

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

ภาวะข้อเข่าเสื่อมเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุและมีแนวโน้มจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ จากการที่ประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างมากในปัจจุบัน ประเทศไทยพบผู้ป่วยมากกว่า 6 ล้านคน ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไปพบได้ถึงร้อยละ 50 โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคหนึ่งในสิบโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญอันก่อให้เกิดผู้สูงอายุ ทุพพลภาพในประเทศไทย และเป็นหนึ่งในห้าโรคของสหรัฐอเมริกา ทำให้ผู้ป่วยต้องมีชีวิต อยู่อย่างไร้สมรรถภาพในการประกอบอาชีพอาชีพหรือการใช้ชีวิตประจำวันเนื่องจากมี พยาธิสภาพที่กระดูกอ่อนผิวข้อ อันก่อให้เกิดอาการปวดจากผิวข้อชำรุดและการอักเสบ

1.1 พยาธิสภาพ

โรคข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis of knee) เป็นโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทาง เสื่อมของข้อเข่า ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในโรคนี้ ได้แก่ กระดูกอ่อนผิวข้อ (articular cartilage) ในข้อชนิดมีเยื่อหุ้ม (diarthrodial joint) มีการทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อ ซึ่งเกิดขึ้นช้า ๆ อย่างต่อเนื่องตามเวลาที่ผ่านไป มีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี ชีวกลวิธาน (biomechanical) และชีวสัณฐาน (bio morphology) ของกระดูกอ่อนผิวข้อ รวมถึงกระดูกบริเวณใกล้เคียง เช่น ขอบกระดูกในข้อ (subchondral bone) หนาตัวขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำไขข้อทำให้คุณสมบัติการหล่อลื่นลดลง

โรคนี้ส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุมีลักษณะเวชกรรมที่สำคัญ ได้แก่ ปวดข้อ ข้อฝืด มีปุ่มกระดูกงอกบริเวณข้อ การทำงานของข้อเสียไป การเคลื่อนไหวลดลงและหากกระบวนการนี้ดำเนินต่อไปจะมีผลทำให้ข้อผิดรูปและพิการในที่สุด

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม วิทยาลัยแพทย์โรคข้อและรูมาติสซั่ม สหรัฐอเมริกา^[4]

1. รูปแบบดั้งเดิม (traditional format)

ปวดข้อเข่าและภาพรังสีพบปุ่มกระดูกงอก (osteophytes) ประกอบกับมีปัจจัย อย่างน้อย 1 ใน 3 ประการ ดังต่อไปนี้ :

- อายุมากกว่า 50 ปี
- ระยะเวลาที่ข้อฝืดตึงช่วงเช้า (morning stiffness) < 30 นาที
- มีเสียงกรอบแกรบ (crepitus) เมื่อเคลื่อนไหว

2. การจำแนก (classification tree)

- ปวดข้อเข่าและภาพรังสีพบปุ่มกระดูกงอก หรือ
- ปวดข้อเข่าในบุคคลอายุ > 40 ปี และมีระยะเวลาที่ข้อฝืดตึงช่วงเช้า < 30 นาที ประกอบกับมีเสียงกรอบแกรบเมื่อเคลื่อนไหว

1.2 อาการแสดง ^[4,5]

1. **ปวด** อาการปวดในโรคข้อเข่าเสื่อมมักมีลักษณะปวดตื้อๆ ทั่ว ๆ ไปบริเวณข้อ ระบุตำแหน่งไม่ได้ชัดเจน มักเป็นเรื้อรังและปวดมากขึ้นเมื่อใช้งานในท่าข้อเข่า การขึ้น ลงบันได หรือลงน้ำหนักบนข้อนั้น ๆ และทุเลาลงเมื่อพักการใช้งาน หากการดำเนินโรครุนแรงขึ้นอาจปวดตลอดเวลา แม้เวลากลางคืนหรือขณะพัก บางรายมีอาการปวดตึงบริเวณข้อเข่าด้วย
2. **ข้อฝืดตึง (stiffness)** พบได้บ่อยในช่วงเช้า (morning stiffness) แต่มักไม่นานเกิน กว่า 30 นาที อาการฝืดตึงอาจเกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงแรกของการเคลื่อนไหว หลังจากพักเป็นเวลานาน ที่เรียกว่า ปรากฏการณ์ข้อเหนียว (gelling phenomenon) เช่น ข้อเข่าฝืดจากการนั่งนานแล้วลุกขึ้น ทำให้ต้องหยุดพักขยับข้อระยะหนึ่ง จึงจะเคลื่อนไหวได้สะดวก
3. **ข้อใหญ่ผิดปกติ (bony enlargement)** พบมีข้อบวมใหญ่ซึ่งเกิดจากกระดูกที่งอก โปนบริเวณข้อ และเมื่อโรครุนแรงมากขึ้นอาจพบขาโก่ง (bow leg) ซึ่งพบได้บ่อย กว่าเข่าค้ำ (knock knee) อาจมีการบวมจากน้ำซึมในข้อ (effusion) อันเป็น ผลจากการอักเสบในข้อเข่าแต่การบวมไม่ใช่อาการจำเพาะของข้อเข่าเสื่อม
4. **มีเสียงดังกรอบแกรบ (crepitus)** ในข้อเข่าขณะเคลื่อนไหว
5. **ทุพพลภาพในการเคลื่อนไหวและการทำงาน (reduced function)** มีความลำบากในการนั่ง ลุก เดิน หรือขึ้นลงบันได และหากเป็นมากอาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน

1.3 การบำบัดโรคข้อเข่าเสื่อมทางการแพทย์แผนปัจจุบัน สามารถแบ่งออกเป็น ^[5,6]

1) การบำบัดโดยไม่ใช้ยา เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน การลดน้ำหนัก การฟื้นฟูสมรรถภาพข้อเข่า และการบริหารบำบัด

2) การบำบัดด้วยยา

2.1) ยาแก้ปวดแนะนำอย่างยิ่งให้ใช้ยาบรรเทาปวด (pain relievers เช่น acetaminophen, non-steroidal anti-inflammatory drugs: NSAIDs) ในผู้ป่วยที่มี อาการปวดข้อ (Grade A Level 1++) ยกเว้นในผู้ป่วยที่ไม่สามารถใช้ยาทั้งสองชนิดได้ โดยให้ใช้ยาในขนาดที่ต่ำที่สุด และให้ระวังภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะหากต้องใช้ acetaminophen ขนาดมากกว่า 3 กรัมต่อวัน ร่วมกับ NSAIDs ในผู้ป่วยข้อเสื่อมที่มีอาการหรือมีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางเดินอาหาร (เช่น อายุมากกว่า 60 ปี มีประวัติโรคกระเพาะทะลุ เลือดออกในกระเพาะอาหาร ใช้ยาสเตียรอยด์ชนิดกิน ใช้ยาละลายลิ่มเลือด) แนะนำให้ใช้ยาในกลุ่ม COX-2 selective หรือ non-selective NSAIDs ร่วมกับใช้ยายับยั้งการสูบโปรตอน (proton pump inhibitors: PPIs) และยาในกลุ่มนี้ควรใช้ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยง โรคหัวใจ ยาทาเจลพริก หรือยาต้านการอักเสบชนิดทาภายนอก แนะนำให้ใช้ยาทาเจลพริก หรือยาทาภายนอกที่ผสมยาต้านการอักเสบ (NSAID) ทดแทนการกินยาบรรเทาปวดและลดการอักเสบในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมได้ จึงแนะนำให้ใช้สำหรับบรรเทาอาการปวดเป็นครั้งคราว แต่ไม่ควรใช้ติดต่อกันนานเกิน 2 สัปดาห์ และไม่ได้ผลในการป้องกันอาการปวด

2.2) การฉีดยาสเตียรอยด์เข้าข้อ

คัดค้านให้ฉีดยาสเตียรอยด์เข้าข้อในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทั่วไป (Grade A Level 1++) เว้นแต่ผู้ป่วยมีการบวมจากน้ำซึมขุ่นในข้อเพื่อบรรเทาอาการปวดระยะสั้นเท่านั้น โดยเว้นระยะห่างอย่างน้อย 3 เดือนต่อหนึ่งครั้ง (Grade A Level 1++) และไม่แนะนำให้ใช้เกินกว่า 1 ปี

3) การบำบัดโดยการผ่าตัด (Surgical treatment)

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม แนะนำอย่างยิ่งให้ผ่าตัดเปลี่ยนข้อ ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าหรือข้อสะโพกเสื่อมที่อาการปวดไม่บรรเทาเท่าที่ควร หรือการทำงานของข้อไม่ดีขึ้นด้วยการรักษาแบบอนุรักษ์ร่วมกันทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยา (Grade C Level 2+)

2. โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุทางการแพทย์แผนจีน

การแพทย์แผนจีนเรียกรวมกลุ่มอาการปวดข้อและกล้ามเนื้อว่าปี้เจิ้ง (痹证)^[7] ซึ่งเกิดจากการที่ร่างกายได้รับลม ความเย็น ความชื้นเข้ามาสะสมอยู่ตามข้อและกล้ามเนื้อ ทำให้ข้อและกล้ามเนื้อมีอาการปวดชา รู้สึกหนัก ขยับหรือเคลื่อนไหวไม่สะดวกหรือข้อมีการบวมแดงร้อนเป็นอาการหลัก กลไกการเกิดโรคที่สำคัญคือชี่ (气) และเลือดไหลเวียนไม่สะดวก เอ็นและหลอดเลือดขาดการบำรุง ซึ่งเกิดจาก 2 สาเหตุคือ 1. เกิดจากสาเหตุภายนอกคือได้รับลม ความเย็น ความชื้นเข้ามาในร่างกาย 2. จากสาเหตุภายในคือชี่ที่ดีของร่างกาย (正气) ลดลง หยางชี่ลดลงซึ่งเกิดจากไตพร่องหรือเลือดยิบไม่พอ เมื่อชี่และเลือดไม่พอ การไหลเวียนก็ไม่สะดวก เกิดการติดขัดทำให้เส้นเอ็นกระดูกขาดการหล่อเลี้ยงที่เพียงพอ ระยะเวลาสั้นก็ทำให้ข้อต่อเกิดภาวะเสื่อมถอยจนเกิดโรคขึ้น ปี้เจิ้ง (痹证) ยังสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ชนิด คือ^[7]

1. สิงปี้ (行痹) หรือ เฟิงปี้ (风痹) จะมีอาการปวดแบบเคลื่อนที่ มีตำแหน่งหรือจุดปวดไม่แน่นอน บางครั้งเมื่อได้รับลมก็จะมีไข้ ลื่นซืดผ้าบางสีขาว ชีพจรลอย

2. ท่งปี้ (痛痹) หรือ หานปี้ (寒痹) จะมีอาการเจ็บปวดค่อนข้างรุนแรง มีตำแหน่งหรือจุดปวดที่แน่นอน เมื่อได้รับความเย็นอาการปวดจะยิ่งมีมากขึ้น เมื่อได้รับความร้อนอาการปวดจะบรรเทาลง ตำแหน่งที่ปวดไม่แดง สัมผัสแล้วไม่ร้อน ลื่นมีผ้าบางสีขาว ชีพจรตึง

3. จั้วปี้ (着痹) หรือ ชือปี้ (湿痹) ข้อตามร่างกายจะรู้สึกหนักๆ ขยับลำบากหรือมีการบวมขึ้น รวมทั้งมีอาการชา เมื่อสัมผัสกับฝนอาการปวดจะยิ่งมากขึ้นหรือรู้สึกปวดขึ้น ลื่นขาวมีลักษณะมันๆ ชีพจรช้า

4. เร้อปี้ (热痹) มีอาการปวดแดงบวมร้อนที่ข้อ ปวดจนไม่สามารถสัมผัสหรือแตะได้ ข้อจะขยับเคลื่อนไหวลำบาก อาจจะมีไข้ก้นวม คอแห้ง กระจกกระวาย ลื่นแห้งผ้าเหลือง ชีพจรเร็ว

โรคข้อเข่าเสื่อมในทางการแพทย์แผนจีนจัดอยู่ในกลุ่มโรคที่มีชื่อเรียกหลากหลาย เช่น จี้เจิ้ง (痹证) ชีปี้ (膝痹) เว่ยปี้ (痿痹) และ กู๋ปี้ (骨痹) โดยเฉพาะผู้สูงอายุมีอัตราการเกิดโรคสูง ซึ่งสาเหตุหลักทางการแพทย์แผนจีนเกิดจาก ดับและไตพร่อง อีกทั้งได้รับปัจจัยก่อโรคร่างกายนอก อาทิ ลม ความเย็น ความชื้น ส่งผลให้การไหลเวียนของชี่และเลือดติดขัด เมื่อเป็นเรื้อรังส่งผลต่อการไหลเวียนเลือดเกิดเป็นเลือดคั่งบริเวณเส้นลมปราณและข้อต่างๆ เกิดเป็นโรคกู๋ปี้ (骨痹) การรักษาด้วยการแพทย์แผนจีนเน้นการกระตุ้นการไหลเวียนเลือดสลายเลือดคั่ง ทะลวงเส้นลมปราณเป็นหลัก^[8]

2.1 การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยศาสตร์การแพทย์แผนจีน

ในปัจจุบันพบว่าการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมทางการแพทย์มีหลายวิธีเช่น การกินยาจีน การนวดทุยหนา การฝังเข็ม เป็นต้น ซึ่งการฝังเข็มเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมาก เนื่องจากเป็นวิธีที่ประหยัด มีขั้นตอนในการรักษา ง่าย สะดวก รวดเร็วและปลอดภัย อีกทั้งยังมีหลายวิธี ผู้เขียนได้รวบรวมการฝังเข็มและการนวดทุยหนาในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1) การฝังเข็มเดี่ยว (单针) เป็นการใช้เข็มฝังลงไปจุดฝังเข็มปกติ ใช้เพียงเข็มอย่างเดียว โดยฝังในกล้ามเนื้อบริเวณรอบๆหัวเข่า ช่วยในการไหลเวียนเลือด ช่วยลดภาวะการอักเสบและบวมรวมถึงลดการปวดเมื่อยและหืดจืดฝัง^[9] เลือกลงจุดเนย์ซีเหยียน(内膝眼) จุดไวซีเหยียน(外膝眼) จุดหยางหลิงฉวน(阳陵泉) จุดเสวี่ไห่(血海) จุดเหลียงชิว(梁丘) จุดซีหยางกวน(膝阳关) ฝังบำรุงและฝังแบบระบายพร้อมกัน ผลรักษาทางคลินิกมีความชัดเจนว่าสามารถรักษาได้ จางผิง^[10] ได้เสนอการฝัง 4 เข็มเป็นหลักคือบนล่างซ้ายขวาของเข่าเหนือสะบ้าเข่าด้านละ 2 เซนติเมตรแล้วเพิ่มจุดอินหลิงฉวน(阴陵泉) รักษาคนไข้ 80 ราย ซึ่งเห็นผลดีขึ้นคิดเป็นร้อยละ 92.5 หลิวคังและเถียนลี่เฟิน^[11] ได้ฝังจุดเนย์กวน

(内关) จุดไท่ซง(太冲) เปรียบเทียบกับกับจุดที่มักใช้ในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม จุดหยางหลิงฉวน(阳陵泉) จุดอินหลิงฉวน(阴陵泉) จุดเนย์ซีเหยียน (内膝眼) จุดตู๋ปี้(犊鼻) จุดเหลียงชิว(梁丘) จุดจู่ซานหลี่(足三里) จุดเสวี่ไห่(血海) แล้วนำมาเปรียบเทียบพบว่าการฝังเข็มทั้ง 2 วิธีให้ผลลัพธ์ที่เหมือนกัน แต่ในวิธีแรกจะหาจุดได้ง่ายและสะดวกกว่า พานเสี่ยวจินจินหย่วนหลินและจ้าวซินผิง^[12] รักษาผู้ป่วยจำนวน 92 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 46 ราย กลุ่มที่ 1 รักษาด้วยยาแผนปัจจุบัน(กลุ่มยาแก้ปวด) กลุ่มที่ 2 รักษาด้วยวิธีฝังเข็ม เลือกลงจุดบริเวณรอบ ๆ หัวเข่า จุดเนย์ซีเหยียนและไวซีเหยียน (内外膝眼) จุดตู๋ปี้(犊鼻) จุดหยางหลิงฉวน(阳陵泉) จุดอินหลิงฉวน(阴陵泉) จุดซานอินเจียว(三阴交) จุดเสวี่ไห่(血海) จุดเหลียงชิว(梁丘) จุดจู่ซานหลี่(足三里) จุดสวนจง (悬钟) จุดไท่ซี(太溪) และจุดกุดเจี๋ย(阿是穴) ใช้เข็มความยาว 1.5 ชุ่น(寸) ขยับเข็ม 1 ครั้ง ทุก ๆ 10 นาที รักษา 30 นาที ถ้าคนไข้มีความขึ้นและเย็นสามารถเพิ่มการรมยาหรือใช้รมยาคันด้วยขิง 1 ครั้ง ต่อวัน รักษาติดต่อกัน 3 เดือน ให้ผลการรักษาร้อยละ 95.62 จางจ้าวฉาย^[13] รักษาคนไข้จำนวน 40 ราย โดยเลือกใช้จุดเนย์ซีเหยียนและไวซีเหยียน (内外膝眼) จุดเหอติ่ง(鹤顶) จุดเสวี่ไห่(血海) จุดฉีเหมิน(箕门) จุดเหลียงชิว(梁丘) จุดจู่ซานหลี่(足三里) จุดอินหลิงฉวน(阴陵泉) เห็นผลร้อยละ 73

2) การฝังเข็มอุ่น (温针) เป็นการรักษาที่ใช้การฝังเข็มและรมยาร่วมกัน โดยการฝังเข็มที่จุดฝังเข็มก่อนจากนั้นนำก้อนโกรฐจุฬาลัมพาติดไว้ที่ตามเข็มแล้วจุดไฟเผา หลังจากก้อนโกรฐจุฬาเผาไหม้ความร้อนก็จะส่งผ่านเข็มเข้าสู่ร่างกาย ซึ่งถือว่าเป็นวิธีช่วยเสริมฤทธิ์ในการรักษาวิธีหนึ่ง หลิวหมิง^[14] ได้ทดลองรักษาผู้ป่วยจำนวน 50 ราย โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 25 ราย กลุ่มที่ 1 ใช้วิธีการรักษาปกติ กลุ่มที่ 2 ใช้วิธีการฝังเข็มอุ่น โดยเลือกใช้จุดเสวี่ไห่(血海) จุดจู่ซานหลี่(足三里) จุดเนย์ซีเหยียนและไวซีเหยียน(内外膝眼) จุดซานอินเจียว(三阴交) จุดเสิ่นชู่(肾俞) จุดผิซู่(脾俞) จุดต้าฉางชู่ (大肠俞) เป็นต้น โดยใช้เข็มความยาว 2 ชุ่น(寸) ฝังลงไปจุดฝังเข็ม เมื่อคนไข้ได้เต๋อซี(得气) ก็ใช้โกรฐจุฬาลัมพาทิ้งไว้บนเข็มแล้วจุดไฟ วันละ 1 ครั้ง 5 วัน เป็น 1 ระยะเวลาการรักษา พัก 2 วัน แล้วทำการรักษาอีก 1 ระยะเวลา รวม 2 ระยะเวลาการรักษา เห็นผลการรักษาชัดเจน

มากกว่าร้อยละ 90, เห็นผลประมาณร้อยละ 70-89 หลิวเฉียนเฉียง^[15] ได้ทดลองรักษาผู้ป่วยจำนวน 72 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 36 คน กลุ่มที่ 1 ทำการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบันและการออกกำลังกาย กลุ่มที่ 2 ทำการรักษาด้วยวิธีฝังเข็มอุ่น ให้ผู้ป่วยนอนลง เลือกใช้จุดจู่ซานหลี่(足三里) จุดเสวี่ไห่(血海穴) จุดเนย์ซีเหยียนและไวซีเหยียน(内外膝眼) จุดหยางหลิงฉวน(阳陵泉) จุดอินหลิงฉวน(阴陵泉) ฝังเข็มลงไป 1-1.5 ชุน(寸) เมื่อคนไข้เต๋อซี(得气) แล้วนำโถงจุฬาลัมพาทิ้งไว้บนเข็มแล้วจุดไฟเมื่อโถงจุฬาลัมพาเผาหมดก็ทิ้งเข็มไว้จนกว่าเข็มจะเย็นจึงถอนเข็มออกทำวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 40 นาที 1 สัปดาห์ทำ 5 ครั้ง รวมทั้งหมด 4 สัปดาห์ ผลการรักษาเห็นผลร้อยละ 96.7 หยูโปและคณะ^[16] ได้ทำการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่เกิดจากภาวะหยางพร่อง โดยให้ผู้ป่วยนั่ง เลือกฝังจุดรอบๆ หัวเข่าแล้วเพิ่มจุดเส้นชู(肾俞) จุดกวนหยวน(关元) จุดจู่ซานหลี่(足三里) เมื่อผู้ป่วยรู้สึกเต๋อซี(得气) ก็นำโถงจุฬาลัมพาทิ้งไว้บนเข็มที่ฝังจุดเส้นชู(肾俞) จุดกวนหยวน(关元) จุดจู่ซานหลี่(足三里) เมื่อโถงจุฬาลัมพาเผาไฟหมดก็ทิ้งเข็มไว้อีก 15 นาทีจึงถอนเข็มออก ทำวันละ 1 ครั้ง 5 ครั้ง เป็น 1 ระยะเวลาการรักษา ระหว่างระยะเวลาการรักษาพัก 2 วัน ทำทั้งหมด 2 ระยะเวลาการรักษา ผลการรักษาเห็นผลร้อยละ 93.33 ต้วนไฉ่^[17] รักษาผู้ป่วย 86 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 43 ราย กลุ่มที่ 1 ใช้วิธีการรักษาปกติ กลุ่มที่ 2 ใช้วิธีฝังเข็มอุ่น เลือกใช้จุดเนย์ซีเหยียน(内膝眼) จุดไวซีเหยียน(外膝眼) ร่วมกับจุดเห่อดิ่ง(鹤顶) จุดเหลียงชิว(梁丘穴) จุดเสวี่ไห่(血海穴) จุดจู่ซานหลี่(足三里) จุดหยางหลิงฉวน(阳陵泉) ในผู้ป่วยไตพร่อง ฝังร่วมกับจุดไท่ซี(太溪) จุดเจวี่กู่(绝骨) ในผู้ป่วยหยางพร่องความเย็นสะสมฝังร่วมกับจุด(大椎) จุดมิ่งเหมิน(命门) ในผู้ป่วยเลือดคั่งฝังร่วมกับจุดเหว่ยจง(委中) และมีการเจาะปล่อยเลือด ในผู้ป่วยลมเย็นติดขัดฝังร่วมกับจุดอิน หลิงฉวน(阴陵泉) จุดเฟิงฉือ(风池) แล้วเลือกมา 4-5 จุดเพื่อฝังเข็มอุ่น ทำวันละ 1 ครั้งทิ้งเข็มไว้ 30 นาที 10 ครั้งเป็น 1 ระยะเวลาการรักษา ระหว่างระยะเวลาการรักษาพัก 3 วัน ทำทั้งหมด 3 ระยะเวลาการรักษา ผลการรักษาสามารถรักษาหาย 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.12 เห็นผล 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.56 ไม่เห็นผล 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.33 เห็นผลทั้งหมดร้อยละ 97.67 เหลียงหรานชู^[18] เลือกใช้จุดจากการวินิจฉัยจิงจิง(经筋辨证) รักษาคนไข้โรคข้อเข่าเสื่อม 57 คน เลือกจุดอินหลิงข้าง(阴陵上) จุดเหลียวเหลียวชือ(膠膠次) จุดเนย์กวนชือ(内关次) จุดฉวนชือ(曲泉次) จุดเหลียวซีเจียน(膠膝间) จุดเสวี่ไห่ชือ(血海次) จุดเหนือและล่างสะบ้า(腓内下) จุดกตเจ็บ(阿是穴) 16 จุด ใช้ฝังเข็มอุ่นรักษาทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ฝังจำนวน 10 ครั้ง คิดเป็น 1 ระยะเวลาการรักษา รวมทั้งหมด 3 ระยะเวลาการรักษา ผลการรักษาหาย 13 ราย,เห็นผลชัดเจน 24 ราย เห็นผล 17 ราย ไม่เห็นผล 3 ราย

3) การฝังเข็มกระตุ้นไฟฟ้า(电针) เป็นการฝังเข็มร่วมกับการใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า การฝังเข็มร่วมกับการกระตุ้นด้วยไฟฟ้าสามารถช่วยลดระยะเวลาในการรักษาโดยการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งง่ายที่จะควบคุมความถี่ของการกระตุ้น และจำนวนครั้งในการกระตุ้น ดีกว่าการจัดการฝังเข็มแบบปกติด้วยมือ จีเสี่ยวหลาน^[19] ใช้การฝังเข็มกระตุ้นไฟฟ้ารักษาผู้ป่วยจำนวน 120 ราย เลือกฝังจุดซีเหยียน(膝眼) จุดตู๋ปี้(犊鼻) จุดเห่อดิ่ง(鹤顶) จุดหยางหลิงฉวน(阳陵泉) จุดอินหลิงฉวน(阴陵泉) จุดเสวี่ไห่(血海) จุดเหลียงชิว(梁丘) และจุดกตเจ็บ(阿是穴) หลังจากผู้ป่วยรู้สึกเต๋อซี(得气)แล้ว ใช้เครื่องกระตุ้นที่จุดเนย์ซีเหยียน(内膝眼) จุดตู๋ปี้(犊鼻) จากผลการศึกษาพบว่าการฝังเข็มกระตุ้นไฟฟ้าช่วยลดอาการปวด เพิ่มความแข็งแรงให้ข้อเข่าเห็นผล

ชัดเจนในคนไข้ที่มีข้อเข่าบวม เหน็บเข่า^[20] ใช้การฝังเข็มกระตุ้นไฟฟ้ารักษาผู้ป่วยจำนวน 48 คน เลือกฝังจุด เนย์ซีเหยียน(内膝眼) จุดไวซีเหยียน(外膝眼) จุดเสวี่ไห่(血海) จุดเหลียงชิว(梁丘) จุดเหอตั้ง(鹤顶) ร่วมกับจุดซีหยางกวน(膝阳关) จุดฉู่ฉือ(曲池) จุดจู่ซานหลี่(足三里) จุดหยางหลิงฉวน(阳陵泉) จุดอินหลิงฉวน(阴陵泉) จุดกคเจ็บ(阿是穴) ฝังเข็มไว้ 30 นาที วันละ 1 ครั้ง ทำ 10 ครั้งนับเป็น 1 ระยะเวลาการรักษา ระหว่างระยะพัก 2 วัน ทำทั้งหมด 2 ระยะเวลาการรักษา ผลการรักษา รักษาหาย 29 ราย อาการดีขึ้น 15 ราย ไม่เห็นผล 4 ราย เห็นผลคิดเป็นร้อยละ 91.7 หวังจวน^[21] ใช้การฝังเข็มกระตุ้นไฟฟ้ารักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จากการคั่งของเลือด จำนวน 48 ราย สามารถรักษาหาย 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.7 เห็นผล 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.2 ไม่เห็นผล 1 รายคิดเป็นร้อยละ 2.1 เห็นผลทั้งหมดร้อยละ 97.9

4) ฝังเข็มลนไฟ(火针) เป็นการฝังเข็มชนิดหนึ่งโดยต่างจากการฝังเข็มทั่วไป คือ การนำไฟที่แดงและร้อนมารนที่ปลายเข็มก่อนจะนำไปฝังที่จุดฝังเข็ม จุดประสงค์คือการอุ่นเส้นลมปราณขับไล่ความเย็นและกระตุ้นการไหลเวียนของเส้นลมปราณ ถึงจี้ก้ง^[22] ใช้เข็มลนไฟรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมโดยใช้จุดฝังเข็ม จุดไวซีเหยียน(外膝眼) จุดเสวี่ไห่(血海) จุดเหลียงชิว(梁丘) ในคนไข้ 38 ราย เปรียบเทียบกับการฝังเข็มแบบธรรมดาในจุดเดียวกัน จากผลการรักษาในกลุ่มทดลองมีประสิทธิภาพร้อยละ 92.11 และกลุ่มควบคุมมีประสิทธิภาพร้อยละ 78.95% ทั้งสองกลุ่มการรักษามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ขว้างชิวเหอ^[23] ได้ศึกษาการใช้การฝังเข็มลนไฟรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม โดยคิดว่าการฝังเข็มลนไฟมีกลไกการรักษาโดยใช้ความร้อนผ่านเข้าไปยังจุดฝังเข็มเพื่อช่วยเพิ่มลมปราณภายในร่างกาย ปรับสมดุลการทำงานของอวัยวะ และทำให้เลือดลมและลมปราณไหลเวียนดี ในขณะที่เดียวกันการฝังเข็มลนไฟมีความพิเศษคือการปรับการทำงานของทั่วทั้งร่างกายให้สมดุลกัน ไม่ว่าจะร่างกายจะทำงานดีเป็นปกติหรือสภาพไม่สมบูรณ์ก็สามารถเพิ่มการฟื้นตัวได้เป็นอย่างดี การฝังเข็มลนไฟยังสามารถร่วมกับการรักษาอื่นได้อีกด้วย จูหง^[24] ได้เลือกการฝังเข็มลนไฟร่วมกับการครอบแก้วรักษาคนไข้ 56 ราย เลือกฝังจุดกคเจ็บ(阿是穴) จุดเนย์ซีเหยียน(内膝眼) จุดไวซีเหยียน(外膝眼) จุดเสวี่ไห่(血海) จุดเหลียงชิว(梁丘) จุดซีหยางกวน(膝阳关) โดยฝังเข็มลงไปแล้วถอนออกแบบเร็วทำซ้ำไปมา จากนั้นก็ทำการเดินแก้วในเวลาที่เหมาะสม ดูดเอาเลือดออกในปริมาณเล็กน้อย ทำวันเว้นวันหรือสัปดาห์ละ 3 ครั้ง โดย 2 สัปดาห์คิดเป็นหนึ่งระยะเวลาการรักษา

5) การนวดทุยหนา(推拿) การนวดทุยหนาเป็นวิธีการรักษาทางศาสตร์การแพทย์แผนจีน โดยใช้การกด คลึง ถู บีบ ตีต ถูบ หยิบ ฯลฯ ไปตามจุดต่าง ๆ ของเส้นลมปราณบนร่างกาย เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดและชี ช่วยลดอาการปวด ทุยหนายังสามารถช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อ เพิ่มความสามารถในการยืดเหยียดและลดปัญหากล้ามเนื้อลีบได้^[25] หยางหยุนฉาย(杨云才)^[26] ได้ศึกษาผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยวิธีการทุยหนาในผู้ป่วยที่มีช่วงอายุระหว่าง 41-71 ปี จำนวน 78 คน เพศหญิง 45 คน เพศชาย 33 คน โดยก่อนการรักษาด้วยการทุยหนาจะใช้น้ำมันตงซิงเกา ทาบริเวณข้อเข่าที่มีอาการและกดจุดที่บริเวณเหยว่จง(委中) ฉิงซาน(承山) ฉิงจิน(承筋) เฟิงชือ(风市) เหลียงชิว(梁丘) หยางหลิงฉวน(阳陵泉) อินหลิงฉวน(阴陵泉) ไวซีเหยียน(外膝眼) เนย์ซีเหยียน(内膝眼) เสวี่ไห่(血海) เหอตั้ง(鹤顶) รักษาวันละ 1 ครั้งติดต่อกัน 12 วัน จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยจำนวน 76 คนอาการดีขึ้น คิดเป็น 97.2% หวางลี่

จุน^[27] และคณะ ศึกษาเกี่ยวกับผลของการนวดทุยหนารักษาอาการข้อเข่าเสื่อมในผู้ป่วย 30 ราย โดยการกดจุด การกดคลึงกระดูกสะบ้า การคลายเส้นเอ็นทั้ง 2 ข้างของกระดูกสะบ้า การนวดปลั๊กกระดูกสะบ้า การคลายเส้น ข้อพับเข่า การยืดเส้นที่ขาเป็นต้น ซึ่งใช้เวลาในการรักษาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยแบ่งการรักษาเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. ระยะการรักษา 1 เดือน และ 2. ระยะการรักษา 2 เดือน เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการรักษาทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า กลุ่มที่รักษาด้วยระยะเวลา 1 เดือน ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น 73.3% และกลุ่มที่รักษาด้วยระยะเวลา 2 เดือน ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นถึง 93.4% กัวเหยียนหลิง^[28] ศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน 61 ราย โดยใช้การรักษาด้วยวิธีการ ทุยหนาและกดจุดตามบริเวณข้อเข่า ได้แก่ จุดเสวียไห้(血海) ฝูหู(伏兔) เหลียงชิว(梁丘) จูซานหลี่(足三里) เนยซีเหยียน(内膝眼) ไวซีเหยียน(外膝眼) หยางหลิงฉวน(阳陵泉) อินหลิงฉวน(阴陵泉) หเวยจง(委中) พบว่าผู้ป่วยอาการดีขึ้นคิดเป็น 69.5% เจียงหงหลิน^[29] และคณะ ได้ทำการศึกษาและเก็บตัวอย่างการรักษา ผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจำนวน 90 ราย โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 45 ราย กลุ่มควบคุม รักษาโดยให้ผู้ป่วยฉีด sodium hyaluronate 2ml ตรงตำแหน่งซีเหยียน (膝眼穴) ส่วนกลุ่มรักษาทำการ รักษาเหมือนกับกลุ่มควบคุมร่วมกับการนวดทุยหนา โดยเพิ่มการกดจุดบริเวณจุดไวซีเหยียน(外膝眼) เนยซีเหยียน(内膝眼) เสวียไห้(血海) เหลียงชิว(梁丘) อินหลิงฉวน(阴陵泉) หยางหลิงฉวน(阳陵泉) จูซานหลี่(足三里) หเวยจง(委中) ไทซี(太溪) ฉิงซาน(承山) ซีปิ่ง(膝髌) โดยทั้งสองกลุ่มได้รับการรักษาระยะเวลา 3 เดือน หลังการรักษาพบว่ากลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยอาการดีขึ้น 35 รายคิดเป็น 77.78% และกลุ่มรักษามีผู้ป่วย อาการดีขึ้น 42 รายคิดเป็น 93.33% จากผลการรักษาพบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มรักษามีความต่างทาง นัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) จากงานวิจัย กล่าวได้ว่าทุยหนาเป็นวิธีรักษาที่ปลอดภัยและให้ผลการรักษาที่ดี เหมาะแก่การส่งเสริมนำมาใช้ทางคลินิก

นอกจากการศึกษาลงงานวิจัยข้างต้นแล้ว การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยศาสตร์การแพทย์แผนจีน ยัง มีการรักษาด้วยการใช้ยาสมุนไพรทาภายนอก การรับประทานยาสมุนไพรจีน การใช้ท่าบริหารในการฟื้นฟูข้อ เข่าหรือฟื้นฟูหลังการผ่าตัด ฯลฯ ในประเทศไทยเองได้เริ่มใช้ศาสตร์การแพทย์แผนจีนเข้ามามีบทบาทในการ ป้องกัน บรรเทาอาการ และฟื้นฟูการทำงานของข้อเข่า มากขึ้น เช่น คู่มือแนวปฏิบัติบริการสาธารณสุข โรค ข้อเข่าเสื่อม 2554 ได้เขียนแนะนำการใช้ฝังเข็มร่วมกับการรักษาในปัจจุบันอีกด้วย^[4]

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ด้วยการฝังเข็มยังเป็นวิธีที่ใช้กัน อย่างแพร่หลาย และเห็นผลการรักษาที่ดี โดยจุดที่นิยมใช้ในการฝังเข็ม 6 จุดหลัก คือ จุดเนยซีเหยียน (内膝眼) จุดไวซีเหยียน(外膝眼) จุดหยางหลิงฉวน(阳陵泉) จุดเสวียไห้(血海) จุดเหลียงชิว(梁丘) และ จุดซีหยางกวน(膝阳关) นอกจากการฝังเข็มซึ่งเป็นที่วิธินิยมทั้งในและต่างประเทศแล้วนั้น คณะผู้วิจัยยังให้ ความสนใจการรักษาด้วยศาสตร์ทุยหนา เนื่องจากเป็นวิธีรักษาที่ไม่ต้องใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และทำได้ง่ายใน ทุกพื้นที่ จากงานวิจัยข้างต้น จุดที่ใช้บ่อยในการทุยหนารักษาโรคข้อเข่าเสื่อมและสามารถอ้างอิงจากตำรา เรียนทุยหนา คือ จุดเนยซีเหยียน(内膝眼) จุดไวซีเหยียน(外膝眼) จุดหยางหลิงฉวน(阳陵泉) จุดเสวียไห้(血海) จุดเหลียงชิว(梁丘) ฝูหู(伏兔) และ หัวตี่ง(鹤顶) โดยจุดฝังเข็มที่นิยมใช้ในการฝังเข็มและการนวด ทุยหนา มีตำแหน่งและข้อบ่งใช้^[33,34] ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงตำแหน่งและข้อบ่งใช้ของจุดฝังเข็มที่ใช้บ่อย ในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

| จุดฝังเข็ม | ตัวย่อ | ตำแหน่ง | ข้อบ่งใช้ |
|-----------------------|--------|--|---|
| เน่ยซีเหยียน (内膝眼) | EX-LE4 | รอยบุ๋มด้านในต่อเอ็นสะบ้า | ปวดบวมข้อเข่า ปวดขา ขา อ่อนแรง ขาบวม |
| ไวซีเหยียน (外膝眼) | EX-LE5 | ยอดตาตุ่มนอก | ปวดฟัน นิ้วเท้าหดเกร็ง โรค เก๊าท์ โรคหนองใน ปวดบวม เท้า ตะคริวขา |
| หยางหลิงฉวน (阳陵泉) | GB34 | อยู่บริเวณขาด้านนอก ตรงแอ่งข้างหน้าและ ใต้ต่อหัวกระดูกน่อง | ปวดสีข้าง ปากขม อาเจียน ปวดบวมเข่า ชาลิบ ซาซา ขา อ่อนแรง |
| เสวียไห่ (血海) | SP10 | จุดฝังเข็มบริเวณต้นขาด้านหน้า อยู่เหนือ ขอบในของฐานกระดูกสะบ้าขึ้นไป 2 ชู่น ตรงส่วนนูนของกล้ามเนื้อ vastus medialis | ประจำเดือนผิดปกติ แผล อักเสบเรื้อรังบริเวณหน้าแข้ง ลมพิษ ปวดต้นขาด้านใน |
| เหลียงชิว (梁丘) | ST34 | อยู่ที่ต้นขาด้านหน้า เหนือขอบบน-ขอบล่าง ของฐานกระดูกสะบ้า 2 ชู่น ระหว่าง กล้ามเนื้อ vastus lateralis กับเอ็น กล้ามเนื้อ rectus femoris | แต้ตามอักเสบ ปวดแต้ตาม ปวดบวมเข่า อัมพาตขา ปวด กระเอาหาร |
| ซีหยางกวน (膝阳关) | GB33 | จุดฝังเข็มบริเวณเข่า อยู่ขอบบนและหลังต่อ lateral femoral epicondyle ตรงแอ่ง ระหว่างเอ็น biceps femoris กับ iliotibial band | ข้อพับเข่าปวดบวมหรือปวด เกร็ง และซาซา |
| ฝูทู่ (伏兔) | ST32 | จุดฝังเข็มที่ต้นขาด้านหน้า เหนือฐาน กระดูกสะบ้า 6 ชู่น บนเส้นที่เชื่อมระหว่าง anterior superior iliac spine กับขอบ นอกของฐานกระดูกสะบ้า | ชาลิบ ขาอ่อนแรงและเย็นเข่า |
| เหอติ่ง (鹤顶) | EX-LE2 | ตรงร่องอยู่กึ่งกลางของฐานกระดูกสะบ้า | ปวดเข่า ขาอ่อนแรง เหน็บชา |

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดจากทฤษฎีพื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน ที่เกี่ยวกับทฤษฎีเส้นลมปราณและจุดฝังเข็มที่สอดคล้องกับการรักษาโรคที่ตำแหน่งโรคและเลือกใช้จุดบนเส้นลมปราณที่มีความสัมพันธ์กับการรักษาอาการปวดหัวเข่า ซึ่งจุดที่เลือกใช้เป็นจุดพื้นฐานที่ใช้ในการรักษาอาการปวดหัวเข่าที่

มีบันทึกในตำราเรียนวิชาฝังเข็มและรมยา รวมถึงที่มีอ้างอิงในรายงานผลการวิจัยเกี่ยวกับการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการฝังเข็มและทุยหนา อีกทั้งประชากรที่อยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุมีปัญหาเรื่องอาการปวดข้อเข่าที่เกิดจากข้อเข่าเสื่อมจำนวนมาก การรักษาในปัจจุบันเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยไม่ใช้ยา การบำบัดด้วยการทานยา การฉีดยาสเตียรอยด์เข้าข้อ และการผ่าตัด ทำให้คณะผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุด้วยศาสตร์การแพทย์แผนจีน นั่นคือการฝังเข็มและการนวดทุยหนา เพื่อเพิ่มทางเลือกในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุและคนในประเทศไทยต่อไปในอนาคต

