มจากการใช้แอลกอฮอล์ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่ต้องการ หลังจากนั้นใช้เข็มสเตนเลสขนาดเล็กแทงเข้าสู่จุด เข็มที่ใช้อาจยาวตั้งแต่ครึ่งนิ้ว ถึง 3 นิ้วแล้วแต่ตำแหน่งและความเหมาะสม หลังจากนั้นกระตุ้นเข็มโดยใช้กระแสไฟฟ้าที่ผลิตจากเครื่องมือที่ใช้ถ่านไฟฉาย ขณะที่ถูกกระตุ้น ผู้ป่วยจะรู้สึกเหมือนมีไฟฟ้าผ่านจุดทำให้รอบจุดกระตุ้นเป็นจังหวะหรือชาวิธีนี้เรียกว่า "การฝังเข็มไฟฟ้า" (ในสมัยโบราณ การกระตุ้นเข็มใช้การบีบ หมุน ดึง เข็มขึ้นลง หรือใช้สมุนไพรติดตามเข็มแล้วใช้ไฟเผา ฯลฯ) โดยทั่วไปการรักษาครั้งหนึ่งๆจะใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที หลังสิ้นสุดการรักษาในแต่ละครั้งจะต้องถอนเข็มออก ปัจจุบันสถานพยาบาลที่ได้มาตรฐานนิยมใช้เข็มแบบครั้งเดียวทิ้ง แต่บางแห่งอาจแนะนำให้ผู้ป่วยใช้เข็มส่วนตัวซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ได้อีกหลังผ่านกรรมวิธีทำให้ปราศจากเชื้อ โดยส่วนตัว ผู้เขียนแนะนำให้ผู้ป่วยรับการรักษาในเบื้องต้นสัปดาห์ละ 3 ครั้ง (วันเว้นวัน) ต่อเนื่องกัน 2 สัปดาห์ หากอาการไม่ดีขึ้นแนะนำให้หยุดการรักษา แต่ถ้าอาการดีขึ้นแนะนำให้รับการรักษาค่อย โดยอาจลดจำนวนครั้งในการรักษาเหลือสัปดาห์ละ 1-2 ครั้งตามความเหมาะสม และผู้ป่วยควรได้รับการรักษาต่อเนื่องกันจนกว่าอาการจะดีขึ้นมากหรือหายสนิท

ผลข้างเคียงจากการฝังเข็ม^(1,3)

การฝังเข็มอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ เช่น อาการฟกช้ำบริเวณที่ได้รับการฝังเข็ม อาการเมาเข็มหรือเป็นลมจากความตื่นเต้นหรือหวาดกลัว การติดเชื้อเฉพาะที่ (แผล ฝี หนอง) การแทงถูกอวัยวะภายใน อย่างไรก็ตาม ผลข้างเคียงส่วนใหญ่สามารถป้องกันและหลีกเลี่ยงได้หากผู้ป่วยได้รับการรักษาจากแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญ และมีการใช้เทคนิคปราศจากเชื้อที่ดีพอ

ประสบการณ์ด้านงานวิจัย: การฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

คณะวิจัยของภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการฝังเข็มไฟฟ้ากับยา NSAIDs ชนิดไดโคลฟีแนค (diclofenac) ในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม นอกจากนี้ยังได้ศึกษาถึงการเสริมฤทธิ์ระหว่างวิธีการทั้งสองด้วย⁽¹²⁾ โดยทำการศึกษาแบบ randomized, double-blind, placebo controlled study ในผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ The American College of Rheumatology⁽¹³⁾ จำนวน 196 ราย และแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 4 กลุ่มโดยการสุ่มตัวอย่าง แต่ละกลุ่มจะได้รับการรักษา (ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1) นาน 4 สัปดาห์

ตารางที่ 1 วิธีการรักษาในผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่ม

| การรักษา | กลุ่ม การรักษาหลอก | กลุ่ม ไดโคลฟีแนค | กลุ่ม ฝังเข็มไฟฟ้า | กลุ่ม การรักษาร่วม |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| ยาชนิดรับประทาน | ยาหลอก | ไดโคลฟีแนค ¹ | ยาหลอก | ไดโคลฟีแนค ¹ |
| การฝังเข็ม ² | ฝังเข็มหลอก ³ | ฝังเข็มหลอก ³ | ฝังเข็มไฟฟ้า ⁴ | ฝังเข็มไฟฟ้า ⁴ |

¹รับประทานครั้งละ 25 มิลลิกรัม วันละ 3 ครั้ง

² จุดรอบเข่า (Dubai, medial Xiyan, Trigger point, Ququan) 20 นาที/ครั้ง 3 ครั้ง/สัปดาห์ (วันเว้นวัน)

³ ใช้แผ่นอิเล็กโทรด (patch electrodes) ติดบริเวณจุดฝังเข็ม แล้วต่อเข้ากับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหลอก

⁴ ใช้กระแสไฟฟ้า biphasic pulses ความถี่ต่ำ (2 เฮิรท์ซ์) และความแรงสูงสุดที่ผู้ป่วยสามารถทนได้โดยไม่รู้สึกเจ็บ (ขนาดโวลต์ต่ำหรือมิลลิแอมแปร์)

ทั้งนี้ในช่วงหนึ่งสัปดาห์ก่อนการศึกษา (สัปดาห์ 0) ผู้ป่วยจะต้องหยุดการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยวิธีการต่างๆ แต่จะอนุญาตให้ใช้ได้เฉพาะยาพาราเซตามอลตามความจำเป็น (rescue analgesics) ข้อมูลที่ประเมินเมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ 0 ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งจะถูกนำไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินหลังสิ้นสุดการรักษา 4 สัปดาห์ (สัปดาห์ 4) อย่างไรก็ตาม ระหว่างการศึกษายังอนุญาตให้ผู้ป่วยใช้ยาพาราเซตามอล (500 มิลลิกรัม) เป็นยาบรรเทาปวดได้

ตัวชี้วัดในการศึกษานี้ได้แก่ คะแนนความเจ็บปวด visual analog scale (VAS), Western Ontario and McMaster Universities (WOMAC) OA Index, Lequesne's functional index, เวลาที่ใช้เดิน ระยะทาง 50 ฟุต, ปริมาณยาพาราเซตามอลที่ใช้ต่อสัปดาห์, ความคิดเห็นของแพทย์ต่อการรักษา, ความคิดเห็นของผู้ป่วยต่อการรักษา และร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่ตอบสนองต่อการรักษา (responders)

ผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่มมีข้อมูลพื้นฐาน (base-line characteristics) ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีผู้ป่วยจำนวน 186 ราย ที่ได้รับการรักษาจนครบตามแผนการรักษา โดยผู้ป่วยกลุ่มฝังเข็มไฟฟ้ามีการตอบสนองต่อการรักษาสูงสุดในเกือบทุกตัวชี้วัด (พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ลดลง) ทั้งนี้พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2 นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยที่แพทย์ลงความเห็นว่าเป็น "อาการดีขึ้นมาก" (21 ใน 46 ราย) และผู้ป่วยที่ตอบสนองต่อการรักษา (27 ใน 46 ราย) มีจำนวนสูงสุดในกลุ่มฝังเข็มไฟฟ้า และแตกต่างจากกลุ่มที่เหลืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สำหรับตัวชี้วัดอื่นนอกเหนือจากที่ได้อธิบายไว้เป็นตัวชี้วัดที่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทั้งสิ้น) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในแง่ของอาการข้างเคียงพบว่า ทั้งสี่กลุ่มมีการเกิดอาการข้างเคียง (เช่น ผลต่อระบบทางเดินอาหาร ผื่น บวม ความดันเลือดสูง) ไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มฝังเข็มและกลุ่มรักษาพร้อมมีโอกาสเกิดการฟกช้ำบริเวณจุดฝังเข็มมากกว่ากลุ่มที่เหลือ แต่อาการฟกช้ำสามารถหายได้เองภายใน 5-7 วัน

จากการศึกษานี้ ผู้วิจัยสรุปว่าการฝังเข็มไฟฟ้ามีประสิทธิภาพเหนือกว่าการรักษาหลอกและยาไดโคลฟีแนคในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม (เมื่อพิจารณาจากบางตัวชี้วัด) อย่างไรก็ตาม การฝังเข็มไฟฟ้าร่วมกับการรับประทานยาไดโคลฟีแนคไม่ได้ให้ผลเหนือกว่าการฝังเข็มไฟฟ้าหรือการรับประทานยาไดโคลฟีแนคอย่างใดอย่างหนึ่ง

จากกลไกการออกฤทธิ์และการศึกษาทางคลินิกที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การฝังเข็มน่าจะเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่ค่อนข้างปลอดภัยและมีผลข้างเคียงน้อย จึงน่าจะสามารถนำมาใช้เป็นการรักษาทางเลือกในโรคนี้ได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ไม่สามารถทนต่อผลข้างเคียงหรือมีข้อห้ามในการใช้ยาแผนปัจจุบัน เช่น ยาในกลุ่ม NSAIDs เป็นต้น

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลง (mean change) ตัวชี้วัดต่างๆ เปรียบเทียบระหว่าง สัปดาห์ที่ 0 และสัปดาห์ที่ 4 (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงหมายเลข 16)

| ตัวชี้วัด | กลุ่มการ รักษาหลอก (n=45) | กลุ่มไดโคล ฟีแนค (n=49) | กลุ่มฝังเข็ม ไฟฟ้า (n=46) | กลุ่มการ รักษาร่วม (n=46) | p- value ^a |
|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| VAS | -22.86 (4.02) | -32.99 (3.94) | -48.24 (3.59) | -35.59 (2.74) | <0.05 ^{1,2} |
| Lequesne's functional index | -3.82 (0.51) | -4.80 (0.61) | -6.44 (0.59) | -5.39 (0.52) | <0.05 ¹ |
| WOMAC Pain index | -3.31 (0.68) | -4.90 (0.53) | -5.65 (0.59) | -6.28 (0.77) | <0.05 ³ |

¹ กลุ่มฝังเข็มแตกต่างจากกลุ่มการรักษาหลอก

² กลุ่มฝังเข็มแตกต่างจากกลุ่มไดโคลฟีแนค

³ กลุ่มการรักษาร่วมแตกต่างจากกลุ่มการรักษาหลอก

สมุนไพร: ประสิทธิภาพด้านการวิจัยในมนุษย์

การใช้สมุนไพรรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม: รายงานเบื้องต้น

คณะวิจัย ของภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทำการศึกษาแบบ randomized, double-blind, active controlled study เพื่อประเมินประสิทธิผลของตำรับยาสมุนไพรรหัส "SMT-051" (ซึ่งเป็นตำรับที่ประกอบไปด้วยสมุนไพร 15 ชนิด ตามที่ได้บันทึกไว้ในคัมภีร์ Bei Ji Qian Jing Yao Fang ตั้งแต่สมัยราชวงศ์ถังของจีน⁽¹⁴⁾) เปรียบเทียบกับยาไดโคลฟีแนคในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ในผู้ป่วย 46 รายที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ The American College of Rheumatology⁽¹³⁾ ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือกจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มโดยการสุ่มตัวอย่าง แต่ละกลุ่มจะได้รับการรักษาที่แสดงไว้ในตารางที่ 3 เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

ตารางที่ 3 การรักษาในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม (กลุ่มสมุนไพร และกลุ่มไดโคลฟีแนค)

| การรักษา | กลุ่มที่ 1 (กลุ่มสมุนไพร) | กลุ่มที่ 2 (กลุ่มไดโคลฟีแนค) |
|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| ยาแผนปัจจุบัน ¹ | ยาหลอก | ไดโคลฟีแนค (ไวทาเรน®) |
| ยาสมุนไพร ² | สมุนไพร SMT051 | สมุนไพรหลอก |

¹ไดโคลฟีแนค (25 มก.) หรือยาหลอก รับประทานครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 3 เวลา หลังอาหารทันที

²สมุนไพร (500 มก.) หรือยาหลอก รับประทานครั้งละ 6 แคปซูล วันละ 3 เวลา หลังอาหารทันที

ในช่วงสัปดาห์เริ่มต้น (สัปดาห์ 0) และระหว่างการการศึกษา (สัปดาห์ 1-4) ผู้ป่วยทุกรายต้องหยุดใช้ยาแก้ปวด ยารักษาโรคข้อ และการรักษาโรคข้อด้วยวิธีการอื่นทุกชนิด ข้อมูลที่ประเมินเมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ 0 ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยแต่ละราย หลังจากนั้นผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มจะได้รับการรักษาตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 3 เป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยมีการประเมินผลการรักษาและผลข้างเคียงทุกสัปดาห์

พบว่า ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคืออายุประมาณ 60 ปี เพศหญิงมากกว่าชาย น้ำหนักประมาณ 60 กิโลกรัม ส่วนสูงประมาณ 1.5 เมตร มีอาการปวดเข่ามาประมาณ 6 ปี ผลการเอกซเรย์ข้อเข่าพบว่าส่วนใหญ่มี Kellgren-Lawrence grade III-IV และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดที่ medial tibiofemoral compartment

* วัตถุดิบเช่น Radix Angelicae Pubescentis, Cortex Eucomiae, Radix Angelicae Sinensis เป็นต้น

การศึกษาครั้งนี้มีผู้ถอนตัวทั้งสิ้น 4 รายเนื่องจากอาการไม่ดีขึ้น (กลุ่มสมุนไพร 3 ราย และกลุ่มไดโคลฟีแนค 1 ราย) ทุกรายถอนตัวในช่วงสัปดาห์ที่ 1-2 หลังได้รับการรักษา เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ผู้ป่วยทุกรายในแต่ละกลุ่มเป็นฐาน (intention-to-treat) และอนุมานว่าผู้ป่วยที่ถอนตัวจากการรักษามีคะแนนไม่แตกต่างจากคะแนนที่ประเมินได้ครั้งสุดท้าย (last score carried forward technique) จะได้ผลการศึกษาดังแสดงไว้ในตารางที่ 4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสมุนไพร SMT-051 มีประสิทธิผลในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมที่คล้ายคลึงกับยาไดโคลฟีแนค (เนื่องจากการศึกษาเบื้องต้น และขนาดของกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างเล็ก จึงยังไม่มี การเปรียบเทียบโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ)

จากการประเมินเกี่ยวกับผลข้างเคียงโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มสมุนไพร 13 ราย และกลุ่มไดโคลฟีแนค 9 ราย มีอาการข้างเคียงจากการรักษา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาการที่ไม่รุนแรง โดยกลุ่มสมุนไพรมีแนวโน้มของการเกิดอาการง่วงนอนและผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหารมากกว่ากลุ่มไดโคลฟีแนค ในขณะที่กลุ่มไดโคลฟีแนคมีแนวโน้มเกิดความดันเลือดสูงได้มากกว่า อนึ่ง จะเห็นได้ว่าการศึกษานี้มีอุบัติการณ์การเกิดผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหารจากไดโคลฟีแนคค่อนข้างน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากได้มีการคัดผู้ป่วยที่มีประวัติของโรคแผลกระเพาะอาหารออกออกตั้งแต่ขั้นตอนการคัดเลือก อย่างไรก็ตาม การสรุปว่าทั้งสองกลุ่มมีอุบัติการณ์การเกิดอาการข้างเคียงต่างๆ มากน้อยต่างกันหรือไม่นั้น จำเป็นต้องอาศัยขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น และอาจจำเป็นต้องทำการศึกษาทางด้านพิษวิทยาในสัตว์ทดลองทั้งในรูปแบบเฉียบพลัน กึ่งเฉียบพลัน และเรื้อรังร่วมด้วย

สำหรับการประเมินความปลอดภัยของการรักษาโดยนำผลการตรวจ complete blood count, serum creatinine และ liver function test เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 4 มาเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการรักษา (ช่วงคัดเลือก) พบว่าทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยในช่วงก่อนและหลังการรักษาไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม การประเมินในแง่นี้ก็จำเป็นต้องอาศัยขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่านี้เช่นกัน

จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ายาสสมุนไพร SMT-051 น่าจะมีแนวโน้มที่สามารถนำมาใช้รักษาโรคข้อเข่าเสื่อมได้ เนื่องจากน่าจะมีประสิทธิผลในการรักษา (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับ การรับประทานยาไดโคลฟีแนค) และไม่มีผลข้างเคียงที่รุนแรงใดๆ อย่างไรก็ตาม จากการคำนวณทางสถิติเพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างพบว่า การพิสูจน์ว่ายาสสมุนไพร SMT-051 มีประสิทธิผลเทียบเท่ากับยาไดโคลฟีแนคนั้น จำเป็นต้องอาศัยผู้ป่วยอย่างน้อย 200 ราย (100 ราย/กลุ่ม) ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าจะทำการศึกษาครบทั้ง 200 ราย และรายงานผลอย่างเป็นทางการได้ราวกลางปี พ.ศ. 2547

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยของตัวชี้วัดต่างๆ เมื่อประเมิน ณ สัปดาห์ 0 เปรียบเทียบกับสัปดาห์ 4

| ตัวชี้วัด | กลุ่มสมุนไพร (n=26) | | กลุ่มไดโคลฟีแนค (n=20) | |
|--|---------------------|-------------|------------------------|-------------|
| | สัปดาห์ 0 | สัปดาห์ 4 | สัปดาห์ 0 | สัปดาห์ 4 |
| 1. VAS* ของความปวด ^{1,2} | | | | |
| ก. ขณะเดินบนพื้นราบ | 65.9 (18.1) | 19.4 (23.7) | 65.1 (19.8) | 20.8 (20.2) |
| ข. ขณะยืนเฉยๆ | 56.5 (20.2) | 20.5 (25.7) | 59.1 (20.1) | 18.6 (17.5) |
| ค. ขณะขึ้น-ลงบันได | 64.6 (15.6) | 21.5 (27.2) | 62.1 (17.6) | 20.6 (19.0) |
| ง. ขณะนอนหลับในช่วงกลางคืน | 47.7 (27.1) | 13.9 (19.0) | 51.5 (27.0) | 10.8 (14.4) |
| จ. ขณะนั่งพัก | 41.2 (18.3) | 11.3 (16.4) | 46.3 (23.1) | 11.9 (14.4) |
| ฉ. ขณะเคลื่อนไหวในท่าที่ปวด เขามากที่สุด | 80.6 (18.6) | 36.2 (33.8) | 77.6 (18.0) | 38.8 (32.4) |
| 2. VAS* ของการตอบสนองต่อการรักษา ^{1,3} | | | | |
| ก. ประเมินโดยผู้ป่วย | - | 73.0 (27.0) | - | 75.0 (22.0) |
| ข. ประเมินโดยแพทย์ | - | 66.8 (17.3) | - | 66.4 (10.8) |
| 3. Lequesne's functional index ¹ | 14.5 (3.3) | 9.6 (5.1) | 13.9 (3.3) | 9.1 (4.3) |
| 4. ระยะเวลาที่ใช้เดินขึ้นบันได (วินาที) ¹ | 13.2 (5.1) | 10.8 (5.6) | 12.0 (3.7) | 9.8 (4.7) |
| 5. จำนวนของผู้ที่ตอบสนองต่อการรักษา | | | | |
| ก. ประเมินโดยผู้ป่วย ⁴ | - | 16 (61.5%) | - | 12 (60.0%) |
| ข. ประเมินโดยแพทย์ ⁴ | - | 13 (50.0%) | - | 7 (35.0 %) |
| ค. ประเมินจากอาการปวดขณะเคลื่อนไหว ในท่าที่ปวดเขามากที่สุด ⁵ | - | 15 (57.7%) | - | 10 (50%) |

*VAS หมายถึง visual analogue score

¹ แสดงเป็น mean (SD) ²(0=ไม่ปวด, 100=ปวดมากที่สุด) ³(0=ไม่เปลี่ยนแปลง, 100=ดีขึ้นมากที่สุด)

⁴ ผู้ป่วยที่มี VAS ของการตอบสนองภายหลังการรักษามากกว่าหรือเท่ากับ 70 คะแนน

⁵ ผู้ป่วยที่มี VAS ของความปวดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 คะแนน

เอกสารอ้างอิง

1. Cheng XN. Chinese Acupuncture and Moxibustion. 1st ed. Beijing: Foreign Languages Press; 1987.
2. Stux G, Pomeranz B. Basics of Acupuncture. 4th ed. Berlin: Springer-Verlag; 1998.
3. Hsu DT. Acupuncture: a review. *Reg Anesth* 1996; 21(4): 361-70.
4. Ganong WF. Cutaneous, deep, & visceral sensation. In: Ganong WF, editor. *Review of Medical Physiology*. 17th ed., London : Prentice-Hall International Inc; 1995. p130.
5. He LF. Involvement of endogenous opioid peptides in acupuncture analgesia. *Pain* 1987; 31(1): 99-121.
6. Senior K. Acupuncture: can it take the pain away? *Mol Med Today* 1996; 2(4): 150-3.
7. Han JS, Terenius L. Neurochemical basis of acupuncture analgesia. *Annu Rev Pharmacol Toxicol* 1982; 22: 193-220.
8. Richardson PH, Vincent CA. Acupuncture for the treatment of pain: a review of evaluative research. *Pain* 1986; 24(1): 15-40.
9. Clement JV, McLoughlin L, Tomlin S, Besser GM, Rees LH, Wen HL. Increased beta-endorphin but not met-enkephalin levels in human cerebrospinal fluid after acupuncture for recurrent pain. *Lancet* 1980; 2(8201): 946-9.
10. Malizia E, Andreucci G, Paolucci D, Crescenzi F, Fabbri A, Fraioli F. Electroacupuncture and peripheral beta-endorphin and ACTH levels. *Lancet* 1979; 2(8141): 535-6.
11. Cheng RS, Pomeranz B. A combined treatment with D-amino acids and electroacupuncture produces a greater analgesia than either treatment alone; naloxone reverses these effects. *Pain* 1980; 8(2): 231-6.
12. Sangdee C, Teekachunhatean S, Sananpanich K, Sugandhavesa N, Chiewchantanakit S, Pojchamarnwiputh S, et al. Electroacupuncture versus diclofenac in symptomatic treatment of osteoarthritis of knee: a randomized controlled trial. *BMC Complement Alternat Med* 2002; 2: 3. (available: <http://www.biomedcentral.com/1472-6885/2/3>)
13. Hochberg MC, Altman RD, Brandt KD, Clark BM, Dieppe PA, Griffin MR, Moskowitz RW, Schnitzer TJ. Guidelines for the medical management of osteoarthritis. Part II. Osteoarthritis of the knee. *American College of Rheumatology. Arthritis Rheum* 1995; 38(11): 1541-6.
14. Xu XC, Yuan JR, Tian JZ, Chen SM. Commonly used Chinese patent medicines. 1st ed., Beijing: Higher Education Press; 1994.