

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้อเข่าเสื่อมเกิดจากกระบวนการเสื่อมลายของโครงสร้างภายในข้อต่อ ได้แก่ กระดูกอ่อนผิวข้อ, ขันกระดูกใต้กระดูกอ่อนผิวข้อ และของเหลวภายในข้อ จากการใช้งานและกระบวนการเมมbrane ของข้อต่อ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ ค่อยเป็นค่อยไปตามอายุที่เพิ่มขึ้น จึงเป็นสาเหตุของการพบรอยเข่าเสื่อมสูงสุดในวัยสูงอายุ (Huch et al., 1997) สุทธิชัย จิตพันธ์กุล และคณะ (2542) ทำการศึกษาถึงความชุกของการเกิดข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุในประเทศไทย พบร่วมกับ การเกิดข้อเข่าขักเสบเรื้อรังสูงที่สุดในวัยสูงอายุร้อยละ 64 ถึง 83 และเป็นสาเหตุของการเกิดหุพผลภาพ กนกพร ศุภารัวงศ์ (2540) ศึกษาในผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อมที่ห้องตรวจโรคกระดูกและข้อ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรามาธิบดี ใหม่ พบร่วมข้อที่มีการเสื่อมมากที่สุดในผู้สูงอายุ คือ ข้อเข่า พบร้อยร้อยละ 90 ของโรคข้อเสื่อมทั้งหมด และจากสถิติการเข้ารับการรักษาด้วยเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลพนถึง ร้อยละ 71 ของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมทั้งหมด การศึกษาของอุดม ชุมชาญ และสารเนตร ไวกฤต (2527) ศึกษาภาวะข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา พบร่วมกับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมส่วนใหญ่รีมมีอาการเมื่ออายุ 40 ถึง 60 ปี และมารับการรักษาเมื่ออายุ 46-65 ปี โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีอัตราส่วนหญิงต่อชายเท่ากัน 4:1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการในช่วงอายุดังกล่าวเพศหญิงเริ่มเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน และจากการที่ประจำเดือนหมดทำให้เกิดภาวะพร่องฮอร์โมนเอสโตรเจนที่กระตุ้นกระบวนการ glycoproteins ในเนื้อกระดูกอ่อนทำให้ข้อเสื่อมได้ง่าย นอกจากนี้ปัจจัยเสริมที่ส่งผลทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอาการข้อเข่าเสื่อมในช่วงอายุดังกล่าวเกิดจากการทำงานหนักโดยเฉพาะการทำเกษตรกรรม และสภาพสังคมชนบทที่นิยมนั่งกับพื้นในการทำกิจกรรมประจำวัน การขาดการคุ้มครองและการบริหารร่างกายที่เหมาะสมเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดข้อเข่าเสื่อมได้

ปัจจัยของการเกิดข้อเข่าเสื่อมประกอบด้วยหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ ซึ่งในการศึกษาของ Nuki (2002) พบร่วมกับอาการของข้อเข่าเสื่อมพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายซึ่งสัมพันธ์กับฮอร์โมน

และน้ำหนักตัว ปัจจัยด้านน้ำหนักตัวเป็นปัจจัยที่สำคัญของการเกิดข้อเข่าเสื่อมซึ่งการศึกษาของ Davis และคณะ (1990) ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ของน้ำหนักตัวกับการเกิดข้อเข่าเสื่อมในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าน้ำหนักตัวที่มากสัมพันธ์กับการเกิดข้อเข่าเสื่อมทั้งสองข้างมากกว่าการเกิดข้อเข่าเสื่อมเพียงข้างเดียว เนื่องจากน้ำหนักตัวเป็นการเพิ่มแรงกระทำต่อข้อต่อเป็นการเพิ่มกระบวนการเผาผลาญภายในข้อทำให้เกิดเข่าเสื่อมได้มากขึ้น ปัจจัยด้านอายุพบว่าอุบัติการณ์ของการเกิดข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ (Oliveria et al., 1995) รวมถึงปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ เนื่องจากการทำงานหนัก การทำงานที่ต้องนั่งอยู่นาน หรือยกของหนักจะส่งผลให้ข้อต่อได้รับแรงกระทำต่อข้อเข่ามากกว่าปกติซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ข้อเข่าเสื่อมเร็วกว่าอาชีพอื่น (Nuki, 2002) อาการและการแสดงของข้อเข่าเสื่อม คือ การปวดในข้อซึ่งเป็นอาการสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาในสถานพยาบาล กล้ามเนื้อขาอ่อนแรง ข้อฝิดแข็งขณะเคลื่อนไหว มีเสียงดังในข้อขณะยืน ข้อต่อผิดรูป ข้อเข่าติดทำให้ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้สุดซึ่งการเคลื่อนไหว และกล้ามเนื้อขาขาดความยืดหยุ่น (Mahajan et al., 2005; Messier et al., 1992; และCreamer & Hochberg, 1997) ซึ่งการปล่อยให้เกิดอาการเรื้อรัง ไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมอาจจะเป็นสาเหตุของการเกิดทุพพลภาพและพิการ ได้ การศึกษาของ Hurley (1998) พบว่า ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมจะพบการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อหน้าขา (Quadriceps) ร่วมด้วย และการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อดังกล่าวบังเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพิการ ได้เนื่องจากกล้ามเนื้อหน้าขาอ่อนแรงส่งผลให้การเคลื่อนไหวทำกิจกรรมต่างๆลดลง เช่น การเดิน การขึ้นลงบันได การเปลี่ยนจากท่านั่งมายืน (Lin et al., 2001) นอกจากนั้นอาการที่สำคัญในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่พบได้แก่ การเคลื่อนไหวของข้อเข่าไม่สุดซึ่งการเคลื่อนไหวซึ่งมักจะติดอยู่ในช่วงสุดท้ายของการเหยียดและงอเข่าส่งผลทำให้การเดินผิดปกติและเป็นสาเหตุของการเกิดความพิการได้ (Steultjens et al., 2001) การเกิดข้อเข่าเสื่อมเรื้อรังหากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมและถูกวิธีในระยะยาวจะรบกวนการทำงาน การประกอบอาชีพของผู้ป่วย จนกระทั่งรบกวนการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง และในที่สุดต้องอยู่ในภาวะพึ่งพาและพิการ ซึ่งเหล่านี้ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลง การประเมินความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมด้วยแบบสอบถาม Western Ontario McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) เป็นเครื่องมือที่ออกแบบและพัฒนาเพื่อใช้ประเมินความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมโดยตรง เพราะคำถามในแบบสอบถามเน้นเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของส่วนรยางค์ขา, อาการปวด และอาการข้อเข่าฝิดแข็ง ซึ่งการหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรุนแรงอาการข้อเข่าเสื่อมถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการวางแผนการรักษาและส่งเสริมสุขภาพให้อย่างถูกต้องและเหมาะสมก่อนการเกิดภาวะแทรกซ้อนและพิการได้

ในพื้นที่ตำบลครミニได้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท แบ่งออกเป็น 8 หมู่บ้าน มีจำนวนประชากรที่อาศัยในพื้นที่เป็นจำนวนมาก จากข้อมูลสถิติประชากรของสถานี

อนามัยบ้านริมได้และสถานีอนามัยบ้านของคนตาลที่รับผิดชอบดูแลประชาชนของพื้นที่ตำบลคริมให้ อำเภอแม่ริมทั้งหมด รายงานถึงจำนวนประชากรเพศหญิง อายุ 50 ถึง 60 ปีที่อาศัยในพื้นที่จำนวน 880 คน ซึ่งลักษณะการประกอบอาชีพในช่วงวัยดังกล่าวส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพค้าขาย, เกษตรกรรม และแม่บ้าน ซึ่งลักษณะการประกอบอาชีพเหล่านี้เป็นส่วนส่งเสริมการเกิดข้อเข่าเสื่อม ได้มาก เนื่องจากมีการใช้ข้อเข่าในการทำงานมากกว่าอาชีพอื่น คือ การยกของหนัก ยืนนาน การนั่ง ย่องๆ และการเดินเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้กระบวนการเผาผลาญของข้อต่อมากกว่าปกติ จึงเป็น ปัจจัยที่สำคัญต่อการเกิดข้อเข่าเสื่อมได้เร็ว และจากข้อมูลการมารับการรักษาที่สถานีอนามัยบ้านริม ได้ และสถานีอนามัยบ้านของคนตาลพบว่าประชาชนในช่วงอายุ 50 ถึง 60 ปี มารับการรักษาด้าน อาการปวดตามข้อต่อต่างๆ เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะข้อเข่า แต่อย่างไรก็ตามยังไม่ได้มีการบันทึก ข้อมูลทางสถิติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการเกิดอาการข้อเข่าเสื่อมของคนในชุมชน ดังนั้นการศึกษาหาความ ชุกของการเกิดข้อเข่าเสื่อมและการหาปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมในพื้นที่ ตำบลคริมได้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จะทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นและสามารถนำมาใช้เป็นแนวทาง การรักษา และการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

- เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดข้อเข่าเสื่อมในหญิง อายุ 50 ถึง 60 ปี ในตำบลคริม ได้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
- เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อมในหญิง อายุ 50 ถึง 60 ปี ในตำบลคริม ได้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

### สมมติฐานการวิจัย

- ปัจจัยด้าน อายุ, ดัชนีมวลกาย (BMI), อาชีพ แปรผันตรงกับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม
- ปัจจัยด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าขา (Quadriceps), ช่วงการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อสะโพกคืบขาแปรผันกับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม

## ข้อมูลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาหาความชุกของการเกิดข้อเข่าเสื่อมของหญิง อายุ 50 ถึง 60 ปี ในพื้นที่ตำบลครรินได้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการข้อเข่าเสื่อมกับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม โดยมีระยะเวลาที่ทำการศึกษาตั้งแต่เดือนธันวาคม 2549 ถึง มีนาคม 2550

### คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

ข้อเข่าเสื่อม หมายถึง ภาวะที่ข้อเข่ามีการเปลี่ยนแปลงและสึกหรอนจากการเสื่อมสภาพของผิวกระดูกอ่อนหุ้มข้อตามกระบวนการสูงอายุ และแสดงอาการเจ็บปวดริเวณข้อ โดยเป็นข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ (。www. ทวีชัย, 2543)

ความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม หมายถึง ระดับของอาการปวดเข่า อาการข้อเข่าฝืดเจ็บ และความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าขณะทำกิจกรรม โดยประเมินจากเครื่องมือประเมินความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม ที่คิดขึ้นโดย Bellamy และคณะ (1988) ชื่อ Western Ontario McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
**Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University**  
**All rights reserved**