

สถานการณ์ทางระบาดวิทยาและการประเมินความเสี่ยง โรคข้อเข่าเสื่อมในคนไทย

The Epidemiological Situation and Risk Assessment of Knee Osteoarthritis among Thai People

บทความวิชาการ

นงพิมล นิมิตรอนันท์*

Nongpimol Nimit-arnun, R.N., M.S., Dr.P.H.*

บทคัดย่อ

โรคข้อเสื่อม เป็นภาระโรคที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นทำให้พบอัตราอุบัติการณ์โรคเรื้อรังของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นด้วยปัญหาดังกล่าวเป็นประเด็นสำคัญระดับโลกรวมทั้งประเทศไทยเนื่องจากนำไปสู่ความพิการและการเป็นภาระพึ่งพิง คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย รวมทั้งภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลการตรวจคัดกรองเพื่อการวินิจฉัยโรคเบื้องต้นและประเมินความเสี่ยง เป็นมาตรการการป้องกันโรคระดับทุติยภูมิที่มีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่แสดงอาการผิดปกติที่ชัดเจน พยาบาลเวชปฏิบัติเป็นผู้มีบทบาทหลักในการตรวจคัดกรองเพื่อจำแนกกลุ่มตามระดับความรุนแรงอันจะนำไปสู่การจัดบริการสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละกลุ่มต่อไป

บทความวิชาการนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับนิยาม อุบัติการณ์ ความชุก ปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งการตรวจประเมินความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมตามขอบเขตการปฏิบัติของพยาบาลเวชปฏิบัติในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิของประเทศไทย

คำสำคัญ : โรคข้อเข่าเสื่อม, สถานการณ์ทางระบาดวิทยา, การประเมินความเสี่ยง

Abstract

Osteoarthritis is the significant burden disease in relation to the increasing of elderly and the incidence rate of chronic musculoskeletal diseases. It has been a highlighted public health issues worldwide, as well as in Thailand, because of its impact to deformity, dependency, quality of life of the patients, and also expensiveness of healthcare services. Screening is a strategy of secondary prevention providing for people who was unrecognized disease or illness. Nurse practitioners take the major role of screening among people in the community for identification of risk group in order to have appropriate health care delivery system.

This article aimed to update review of knee osteoarthritis about definition term, incidence and prevalence, risk factors, risk assessment and diagnostic criteria. It relevance to scope of practice of nurse practitioners in primary health care service system in Thailand.

Keywords: Knee osteoarthritis, Epidemiological situation, Risk assessment

Corresponding Author: *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร., อาจารย์ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Assistant Professor Colonel Dr., Graduate School, Christian University of Thailand

บทนำ

โรคกระดูกและข้อเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญเนื่องจากอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากสถิติผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อในคนไทย พ.ศ. 2553 พบว่ามีผู้ป่วยโรคนี้มากกว่า 6 ล้านคนโดยข้อที่เสื่อมมากที่สุด คือ ข้อเข่า (Pereira et al., 2011) เนื่องจากข้อเข่าเป็นข้อที่มีขนาดใหญ่และต้องรับน้ำหนักของร่างกายโดยตรง ทั้งยังต้องทำหน้าที่เคลื่อนไหวเกือบตลอดเวลา ทำให้ข้อเสื่อมได้ง่าย โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of Knee) เป็นโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ (Adult and elderly group) เป็นปัญหาสำคัญของระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยเนื่องจากเป็นโรคข้อที่พบบ่อยที่สุด เป็น 1 ใน 10 โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญอันก่อให้เกิดความทุพพลภาพในผู้สูงอายุ (ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2554) อีกทั้งมีผลกระทบสูงต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว อย่างไรก็ตาม เมื่อเกิดพยาธิสภาพของข้อเข่าอย่างไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงได้แล้ว การบำบัดแบบไม่ใช้ยา (Non-pharmacological treatment) และหรือการแพทย์แบบผสมผสาน (Complementary therapy) เป็นข้อเสนอดีในการบำบัดที่ได้ผลดีที่สุด และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (The Royal College of Physicians of London, 2008) โดยเฉพาะโรคข้อเข่าเสื่อมระยะเริ่มต้น (Primary knee osteoarthritis) ซึ่งเป็นชนิดที่มีผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงอยู่ในชุมชนจำนวนมาก และสามารถรับบริการสุขภาพ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้อย่างสะดวก (นงพิมล นิมิตรอนันท์ และศศิธร รุจนเวช, 2556) อย่างไรก็ตามจากผลการสำรวจสุขภาพของผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2556 พบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมีจำนวนน้อยมากเพียงร้อยละ 12.30 เท่านั้น (สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล และคณะ, 2556) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากองค์ความรู้เกี่ยวกับการประเมินโรคนี้ยังไม่เป็นที่แพร่หลายในกลุ่มบุคลากรสุขภาพ โดยเฉพาะพยาบาลเวชปฏิบัติที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ซึ่งนับว่าเป็นบุคลากรหลักในการคัดกรองและส่งต่อในกลุ่มผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม รวมทั้งให้การพยาบาลเพื่อบำบัดอาการและชะลอความรุนแรงของโรคอย่างมีประสิทธิภาพ หากผู้ที่เป็กลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองแล้วนี้ ได้รับการดูแลและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้เพื่อจัดการอาการปวดเข่าที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมสามารถชะลอกระบวนการดำเนินของโรคไปสู่ระยะที่มีความรุนแรงมากขึ้นได้ (Conaghan et al., 2011)

สถานการณ์ทางระบาดวิทยา

สถานการณ์โลก

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2003) คาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยกระดูกและข้อเพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคนใน พ.ศ. 2551 เป็น 570 ล้านคนใน พ.ศ. 2563 โดยเฉพาะโรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis) ที่เป็นสาเหตุอันดับสี่ของโรคนับตามจำนวนปีที่มิชีวิตอยู่กับความพิการ (Years lived with disability: YLDs) และได้คาดการณ์ว่าใน ค.ศ. 2000 ทั่วโลกจะมีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม 1,700 และ 2,693 คนต่อประชากร 100,000 คน (Haq & Davatchi, 2011) คณะผู้เชี่ยวชาญโรคข้อขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization's Scientific Group on Rheumatic Disease) ประมาณการว่ามีประชากรโลกที่มีอายุมากกว่า 60 ปีเป็นโรคข้อเสื่อมกว่าร้อยละ 10 พบความชุกสูงสุดที่ข้อมือและพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Pereira et al., 2011; Cooper et al., 2013;) กลุ่มนักวิชาการโรคข้อเข่าเสื่อม ยืนยันว่าอุบัติการณ์เริ่มพบในประชาชนทั่วไปที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปี ในจำนวนนี้กว่าร้อยละ 50 เป็นกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ตำแหน่งของข้อที่มักพบการเสื่อม ได้แก่ ข้อเข่า สะโพก ข้อมือ กระดูกสันหลัง และข้อเท้า แต่ข้อที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตและการรับบริการมากที่สุดคือ ข้อเข่า (Brooks, 2003; Zhang et al., 2010; Richmond et al., 2010)

จากผลการสำรวจในระดับประเทศของสหรัฐอเมริกา ในโครงการ The Framingham study พบความชุกของอาการโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้มีอายุตั้งแต่ 26 ปีขึ้นไปร้อยละ 4.90 (Felson et al., 1987) โครงการ The Johnson County study (Jordan et al., 2007) ในผู้มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปพบร้อยละ 16.70 และโครงการ The NHANES III study (Dillon et al., 2006) ในผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปพบร้อยละ 12.10

องค์การอนามัยโลกมีนโยบายในการศึกษาสถานการณ์ทางระบาดวิทยาของโรคกระดูกและข้อ เพื่อเป้าหมายในการดำเนินมาตรการป้องกันควบคุมและบำบัดรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างครอบคลุม ประหยัดและมีความเป็นไปได้ ในการปฏิบัติได้จริงในบริบทของแต่ละประเทศ เป็นโครงการระยะยาวที่กำเนิดตั้งแต่ ค.ศ. 1970 พื้นที่เป้าหมายคือประชาชนหรือผู้ป่วยในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาทั่วโลกภายใต้ชื่อโครงการ Community Oriented Program For Control Of Rheumatic Disorders (COPCORD) โดยคณะกรรมการขององค์การอนามัยโลกที่มีชื่อว่า International League of

Associations for Rheumatology (WHO-ILAR) ใน ค.ศ. 1981 การดำเนินงานในโครงการ COPCORD แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะการเก็บข้อมูลเชิงสำรวจทางระบาดวิทยา 2) ระยะการอบรมบุคลากรสุขภาพระดับปฐมภูมิหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในชุมชนให้สามารถจัดการปัญหาของโรคนี้ในระยะแรกได้ และ 3) ระยะการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและลดปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันโรครวมทั้งเพิ่มคุณภาพบริการเพื่อให้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยดีขึ้น จากผลการสำรวจในกลุ่มประเทศดังกล่าวจำนวน 11 ประเทศรวมถึงประเทศไทยด้วย ซึ่งแต่ละประเทศล้วนมีความแตกต่างกันทั้งด้านภูมิศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและวิถีชีวิต สรุปได้ว่าโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่มีความชุกสูงสุดของกลุ่มอาการในระบบกระดูก ข้อและกล้ามเนื้อ พบความชุกของโรคนี้ในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย ความชุกของโรคมีความสอดคล้องกับอายุของกลุ่มตัวอย่างที่สูงขึ้น ช่วงของความชุกพบตั้งแต่ร้อยละ 1.40 ในเขตเมืองของประเทศฟิลิปปินส์ถึงร้อยละ 19.30 ในเขตชนบทของประเทศอิหร่าน (Haq & Davatchi, 2011; Fransen et al., 2011; Chopra, 2013)

สถานการณ์ในประเทศไทย

ในประเทศไทย มีรายงานการศึกษาเชิงสำรวจในโครงการ COPCORD โดย พรชิตา ชัยอำนวย และคณะ ในช่วง พ.ศ. 2541 (Chaiamnua et al., 1998) เป็นการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม WHO-ILAR COPCORD โดยพยาบาลวิชาชีพจากประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปในพื้นที่ชนบทจำนวน 2,463 คน กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลว่ามีอาการปวดในระบบกระดูกกล้ามเนื้อและข้อในระยะ 7 วันที่ผ่านมาจะส่งพบแพทย์เฉพาะทางโรคข้อ ในกรณีที่มีข้อบ่งชี้จะได้รับการตรวจยืนยันด้วยการฉายภาพรังสี (X-Ray) และการตรวจทางซีรั่มวิทยา (Serologic examination) ผลการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดในระบบนี้ถึงร้อยละ 36.20 จำแนกเป็นการปวดหลัง ปวดเข่า ปวดบริเวณสะโพกและปวดต้นคอ ร้อยละ 22.70, 12.5, 6.50 และ 5.00 ตามลำดับ จากผลการตรวจโดยแพทย์ พบความผิดปกติของอวัยวะดังกล่าวร้อยละ 12.80, 5.70, 0.08 และ 3.40 ตามลำดับ พบความพิการ (Disability) ในระบบนี้ในเพศหญิงร้อยละ 3.30 และเพศชายร้อยละ 2.60 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างใช้การบำบัดรักษาด้วยวิธีใช้ยาด้วยตนเอง (Self-medication) ในเพศหญิงร้อยละ 60.30 เพศชาย

ร้อยละ 65.70 ตามลำดับ ไปรับบริการจากแพทย์ร้อยละ 52.10 พบอุบัติการณ์โรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis) มากที่สุดร้อยละ 11.30 รองลงมาคือกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อ Myofascial pain และปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain) ร้อยละ 6.30 และ 4.00 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้วิจัยสรุปว่าอาการปวดหลังและเข่า มีสาเหตุสำคัญจากการเสื่อมของข้อ (Joint degeneration) ซึ่งนับเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญมากในคนไทย

ส่วนรายงานผลการสำรวจสุขภาพของผู้สูงอายุไทยล่าสุดใน พ.ศ. 2556 (สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล และคณะ, 2556) ซึ่งเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุจำนวน 14,000 คน ที่ได้รับการสุ่มเป็นตัวแทนจาก 28 จังหวัดใน 12 เครือข่ายบริการสุขภาพทั่วประเทศ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการตรวจโรคข้อเข่าเสื่อมถึงร้อยละ 72.9 ขณะที่กลุ่มที่เคยได้รับการตรวจและวินิจฉัยว่าเป็นโรคนี้มีร้อยละ 10.6 โดยได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่ก่อน พ.ศ. 2553 ร้อยละ 38.20 ช่วง พ.ศ. 2553 - 2555 ร้อยละ 36.20 และ พ.ศ. 2556 ร้อยละ 20.50 มีผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 10.60 ในจำนวนนี้ เป็นเพศชายร้อยละ 2.20 และเพศหญิงร้อยละ 8.40; ผลการประเมินความรุนแรงของโรค พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการตรวจคัดกรองจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมากที่สุดถึงร้อยละ 37.80 รองลงมาคือโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไปร้อยละ 31.80 และโรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 19.60 ผลการประเมินความรุนแรง พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.40 ไม่พบอาการผิดปกติ รองลงมาคือเริ่มมีอาการผิดปกติร้อยละ 12.80 มีอาการรุนแรงปานกลาง ร้อยละ 16.20 และมีอาการระดับรุนแรง ร้อยละ 4.40; ด้านวิธีการบำบัดรักษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาด้วยยาเกินและยาฉีด 199 คน รักษาด้วยการชื้อยาชุด ยาหม้อและยาสมุนไพรมารับประทานเอง 33 คน ทำกายภาพบำบัด 118 คน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 151 คน ได้รับการเยี่ยมบ้านโดยบุคลากรสุขภาพ 86 คน ได้รับการติดตามอาการโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 149 คน และไปรับการตรวจตามนัดที่สถานพยาบาล 192 คน สำหรับสถานพยาบาลหลักที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการในการดูแลรักษาโรคคือโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไปซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่และมีแพทย์เฉพาะทางกระดูกและข้อ ร้อยละ 42.10 โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 18.90 และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 16.90

นิยาม (Definition)

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis) หมายถึง โรคของการเสื่อมสภาพของข้อ (Degenerative joint disease) โดยมีการเกิดพยาธิสภาพอย่างเรื้อรังและถาวรที่กระดูกอ่อนผิวข้อ (Articular cartilage) ของข้อชนิดมีเยื่อ (Diarthrodial joint) การทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ และต่อเนื่องตามเวลาที่ผ่านไป ข้อที่มักพบการเสื่อมลักษณะนี้เป็นข้อที่ต้องรับน้ำหนักมาก (Hochberg et al., 2012) อีกทั้งยังอาจมีการลุกลามทำลายไปยังกระดูกบริเวณใกล้เคียง เช่น ขอบกระดูกในข้อ (Subchondral bone) ทำให้มีการหนาตัวขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำไขข้อทำให้คุณสมบัติการหล่อลื่นลดลง พยาธิสภาพเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดอาการปวดจากผิวข้อขรุขระ และการอักเสบส่งผลให้การทำงานของข้อเสียไป การเคลื่อนไหวลดลงและทำให้ข้อผิดรูปและพิการในที่สุด (AHRQ, 2013; Cooper et al., 2013)

ชนิดของโรคข้อเข่าเสื่อม วรวิทย์ เล่าห์เรณู (2546) และวิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ์ และคณะ (2550) เสนอ ว่าโรคนี้นิยมจำแนกชนิดตามสาเหตุของการเกิดโรคเป็น 2 ชนิด ได้แก่

1. ชนิดปฐมภูมิ (Primary หรือ Idiopathic osteoarthritis) เป็นภาวะความเสื่อมที่ไม่สามารถอธิบายสาเหตุการเกิดโรคที่ชัดเจน มักเกิดขึ้นตามธรรมชาติของอายุ และลักษณะการใช้งานของข้อนั้นๆ ทั้งนี้ผู้ป่วยไม่เคยมีประวัติของโรคหรือการเจ็บป่วยที่เกิดกับข้อเข่าโดยตรงมาก่อน นับเป็นปัญหาที่ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนกำลังประสบอยู่ในขณะนี้ซึ่งพยาบาลเวชปฏิบัติสามารถจัดการเพื่อคัดกรองและให้การบำบัดเพื่อชะลอความรุนแรงของโรคได้ นับเป็นบริการในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ

2. ชนิดทุติยภูมิ (Secondary osteoarthritis) เป็นภาวะข้อเข่าเสื่อมที่เกิดจากความผิดปกติที่สามารถระบุหรืออธิบายสาเหตุที่ชัดเจนได้ อาทิ การหักของกระดูกที่มีรอยผ่านผิวข้อทำให้กระดูกอ่อนผิวข้อเรียงตัวไม่เรียบเหมือนเดิม การติดเชื้อภายในข้อ พันธกรรม และความผิดปกติของข้อแต่กำเนิด ผู้ป่วยชนิดนี้แม้จะมีจำนวนน้อยแต่มีความจำเป็นในการรับการรักษาจากแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

พยาธิสภาพและปัจจัยเสี่ยง

กลไกการเสื่อมของข้อ อธิบายได้ว่าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงที่กระดูกอ่อนผิวข้ออันเนื่องมาจากความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลง

ทางชีวเคมี (Bio-chemistry) การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้าง (Structure) และเมตาบอลิซึม (Metabolism) ภายในกระดูกอ่อน พยาธิสภาพนี้เกิดจากการมีสิ่งกระตุ้นโดยเฉพาะแรงกดที่กระทำต่อข้อโดยตรง (Cooper et al., 2013) ตามปกติองค์ประกอบและโครงสร้างรอบข้อ ประกอบด้วย เยื่อข้อ น้ำไขข้อ กระดูกอ่อนผิวข้อ เส้นเอ็น เส้นเลือดและเส้นประสาท กระดูกอ่อนผิวข้อนี้มีความสำคัญในการทำหน้าที่เสมือนเป็นตัวดูดซับแรงกดภายในข้อและป้องกันไม่ให้กระดูกที่อยู่ภายใต้กระดูกอ่อนกระแทกกับกระดูกอีกฝั่งหนึ่ง หากกระดูกอ่อนผิวข้อเหล่านี้ถูกทำลายด้วยสาเหตุใดก็ตาม หรือมีแรงกดที่กระทำต่อข้อ จะส่งผลให้กระดูกใต้ต่อกระดูกอ่อนผิวข้อสัมผัสกัน กล้ามเนื้อและเอ็นรอบข้อถูกยึด เป็นเหตุให้เกิดอาการปวดตามมา ทำให้กระดูกอ่อนผิวข้อถูกทำลายในที่สุด อนึ่ง การขยับเคลื่อนไหวข้อเข่าที่ตื้น ข้อเข่าต้องมีกระดูกอ่อนผิวข้อที่มีความแข็งแรงคือมีความหนายืดหยุ่น เรียบลื่นและทนทานในการรับแรงกระแทกจากภายนอก รวมทั้งมีน้ำหล่อเลี้ยงไขข้อที่มีคุณสมบัติและปริมาณเหมาะสมมาช่วยหล่อลื่นเพื่อให้การเคลื่อนไหวของข้อเข่าเป็นไปอย่างปกติในการใช้งานในชีวิตประจำวัน แต่ในผู้ป่วยโรคนี้กลับพบว่า มีการบางตัวของกระดูกหรือสึกกร่อนหรือเปื่อยยุ่ยไปของกระดูกอ่อนผิวข้อ อาจมีลักษณะของผิวข้อไม่เรียบหรือผิวขรุขระหรือมีหินปูนเกาะตัวในข้อ รวมทั้งน้ำหล่อเลี้ยงข้อ (Synovial fluid) มีคุณลักษณะเปลี่ยนแปลงไป จนอาจส่งผลให้เกิดการอักเสบของเยื่อข้อและก้อนกล้ามเนื้อบริเวณรอบข้อ (Periarticular muscle) ตามมาได้ (Hough, 2000; Kee, 2000)

อาการปวดแบบเรื้อรัง เป็นอาการสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกทุกข์ทรมานและเป็นสาเหตุสำคัญต่อการตัดสินใจใช้บริการบำบัดรักษาด้วยแบบแผนต่าง ๆ ความปวดเกิดขึ้นจากกระบวนการถูกทำลายของกระดูกอ่อนร่วมกับการงอกใหม่ของกระดูก ซึ่งเป็นกระบวนการตอบสนองต่อกระบวนการเสื่อมของข้อ กล่าวคือ ชิ้นส่วนและเศษเล็ก ๆ ของกระดูกอ่อนที่ลอยอยู่ในช่องว่างระหว่างข้อจะกระตุ้นให้เกิดการอักเสบ ประกอบกับการงอกของกระดูกที่งอกขึ้นมาใหม่ที่มีลักษณะขรุขระไม่เรียบจะไปกดและทำให้เกิดการระคายเคืองของเยื่อหุ้มข้อ เส้นเอ็นและเนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อ และทำให้เกิดการเสียดสีกันเวลาข้อเคลื่อนไหว กลไกนี้กระตุ้นให้มีการหลั่งสารสื่อประสาทที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ได้แก่ ฮิสตามีน (Histamine) โพรสตาแกลนดิน (Prostaglandin) และ แบริดีไคนิน (Bradykinin) ซึ่งสารเหล่านี้มีผลต่อการกระตุ้นตัวรับความเจ็บปวด (Pain

receptor) ที่กระจายอยู่ตามกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า เมื่อมีการส่งสัญญาณต่อไปเป็นลำดับในระบบประสาทรับความรู้สึก จึงทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความปวดได้ (วิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ์ และคณะ, 2550; Jevsevar et al., 2013)

นอกจากพยาธิสภาพที่ข้อเข่าโดยตรงแล้ว ยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่นมีส่วนร่วมในการทำให้กระดูกอ่อนผิวอ่อนถูกทำลายได้มากขึ้น จากผลการสำรวจในโครงการ COPCORD ใน 11 ประเทศ รวมถึงประเทศไทยด้วย พบปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การมีน้ำหนักตัวเกิน การนั่งยองๆ นั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ (Squatting) และการขี่จักรยาน (Haq & Davatchi, 2011) ส่วนนักวิชาการอื่น ๆ ได้รายงานผลการศึกษาแบบทั้งแบบติดตามไปข้างหน้า (Prospective study) และแบบศึกษาย้อนหลัง (Retrospective/ Case-Control study) (Cooper et al., 2013; Iqbal et al., 2011) ว่ากลุ่มปัจจัยเสี่ยงของโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่

1. เพศและอายุ มีรายงานยืนยันว่าโรคข้อเสื่อมพบมากในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และพบในผู้สูงอายุมากกว่าคนวัยหนุ่มสาว อธิบายได้ว่าหญิงที่เข้าสู่วัยหมดประจำเดือน (Menopause) มีระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) ลดลง ฮอร์โมนนี้ช่วยเสริมกลไกการซ่อมแซม สمانةเนื้อเยื่อโดยเฉพาะเนื้อเยื่อรอบข้อที่มีการอักเสบ จึงทำให้เนื้อเยื่อรอบข้อไม่แข็งแรง เส้นเอ็นหย่อนยาน ข้อต่อหลวม ไม่มั่นคง

2. การมีอิริยาบถและท่าทางในกิจวัตรประจำวันที่ไม่เหมาะสม ทำให้เพิ่มการเสียดสีหรือแรงอัดในข้อเข่าเช่น การนั่งพับเพียบ การคุกเข่า การขัดสมาธิ การนั่งยอง ๆ การขึ้น-ลงบันได เป็นเวลานานหรือเป็นประจำ การประกอบอาชีพที่ต้องแบกรับน้ำหนักหรือยกของที่มีน้ำหนักมากเป็นเวลานาน การเล่นกีฬาที่ทำให้เกิดแรงกระแทกกับข้อเข่าเป็นประจำ

3. น้ำหนักตัวมากเกินไป เนื่องจากแรงที่กระทำผ่านข้อเข่าจะมีค่าประมาณ 2 - 3 เท่าของน้ำหนักตัวเวลาเดิน ความอ้วนถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดของโรคข้อเสื่อม ความสัมพันธ์ระหว่างความอ้วนและข้อเข่าเสื่อมนี้พบมากในหญิงมากกว่าชาย ความอ้วนจะเพิ่มอัตราความเสี่ยงต่อโรคข้อเสื่อมข้อเข่าถึง 4 เท่าและการลดน้ำหนักจะลดอัตราการเสี่ยงของโรคข้อเข่าเสื่อมในคนปกติได้ และช่วยชะลอความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยได้ ส่วนความสัมพันธ์ของความอ้วนกับความเสื่อมของข้อสะโพกยังไม่มีรายงานการศึกษาที่ยืนยันชัดเจน

4. การบาดเจ็บโดยตรงที่บริเวณข้อ (Traumatic knee injury) การหักของกระดูกหรือการเคลื่อนของข้อ ทำให้เกิดการฉีกขาดของเนื้อเยื่อและกระดูกอ่อน อีกทั้งการมีบาดแผลเปิดทำให้ง่ายต่อการติดเชื้อที่ข้อมากขึ้น

นอกจากนั้น กลุ่มผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการยังคงทำการวิจัยอย่างต่อเนื่องเพื่อศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจเป็นสาเหตุหรือปัจจัยสนับสนุนในการเกิดโรคนี้ เช่น เชื้อชาติและกลุ่มชาติพันธุ์ พันธุกรรม การบริโภควิตามิน ดี การสูบบุหรี่ การอ่อนตัวของกล้ามเนื้อต้นขา (Quadriceps muscle)

การประเมินความเสี่ยงและความรุนแรงโรคข้อเข่าเสื่อม

นักวิชาการโรคกระดูกและข้อทั่วโลก ได้ร่วมกันเสนอแนวทางการประเมินความเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วยแนวทางการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น เกณฑ์การวินิจฉัยโรค การแบ่งระดับความรุนแรงของโรค และเครื่องมือในการตรวจเพื่อประเมินความรุนแรงของโรคเพื่อเป็นประโยชน์ในทางเวชปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

1. แนวทางการประเมินภาวะสุขภาพเพื่อการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น

พยาบาลเวชปฏิบัติสามารถซักประวัติสุขภาพ และตรวจร่างกายเบื้องต้นในระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculo-skeletal system) ได้ (สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์, 2548; สมาคมรูมาติซึมแห่งประเทศไทย, 2553) ดังนี้

- 1.1 การซักประวัติสุขภาพ ในที่นี้ ผู้เขียนกล่าวเฉพาะการซักประวัติอาการสำคัญ (Chief complaint) 3 อาการเท่านั้น ได้แก่ 1) อาการปวดข้อ (Joint pain) เป็นลักษณะการปวดแบบตื้อ ๆ (Dull pain) ปวดทั่ว ๆ ไปในข้อเข่าในระยะแรกจะปวดแบบค่อยเป็นค่อยไป (Progressive pain) ไม่สามารถระบุตำแหน่งที่ชัดเจนได้ (Un-localized pain) เป็นอาการปวดแบบเรื้อรัง (Chronic pain) เกือบทั้งหมดของผู้ป่วยโรคนี้จะปวดมากขึ้นเมื่อเคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนอิริยาบถ มีเป็นส่วนน้อยที่ปวดขณะพัก (Rest pain) และปวดขณะนอนหลับ (Night pain) ความปวดจะมากขึ้นเมื่ออากาศเย็นหรือมีฝนตก 2) อาการข้อฝืด มักมีอาการนี้หลังพักข้อเป็นเวลานาน เช่น หลังการตื่นนอนตอนเช้า เมื่อขยับข้อนั้นสักครู่ อาการข้อฝืดจะเริ่มดีขึ้น สามารถขยับข้อได้คล่องขึ้น มักมีอาการอยู่ไม่เกิน 30 นาที อาจพบอาการนี้เกิดขึ้นชั่วคราวในท่างอหรือทำเหยียดในช่วงแรก เรียกอาการนี้ว่า “ปรากฏการณ์ข้อฝืด” (Gelling phenomena) เมื่อเกิดการอักเสบเรื้อรังเป็นเวลานานแล้วมีการหดตัวของเยื่อหุ้มข้อ ประกอบกับการไม่ขยับข้อหรือไม่เคลื่อนไหวบ่อยๆ ของผู้ป่วย เนื่องจากทำให้ปวดมากขึ้น ทำให้เกิดอาการข้อยึดติดแข็ง (Stiff joint) เกิดการผิดรูปและไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ถือว่าผู้ป่วยเกิดความพิการของข้อ

เข่าขึ้นแล้ว และ 3) อาการมีเสียงดังในข้อขณะเคลื่อนไหว
งอเข่าหรือเหยียดเข่า (Crepitus)

1.2 การตรวจร่างกาย ใช้การสังเกตร่วมกับการ
คลำเป็นหลักได้แก่ การตรวจร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ การวัด
สัญญาณชีพ การชั่งน้ำหนักตัวและวัดส่วนสูงแล้วประเมินค่า
ดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI) การสังเกตรูปร่างโดย
ทั่วไป ความสมส่วน ท่าทางการเดิน และการทรงตัว (Gait &
Posture) การใช้กายอุปกรณ์หรือเครื่องค้ำพยุง

การตรวจวัดพิสัยการเหยียดงอ (Range of
motion: ROM) ของข้อต่อในท่าต่าง ๆ เช่น ท่าเหยียดท่างอ
ท่าหุบเข่า ท่ากางออก และท่าหมุน

การตรวจข้อเข่า ด้วยการสังเกตขนาด
รูปร่างของข้อเข่า การผิดรูป การบวมของกระดูกสะบ้า
(Patella) กล้ามเนื้อต้นขา (Quadriceps muscle) และลักษณะ
แนว (Alignment) ของข้อเข่ากับส่วนอื่น ๆ ของขาโดยเปรียบ
เทียบความสมมาตร (Symmetry) ของข้อเข่าทั้งสองข้าง
หากตรวจพบว่าเข่าทั้งสองข้างสมมาตร กระดูกสะบ้าอยู่ตรงแนว
กึ่งกลางเข่า มีรอยหวาด้านข้าง ไม่มีอาการบวมแดงหรือ
ผิดรูป ขาส่วนล่างอยู่ในแนวเดียวกับขาส่วนบน เมื่อลากเส้นจาก
Anterior superior iliac spine ไปยังนิ้วเท้าทั้งสองในท่า
เหยียดขาแล้วพบว่าเส้นนี้ผ่านจุดกึ่งกลางของกระดูกสะบ้า
แสดงว่ากล้ามเนื้อต้นขาปกติ ส่วนการตรวจด้วยการคลำนั้น
ให้คลำเข่าที่ละข้างเพื่อทดสอบอาการปวด อุณหภูมิ ความรู้สึกตึง
ก้อน การสัมผัสเสียดสีและเปรียบเทียบข้อเข่าทั้งสองข้าง
เพื่อดูความแตกต่าง การคลำข้อต่อระหว่างกระดูกหน้าแข้งและ
กระดูกต้นขา (Tibio-femoral joint) โดยคลำตามแนวกระดูก
หน้าแข้ง (Tibia) ทั้งสองข้างและคลำเส้นเอ็นที่ขนานกัน
(Collateral ligament) หากคลำแล้วพบว่าสัมผัสข้อแน่น
ไม่มีอาการปวด แสดงว่าปกติ

ในกรณีที่ข้อบวม เมื่อทำ Patella ballotement
แล้วให้ผลบวก กดเจ็บตามแนวข้อ (Tenderness along
the joint line) และขยับข้อได้ไม่เต็มที่ แสดงว่าข้อเข่ามีการ
อักเสบ หากผู้ป่วยปวดรุนแรงมาก ร่วมกับมีไข้ ข้อบวม ผิวหนัง
บริเวณข้อเข่าแดงและร้อน คลำพบว่าบริเวณข้อเข่าอุ่นกว่า
ตำแหน่งอื่น ในกรณีที่มือหรือเท้ามีรอยขีดข่วน (Tape) เมื่อทา
ข้อเข่าไว้ประมาณ 30 วินาทีแล้วอ่านค่าตัวเลข
จากแถบสีเขียวแล้วพบว่าอุณหภูมิสูงกว่าปกติ แสดงว่าข้อเข่ามี
การอักเสบและการติดเชื้อ เป็นอาการแสดงที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วย
ควรได้รับการส่งต่อไปพบแพทย์ออร์โธปิดิกส์โดยเร็ว

2. เกณฑ์การตรวจวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม

สำหรับเกณฑ์การตรวจวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม
ในประเทศไทยนั้น สมาคมรูมาติซึมแห่งประเทศไทย (2553)
และสำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวง
สาธารณสุข (2548) ได้อ้างอิงเกณฑ์ของ American College
Rheumatology (ACR) ของประเทศสหรัฐอเมริกา (Altman
et al., 1986) ที่กำหนดว่าการวินิจฉัยโรคนี้ ประกอบด้วย
อาการปวดเข่า ร่วมกับผลการฉายภาพรังสี (X-ray) พบกระดูก
งอกใหม่ (Osteocytes) ร่วมกับข้อสันนิษฐานอีกอย่างน้อย 1
ใน 3 ข้อ ได้แก่ 1) อายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป หรือ 2) มีข้อติด
ในตอนเช้าไม่นานเกิน 30 นาที หรือ 3) มีเสียงดังในข้อเมื่อ
มีการเคลื่อนไหว

3. การแบ่งระดับความรุนแรงของโรค

แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้ (สำนักพัฒนาวิชาการ
แพทย์, 2548)

3.1 ระยะแรกเริ่ม ผู้ป่วยมักมีอาการปวดข้อ
อาจบวมเล็กน้อยหรือมีข้อฝืด ถือเป็น “อาการเตือน” (Warning
signs) ของการเริ่มมีพยาธิสภาพรอบข้อเข่า หากผู้ป่วยสามารถ
พักข้อ ลดการใช้งานข้อร่วมกับการบำบัดรักษาเบื้องต้น อาการ
ดังกล่าวจะทุเลาลงได้

3.2 ระยะท้าย กระดูกอ่อนเริ่มสึกกร่อนมากขึ้น
ข้อจะมีการอักเสบภายหลังการใช้งาน ผู้ป่วยรู้สึกปวดเมื่อย
กล้ามเนื้อ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ข้อเริ่มหลวม ไม่นั่นคง ข้อเข่า
เริ่มโค้งงอเรียกว่า ข้อเข่าโก่ง (Bow leg) หรือข้อเข่าฉิ่งหรือขาฉิ่ง
(Knock knee) สังเกตเห็นการผิดรูปของกระดูกอย่างชัดเจน
มีการหนาตัวขึ้นจากกระดูกที่งอกขึ้นใหม่ (Osteocyte) พิสัย
การเคลื่อนไหว (Range of motion) ของข้อเริ่มลดลงทำให้
ข้อยึดติด ไม่สามารถเหยียด งอได้สุดเหมือนปกติ ในระยะหลัง
จะพบว่ากล้ามเนื้อรอบข้อลีบเล็กลง เมื่อลุกขึ้นจากท่านั่งเป็น
ท่านอนจะทำให้ปวดมากขึ้น เวลาเดินต้องกางขาขึ้นเพื่อเสริม
ความมั่นคง

4. เครื่องมือในการตรวจเพื่อประเมินความรุนแรง

เป็นการประเมินตามการรับรู้ความปวดของผู้ป่วย
และภาวะข้อจำกัดจากอาการปวดเข่า ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน
มี 3 ชุด ได้แก่

4.1 เครื่องมือในการวินิจฉัยความรุนแรงของ
อาการปวด ที่นิยมใช้ในผู้ป่วยรายที่มีข้อบ่งชี้ภาวะข้อเข่าเสื่อม
เป็นตัววัดอาการทางคลินิกที่เป็นตัววัดเดี่ยว (Single parameter)
ได้แก่ ตัววัดความปวด (Pain scale) ด้วยมาตรวัดความปวด

เป็นตัวเลข (Numeric rating scale: NRS) ที่กำหนดตัวเลขอย่างต่อเนื่อง จาก 0 - 10 แสดงไว้บนมาตรวัด ให้ผู้ป่วยระบุตัวเลขที่คิดว่าเป็นค่ากำหนดความปวดตามการรับรู้ของตนที่เผชิญอยู่ ณ ขณะนั้น โดยที่

0 อยู่ด้านซ้ายมือสุด หมายถึง ไม่รู้สึกปวด

5 อยู่ตรงกลาง หมายถึง ปวดปานกลาง

10 อยู่ด้านขวามือสุด หมายถึง ปวดมากที่สุด

จากการศึกษาถึงการใช้มาตรวัดระดับความปวดที่มีใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ NRS, Visual Analog Scale (VAS) และ Verbal Rating Scale (VRS) พบว่าในคลินิกนั้น มาตรวัดความปวดที่เป็นตัวเลขแบบ NRS มีคุณสมบัติที่วัดความรู้สึก และข้อมูลที่ได้ สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์เชิงสถิติได้ด้วย (Miyaguchi et al., 2003)

4.2 การประเมินการเคลื่อนไหวของข้อ (van Baar et al., 2001) ด้วยเครื่องมือวัดมุมข้อ (Goniometer) ในการวัดพิสัยการเหยียดงอ โดยการกำหนดแขนของมุมที่วัดและบันทึกค่าของมุมเหยียดงอตามหลักสากลที่ถือว่าค่าศูนย์ (Neutral - zero) คือท่าที่ข้อเข้าเหยียดตรง หากตรวจพบว่าข้อเข้าเหยียดตรงจนแอ่น เรียกว่า Hyperextension หรือมีภาวะ Genurecurvatum ซึ่งเมื่อบรรยายค่ามุมจะมีค่าเป็นลบ ถ้าเข้าเหยียดได้ไม่สุดทั้ง Active และ Passive contracture ซึ่งบรรยายค่ามุมเป็นบวกตามที่วัดได้ว่าต่างจากมุม 0 ไปเท่าใด

4.3 การประเมินภาวะข้อจำกัดจากอาการปวดเข่า โดยใช้เครื่องมือ WOMAC scale (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) (Penninx et al., 2001) ของประเทศแคนาดา ซึ่งจากโครงการ COPCORD มีข้อเสนอว่าเครื่องมือ WOMAC เป็นแบบประเมินที่เหมาะสม (Haq & Davatchi, 2011) ใช้ในการประเมินระดับอาการปวด การฝืดตึงของข้อและข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ฉบับภาษาไทยแปลโดย เสก อักษรานุเคราะห์ (2543) เครื่องมือชุดนี้มีค่าความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) อยู่ในระดับดี ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.88 - 0.95 (Auw Yang et al., 2007) มีค่า Responsiveness ดี รวมทั้งมีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี (Tangtrakulwanich et al., 2006) ปัจจุบันแบบประเมิน WOMAC ชุดที่ใช้ในแนวทางเวชปฏิบัติโรคข้อเข่าเสื่อมของประเทศไทยเป็นแบบประเมิน Modified WOMAC (ฉบับภาษาไทย) (Kuptniratsaikul et al., 2007) ประกอบด้วยมิติการประเมิน 3 ด้าน ดังนี้

1) อาการปวดข้อ (Pain dimension) มี 5 ข้อย่อย เป็นการสอบถามอาการปวดข้อในอิริยาบถต่าง ๆ ได้แก่ ขณะเดิน ขึ้น-ลงบันได เวลากลางคืน ขณะพัก และขณะยืงลงน้ำหนัก

2) อาการข้อฝืด ข้อตึง (Stiffness dimension) มี 2 ข้อย่อย เป็นการสอบถามอาการข้อฝืด ยึดตึงในแต่ละช่วงของวัน ได้แก่ ช่วงเช้า (ขณะตื่นนอน) และในช่วงระหว่างวัน

3) การใช้งานข้อ (Function dimension) มี 15 ข้อย่อย เป็นการสอบถามความสามารถในการใช้งานข้อในอิริยาบถต่าง ๆ ได้แก่ การขึ้นและลงบันได การลุกยืนจากท่านั่ง การยืน การเดินบนพื้นราบ การขึ้น-ลงรถยนต์ การไปซื้อของ การใส่-ถอดกางเกง การลุกจากเตียง การอาบน้ำเอง การนั่งเก้าอี้และการนั่งส้วม การทำงานบ้านทั้งงานหนักและงานเบา นอกจากนี้ นักวิชาการและนักวิจัยซึ่งมีความสนใจในการศึกษาเชิงประเมินในมิติด้านอื่น ๆ ของผู้ป่วยโรคนี้ ได้พัฒนาเครื่องมือที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการศึกษาอีกมากมาย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์เฉพาะของการศึกษานั้น ๆ อาทิ

- แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือดัชนีบาร์เธล เอ-ดี-แอล (The Barthel Activity of daily living) (Mahoney & Barthel, 1965; Wade & Collin, 1988) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยและปรับโดย สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล และคณะ (Jitapunkul et al., 1994)

- แบบประเมินทางจิตสังคม (Psycho-social dimension) ได้แก่ การประเมินการรับรู้สภาวะสุขภาพการรับรู้หรือการประเมินคุณภาพชีวิต (ปราณี กาญจนวงษ์, 2539) การรับรู้ความพึงพอใจต่อการใช้วิธีการบำบัดนั้น ๆ ภาวะการดูแลจากญาติหรือครอบครัว ความประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับบริการและค่ารักษาพยาบาล เป็นต้น

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทบาทที่สำคัญยิ่งของพยาบาลเวชปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ คือการคัดกรองเพื่อวินิจฉัยความผิดปกติตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม เพื่อสามารถระบุกรณีเสี่ยง (Risk) และกรณีป่วย (Case) ได้อย่างแม่นยำ รวดเร็วและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ที่รับผิดชอบ (นางพิมล นิมิตร อานันท์ ในจริยวัฒน์ คมพยัคฆ์ และวนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, บก., 2553) อนึ่ง จากการสังเคราะห์วรรณกรรมจากแนวปฏิบัติที่ดีทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งเป็นที่ยอมรับมาตรฐาน

ทั่วโลก สรุปได้ว่า เมื่อค้นพบกลุ่มเป้าหมายนี้แล้ว พยาบาลเวชปฏิบัติสามารถให้การบำบัดรักษาแบบไม่ใช้ยา (Non-pharmacological therapy) ซึ่งประกอบด้วย 1) การให้ความรู้และฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมการจัดการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง 2) กายบริหารบำบัดเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อเข่าและเพิ่มพิสัยของข้อ และ 3) การลดน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานโดยใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนโภชนาการร่วมกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (นงพิมล นิมิตรอนันท์ และ ศศิธร รุจนเวช, 2557) ทั้งนี้ อาจใช้ร่วมกับการบำบัดรักษาแบบใช้ยา (Pharmacological therapy) ซึ่งได้แก่ กลุ่มยาแก้ปวดพื้นฐานทั้งการรับประทานและยาทาเฉพาะที่ (Conaghan et al., 2011; Hochberg et al., 2012; Jevsevar et al., 2013; McAlindon et al., 2014) ดังนั้น พยาบาลเวชปฏิบัติพึงตระหนักถึงคุณค่าของการพัฒนาศักยภาพของตนในการประเมินความเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อมโดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพบริการและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. *สรุปสถิติที่สำคัญ*. แหล่งข้อมูล <http://bps.ops.moph.go.th/healthinformation/สรุปสถิติที่สำคัญ>. เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 29 กรกฎาคม 2557
- นงพิมล นิมิตรอนันท์, ไนจริยาวัฒน์ คมพัยค์ และวนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย (บรรณาธิการ). (2555). บทที่ 3 องค์ความรู้ที่ใช้ในการพยาบาลอนามัยชุมชน. *การพยาบาลอนามัยชุมชน : แนวคิด หลักการและการปฏิบัติการพยาบาล (Community Health Nursing: Concept, Principle and Nursing Practice)*. พิมพ์ครั้งที่ 2. คณะอนุกรรมการสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (สสอท.) หน้า 131-178.
- นงพิมล นิมิตรอนันท์ และ ศศิธร รุจนเวช. (2557). การสังเคราะห์วรรณกรรมเรื่อง การบำบัดรักษาแบบไม่ใช้ยาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ. *วารสารวิชาการ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. 3(1).
- ปราณี กาญจนวรวงศ์. (2539). *คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. (2554). *แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคข้อเข่าเสื่อม พ.ศ. 2554*. แหล่งข้อมูล www.rcost.or.th เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 1 กันยายน 2557.
- วิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ์ และคณะ. (2550). *ออร์โธปิดิกส์*. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรวิทย์ เล่าห์เรณู. (2546). *โรคข้อเข่าเสื่อม*. เชียงใหม่ : ชนบรรการพิมพ์.
- สารเนตร์ ไวกกุล และคณะ. (2553). *แนวปฏิบัติบริการการดูแลรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม พ.ศ. 2553*. กรุงเทพมหานคร : ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย.
- สมาคมรูมาติซึมแห่งประเทศไทย. (2549). *แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม (Guideline for the treatment of osteoarthritis of knee)*. แหล่งข้อมูล http://thairheumatology.org/attachfile/guideline_for_the_treatment.pdf เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 1 กันยายน 2557.
- สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2548). *แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม*. กทม. : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล และคณะ. (2556). *รายงานผลการศึกษาเบื้องต้น โครงการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทย ปี 2556*. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. แหล่งข้อมูล www.hitap.net/research เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 1 กันยายน 2557.
- Agency for Healthcare Research and Quality. (AHRQ). (2013). *American Academy of Orthopedics Clinical Practice guideline on the treatment of osteoarthritis of the knee. 2nd Edition*; www.hhs.gov.
- Altman, RD., et al. (2000). Recommendation for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee. *Arthritis Rheum.* 43 : 1905-15.

- American College of Rheumatology (ACR). (2009). *ACR OA Guidelines: non-pharmacological - knee and hip, September*: 1-66. Retrieve www.arthritisresearchuk.org.
- Auw Yang, et al. (2007). Validation of the short-form WOMAC function scale for the evaluation of osteoarthritis of the knee. *J Bone Joint Surg Br.* 29(1) : 50-6.
- Brooks, P. (2003). Inflammation as an important feature of osteoarthritis. *Bulletin of the World Health Organization.* 81(9) : 689-90.
- Conaghan, P.G. et al. (2011). Summary and recommendations of the OARSI FDA osteoarthritis assessment of structure change working group. *Osteoarthritis and Cartilage.* 19 : 606-610.
- Chaiamnuay, P., Darmawan, J., Muirden, KD., Assawatanabodee, P. (1998). Epidemiology of rheumatic disease in rural Thailand: a WHO-ILAR COPCORD study. *The Journal of Rheumatology,* 25(7) : 1382-1387.
- Chopra, A. (2004). COPCORD-an unrecognized fountainhead of community rheumatology in developing countries. *Journal of Rheumatology.* 31 : 2320-22.
- Chopra, A. (2013). The COPCORD world of musculo-skeletal pain and arthritis. *Rheumatology.* 52: 1925-1928.
- Cooper, C., Dennison, E., Edwards, M., & Litwic, A. (2013). Epidemiology of osteoarthritis. *Medicographia.* 35 : 145-51.
- Davatchi, F. (2006). Rheumatic diseases in the APLAR region. *APLAR Journal of Rheumatology.* 9 : 5-10.
- Dillon, CF., Rasch, EK., Gu, Q. & Hirsch, R. (2006). Prevalence of knee osteoarthritis in the United States: arthritis data from the third National Health and Nutrition Examination Survey 1991-1994. *J Rheumatol.* 33 : 2271-9.
- Felson, DT., Naimark, A., Anderson, J., Caswell, W. & Meena, RF. (1987). The prevalence of Knee osteoarthritis in the elderly: the Framingham Osteoarthritis Study. *Arthritis Rheum,* 30 : 914-8.
- Fransen, M. et al. (2011). The epidemiology of Osteoarthritis in Asia. *International J of Rheumatic Diseases.* 14 : 113-121.
- Haq, S.A. & Davatchi, F. (2011). Osteoarthritis of the knees in the COPCORD world. *International J of Rheumatic Diseases.* 14 : 122-129.
- Hochberg, M.C., et al. (2012). American College of Rheumatology (ACR) 2012: Recommendations for the use of non-pharmacologic and pharmacologic therapies in Osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care & Research.* 64(4) : 465-474.
- Hough, AJ. (1997). Pathology in osteoarthritis. In Koopman WJ. Editor. *Arthritis and Allied conditions: A textbook of Rheumatology Volume 2.* 13rd Editions. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Iqbal, MN., Haidri, FR., Motiani, B. & Mannan, A. (2011). Frequency of factors associated with knee osteoarthritis. *JPMA,* 61 : 786-9.
- Jevsevar, D. et al. (2013). The treatment of osteoarthritis of the knee - 2nd Edition: Clinical practice guideline work group. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeon.* 21(9) : 571-576.
- Jitapunkul, S., Kamolratanakul, P. & Ebrahim, S. (1994). The meaning of activities of daily Living in a Thai elderly population: development of a new index. *Age and Ageing,* 23 : 97-101.
- Jordan, JM, Helmick, CG., Renner, JB, et al. (2007). Prevalence of knee symptoms and radiographic and symptomatic knee osteoarthritis in African-Americans and Caucasians: the Johnson County Osteoarthritis Project. *J Rheumatol.* 34 : 172-80.

- Kee, CC. (2000). Living with osteoarthritis: Insiders views. *Applied Nursing Research*. 11(1) : 19-26.
- Kuptniratsaikul, V., et al. (2007). Validation of a Modified Thai version of the Western Ontario and McMaster (WOMAC) Osteoarthritis Index for knee Osteoarthritis. *Clin Rheumatolo*. 26 : 1641-5.
- Mahoney, F.I. & Barthel, D.W. (1965). Functional evaluation: the Barthel Index. *Md State Med J*. 14 : 61-65.
- McAlindon, T.E. et.al. (Osteoarthritis Research Society International: OARSI). (2014). Non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*. 22(3) March: 363-388.
- Miyaguchi, et al., (2003). Corringendum to biochemical change in joint fluid after isometric quadriceps exercise for patients with osteoarthritis of knee. *Osteoarthritis and Cartilage*. 11(4) : 252-9.
- Penninx, BW. et al. (2001). Physical exercise and the prevention disability in activities of daily living in older persons with osteoarthritis. *Arch Internal Medicine*. 161(19) : 2309-16.
- Pereira, D., et al. (2011). The effects of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: a systematic review. *Osteoarthritis and Cartilage*. (19) : 1270-1285.
- Richmond, J. et al. (2009). Treatment of osteoarthritis of the knee (Non-arthroplasty). *Journal of American Academic Orthopedics Surgery*. 17(9) : 591-600.
- Royal College of Physicians of London. (2008). *Osteoarthritis: National clinical guideline for care and management in adults*. London: The Lavenham Press Ltd.
- van Barr, ME., Dekker, J., Oostendorp, RAB., Bijl, D., Voorn, TH B., Bijlsma, J W J. (2001). Effectiveness of Exercise in patients with osteoarthritis of hip or knee: nine month's follow up. *Ann Rheuma dis*. (60), 1123-1130.
- Wade, D.T. & Collin, C. (1988). The Barthel ADL Index: a standard measure of physical disability? *Int Disability Study*, 10(2) : 64-67.
- World Health Organization. (2003). *The burden of musculoskeletal conditions as the start millennium: report of a WHO scientific group*.
- Zhang W. et al. (2008). OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, part II: Evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage*. 16 : 137-162.