

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสามารถในการดูแลตนเอง การดูแลตนเอง และการรับรู้สุขภาวะของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม โดยมีการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. การดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง และการรับรู้สุขภาวะตามแนวคิดการพยาบาลของโอเร็ม
2. ข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ
 - 2.1 การจำแนกข้อเสื่อม
 - 2.2 สาเหตุการเกิดข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ
 - 2.3 ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุเกี่ยวกับข้อเข่าเสื่อม
 - 2.4 พยาธิสภาพของข้อเข่าเสื่อม
 - 2.5 อาการและอาการแสดงของข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ
 - 2.6 ปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ
 - 2.7 การวินิจฉัยข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ
 - 2.8 ผลกระทบจากอาการปวดข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ
 - 2.9 แนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ
3. ความสามารถในการดูแลตนเองและการดูแลตนเองของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม
 - 3.1 ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม
 - 3.2 การดูแลตนเองของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม

การดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง และการรับรู้สุขภาวะตามแนวคิดการพยาบาลของ โอเร็ม

โอเร็ม (Orem, 2001) กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีสุขภาพดีได้นั้น บุคคลต้องมีการดูแลตนเองที่เหมาะสม โดยบุคคลจะมีการดูแลตนเองที่เหมาะสมได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นมีความสามารถในการดูแลตนเองในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่องกับความต้องการการดูแลตนเองและนำไปสู่ความผาสุก (well-being) ซึ่งการดูแลตนเองของบุคคลจะเป็นการกระทำที่จิตใจและมีเป้าหมายเพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพ เมื่อบุคคลกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยรักษาไว้ซึ่งโครงสร้างหน้าที่ของร่างกาย สามารถดำรงชีวิตได้อย่างผาสุก (well-being) บุคคลจะสามารถ

ดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องมีความสามารถในการดูแลตนเองเท่ากับความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด

การดูแลตนเอง

โอเร็ม (Orem, 1995) กล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นการทำหน้าที่อย่างตั้งใจและมีเป้าหมายเพื่อตนเอง ให้คงไว้ซึ่งชีวิต การดูแลตนเองประกอบด้วย 2 ระยะ ดังนี้คือ

ระยะที่ 1 ระยะการพิจารณาและตัดสินใจ ซึ่งจะนำไปสู่การกระทำ

เป็นระยะที่บุคคลมีการแสวงหาข้อมูล ที่เป็นความรู้ในการวินิจฉัยพิจารณาและตัดสินใจ กระทำการดูแลตนเอง บุคคลวินิจฉัยพิจารณาตามความรู้เกี่ยวกับตนเอง และสิ่งแวดล้อม ซึ่งหมายถึง บุคคลต้องมีความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ทั้งภายในและภายนอกตนเองจึงจะสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตลอดจนใคร่ครวญว่า สิ่งใดสามารถปรับเปลี่ยนและเปลี่ยนได้หรือไม่ได้เพื่อการตัดสินใจเลือกกระทำ

ระยะที่ 2 เป็นการกระทำและผลของการกระทำ

เป็นระยะที่บุคคลดำเนินการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเอง โดยมีการตั้งเป้าหมายของการกระทำก่อน เพื่อที่จะสามารถกำหนดกิจกรรมที่จะกระทำได้เพื่อไปสู่เป้าหมาย ภายหลังจากการลงมือกระทำแล้วบุคคลจะมีการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ

โอเร็ม (Orem, 1995) ได้แบ่งกิจกรรมการดูแลตนเองตามความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น (self-care requisites) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องการให้บุคคลกระทำหรือกระทำเพื่อบุคคล หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นเป้าหมายของการดูแลตนเองของบุคคลหรือเพื่อบุคคล โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านใหญ่ๆ คือ การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (universal self-care requisites) การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (developmental self-care requisites) และการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาสุขภาพ (health deviation)

1. การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (universal self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองเพื่อการส่งเสริม และรักษาไว้ซึ่งสุขภาพ และสวัสดิภาพของบุคคล การดูแลตนเองเหล่านี้จำเป็นสำหรับบุคคลทุกคน ทุกวัย แต่จะต้องปรับให้เหมาะสมกับระยะพัฒนาการ จุดประสงค์ของการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไปมีดังนี้

1.1 คงไว้ซึ่งอากาศ น้ำ และอาหารที่เพียงพอ

1.1.1 บริโภคอาหาร น้ำ อากาศ ให้เพียงพอกับหน้าที่ของร่างกายที่ปกติและคอยปรับเปลี่ยน ทั้งภายในและภายนอก

1.1.2 การรักษาไว้ซึ่งความคงทนของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้อง

1.1.3 หาความผิดปกติจากการหายใจ การดื่มและการรับประทานอาหารโดยไม่ทำให้เกิดโทษ

1.2 คงไว้ซึ่งการขับถ่ายและการระบายให้เป็นไปตามปกติ

1.2.1 จัดการให้มีการขับถ่ายตามปกติทั้งจัดการกับตนเองและสิ่งแวดล้อม

1.2.2 จัดการเกี่ยวกับกระบวนการในการขับถ่าย ซึ่งรวมถึงการรักษาโครงสร้างและหน้าที่ให้เป็นไปตามปกติและการระบายสิ่งผิดปกติจากการขับถ่าย

1.2.3 ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล

1.2.4 ดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะ

1.3 รักษาความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน

1.3.1 เลือกกิจกรรมให้ร่างกายได้เคลื่อนไหวออกกำลังกาย การตอบสนองทางอารมณ์ ทางสติปัญญาและการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างเหมาะสม

1.3.2 รับรู้และสนใจถึงความต้องการพักผ่อน และการออกกำลังกายของตนเอง

1.3.3 ใช้ความสามารถ ความสนใจ ค่านิยม และกฎเกณฑ์ทางขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นพื้นฐานในการสร้างแบบแผนการพักผ่อน และการมีกิจกรรมของตนเอง

1.4 รักษาความสมดุลระหว่างการใช้เวลาเป็นส่วนตัวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

1.4.1 คงไว้ซึ่งคุณภาพและความสมดุลที่จำเป็นในการพัฒนา เพื่อเป็นที่พึ่งของตนเองและสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เพื่อที่จะช่วยให้ตนเองทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักติดต่อขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในเครือข่ายสังคมเมื่อจำเป็น

1.4.2 ปฏิบัติตนเพื่อสร้างมิตร ให้ความรักความผูกพันกับบุคคลรอบข้าง เพื่อจะได้พึ่งพาซึ่งกันและกัน

1.4.3 ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองและการเป็นสมาชิกในกลุ่ม

1.5 ป้องกันอันตรายต่างๆ ต่อชีวิต หน้าที่และสวัสดิภาพ

1.5.1 สนใจและรับรู้ต่อชนิดของอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1.5.2 จัดการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่อาจเป็นอันตราย

1.5.3 หลีกเลียงหรือปกป้องตนเองจากอันตรายต่างๆ

1.5.4 ควบคุมหรือจัดเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายต่อชีวิตและสวัสดิภาพ

1.6 ส่งเสริมการอยู่อย่างปกติสุข

1.6.1 พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งอัตมโนทัศน์ที่เป็นจริงของตนเอง

1.6.2 ปฏิบัติในกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเอง

1.6.3 ปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่ของ

บุคคล

1.6.4 ค้นหาและสนใจในความผิดปกติของโครงสร้างและการทำหน้าที่ที่แตกต่างไปจากปกติของตนเอง

2. การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (developmental self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ในระยะต่างๆ เช่น การตั้งครรภ์ การคลอดบุตร การเจริญเติบโตเข้าสู่วัยต่างๆ ของชีวิต และเหตุการณ์ที่มีผลเสียหรือเป็นอุปสรรคต่อพัฒนาการ เช่น การสูญเสียคู่ชีวิต หรือบิดามารดา หรืออาจเป็นการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไปที่ปรับให้สอดคล้องกับการส่งเสริมพัฒนาการ การดูแลตนเองที่จำเป็นสำหรับกระบวนการพัฒนาการแบ่งออกเป็น 2 อย่างคือ

2.1 พัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการของชีวิต และพัฒนาการที่ช่วยให้บุคคลเจริญเข้าสู่วุฒิภาวะในวัยต่างๆ คือ ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา ระหว่างการคลอด ในวัยแรกเกิด วัยทารก วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และวัยชรา

2.2 ดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อพัฒนาการโดยจัดการเพื่อบรรเทาเบาบางอารมณ์เครียดหรือเอาชนะต่อผลที่เกิดจาก

2.2.1 การขาดการศึกษา

2.2.2 ปัญหาการปรับตัวทางสังคม

2.2.3 การสูญเสียญาติมิตร

2.2.4 ความเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และการพิการ

2.2.5 การเปลี่ยนแปลงเนื่องจากเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิต

2.2.6 ความเจ็บป่วยในขั้นสุดท้ายและการตาย

3. การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาสุขภาพ (health deviation self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นเนื่องจากความพิการตั้งแต่กำเนิด โครงสร้างหรือหน้าที่ของร่างกายผิดปกติ เช่น เกิดโรคหรือความเจ็บป่วย และจากการวินิจฉัยโรคและการรักษาของแพทย์ การดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะนี้มีดังนี้คือ

3.1 แสวงหาความช่วยเหลือจากบุคคลที่เชื่อถือได้ เช่น เจ้าหน้าที่สุขภาพอนามัย

3.2 รับรู้ สนใจ และดูแลผลของพยาธิสภาพ ซึ่งรวมถึงผลที่กระทบต่อพัฒนาการของตนเอง

3.3 ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟู และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 รับรู้และสนใจดูแลและป้องกันความไม่สุขสบายจากผลข้างเคียงของการรักษาหรือจากโรค

3.5 ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากความเจ็บป่วย และการรักษาโดยรักษาไว้ซึ่งอัตมโนทัศน์และภาพลักษณ์ที่ดีของตนเอง ปรับบทบาทของตนเองให้เหมาะสมในการพึ่งพาตนเองและบุคคลอื่น

3.6 เรียนรู้ที่จะมีชีวิตร่วมอยู่กับผลของพยาธิสภาพหรือภาวะที่เป็นอยู่ รวมทั้งผลของการวินิจฉัยและการรักษาในรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเองให้ดีที่สุดตามความสามารถที่เหลืออยู่ รู้จักตั้งเป้าหมายที่เป็นจริง

การดูแลตนเองของประชาชนในจังหวัดภูเก็ต

การดูแลตนเองของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่ส่งผลต่อ การเรียนรู้ ประสบการณ์ การใช้แหล่งประโยชน์ และวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิตของบุคคล (Orem, 2001) อย่างไรก็ตามแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มเป็นแนวคิดทฤษฎีของตะวันตกที่ไม่ได้กล่าวถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองในแบบวัฒนธรรมของคนไทย ซึ่งเป็นวัฒนธรรมที่มีประเพณี ความเชื่อ ความศรัทธา รวมทั้งการปฏิบัติกิจกรรมที่แตกต่างไปจากวัฒนธรรมของคนตะวันตก เช่นเดียวกับประชาชนในจังหวัดภูเก็ต มีวัฒนธรรมหลากหลายโดยผสมกลมกลืนรวมเป็นวิถีชีวิตพื้นบ้านสามารถจำแนกกลุ่มวัฒนธรรมที่เด่นๆ ในจังหวัดภูเก็ตออกเป็น กลุ่มคนไทยเชื้อสายจีนที่นับถือศาสนาพุทธ กลุ่มคนไทยเชื้อสายไทยที่นับถือศาสนาพุทธ และกลุ่มคนไทยเชื้อสายมาลายูหรือกลุ่มคนไทยมุสลิม ประชาชนภูเก็ตส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนไทยเชื้อสายจีนและส่วนมากสืบเชื้อสายมาจากจีนฮกเกี้ยน ดังนั้นขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม และภาษาของประชาชนในจังหวัดภูเก็ตจึงเป็นแบบจีนฮกเกี้ยน ซึ่งคนเชื้อสายจีนนอกจากจะนับถือศาสนาพุทธแล้ว ยังมีความเชื่อ ความศรัทธาในลัทธิอื่นๆ ด้วย ได้แก่ เต๋า ขงจื้อ จึงทำให้ประชาชนในจังหวัดภูเก็ตมีขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมในการดำเนินชีวิตที่มีลักษณะแตกต่างจากที่อื่นๆ (สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดภูเก็ต, 2545)

เนื่องจากประชาชนในจังหวัดภูเก็ตส่วนใหญ่มีเชื้อสายจีนและนับถือลัทธิของจีนสืบต่อกันมา ทำให้ประชาชนในจังหวัดภูเก็ตมีวิถีชีวิตและมีพฤติกรรมในการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตามความเชื่อจากลัทธิที่ตนนับถือร่วมด้วย คือ การนับถือเทพเจ้าจีน หรือเซียน หรือพระจีน

มีการประกอบพิธีกรรมในการบูชาเทพเจ้าจีน เช่น การไหว้เทพเจ้าจีน การไหว้พระจันทร์ การกินเจ เป็นต้น นอกจากนี้ประชาชนในจังหวัดภูเก็ตยังมีความเชื่อตามหลักศาสนาที่ตนเองนับถือประจำร่วมกันด้วย โดยมีกรวดมนต์ไหว้พระ ทำบุญ และปฏิบัติตามหลักคำสอน (กัณหา, 2532) ซึ่งความเชื่อเหล่านี้มีเป็นประเพณีท้องถิ่นที่มีอิทธิพลต่อแนวคิด และส่งผลต่อการดูแลตนเองของบุคคล

นอกจากนี้ประชาชนในจังหวัดภูเก็ตยังมีการดูแลสุขภาพของตนเองที่ได้จากการปฏิบัติสืบต่อกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จนเกิดเป็นภูมิปัญญาพื้นบ้าน ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง เนื่องจากภูมิปัญญาพื้นบ้านมีความสอดคล้องกลมกลืนกับธรรมชาติ และวัฒนธรรมประจำท้องถิ่นนั้นๆ ที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาในการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (เพ็ญญา, 2540) ทำให้เกิดความสมดุลทั้งร่างกาย และจิตใจ เป็นการส่งเสริม ป้องกัน รักษา ตลอดจนฟื้นฟูสภาพ เพื่อให้มีการทำหน้าที่ของร่างกายที่เป็นไปตามปกติ มีสุขภาพที่ดี และเกิดความผาสุกตามมา

การประเมินการดูแลตนเอง

การประเมินการดูแลตนเองเป็นการประเมินพฤติกรรมที่กระทำกิจกรรมในการดูแลตนเอง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่บุคคลเรียนรู้และกระทำอย่างจงใจตามความจำเป็นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ (Orem, 2001) ดังนั้นเมื่อบุคคลมีการเบี่ยงเบนด้านสุขภาพจากการเจ็บป่วย บุคคลนั้นจึงต้องมีการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการดูแลตนเองที่เกี่ยวกับการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป การดูแลตนเอง ที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ และการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาสุขภาพ ซึ่งเป็นการดูแลตนเองเพื่อให้คงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของโครงสร้างร่างกายให้เป็นปกติ และนำไปสู่ความผาสุก

แวนดาว (2543) ได้สร้างแบบประเมินจากทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรียม ประกอบด้วยคำถามจำนวน 24 ข้อ มีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ 1) การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป 2) การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ และ 3) การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาสุขภาพ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ ค่าคะแนนเท่ากับ 1 หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นทุกครั้ง และ/หรือ ทุกวันอย่างสม่ำเสมอ ค่าคะแนนเท่ากับ 2 หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเป็นบางครั้ง และค่าคะแนนเท่ากับ 3 หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น มีคะแนนรวมระหว่าง 24-72 คะแนน และ จันทนา (2545) ได้นำแบบประเมินไปทดสอบกับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ได้ค่าความเที่ยงจาก การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' s alpha coefficient) เท่ากับ .83 เนื่องจากโอเรียม (Orem, 2001) มองว่าการดูแลตนเองของบุคคลเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่จำเป็น

ทั้งหมดเมื่อมีปัญหาสุขภาพเกิดขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยได้นำแบบประเมินมาดัดแปลงให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีข้อเข่าเสื่อมเรื้อรัง ที่เป็นการดูแลแบบการแพทย์แผนปัจจุบัน และการดูแลแบบผสมผสานที่นำเอาการดูแลแบบพื้นบ้านมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาซึ่งเป็นผู้สูงอายุ

ความสามารถในการดูแลตนเอง

ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency) เป็นความสามารถอันซับซ้อนของบุคคลที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลตนเอง เพื่อคงไว้ซึ่งกระบวนการของชีวิต (life processes) โครงสร้างหน้าที่และพัฒนาการให้ดำเนินไปถึงขีดสูงสุด ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดี (Orem,1991) ซึ่งโครงสร้างของความสามารถในการดูแลตนเอง มี 3 ระดับ และความสามารถแต่ละระดับจะเป็นพื้นฐานของความสามารถในขั้นที่สูงขึ้นไป

1. ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (foundation capabilities and dispositions) เป็นความสามารถที่จำเป็นสำหรับการกระทำอย่างจงใจและมีเป้าหมาย (Orem,1991) ซึ่งไม่ได้เฉพาะเจาะจงเพียงการกระทำเพื่อการดูแลตนเองเท่านั้น การที่บุคคลมีความสามารถที่จะกระทำกิจกรรมต่างๆ ได้ต่างกันเนื่องจากบุคคลมีความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐานเหล่านี้แตกต่างกัน ปัจจัยที่ทำให้ความสามารถและคุณสมบัติของแต่ละบุคคลแตกต่างกันประกอบด้วยกรรมพันธุ์และสภาพร่างกาย สภาวะอารมณ์ สังคมและองค์กร วัฒนธรรม และประสบการณ์ในชีวิต (พุทธเมษา, 2542) ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐานประกอบด้วย ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ หน้าที่ของประสาทรับความรู้สึก (sensation) ทั้งการสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น และการรับรส การรับรู้ในเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกตนเอง การเห็นคุณค่าในตนเอง นิสัยประจำตัว ความตั้งใจ ความเข้าใจในตนเอง ความหวังใยในตนเอง การยอมรับตนเอง และรวมทั้งระบบการจัดลำดับความสำคัญต่างๆ และการรู้จักแบ่งเวลาในการกระทำกิจกรรมต่างๆ

2. พลังความสามารถ 10 ประการ เป็นตัวกลางที่เชื่อมการรับรู้และการกระทำของมนุษย์อย่างเฉพาะเจาะจงสำหรับการกระทำอย่างจงใจและมีเป้าหมายเพื่อการดูแลตนเอง ซึ่งไม่ใช่การกระทำโดยทั่วไป (Orem,1995) ประกอบด้วย

2.1 ความสนใจเอาใจใส่ในตนเอง ในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบในตนเองรวมทั้งสนใจและเอาใจใส่ภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก รวมถึงปัจจัยที่สำคัญสำหรับการดูแลตนเอง

2.2 ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกายของตนเองให้เพียงพอสำหรับการริเริ่ม และการปฏิบัติดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.3 ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่างๆของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็นในการริเริ่ม หรือปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเองให้เสร็จสมบูรณ์และต่อเนื่อง

2.4 ความสามารถที่จะใช้เหตุผลเพื่อการดูแลตนเอง

2.5 มีแรงจูงใจที่จะกระทำการดูแลตนเอง คือ มีเป้าหมายเพื่อดำรงชีวิต สุขภาพ และความผาสุก

2.6 มีทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองและปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ

2.7 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองจากผู้ที่มีความเหมาะสมและเชื่อถือได้ และสามารถจดจำนำความรู้นั้นมาลงมือปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง

2.8 มีทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญาการรับรู้ การจัดการ การติดต่อ และการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เพื่อปรับการปฏิบัติการดูแลตนเอง

2.9 มีความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง

2.10 มีความสามารถที่จะปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง และสอดแทรกการดูแลตนเองเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน

3. ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง (capabilities for self-care operations) เป็นความสามารถที่กระทำอย่างจงใจในการดูแลตนเองที่จำเป็นในขณะนั้น (Orem, 2001) ซึ่งประกอบด้วยความสามารถ 3 ประการคือ

3.1 การคาดการณ์ (estimative) เป็นความสามารถในการตรวจสอบสถานการณ์องค์ประกอบในการดูแลตนเองและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญสำหรับการดูแลตนเอง ตลอดจนการปรับการดูแลตนเอง

3.2 การปรับเปลี่ยน (transitional) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่สามารถกระทำหรือไม่ควรกระทำ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น

3.3 การลงมือปฏิบัติ (productive operation) เป็นความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น

ดังนั้นเมื่อบุคคลมีความสามารถในการดูแลตนเองในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่องกับความต้องการการดูแลตนเองแล้ว จะทำให้เกิดการดูแลตนเองที่เหมาะสม สามารถดำรงชีวิตได้อย่างผาสุกหรือมีการรับรู้สุขภาวะที่ดี

การประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง

การประเมินความสามารถในการดูแลตนเองโดยใช้ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองของโอเร็ม เพื่อให้ทราบถึงศักยภาพของบุคคลที่จะปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเองเพื่อตอบสนอง

ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดนี้ ยังมีเครื่องมือที่นำมาประเมินน้อย ซึ่งความสามารถของเครื่องมือในการวัดความสามารถในการดูแลตนเองให้เห็นชัดเจนนั้นมีความสำคัญ เนื่องจากความสามารถในการดูแลตนเองที่ประเมินได้เป็นศักยภาพของบุคคล จะนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองของบุคคล สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลเพื่อให้เกิดการดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม (Young, Taylor, & McLauhlin-Renpenning, 2001) แบบประเมินที่ใช้ประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง

แบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง (The Self-As-Carer Inventory: SCI) เป็นแบบประเมินที่เกเดน และ เทเลอร์ (Geden & Taylor, 1991) พัฒนามาจาก Perceived Self-Care Agency (PSCA) เป็นแบบประเมินที่ใช้ประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง ข้อคำถามมีความชัดเจน ตรงประเด็น ซึ่งสร้างจากกรอบแนวคิดความสามารถในการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem, 2001) ในส่วนของความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน 11 ข้อ และมีองค์ประกอบของพลังความสามารถ 10 ประการ อันเป็นโครงสร้างพื้นฐานของความสามารถในการลงมือปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง แบบประเมินประกอบด้วยคำถามจำนวน 40 ข้อ นำมาพัฒนาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ ความเข้าใจในการดูแลตนเอง (knowledge of self) 2) ด้านการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเอง (judgment and decisions affecting production of self-care) 3) ด้านการตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเอง (attention to and awareness of self and self monitoring) และ 4) ด้านทักษะทางกายและความพึงพอใจในการดูแลตนเอง (physical skills and satisfaction with self-care routines) ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 6 ระดับ โดยเรียงลำดับจากค่าคะแนนน้อยที่สุดไปมากที่สุด (six point equal interval scale) ให้ค่าคะแนน 1-6 คะแนน อิศระมาลัย (Isaramalai, 2002) ได้พัฒนาจากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นฉบับภาษาไทย (Self-As-Carer Inventory Thai Version: SCIT) และผ่านการทดสอบในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้สูงอายุ และผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี ได้ค่าความเที่ยงจากการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) อยู่ระหว่าง .94 - .96

ผู้วิจัยเลือกแบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของเกเดน และ เทเลอร์ (Geden & Taylor, 1991) ที่พัฒนาเป็นฉบับภาษาไทยโดยอิสระมาลัย (Isaramalai, 2002) มาใช้ เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่สอดคล้องกับแนวคิดความสามารถในการดูแลตนเองของโอเร็มมากที่สุด แต่เนื่องจากแบบประเมินดังกล่าวสร้างขึ้นเพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั่วไป ผู้วิจัยจึงนำมาดัดแปลงในบางข้อคำถาม เพื่อให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในผู้สูงอายุข้อเขาเสื่อม

การรับรู้สภาวะ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้อธิบายคำว่า สุขภาพของบุคคล ว่าเป็นความสมบูรณ์ หรือไม่มีความบกพร่องของบุคคล ซึ่งไม่เพียงแต่ปราศจากโรคหรือความเจ็บป่วยเท่านั้น แต่รวมถึงความสมบูรณ์ของจิตใจและจิตวิญญาณด้วย (WHO cited in Orem, 1991) สำหรับคำว่า สุขภาพ ตามพจนานุกรมไทยหมายถึง ภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งคำว่า สุข หมายถึง ความสบายกายสบายใจ และคำว่า ภาวะ หมายถึง ความมี ความเป็น ความปรากฏ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ดังนั้น สุขภาวะ จึงหมายถึง การมีความสบายใจสบายกายที่ปรากฏอยู่ โดยปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ

เลวิน (Levine cited in Pender & Parsons, 2002) ให้ความหมายของ สุขภาพ หรือ สุขภาวะ ไว้ว่า เป็นภาวะที่มีความสมดุลในร่างกาย รวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์ในการดำรงชีวิตระหว่างบุคคล สังคม

โอเร็ม (Orem, 2001) ได้ให้ความหมายของคำว่าสุขภาพ คือ ภาวะที่มีความสมบูรณ์ไม่บกพร่อง คนที่มีสุขภาพดี เป็นคนที่สามารถทำหน้าที่ได้ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ การที่บุคคลจะมีสุขภาพดีได้นั้น บุคคลต้องมีการดูแลที่เหมาะสม โดยบุคคลจะมีการดูแลที่เหมาะสมได้ก็ต่อเมื่อ บุคคลนั้นมีความสามารถในการดูแลตนเองในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่องกับความต้องการ การดูแลตนเอง นำไปสู่ความผาสุก (well-being) ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงภาวะที่ปรากฏอยู่ของตนเอง ที่แสดงออกถึงความพึงพอใจ ความยินดี และมีความสุข แม้ว่าบุคคลนั้นจะมีการเจ็บป่วยก็สามารถรับรู้ถึงความผาสุกหรือมีการรับรู้สภาวะที่ดีได้ การประเมินการรับรู้สภาวะตามแนวคิดสุขภาพของโอเร็มที่มองภาวะสุขภาพของบุคคลเป็นองค์รวมในความสมบูรณ์ของโครงสร้างและการทำหน้าที่ของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ เป็นการประเมินการรับรู้ต่อสุขภาพของตนเองที่ปรากฏอยู่จริงโดยมองในภาพรวม

โดยสรุปการรับรู้สภาวะ จึงหมายถึง ความผาสุก เป็นการรับรู้ต่อภาวะสุขภาพโดยรวมของตนเองที่แสดงออกถึงความพึงพอใจ ความยินดี และมีความสุข แม้ว่าจะมีภาวะเจ็บป่วยร่วมอยู่ด้วย

จะเห็นได้ว่าข้อมูลสุขภาพของบุคคลจะได้อาจมาจากความคิดที่บุคคลรวบรวมขึ้นและสะท้อนออกมาโดยการประเมินสุขภาพหรือสภาวะทั่วไปของตนเอง และการประเมินสุขภาพหรือสภาวะขึ้นอยู่กับ การให้ความหมายตามการรับรู้ของตนตามความเป็นจริง ซึ่งเกิดจากบุคคลมีความสนใจ เอาใจใส่ดูแลตนเอง (Chang, 1980) เป็นความสามารถเฉพาะของบุคคลที่แสดงออกมา โดยการปฏิบัติอย่างจริงจัง จากการศึกษาของพาลมอร์ และ ลุยคาร์ท (Palmore & Luikart, 1972) พบว่า คะแนนสุขภาพมีความสัมพันธ์สูงกับความพึงพอใจในชีวิต นั่นคือ ผู้ที่มีการรับรู้สภาวะที่ดี

จะมีความพึงพอใจในการปฏิบัติพฤติกรรมต่อสุขภาพดี และการศึกษาของเพอร์รี่ และ วูดส์ (Perry & Wood, 1995) เกี่ยวกับการรับรู้สุขภาวะของผู้สูงอายุเพศหญิง พบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงให้ความหมายของสุขภาวะของตนเองอยู่ที่ความพึงพอใจ ความสุขในชีวิต แม้ว่าจะมีโรคเรื้อรังหรือมีความพิการก็สามารถมีความสุขได้เมื่อตนเองสามารถกระทำสิ่งที่ต้องการได้ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น

การประเมินการรับรู้สุขภาวะ

บุคคลจะประเมินการรับรู้สุขภาวะของตนเอง จากความรู้สึนึกคิดและการรับรู้ต่ออาการที่เกิดขึ้น รวมทั้งการตัดสินใจความรุนแรงของอาการเหล่านั้นจากการเจ็บป่วยของตน (Gulick, 1986) ซึ่งการประเมินการรับรู้สุขภาวะของตนได้พัฒนามาจากแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพและการเจ็บป่วยของบุคคล โดยบุคคลจะรับรู้สุขภาวะของตนเองว่าดีเพียงใดนั้นจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและความรุนแรงจากการเจ็บป่วยของตนเอง (LuRue, Bank, Javick, & Metland, 1979)

ดังนั้นการประเมินการรับรู้สุขภาวะจึงเป็นการประเมินตามการรับรู้ของตนเอง โดย เดนีส (Denyes, 1980 cited by Gast et al., 1989) ได้สร้างแบบประเมินภาวะสุขตามการรับรู้สุขภาพของตน ที่ใช้ในกลุ่มวัยรุ่นที่มีสุขภาพแข็งแรงและเจ็บป่วย ลักษณะแบบประเมินมีคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าเชิงเส้นตรงที่แสดงความต่อเนื่องของสุขภาพ มีคะแนนอยู่ในช่วง 0-100 คะแนน ปลายสุดด้านซ้ายมือมีค่าคะแนนเป็น 0 หมายถึง สุขภาพไม่ดี และปลายสุดด้านขวามือมีค่าคะแนนเป็น 100 หมายถึง สุขภาพดีมาก มีคำถามทั้งหมด 11 ข้อ มีคะแนนรวมระหว่าง 0-1,100 คะแนน ได้รับการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง และความตรงตามเนื้อหาโดยนันทลี (Nunnally cited by Denyes, 1988) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) อยู่ระหว่าง .83-.88 (Denyes, 1988) นิรนาท (2534) ได้นำแบบวัดภาวะสุขภาพของเดนิสมาแปลเป็นภาษาไทย และปรับให้มีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้กับผู้สูงอายุ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .80 และพุธเมษา (2542) ได้นำแบบประเมินฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยมาใช้ประเมินภาวะสุขภาพตามการรับรู้ของตนเองในกลุ่มผู้สูงอายุชาวกระเหรี่ยง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .80

นอกจากนี้มีการศึกษาของนักวิจัยสนับสนุนว่าการประเมินภาวะสุขภาพด้วยตนเองมีความสำคัญและน่าเชื่อถือได้ (Snow & Crapo, 1982) เนื่องจากความผาสุกจะเป็นการรับรู้สุขภาพของตนเองซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของบุคคล ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินของนิรนาท (2534)

มาดัดแปลงในบางข้อคำถามและได้เพิ่มข้อคำถามปลายเปิดไว้ 1 ข้อ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในผู้สูงอายุข้อเข้าเสื่อม

ข้อเข้าเสื่อมในผู้สูงอายุ

โรคข้อเข้าเสื่อมเป็นโรคข้อชนิดหนึ่งที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ การเสื่อมของข้อเข้าเริ่มเกิดในผู้ที่มีอายุ 40-50 ปีขึ้นไป เมื่ออายุ 60 ปีขึ้นไปจะมีการของข้อเข้าเสื่อมชัดเจน (Bates, 1995) ตรงกับการศึกษาของนิรนาท (2534) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพที่เป็นโรคประจำตัวคือ โรคกระดูกและข้อร้อยละ 59.57 พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ข้อเข้าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของกระดูกผิวข้อ (articular cartilage) ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามกระบวนการสูงอายุถูกทำลายหรือเสื่อมสภาพ (degeneration) เกิดจากข้อเข้าเป็นข้อที่ใหญ่ที่สุดในร่างกายและเป็นข้อที่ต้องรับน้ำหนักมากตลอดเวลาที่เดินหรือยืน จึงทำให้ผิวกระดูกอ่อนมีการสึกกร่อนบางลง เกิดการแตกปริ (fibrillation) ร่วมกับมีการเปลี่ยนแปลงที่ขอบของข้อ (margin of joint) เกิดกระดูกใหม่ (osteophyte) และการสะสมของหินปูนหรือแคลเซียมบริเวณผิวกระดูกและช่องว่างระหว่างข้อ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอาการปวดข้อ ข้อติดแข็ง และเคลื่อนไหวได้น้อยกว่าปกติ (Kart, Metress, & Metress, 1988)

การจำแนกข้อเสื่อมเรื้อรัง

โรคข้อเข้าเสื่อมสามารถจำแนกตามสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคได้ 2 ประเภท (ธีรสาส์น, 2546; ปองจิตร, 2544; สมชาย และอุทิศ, 2541; Stockslager, 2003; Yurkow & Yudin, 2002) คือ

1. โรคข้อเข้าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ (primary knee osteoarthritis) เป็นโรคข้อเข้าเสื่อมที่เกิดโดยไม่มีสาเหตุอื่นนำ แต่พบว่ามีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลายประการ เช่น อายุที่เพิ่มขึ้น ความอ้วน ลักษณะการใช้งานของข้อ ข้อเข้าเสื่อมอาจเกิดข้างเดียวหรือเกิดทั้งสองข้างก็ได้ ซึ่งสามารถพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ (วรวิทย์, 2546; Lewis & Kellems, 2002)

2. โรคข้อเข้าเสื่อมชนิดทุติยภูมิ (secondary knee osteoarthritis) เป็นโรคข้อเข้าเสื่อมที่เกิดขึ้นโดยมีโรคหรือความผิดปกติของข้อเป็นสาเหตุนำมาก่อน เช่น ความผิดปกติของกระดูกและข้อแต่กำเนิด การได้รับบาดเจ็บที่ข้อเข้า การติดเชื้อภายในข้อ (pyogenic and tuberculous arthritis) เป็นต้น โดยภาวะเหล่านี้ทำให้เกิดโรคข้อเข้าเสื่อมตามมา

สาเหตุการเกิดข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

สาเหตุของการเกิดข้อเข่าเสื่อมนี้ยังไม่ทราบชัดเจน แต่เชื่อว่ามีหลายปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่กระดูกอ่อนแล้วทำให้เกิดข้อเข่าเสื่อม จากข้อมูลที่มีอยู่เชื่อว่า เซลล์กระดูก (chondrocyte) เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจนเกิดข้อเข่าเสื่อม โดยหลายๆปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่พบได้มี 2 แบบ คือ เซลล์จะตายและย่อยสลายไป ส่วนอีกรูปแบบหนึ่งคือ เกิดกระบวนการของการเสื่อม (degeneration) โดยเซลล์จะสร้าง DNA เพิ่ม มีผลให้ปริมาณเซลล์เพิ่มขึ้น และมีการสร้าง proteoglycan, hyaluronate และ collagen เพิ่มขึ้น แต่ก็จะมีการสร้างและหลั่ง protease และ collagenase มากขึ้น ทำให้เกิดการทำลายของ matrix ของกระดูก กระดูกอ่อนจะบวม และ collagen จะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง มีการเสื่อมสลายของ proteoglycan aggregate เมื่อคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของกระดูกอ่อนเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้การทำงานของข้อผิดปกติไปจากเดิม ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ที่ทำให้กระดูกอ่อนเสื่อมและถูกทำลายมากขึ้น (สมชาย และอุทิศ, 2541; Birchenall & Streight, 1993)

ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุเกี่ยวกับข้อเข่าเสื่อม

ร่างกายของมนุษย์มีการเจริญเติบโตเต็มที่ตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งถึงอายุ 30 ปีขึ้นไป หลังจากนั้นร่างกายจะเริ่มชราภาพลง แต่การลดลงของหน้าที่การทำงานต่างๆ ของร่างกายเห็นไม่ชัดเจนนัก จะเห็นเป็นรูปธรรมชัดเจนด้วยตาเมื่อมีอายุ 60 ปีขึ้นไป กระบวนการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นจึงเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อน พบว่าผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ของร่างกาย มีการเสื่อมสภาพและการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ลดลง (บรรลุ, 2542; สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัย, 2542; Anding, 1999; Dawson-Hughes, Harris, Krall, & Dallal, 1997; Gates & Cuskler, 1994) โดยเฉพาะการเกิดข้อเข่าเสื่อมเป็นการเปลี่ยนแปลงที่พบมากในผู้สูงอายุสามารถอธิบายด้วยทฤษฎีด้านชีวภาพ (biological theories) ที่เกิดจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงในระดับเซลล์ของการสูงอายุ เรียกว่า ทฤษฎีการสูงอายุนระดับเซลล์ (cellular theories of aging) โดยทฤษฎีนี้จะอธิบายถึงการทำงานภายในเซลล์ และผลที่เกิดจากการทำงานของเซลล์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของข้อเข่าในผู้สูงอายุ (Birchenall & Streight, 1993; Gates & Cuskler, 1994; Lewis & Kellems, 2002) ดังนี้

1. ทฤษฎีความเสื่อมสภาพ (wear and tear theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าผลจากการทำหน้าที่ของร่างกายเป็นเวลานานหรือการใช้งานมากเกินไปทำให้เกิดความเสื่อมสภาพตามมา ซึ่งการเกิดข้อเข่าเสื่อมสามารถอธิบายด้วยทฤษฎีความเสื่อมสภาพได้จากการการเสื่อมของกระดูกอ่อนบริเวณข้อเข่า โดยกระดูกอ่อนจะทำหน้าที่ในการรับแรงของร่างกาย ซึ่งขณะเดินจะมีแรงผ่านข้อเข่า 4-5

เท่าของน้ำหนักตัว ขณะนั่งของๆ แรงจะเพิ่มเป็น 10 เท่าของน้ำหนักตัว (สุรศักดิ์, 2543) จึงทำให้เกิดการเสื่อมของกระดูกอ่อน การเสื่อมของกระดูกอ่อนจะเริ่มเมื่ออายุ 20 ปี กระดูกอ่อนจะหายไปเมื่ออายุมากขึ้น ร่วมกับปริมาตรของกระดูกที่บริเวณแกนกลางสูญเสียเร็วกว่าบริเวณรอบนอก สำหรับการสูญเสียปริมาตรของกระดูกจะเริ่มตั้งแต่อายุ 30 ปี ทำให้ข้อต่อบางลง และช่องระหว่างข้อของกระดูกแคบลง ต่อไปจะเกิดภาวะกระดูกงอกขึ้นจากการที่ร่างกายจะพยายามปรับสภาพโดยกระบวนการสร้างเซลล์ใหม่ทดแทน เพื่อให้ร่างกายสามารถทำงานได้ต่อไป ร่วมกับการมีน้ำไขข้อลดลง มีการเสียดสีของข้อเข่า จึงพบว่าผู้สูงอายุเกิดอาการเจ็บปวดกระดูก ข้อฝืด ยึดติดแข็ง เคลื่อนไหวลำบาก (Staab & Hodges, 1996; Yurkow & Yudin, 2002)

นอกจากนี้เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะเกิดการเสื่อมสลายของซาโคเลมมา (sarcolemma) ซึ่งเป็นเยื่อประสาทสังการ มีหน้าที่ทำให้เกิดสมดุลของโปรตีนและโซเดียมในกล้ามเนื้อ มีการเปลี่ยนแปลงโดยโปรตีนที่ใช้ในการหดตัวของกล้ามเนื้อมีการสลายตัว เป็นผลให้มีการสูญเสีย น้ำและเกลือโปแตสเซียมจากเส้นใยกล้ามเนื้ออย่างช้าๆ ทำให้ส่วนที่จะทำการหดตัวของเส้นใยกล้ามเนื้อลดลง จึงพบว่าผู้สูงอายุมีขนาดกล้ามเนื้อเล็กลง (Burrage & Sutter, 1999) กล้ามเนื้อขาดความแข็งแรง หดรั้ง กระตุก (Lewis & Kellems, 2002) ผู้สูงอายุจึงบ่นว่าไม่มีแรง มีการทรงตัวไม่ดี ต้องเดินก้างขาเพื่อป้องกันการล้ม เมื่อผู้สูงอายุได้รับการแนะนำให้บำบัดด้วยการออกกำลังกายเพื่อทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นนั้นจะไม่ทำให้อาการดีขึ้น เนื่องจากกล้ามเนื้อยังขาดน้ำและโปแตสเซียมอยู่ จึงจำเป็นต้องเพิ่มน้ำและโปแตสเซียมจากการรับประทานด้วย การเปลี่ยนแปลงของกระดูกที่เสื่อมลงและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ช่วยพยุงข้อเข่าลดลง จะส่งเสริมให้เกิดการเสื่อมของข้อมากขึ้นมีการทรงตัวไม่ดี และได้รับบาดเจ็บจากการหกล้มในผู้สูงอายุได้สูง (Dawson-Hughes, Harris, Krall, & Dallal, 1997; Nazarko, 2002)

2. ทฤษฎีการเชื่อมตามขวาง (cross linking theory) หรือ ทฤษฎีคอลลาเจน (collagen theory) หรือ ทฤษฎีเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue theory) ทฤษฎีนี้จะอธิบายเกี่ยวกับคอลลาเจน อีลาสติน และสารที่อยู่ภายในเซลล์ (ground substance) เนื้อเยื่อ และสารที่อยู่ภายนอกเซลล์ (extracellular substance) ซึ่งเป็นสารที่ทำหน้าที่ขนส่งแลกเปลี่ยนกันในขณะที่เซลล์ยังทำหน้าที่อยู่ คอลลาเจนเป็นเนื้อเยื่อโปรตีนพบได้ในร่างกาย 25-30% คอลลาเจนจะประกอบด้วยเส้นใยและสารประกอบที่เป็นของเหลวมีลักษณะเป็นวุ้น (gelatinous cell matrix) มีความสำคัญต่อการทำหน้าที่ของร่างกาย เช่น เป็นส่วนประกอบของโครงสร้างร่างกาย เป็นเนื้อเยื่อประคับประคองและให้ความแข็งแรง พบได้มากที่ผิวหนัง เอ็น กระดูก กล้ามเนื้อ โครงสร้างของหลอดเลือดและหัวใจ การเชื่อมตามขวางจะพบได้มากขึ้นเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น แต่จะเกิดอย่างรวดเร็วระหว่างอายุ 30-50 ปี คอลลาเจนมีการเชื่อมตามขวางภายในเซลล์ โดยจะมีลักษณะแข็ง สูญเสียความยืดหยุ่น แดก และ

แห้ง โดยเฉพาะเมื่อสัมผัสกับอากาศ ความร้อนหรือแสงแดด เนื่องจากเนื้อเยื่อขาดน้ำ และมีการเชื่อมตามขวางระหว่างโมเลกุลกันเอง สำหรับเนื้อเยื่ออีลาสตินเป็นเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่มีการเชื่อมเช่นเดียวกับคอลลาเจน เมื่อมีอายุเพิ่มขึ้นอีลาสตินจะขาดลุ่ย แดก และสึกขาดง่าย ปริมาตรของของเหลวที่อยู่นอกเซลล์ของเนื้อเยื่อนี้จะลดลง ทำให้ความเข้มข้นของเกลือแคลเซียม โซเดียม และคลอไรด์เพิ่มขึ้น จะมีการเปลี่ยนแปลงจากลักษณะผิวเรียบ เป็นมัน นุ่ม กลายเป็นผิวแห้ง ย่นขาดความยืดหยุ่น การเชื่อมตามขวางของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันในร่างกายยังส่งผลให้เกิดผลเสียหลายอย่าง เช่น การซึมผ่านของสารที่เยื่อหุ้มเซลล์ การแพร่ของก๊าซ สารอาหาร แอนติบอดี ท็อกซิน รวมทั้งเมตาบอลิต์ผ่านผนังหลอดเลือดลดลง เอ็นจะแข็งและแห้ง การหดตัวของกล้ามเนื้อเสียไป ความแข็งแรงของเอ็นและกล้ามเนื้อที่ช่วยพยุงข้อลดลง เกิดข้อยึดติดแข็ง เคลื่อนไหวข้อได้ลดลง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ไม่ใช้งานกล้ามเนื้อนั้น จะเกิดการยึดติดแข็งของข้อมากขึ้น

สำหรับกล้ามเนื้อที่มีความสำคัญ มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และเสริมสร้างความแข็งแรงของข้อเข่าโดยทำหน้าที่เหยียดหรือยึดข้อเข่าให้ตรง นิ่ง คือ กล้ามเนื้อแฮมสตริง (hamstring) และกล้ามเนื้อควอดริเซพส์ (quadriceps) (ธีรสาส์น, 2546; ประพันธ์ และ วิรัตน์, 2546) มีหน้าที่ดังนี้

ก. กล้ามเนื้อแฮมสตริง (hamstring) ทำหน้าที่ในการงอข้อเข่า เมื่อเกิดความเสื่อมของข้อเข่า กล้ามเนื้อนี้จะทำงานเพิ่มขึ้น เกิดความตึงตัว และมีการปวดเกิดบริเวณด้านหลังของขา ท่อนบนลงมาถึงข้อพับเข่า และต่ำลงไปถึงบริเวณน่อง โดยเฉพาะในขณะนั่งหรือเดิน

ข. กล้ามเนื้อควอดริเซพส์ (quadriceps) ทำหน้าที่เหยียดข้อเข่า เมื่อเกิดการเสื่อมของข้อเข่า กล้ามเนื้อนี้จะเกิดการบาดเจ็บหรืออักเสบ และทำงานมากขึ้นจากกล้ามเนื้อแฮมสตริงตึงตัว จึงทำให้เกิดการปวดข้อเข่า และกล้ามเนื้ออ่อนแรง เหยียดข้อเข่าได้ลดลง (อรพิน, 2540)

ผลจากการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อดังกล่าวเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ทำให้กำลังกล้ามเนื้อลดลง และการลดลงของพลังกล้ามเนื้อเมื่ออายุมากขึ้นต้องคิดถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น การออกกำลังกาย เพศ และขนาดของร่างกาย ผู้ที่มีการออกกำลังกายจะทำให้พลังกล้ามเนื้อลดลงน้อยเมื่ออายุเพิ่มขึ้น และสามารถทำให้ภาวะฝ่อลีบของกล้ามเนื้อกลับคืนมาได้ (พนิดา, 2546) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุที่มีข้อเข่าเสื่อมจะมีการหลีกเลี่ยงจากการปวดของข้อเข่าโดยการพักข้อ เคลื่อนไหวข้อเข่าให้น้อยที่สุด หรือไม่ขยับข้อเข่านั้นเลย ส่งผลให้กล้ามเนื้ออ่อนแรงและลีบฝ่อในที่สุด (สุรศักดิ์, เล็ก, และ นวลอนงค์, 2544) และยังพบว่ามีความดันในโพรงกระดูกได้ผิวข้อเพิ่มขึ้น ทำให้การไหลเวียนเลือดลดลง เกิดภาวะขาดเลือดตามมาได้ (สุรศักดิ์, 2543)

พยาธิสภาพของข้อเข่าเสื่อม

พยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อมเชื่อว่าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี (biochemical) ของกระดูกอ่อนผิวข้อร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางชีวกลศาสตร์ (biomechanical) ภายในข้อ จะเกิดที่กระดูกอ่อนบริเวณผิวข้อ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของข้อต่อกระดูกอ่อนประกอบด้วยเซลล์กระดูกอ่อน (chondrocytes) ที่มีปริมาณคงที่เท่ากับมนุษย์เมื่อแรกเกิด หมายความว่า เซลล์กระดูกอ่อนจะไม่แบ่งตัวเพิ่ม ฉะนั้นหากมีการตายหรือเสื่อมสภาพของเซลล์กระดูกอ่อนแล้ว เซลล์นั้นจะตายและเสื่อมสลายไป ไม่มีการเกิดใหม่ทดแทน กระดูกอ่อนอยู่ที่ปลายของกระดูกเข่า ช่วยทำหน้าที่รองรับน้ำหนักซึ่งกดลงมาที่เข่า ทำหน้าที่คล้ายกันชนรถยนต์หรือยางขาโต๊ะ นอกจากนี้ยังทำให้ผิวข้อมีความราบเรียบ เคลื่อนไหวได้เรียบในขณะที่มีการขยับใช้งานของข้อ เมื่อเริ่มมีการเสื่อมของกระดูกอ่อนโดยเฉพาะจุดที่รับน้ำหนักมาก กระดูกอ่อนซึ่งปกติมีสีขาว ใส และเรียบ จะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองหรือสีน้ำตาลปน ผิวจะเริ่มไม่เรียบ ขรุขระ บางบริเวณจะแตกเป็นร่อง เป็นริ้ว หรือเป็นแผลฉีก (ธีรสาส์น, 2546; ประพันธ์ และ วิรัตน์, 2546; อุทิศ, 2535)

ถ้ามีการเสื่อมของข้อมากขึ้นกระดูกอ่อนอาจสึกกร่อนจนเห็นเนื้อกระดูกที่อยู่ได้ลงไป ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงที่เยื่อหุ้มข้อและกระดูกใต้ข้อ (Stockslager, 2003) โดยจะพบความเสื่อมสลายของกระดูกอ่อน มีการสร้างกระดูกใหม่รวมทั้ง osteophyte ของกระดูกใต้ข้อ ซึ่งกระดูกที่อยู่ใต้กระดูกอ่อนหรือเยื่อหุ้มข้ออาจมีการเปลี่ยนแปลงหนาตัวขึ้น จากเซลล์กระดูกอ่อน (chondrocytes) ได้รับความเจ็บที่เกิดจากแรงกระทำจะปล่อยเอ็นไซม์ออกมาทำลายคอลลาเจน (collagen) และโปรทีโอไกลแคน (proteoglycan) ในระยะเริ่มแรกเซลล์กระดูกอ่อนอาจสร้างโปรทีโอไกลแคนมากกว่าปกติ จึงทำให้กระดูกอ่อนมีความหนาขึ้น แต่โครงสร้างโปรทีโอไกลแคนมีความผิดปกติไปจากเดิม ซึ่งในผู้สูงอายุทั้งคอลลาเจนและโปรทีโอไกลแคนก็มีการเสื่อมสภาพอยู่แล้ว ทำให้ผิวข้อทนต่อแรงกดได้น้อยลง ในระยะแรกร่างกายสามารถซ่อมแซมได้ โดยอาจใช้เวลาเป็นปี (Squires, Okouneff, Ionescu, & Poole, 2003) ในที่สุดเมื่อกระบวนการทำลายมากกว่าการสร้างก็จะเกิดการทำลายของกระดูกอ่อน มีรอยแตกเห็นเป็นริ้ว เป็นสาเหตุให้กระดูกอ่อนหุ้มข้อบางลง ผิวข้อขรุขระ (ธีรสาส์น, 2546; Bullock, 1996) ขณะเดียวกันก็จะมี การตอบสนองบริเวณรอบๆ ข้อ คือ ขอบกระดูก เอ็นยึดกระดูก (ligament) และเอ็น (tendon) สร้างไฟโบรบลาสต์ (fibroblast) และกระดูกใหม่ (osteophytes) จึงอาจพบกระดูกงอกออกจากขอบของข้อได้ กระดูกที่งอกขึ้นมานี้ทำให้ช่องว่างระหว่างข้อแคบลง เกิดการเสียดสีของขอบกระดูกขณะที่มีการเคลื่อนไหว ทำให้ได้ยินเสียงกรอบแกรบจากกระดูกเสียดสีกัน (crepitation) และเกิดอาการเจ็บปวดตามมา ในระยะนี้มักมีการอักเสบของเยื่อหุ้มข้อร่วมด้วย เศษกระดูกที่หลุดออกตกค้างอยู่ในช่องว่างระหว่างข้อ จะปล่อยสารกระตุ้นการอักเสบออกมา (สุรศักดิ์, 2543; Lewis & Kellems, 2002;

Munden, 2003) จะเกิดการทำลายมากขึ้น ทำให้มีการอักเสบเรื้อรังของเชื้อหุ้มข้อ เกิดอาการบวมแดง ร้อนบริเวณข้อเข่าตามมา (พนิศา, 2546; Yurkow & Yudin, 2002)

อาการและอาการแสดงของข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

อาการและอาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพ และความรุนแรง การดำเนินโรคมักจะดำเนินไปอย่างช้าๆ มีลักษณะการเกิดเฉพาะที่ไม่มีผลกระทบต่ออวัยวะอื่น อาการและอาการแสดงที่พบ ได้แก่

1. อาการปวด เป็นอาการสำคัญของโรค (ปองจิต, 2544; Fontaine, 2003) โดยเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป และจะทวีความรุนแรงมากขึ้นในระยะหลังเมื่อไม่ได้รับการดูแลรักษาหรือแก้ไขในระยะแรกอาการปวดจะเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการออกกำลังกาย หรือใช้ข้อมาก และจะบรรเทาเมื่อข้อได้รับความอบอุ่นหรือได้พัก โดยผู้สูงอายุจะรู้สึกเมื่อย ตึงที่น่องและข้อพับเข่า (ประพันธ์ และ วิรัตน์, 2546) ต่อมาจะปวดแบบเจ็บลึก เนื่องจากกระดูกข้อต่อกระดูกอ่อนผิวข้อขาดเลือดไปเลี้ยง มีการหลังสารกระตุ้นปลายประสาท (สूरศักดิ์, 2543; Kart, Metress, & Metress, 1992) อาการปวดอาจพบได้เมื่อเริ่มเคลื่อนไหวภายหลังจากการไม่ได้ใช้ข้อ หรือพักอยู่เป็นช่วงเวลานาน เช่น ขณะตื่นนอนตอนเช้า อาการปวดจะเริ่มปวดแบบตื้อๆ แล้วเปลี่ยนเป็นปวดแบบรุนแรงและปวดบ่อยขึ้น เมื่อมีอาการมากขึ้นอาการปวดอาจพบได้แม้ขณะที่พัก (อุทิศ, 2535) มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาควอทใครเซฟส์ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของอรพิน (2540) พบว่า ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมที่เพิ่มขึ้นทำให้มีความเจ็บปวดข้อเข่ามากขึ้น และเมื่อปวดมากขึ้นเท่าใดการเคลื่อนไหวของข้อจะเป็นไปด้วยความยากลำบากมากขึ้นตามไปด้วย (Leveille et al., 2001)

อาการปวดข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ เป็นกลไกป้องกันของร่างกายมิให้เนื้อเยื่อถูกทำลายเพิ่มขึ้น เป็นสิ่งที่บุคคลประสบให้ความหมายว่าเป็นอะไร และความเจ็บปวดนั้นยังคงมีอยู่ตราบเท่าที่บุคคลนั้นบอกว่ายังคงอยู่ อาการปวดในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม สามารถอธิบายกลไกได้ตามทฤษฎีควบคุมประตู (McCaffery & Beebe, 1989) คือ เมื่อกระดูกอ่อนหุ้มปลายกระดูกข้อเสื่อม และมีการเปลี่ยนแปลงของข้อเข่าเกิดการเจ็บปวด หรืออักเสบของเนื้อเยื่อรอบข้อเข่าหลังสารที่ก่อให้เกิดอาการเจ็บปวดไปกระตุ้นตัวรับความเจ็บปวดในกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า เกิดการนำสัญญาณประสาทไปไขสันหลัง ซึ่งนำสัญญาณประสาทเกี่ยวกับอาการปวดโดยไขประสาทเล็ก ขณะเดียวกันมีการนำสัญญาณประสาทยับยั้งอาการปวดโดยไขประสาทใหญ่ ผ่านเข้าสู่บริเวณเซลล์เอสจี ทำหน้าที่คล้ายกุญแจเปิด-ปิดประตูควบคุมอาการปวดในคอร์ซอลลอร์นของไขสันหลังผ่านไปยังสมอง เมื่อใดปริมาณของสัญญาณที่นำโดยไขประสาทใหญ่มีน้อยกว่าสัญญาณประสาทที่นำโดยไขประสาทเล็ก

ทำให้สัญญาณไปกระตุ้นเซลล์ที่ ส่งสัญญาณผ่านเข้าสู่สมองรับรู้อาการปวดขึ้น ร่างกายจะตอบสนองอาการปวดตามความรุนแรง ความจำ ความเชื่อ ตลอดจนประสบการณ์ที่มีต่อการเจ็บปวดที่ได้รับในอดีต (Beymer & Huether, 1996) อาการปวดข้อเข่าเสื่อมนี้จะเป็นอาการปวดเฉพาะที่ กดเจ็บ โดยเฉพาะเวลาที่มีการอักเสบของเยื่อหุ้มข้อ น้ำในข้อที่เพิ่มมากขึ้นดันเอ็นหุ้มข้อให้มีการยึด ซึ่งอาการปวดข้อเข่าเสื่อมเป็นแบบเรื้อรัง ส่งผลให้ความทนทานต่ออาการปวดลดลง เกิดความเครียด และทำให้ผู้สูงอายุลดหรือหยุดทำกิจกรรมที่ต้องมีการเคลื่อนไหวข้อเข่า (Beymer & Huether, 1996; Dunlop, Manheim, Song, & Chang, 2001; Miller, 1987)

2. ข้อติดแข็ง (stiffness) อาการข้อติดแข็งจะพบภายหลังตื่นนอนตอนเช้า (morning stiffness) เนื่องจากมีการหยุดใช้ข้อเข่าเป็นเวลานานตลอดคืน เมื่อมีการเคลื่อนไหวข้อเข่าอาการข้อติดแข็งจะหายไป โดยอาการข้อติดแข็งจะไม่เกิน 30 นาที ซึ่งปกติจะเกิดเพียงชั่วครู่ประมาณ 2-3 นาที (ถัฐยา, 2542; วรณิ, 2539; สมชาย และ อุทิศ, 2541) ในระยะต่อมาจะมีข้อติดแข็งในบางพิสัย เกิดจากข้อเข่าที่เสื่อมมีการงอกของกระดูกใหม่บริเวณผิวข้อ ทำให้เกิดอาการยึดติด เคลื่อนไหวข้อไม่สะดวก เขยิบตรงไม่ได้ และมักพบร่วมกับอาการปวดข้อ (Leveille et al., 2001) เนื่องจากขณะที่มีอาการปวด ผู้สูงอายุไม่เคลื่อนไหวข้อเข่า ทำให้กล้ามเนื้อรอบข้อลีบเล็กลง รวมทั้งการลอกหลุดของกระดูกอ่อนผิวข้อทำให้ผิวข้อขรุขระ เกิดการหนาตัวขึ้นของเยื่อหุ้มข้อ โดยมีการสร้างหรือการเจริญของกระดูกใหม่ (osteophyte) ในบริเวณรอยต่อของข้อ และบริเวณเอ็นยึดกระดูก จะขัดขวางการทำงานของข้อ เกิดอาการยึดติดไม่อาจเคลื่อนไหวข้อได้สะดวก ทำให้ผู้สูงอายุไม่ยอมเคลื่อนไหวหรือขยับข้อ นานๆ ไปข้อจะเคลื่อนไหวได้น้อยลง เกิดอาการข้อติดแข็ง และส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความผิดปกติในการเดิน (ปองจิตร, 2544; Yurkow & Yudin, 2002)

3. เสียงกรอบแกรบของกระดูกเสียดสีกัน (crepitation) เกิดจากการเสียดสีของขอบกระดูกที่งอกขึ้นมาใหม่บริเวณขอบของข้อต่อ ร่วมกับช่องว่างระหว่างข้อแคบลง ทำให้การเสียดสีของกระดูกมากขึ้น ผู้สูงอายุจะได้ยินเสียงกรอบแกรบในขณะที่มีการเคลื่อนไหวข้อเข่า (ศิริสาส์น, 2546; วรณิ, 2539)

4. อาการบวม (joint edema) เกิดจากการหนาตัวของกระดูกที่งอกใหม่ ข้อจะมีขนาดใหญ่ขึ้น (joint enlargement) (Munden, 2003) และเมื่อมีการทำลายของกระดูกเป็นเวลานาน เศษกระดูกที่แตกตักค้างอยู่ในช่องว่างระหว่างข้อเข่า ทำให้เกิดกระบวนการอักเสบตามมา มีการสร้างน้ำไขข้อเพิ่มมากขึ้น และเกิดข้อบวมน้ำ (joint effusion) สามารถพบได้บ่อยในข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ (Yurkow & Yudin, 2002)

5. การผิดรูปของข้อ เช่น ข้อเข่ามีลักษณะโก่ง ทำให้ผู้สูงอายุมีขาโก่ง ขาฉิ่ง เมื่อตรวจร่างกายพบว่ามีการลีบของกล้ามเนื้อต้นขา ข้อเข่าผิดรูป การเปลี่ยนแปลงรูปร่างไปจากเดิมของข้อ

ข้างที่เสื่อม เป็นระยะสุดท้ายของข้อเข่าเสื่อม เนื่องจากการทำลายของกระดูกอ่อนผิวข้อเข้าไป จนถึงกระดูกแข็ง ทำให้ช่องข้อเข่าแคบไม่เท่ากัน เอ็นยึดข้อด้านใดด้านหนึ่งหลวม ซึ่งส่วนใหญ่ จะพบทางด้านในของข้อและบริเวณกระดูกสะบ้าทำให้มีความพิการชนิดข้อเข่าโก่งออกนอก (genu varum) มากกว่าชนิดข้อเข่าโก่งเข้าใน (genu valgum) (ปองจิตร, 2544)

6. อาการอื่นๆ อาจพบอาการกล้ามเนื้อรอบข้อขาดความแข็งแรง (strenght) กล้ามเนื้อลีบ (muscle atrophy) กล้ามเนื้อกระตุก (muscle spasm) และกล้ามเนื้อหดรั้ง (contracture) (วรรณิ, 2539; Lewis & Kellems, 2002) จากการเจ็บปวดข้อ กล้ามเนื้อจะไม่ได้เคลื่อนไหวหรือถูกยึดตัวออก ทำให้กล้ามเนื้อเกร็งหดรั้งอยู่ในท่าหดตัวสั้น โดยเฉพาะที่ข้อเข่าจะเหยียดตรงไม่ได้ ทำให้ขาสั้นเดิน ไม่ปกติ ร่วมกับการติดแข็งของข้อ ทำให้ข้อเกิดความพิการ (deformity) หรือความผิดปกติในการ เคลื่อนไหวข้อ ส่งผลให้มีความผิดปกติของท่าทางและการเดิน (posture and gait) (Munden, 2003)

ปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

ข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ นอกจากเกิดจากการเสื่อมสภาพของร่างกาย ยังมีปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดการเสื่อมของข้อเข่าได้ดังนี้

1. ปัจจัยเสี่ยงที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (มนาริพ, 2545; วิรัชชาติ, 2545; เสมอเดือน, 2545) ได้แก่

1.1 เพศ พบว่า เพศหญิงเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าเพศชาย และมักมีอาการรุนแรงกว่าเพศชาย เนื่องจากเป็นช่วงที่อยู่ในวัยทอง ทำให้เพศหญิงขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งเป็นตัวป้องกันความเสื่อมของกระดูก จึงมีการสึกกร่อนของข้อมากกว่าช่วงก่อนหมดประจำเดือน (สุรศักดิ์, 2543; Felson & Zhang, 1998) และผู้หญิงสูงอายุมีโอกาสอ้วนมากกว่า ทำให้เกิดแรงกดลงบนกระดูกอ่อนผิวข้อมากกว่าผู้ชายสูงอายุ

1.2 อายุ พบว่า ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะพบข้อเข่าเสื่อมได้มากกว่าผู้ที่มีอายุ 45-49 ปีถึง 4 เท่า เชื่อว่าข้อเข่าเสื่อมเกิดจากความชราภาพมีผลต่อการเสื่อมของข้อที่เกี่ยวกับ matrix ในกระดูกอ่อนทำให้มีการสร้างน้อยกว่าการทำลาย จึงทำให้กระดูกอ่อนในผู้สูงอายุถูกทำลายและเกิดข้อเข่าเสื่อมตามมา โดยพบว่าผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจะมีอาการทางคลินิกร้อยละ 50 (สุรศักดิ์, 2543)

1.3 พันธุกรรม ข้อเข่าเสื่อมเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายอย่างเชื่อว่าพันธุกรรมมีอิทธิพลต่อการเกิดโรคนี้ถึงร้อยละ 65 ในคนที่อายุ 50 ปีขึ้นไป โดยเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของคอลลาเจน ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของกระดูกอ่อน โรคทางพันธุกรรม ทำให้เกิดข้อเข่าเสื่อมตามมา (Boyden et al., 2002)

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดข้อเข่าเสื่อมนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสุจิตรา (2532) เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด โรคข้อเข่าเสื่อมกรณีศึกษาเฉพาะผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล

รามาริบัติ จำนวน 300 คน โดยทำการศึกษาแบบย้อนหลัง แบ่งกลุ่มศึกษา 150 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 150 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม คือ เพศ อายุ ประวัติพี่น้องเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม และอาชีพ

2. ปัจจัยที่หลีกเลี่ยงได้ ได้แก่

2.1 น้ำหนักตัว ในผู้สูงอายุที่มีดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) มากกว่า 30 จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมกกว่าผู้สูงอายุที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 25 ถึง 4 เท่า ในเพศหญิง และ 4.8 เท่าในเพศชาย (นิตยา, 2545; วีรชาติ, 2545; Anding, 1999) และการศึกษาของวิภา (2543) เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมและคุณภาพชีวิตของกลุ่มที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป จำนวน 210 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นผู้ป่วยโรคกระดูกอื่นๆ ที่มาตรวจรักษาแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ จำนวน 210 ราย พบว่าดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น จาก 25.0-29.9 กิโลกรัม/เมตร² และ 30 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นไป จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดข้อเข่าเสื่อมได้ 2.27 เท่า

2.2 อาชีพ สำหรับอาชีพบางชนิดที่ใช้น้ำหนักบริเวณข้อเข่ามาก ทำให้กระดูกข้อต้องรับแรงกดเป็นเวลานาน เกิดการเสียดสีและเสื่อมสภาพตามมา (นิตยา, 2545; วีรชาติ, 2545) พบว่า อาชีพที่ทำให้มีการลงน้ำหนักบริเวณข้อเข่ามากและเป็นเวลานาน จะมีความสัมพันธ์กับการเกิดข้อเข่าเสื่อมตามมา เช่น อาชีพที่ต้องแบกหรือยกของหนัก (Felson & Zhang, 1998)

2.3 การบาดเจ็บหรือการได้รับการกระทบกระเทือน การใช้งานข้อที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดแรงกดทับต่อผิวข้อ การได้รับอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บรุนแรงบริเวณข้อเข่า (Anding, 1999)

2.4 โรคที่เกิดกับข้อเข่าต่างๆ เช่น เก๊าท์ รูมาตอยด์ รวมทั้งโรคที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการเผาผลาญพลังงานและต่อมไร้ท่อ เช่น เบาหวาน (วรรณิ, 2539)

การวินิจฉัยข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ (ธีรสาสน์, 2546; วรรณิ, 2539; Yurkow & Yudin, 2002)

1. ซักประวัติ ควรสอบถามถึงประวัติส่วนตัว ประวัติการบาดเจ็บของข้อนั้นๆ เช่น การได้รับบาดเจ็บ กระทบกระเทือน หรืออาชีพที่อาจมีผลเกี่ยวข้อง ประวัติการเจ็บป่วยทั้งในอดีตและปัจจุบัน (Kart, Metress, & Metress, 1992) รวมทั้งลักษณะเกี่ยวกับอาการปวด เช่น ตำแหน่งที่เจ็บปวด ระยะเวลา ลักษณะและความรุนแรงของความเจ็บปวด

2. การตรวจร่างกาย โดยตรวจดูส่วนสูง น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย รูปร่าง ท่าทาง และการเดินของผู้สูงอายุ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะบ่งชี้ให้ทราบถึงความผิดปกติหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (Miller, 1995) เช่น อ้วนลงพุง ผอม หลังโก่ง หลังแอ่น ตรวจดูแนวกระดูกสันหลัง ตรวจดู

ข้อเข้าทั้ง 2 ข้าง ทำทางการยื่น การเดิน ว่ามันคงเพียงไร มีอาการปวดร้าวไปที่คอ ไหล่ แขน หรือขา คล่าคู้ว่ามีการเจ็บที่ใดบ้าง ตรวจสอบความแข็งแรง ความสมดุลของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว ว่าทำหน้าที่ได้มากน้อยเพียงไร มีอาการเจ็บปวด บวม แดง ร้อน หรือมีเสียงจากการเสียดสีขณะเคลื่อนไหวหรือไม่

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา เช่น การถ่ายภาพรังสี ผู้ที่มีข้อเสื่อมจะแสดงให้เห็นลักษณะข้อที่พิการผิดปกติ ช่องระหว่างข้อแคบ มีกระดูกงอกที่บริเวณขอบข้อ (Munden, 2003; Stockslager, 2003) และการตรวจวิเคราะห์สารน้ำหล่อข้อ จะพบว่ามิลักษณะหนืด จำนวนเม็ดเลือดขาวมักสูงไม่เกิน 5,000 เซลล์/มม.³ เป็นต้น ในปัจจุบันได้มีการตรวจหาลักษณะที่บ่งบอกถึงการทำลายของกระดูกอ่อนผิวข้อ จากการตรวจระดับคอลลาเจน (collagen type II) ถ้ามี collagen type II น้อยแสดงว่ามีการเสื่อมของข้อเข้ามาก (Squires, Okouneff, Ionescu, & Poole, 2003)

ผลกระทบจากข้อเข้าเสื่อมในผู้สูงอายุ

จากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพและความรุนแรงของผู้สูงอายุที่มีข้อเข้าเสื่อม ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณและทางด้านเศรษฐกิจ ดังต่อไปนี้

1. ด้านร่างกาย ข้อเข้าเสื่อมจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระดูกและข้อจากการมีข้อบวมผิดปกติ มีขาโก่งออกนอก (genu varum) หรือขาโก่งเข้าใน (genu valgum) ทำให้ผู้สูงอายุมีข้อฝืด ติดแข็ง มีเสียงในข้อขณะเคลื่อนไหวจากการเสียดสีของกระดูกข้อ เขยียดเข้าได้ไม่เต็มที่ เสียสมดุลในการทรงตัว ทำให้เกิดการหกล้มได้สูงในผู้สูงอายุ (Staab & Hodges, 1996) และอาการสำคัญของข้อเข้าเสื่อมจากอาการปวดข้อที่เกิดจากการอักเสบของเยื่อข้อ เยื่อหุ้มข้อ และเอ็นยึดข้อ (ปองจิตร, 2544) ทำให้มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว เช่น การเดิน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ลดลง (สุทธิพันธ์, 2539; Bullock, 1996) ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความรุนแรงของการเกิดข้อเข้าเสื่อมมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของณรัตน์ (2543) ที่ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการทรงตัวในท่ายืน การรับสัมผัสตำแหน่ง และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างผู้หญิงที่มีและไม่มีอาการข้อเข้าเสื่อมพบว่า การสูญเสียการรับสัมผัสตำแหน่งและการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อในการงอและเหยียดข้อเข้า เป็นเหตุทำให้กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการข้อเข้าเสื่อมมีความสามารถในการทรงตัวลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม และการศึกษาของอรพิน (2540) พบว่า องศาการงอเข้ามีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของโรคข้อเข้าเสื่อม ($r = .29, p < .01$) และความรุนแรงของโรคสามารถทำนายองศาการงอของข้อเข้าได้ร้อยละ 8.8 ส่วนองศาของการเหยียดเข้ามีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของโรค ($r = -.38, p < .01$) และความรุนแรงของโรคสามารถทำนายองศาการเหยียดของข้อเข้าได้ร้อยละ 14.2

2. ด้านจิตใจ ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมรู้สึกว่าการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับภาพลักษณ์ จากข้อเข่าผิดรูป รูปร่างเปลี่ยนไปจากเดิม และมีความพิการจากข้อเข่าโก่งออกนอก หรือโก่งเข้าไป รวมทั้งอาการปวดเข่า ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานจากการปวดข้อเรื้อรัง เป็นๆ หายๆ ไม่สามารถ ใช้งานข้อเข่าในการเดิน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติต้องพึ่งพาผู้อื่น นอกจากนี้การรักษาข้อเข่าเสื่อมซึ่งเป็น โรคเรื้อรังที่ต้องรักษาต่อเนื่องก่อให้เกิดความเครียดวิตกกังวลตามมา มีการศึกษาของวิภา (2543) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมและคุณภาพชีวิตพบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอาการรุนแรง และอาการปานกลาง มีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายและด้านจิตใจต่ำกว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอาการของโรคน้อยคิดเป็นร้อยละ 47.8 และ การศึกษาของสุภาพ (2540) เกี่ยวกับความเครียด การเผชิญปัญหา และคุณภาพชีวิตของหญิงสูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมพบว่า หญิงสูงอายุกลุ่มตัวอย่างเกิดข้อจำกัดหรือปัญหาในเรื่องการเคลื่อนไหว การทำหน้าที่ของร่างกาย การดำรงบทบาท การทำหน้าที่ในสังคม การทำกิจวัตรประจำวัน และความปวด ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้เกิดความเครียด ซึ่งความปวดเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดความเครียดสูงสุด หญิงสูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมใช้วิธีการเผชิญปัญหา โดยการเผชิญหน้ากับปัญหา การจัดการกับอารมณ์ และการบรรเทาความรู้สึกเครียดร่วมกัน ทำให้หญิงสูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมรับรู้ว่าคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

3. ด้านจิตวิญญาณ ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรได้ตามปกติ ต้องพึ่งพาผู้อื่น ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกท้อแท้ มองว่าตนเองเป็นบุคคลไร้ค่าไม่มีประโยชน์ ทำให้ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง และเกิดความรู้สึกสิ้นหวัง (ยุพิน, 2536) จากการศึกษาของ เรณา และ ประสิทธิ์ (2541) พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในชีวิตต่ำสุด ในเรื่องความรู้สึกว่าตนเองแก่ลงและไม่มีกำลัง ส่งผลให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลงและเกิดอาการซึมเศร้าตามมา และการศึกษาของสิรินทร์ (2538) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรและความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลราชวิถี กลุ่มตัวอย่าง 155 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกการมีคุณค่าในตนเอง คือ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เป็นโรค ภาวะสุขภาพตามการประเมินตนเอง และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

4. ด้านสังคม ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมมีการเดินและการเคลื่อนไหวลดลงจากข้อติดแข็ง รวมทั้งมีอาการปวดเข่าทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมได้ตามปกติ มีบทบาทในสังคมลดลง มีผลให้ ผู้สูงอายุใช้เวลาอยู่กับตนเองมากขึ้น ไม่เข้าร่วมกิจกรรมของสังคม และพึ่งพาผู้อื่นในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น จากการศึกษาของเรณา และ ประสิทธิ์ (2541) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุในเขตพัฒนาชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน

200 คน พบว่าการรับรู้ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ ในเรื่องความรู้สึกภูมิใจที่ได้ทำประโยชน์ให้สังคม ทำให้ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจสูงสุด

5. ด้านเศรษฐกิจ โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ อาการสำคัญ คือปวดข้อเข่า ทำให้ผู้สูงอายุต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เพื่อควบคุมการดำเนินโรคไม่ให้รุนแรงมากขึ้น (จารุวรรณ, 2544; Spiegel, Targownik, Dulai, & Gralnek, 2003) โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีความรุนแรงของโรคมามากและไม่สามารถทนทุกข์ทรมานจากอาการปวดได้ ต้องรักษาด้วยการผ่าตัด ต้องใช้ค่ารักษาพยาบาลสูง (Cooper et al., 2000) ประกอบกับผู้สูงอายุมีรายได้ค่อนข้างน้อย จึงทำให้เกิดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ (จารุวรรณ, 2544; สุรศักดิ์, 2543) และส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดความเครียดเพิ่มขึ้นได้อีกด้วย (Burrage & Sutter, 1999)

จากผลกระทบทั้ง 5 ด้านดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม ทำให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้สุขภาพของตนเองไม่ดี จำเป็นต้องได้รับการดูแล รักษา และส่งเสริมสุขภาพอย่างถูกต้องต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้สูงอายุมีภาวะสุขภาพที่ดีตามอัตรภาพ ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

แนวทางการรักษาข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

ข้อเข่าเสื่อมเกิดขึ้นได้กับทุกคนเมื่อมีอายุมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของข้อ อาจพบได้ โดยการสังเกตเห็นข้อใหญ่ขึ้น หรือการถ่ายภาพรังสีพบติ่งกระดูกงอกที่ขอบของข้อ อาการเปลี่ยนแปลงที่พบขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพ ความรุนแรงของการดำเนินโรค และปัจจัยส่งเสริม ซึ่งแต่ละบุคคลมีลักษณะที่แตกต่างกัน จากการศึกษาของอรพิน (2540) พบว่าความเจ็บปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ($r = -.69, p < .01$) และมีความสัมพันธ์ทางลบกับแรงจูงใจของการทำกายบริหาร ($r = -.29, p < .01$) ซึ่งความเจ็บปวดสามารถร่วมทำนายแรงจูงใจของการทำกายบริหารได้ร้อยละ 50.1 ในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมจึงมุ่งลดอาการปวดฟื้นฟูสมรรถภาพของข้อเข่าให้เคลื่อนไหวได้ปกติและแก้ไขความผิดปกติของข้อเข่า โดยมีหลักในการรักษาประกอบด้วย การดูแลแบบการแพทย์แผนปัจจุบัน โดยการใช้ยา การไม่ใช้ยา การผ่าตัด การดูแลแบบพื้นบ้าน และการดูแลด้านจิตใจ (ัญญา, 2542; อุทิศ, 2535; Bullock, 1996; Kart, Metress, & Metress, 1992; Lewis & Kellems, 2002; Miller, 1995) ดังนี้

1. การดูแลแบบการแพทย์แผนปัจจุบัน ได้แก่

1.1 การรักษาโดยใช้ยา

1.1.1 การใช้แก้ปวด เช่น อะเซตามิโนเฟน (acetaminophen) ในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดข้อเข่าเล็กน้อยถึงปานกลาง จะให้ผลใกล้เคียงกับการใช้ยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) ในขนาดต่ำที่ยังไม่ถึงขนาดที่จะลดการอักเสบ ในกรณีที่ให้ยาอะเซตามิโนเฟนแล้วไม่สามารถลดอาการปวดได้จะพิจารณาใช้ยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช่สเตียรอยด์

1.1.2 ใช้ยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) ในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดข้อเข่ารุนแรงหรือมีการอักเสบ จะให้ผลดีกว่าการให้ยาอะเซตามิโนเฟน

1.1.3 ใช้ยาฉีดเข้าข้อเข่า ซึ่งจะมี 2 ชนิด คือ ไฮยาลูโรนิก เอซิด (hyaluronic acid) และคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroid) ใช้ในผู้ที่มีข้อบ่งชี้ชัดเจน กลไกการออกฤทธิ์ของไฮยาลูโรนิก เอซิด จะลดไซโตไคน์ (cytokines) กับโพรสตาแกลนดิน (prostaglandin) และเพิ่มการสร้างคาร์ทีลเลจ เมทริก (cartilage matrix) รวมทั้งป้องกันปลายประสาทซึ่งจะได้ผลดีกว่าการฉีดคอร์ติโคสเตียรอยด์ แต่ออกฤทธิ์ช้ากว่าคอร์ติโคสเตียรอยด์

1.1.4 การใช้ยาเสริมกระดูกอ่อน (Glucosamine sulphate) เป็นยาในกลุ่ม disease-modifying OA drugs (DMAOAs) ยาในกลุ่มนี้ไม่ได้มุ่งหวังในการรักษาอาการเพียงอย่างเดียว แต่จะปกป้องการเปลี่ยนแปลงของข้อด้วย

1.2 การรักษาโดยไม่ใช้ยา

1.2.1 การรักษาทางกายภาพบำบัดโดยใช้ความร้อน จะทำการรักษาไปพร้อมกับการใช้ยา การใช้ความร้อนเพื่อลดอาการปวดข้อเข่า ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว ซึ่งจะเลือกใช้ความร้อนต้นก่อน ถ้ามีอาการปวดข้อเข่ามากอาจเปลี่ยนเป็นใช้ความร้อนลึก เครื่องมือทางกายภาพที่ใช้รักษาทางกายภาพบำบัด เช่น เครื่องอบแผ่นร้อน เครื่องอัลตราซาวด์ เป็นต้น

1.2.2 การใช้อุปกรณ์เสริม เพื่อลดแรงกดบนกระดูกข้อเข่าในระยะที่ข้อเข่ามีการอักเสบ ควรพักการใช้ข้อเข่าโดยใช้อุปกรณ์เสริม เช่น การใช้สนับเข่า ช่วยให้ข้อเข่ากระชับขึ้น และลดแรงกดบริเวณข้อเข่า การใช้ไม้เท้าและการใช้เครื่องพยุงเดิน การใช้ไม้เท้าที่ถูกต้อง ควรถือด้วยมือตรงข้ามขาที่เจ็บและปลายไม้เท้าควรมีปลอกยางหุ้มกันลื่น ส่วนการใช้ไม้เท้าพยุงเดิน ถ้าเป็นชนิดที่มีล้อเลื่อน ต้องระวังโดยเฉพาะผู้ที่อ่อนแอมากเพราะอาจลื่นง่าย และเหมาะสำหรับพื้นราบ ไม่สามารถใช้ในขณะที่ขึ้นลงบันได การถือไม้เท้าเพื่อถ่วงน้ำหนักที่จะกดบนข้อเข่าไปที่ไม้เท้า ช่วยให้ข้อเข่าที่เจ็บรับแรงกดน้อยลงถึงร้อยละ 50 (Mattesson, 1997)

1.2.3 การออกกำลังกาย เพื่อบริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้แข็งแรง ควรออกกำลังกายในช่วงเช้าภายหลังจากลดอาการปวดด้วยยาและความร้อนหรือความเย็น ควรออกกำลังกายเท่าที่ผู้สูงอายุสามารถทนความเจ็บปวดได้ ซึ่งการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้มีความแข็งแรงเป็นสิ่งจำเป็นในการป้องกันและรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการปวดข้อจากภาวะข้อเข่าเสื่อมเกิดจากกล้ามเนื้อบริเวณข้อเข่าไม่แข็งแรง (ประพันธ์ และ วิรัตน์, 2546) เมื่อบริหารกล้ามเนื้อที่ยึดรอบข้อเข่าให้มีความแข็งแรง สามารถบรรเทาอาการปวดข้อเข่าเสื่อมได้ ช่วยให้ข้อเคลื่อนไหวได้เต็มศักยภาพ ทำให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติกิจกรรมในการดำรงชีวิตได้ตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของอรพิน (2540) โดยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาควอโดรเซพส์ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มาตรวจที่คลินิกโรคกระดูกและข้อ โรงพยาบาลศิริราชและโรงพยาบาลราชบุรี จำนวน 120 คน ผลการศึกษาพบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของโรค ($r = -.38, p < .01$) การรับรู้ประโยชน์ของการกายบริหาร การรับรู้อุปสรรคของการกายบริหาร แรงจูงใจของการกายบริหาร และเวลาที่ใช้ในการกายบริหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ($r = .27, p < .01; r = .25, p < .01; r = .35, p < .01; r = .23, p < .01$ ตามลำดับ) และพบว่า ความรุนแรงของโรค แรงจูงใจของการกายบริหาร และพฤติกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อมสามารถร่วมทำนายความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้ร้อยละ 31 และการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีของน้ำไขข้อภายหลังจากการบริหารกล้ามเนื้อควอโดรเซพส์ ของ มียากูชิ และ คณะ (Miyaguchi et al., 2003) พบว่า ภายหลังจากบริหารกล้ามเนื้อควอโดรเซพส์ 3 เดือน กลุ่มทดลองมีปริมาณน้ำไขข้อลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทำให้การอักเสบของข้อเข่าลดลงและสามารถบรรเทาอาการปวดข้อเข่าได้

1.2.4 การควบคุมน้ำหนักหรือลดน้ำหนักตัวในผู้สูงอายุที่อ้วน เพื่อลดแรงกดบนกระดูกข้อเข่า โดยหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ทำให้เกิดการสะสมของไขมัน เช่น ไขมัน แป้ง และน้ำตาล อาจใช้วิธีควบคุมน้ำหนักหลายวิธีร่วมกัน เช่น รับประทานอาหารที่มีกากมาก แต่ให้พลังงานน้อย ดื่มน้ำเปล่า รับประทานผลไม้ที่ไม่มีรสหวาน รับประทานเนื้อสัตว์ขนาดพอประมาณ งดรับประทานอาหารจุกจิกหรือเครื่องดื่มที่มีรสหวาน สร้างพฤติกรรมการรับประทานอาหารใหม่โดยรับประทานเพื่อให้หายหิว รับประทานอาหารเช้า เคี้ยวให้ละเอียด เนื่องจากมีรายงานว่าผู้ที่รับประทานอาหารเช้าร้อนมักอ้วนกว่าผู้ที่รับประทานอาหารเช้า ส่วนการอดอาหารเป็นวิธีที่ไม่ถูกต้อง จากการศึกษาพบว่าน้ำหนักตัวมีความสัมพันธ์ต่อการบาดเจ็บของเข่า โดยในคนปกติขณะเดินจะมีแรงผ่านเข่าประมาณ 3 เท่าของน้ำหนักตัว ซึ่งจะต้องถ่ายน้ำหนักไปบนขาข้างใดข้างหนึ่ง (ประพันธ์ และ วิรัตน์, 2546)

1.2.5 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติ เช่น การเปลี่ยนรองเท้าเป็นรองเท้ายางสันเตี้ยและพอมะกับเท้า เพื่อรักษาความสมดุลของร่างกายและท่าทางขณะเดิน (Birchenall & Streight, 1993) การหลีกเลี่ยงการใช้เท้าในท่าที่มีการกดของกระดูกเข้ามามากๆ ได้แก่ การถือของหนัก การนั่งยองๆ จะมีแรงผ่านเข้าเพิ่มเป็น 10 เท่าของน้ำหนักตัว จากการศึกษาของวิภา (2543) พบว่า การนั่งคุกเข่า การนั่งยองๆ และการนั่งพับเพียบนานกว่า 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม 20.9 เท่า ผู้สูงอายุจึงควรนั่งเก้าอี้ที่มีเท้าแขน เมื่อลุกหรือนั่งสามารถใช้นิ้วช่วยดันให้ลุกขึ้นหรือเวลานั่งใช้แขนพยุงน้ำหนักตัวก่อนจะนั่ง เพื่อช่วยลดแรงหรือการทำงานของข้อเข่า ส่วนการนั่งโถส้วมควรหลีกเลี่ยงจากการนั่งยองๆ มาเป็นนั่งโถส้วมแบบห้อยเท้า เพื่อลดการเสียดสีของกระดูกภายในข้อ ถ้าเปลี่ยนส้วมไม่ได้อาจใช้ม้านั่งที่มีความสูงพอสมควรเจาะช่องแล้วนำม้านั่งมาครอบ (สุรศักดิ์, 2543) สำหรับการเดินหรือวิ่งมากๆ ข้อเข่าจะได้รับแรงกระแทกจาก การวิ่ง 3-10 เท่าของน้ำหนักตัว และการขึ้นบันไดบ่อยๆ จะมีน้ำหนักกดลงบนข้อเข่าประมาณ 4-5 เท่าของน้ำหนักตัว (ประพันธ์ และ วิรัตน์, 2546) ผู้สูงอายุจึงควรนอนชั้นล่างเพื่อหลีกเลี่ยงการขึ้นลงบันได อย่างไรก็ตามถ้าจำเป็นต้องขึ้นลงบันไดควรใช้มือจับราวบันไดเพื่อช่วยผ่อนแรงของข้อเข่า ในการขึ้นบันไดให้ก้าวขาข้างที่ดีขึ้นบันไดก่อน แล้วถ่ายน้ำหนักลงบนขาข้างที่ดี หลังจากนั้นก้าวขาข้างที่ปวดข้อเข่าขึ้นตาม โดยเหยียดเข่าตรงเพื่อหลีกเลี่ยงการกดของกระดูกภายในข้อเข่า ส่วนการลงบันไดให้ปฏิบัติกลับกัน กล่าวคือ ให้ก้าวขาข้างที่ปวดข้อเข่าลงบันไดก่อน โดยเหยียดเข่าตรงพร้อมกับใช้มือข้างเดียวกับที่มีการปวดข้อเข่าจับราวบันไดเพื่อช่วยผ่อนแรงของข้อเข่า แล้วก้าวขาอีกข้างตาม เนื่องจากขณะลงบันไดขาข้างที่ก้าวลงก่อนจะเหยียดตรง ส่วนขาอีกข้างที่อยู่บนบันไดจะมีการงอของข้อเข่า และการงอข้อเข่าทำให้เกิดการกดของกระดูกภายในข้อ ซึ่งการใช้ข้อเข่าในท่าที่มีการกดของกระดูกภายในข้อ จะส่งผลให้ข้อเข่าที่เสื่อมเร็วจะมีการเสื่อมมากขึ้นได้ (วรรณิ, 2539) นอกจากนี้ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาทา ฤ นวด คัด ดึงข้อ หรือจับเส้น โดยผู้ที่ไม่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ เนื่องจากจะทำให้ข้อเข่าที่เสื่อมได้รับการบาดเจ็บจากแรงภายนอกมากขึ้น เกิดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น และอาจทำให้กล้ามเนื้อที่เป็นส่วนสำคัญในการพยุงข้อเข่าฉีกขาด ทำให้ข้อเข่าขาดความมั่นคงมากยิ่งขึ้น

1.3 การรักษาโดยการผ่าตัด การรักษาวิธีนี้จะกระทำเมื่อตรวจพบว่ามีความพิการของข้อเข่า มีการสูญเสียการทำงานของข้อเข่า เนื่องจากการผ่าตัดมีจุดประสงค์เพื่อแก้ไขความพิการของข้อเข่า ลดความเจ็บปวด และทำให้ข้อเข่าเคลื่อนไหวได้มากขึ้น การผ่าตัดไม่ใช่วิธีการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมโดยตรง แต่สามารถชะลอความเสื่อมให้ช้าลงได้ในผู้สูงอายุบางคน การผ่าตัดมี 4 วิธี ได้แก่

- 1.3.1 การผ่าตัดเพื่อเอาเศษกระดูกที่หลุดเข้าไปในข้อออก (removal of loose body)
- 1.3.2 การผ่าตัดตกแต่งภายในข้อ (joint debridement and excision)
- 1.3.3 การผ่าตัดตกแต่งกระดูกที่โก่งงอให้ตรง (osteotomy to correct alignment)
- 1.3.4 การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า (total knee replacement)

2. การดูแลแบบพื้นบ้าน โดยการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน เป็นการรักษาทั่วไปที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันโดยลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น รวมทั้งช่วยบรรเทาความทุกข์ทรมานจากการปวดข้อเข่า สอดคล้องกับการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้สูงอายุในการบำบัดอาการปวดข้อเข่าเสื่อมด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้านของผกากรอง (2545) พบว่า การใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านการบำบัดอาการปวดข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุได้ ปัจจุบันมีการใช้การดูแลแบบพื้นบ้านมากขึ้น โดยมีจุดเด่นของศาสตร์การแพทย์ทางเลือกในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (อุดม, 2543) ได้แก่

2.1 การใช้สมุนไพรโดยการประคบ/อบ หรือดื่มน้ำสมุนไพร สามารถบรรเทาอาการปวดของข้อเข่าเสื่อม (สุทธิพันธ์, 2539) สอดคล้องกับการศึกษาของ พยอม (2543) พบว่าการประคบร้อนด้วยสมุนไพรสามารถช่วยบรรเทาปวดได้ดี นอกจากนี้ยังพบว่าสมุนไพรที่สามารถบรรเทาอาการปวดข้อได้ ไม่มีผลข้างเคียงต่อกระเพาะอาหาร มีฤทธิ์และไม่แตกต่างจากยาต้านการอักเสบบางชนิด เช่น ไอบูโพรเฟน (อุดม, 2543)

2.2 การนวด เป็นแนวคิดทางตะวันออกจากประเทศอินเดียและจีน โดยมีจุดประสงค์เพื่อแก้ไขลมปราณ การนวดยังเป็นการใช้เทคนิคเกี่ยวกับร่างกายและจิตใจ ช่วยให้กล้ามเนื้อที่แข็งตัวขาดความยืดหยุ่นให้ผ่อนคลาย การนวดเพื่อการรักษาไม่ได้มีการกำหนดที่แน่นอนไว้ หากเทคนิคต่างๆ ที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไป โดยสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกส่วนของร่างกายหรือเฉพาะส่วนก็ได้ ดังนั้นผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมจะใช้นวดที่มีลักษณะช้า นุ่มนวล และมีความต่อเนื่อง อีกทั้งการนวดจะมีการลงน้ำหนักต่างกัน คือ น้ำหนักเบาปานกลาง และหนัก ทำให้มีผลกระตุ้นต่อผิวหนังทั้งระดับพื้นผิวและเนื้อเยื่อที่ลึกถึงกล้ามเนื้อ ฟังผืด และเอ็น ทำให้เกิดการคลายตัว เพิ่มการไหลเวียนเลือดและประสิทธิภาพในการทำงานของเส้นประสาท ช่วยบรรเทาอาการปวดของข้อเข่าเสื่อม ทำให้สามารถเคลื่อนไหวข้อเข่าได้ดีขึ้น (เพ็ญญา, 2540; สุทธิพันธ์, 2539; อุดร, 2541)

2.3 การฝังเข็ม เป็นการแพทย์แบบจีนที่ใช้ในการรักษาข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ ซึ่งทฤษฎีการฝังเข็มมีพื้นฐานมาจากปรัชญาโบราณของลัทธิเต๋า โดยเชื่อว่าลักษณะของจักรวาล

รวมทั้งร่างกายมนุษย์ทุกส่วนประกอบด้วยหยินกับหยาง หยินมีคุณสมบัติของสิ่งที่มืด เย็น ขึ้น เป็นขั้วลบ และเป็นเพศหญิง ส่วนหยางมีคุณสมบัติของสิ่งที่สว่าง อบอุ่น แห้ง เป็นขั้วบวก และเป็นเพศชาย โดยหยินกับหยางจะมีปฏิสัมพันธ์และหักล้างกันได้ เมื่อหยินกับหยางไม่สมดุลกันจะทำให้เกิดการเจ็บป่วย โรคแบบหยินจะมีอาการของความเสื่อมเรื้อรัง และโรคแบบหยางจะมีอาการรุนแรง มีระยะเวลาสั้น รวมทั้งมีแนวคิดว่าการเจ็บป่วยยังเกิดจากการมีพลังงานชีวิตเสียสมดุล ดังนั้นการฝังเข็มลงบนจุดที่เสียสมดุล จะสามารถทำให้เกิดพลังงานสมดุล และมีสุขภาพดีขึ้นได้ (อุดร, 2541) นั่นคือการมีข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุเกิดจากการเสียสมดุลจาก เมื่อได้รับการรักษาโดยการฝังเข็มจะทำให้ร่างกายเกิดสมดุล จึงสามารถรักษาการเสื่อมของข้อเข่า และสามารถบรรเทาอาการปวดของข้อเข่าเสื่อมได้ (สุทธิพันธ์, 2539)

2.4 การออกกำลังกายต่างๆ เช่น การทำโยคะ เป็นการแพทย์แบบอินเดียที่เป็นอายุรเวท การทำโยคะเป็นการออกกำลังกายที่ใช้เทคนิคการหายใจ เพื่อสร้างสมดุลระหว่างกายกับจิต เนื่องจากการหายใจอย่างมีการควบคุมสามารถทำให้ความเครียดผ่อนคลายลงได้ รวมทั้งสามารถกำจัดอารมณ์ทางลบ เช่น ความโกรธ ความหงุดหงิด ความกระวนกระวาย (ปรีชา และ เสาวภา, 2544; อุดร, 2541) นอกจากนี้ยังมีการออกกำลังกายที่เป็นการแพทย์แผนจีน โดยการรำมวยจีน ไทเก๊ก ชี่กง ที่ใช้เทคนิคการหายใจเพื่อสร้างสมดุลระหว่างกายกับจิต ซึ่งสามารถช่วยในการรักษาการเจ็บป่วยได้เช่นเดียวกัน

2.5 การทำโยเร เป็นแนวคิดในการปฏิบัติในศาสนาพุทธนิกายมหายานที่มาจากญี่ปุ่น โดยให้ความสำคัญด้านจิตใจในการพัฒนาจิตใจ ตลอดจนคิดว่าความทุกข์ทั้งปวงคือ ปฏิบัติกรรมในการชำระล้าง เมื่อได้ชำระล้างแล้วจะทำให้ความขุ่นมัวของจิตใจลดลง เกิดความสบายใจ ส่งผลให้วิญญาณของตนบริสุทธิ์ แล้วความสุขจะเกิดขึ้นตามมา ซึ่งวิธีที่จะทำให้จิตวิญญาณบริสุทธิ์โดยไม่ต้องรับความทุกข์ทรมานนั้นจะต้องมีความศรัทธา โดยการไปเคารพสักการะในสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่มีการจัดไว้เป็นที่พักใจอันเงียบสงบสำหรับผู้ที่มีความทุกข์ โดยเชื่อว่าเป็นสถานที่ที่มีแสงทิพย์แห่งพระศรีอารีย์ที่เปรียบเสมือนสวรรค์บนพื้นพิภพ และมีการปฏิบัติกิจกรรมด้านความศรัทธาในการเผยแพร่ธรรมะร่วมด้วย สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้ที่ปฏิบัติสามารถพัฒนาจิตใจของตนเองให้ดีขึ้น และช่วยบรรเทาความทุกข์ทรมานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตได้ (จรัส, 2547) ดังนั้นการปฏิบัติโยเรในผู้สูงอายุ ข้อเข่าเสื่อมจะสามารถบรรเทาความเครียดวิตกกังวลต่างๆ รวมทั้งความทุกข์ทรมานจากการปวดข้อเข่าได้อีกด้วย

2.6 การทำดีลัญจกร หรือหัตถ์พุทธองค์ เป็นหัตถ์เวชบำบัดที่เน้นการประสานมือเป็นแนวคิดทางตะวันออก โดยเชื่อว่าร่างกายมนุษย์มีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเป็นขั้วบวกกับขั้วลบ การประสานมือจะสามารถเปลี่ยนถ่ายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สร้างสมดุลให้ร่างกาย ได้นำมาใช้บำบัด

รักษาเยียวยาผู้ที่มีการเจ็บป่วย เนื่องจากเชื่อว่าผู้ที่มีการเจ็บป่วยเกิดจากการมีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในร่างกายผิดปกติ ไม่สมดุลกัน ดังนั้นผู้ที่มีการปฏิบัติด้วยวิธีนี้ยังทำให้ร่างกายเกิดความสมดุล รู้สึกผ่อนคลาย ทำให้จิตใจสงบ และสามารถบรรเทาความเครียดวิตกกังวลได้ (แจก, 2541, ศูนย์ข้อมูลเพื่อสุขภาพและอาหารเสริม, 2547)

2.7 การใช้สมาธิ เป็นผลิตผลของวัฒนธรรมที่หลากหลายที่เป็นแนวปฏิบัติสำหรับช่วยเหลือตนเอง เพื่อใช้เยียวยารักษาโรคในการบรรเทาความทุกข์สามารถช่วยให้ความสุขสบายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การทำสมาธิสามารถจำแนกเป็น 4 ประเภท (ปรีชา และ เสาวภา, 2544; อูคร, 2541) ดังนี้

2.7.1 การทำสมาธิที่มีพื้นฐานอยู่ที่การควบคุมร่างกายในการวางที่แน่นอน ปล่อยให้กระดูกสันหลังอยู่ในแนวตรง ร่างกายจะนิ่งไม่มีการเคลื่อนไหว สามารถช่วยลดการเผาผลาญพลังงานในร่างกายและลดความเครียดลงได้

2.7.2 การทำสมาธิที่มีพื้นฐานของการควบคุมความคิด โดยใช้การเพ่งการนึกภาพ เพื่อให้บรรลุถึงสมาธิ ซึ่งการทำสมาธิโดยการควบคุมความคิดนี้จะมีวัฒนธรรมของศาสนาเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น การกล่าวคำที่เป็นเสียงของสระซ้ำๆ การสวดมนต์ของพระในศาสนาพุทธ เป็นต้น

2.7.3 การทำสมาธิที่มีพื้นฐานอยู่ที่การปล่อยวางร่างกาย เป็นเทคนิคที่ช่วยในการผ่อนคลายความตึงของกล้ามเนื้อ เช่น การนั่งนิ่งๆ ไม่ทำอะไรเลย

2.7.4 การทำสมาธิที่มีพื้นฐานตั้งอยู่บนการปล่อยวางความคิดจิตใจ ทำจิตใจให้นิ่งและเปิดรับสิ่งต่างๆ ที่ผ่านเข้ามา การทำสมาธิวิธีนี้สามารถรับรู้ถึงปัญหาใดปัญหาหนึ่งโดยเฉพาะ หรือสามารถหยั่งถึงคำตอบของคำถามที่เกี่ยวกับสุขภาพได้

2.8 การปฏิบัติตามความเชื่อ ความศรัทธาในสิ่งที่ตนเองนับถือ รวมทั้งการมีความศรัทธาในศาสนาที่ตนเองนับถือสามารถส่งผลด้านจิตใจของบุคคล เนื่องจากบุคคลที่มีความศรัทธาจะมีการอธิษฐานเพื่อเทิดทูน ขอพร และขอบคุณพระเจ้า อีกทั้งมีการปฏิบัติตามหลักความเชื่อ ความศรัทธานั้นๆ จะส่งผลดีต่อสุขภาพจิตในการลดความเครียด โดยผู้ที่อธิษฐานมีโอกาสระบายความคับข้องใจ จึงสามารถช่วยลดความเครียดและความกดดันลง ทำให้สบายใจขึ้น มีผลดีต่อระบบต่างของร่างกาย ทำให้การทำงานของอวัยวะภายในร่างกายกลับคืนสู่สภาพปกติ (เอเชิล และ กิตติพร, 2545)

3. การดูแลด้านจิตใจ เนื่องจากภาวะข้อเสื่อมเป็นโรคเรื้อรัง เป็นๆ หายๆ และมีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล ดังนั้นจึงควรอธิบายเกี่ยวกับการเกิดข้อเข่าเสื่อมถึงสาเหตุ อาการและอาการแสดง ผลกระทบ แนวทางการรักษา และวิธีการปฏิบัติตนที่

ถูกต้อง เพื่อลดความวิตกกังวล ช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในการรักษา สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเหมาะสมช่วยลดความรุนแรงของโรคให้เสื่อมถอยช้าลง (Roach, 2001)

ความสามารถในการดูแลตนเองและการดูแลตนเองของผู้สูงอายุข้อเข้าเสื่อม

เมื่อผู้สูงอายุเกิดการเจ็บป่วยทำให้มีความต้องการการดูแลเพิ่มขึ้น ภาวะเจ็บป่วยของผู้สูงอายุจากการมีข้อเข้าเสื่อม จะทำให้ผู้สูงอายุมีความต้องการการดูแลตนเองเปลี่ยนแปลงและเพิ่มขึ้นตามอายุ ระยะพัฒนาการ ประสบการณ์ที่ผ่านมา สังคม วัฒนธรรม ภาวะสุขภาพ และแหล่งประโยชน์ (สมจิต, 2544) ผู้สูงอายุจะมีความต้องการการดูแลที่จำเป็น เพื่อให้คงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของข้อเข้าสามารถลดความรุนแรงและผลกระทบจากข้อเข้าเสื่อมได้ โดยแสวงหาความช่วยเหลือเพื่อค้นหากิจกรรมที่เหมาะสมในการดูแลข้อเข้าเสื่อมด้วยตนเอง รับรู้ สนใจและปฏิบัติกิจกรรมในการหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ทำให้มีการเสื่อมของข้อเข้ามากขึ้นและฟื้นฟูการทำหน้าที่ของข้อเข้าให้เป็นไปตามปกติ (ประพันธ์ และ วิรัตน์, 2546; Ling & Bathon, 1998) ซึ่งประกอบด้วย การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การควบคุมน้ำหนัก การหลีกเลี่ยงท่าที่มีการกดของกระดูกเข่า การนวดและประคบร้อนในการบรรเทาอาการปวดเข่า รวมทั้งการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง การดูแลตนเองที่จำเป็นเหล่านี้จะเป็นการกระทำที่มีแบบแผนมีลำดับขั้นตอนต่อเนื่อง เป็นการกระทำที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถคงไว้ซึ่งสุขภาพและความผาสุก (Orem, 1995)

ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุข้อเข้าเสื่อม

ภาวะเจ็บป่วยจากการมีข้อเข้าเสื่อม จะทำให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลตนเองลดลงจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงของข้อเข้าที่เสื่อมลง มีข้อฝืด ติดแข็ง ขาโก่ง และเจ็บปวดทุกขั้วทรมาณซึ่งเป็นอาการที่สำคัญจากข้อเข้าเสื่อม ทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าลดลง ทำท่างในการขึ้น การเดินไม่มั่นคง ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติ (Fontaine, 2003; Salaffi et al., 2003; Weigl et al., 2003)

นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีความสามารถในการดูแลตนเองลดลงจากการเปลี่ยนแปลงของสมองและประสาทในวัยสูงอายุ มีการรับรู้เหตุการณ์ สติปัญญา ความจำ ลดลง ความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะแวดล้อมลดลง ซึ่งเกิดจากการสูญเสียเซลล์ประสาทเมื่อมีอายุมากขึ้น ทำให้ความสามารถของระบบสมองและประสาทในผู้สูงอายุลดลง และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีของระบบประสาทโดยมีการเปลี่ยนแปลงทั้งสมองส่วนกลางและประสาท รอบนอก ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพและสติปัญญาในผู้สูงอายุ พบว่ามีความเปลี่ยนแปลงในสติปัญญา

ความจำ ข้อมูลทางจิตวิทยาของผู้สูงอายุ ได้แก่ intellectual performance ของคนจะมีความสามารถสูงสุดในช่วงอายุ 20-30 ปี และจะคงอยู่ตลอดชีวิต เว้นแต่จะมีโรคแทรกซ้อน ความสามารถเชิงความเร็วในการจัดการกับข้อมูลของคนจะมากที่สุดเมื่ออายุ 20 ปี หลังจากนั้นจะลดลงช้าๆ ตลอดเวลาของอายุที่มากขึ้น ความสามารถในด้านพฤติกรรมและกระบวนการในด้านการใช้ความเร็วจะลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น สำหรับการเรียนรู้และความจำในผู้สูงอายุจะลดลง โดยเฉพาะเมื่ออายุ 70 ปีขึ้นไป อย่างไรก็ตามการเรียนรู้และความจำเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน และพบว่าผู้สูงอายุมีการเรียนรู้และความจำบางด้านไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีอายุมากขึ้น ได้แก่ ความจำทันทีทันใด (immediate memory) ในผู้สูงอายุจะยังคงมีความจำคืออยู่เมื่อมีอายุมากขึ้น แต่จะจำได้ไม่นาน สำหรับความจำที่เก็บไว้เป็นเวลานานในผู้สูงอายุยังคงจำได้ ส่งผลให้มีความสามารถในการเรียนรู้สนใจเอาใจใส่ และใช้ทักษะความคิดในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมอาการข้อเข่าเสื่อมลดลง (บรรณ, 2542)

จะเห็นว่าผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมมีข้อจำกัดในการดูแลตนเองมากขึ้น ทำให้ความสามารถของผู้สูงอายุลดลง ผู้สูงอายุจะต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลตนเองจากความต้องการการดูแลที่มากขึ้น ถ้าไม่สามารถพัฒนาให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลตนเองให้เพียงพอกับความต้องการการดูแลตนเองที่เพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง (สมจิต, 2544) ดังนั้นการดูแลผู้สูงอายุที่มีข้อเข่าเสื่อมโดยการพัฒนาความสามารถของผู้สูงอายุให้เพียงพอและต่อเนื่องเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลของตนเองที่เพิ่มขึ้น ทำให้ลดความพร่องในการดูแลตนเองได้ นำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของข้อเข่าและเกิดความผาสุก ซึ่งการพัฒนาความสามารถของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมให้มีศักยภาพในการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าและคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของข้อเข่าที่เสื่อมไม่ให้มีอาการรุนแรงขึ้นนั้น ผู้สูงอายุจะต้องมีความสามารถในการดูแลตนเองที่มีโครงสร้าง 3 ระดับ ได้แก่

1. ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ความจำ ความสามารถในการอ่าน เขียน นับเลข ความสามารถในการหาเหตุผลและการใช้เหตุผลของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม รวมทั้งการทำหน้าที่ของประสาทรับรู้สัมผัส การสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น และการรับรส การรับรู้ในเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมจะลดลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุขาดความสามารถในการกระทำกิจกรรมอย่างจงใจและมีเป้าหมาย จึงทำให้ไม่สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อการดูแลตนเองได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง (Gast et al., 1989)

2. พลังความสามารถ ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมต้องสนใจและเอาใจใส่ดูแลข้อเข่าที่มีการเสื่อม สาเหตุการเกิดข้อเข่าเสื่อม อาการและอาการแสดงของข้อเข่าเสื่อม และการดูแลรักษาข้อเข่าเสื่อม (Felson & Zhang, 1998) เพิ่มแรงจูงใจที่จะทำการดูแลข้อเข่า โดยมีเป้าหมายเพื่อให้

สามารถเคลื่อนไหวข้อเข่าได้ปกติ ให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น สามารถอยู่ร่วมกับการมีข้อเข่าเสื่อมได้โดยไม่ต้องพักหรือใช้ไม้เท้า สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆ ได้ เช่น การบริหารข้อเข่า การใช้อุปกรณ์ช่วยในการเดินหรือเคลื่อนไหว การพักข้อเข่าเมื่อมีอาการปวด และรับประทานยาบรรเทาอาการปวดข้อเข่า และสามารถตัดสินใจในการดูแลข้อเข่าเสื่อม รวมทั้งมีทักษะในการหาความรู้เพื่อดูแลข้อเข่าเสื่อมของผู้สูงอายุ จากผู้เชี่ยวชาญ ทีมสุขภาพ หรือผู้ที่มีประสบการณ์ในการเป็นข้อเข่าเสื่อม สามารถจำและนำความรู้ดังกล่าวมาปรับใช้เพื่อนำไปปฏิบัติโดยใช้กระบวนการคิดและสติปัญญา การรับรู้ ในการจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมเพื่อจัดระบบการดูแลข้อเข่าเสื่อมไว้ในแบบแผนการดำเนินชีวิต ทำให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการบรรเทาอาการปวดข้อเข่าเสื่อม คงไว้ซึ่งการทำหน้าที่และการเคลื่อนไหวของข้อเข่า

จากการศึกษาที่ผ่านมาไม่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมโดยตรง แต่ได้ศึกษาในตัวแปรด้านการปรับตัว ด้านอาการปวดจากการมีข้อเข่าเสื่อม ด้านความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และด้านการรับรู้ประโยชน์ของการกายบริหารเพื่อฟื้นฟูกล้ามเนื้อต้นขาควอดโรเซ็ปส์ ซึ่งอาจมีส่วนเกี่ยวข้องแต่ไม่ได้บ่งชี้ถึงความสามารถในการดูแลตนเองที่ชัดเจน โดยการศึกษาเหล่านี้ ได้แก่ การศึกษาของสุณี (2544) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย แรงสนับสนุนทางสังคมกับการปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมพบว่า ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปรับตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.49, p < .05$) เมื่อผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมมีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยจากการเป็นข้อเข่าเสื่อมมาก ทำให้ผู้สูงอายุมีการปรับตัวในการเป็นข้อเข่าเสื่อมน้อย ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ในการมีข้อเข่าเสื่อมไม่ดีตามมาได้ การศึกษาของอรพิน (2540) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาควอดโรเซ็ปส์ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการกายบริหาร การรับรู้อุปสรรคของการกายบริหาร แรงจูงใจของการกายบริหาร และเวลาที่ใช้ในการกายบริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ($r = .27, p < .01; r = .25, p < .01; r = .35, p < .01; r = .23, p < .01$ ตามลำดับ) และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของโรคและพฤติกรรมการดูแลโรคข้อเข่าเสื่อม ($r = -.38, p < .01; r = -.21, p < .05$ ตามลำดับ) ซึ่งความเจ็บปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรค ($r = .69, p < .01$) และพบว่าองค์ประกอบของการงอเข่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของโรค และความรุนแรงของโรคสามารถร่วมทำนายองศาการงอของข้อเข่าได้ร้อยละ 8.8 เมื่อบุคคลมีการรับรู้ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ของพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวและการรักษา รวมทั้งอุปสรรคในการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษา จะสามารถทำให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (วีรยา, 2537) และการศึกษาของบุษบา (2537) เกี่ยวกับผล

ของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความรู้เรื่องโรค ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อ การดูแลตนเอง และการควบคุมโรคข้อเข่าเสื่อมพบว่า ผู้ที่มีความรู้เรื่องโรคดีจะมีความสามารถในการ ปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองได้ดี ทำให้มีการควบคุมโรคได้ดีด้วย สำหรับการศึกษาศึกษาของสิรินทร์ (2538) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรและความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ โรคข้อเข่าเสื่อมพบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ คือ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ปัญหาค่าใช้จ่ายใน การรักษาพยาบาล และระดับการศึกษา

นอกจากนี้มีการศึกษาการรับรู้ความสามารถแห่งตนว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ จากการศึกษาศึกษาของ ประภา แอนน์ และ วงเดือน (2545) เกี่ยวกับภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริม สุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดพิษณุโลกพบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง เป็นความสามารถที่ผู้สูงอายุจำเป็นต้อง ใช้ในการดูแลข้อเข่าเสื่อมในขณะนั้นทันที โดยผู้สูงอายุตรวจสอบสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญสำหรับการดูแลข้อเข่าเสื่อมและความต้องการในการปรับปรุงการดูแลข้อเข่าเสื่อมของ ตนเอง ตัดสินใจทำกิจกรรม และปฏิบัติกิจกรรม เพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข่าเสื่อมที่จำเป็น สอดคล้องกับการศึกษาของจารุณี (2539) เกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการ บรรเทาอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองของ แบนดัวร์ในการจัดโปรแกรมสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า เมื่อผู้ป่วยมีความคาดหวังในผลดีของ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง 3 ด้าน คือ หลีกเลี่ยงการใช้ท่าทางที่เพิ่มแรงกดในข้อเข่า การลดน้ำหนักตัว และการบริหารกล้ามเนื้อคอวอโครเซพส์ เมื่อสิ้นสุดการศึกษา กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวลดลง ไม่ใช่ ยาแก้ปวด และบรรเทาอาการปวดเข่าได้ร้อยละ 81, 64 และ 44 ตามลำดับ จะเห็นว่าเมื่อผู้ป่วยมี ความคาดหวังในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง ทำให้มีความสามารถในการปฏิบัติ นำไปสู่ การปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดผลดีในการบรรเทาอาการปวดเข่า

เมื่อผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมมีคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน และมีพลังความสามารถ 10 ประการ ช่วยให้ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมมีความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองได้ ทำให้ผู้สูงอายุข้อเข่า เสื่อมมีศักยภาพในการดูแลตนเอง สามารถปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลข้อเข่าเสื่อมของตนเองได้ดี ส่งผลให้มีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้นและมีการรับรู้สุขภาพที่ดีตามมา สามารถดำรงอยู่กับโรคข้อเข่าเสื่อม ได้อย่างมีความสุข

การดูแลตนเองของผู้สูงอายุข้อเข้าเสื่อม

การดูแลตนเองของผู้สูงอายุข้อเข้าเสื่อมตามแนวคิดของ โอเร็ม (Orem, 1995) มี 2 ระยะคือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะที่ผู้สูงอายุประเมินและตัดสินใจในการดูแลข้อเข้าเสื่อมของตนเองจะนำไปสู่การกระทำ ซึ่งผู้สูงอายุจะดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องมีความรู้เกี่ยวกับข้อเข้าเสื่อม สาเหตุที่ทำให้เกิดข้อเข้าเสื่อม อาการและอาการแสดง และผลกระทบของข้อเข้าเสื่อม โดยผู้สูงอายุมองเห็นความสำคัญจากการเป็นข้อเข้าเสื่อมที่ต้องกระทำการดูแล เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถพิจารณาตัดสินใจกระทำการดูแลข้อเข้าเสื่อมได้

ระยะที่ 2 เป็นระยะที่ผู้สูงอายุดำเนินการกระทำและประเมินผลการกระทำในการดูแลข้อเข้าเสื่อมด้วยตนเอง เพื่อบรรเทาอาการปวดข้อเข้าและสามารถเคลื่อนไหวข้อเข้าได้เหมือนเดิม และการเลือกกิจกรรมที่จะกระทำของผู้สูงอายุข้อเข้าเสื่อม จะนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการติดตามผลของการกระทำจากกิจกรรมนั้นอีกด้วย

ผู้สูงอายุข้อเข้าเสื่อมจะมีการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีข้อเข้าเสื่อมเกิดขึ้น โดยผู้สูงอายุจะแสวงหาความช่วยเหลือจากบุคคลที่เชื่อถือได้ จากเจ้าหน้าที่บุคลากรทีมสุขภาพ หรือจากบุคคลที่มีประสบการณ์มาก่อน สอดคล้องกับการศึกษาของมาริสตา (2544) เกี่ยวกับความปวด การจัดการกับความปวด และภาวะสุขภาพในผู้ป่วยข้อเข้าเสื่อม ที่พบว่าผู้ป่วยข้อเข้าเสื่อมมีการจัดการกับความปวด โดยไปโรงพยาบาลและกินยาวิธเพื่อดูแลตนเอง ผู้สูงอายุจะรับรู้ สนใจผลของการมีข้อเข้าเสื่อม ทำให้ผู้สูงอายุพยายามปรับตัวเพื่อปฏิบัติตามแผนการรักษา เพื่อฟื้นฟูและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากข้อเข้าเสื่อม สอดคล้องกับการศึกษาของอรพิน (2540) เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพ กล้ามเนื้อต้นขาควอดโรเซอพัลในผู้ป่วยโรคข้อเข้าเสื่อม ที่พบว่าความรุนแรงของโรค แรงจูงใจของการกายบริหาร และพฤติกรรมดูแลข้อเข้าเสื่อมสามารถร่วมทำนายความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้ ร้อยละ 31 ซึ่งความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข้าเสื่อมมีพฤติกรรมในการบริหารเพื่อฟื้นฟูกล้ามเนื้อให้แข็งแรง ให้เคลื่อนไหวข้อเข้าได้ดีขึ้น และลดความเจ็บปวดจากข้อเข้าเสื่อม และการศึกษาของกมลมาลย์ (2530) เกี่ยวกับประสิทธิผลการสอนสุขศึกษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำของ ผู้ป่วยโรคข้อเข้าเสื่อมโดยใช้วีดิโอเทป กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลศิริราชและโรงพยาบาลเลิศสิน จำนวน 88 ราย ภายหลังการสอนพบว่า ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่าเฉลี่ยความเชื่อต่ออุปสรรค ความเชื่อโอกาสเสี่ยง ส่วนการประเมินร่างกายกลุ่มทดลองพบว่า หายปวดเข่าร้อยละ 48 และน้ำหนักตัวลดลง ร้อยละ 89 กลุ่มควบคุมหายปวดเข่าร้อยละ 51 และน้ำหนักตัวลดลงร้อยละ 39

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุข้อเข้าเสื่อมจังหวัด นครศรีธรรมราชของ นงรัตน์ (2542) พบว่า ผู้สูงอายุมีการรักษาข้อเข้าเสื่อมในระบบสุขภาพทั้ง 3 ระบบ โดยมีการรักษาอันดับแรกในส่วนของสามัญชนคิดเป็นร้อยละ 89.4 ซึ่งได้แก่ การบริหารข้อเข้า การปรับปรุงพฤติกรรมรับประทานอาหาร การนวดข้อเข้า เคยรักษาโดยใช้ยาสมุนไพรและยังคงใช้ยาสมุนไพร รองลงมาเป็นการรักษาในสถานบริการของรัฐคิดเป็นร้อยละ 79.5 โดยการให้ ยาระงับปวด การใช้ยาระงับปวดร่วมกับการรักษาทางกายภาพบำบัด และการได้รับคำแนะนำจาก บุคลากรด้านการแพทย์เกี่ยวกับเรื่องการบริหารข้อเข้า และการลดน้ำหนัก และการรักษาที่หมอบ้าน คิดเป็นร้อยละ 43.2 โดยรักษากับหมอบ้านสมุนไพร เพราะเห็นคนอื่นรักษาแล้วดีขึ้น ผลจากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุบางรายใช้ระบบการดูแลสุขภาพทั้ง 2 หรือ 3 ระบบพร้อมๆ กัน หรือ เปลี่ยนไปมาระหว่างระบบสุขภาพทั้ง 3 ระบบ จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองนั้นยังมีพื้นฐานมาจากความรู้ ความเชื่อในเรื่องนั้นๆ และความก้าวหน้าทางการแพทย์ ร่วมด้วย (พรรณวดี, 2539) ซึ่งเป็นการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเมื่อมีข้อเข้าเสื่อมทั้งทางการแพทย์ และการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านร่วมด้วย และการศึกษาของแววดาว (2543) เกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองและความรุนแรงของโรคข้อเข้าเสื่อมในผู้สูงอายุพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับความรุนแรงของโรคข้อเข้าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -.79, p < .01$) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีและดูแลตนเองอย่างถูกต้องเพื่อควบคุมโรคไม่ให้ลุกลาม จะช่วยบรรเทาอาการปวดให้ดีขึ้น และชะลอความรุนแรงของโรค โดยควบคุมน้ำหนัก รับประทานยา หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้ข้อเข้าเสื่อมมากขึ้น ประคบร้อนประคบเย็น ใช้อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหว พักการใช้ข้อ บริหารกล้ามเนื้อ ต้นขา และมาตรวจตามนัด จะสามารถควบคุมพยาธิสภาพของโรคและบรรเทาอาการปวดได้ดีขึ้น ทำให้ความรุนแรงของโรคข้อเข้าเสื่อมน้อยลง กลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพดีขึ้น

นอกจากนี้จากการศึกษาของหทัยรัตน์ (2538) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเผชิญปัญหาและภาวะสุขภาพของหญิงสูงอายุโรคข้อเสื่อม พบว่าหญิงสูงอายุโรคข้อเสื่อมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับดี โดยมีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ความสามารถของร่างกาย สภาวะทางจิตใจ พฤติกรรมสังคม และการรับรู้ภาวะสุขภาพอยู่ในระดับดี

สรุป

ข้อเข้าเสื่อมเป็นปัญหาที่สามารถพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ เกิดจากการเสื่อมสภาพของกระดูกผิวข้อ ซึ่งเปลี่ยนแปลงตามกระบวนการสูงอายุและมีปัจจัยส่งเสริมที่สำคัญ คือ การมีน้ำหนักตัวมากกว่ามาตรฐาน ทำให้กระดูกผิวข้อได้รับแรงกดจำนวนมากเป็นเวลานานเกิด

การเสียสติและเสื่อมสภาพตามมา ข้อเข่าเสื่อมทำให้เกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมานและมีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง มีความสามารถในการดูแลตนเองลดลง การพัฒนาให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ดำรงชีวิตได้อย่างมีศักยภาพ และมีการรับรู้สุขภาวะที่ดี