

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุ เพื่อประโยชน์ในการประมวลแนวคิดและกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษารั้งนี้ ผู้ศึกษาได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นหัวข้อเรียงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. โรคข้อเข่าเสื่อม
2. ภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุจากโรคข้อเข่าเสื่อม
3. พฤติกรรมการป้องกันภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม
4. ทฤษฎีและแนวคิดที่อธิบายพฤติกรรมการป้องกันภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม
5. กรอบแนวคิดในการศึกษา

โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

โรคข้อเข่าอักเสบจากการเสื่อมหรือโรคข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis) ในผู้สูงอายุเป็นโรคเรื้อรังมีสาเหตุจากการเสื่อมสภาพของเนื้อเยื่ออ่อนรอบข้อต่อ (degenerative joint disease) มีการเสื่อมสลายบริเวณผิวกระดูกอ่อน มีกระดูกงอก (osteophyte) เจริญไปติดกับเอ็นรอบ ๆ ข้อเข่าทำให้รูปร่างของข้อเข่ามีการเปลี่ยนแปลงโดยข้อเข่ามีขนาดใหญ่ขึ้น มีการอักเสบของข้อเข่า มีการเกร็งของกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า ทำให้เกิดการปวดข้อเข่า ข้อติดแข็ง (Leslie, 2000; Birchfield, 2001) เนื่องจากข้อเข่าเป็นข้อที่ใหญ่ที่สุดในร่างกายและเป็นข้อที่รับน้ำหนักมากตลอดเวลาในการยืน และเดิน การปวดและข้อเข่าติดแข็ง จึงเป็นสาเหตุจำกัดความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (activities of daily living; ADL) หรือมีภาวะทุพพลภาพ (disability) ทำให้คุณภาพชีวิตลดลงและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคอื่นแทรกซ้อนและเสียชีวิตตามมาได้ (Wilson and McLellan, 1997; Felson, 1998b; Doherty & Dougados, 2001)

ประเภทของข้อเสื่อม (classification of osteoarthritis: OA)

ข้อเข่าเสื่อมโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (Thomson, Skinner, & Piercy, 1991; Birchfield, 2001) ดังนี้

1. โรคข้อเข่าเสื่อมปฐมภูมิ (primary osteoarthritis) ไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจน เป็นประเภทที่พบได้บ่อย มีความสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น อาจจากปัจจัยที่ส่งเสริมทำให้ข้อเสื่อม เช่น น้ำหนักตัวมาก ท่าทางที่ไม่ดี เช่น นั่งยอง ๆ นั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ พันธุกรรม หรือระดับฮอร์โมนที่เปลี่ยนแปลงไปและพบได้ในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย
2. โรคข้อเข่าเสื่อมทุติยภูมิ (secondary osteoarthritis) มีสาเหตุจากปัจจัยอื่น ๆ เช่น การได้รับบาดเจ็บ หรือมีกระดูกหักของกระดูกของข้อต่อ มีการหลุดหรือเคลื่อนของข้อต่อ การติดเชื้อมาจากแผลเปิด ข้อต่อผิดรูป (deformity) การฉีดยาสเตียรอยด์เข้าข้อเข่าผลของยาจะไปทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อมากขึ้น โรคทางด้านต่อมไร้ท่อหรือโรคข้อชนิดอื่นที่มีการติดเชื้อมาในข้อเข่า ซึ่งภาวะหรือโรคเหล่านี้จะทำให้ข้อเข่าเสื่อมตามมา ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้ทุกช่วงอายุ

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของข้อเข่าเสื่อม

สาเหตุของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมนั้นยังไม่ทราบชัดเจน แต่มีปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และส่งเสริมให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อม คือ (Leslie, 2000)

1. เพศหญิง มีความรุนแรงของโรคได้มากกว่าเพศชายถึง 2 เท่า เนื่องจากฮอร์โมนเอสโตรเจนและลักษณะของยีนส่งเสริมให้มีการเสื่อมของข้อมากขึ้น (Lawrence, et al., 1989) และภาวะขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน ทำให้กระดูกบางลง สภาพของกระดูกได้ผิวข้อมีการเสื่อมมากขึ้น
2. น้ำหนักตัวเกินหรืออ้วน พบว่ามีความสัมพันธ์กับข้อเข่าเสื่อม และอาการทางข้อจะดีขึ้นเมื่อน้ำหนักลด ในคนน้ำหนักมากมีโอกาสเป็นข้อเข่าเสื่อมมากกว่าคนน้ำหนักปกติถึง 3.5 เท่า ความสัมพันธ์นี้จะเห็นชัดเจนในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งอาจเกิดจากเมตาบอลิกและต่อมไร้ท่อหรืออาจจากปัจจัยจากความหนาแน่นของกระดูกในคนอ้วนมักมีมากกว่าคนผอม
3. อาชีพ พบว่าในอาชีพที่นั่งพับงอเข่าบ่อย ๆ มีโอกาสเกิดข้อเข่าเสื่อมมากกว่าในอาชีพที่อาชีพอื่น และข้อเข่าเสื่อมจะพบในผู้ที่มึประวัติเป็นนักกีฬามาก่อนเนื่องจากการบาดเจ็บซ้ำ ๆ
4. ประวัติครอบครัวหรือพันธุกรรม แม่และพี่น้องของผู้ที่เป็นข้อเสื่อมมีโอกาสเกิดข้อเสื่อมได้มากกว่าประชากรทั่วไป
5. ข้อเข่าผิดรูปตั้งแต่กำเนิด หรือเกิดภายหลัง

6. ผู้ที่มีประวัติการบาดเจ็บของข้อเข่าที่รุนแรง หรืออุบัติเหตุ กระดูกหัก ข้อเคลื่อน การบาดเจ็บทำให้ข้อขาดความมั่นคง เป็นสาเหตุให้เกิด ข้อเข่าเสื่อมแบบทุติยภูมิ

พยาธิสภาพของข้อเข่าเสื่อม

กระบวนการข้อเข่าเสื่อมมีความซับซ้อน และเกิดร่วมกันระหว่างปัจจัยทางชีวกลศาสตร์ (biomechanical factors) กับการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกาย (systemic factors) ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น เพศ พันธุกรรม การขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนในเพศหญิง อาจส่งผลต่อการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ ด้านปัจจัยทางชีวกลศาสตร์ ได้แก่ การได้รับบาดเจ็บ การรับน้ำหนักของเข่ามากเกินไป การผิดรูปของข้อเข่า ความอ้วน กล้ามเนื้ออ่อนแรง รวมทั้งท่าทางที่ไม่ถูกต้อง (Leslie, 2000) วัฒนธรรมของไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบทมักนิยมนั่งยอง ๆ กับพื้น นั่งพับเพียบ นั่งคุกเข่า หรือนั่งขัดสมาธิ ท่าเหล่านี้ทำให้ข้อเข่าถูกกดทับมากที่สุดเป็นเวลานาน ๆ ทำให้เกิดการเสียดสี ความเครียด แรงปฏิกิริยาต่อข้อผิวเป็นอย่างมาก (วัลลภ ตำราญเวชย์, 2535) โดยเฉพาะข้อเข่าซึ่งเป็นข้อต่อที่รับน้ำหนัก 3-8 เท่า ของน้ำหนักตัว แรงที่ผ่านมายังข้อเข่าเป็นผลรวมของแรง 3 ชนิดด้วยกัน คือ น้ำหนักตัว แรงจากการหดตัวของกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า และแรงอันเกิดจากอัตราเร่งหรืออัตราลดการเร่งในการเดินและการวิ่ง ข้อเข่าซึ่งประกอบด้วยกระดูก 3 ส่วน คือปลายบนของกระดูกหน้าแข้ง (tibia) ปลายล่างของกระดูกต้นขา (femur) และมีกระดูกสะบ้ามารวมเข้าเป็นข้อต่อ ทำหน้าที่ให้เกิดการเคลื่อนไหวพับงอ หรือเหยียด รับและถ่ายน้ำหนักของร่างกาย มีการเคลื่อนไหวในลักษณะแบบบานพับ (hinge joint) ร่วมกับการบิดหมุน (rotation) ภายในข้อร่วมด้วยในขณะที่มีการเหยียดเข่าจากการทำงานของกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps) ทิศทางการเคลื่อนไหวและชีวกลศาสตร์ที่ซับซ้อน จึงทำให้มีการเสื่อมและอักเสบได้ง่าย (Petersson and Croft, 1996) กระดูกอ่อนที่เป็นผิวข้อ เยื่อข้อ เยื่อหุ้มข้อ และเอ็นยึดข้อ เมื่อการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงข้อไม่ดีเท่าที่ควร กระดูกอ่อนที่บวมข้อถูกกดทับนาน ๆ อาจขาดอาหารหล่อเลี้ยง การบาดเจ็บจากแรงกระทำ ผลที่เกิดตามมาก็คือ มีการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ผิวกระดูกอ่อนจะปล่อยเอนไซม์ออกมาทำลายคอลลาเจน (collagen) และโปรตีโอไกลแคน (proteoglycan) ทำให้เห็นรอยแตก (fibrillation) มีเคียวกระดูกเกิดขึ้นที่ขอบ ๆ ของข้อ มีการสร้างกระดูกเพิ่มเติมได้กระดูกอ่อนที่เป็นผิวข้อ ต่อมา มีการเปลี่ยนแปลงที่เยื่อข้อ ถ้าผ่าตัดจะพบว่าด้านในของปลายล่างของกระดูกฟีเมอร์ (femur) และผิวข้อ กระดูกสะบ้าจะนิ่มกว่าปกติ เป็นขุยและมีรอยแตกเป็นร่อง สีของกระดูกอ่อนที่มีพยาธิสภาพจะขุ่นมัว ก่อนข้างเหลือง ไม่แวววาว ในรายที่เป็นมากกระดูกอ่อนบริเวณนั้นจะหลุดลอกหลุดไป ทำให้เกิดเป็นรอยบุ๋ม ทำให้ผิวข้อโดยทั่วไปขรุขระ และมีถุงน้ำ (bone cyst) เกิดในกระดูกอยู่ใต้ผิวข้อ อัน

อาจเกิดจากความดันในข้อที่สูงขึ้นจากการเพิ่มปริมาณของน้ำหล่อเลี้ยงข้อดันกระดูกอ่อนผิวข้อผ่านเข้าไปในเนื้อกระดูก เมื่อมีจำนวนน้ำเพิ่มขึ้นจะทำให้มีแรงอัดมากขึ้นจนเซาะกระดูกอ่อนผิวข้อออกมาติดต่อกับช่องข้อได้ ที่บริเวณขอบ ๆ ของข้ออักเสบ เป็นที่ยึดจับของเยื่อหุ้มข้อและเอ็นยึดข้อ มีเคียวกระดูก (osteophyte) ขึ้นออกมาจะมีขนาดค่อย ๆ โตมากขึ้น ปรากฏการณ์นี้เชื่อว่าเป็นกระบวนการซ่อมแซมปรับแต่งของเยื่อหุ้มข้อหรือเอ็นยึดข้อ การที่ร่างกายต้องซ่อมแซมปรับแต่ง โดยการสร้างกระดูกอ่อนขึ้นมาใหม่ แต่เป็นชนิดที่ไม่สมบูรณ์แบบร่วมกับการมีแรงเครียดต่อข้อต่ออีกอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ผิวข้อแตกสลายได้ง่าย ร่างกายก็พยายามสร้างกระดูกอ่อนขึ้นมาใหม่แต่ไม่ทันการทำลาย จึงทำให้ข้ออักเสบรุนแรงในที่สุด และทำให้เกิดอาการปวดรอบเข่าและอาจมีอาการปวดร้าวลงถึงข้อเท้า กล้ามเนื้อรอบเข่าเกร็ง (spasm) โดยเฉพาะกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (hamstrings) ระยะเวลาานอาจขาโก่ง ผิดรูป (deformity) ข้อเข่ามีขนาดใหญ่ขึ้นและเข่าติดในท่างอ และกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (quadriceps) สลีบ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อมัดด้านใน (vastus medialis) ทำให้ขาดความมั่นคงของข้อต่อตามมา อาการปวดเข่าจะเริ่มจากทำนั่งเป็นทำยืน การก้าวเดินแรก ๆ จะรู้สึกปวด แต่จะหายเมื่อหยุดพัก ต่อมานาน ๆ จะมีอาการปวดติดต่อกัน และเมื่อปวดมากขึ้นและบ่อยขึ้น จะทำให้ขึ้นลงบันไดลำบาก นั่งยอง ๆ หรือนั่งพับเพียบไม่ได้ และเมื่อนั่งแล้วอาจลุกขึ้นไม่ได้ต้องให้คนพยุง ถ้าอาการปวดมีอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากข้อเข่าไม่มั่นคงผู้สูงอายุมักใช้ไม้เท้าช่วยยันหรือมีคนพยุงเวลาเดิน นั้นหมายถึงการมีภาวะทุพพลภาพ (disability) โดยถูกจำกัดกิจวัตรประจำวันที่เคยทำได้ ผู้สูงอายุมักจะนั่งอยู่กับบ้าน บทบาทในครอบครัวและสังคมลดลง นอกจากนี้พบว่า โรคข้อเสื่อมจะมีอาการมากขึ้นเมื่อมีอายุสูงขึ้น ทำให้ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลงเรื่อย ๆ สมรรถภาพที่คงเหลืออยู่ไม่เพียงพอที่จะดำรงชีวิตช่วยเหลือตนเองได้ (วัลลภ สำราญเวชย์, 2535; Leslie, 2000)

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อม มักจะเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไปและเรื้อรัง อาการจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพและความรุนแรงของการดำเนินโรค ซึ่งมักดำเนินไปอย่างช้า ๆ มีลักษณะการเกิดเฉพาะที่ ไม่มีผลกระทบต่ออวัยวะในระบบอื่น อาการและอาการแสดงที่พบ ได้แก่

1. อาการปวด (pain) เป็นอาการเริ่มแรกที่พบในโรคนี้ ระยะแรกมีอาการปวดข้อหลังการใช้ข้อ เช่น การยืนนาน ๆ การขึ้น-ลงบันได การนั่งขัดสมาธิ อาการปวดจะดีขึ้นเมื่อมีการพักข้อ แต่เมื่อโรคเป็นมากและรุนแรงขึ้น อาการปวดจะไม่หายจะปวดแม้จะมีการเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อย

หรือแม้แต่ในเวลาอยู่เฉย ๆ สาเหตุการปวดเกิดจากทั้งเกิดจากสิ่งที่อยู่ภายในข้อเข่า เช่น เอ็นยึดข้อ หรือเกิดจากเศษกระดูกอ่อนหลุดออก แล้วทำให้ปลายกระดูกที่มีเส้นประสาทมาเลี้ยงเสียดสีกัน ระหว่างกระดูกต้นขา (femur) และกระดูกหน้าแข้งที่เบียด (tibia) การปวดเป็นการปวดเฉพาะที่ กดเจ็บ โดยเฉพาะในเวลาที่มีการอักเสบของเยื่อข้อ น้ำในข้อที่เพิ่มมากขึ้นจะดันเอ็นหุ้มข้อให้มีการยึดจึงเกิดอาการปวดขึ้น (วัลลภ ตำราญเวช, 2535; Leslie, 2000)

2. ข้อติดแข็ง (stiffness) อาการข้อเข่าติดแข็งจะพบร่วมกับการปวดข้อเข่า เนื่องจากในขณะที่มีอาการปวด ผู้สูงอายุไม่ยอมเคลื่อนไหวข้อ ร่วมกับมีการเจริญของกระดูกที่งอกใหม่ บริเวณผิวข้อ จึงทำให้เกิดอาการยึดติด เคลื่อนไหวข้อไม่สะดวก ข้อเข่าเหยียดตรงไม่ได้ เกิดความผิดปกติในการเดิน อาการข้อเข่าติดแข็งมักพบภายหลังจากตื่นนอนตอนเช้า เนื่องจากมีการหยุดการเคลื่อนไหวข้อเข่าเป็นเวลานาน และอาจมีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อใกล้ข้อ แต่จะเกิดเพียงชั่วคราว เมื่อได้ขยับข้อเข่า หรือเดินไป 2-3 ก้าว อาการข้อเข่าติดแข็งก็จะหายไป ซึ่งตามปกติจะพบอาการข้อเข่าติดแข็งไม่เกิน 30 นาที หลังตื่นนอน อาการข้อติดแข็งทำให้ข้อเข่าเคลื่อนไหวไม่ได้เต็มที่หรือสุดช่วงการเคลื่อนไหวในการงอ-เหยียด เมื่อเป็นมากและเป็นเรื้อรังจะมีผลทำให้เกิดการผิดรูปของข้อเข่าได้ (Creamer, Lethbridge-Cejku & Hochberg, 2000).

3. มีเสียงลั่นกรอบแกรบในข้อ (crepitus) เกิดจากการเสียดสีของขอบกระดูกที่เจริญมาใหม่ ร่วมกับช่องว่างระหว่างข้อแคบลง ทำให้มีการเสียดสีของกระดูกมีมากขึ้น จะได้ยินเสียงกรอบแกรบในขณะที่เคลื่อนไหวข้อเข่า (Thomson, et al., 1991)

4. ข้อบวมและข้อผิดรูป (swelling and deformity) เป็นระยะสุดท้ายเกิดจากการที่กระดูกอ่อน กระดูก หรือเนื้อเยื่ออ่อนถูกทำลายไปมากแล้ว ในระยะนี้จะพบกล้ามเนื้อลีบร่วมด้วย อาการบวมของข้อเข่าอาจเป็นผลจากกระดูกที่ยื่นจากผิวข้อ (osteophyte) เป็นลักษณะการบวมจากกระดูกของบริเวณข้อเข่ามีขนาดใหญ่ขึ้น (bony swelling) แต่ในระยะท้าย ๆ อาจมีน้ำในข้อหรือภาวะเยื่อข้ออักเสบ (synovitis) ร่วมด้วย (วัลลภ ตำราญเวช, 2535)

5. ข้อขาดความมั่นคง (joint instability) มักตรวจพบว่ามีกล้ามเนื้อข้อลีบไม่แข็งแรง มักพบในระยะท้าย ๆ ของโรค และมีการสูญเสียการเคลื่อนไหว หรือจำกัดการเคลื่อนไหว ทำให้เดินลำบาก (Thomson, et al., 1991)

การตรวจร่างกาย ถ้าเป็นข้อเสื่อมแบบปฐมภูมิ มักจะพบในผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักตัวมาก เข่าอาจโก่งออก (bow leg) หรือโก่งเข้า (knock knee) โดยมีอาการแสดง ได้แก่ อาการปวดเข่า กล้ามเนื้อรอบเข่าเกร็ง ข้อเข่าติด จำกัดการเคลื่อนไหวของข้อเข่า กล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่าหรือกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวเข่าอ่อนแรง ขนาดของข้อเข่าโตขึ้น มีการผิดรูปของข้อเข่า มีเสียงลั่นในข้อเข่า

ขณะเคลื่อนไหวข้อเข่า และในระหว่างการอักเสบ มีอาการปวด บวม ผิวหนังรอบเข่าแดง และร้อน (Creamer, Lethbridge-Cejku & Hochberg, 2000)

การตรวจทางรังสีวิทยา โดยถ่ายภาพเอกซเรย์ในทำขึ้นจะพบว่าช่องข้อแคบลงเนื่องจากกระดูกอ่อนที่ผิวข้อถูกทำลายไป จะเห็นกระดูกงอกที่ขอบข้อ (osteophyte) เงามกระดูกอ่อนจะเข้มข้น เนื่องจากมีการสร้างกระดูกขึ้นมาใหม่ ในรายที่เป็นมากผิวข้อจะขรุขระ มีการทำลายของกระดูกอ่อนผิวข้อเข้าไปจนถึงกระดูกแข็ง อาจเห็น cyst ในกระดูกใต้กระดูกผิวข้อ หรือ พบเม็ดกระดูกเคลื่อนในข้อ การตรวจทางรังสีวิทยาสามารถทำนายการเกิดภาวะทุพพลภาพได้ แต่อย่างไรก็ตาม การปวดข้อเป็นตัวทำนายการเกิดภาวะทุพพลภาพได้ดีกว่าภาพถ่ายทางรังสี (Creamer, Lethbridge-Cejku & Hochberg, 2000)

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

ปัจจุบันยังไม่สามารถรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมให้หายขาดได้ จุดมุ่งหมายในการรักษา คือ ลดอาการปวด ทำให้การเคลื่อนไหวของข้อเป็นไปตามปกติ ป้องกันหรือแก้ไขการผิดรูปผิดร่างของข้อ และทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือทำงานได้เป็นปกติ ผู้ป่วยแต่ละรายอาจมีอาการและอาการแสดงแตกต่างกัน ดังนั้นต้องพิจารณาปัญหาของผู้ป่วยและให้การรักษาตามปัญหานั้น อย่างไรก็ตามแม้ว่าการรักษาส่วนใหญ่จะเป็นการรักษาตามอาการ แต่ปัจจุบันได้มีการค้นคว้าหาวิธีการรักษาเพื่อที่จะหยุดยั้งการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ หรือทำให้มีการสร้างซ่อมแซมกระดูกอ่อนนั้น เพื่อให้ข้อทำงานได้ (วัลลภ สาราณเวทย์, 2535)

วิธีการรักษาโรคข้อเสื่อม (ฐิตเวทย์ ตุมราศวิน, 2538; Leslie, 2000) ได้แก่

1. การให้การรักษาทั่วไป

เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดส่วนหนึ่งเพราะจะช่วยลดอาการหรือป้องกันไม่ให้เป็นมากขึ้น ประกอบด้วย

1.1 การอธิบายให้ความรู้เรื่องโรคแก่ผู้ป่วย เช่น การดำเนินของโรคการปฏิบัติตัว แนวทางการรักษา

1.2 แนะนำให้ผู้ป่วยลดน้ำหนักตัวในรายที่อ้วนเกินไป

1.3 ลดปัจจัยที่อาจทำให้ข้อเสื่อมมากขึ้น เช่น หลีกเลียงอิริยาบถ หรือ การใช้ข้อในลักษณะที่จะส่งผลทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อมากขึ้น ซึ่งจะทำให้กระดูกอ่อนเสื่อมมากขึ้น

1.4 ค้นหาและแก้ไขโรคหรือภาวะที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคข้อเสื่อม

2. การรักษาทางยา

ส่วนใหญ่การใช้ยารักษาโรคนี้มักใช้ในแง่การรักษาอาการปวด ยาที่ใช้ได้แก่

2.1 ยาแก้ปวด หรือยาต้านอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (nonsteroidal anti-inflammatory drug; NSIAD) ในรายที่ปวดไม่รุนแรงและไม่มียาต้านอักเสบภายในข้อมักจะใช้ยาแก้ปวดธรรมดา เช่น พาราเซตามอลหรือแอสไพริน โดยให้เป็นครั้ง ๆ ตามที่ผู้ป่วยต้องการ ในรายที่ใช้ยาแก้ปวดแล้วไม่ได้ผลหรือในรายที่มีการอักเสบในข้อ ควรใช้ยาจำพวก NSIAD ซึ่งมีอยู่หลายขนาน การจะเลือกใช้นานใดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ยาที่ใช้ได้ผลดีมีหลายชนิด แต่ทุกชนิดสามารถทำให้เกิดผลข้างเคียง เช่น การระคายเคืองกระเพาะอาหาร เกิดภาวะซีด และน้ำคั่ง เป็นต้น ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงการระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร จึงควรรับประทานยาพร้อม ๆ กับอาหาร และควรระมัดระวังบางตัว ในการใช้กับผู้ที่เป็โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เนื่องจากมีเกลือโซเดียมเป็นส่วนประกอบ ปัจจุบันการใช้ยาในโรคข้อเสื่อมไม่เพียงแต่มุ่งหวังที่จะลดอาการปวดเท่านั้น แต่ยังค้นคว้าหายาที่มีคุณสมบัติในการยับยั้งการทำลายแมทริกซ์ของกระดูกอ่อน หรือ กระตุ้นการสร้างซ่อมแซมกระดูกอ่อนส่วนที่เสื่อมสลายไป

2.2 ยาที่มีสเตียรอยด์ ซึ่งเป็นยาฉีดใช้ได้ผลดีในระยะที่มีการอักเสบมากจนผู้ป่วยจะไม่สามารถจะไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เลย หรือในกรณีที่มีข้ออักเสบนานเกิน 2-3 สัปดาห์ แต่ไม่ควรฉีดยาคณะนี้บ่อยนัก เพราะยังใช้บ่อยยิ่งพบว่ายาจะไม่ค่อยได้ผลและยังทำให้เกิดการเสื่อมมากขึ้น เนื่องจากจะทำให้เพิ่มแรงกระทำต่อข้อเข่ามากขึ้น ส่วนยาที่เป็นสเตียรอยด์ที่เป็นยากินไม่ควรใช้ เพราะยามีผลข้างเคียงของยารุนแรงมาก

2.3 ยาสงบประสาท (anti-depressant) ในบางรายอาจต้องรักษาทางจิตใจ เนื่องจากอาการปวดข้อในโรคข้อเสื่อมอาจเกิดจากภาวะทางจิต

3. การรักษาทางกายภาพบำบัดและการฟื้นฟูสมรรถภาพของข้อเข่า (Thomson, Skinner, & Piercy, 1991).

การรักษาโดยวิธีนี้จะเป็นการช่วยลดอาการปวด และเพิ่มสมรรถภาพของข้อทำให้ข้อเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น การรักษาวิธีนี้ ได้แก่

3.1 การใช้ความร้อน หรือความเย็น โดยความร้อนในการรักษาทางกายภาพบำบัด แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ การรักษาด้วยความร้อนชื้น เช่น การประคบร้อนด้วยแผ่นประคบร้อน (hot pack) และการใช้ความร้อนลึก เช่น การใช้คลื่นสั้น คลื่นเหนือเสียงหรืออัลตราซาวด์ (ultrasound) ใช้ในกรณีที่ข้อเข่าไม่มีอาการอักเสบ คือ ไม่มีอาการปวดมาก กดเจ็บ ไม่มีบวม ผิวหนังรอบข้อไม่ร้อนหรืออุ่น สีผิวไม่เป็นสีชมพูหรือแดง การใช้ความร้อนให้เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว เพิ่มการไหลเวียนเลือดแก่ข้อต่อ ในการใช้ความเย็นใช้กรณีที่มีการอักเสบ มีอาการปวดและบวม มีการกด

เจ็บ นอกจากนี้การกระตุ้นไฟฟ้า (electrical stimulation) ยังนิยมมาใช้ในการรักษา เพื่อลดอาการปวดข้อ และผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

3.2 การออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อซึ่งช่วยยึดข้อเข้าให้แข็งแรง โดยปกติผู้ป่วยโรคข้อเข้าเสื่อมมักไม่ค่อยเคลื่อนไหวข้อเนื่องจากมีอาการปวดเวลาที่เคลื่อนไหวข้อ ดังนั้นกล้ามเนื้อบริเวณข้อนั้นมักจะลีบ ทำให้มีอาการปวดข้อนั้นมากขึ้น การฝึกออกกำลังกายกล้ามเนื้อจะทำให้กล้ามเนื้อที่ช่วยยึดข้อนั้นแข็งแรง และเพิ่มความมั่นคงต่อข้อเข้าและป้องกันข้อเข้าโค้งผิดรูป มีผลทำให้มีอาการปวดข้อลดลง สมรรถภาพในการทำงานของข้อดีขึ้น วิธีการออกกำลังกายโดยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซ็ปส์ โดยการฝึกเหยียดเข่าและเกร็งกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อในการหุบขา (hip adductors) และกล้ามเนื้อเหยียดสะโพก (hip extensor) เพื่อคงสภาพของช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ให้มีการบริหารข้อเข้าเหยียดเข้าให้สุดช่วงการเคลื่อนไหว การยึดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังและกล้ามเนื้อน่อง

3.3 การใช้เครื่องช่วยพยุงเข่า หรือใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในการเคลื่อนไหวเพื่อลดแรงกดต่อข้อเข้า และเพื่อป้องกันภาวะทุพพลภาพที่เกิดจากโรคข้อเข้าเสื่อม นักกายภาพบำบัดจะแนะนำผู้ป่วยให้ปฏิบัติตนเองที่บ้าน โดยมีการฝึกเดินในระยะทางที่ไม่มีอาการปวด โดยใช้เครื่องช่วยเดินเพื่อลดอาการปวดและแรงกดต่อข้อเข้า

การรักษาโดยเวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นสิ่งสำคัญในการรักษาโรคข้อเสื่อม ผู้ป่วยบางรายที่มีอาการไม่มากอาจรักษาโดยกายภาพบำบัดอย่างเดียว ไม่ต้องใช้ยาแก้ปวดเลยก็ได้ แต่การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ควรกระทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ซึ่งอาจชะลอภาวะเสื่อมของข้อหรือหยุดภาวะเสื่อมของข้อได้ (ฐิตเวทย์ คุมราศวิน, 2538)

4. การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด

การผ่าตัดมักใช้ในรายที่ค่อนข้างรุนแรงมีอาการปวดข้อเรื้อรัง และสมรรถภาพการทำงานของข้อเสียไปมากพอสมควร ผลจากการผ่าตัดจะช่วยลดอาการปวดหรือทำให้สภาพการทำงานของข้อดีขึ้น การผ่าตัดมีจุดประสงค์เพื่อแก้ไขความพิการของข้อ ลดความเจ็บปวด และทำให้ข้อเคลื่อนไหวได้มากขึ้น การผ่าตัดไม่ใช่วิธีการรักษาโรคข้อเสื่อมโดยตรง แต่สามารถชะลอความเสื่อมให้ช้าลงได้ในบางราย

การรักษาโรคข้อเข้าเสื่อมมักใช้วิธีการดังกล่าวมาแล้วทั้งหมด ประกอบกัน ส่วนการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเป็นวิธีที่เพิ่มเติมที่มีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยบางราย การผ่าตัดสำหรับโรคข้อเข้าเสื่อมโดยหลักใหญ่ ๆ มีวิธีการอยู่ 4 วิธี คือ (วัลลภ ส้าราญเวทย์, 2535)

4.1 การผ่าตัดเพื่อเอาเศษกระดูก ที่หลุดเข้าไปในข้อออก

4.2 การผ่าตัดตกแต่งภายในข้อ (joint debridement and excision)

4.3 การผ่าตัดแต่งกระดูกที่โค้งงอให้ตรง (osteotomy to correct alignment)

4.4 การผ่าตัดใส่ข้อเทียม (partial or total joint prosthesis replacement)

จากพยาธิสภาพข้างต้นจะเห็นได้ว่าเราไม่สามารถจะหยุดการเสื่อมของเข่า เนื่องจากการที่มนุษย์มีอายุมากขึ้น มีการใช้งานของข้อมาเป็นระยะเวลานาน หรือการที่มีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในเพศหญิงในช่วงของการหมดประจำเดือน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่ง que เชื่อว่าส่งเสริมให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อม สิ่งเหล่านี้ผู้ให้การรักษาหรือผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้ แต่สามารถชะลอการเสื่อมของข้อเข่าได้และป้องกันการเกิดภาวะทุพพลภาพได้

ภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุจากโรคข้อเข่าเสื่อม

ความหมายของภาวะทุพพลภาพ (disability)

ในความหมายที่องค์การอนามัยโลก ได้ให้คำจำกัดความไว้ หมายถึง ความจำกัดหรือสูญเสียความสามารถในการประกอบกิจต่าง ๆ ที่ควรกระทำได้เป็นปกติโดยเป็นผลมาจากความบกพร่อง (impairment) (Jitapunkul, 1994) ภาวะทุพพลภาพหรือภาวะสูญเสียความสามารถในการประกอบกิจที่เคยทำได้ เป็นปัญหาที่ผู้สูงอายุห่วงใยและให้ความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากทำให้ความเป็นอิสระลดลง และต้องเปลี่ยนบทบาทไปสู่สถานะที่ต้องพึ่งพาคือคนอื่น สำหรับผู้ให้บริการสุขภาพ ภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุเป็นเงื่อนไขสำคัญในการกำหนดการจัดการและจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี นอกจากนี้การวัดหรือการประเมินภาวะทุพพลภาพยังทำได้ง่ายเมื่อเปรียบเทียบกับกรวัดความเจ็บปวด ดังนั้นการวัดภาวะทุพพลภาพ จึงเป็นดัชนีชี้สถานะทางสุขภาพที่สำคัญ นอกเหนือจากอายุคาดหว้ง อัตราการตาย และอัตราป่วย

องค์การอนามัยโลกได้จัดทำกรจำแนก (classification) โรคในมิติใหม่ นอกเหนือไปจากกรจำแนกแบบเดิมอาทิของ International Classification of Disease (ICS) ที่ใช้สาเหตุ พยาธิสภาพ และกลวิธานเป็นหัวข้อกำหนด โดยการจำแนกแบบใหม่เน้นบุคคลมากกว่าที่ตัวโรคเอง ดังนั้น International Classification of Disease (ICS) เป็นการจำแนกโรคโดยอาศัยโครงสร้างของการดำเนินโรคจากสาเหตุ (etiology) ไปยังพยาธิสภาพ (pathogenic and pathology) จนถึงกรแสดงออกของโรค (manifestation) แต่ดังที่กล่าวแล้วว่าโครงสร้างนี้ไม่สามารถสะท้อนถึงปัญหาทั้งหมดของผู้ป่วยอันเป็นผลมาจากโรค หรือสมรรถนะของร่างกายที่ด้อยลง และมักจะเป็นสิ่งที่นำ

ผู้ป่วยมายังสถานบริการทางการแพทย์ทำให้มีโครงสร้างใหม่เกิดขึ้น ประกอบด้วย ภาวะบกพร่อง (impairment) ภาวะทุพพลภาพ (disability) และภาวะพิการ (handicap) โครงสร้างนี้เน้นความสนใจอยู่ที่บุคคล (ผู้ป่วย) มากกว่าเดิม

ภาวะทั้งสามนี้ถูกนำมาประกอบเป็นโครงสร้างของการจำแนกใหม่ ขององค์การอนามัยโลก โดยเรียกว่า International Classification of Impairment, Disability and Handicap (ICIDH) โดยมุ่งหวังให้การจำแนกสามารถนำมาประกอบ ICS นิยามของภาวะทั้งสามตาม ICIDH มีดังต่อไปนี้ (Jitapunkul, 1994; Barker, 1998)

1. ภาวะบกพร่อง (impairment) หมายถึงการสูญเสียหรือความผิดปกติของจิต หรือ สรีรวิทยาหรือกายวิภาคศาสตร์ หรือการทำงานของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ความจำผิดปกติ ขาอ่อนแรง ความสามารถในการทรงของไถลคลง หรือการมีแผลเป็นที่ใบหน้า ข้อเข่าติด เป็นต้น

2. ภาวะทุพพลภาพ (disability) หมายถึงความจำกัดหรือสูญเสียความสามารถในการประกอบกิจ (performance) ต่าง ๆ ที่ควรจะกระทำได้เป็นปกติ โดยเป็นผลมาจากภาวะบกพร่อง อาทิ เช่น ความจำผิดปกติมีอาการหลงลืมทำให้จ่ายตลาดไม่ได้ แขนขาขาอ่อนแรงทำให้ใส่เสื้อไม่ได้ หรือหัวใจล้มเหลวทำให้เดินออกนอกบ้านไม่ได้เนื่องจากเหนื่อยมาก ดังนั้น กิจกรรมต่าง ๆ (activities) ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ดังปกติก็คือ ภาวะทุพพลภาพนั่นเอง

3. ภาวะพิการ (handicap) หมายถึง การสูญเสียโอกาสของแต่ละบุคคลอันเนื่องมาจากภาวะบกพร่องหรือทุพพลภาพที่จำกัดหรือขัดขวางกันไม่ให้บุคคลนั้นสามารถดำรงบทบาท (role) ที่พึงจะมีเป็นปกติของบุคคลนั้น (ขึ้นอยู่กับอายุ เพศ ปัจจัยทางสังคม และวัฒนธรรม) ยกตัวอย่าง แม่ที่เป็นอัมพาตของร่างกายซีกหนึ่งไม่สามารถจะดูแลบุตรได้ตามปกติ เช่น ไม่สามารถทำอาหารได้ หรือไม่สามารถช่วยบุตรแต่งตัวได้ จะสูญเสียบทบาทของความเป็นมารดาไป หรือหญิงสาวที่มีแผลเป็นที่ใบหน้า ทำให้รู้สึกอาย และเก็บซ่อนตัวเป็นผลให้บทบาทในสังคมที่พึงจะเป็นลดลง

เมื่อพิจารณาผลของโรคตามการจำแนกใหม่ขององค์การอนามัยโลก จะเห็นถึงความสัมพันธ์ของโรคและพยาธิสภาพกับภาวะทั้งสามนี้ได้อย่างชัดเจน และสามารถเติมช่องว่างระหว่างโรคและความตายได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และประเด็นหนึ่งที่เราควรได้รับความสนใจก็คือความหลากหลายของพยาธิสภาพ ภาวะบกพร่องและภาวะพิการที่มีอยู่มาก ในขณะที่ภาวะทุพพลภาพมีความหลากหลายน้อยกว่า และสามารถจะตรวจวัดได้ง่ายกว่า เพราะมีขอบเขตแคบ จึงมีผู้นำเอาการวัดความรุนแรงของโรค เช่น การค้นหา (screening) ความผิดปกติหรือการเปลี่ยนแปลงในประชากร การติดตามการดำเนินการโรค หรือใช้เป็นดัชนีชี้วัดผลของการจัดตั้งหรือปรับปรุงการบริการทางการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประชากรสูงอายุ ด้วยเหตุนี้ภาวะทุพพลภาพจึงเริ่มเข้ามามีบทบาท

และเป็นจุดสนใจของแพทย์ในยุคปัจจุบันที่ต้องเผชิญกับปัญหาโรคเรื้อรังและจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่นับวันจะมีมากขึ้น

การวัดภาวะทุพพลภาพ

วิธีการวัดที่นิยมใช้ในผู้สูงอายุและผู้ป่วยทั่วไป คือการวัดว่าสามารถทำหรือได้ทำกิจกรรมที่กำหนดหรือไม่ โดยกิจกรรมที่เลือกใช้จะเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่โดยทั่วไปและบุคคลที่มีสุขภาพปกติโดยทั่วไปสามารถกระทำได้ กิจกรรมที่ถูกเลือกมาใช้ในการวัดภาวะทุพพลภาพ (functional disability) จึงเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่ในชีวิตประจำวัน (activity of daily living) โดยแบ่งออกเป็น กิจกรรมเชิงปฏิบัติพื้นฐาน (basal activity of daily living; ADL) ได้แก่ การรับประทานอาหาร ความสามารถในการใส่เสื้อผ้า ความสามารถในการใช้ห้องสุขา หรืออาบน้ำ เป็นต้น อีกระดับหนึ่ง คือ กิจกรรมเชิงปฏิบัติเพื่อดำรงชีวิต (instrumental activity of daily living; IADL) ได้แก่ การไปจ่ายตลาด ความสามารถในการทำความสะอาดบ้าน หรือความสามารถในการประกอบอาหาร เป็นต้น การทำแบบทดสอบ หรือมาตรวัดก็อาศัยการเลือกกิจกรรมที่ทำได้ หรือตำแหน่งของกิจกรรมอันดับสุดท้ายที่ปฏิบัติได้ และจัดเรียงกิจกรรมตามลำดับความยากเป็นคะแนน ตัวอย่างแบบทดสอบเหล่านี้มีมากมาย ได้มีผู้ศึกษาได้รวบรวมและนำเสนอไว้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ (พรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน, 2544; Morris and Morris, 1998; Clare, Jordan & Croft, 2002) ดังนี้

Katz Index of ADL เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นแบบประเมินตนเองหรือใช้เป็นแบบสังเกตในการประกอบกิจกรรม โดย Katz, Ford, Moskowitz, Jackson & Jaffe เมื่อปี 1963 ซึ่งมีกิจกรรมที่วัดในเครื่องมือทั้งหมด 6 กิจกรรม ได้แก่ การอาบน้ำ การแต่งตัว การใช้ห้องน้ำ การเคลื่อนย้าย การจับถ่ายปัสสาวะ และการรับประทานอาหาร แบบวัดนี้มีการให้คะแนนความสามารถเป็น 2 ลักษณะ (dichotomous) คือ ความสามารถในการประกอบกิจกรรมที่ทำได้ด้วยตนเอง และการประกอบกิจกรรมที่ต้องอาศัยผู้ช่วยเหลือ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในการประเมินผู้ป่วยสูงอายุและผู้ที่ยึดป่วยเรื้อรัง

ดัชนีบาร์เทลเอดีแอล (The Barthel ADL Index) สร้างขึ้นโดย มาร์โฮนี และบาร์เทล (Mahoney and Barthel) ในปี 1965 เป็นแบบประเมินด้วยตนเอง ซึ่งมีกิจกรรมที่วัดในเครื่องมือทั้งหมด 10 กิจกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การเคลื่อนย้ายตัวขึ้นลงเตียง สุขวิทยาส่วนบุคคล การอาบน้ำ การแต่งตัว การขึ้นลงบันได การเดิน การใช้ห้องสุขาหรือกระโถน การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ และการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ ในแต่ละกิจกรรมจะมีคะแนนแตกต่างกัน

ขึ้นอยู่กับความต้องการความช่วยเหลือในกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งแบบวัดนี้มีคะแนนความสามารถสูงสุด 100 คะแนน ความสามารถต่ำสุด 0 คะแนน สำหรับคุณภาพเครื่องมือได้มีผู้วัดหาค่าความเที่ยงโดยวิธีวัดซ้ำ ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีความพิการรุนแรง ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.89

The Kenny Self-Care Evaluation สร้างขึ้นโดย Schoening and Iversen ในปี 1965 ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดการประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเอง โดยแบ่งออกเป็น 6 หมวด ได้แก่ กิจกรรมบนเตียง การเคลื่อนย้าย การแต่งตัว สุขวิทยาส่วนบุคคล การรับประทานอาหาร และการเดินทาง ซึ่งเป็นแบบสังเกตที่ผู้สังเกตใช้ประเมินความสามารถของผู้ป่วยในการทำกิจกรรมทั้งหมด 17 กิจกรรม โดยแยกเป็นความสามารถในการทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง หรือต้องอาศัยผู้ช่วยเหลือ

The Instrument Activities of Daily Living Scale ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย ลอร์ดันและโบรดี (Lowton and Brody) ปี 1969 เป็นแบบประเมินด้วยตนเอง ซึ่งมีกิจกรรมที่วัดในเครื่องมือทั้งหมด 8 กิจกรรม ได้แก่ ความสามารถในการใช้โทรศัพท์ การจับจ่ายซื้อของ การเตรียมอาหาร กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานบ้าน การซักผ้า การเดินทาง การรับประทานยา และการจัดการเรื่องการเงิน โดยวัดเป็นคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง แต่มีข้อจำกัด คือ คะแนนที่ให้จะจัดเป็นคะแนนสำหรับเพศชาย และเพศหญิง โดยในส่วนของกิจกรรม ได้แก่ การเตรียมอาหาร กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานบ้าน และการซักผ้า จะไม่มีคะแนนสำหรับเพศชาย

The PULSES profile พัฒนาโดย แกรนเจอร์และคณะ (Granger, et al.) ในปี 1979 โดยมีชื่อย่อของ PULSES profile มาจาก Physical condition, Upper limbs (self-care), Lower limbs (mobility), Sensory components, Excretory functions and Support factors เป็นแบบสังเกตที่ผู้สังเกตใช้ประเมินความสามารถในการประกอบกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยทั่วไป เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและการดูแลตนเอง ภาวะสุขภาพ และปัจจัยทางด้านจิตสังคม มีการให้คะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4 โดยความสามารถที่ทำได้ด้วยตนเองมีค่าคะแนนเป็น 1 จนถึงสามารที่ ต้องอาศัยผู้ช่วยเหลือมีค่าคะแนนเป็น 4 หากคะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 16 สามารถอธิบายได้ถึงการใช้ซึ่งความสามารถในระดับที่รุนแรง เครื่องมือวัดชนิดนี้นิยมใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ในระยะพักฟื้น หรือกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การทำงาน

แบบวัดการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Perception of Function Ability Scale; PFAS) สร้างโดย Nakagawa-Kogan ในปี 1996 เป็นเครื่องมือวัดการรับรู้ความสามารถทางด้านร่างกายในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 23 ข้อคำถาม โดยจัดเป็น 5 หมวด ได้แก่ กิจวัตรประจำวันส่วนบุคคล 5 ข้อ กิจกรรมในบ้าน 5 ข้อ กิจกรรมเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ 4 ข้อ กิจกรรมความสัมพันธ์กับบุคคลในสังคม 5 ข้อ กิจกรรมเกี่ยวกับการพักผ่อนหย่อนใจ 4 ข้อ มีการวัดระดับคะแนนเป็นแบบ visual analogue scale ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นตรงแนวนอนที่มีความ

ยาว 10 เซนติเมตร บนเส้นตรงจะกำหนดความมั่นใจในความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง ตั้งแต่ไม่มีความมั่นใจเลย มีค่าคะแนนเป็น 0 ไปจนถึงมีความมั่นใจมากที่สุดมีค่าคะแนนเป็น 100

Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) โดย เบลามี และคณะ (Bellamy, et al.) ปี 1988 เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดภาวะทุพพลภาพของข้อเสื่อม สำหรับข้อเข่าและข้อสะโพก ประกอบด้วย 24 คำถาม 5 คำถามสำหรับการปวด 2 คำถามสำหรับข้อติดแข็ง และ 17 คำถามเกี่ยวกับความยากลำบากในกิจกรรมทางกาย โดยมีกรวัดเป็นลำดับคะแนน หรือ visual analogue scale และสามารถทดสอบได้ภายในเวลา 5 นาที กำลังได้รับความนิยมในกลุ่มโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านศัลยศาสตร์และทั่วไป และนิยมใช้ในงานวิจัยทางคลินิก เพราะมีความไวที่จะทดสอบการเปลี่ยนแปลงและมีความคงที่ภายใน เหมาะกับการสอบถามทางไปรษณีย์ ซึ่งอาจเหมาะกับกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าและข้อสะโพกเสื่อมเท่านั้น WOMAC ไม่สามารถวัดความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และการพึ่งพิงผู้ช่วยเหลือในด้านอื่น ๆ โดยรวมตามที่นิยาม ADL และ IADL ได้ทั้งหมด (Barker, 1998) ทำให้มีคำถามจากกลุ่มผู้ทำงานด้านผู้สูงอายุว่า WOMAC มีข้อจำกัดของเครื่องมือในการกล่าวถึงจะมีการพึ่งพิงจริงในการดำรงชีวิตหรือไม่

สำหรับการศึกษานี้ผู้ศึกษาเลือกใช้ แบบประเมินของ Modified Barthel ADL Index (BAI) และ Chula ADL Index (CAI) (Jitapunkul, 1994) เพื่อประเมินระดับภาวะทุพพลภาพ เนื่องจาก ได้มีการแปลเป็นภาษาไทยและปรับคำถามให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนไทย และใช้อย่างแพร่หลาย และได้มีรายงานการศึกษาระดับชาติโดยผู้สูงอายุในระดับชาติโดยใช้เครื่องมือนี้ ซึ่งการศึกษานี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มโรคเดียว คือ ข้อเข่าเสื่อม และจำนวนตัวอย่างน้อย การเปรียบเทียบหรืออนุมานไปหาประชากรกลุ่มใหญ่และความหลากหลายของโรค ควรมีการวัดมาตรฐานไว้อ้างอิง และแบบประเมินนี้ครอบคลุม กิจวัตรประจำวัน (ADL) และ กิจกรรมเชิงปฏิบัติเพื่อดำรงชีวิต (IADL) ตามนิยามของ Barker (1998) จะทำให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบและสามารถประเมินว่าผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม มีภาวะทุพพลภาพหรือภาวะพึ่งพิงผู้ช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจในชีวิตจริงได้ โดยพิจารณากิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้จะมีประโยชน์ในการวัดภาวะทุพพลภาพโดยตรงแล้ว ยังมีประโยชน์ในการวัดภาวะพึ่งพิงของผู้ทุพพลภาพ แสดงถึงความต้องการที่อาจมีอยู่ ความจำเป็นของการช่วยเหลือ และเพื่อการพิจารณาชนิดหรือสิ่งที่จะให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม ดังนั้นการวัดภาวะทุพพลภาพโดยวิธีนี้จึงมีประโยชน์อย่างยิ่งในเชิงปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นด้านการบริการทางการแพทย์ การบริการทางสังคม หรือวางแผนนโยบายฝ่ายบริหาร

ภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุ

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2542) ได้นำเสนอแนวคิด ในหัวข้อภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุว่า หลังจากอายุ 20-25 ปีแล้ว สมรรถภาพต่าง ๆ ของร่างกายโดยเฉลี่ยจะลดลงเป็นลำดับ สำหรับสมรรถภาพในการประกอบกิจต่างๆ จะลดลงจนถึงช่วงอายุประมาณ 50-55 ปี ก็จะเหลืออยู่ราวร้อยละ 55 ของวัยหนุ่มสาวและมักไม่เพียงพอที่จะดำรงชีวิตเป็นอิสระได้และจำเป็นต้องมีผู้ช่วยเหลือดูแล ซึ่งถ้าหากมีโรคเกิดขึ้นก็อาจทำให้สมรรถภาพลดถอยลงเร็วกว่าปกติและเข้าสู่ภาวะพึ่งพาเร็วขึ้น (เกิดภาวะทุพพลภาพ) นอกจากนี้พบว่า ความชุกและความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพก็เพิ่มอย่างรวดเร็วตามอายุที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน ภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุที่นอกจากจะมีความสัมพันธ์กับอายุและโรคที่เป็นอยู่แล้วยังมีความสัมพันธ์กับสภาพสิ่งแวดล้อม ยกตัวอย่างเช่น ผู้สูงอายุบางคนไม่อาจลุกขึ้นยืนจากการนั่งที่เก้าอี้เตี้ย ซึ่งมีเบาะนุ่มและไม่มีที่เท้าแขน แต่จะสามารถดันตัวเองขึ้นยืนได้ถ้าหากเก้าอี้ที่นั่งมีความสูงพอเหมาะ เบาะไม่นิ่มจนเกินไป และมีที่เท้าแขนให้จับยึด สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมจะก่อให้เกิดความลำบากสำหรับบุคคลทุพพลภาพอาจไม่มีโอกาสในการรักษาตัว เนื่องจากปัญหาในการเดินทาง เพราะขึ้นรถประจำทางไม่ได้ หรือเดินข้ามถนนที่พลุกพล่าน หรือใช้สะพานลอยข้ามถนนไม่ได้ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ในประเทศตะวันตกจึงให้ความสำคัญอย่างมากต่อสภาพแวดล้อม ไม่ว่าจะภายในหรือภายนอกอาคาร เพื่อที่จะลดภาวะทุพพลภาพ ภาวะพึ่งพา และให้โอกาสแก่ผู้ทุพพลภาพ หรือผู้สูงอายุให้ใช้ชีวิตอย่างอิสระมากขึ้น (Jitapunkul, 1994) มีการศึกษาภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุไทยน้อยมาก การศึกษาที่รู้จักกันมากที่สุดเป็นการศึกษาของ บรรลุ ศิริพานิช และคณะ (2525 อ้างใน Jitapunkul, 1994) แต่การศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาโรคหรือภาวะที่มักจะทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพ แต่ไม่ได้ศึกษาตรงประเด็นโรคที่มักทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพไม่จำเป็นต้องทำให้ผู้ป่วยมีภาวะทุพพลภาพเสมอไป และมีผู้ป่วยทุพพลภาพจำนวนมากที่ผลมาจากการการเสื่อมถอยตามวัยโดย ไม่ได้เกิดจากโรคใดโรคหนึ่ง โดยเฉพาะ ในการศึกษาภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุในชุมชนแออัดคลองเตยของ (Jitapunkul, 1996) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะทุพพลภาพ (วัดโดยคะแนน Barthel) ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น เพศหญิง เป็นหม้าย ระดับการศึกษาต่ำ (โดยเฉพาะไม่สามารถอ่านออกเขียนได้) ไม่ได้ทำงานใด ๆ มีปัญหาทางการเงิน มีความพอใจในความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัวต่ำ ความพอใจในชีวิตค่อนข้างต่ำ และภาวะสุขภาพร่างกายไม่ดี และพบว่าเมื่ออัตราภาวะทุพพลภาพรุนแรงมาก ถึงร้อยละ 1.6 ที่ต้องการการดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และถ้าจำนวนหรือสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นในอนาคต จำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพก็จะเพิ่มขึ้น ในขณะที่ระยะเวลาที่มีชีวิตยืนยาวขึ้นของมนุษย์นั้นจะเป็นช่วงชีวิตที่ปราศจากภาวะทุพพลภาพ หรือเป็นเพียงการยืดเวลาตายให้

นานออกไป และทำให้ช่วงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพนานขึ้นเท่านั้น นั่นแสดงว่าปัญหาทุพพลภาพจะเป็นปัญหาสังคมในอนาคต ต้องจัดหาบริการทางการแพทย์ การบริการทางสังคม ชุมชนและสังคม ภาวะเศรษฐกิจ ครอบครัวผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพ

จากการศึกษาของ สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล และคณะ (2542) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุไทย และได้รายงานภาวะทุพพลภาพว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดภาวะทุพพลภาพ ถึง 2.6 เท่า ของผู้สูงอายุที่อายุ 60-69 ปี ผู้ที่เขียนหนังสือไม่ได้มีโอกาสเสี่ยงเป็น 1.8 เท่า ของผู้ที่เขียนได้คล่อง และผู้ที่อยู่ในครอบครัวที่ฐานะทางการเงินขัดสนมากมีโอกาสเกิดภาวะทุพพลภาพเป็น 2.4 เท่าของผู้ที่ไม่มีปัญหาทางการเงิน นอกจากนี้ยังได้จัดลำดับความสำคัญของโรคและความผิดปกติที่สัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุ ซึ่งรายงานว่ามีผลต่อการเคลื่อนที่และการรับรู้ เช่น ปวดเข่า/เข่าอักเสบ การมองเห็น และการได้ยิน อยู่ในลำดับความสำคัญอันดับต้น ๆ นอกจากนั้นโรคเรื้อรังที่สำคัญ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และกลุ่มอาการสมองเสื่อมมีลำดับความสำคัญสูงกว่าโรคหลอดเลือด หัวใจขาดเลือด และผลของภาพรวมของภาวะพึ่งพาของผู้สูงอายุไทย โดยใช้เครื่องมือ ดัชนีบาร์เรลเอดีแอล (BAI) และดัชนี จูพาเอดีแอล (CAI) พบว่าร้อยละ 60.9 และ 25.6 ของประชากรสูงอายุได้คะแนนเต็ม (20 และ 9 คะแนน ตามลำดับ) และมีผู้สูงอายุร้อยละ 2.1 ที่ได้คะแนน BAI ต่ำกว่า 12 หมายความว่า ต้องการดูแลค่อนข้างใกล้ชิดและเป็นกลุ่มที่ต้องการทรัพยากรจากระบบบริการสูง และร้อยละ 45 ไม่สามารถเดินทางโดยลำพังอันแสดงถึงโอกาสในการเข้าถึงสถานบริการต่าง ๆ นอกจากนี้ยังพึงพิงด้านกิจกรรมการดูแลบ้านและการประกอบอาหาร และได้ให้ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันภาวะทุพพลภาพว่า โรคหรือความผิดปกติที่มีผลต่อการเคลื่อนที่จะอยู่ในลำดับความสำคัญต้น ๆ ได้แก่ อัมพาตครึ่งซีกซึ่งเป็นผลมาจากโรคหลอดเลือดสมอง ปวดเข่า-เข่าอักเสบ ซึ่งทราบกันดีว่าส่วนใหญ่เกิดจากโรคข้อเข่าเสื่อม และตาบอด ซึ่งเป็นเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้

ภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล และคณะ (2542) ได้จัดลำดับความสำคัญของข้อเข่าเสื่อมเป็นอันดับที่ 2 และอยู่ในอันดับที่ 1 ในผู้สูงอายุหญิง สำหรับผู้สูงอายุภาวะปวดเข่า-เข่าอักเสบจะอนุมานได้ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมนั่นเอง ความชุกของภาวะนี้ในผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพระยะยาว (มากกว่า 6 เดือน) สูงถึงร้อยละ 32 โดยตัวเลขนี้ใกล้เคียงกับที่รายงานจากสหราชอาณาจักร โดยสาเหตุของภาวะเข่าเสื่อมนี้ ได้แก่ การออกกำลังกายที่รุนแรงจนเกิดการบาดเจ็บของข้อเข่า โดยเฉพาะกับเนื้อเยื่อภายในข้อ ภาวะน้ำหนักเกิน การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อต้นขา และระดับการศึกษาต่ำ นอกจากนี้

สาเหตุที่ทำให้ข้อเข่าที่เสื่อมแล้วรุนแรงมากขึ้น ได้แก่ ขาโก่งชัดเจน และน้ำหนักเกิน และหลักฐานทางวิจัยทางคลินิกแสดงว่า การออกกำลังกายที่เพิ่มความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือดแบบแอโรบิก การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นจะช่วยเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวของข้อ และส่งเสริมศักยภาพในการดูแลตนเอง จะมีประสิทธิผลใกล้เคียงกับการใช้ยาแต่ที่สำคัญคือปลอดภัยกว่าการใช้ยา แม้แต่การพูดคุยให้กำลังใจก็ช่วยบรรเทาอาการและการลดน้ำหนักตัวที่เกินก็ช่วยชะลอการดำเนินโรคได้ และสรุปวิถีชีวิตหรือพฤติกรรมที่ควรส่งเสริมการป้องกันภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม ได้แก่

1. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องตามสภาพร่างกายของแต่ละวัยและแต่ละคน
2. การรับประทานอาหารประเภทผักและผลไม้ซึ่งจะให้ทั้งกากและเส้นใยสูงและยังให้วิตามินและแร่ธาตุ
3. การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์
4. การควบคุมน้ำหนักพอดี
5. การตรวจคัดกรองและให้การรักษาแต่เนิ่น ๆ

และการส่งเสริมวิถีชีวิตดังกล่าวต้องปรับสภาพสิ่งแวดล้อมทั้งทางสังคม และกายภาพ ทั้งสื่อมวลชน เพื่อการปรับค่านิยมและความเชื่อของสังคม การใช้กลไกทางกฎหมาย การนำมาตรการทางวิศวกรรมมาดัดแปลงสภาพแวดล้อม เช่น แก้ไขจุดอันตรายบนถนน การออกแบบผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ภายในบ้าน รวมทั้งนโยบายลดหย่อนภาษีแก่คนวัยทำงานที่ดูแลผู้สูงอายุ

Cooper, et al. (1994) ได้ศึกษากิจกรรมเกี่ยวกับอาชีพ และข้อเข่าเสื่อม พบว่า ท่านั่งของๆ (มีความเสี่ยงเป็น 6.9 เท่า ของผู้ที่ไม่นั่งของๆ) นั่งคุกเข่า (มีความเสี่ยงเป็น 3.4 เท่า) การขึ้น-ลงบันไดมากกว่า 10 เท้า ในหนึ่งวัน (มีความเสี่ยงเป็น 2.7 เท่า) รวมทั้งผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับการยกของหนักเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

Peat, Croft & Hay (2001) ได้รายงานว่าอาการปวดเข่าเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะทุพพลภาพ แต่ยังไม่ชัดเจนว่าวิธีการวัดภาวะทุพพลภาพวิธีใดที่เหมาะสมกับการประเมินทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากนี้ยังพบว่าการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมมีความสำคัญ และทำให้ผู้ป่วยเข้าใจธรรมชาติของโรค และความรุนแรงที่จะมีผลกระทบต่อผู้ป่วยและผู้เขียนได้สรุปว่าภาวะทุพพลภาพเป็นการมองภาพลบที่มีผลมาจากความเจ็บปวด ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายมีการปรับวิถีชีวิตตามเวลาที่ผ่านไป โดยขึ้นอยู่กับอาการ การเปลี่ยนแปลงเป้าหมายในการรักษา รวมทั้งความเชื่อ ทักษะคติ ความคาดหวัง และพฤติกรรม และหาข้อตกลงเกี่ยวกับวิธีการแบ่ง

ระดับภาวะทุพพลภาพ (การแบ่งระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมหรืองานที่ผู้ป่วยกระทำ ได้) นอกจากนี้ผู้เขียนได้สรุปปัจจัยที่มีผลต่อภาวะทุพพลภาพในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ดังนี้

1. ปัจจัยทางกายภาพที่ผลต่อภาวะทุพพลภาพในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม คือ ข้อเข่าไม่มั่นคง มีการผิดรูปของข้อเข่า กล้ามเนื้ออ่อนแรง

2. ปัจจัยด้านจิตสังคม ได้แก่ ทักษะคิด ความเชื่อ การรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บปวด ภาวะ ทุพพลภาพ และสุขภาพ อารมณ์ เช่น การปวดสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล ด้าน สังคม ได้แก่ ครอบครัว ที่ทำงานหรือเพื่อน และพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมในการจัดการกับการ ปวด รูปแบบการใช้ชีวิต

Jink, Jordan & Croft (2002) ได้ศึกษาผลของการปวดเข่าและภาวะทุพพลภาพ โดยใช้ เครื่องมือ WOMAC พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม คือ การปวดเข่า เรื้อรังมากกว่า 3 เดือน (ความเสี่ยง 6.49 เท่าของผู้ที่ไม่มีภาวะเรื้อรัง) ผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปีขึ้นไป (ความเสี่ยงเป็น 4.11 เท่า ของผู้ที่อายุน้อยกว่า) ภาวะซึมเศร้า (ความเสี่ยง 2.8 เท่าของผู้ที่ไม่มี) ปวด เข่า 2 ข้าง (ความเสี่ยงเป็น 2.23 เท่า ของผู้ที่ปวดข้างเดียวหรือไม่ปวด) น้ำหนักเกิน (ความเสี่ยงเป็น 2 เท่า ของผู้ที่มีน้ำหนักปกติ)

พฤติกรรมป้องกันภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

ทฤษฎีและแนวคิดทางพฤติกรรมสุขภาพ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2534) กล่าวว่า แนวคิด หลักของ พฤติกรรมสุขภาพที่เป็นที่ยอมรับ คือ แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมทั้งภายนอกและภายใน ซึ่งสามารถจะใช้เครื่องมือวัดได้ พฤติกรรมภายนอกนั้น ได้แก่ การปฏิบัติซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ และพฤติกรรมภายในนั้น ได้แก่ องค์ประกอบทางจิตวิทยาต่าง ๆ ซึ่งสามารถจะใช้เครื่องมือทาง จิตวิทยาวัดหรือประเมินได้ องค์ประกอบเหล่านี้ ได้แก่ ความเชื่อ ความคิดเห็น การรับรู้ แรงจูงใจ ค่านิยม ทักษะคิด ความคาดหวัง หรือเป้าหมาย เป็นต้น สรุปได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การ แสดงออก หรือการกระทำของบุคคลที่กระทำด้วยความสมัครใจ ในภาวะที่บุคคลมีสุขภาพดี หรือไม่เจ็บป่วย ทั้งที่สังเกตเห็นได้และไม่ได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสุขภาพและการ ป้องกันโรค หรือคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพสามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อมุ่งยกระดับความ เป็นอยู่ที่มีโดยส่วนรวม หรือมุ่งหวังให้ครอบครัวและชุมชนมีสุขภาพดี (Pender, 1996)

2. พฤติกรรมการป้องกันโรค คือ กิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อมุ่งหวังไม่ให้เกิดโรคหรือปัญหาขึ้น ซึ่งเป็นการขัดขวางกระบวนการเกิดโรค หรือเป็นการปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดการเกิดการบาดเจ็บและภาวะทุพพลภาพและความพิการ

การป้องกันโรคหรือภาวะทุพพลภาพ

จะมีความแตกต่างกันตามแต่สาเหตุและปัจจัยที่ก่อโรคนั้นๆ สำหรับการป้องกันภาวะทุพพลภาพนั้น Rothman & Levine (1992) ได้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. การป้องกันระดับปฐมภูมิ (primary prevention) การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรคหรือพยาธิสภาพของร่างกายและภาวะทุพพลภาพ (disability) รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพ โภชนาการ การดูแลสุขภาพแวดล้อมภายในบ้าน ควบคุมสภาพแวดล้อม และป้องกันการบาดเจ็บโดยมีเป้าหมายของการป้องกันระดับปฐมภูมิ เพื่อที่จะสนับสนุนหรือคงสภาพของสุขภาพที่ดีไว้ โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

1.1 พฤติกรรมระดับบุคคล เน้นให้มีการกระทำกิจวัตรประจำวันได้ มีสมรรถภาพร่างกายดี และ โภชนาการที่ดี

1.2 พฤติกรรมระดับสิ่งแวดล้อมและสังคม มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยในบ้านและในชุมชน

2. การป้องกันระดับทุติยภูมิ (secondary prevention) เป็นการพยายามที่จะลดความรุนแรงของโรคหรือภาวะทุพพลภาพ หรือชะลอการเกิดภาวะทุพพลภาพที่เกิดขึ้นแล้วที่จำกัดความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

2.1 พฤติกรรมระดับบุคคล ควรมีการประเมินว่ามีภาวะทุพพลภาพหรือไม่และป้องกันหรือรักษาไม่ให้เกิดภาวะทุพพลภาพที่รุนแรง ได้แก่ การรักษาโรคหรือภาวะความบกพร่องของร่างกาย (impairment) ที่เกิดขึ้น การพบแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องตามนัดหมายและการปฏิบัติตามคำแนะนำ

2.2 พฤติกรรมระดับสิ่งแวดล้อมและสังคม สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จัดเตรียมบุคลากร บริการทางสาธารณสุขให้เพียงพอกับความต้องการ

3. การป้องกันระดับตติยภูมิ (tertiary prevention) เป็นการป้องกันเพื่อลดความรุนแรงของภาวะทุพพลภาพและภาวะพิการ ซึ่งมีผลมาจากโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หาย แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

3.1 พฤติกรรมระดับบุคคล ควรได้รับการรักษาและฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจรวมทั้ง สังคม จากแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด เป็นต้น

3.2 พฤติกรรมระดับสิ่งแวดล้อมและสังคม ให้ความสำคัญในบทบาทในครอบครัว สนับสนุนผู้ทำงานในการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเรื้อรังเป็นเวลานาน

พฤติกรรมการป้องกันภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม

หมายถึง กิจกรรมหรือลักษณะนิสัยของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมปฏิบัติในการดำเนิน ชีวิตประจำวัน ที่กระทำเพื่อมุ่งหวังไม่ให้เกิดภาวะทุพพลภาพ ซึ่งเป็นการขัดขวางกระบวนการหรือ หลีกเลี่ยงหรือลดการเกิดภาวะทุพพลภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็น โรคข้อเข่าเสื่อม ดังนั้นพฤติกรรมการ ป้องกันภาวะทุพพลภาพจึงเป็นระดับทุติยภูมิ (secondary prevention) เป็นการพยายามที่จะลดความ รุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อป้องกันภาวะทุพพลภาพ หรือชะลอการเกิดภาวะทุพพลภาพ (ขวัญตา ตรีสกุลวัฒนา, 2541; Barker, 1998; American College of Rheumatology Subcommittee on Osteoarthritis Guidelines, 2000; Leslie, 2000) โดย ประกอบด้วย

1. ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมที่ผู้สูงอายุปฏิบัติเพื่อลดหรือชะลอความ รุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งเป็นสาเหตุที่จำกัดความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหรือทำ ให้เกิดภาวะทุพพลภาพโดยการแสวงหาความรู้จากเจ้าหน้าที่ที่มีสุขภาพ เช่น แพทย์ นักกายภาพ- บำบัด พยาบาล นักสาธารณสุข เป็นต้น และบุคคลรอบข้าง รวมทั้งการใช้บริการด้านสุขภาพ ที่ ถูกต้อง เพื่อให้ได้การรักษาตั้งแต่เริ่มมีอาการ และได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมที่ถูกต้อง เหล่านี้ผู้สูงอายุจะต้องพยายามให้เกิดขึ้นตลอดชีวิต เพื่อลดระดับความรุนแรงของโรค ชะลอการ เกิดภาวะทุพพลภาพ เพราะโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่ต้องใช้เวลานานในการรักษา จนกว่าอาการจะ ดีขึ้น การรักษาที่ทั้งการใช้ยาเพื่อลดอาการปวด หรืออาการอักเสบ หรือผ่าตัดข้อเข่าเทียม ซึ่งการ รักษาเหล่านี้จะมีการนัดเพื่อมาพบแพทย์หรือนักกายภาพบำบัดเป็นประจำ ทำให้ผู้สูงอายุได้รับ คำแนะนำ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสม

2. กิจกรรมของร่างกาย หมายถึง รูปแบบการปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวัน สำหรับผู้สูงอายุ โรคข้อเข่าเสื่อม จะมีกิจกรรมด้านร่างกายลำบาก เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการปวดข้อ ในระยะแรกจะ ปวดเวลาใช้งาน แต่ต่อมาจะปวดแม้เคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อย กล้ามเนื้อบริเวณข้อจะหดรั้ง ทำให้ เหยียดข้อไม่ได้ ข้อยึดติด ถึงแม้จะมีอาการดังกล่าวข้างต้น ผู้สูงอายุควรจะมีกิจกรรมด้านร่างกายที่

เหมาะสม เช่น การนอน การนั่ง การยืน การเดิน การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เป็นความเสี่ยงต่อข้อเข่าเสื่อมรุนแรงมากขึ้น

2.1 การออกกำลังกายสำหรับเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อบริเวณข้อเข่า

2.1.1 ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อต้นขาควอดโครเซ็บส์ โดยวิธีการดังต่อไปนี้ (Guccione, 1993)

การบริหารแบบไอโซเมตริก หรือสแตติก (isometric exercise) หลักการที่สำคัญคือ จะต้องมีกำหนดตัวของกล้ามเนื้อโดยการเกร็งนานประมาณ 3-5 วินาที และคลายตัวใหม่ในท่าพักนานประมาณ 3-5 วินาที และเกร็งสลับกับการคลายตัวตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละท่า ประมาณ 10 ครั้งต่อการบริหาร 1 รอบ และพักจนรู้สึกความเมื่อยล้าลดลง ทำต่อ กำหนดไว้ว่าจำนวนรวมต่อวัน ประมาณ 50-100 ครั้งต่อวัน ทำทุกวันอย่างสม่ำเสมอ โดยเพิ่มจำนวนครั้งของการบริหาร ไม่หักโหมโดยให้ผู้ป่วยเหยียดขา เกร็งกล้ามเนื้อ โดยการกระดกข้อเท้าเข้าหาตัวให้มากที่สุด นับ 1-5 อย่างช้า ๆ หลังจากนั้นคลายตัว นับ 1-5 ต้องระวังไม่หักโหม เพราะจะทำให้เมื่อยล้าหรืออาการปวดกล้ามเนื้อขึ้นภายหลังบริหารได้ และควรระวังในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วยเพราะความดันโลหิตจะสูงขึ้น ดังนั้นไม่ควรกลั้นหายใจขณะบริหาร

การบริหารแบบไอโซเมตริกไคเนติก (isometric kinetic exercise) คือการที่กล้ามเนื้อ ควบคุมโครเซ็บส์หดตัวเต็มที่ และมีการเคลื่อนไหวของข้อเข่าเพียงเล็กน้อย (10-15 องศา จากงอเข่าไปเหยียดเข่า) ทำให้ได้กำลังกล้ามเนื้อต้นขาด้านใน (vastus medialis) ซึ่งจะเพิ่มความมั่นคงของข้อเข่าในการเดิน การลุกขึ้นหรือนั่งลง โดยวิธีทำดังนี้

1. ท่านอนหงายราบ สามารถบริหารได้โดยม้วนผ้าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว รองใต้เข่า กดข้อเข่าให้แนบกับพื้น นับ 1-5 อย่างช้า ๆ พัก 3-5 วินาที แล้วเริ่มบริหารใหม่ ทำข้างละ 10 ครั้ง ต่อการบริหาร 1 รอบ หรือชันเข่าข้างหนึ่ง อีกข้างหนึ่งยกขึ้นสูงจากพื้น 1 ฟุต นับ 1-5 ช้า ๆ แล้ววางขาลง ทำสลับกับขาอีกข้างหนึ่ง ทำข้างละ 10 ครั้งต่อการบริหาร 1 รอบ หรือบริหารเท่าที่ผู้ป่วยจะทำได้

2. ท่านั่ง สามารถบริหารได้โดยนั่งห้อยเท้าในท่าที่สบาย ม้วนผ้าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว รองใต้เข่า แล้วเตะขาข้างใดข้างหนึ่งขึ้น กระดกข้อเท้าเข้าหาตัว และเกร็ง นับ 1-5 อย่างช้า ๆ แล้ววางขาข้างนั้นลง ทำอีกข้างสลับกันไป จนกระทั่งได้ข้างละ 10 ครั้งต่อการบริหาร 1 รอบ หรือบริหารเท่าที่ทำได้

เมื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น อาจจะเพิ่มน้ำหนักหรือแรงต้านที่ข้อเข่า (Progressive resistive exercise) เช่น ถูทรายที่ข้อเท้าเป็นแรงต้าน เป็นต้น

2.1.2 การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาด้านใน (hip adductor) และกล้ามเนื้อ ในการเหยียดสะโพก เพื่อเพิ่มความมั่นคงของข้อเข่า และป้องกันการฝิดรูปของข้อเข่า โดยวิธีการดังนี้

เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหุบขา (hip adductor) ให้นั่งห้อยขาข้างเดียวหรือเก้าอี้วางฝ่าม้วนก้อนกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้วตรงต้นขาใกล้เข่า ทั้ง 2 ข้าง และฝึกดึงเข่าทั้ง 2 ข้างเข้าหากัน เกร็งไว้ นับ 1-5 แล้วพัก 1-5 วินาที และทำต่อ 10 ครั้ง หรือเท่าที่ทำได้

เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ในการเหยียดสะโพก ให้นอนหงายชันเข่า 2 ข้าง ยกสะโพก 2 ข้างขึ้นจากพื้นพร้อมกัน นับ 1-5 และพัก 1-5 วินาที และทำต่อ 10 ครั้ง หรือเท่าที่ทำได้ ต้องระวังไม่ให้มีการแอ่นหลัง และไม่ก้มลงหายใจขณะฝึก การยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังและกล้ามเนื้อน่องบ่อยครั้งเท่าที่ทำได้

2.2 การออกกำลังกายสำหรับเพิ่มยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อบริเวณข้อเข่า (Thomson, Skinner & Piercy, 1991)

การยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังและกล้ามเนื้อน่อง โดยการฝึกในท่านั่ง เหยียดเข่า 2 ข้าง เอื้อมมือไปแตะปลายนิ้วเท้าโดยเข่าเหยียดตรง ไม่ก้มหลังแต่งอสะโพกแทน ถ้ากล้ามเนื้อตึงมากและเอื้อมไม่ถึง ให้หยุดยืดค้างไว้ที่จุดตึงและค้างไว้ 10-20 วินาที และพัก 10-20 วินาทีและยืดต่อ 5-10 ครั้งต่อรอบ และพยายามยืดบ่อย ๆ เท่าที่จะทำได้ หรือถ้าไม่ก้มตัวไปแตะอาจใช้ผ้าคล้องที่ฝ่าเท้าและดึงข้อเท้ากระดกขึ้นเข้าหาตัว หลักการยืดเหมือนกับที่ทำเอื้อมมือแตะปลายเท้า

2.3 การออกกำลังกายสำหรับเพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อ หัวใจและระบบหายใจ

ซึ่งมีความจำเป็นในผู้สูงอายุ โรคข้อเข่าเสื่อม เนื่องจากการทำกิจวัตรประจำวันได้ปกติ ต้องอาศัยความแข็งแรง ทนทานของร่างกาย การออกกำลังกายเพิ่มความทนทาน เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก คือ มีการใช้ออกซิเจนในการทำงานของร่างกาย ผู้สูงอายุควรออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 20-30 นาที และ 3-5 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ (Lewis, 1996) และมีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม หลายวิธีที่ไม่ต้องมีความรุนแรงกระทำต่อข้อเข่าอย่างรุนแรง เช่น การเดิน การปั่นจักรยาน การเดินในน้ำ หรือการเดินแอโรบิกที่จัดขึ้นเพื่อกลุ่มข้อเข่าเสื่อมโดยเฉพาะ การออกกำลังกายที่ควรหลีกเลี่ยงได้แก่ การวิ่ง กระโดด กีฬาที่มีการแข่งขันหรือปะทะกัน (Doherty and Dougados, 2001) มีการวิจัยที่พบว่า การฝึกเดินทุกวันในระยะทางที่ไม่มีอาการปวด จะทำให้ลดภาวะทุพพลภาพได้ (Leslie, 2000) หรือโดยใช้เครื่องช่วยเดิน เพื่อลดอาการปวดและแรงกดต่อข้อเข่า โดยใช้ไม้ค้ำตรงข้ามกับเข่าข้างที่เจ็บ หรือถ้าเจ็บทั้ง 2 ข้าง ให้ใช้ วอล์คเกอร์ (walker) หรือใช้อุปกรณ์พยุงข้อ เช่น พันผ้ายึด สนับข้อ ในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดข้อเข่ามากๆ และระวังพื้นทีลื่น เปียกแฉะ เพราะอาจหกล้มได้ง่าย ดังนั้นต้องใส่รองเท้าที่พอดี และเหมาะสม

2.4 การพักผ่อน เมื่อมีอาการปวดและอักเสบ จะช่วยลดอาการปวดได้ แต่หากยังต้องทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยไม่หยุดพักจะทำให้ข้อถูกทำลายมากขึ้น (วัลลภ สำราญเวชย์, 2535) การพักผ่อนไม่ได้หมายถึงการนอนอยู่เฉย ๆ บนเตียงไม่ทำอะไรเลย ผู้สูงอายุอาจนั่งเล่น ลูกนั่งรับประทาน อาหาร มีการเปลี่ยนอิริยาบถบ้างเมื่ออยู่ในท่าเดิมนาน ๆ เพื่อป้องกันข้อติดแข็ง และกล้ามเนื้อลีบ นอกจากนี้ยังรวมถึงการใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง เช่น ไม้เท้า โดยการเดินควรใช้ไม้เท้าช่วยพยุงด้วย เพราะเครื่องช่วยพยุงจะช่วยลดการอักเสบและความเจ็บปวดของข้อ ช่วยให้ข้อทำหน้าที่ได้ดีขึ้น รวมทั้งป้องกันอันตรายและความพิการของข้อได้ (Thomson, Skinner, & Piercy, 1991) ในกรณีที่อยู่ในระหว่างการอักเสบของข้อเข่ามาก มีอาการปวด บวม กดเจ็บ ควรที่จะพักผ่อน จนอาการอักเสบดีขึ้นจึงจะเริ่มมีกิจกรรมข้างต้น แต่การพักผ่อนไม่ควรเกิน 1 สัปดาห์ เพราะทำให้ข้อติดได้

2.5 การหลีกเลี่ยงอิริยาบถที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น เช่น การนั่งยอง ๆ นั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ นั่งคุกเข่า หลีกเลี่ยงการอยู่ในท่าใดท่าหนึ่งนาน เพื่อลดแรงกดต่อข้อเข่าและป้องกันการขาดเลือดมาเลี้ยงที่ข้อเข่า เปลี่ยนท่าทางและพัก 5-10 นาที ทุก ๆ ชั่วโมง ควรหลีกเลี่ยงการยืนและเดินนาน ๆ การขึ้นลงบันได ดังนั้นควรอาศัยอยู่ชั้นล่างหรือบ้านชั้นเดียว การแบกหรือยกของหนัก ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มีการเสื่อมของผิวกระดูกอ่อนหุ้มข้อเข่าเร็วกว่าปกติ (Thomson, Skinner, & Piercy, 1991) เมื่อต้องหิ้วของควรกระจายน้ำหนักที่จะผ่านข้อเข่าให้ให้สมดุลย์ 2 ข้างซ้าย-ขวา โดยการแบ่งหิ้วด้วยมือ 2 ข้าง ซ้าย-ขวา การนั่งส้วมควรเป็นส้วมชักโครกนั่งห้อยขาได้ หรือปรับเป็นเก้าอี้มีรูตรงกลาง ใช้กับส้วมซึมแบบนั่งยอง เพื่อหลีกเลี่ยงการนั่งยองๆ การนอนควรบนเตียง เพราะจะทำให้ลุกขึ้นนั่งและยืนได้ง่ายกว่า ลดแรงกดต่อข้อเข่า ไม่ควรเดินบนพื้นขรุขระหรือไม่เรียบ เพราะทำให้แรงกดต่อข้อเข่ากระจายไม่สม่ำเสมอ และทำให้ปวดข้อมากขึ้น (วัลลภ สำราญเวชย์, 2535)

2.6 การรับประทานยา การรักษาด้วยการใช้ยานับเป็นการรักษาที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งจุดมุ่งหมายเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดและต่อต้านการอักเสบในบางราย ยาที่นิยมใช้ คือ พาราเซตามอล และยาต้านอักเสบชนิดไม่มีสเตียรอยด์ ซึ่งต้องระวังอาการข้างเคียง คือ ปวดท้อง เกิดแผลในกระเพาะอาหาร เป็นลมพิษผื่นขึ้นตามผิวหนัง ควรรับประทานหลังอาหารหรือระหว่างอาหารและควรดื่มน้ำตามมาก ๆ ฉะนั้นเมื่อผู้สูงอายุได้รับยาจากห้องยา ควรอ่านวิธีการรับประทานยาให้เข้าใจและจำนวนยาที่รับประทานในแต่ละครั้งให้ชัดเจน ถ้าไม่เข้าใจควรถามแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ห้องยา ก่อนรับยากลับไปรับประทาน ผู้สูงอายุจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ไม่ควรหยุดยาเองหรือเอาตัวอย่างยาที่แพทย์ให้ไปซื้อยามารับประทานเอง (จิตเวชย์ ตุมราควิน, 2538)

2.6 การบำบัดด้วยความร้อนและความเย็น โดยปกติแล้วจะใช้ความเย็นในกรณีที่มีการอักเสบของข้อ เพราะความเย็นจะช่วยระงับปวดและอักเสบได้ดี ส่วนความร้อนเหมาะสำหรับข้อเข่าที่ไม่มีอาการอักเสบ เพราะความร้อนจะช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดให้ดีขึ้น ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ลดความเจ็บปวดและเพิ่มความทนทานต่อความเจ็บปวด รวมทั้งลดระยะเวลาที่ข้อฝืดตึงในตอนเช้าให้สั้นลง (จิตเวชย์ คูมราศวิน, 2538) ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองที่บ้านโดยการใช้กระเป๋าน้ำร้อนหรือผ้าขนหนูชุบน้ำอุ่นจัด ๆ ประคบบริเวณข้อเข่า นานประมาณ 20 นาที หรือกรณีใช้ความเย็น ผู้สูงอายุควรมีแผ่นประคบเย็นสำเร็จรูป (cold pack) เก็บไว้ในตู้เย็นเพื่อประคบเมื่อปวดอักเสบ ควรประคบนานประมาณ 10-15 นาที หรือใช้น้ำแข็งผสมน้ำใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุงให้แน่นและวางบนข้อเข่า ประมาณ 10 นาที ซึ่งการใช้ความร้อนความเย็นต้องระวังในผู้สูงอายุที่ผิวหนังมีประสาทรับความรู้สึกเกี่ยวกับอุณหภูมิและความเจ็บปวดไม่ดี อาจทำให้เกิดการไหม้ของผิวได้ ซึ่งควรมีการทดสอบความรู้สึกก่อนที่จะแนะนำผู้สูงอายุให้ดูแลตนเองด้วยวิธีการนี้ (Guccione, 1993)

3. ด้านโภชนาการ หรือควบคุมน้ำหนัก ความต้องการอาหารของร่างกายผู้สูงอายุไม่ได้ลดลง ควรรับประทานอาหารที่มีคุณค่าให้เหมาะสมกับกิจกรรมของผู้สูงอายุ จุดมุ่งหมายในการบริโภคอาหารเพื่อให้ปริมาณที่เพียงพอต่อร่างกาย และคงไว้ซึ่งน้ำหนักที่เหมาะสม สำหรับโรคข้อเข่าเสื่อม การมีน้ำหนักตัวมากเป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดโรคนี้ และแรงที่กระทำต่อข้อเข่ามีมากขึ้น การควบคุมน้ำหนักจะช่วยชะลอการเสื่อมของข้อเข่าได้ ผู้ป่วยควรจะมีน้ำหนักที่อยู่ในช่วงปกติ จากสูตร (Barker & Less, 1996 อ้างใน ขวัญตา ตรีสกุลวัฒนา, 2541) โดยคำนวณจาก ดัชนีน้ำหนักตัว (Body Mass Index; BMI) เท่ากับ น้ำหนัก (กิโลกรัม) / ความสูง² (เมตร) โดยไม่ควรมี BMI เกิน 25 ค่าปกติ เท่ากับ 20-25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถ้ามากกว่า 25-30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร แสดงว่ามีน้ำหนักเกินมาตรฐาน และมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถือว่ามีภาวะอ้วน ดังนั้นผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมควรบริโภคอาหารดังนี้ (Leslie, 2000)

3.1 ลดการรับประทานอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล แต่ควรบริโภคอาหารที่มีเส้นใยสูง เช่น ผัก ผลไม้ เมล็ดธัญญาพืช นอกจากจะมีแคลอรีต่ำ ยังประกอบด้วยวิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย และควรลดปริมาณผลไม้ที่มีรสหวานมาก ๆ ลงด้วย

3.2 ลดการรับประทานอาหารประเภทไขมัน ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภททอด เปลี่ยนมาเป็นอาหารต้มหรือย่างแทน ใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันจากพืชแทนไขมันสัตว์

3.3 การรับประทานอาหารประเภทโปรตีน ควรรับประทานเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน และเอาน้ำออกแล้ว หรือรับประทานเนื้อปลา ควรรับประทานอาหารประเภทถั่ว และนม

3.4 งคหรือลดการดื่มพวกน้ำชา กาแฟ น้ำหวาน น้ำอัดลม รวมทั้งแอลกอฮอล์และดื่มน้ำสะอาดวันละ 6-8 แก้ว

4. การจัดการกับความเครียด หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อความพึงพอใจในชีวิต ความรู้สึกที่มีคุณค่าในตัวเอง การผ่อนคลายความตึงเครียด มีการแสดงอารมณ์อย่างเหมาะสม รวมถึงเทคนิคและวิธีการเผชิญปัญหาด้วยปัญญา สามารถแก้ไขปัญหาค้าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการพักผ่อนที่เพียงพอ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทำให้ผู้สูงอายุได้รับความข่าวสาร ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรู้ การช่วยเหลือทางการเงิน การดูแลจากบุคคลรอบข้าง เนื่องจากโรคข้อเข่าเสื่อมทำให้ผู้สูงอายุเคลื่อนไหวได้ลำบาก และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมีค่อนข้างสูง ระยะเวลาการรักษายาวนาน ประกอบด้วยผู้สูงอายุมีรายได้ค่อนข้างน้อย จากการศึกษาของ มัลลิกา มัติโกและคณะ (2542) พบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาการเงินรองมาจากปัญหาสุขภาพ ดังนั้นผู้สูงอายุจึงต้องได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้าง หรือได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ เรื่องการเกื้อหนุนทางสังคมแก่ผู้สูงอายุ พบว่าความสัมพันธ์กับบุตรหลานในครอบครัวในปัจจุบันไม่แน่นอนเหมือนในอดีต เนื่องจากการไปศึกษาเล่าเรียนไกลบ้าน หรือทำงานต่างถิ่น ทำให้บุตรหลานห่างเหินครอบครัว ดังนั้นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บางทีอาจจะไม่ใช่บุตรหลาน แต่เป็นบุคคลที่มีเวลาหรือลักษณะของงานเอื้ออำนวยในการดูแลผู้สูงอายุ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกับชุมชนในปัจจุบันนั้นไม่แน่นอนเหมือนในอดีต เพราะในปัจจุบันไม่มีกิจกรรมที่ทำร่วมกัน จึงไม่เกิดความสนิทสนมหรือผูกพัน แต่ถ้าผู้สูงอายุใดมีกิจกรรมกับชมรมหรือกลุ่ม จะส่งเสริมให้ได้รับความรู้ ข่าวสาร และการช่วยเหลือต่าง ๆ ผู้สูงอายุเมื่อเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจะทำให้มีความรู้สึกว่าเป็นภาระแก่บุคคลอื่น เนื่องจากการเคลื่อนไหวของร่างกายไม่สะดวก ไม่สามารถแบ่งเบาภาระของบุตรหลานได้ เป็นบุคคลที่ไร้ประโยชน์ ทำให้ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง จึงไม่มีแรงจูงใจหรือกำลังใจในการที่จะพัฒนาพฤติกรรมป้องกันภาวะทุพพลภาพจากโรคข้อเข่าเสื่อมให้ดีขึ้น การกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น เป็นสมาชิกของชมรมผู้สูงอายุ มีการพบปะสังสรรค์กับบุคคลวัยเดียวกัน ร่วมทำกิจกรรม หรือแม้แต่การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ก็จะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเองเป็นที่ยอมรับของสังคม การร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ แม้เพียงเล็กน้อย จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าในสังคม และทำให้ผู้สูงอายุพัฒนาพฤติกรรมป้องกันภาวะทุพพลภาพ (Barker, 1998; Doherty and Dougados, 2001)

การจัดการความเครียด มีความจำเป็นต่อผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีอาการสำคัญที่แสดงออกอย่างชัดเจน คือ อาการปวดข้อ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ลำบากมากขึ้น แม้ลักษณะการเดินที่ผิดปกติ คือ เดินขากาง หรือต้องใช้ไม้ค้ำยัน ทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียภาพลักษณ์ตลอดจนยา

ที่ใช้รักษาหรือการเข้าไปรักษาทางกายภาพบำบัดในสถานพยาบาลก็มีราคาสูง สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุให้เกิดความเครียด หากผู้สูงอายุแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีที่ผิด เช่น การงดกิจกรรมหรือกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ การซื้อยาแก้ปวดมารับประทานเอง การรับประทานยานอนหลับ ฯลฯ พฤติกรรมดังกล่าวจะก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมา การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องมีสติในการหาสาเหตุและวิธีที่แก้ไขอย่างถูกต้อง ได้แก่ การปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ค้นหาความรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหากับเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพ การระบายปัญหาต่าง ๆ ให้ผู้อื่นฟัง การมีงานอดิเรก และการมีกิจกรรมที่เหมาะสม วิธีการเหล่านี้จะสามารถทำให้ผู้สูงอายุผ่อนคลายความตึงเครียดได้ และมีพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างเหมาะสม การนอนหลับให้เพียงพอในเวลากลางคืนวันละ 5-6 ชั่วโมง และควรนอนในเวลากลางวัน 1-2 ชั่วโมง เป็นวิธีการกำจัดความเครียดอย่างหนึ่ง (Barker, 1998; Doherty and Dougados, 2001).

ทฤษฎีและแนวคิดที่อธิบายพฤติกรรมการป้องกันภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

1. กรอบแนวคิดสำหรับการวางแผนและประเมินเพื่อส่งเสริมสุขภาพ (PRECEDE-PROCEED framework for health promotion planning and evaluation)

กรีนและครุยเตอร์ (เพ็ญประภา ศิริวิโรจน์, 2536; Green and Kreuter, 1991) ได้เสนอแนวคิดว่า พฤติกรรมของคนมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย (multiple factors) ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะต้องดำเนินการหลาย ๆ ด้านประกอบกันแล้ว จะต้องวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้นๆ เสียก่อน จึงจะสามารถวางแผนและกำหนดวิธีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง กรีนและครุยเตอร์ ได้เสนอกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่เรียกว่า PRECEDE Framework ซึ่งย่อมาจากข้อความเต็มว่า Predisposing Reinforcing and Enabling Cause in Educational Diagnosis and Evaluation หมายถึง กระบวนการของการวิเคราะห์เกี่ยวกับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้ ปัจจัยนำ (predisposing) ปัจจัยส่งเสริม (reinforcing) และปัจจัยเอื้ออำนวย (enabling)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้
 ขั้นตอนที่ 1 เริ่มจากการวิเคราะห์ถึงคุณภาพชีวิตของบุคคลโดย การประเมินปัญหาสังคม (social diagnosis) ของกลุ่มบุคคล หรือ ชุมชนว่ามีปัญหาใดบ้างที่ทำให้การดำรงชีวิตไม่สมบูรณ์ ซึ่งปัญหาต่างๆ ที่ประเมินได้จะเป็นเครื่องชี้วัดระดับคุณภาพชีวิตของบุคคลหรือประชากรในสังคมหรือชุมชนนั้น ๆ

ขั้นตอนที่ 2 ทำการวิเคราะห์เพื่อแยกแยะว่าปัญหาที่วิเคราะห์ได้ในขั้นตอนที่ 1 ปัญหาใดที่เป็นปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Epidemiological diagnosis) ซึ่งอาจต้องอาศัยข้อมูลที่มีอยู่ หรือทำการศึกษาวิเคราะห์โดยวิธีการต่าง ๆ แล้วทำการเลือกปัญหาสุขภาพที่สมควรได้รับการแก้ไขขึ้นมาเพื่อพิจารณาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 ทำการวิเคราะห์หาพฤติกรรมที่เป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาสุขภาพที่ได้วิเคราะห์แล้วในขั้นตอนที่ 2 โดยพิจารณาออกมาว่าปัญหาใดที่เกิดจากพฤติกรรมของบุคคลและปัญหาใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (Non-behavioral factors) เช่น ปัญหาที่เกิดจากกรรมพันธุ์ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ เป็นต้น นอกจากนี้ต้องวิเคราะห์ว่ามีอิทธิพลของปัจจัยที่เกิดขึ้นนั้นเป็นอิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect) มากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับอิทธิพลทางตรง (Direct effect) ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เช่นนี้ จะช่วยให้ทราบและตระหนักถึงแรงผลักดันทางสังคมที่อาจมีอิทธิพลต่อสุขภาพของบุคคล

ขั้นตอนที่ 4 เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ได้วิเคราะห์มาในขั้นตอนต้น ๆ โดยจำแนกปัจจัยออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยนำ (predisposing) ปัจจัยส่งเสริม (reinforcing) และปัจจัยเอื้ออำนวย (enabling) แต่ละกลุ่มปัจจัยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยนำ คือ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจของบุคคล หรือกลุ่มบุคคล ซึ่งได้มาจากประสบการณ์การเรียนรู้ได้แก่ ความรู้ ค่านิยม ความเชื่อ ทศนคติ การรับรู้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้อาจมีผลทั้งในทางสนับสนุน หรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล

1.1 ความรู้ เป็นปัจจัยนำที่สำคัญในการที่จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม แต่การเพิ่มความรู้อีกก่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสมอไป ถึงแม้ความรู้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม และความรู้เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรม แต่ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ จะต้องมียปัจจัยอื่น ๆ ประกอบด้วย

1.2 ความเชื่อ คือ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อปรากฏการณ์ใด ปรากฏการณ์หนึ่งว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องเป็นจริง มีความน่าเชื่อถือและไว้วางใจ มีผลให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตามความรู้สึกนึกคิดนั้น ๆ และการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพได้ ต้องมีความเชื่อต่อไปนี้

1.2.1 บุคคลต้องเชื่อว่าตนเองกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ

1.2.2 บุคคลจะต้องรับรู้ว่าความรุนแรงของสถานการณ์นั้น จะก่อให้เกิดความเจ็บปวดหรือความไม่สุขสบาย สูญเสียเวลาการทำงาน และสูญเสียทางเศรษฐกิจ

1.2.3 บุคคลจะต้องเชื่อว่า การปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ก่อให้เกิดประโยชน์และผลดีสามารถกระทำได้ และคุ้มกับค่าใช้จ่าย

2.2.4 จะต้องมีส่วนชักนำให้ปฏิบัติ หรือแรงกระตุ้นให้บุคคลรู้สึกต้องการที่กระทำ พฤติกรรมนั้น ๆ

1.3 ค่านิยม หมายถึง การให้ความสำคัญ ให้ความสำคัญในสิ่งต่าง ๆ ซึ่งบางครั้งค่านิยมของบุคคลก็ขัดแย้งกันเอง เช่น ผู้ที่ให้ความสำคัญต่อสุขภาพแต่ขณะเดียวกันก็มีความพอใจในเหล้าหรือบุหรี่ด้วย ซึ่งความขัดแย้งของค่านิยมเหล่านี้ก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะวางแผนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วย

1.4 เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่ค่อนข้างคงที่ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น บุคคลวัตถุ การกระทำ ความคิด ซึ่งความรู้สึกดังกล่าวมีทั้งที่มีผลดี และผลเสียในการเปลี่ยนพฤติกรรม

2. ปัจจัยส่งเสริม หมายถึง สิ่งที่บุคคลจะได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากบุคคลอื่น อันเป็นผลจากการกระทำของบุคคลนั้น ๆ สิ่งที่บุคคลจะได้รับหรือคาดว่าจะได้รับ อาจเป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ การไม่ยอมรับการกระทำนั้น ๆ หรืออาจเป็นกฎ ระเบียบที่บังคับควบคุมให้บุคคลนั้นปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากบุคคลที่มีอิทธิพลต่อตนเอง เช่น คู่สมรส ญาติ เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์ ครูอาจารย์ และผู้บังคับบัญชา เป็นต้น และอิทธิพลของกลุ่มบุคคลต่างๆ เหล่านี้ก็แตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของบุคคล และสถานการณ์ โดยอาจจะช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ก็ได้

3. ปัจจัยเอื้ออำนวย หมายถึง สิ่งที่เป็นทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งทักษะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้ด้วย และความสามารถที่จะใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับราคา ระยะเวลา นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญคือ การหาได้ง่าย และสามารถเข้าถึงได้สะดวก และแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการกระทำพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ สถานบริการด้านสุขภาพ โรงเรียน

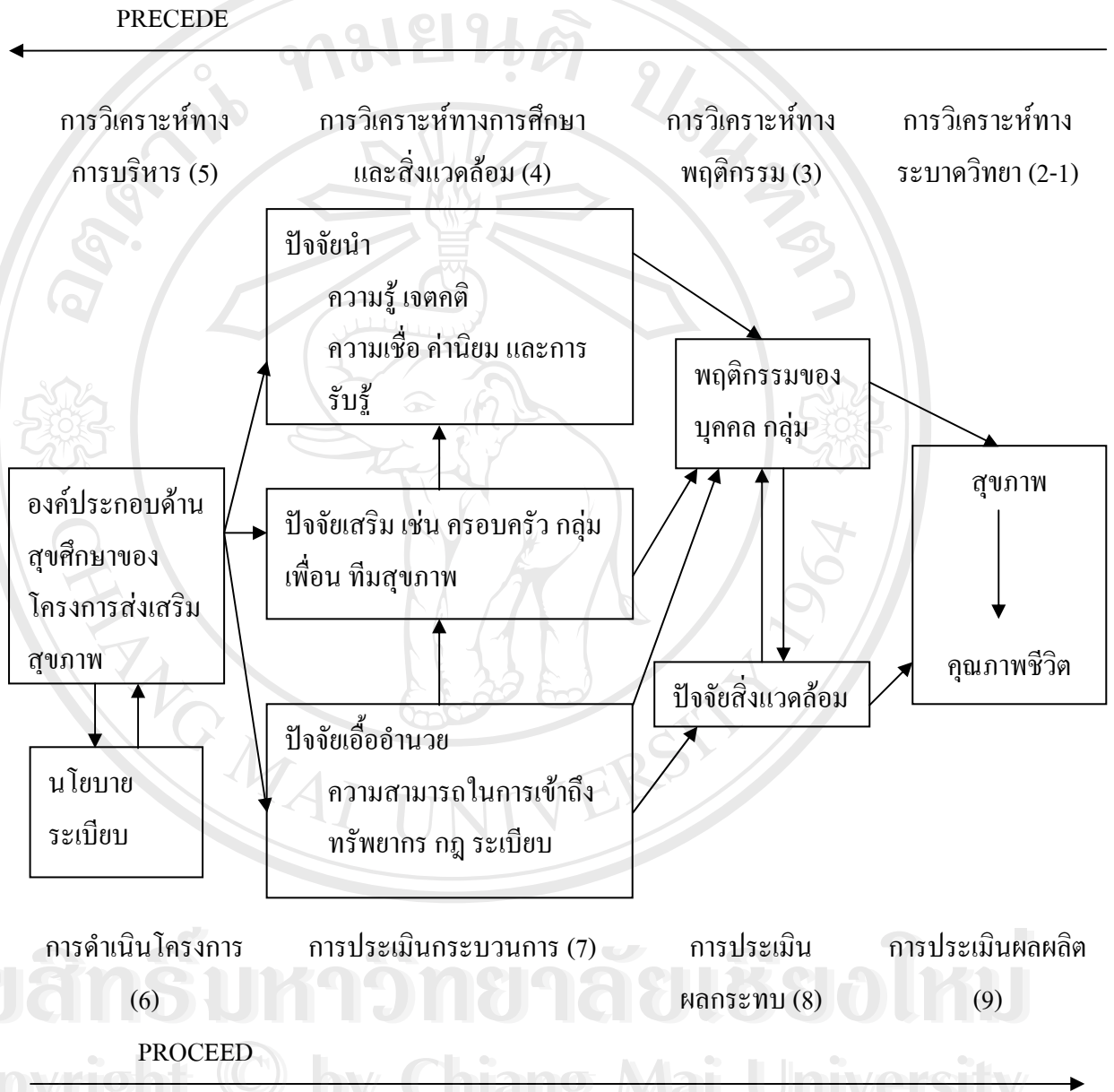
พฤติกรรมหรือการกระทำต่าง ๆ ของบุคคล เป็นผลมาจากอิทธิพลร่วมของปัจจัยทั้ง 3 ด้าน คือ กลุ่มปัจจัยนำ ปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยเอื้ออำนวย ดังนั้นในการวางแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากปัจจัยดังกล่าวร่วมกันเสมอ โดยไม่ควรนำปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งมาพิจารณาโดยเฉพาะ

ขั้นตอนที่ 5 เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบบริหารโครงการต่างๆ ที่ดำเนินงานอยู่ก่อนแล้ว ก่อนที่จะลงมือดำเนินงานตามโครงการ ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ทรัพยากรที่จะต้องใช้ในการดำเนินงาน ระยะเวลา ความสามารถของผู้ดำเนินงาน และปัจจัยอื่นๆ ที่จะช่วยให้โครงการดำเนินไปได้ตามเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 6 เป็นขั้นตอนของการดำเนินโครงการ โดยเลือกหรือกำหนดวิธี เทคนิคในการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพ ที่เหมาะสมทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทั้ง 3 ประการ ในขั้นตอนที่ 4 ด้วย

ขั้นตอนที่ 7 8 และ 9 เป็นกระบวนการในการประเมินซึ่งจะต้องผสมผสานอยู่ทุกขั้นตอนโดยขั้นตอนที่ 7 เป็นการประเมินกระบวนการ (Process evaluation) ซึ่งเป็นการประเมินระหว่างดำเนินการตามกลวิธีหรือตามรูปแบบในการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ส่วนขั้นตอนที่ 8 เป็นการประเมินผลกระทบ (Impact evaluation) การประเมินในขั้นตอนนี้เป็นการประเมินถึงผลของกลวิธีหรือรูปแบบที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และขั้นตอนที่ 9 การประเมินผลลัพธ์ (Outcome evaluation) เป็นการประเมินถึงภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินกลวิธีหรือรูปแบบในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยการประเมินแต่ละขั้นตอนต้องมีการกำหนดดัชนีและเกณฑ์ในการประเมินผลของแต่ละขั้นตอนไว้ล่วงหน้า ทั้งนี้ต้องอาศัยวัตถุประสงค์ในแต่ละขั้นตอนเป็นหลักในการพิจารณา ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 มโนทัศน์การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพตามแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED Model



แหล่งที่มา Green, W. L. & Kreuter, W. M. (1991). Health promotion planning an Education and environmental approach. 2nd ed. Mountain View: May-Field Publishing Company.

2. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health beliefs model) ใช้อธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล (Rosenstock in Becker, et al., 1974) โดยมีความเชื่อว่า การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมป้องกันโรค บุคคลนั้นต้องมีความเชื่อว่าเขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค โรคนั้นมีความรุนแรงทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต หรือมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงการเป็นโรคนั้นจะทำให้เขาได้รับผลคุ้มค่า คือช่วยลดโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค ช่วยลดความรุนแรงของโรค ปราศจากอุปสรรคทั้งทางด้านค่าใช้จ่าย ความเจ็บปวดและความอาย

องค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Rosenstock in Becker, et al., 1974; Rosenstock in Glanz, et al., 1990) ประกอบด้วย

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (perceived susceptibility) เป็นความเชื่อของบุคคลว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรค บุคคลจำเป็นต้องมีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรค

2. การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) เป็นความรู้สึกของบุคคลที่เชื่อว่าโรคนั้นมีอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต หรือมีผลต่อสมรรถภาพในการทำงานของร่างกาย ครอบครัวและสังคม อย่างไรก็ตามการรับรู้ความรุนแรงของโรค มิได้หมายถึงความรุนแรงที่เกิดขึ้นจริง เป็นเพียงความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อความรุนแรงของโรค

3. การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันโรค (perceived benefits) เป็นความรู้สึกนึกคิดของบุคคล ที่เชื่อว่าวิธีการเลือกปฏิบัตินั้นมีประสิทธิภาพและมีประโยชน์ช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และลดภาวะคุกคามจากโรคได้

4. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคได้ (perceived barriers) แม้ว่าบุคคลจะรับรู้ว่าการปฏิบัติกิจกรรมนั้นเกิดผลดีต่อการป้องกันโรค แต่เวลาเดียวกัน ถ้าการปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ไม่สะดวก เสียค่าใช้จ่าย ไม่สุขสบาย บุคคลจะเกิดความขัดแย้งและหลีกเลี่ยงการปฏิบัติกิจกรรมการป้องกันโรค ซึ่งเป็นการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติกิจกรรมก่อนการตัดสินใจกระทำพฤติกรรมป้องกันโรค

5. ตัวชี้แนะการกระทำ (cue to action) เป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้บุคคลกระทำพฤติกรรม แม้บุคคลจะรับรู้ความรุนแรง ความเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคก็ตาม แต่ตัวชี้แนะการกระทำจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้แนะภายใน เช่น การรับรู้เกี่ยวกับสภาพร่างกาย และตัวชี้แนะภายนอก ได้แก่ การได้รับคำแนะนำจากบุคคลต่าง ๆ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ การเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวและเพื่อน

6. ปัจจัยร่วมอื่น ๆ (modifying factors) ได้แก่ ปัจจัยทางด้านประชากร ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ วัฒนธรรมปัจจัยทางด้านจิตสังคม ได้แก่ ความสามารถของบุคคล ระดับชั้นทางสังคมและปัจจัยด้านโครงสร้าง ได้แก่ ความรับรู้เกี่ยวกับโรค การสัมผัสโรค

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษานี้ผู้ศึกษาได้นำการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 3 และ 4 ของการดำเนินการตามกระบวนการของ PRECEDE FRAMEWORK และการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มาปรับเลือกตัวแปร เพื่อใช้ทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะทุพพลภาพผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม และจากการทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรค และปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันโรค จะเห็นว่าปัจจัยหลายประการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล และแตกต่างกัน แต่ละบุคคล และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยจึงเลือกปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพล ต่อการมีพฤติกรรมป้องกันการภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งทำให้สามารถลดหรือชะลอภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุได้ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยนำ ได้แก่

1.1. ความรู้ ในการศึกษานี้ คือ ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง การที่ผู้สูงอายุทราบถึงรายละเอียดหรือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ในเรื่องสาเหตุ อาการ การรักษาฟื้นฟูสภาพข้อเข่าเสื่อมและป้องกันภาวะทุพพลภาพจากข้อเข่าเสื่อมที่ถูกต้อง

ความรู้ (knowledge) คือ ข้อเท็จจริง ความจริง หลักการและข้อมูล ในขอบเขตทางสติปัญญาของมนุษย์ที่สะสมไว้ โดยอาจได้จากประสบการณ์หรือการค้นหาและบางส่วนได้มาจากผลการประมวลข้อมูลของสมอง .ในทางการศึกษาความรู้ คือ สิ่งที่บุคคลนั้น ระลึกถึง จำได้ ในลักษณะจำเพาะและลักษณะทั่วไปของรูปแบบ โครงสร้าง หรือสถานที่ (อานวย เลิศขันธ์, 2542)

1.2 การรับรู้เกี่ยวกับภาวะทุพพลภาพที่เกิดจากโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง การที่ผู้สูงอายุนึกคิด หรือเข้าใจเกี่ยวกับภาวะทุพพลภาพ ในเรื่อง ตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพพลภาพ ความรุนแรงของการเกิดภาวะทุพพลภาพ ประโยชน์ของการปฏิบัติและอุปสรรคที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการภาวะทุพพลภาพจากข้อเข่าเสื่อม

2. ปัจจัยเอื้ออำนวยการ ในการศึกษานี้ คือ ความสะดวกในการเข้าถึงบริการสุขภาพ เพื่อการตรวจการรักษาและฟื้นฟูสภาพโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง การรับรู้ระดับความยากง่ายในการเข้าถึง

การบริการสุขภาพ ความเพียงพอของรายได้และค่าใช้จ่ายในการรักษาฟื้นฟูสภาพ และความเพียงพอของสถานบริการสุขภาพ

3. ปัจจัยส่งเสริม ในการศึกษา นี้ คือ การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน ให้กำลังใจ ชมเชยตลอดจนการดูแลเอาใจใส่ในการกระทำของผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันภาวะทุพพลภาพจากโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ได้รับจากครอบครัว เพื่อนหรือสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ หรือผู้ให้บริการสุขภาพ

ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันภาวะทุพพลภาพสามารถแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้ (แผนภาพที่ 2)

แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการศึกษา

