



ฉบับสมบูรณ์
(ตามมติ ครั้งที่ ๑ / ๒๕๖๘) ๑๕ ม.ค. ๒๕๖๘
ลงชื่อประธาน/กรรมการ
นางสาวดวงพร โต๊ะนาค

ผลงานเชิงวิเคราะห์

เรื่อง ผลการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
หลังจำหน่าย

โดยวิธีปกติ

ของ

นางดาวราย พานิชกุล

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช.11454)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช.11454)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ส่วนงานคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



ผลงานเชิงวิเคราะห์
เรื่อง ผลการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
หลังจำหน่าย

โดยวิธีปกติ

ของ

นางดาวราย พานิชกุล
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ
(ตำแหน่งเลขที่ พวช.11454)
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ
(ตำแหน่งเลขที่ พวช.11454)
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
ส่วนงานคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

คำนำ

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total knee Arthroplasty) เป็นวิธีการรักษาผู้ป่วยที่มีระดับความเสื่อมของข้อเข่าก่อนข้างรุนแรง ที่ได้รับการรักษาด้วยยาไม่ได้ผล มีจุดมุ่งหมายเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเดิน เคลื่อนไหว หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น การเตรียมผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด มีมาตรฐานการดูแลที่รัดกุมและได้มาตรฐานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยขณะผ่าตัดจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งโดยปกติผู้ป่วยใช้เวลาในการนอนโรงพยาบาลไม่เกิน 6 วัน หลังจากนั้นผู้ป่วยต้องกลับไปดูแลตนเองที่บ้าน การให้คำแนะนำและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย และญาติหลังการผ่าตัดจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากถ้าหากผู้ป่วยดูแลตนเองได้ไม่ถูกต้อง และขาดความต่อเนื่องจากการดูแลรักษา อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมาได้ เช่น การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด การเกิดหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน (Deep Vein Thrombosis ; DVT) การเดินที่ไม่ถูกวิธีหรือเกิดข้อเข่าติดจากการไม่ทำกายภาพและบริหารร่างกาย ดังนั้นการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องหลังจากการผ่าตัดจึงมีความสำคัญและลดภาวะผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วย พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการติดตามให้ข้อมูลรวมทั้งเฝ้าระวังอาการผิดปกติต่าง ๆ เพื่อให้ผลการรักษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุดแบบไร้รอยต่อ

ผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง ผลการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย จัดทำขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และผู้นำผลการวิเคราะห์ไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องต่อไป

ดาวราย พานิชกุล

กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญแผนภูมิ	ง
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	3
ขอบเขตการดำเนินการ	3
นิยามศัพท์	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 แนวทาง ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
โรคข้อเข่าเสื่อม	6
- ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม	7
- ชนิดของข้อเข่าเสื่อม	8
- พยาธิสภาพ	9
- อาการและอาการแสดง	9
- ผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อม	9
- การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม	10
- การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม	11
- การพยาบาลก่อน และหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	12
- การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	14
- ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	15
- การดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	16
แนวคิดการดูแลตนเอง	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
กรอบแนวคิดในการศึกษา	27

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการ	
การวิเคราะห์ปัญหา	28
การพัฒนาคุณภาพ	29
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	30
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	31
การดำเนินการ	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
การวิเคราะห์ข้อมูล	38
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	39
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผล	46
อภิปรายผล	48
ข้อเสนอแนะ	52
บรรณานุกรม	55
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ และหนังสือรับรองผู้ทรงคุณวุฒิ	62
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการให้ความรู้ผู้ป่วย	73
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	85
ประวัติผู้ศึกษา	91

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	27
แผนภูมิที่ 2 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์และเก็บข้อมูล	36

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1	40
ตารางที่ 4.2	41
ตารางที่ 4.3	42
ตารางที่ 4.4	42
ตารางที่ 4.5	43
ตารางที่ 4.6	44
ตารางที่ 4.7	45

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of the knee : OA knee) เป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ เกิดจากความเสื่อมและการสึกหรอของกระดูกอ่อนผิวข้อ มักพบในประชากรที่เข้าสู่วัยสูงอายุ (Charlesworth et al., 2019) เป็นสาเหตุของความพิการ สูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสาธารณสุขทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก เพศหญิงมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้น่าเป็นเกือบ 2 เท่าของเพศชาย (Szilagyi., Waarsing., Van Meurs., Bierma-Zeinstra., & Schiphof., 2023) จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2023) ในปี 2562 ประชากรประมาณ 528 ล้านคนทั่วโลกมีปัญหาโรคข้อเข่าเสื่อม เพิ่มขึ้น 113% จากปี 2533 โดยข้อเข่าเป็นข้อที่พบความเสื่อมบ่อยที่สุด รองลงมาคือข้อสะโพกและมือ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ในประเทศไทยที่มีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จากสถิติผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อในประเทศไทย พ.ศ. 2564 พบว่ามีผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมมากกว่า 6 ล้านคน โดยข้อที่เสื่อมมากที่สุดคือข้อเข่า (Ministry of Public Health, 2021) และคาดว่าในปี 2573 จะมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็น 17.8 ล้านคน หรือร้อยละ 25 ของประชากรในประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2547) จากสถิติผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช พบว่ามีจำนวน เพิ่มมากขึ้นทุกปี ตั้งแต่ปี 2564 - 2566 มีจำนวน 5,078 ราย 7,072 ราย และ 7,977 ราย ตามลำดับและระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีวันนอนเฉลี่ยไม่เกิน 6 วัน (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, 2562 - 2566)

โรคข้อเข่าเสื่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้ป่วยหลายด้าน ทางด้านร่างกายจะมีอาการทุกข์ทรมานจากอาการปวด หากการดำเนินโรครุนแรงมากขึ้นอาการปวดคงอยู่ตลอดเวลา เกิดข้อยึดติดและข้อติดแข็ง ไม่สามารถเหยียดหรืองอเข้าได้สุด การเคลื่อนไหวและความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าลดลง (Cijis et al., 2024; Duruöz et al., 2023) เกิดเป็นกระดูกงอกโปนบริเวณเข่า ข้อเข่ามีขนาดใหญ่ผิดปกติ เมื่อความรุนแรงมากขึ้นอาจพบขาโก่งทำให้เคลื่อนไหวลำบากไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุลดลง (ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2554; Duruöz et al., 2023; Savvari et al., 2023)

แนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับระยะความรุนแรงของโรค ตั้งแต่การรักษาโดยไม่ใช้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมของตนเอง เช่น การลดน้ำหนัก การออกกำลังกายที่เหมาะสม และลดกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการกดทับบริเวณข้อเข่า การใช้ยาในการรักษาเพื่อลดอาการปวด

และลดการอักเสบในผู้ป่วยที่มีข้อเข่าเสื่อมระยะรุนแรง หรือรักษาด้วยวิธีอื่นแล้วไม่สามารถบรรเทาอาการปวดได้ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจึงเป็นการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดำเนินชีวิตได้ตามปกติ หรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด (ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2554) โดยแพทย์จะตัดส่วนของกระดูกที่มีพยาธิสภาพออกไป และแทนที่ด้วยข้อเทียม ในประเทศไทย มีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม TKA (Total knee Arthroplasty) ประมาณ 10,000 - 15,000 เข้าต่อปี และมีแนวโน้มสูงมากขึ้นเรื่อย ๆ

จากรายงานข้อมูลการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชราช พบว่าตั้งแต่ปี 2564 - 2566 มีจำนวน 232 ราย 347 ราย และ 389 ราย ตามลำดับ (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชราช, 2562-2566) และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในปีถัดไป เนื่องจากวิกฤติสถานการณ์โควิดเริ่มคลี่คลาย การผ่าตัดข้อเข่าเทียมเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่ใช้เวลานาน และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของหลอดเลือด ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจึงมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิด หลอดเลือดดำอุดตัน นอกจากนี้กล้ามเนื้อและเอ็นของผู้สูงอายุสูญเสียความยืดหยุ่นเป็นเหตุให้พังผืด การเคลื่อนไหวข้อลดลง และเกิดข้อยึดติดได้ ร่วมกับมีอาการเจ็บปวด แผลผ่าตัดจึงลดการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ไม่กล้าบริหารข้อเข่าทำให้ข้อเข่าเหี่ยวลงได้ไม่สุด ไม่กล้าฝึกเดิน กลัวการหกล้มเพราะไม่มั่นใจในการเดินหลังผ่าตัด ในระยะยาวอาจเกิดกล้ามเนื้อลีบ และข้อเข่าติด ทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง

ปัจจุบันพบว่ามีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในทางการแพทย์เพื่อเป็นช่องทางการให้ข้อมูลทางด้านสุขภาพกับผู้ป่วย พัฒนาการติดต่อสื่อสาร ระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ให้เข้าถึงตัวกันมากขึ้นเป็นความร่วมมือในการรักษาร่วมกัน และให้ความรู้สึกรับรู้พึงพอใจต่อการบริการ (Hussain & Tewari., 2024; Illahi, 2024) สำหรับการวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับการให้โปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับ โปรแกรมมีพัฒนาการข้อเข่าที่ดีขึ้นเทียบเท่ากับการดูแลตามปกติ (Scaby et al., 2024) สามารถลดค่าใช้จ่ายและลดจำนวนวันนอนในกลุ่มทดลองให้น้อยกว่ากลุ่มควบคุมโดยการทำหน้าที่ข้อเข่า อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและความรู้สึกรับรู้ปวดลดลง

การฝึกทักษะการดูแลตนเองโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ จึงเป็นช่องทางในการให้ข้อมูลที่จำเป็นคำแนะนำ การให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล โดยมีการสอบถามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อติดตามดูแลตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มเข้าสู่กระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ในเรื่องการใช้โทรศัพท์มือถือ การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการรับ-ส่งข้อมูลที่สำคัญและเป็นประโยชน์ โดยมีการติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียม 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีการติดตามผู้ป่วยที่มาตรวจหลังผ่าตัดตามนัดที่ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ร่วมด้วย เพื่อให้การดูแล

เป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวิเคราะห์ เป็นผู้ป่วยที่มีการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดที่ห้องตรวจจอร์ โรปดิคส์ และสามารถใช้อุปกรณ์สื่อสาร เช่น โทรศัพท์มือถือหรือแอปพลิเคชันไลน์ในการติดต่อสื่อสารได้ ไม่นำผู้ป่วยที่มีการเตรียมความพร้อมจากหน่วยงานอื่น เช่น คลินิกพิเศษนอกเวลา และผู้ป่วยที่ไม่มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสารมาทำการเก็บข้อมูล

จากการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการสอนให้ออกกำลังกายตั้งแต่ก่อนผ่าตัดและเริ่มการบริหารทันทีหลังผ่าตัดสามารถงอเข้าได้เร็วขึ้น (ดวงรัตน์ สวัสดิ์ภาพ และอนุวัตร พงษ์คุณากร, 2558) ดังนั้นการเข้าโปรแกรมการให้ความรู้และการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยจึงมีความสำคัญมากที่สุดในผู้ป่วยกลุ่มนี้

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตามกับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย 4 สัปดาห์
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ต่ออาการปวด พิษยารงอเข้า และความพึงพอใจในบริการของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย 4 สัปดาห์

ขอบเขตของการศึกษา

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการทำผ่าตัดข้อเข่าเทียมครั้งแรกทุกราย ที่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดที่ห้องตรวจจอร์ โรปดิคส์ ไม่นับรวมผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมความพร้อมผ่าตัดจากหน่วยงานอื่น เช่น คลินิกพิเศษนอกเวลา (Premium) โดยมีการนัดหมายติดตามอาการหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง
2. นัดหมายติดตามอาการของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียม เป็นเวลา 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ ตามลำดับ โดยกำหนดเวลาพูดคุยสอบถามอาการผู้ป่วยเวลา 14.00 - 16.00 น.
3. ติดตามดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียม ที่มาตรวจตามแพทย์นัดที่ห้องตรวจจอร์ โรปดิคส์ เพื่อประเมินเข้าใจในเรื่อง ความเข้าใจในการปฏิบัติตน อาการปวด พิษยารงอเข้า และความพึงพอใจต่อการบริการที่ได้รับ
4. ขอบเขตการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านเวลา การวิเคราะห์นี้ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 7 เดือนตั้งแต่ เดือนธันวาคม 2566 จนถึงเดือนมิถุนายน 2567

นิยามศัพท์

1. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of knee) หมายถึงบุคคลทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด

2. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total knee Arthroplasty: TKA) หมายถึงการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ด้วยวิธีการผ่าตัดข้อเข่าที่เสื่อมสภาพออก และใส่ข้อเข่าเทียมทดแทนผิวกระดูกอ่อนในข้อเข่าเดิมที่เสีย

3. โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง หมายถึงกิจกรรมการให้ความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย โดยใช้แนวคิดของโอเร็ม (Orem, 1995) ประกอบด้วยการสอน และสาธิตการบริหารกล้ามเนื้อเข่า การจัดการความปวด และการเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวข้อเข่า โดยใช้โทรศัพท์มือถือ และแอปพลิเคชันไลน์ในการสอน การติดตาม ผลการดูแลตนเองของผู้ป่วย

4. ผลการพัฒนาระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย หมายถึงการติดตาม และประเมินผลการพัฒนาระดับการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย เกี่ยวกับความปวด พิสัยการงอเข่า และความพึงพอใจของผู้ป่วย

4.1 อาการปวด หมายถึงอาการที่เกิดจากความรู้สึกไม่สุขสบายของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นผลมาจากการทำลายเนื้อเยื่อที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประเมินโดยใช้การวัดระดับความปวดด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Numeric Rating Scale) 0 - 10 คะแนน โดย 0 คะแนนหมายถึงไม่ปวดเลย และ 10 คะแนนหมายถึงปวดมากที่สุด เทียบกับเกณฑ์ความปวดที่ควบคุมได้คือ 3 คะแนน (สมาคมศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2554)

4.2 พิสัยการงอเข่า หมายถึงการเคลื่อนไหวของข้อเข่าในท่างอเข่า โดยกำหนดเป็นองศา สามารถประเมินได้จากการเคลื่อนไหวของข้อเข่า โดยใช้ไม้บรรทัดวัดองศาการเคลื่อนไหว (Goniometer) การเคลื่อนไหวของข้อเข่าที่มากกว่าหรือเท่ากับ 100 องศา เป็นเกณฑ์ความสำเร็จในการฟื้นฟูสภาพข้อเข่า

4.3 ความพึงพอใจของผู้ป่วย หมายถึงความรู้สึกประทับใจ และยอมรับการบริการพยาบาลหลังได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียม ประเมินได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

5. แอปพลิเคชันไลน์ หมายถึงแอปพลิเคชันที่ใช้ในการติดต่อพูดคุยสื่อสารกับอีกบุคคลหนึ่ง ซึ่งใช้อินเทอร์เน็ตในการพูดคุยติดต่อสื่อสาร สามารถใช้แชทหรือโทรและสามารถส่งข้อความต่าง ๆ วิดีโอ ทั้งภาพและเสียงได้

6. การพยาบาลแบบเดิม หมายถึงการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประกอบไปด้วยการให้คู่มือคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด วิดีโอ โปสเตอร์ และการใช้โทรศัพท์ติดตาม ตั้งแต่รับผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

7. กลุ่มทดลอง หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ซึ่งประกอบด้วย การให้คู่มือคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด วิดีโอ โปสเตอร์ และใช้โทรศัพท์ติดตาม ร่วมกับ แอปพลิเคชันไลน์

8. กลุ่มควบคุม หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลแบบเดิม ประกอบด้วยการให้คู่มือคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด วิดีโอ โปสเตอร์ และใช้โทรศัพท์ติดตาม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลดลง หรือไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนในระดับที่เป็นอันตราย
2. ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการดูแลรักษาของทีมบุคลากรทางการแพทย์
3. สามารถนำผลการวิเคราะห์ ต่อยอดเป็นผลงานเชิงวิจัย หรือทำเป็นคู่มือการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมในอนาคตได้
4. สามารถประยุกต์ใช้ในการติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัดกลุ่มโรคอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ผู้ที่ได้รับการผ่าตัด THA หรือ Spine fusion

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่ายของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี มีการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์โดยครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. โรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วยปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ชนิดของข้อเข่าเสื่อม พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง ผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อม การวินิจฉัย การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม การพยาบาลก่อน และหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การฟื้นฟูสภาพ หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และการดูแล ภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2. แนวคิดการดูแลตัวเอง
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. กรอบแนวคิดในการศึกษา

โรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อมพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งมาพร้อมกับอายุที่มากขึ้น พบมากในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยอัตราการผ่าตัดข้อเข่าเทียมเพิ่มสูงขึ้น ในปี ค.ศ. 2000 อายุในช่วง 45 - 64 ปี การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมคิดเป็นร้อยละ 31 และเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 43 ในปี ค.ศ. 2011 ในประเทศแถบเอเชียพบว่าผู้ป่วยเข้ารับ การผ่าตัดจัดอยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุระหว่าง 70 - 79 ปี และเป็นเพศหญิงที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมากกว่าเพศชาย ส่วนสถิติในประเทศไทยพบโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป และมักพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เช่นเดียวกับในต่างประเทศ (ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2554)

จากสถิติจำนวนผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในประเทศไทย พ.ศ. 2557 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทั่วประเทศ 30,167 คน คิดเป็นอัตราส่วนต่อประชากร 100,000 คน เท่ากับ 46.68 % จำแนกตามภูมิภาคพบว่าภาคกลางมีจำนวนผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมมากที่สุด รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ตามลำดับ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข, 2558) และจากสถิติของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ที่ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ แผนกผู้ป่วยนอก ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2564 - 2566) พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเข้ารับการตรวจรักษา

จำนวน 5,078 ราย 7,072 ราย และ 7,977 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ร้อยละ 13 และร้อยละ 14 ของจำนวนผู้มารับบริการทั้งหมด (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, 2566) แสดงให้เห็นแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

แบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ และปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ ดังนี้ (อาซิส อุณนະนันท์, 2559)

1. ปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่

1.1 เพศ ฮอร์โมนเพศ เนื่องจากในเพศหญิงจะมีอาการรุนแรงได้มากกว่าเพศชายจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งเป็นตัวป้องกันความเสื่อมของกระดูกผิวข้อ ทำให้เพศหญิงวัยหมดประจำเดือนเกิดข้อเข่าเสื่อมได้ง่ายกว่าปกติ

1.2 อายุ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นอย่างมาก อายุที่มากขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อภายในข้อเข่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้เป็นผลมาจากการลดลงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า การเปลี่ยนท่วงท่าในการเดิน (gait) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของประสาทสัมผัส การรับรู้อากัปภิกิริยา (proprioception) ของข้อต่อและกล้ามเนื้อ นอกจากนี้โครงสร้างและองค์ประกอบของกระดูกอ่อนข้อต่อบริเวณเข่ายังเปลี่ยนไปเมื่ออายุมากขึ้น คือมีการสูญเสียคุณสมบัติความยืดหยุ่นของกระดูกอ่อน ส่งผลให้กระดูกอ่อนเปราะบางลง เสี่ยงต่อการสึกหรอของกระดูกอ่อน และนำไปสู่โรคข้อเข่าเสื่อม

1.3 พันธุกรรม มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสารพันธุกรรม และการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม โดยพบว่าหากมีการเปลี่ยนแปลงของสารพันธุกรรม ที่ควบคุมโครงสร้างของเนื้อเยื่อภายในข้อเข่า จะเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมตามมาได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงของสารพันธุกรรมที่ควบคุมการสร้างคอลลาเจนชนิดที่ 2 จะทำให้เกิดความผิดปกติทางโครงสร้างและองค์ประกอบของกระดูกอ่อน และนำไปสู่การเกิดข้อเข่าเสื่อมตามมา

1.4 เชื้อชาติ พบว่าคนเอเชียมีความเสี่ยงต่อโรคข้อเข่าเข่าเสื่อมน้อยกว่าภูมิภาคอื่น ๆ

ปัจจัยที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้เหล่านี้มีความสัมพันธ์กับกระบวนการเสื่อมสภาพของร่างกาย และสัมพันธ์ทางตรงกับอุบัติการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมจากผิวของกระดูกอ่อนเสื่อมสภาพ

2. ปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่

2.1 น้ำหนัก หรือความอ้วน มีผลทำให้เกิดแรงกดที่กระทำซ้ำ ๆ กันทุกวัน จากท่าต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งการเดินแต่ละครั้งน้ำหนักจะลงที่เข่า 2-3 เท่าของน้ำหนักตัว ดังนั้นยิ่งน้ำหนักตัวมาก แรงกด ที่ข้อเข่า ทำให้เกิดการทำลายของเนื้อเยื่อกระดูกอ่อน

นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกิน ส่วนใหญ่จะพบการเสียแนว (malalignment) ของกระดูก และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบเข่าลดลงด้วย จากการศึกษาพบว่า คนที่มีค่าดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) มากกว่าปกติจะเสี่ยงในการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญ

2.2 การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า โดยเฉพาะกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (quadriceps) ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อที่มีความสำคัญในการช่วยรักษาสมดุล การกระจายแรงที่ส่งผ่านข้อเข่า และช่วยลดแรงกระทำต่อกระดูกอ่อนข้อต่อ ดังนั้นหากการทำงานของกล้ามเนื้อชนิดนี้ผิดปกติจะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมได้

2.3 ท่าทางในกิจวัตรประจำวัน การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นเป็นผลจากการทำงานด้วย ท่าซ้ำ ๆ เช่น การนั่งยอง ๆ บ่อย ๆ โดยการนั่งยอง ๆ ในแต่ละครั้งจะมีแรงที่ส่งผ่านข้อเข่าเพิ่มขึ้นเป็น 10 เท่า ของน้ำหนักตัว ดังนั้นเมื่อเกิดแรงกระทำนี้บ่อย ๆ จะเกิดความเสียหายต่อกระดูกอ่อนข้อต่อได้ในที่สุด

2.4 การได้รับบาดเจ็บที่ข้อ (Trauma) ในผู้ป่วยกระดูกหักหรือบาดเจ็บ อันมีผลต่อการเคลื่อนไหวของข้อซ้ำ ๆ โดยไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง เช่น การที่สับขาเคลื่อนหลุด จากตำแหน่งบ่อย ๆ มีผลต่อการฉีกขาดของกระดูกอ่อน ทำให้โครงสร้างของกระดูกผิวข้อเข่าเสีย เกิดการสร้างกระดูกมาแทนที่ (Callus formation) และการจัดตัวใหม่ของกระดูก ทำให้กระดูก แข็งขึ้น เวลาเคลื่อนไหวจะมีอาการยึด ทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

2.5 การติดเชื้อหรือการอักเสบภายในข้อ เช่น โรคข้ออักเสบ โรครูมาตอยด์ ที่เกิดจาก ภูมิคุ้มกันทำร้ายตนเอง ทำให้เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อบริเวณเข่าทำให้เกิดข้อเข่าเสื่อมได้

ชนิดของข้อเข่าเสื่อม

โดยทั่วไปโรคข้อเข่าเสื่อมสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ (อาสิส อุนนะนันท์, 2559)

1. ข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ (primary osteoarthritic knee) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของชีวกลศาสตร์และชีวภาพขององค์ประกอบของข้อเข่า โดยไม่สามารถหาสาเหตุที่แน่ชัดของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งสัมพันธ์โดยตรงกับอายุที่มากขึ้น และพบมากในผู้สูงอายุ
2. ข้อเข่าเสื่อมทุติยภูมิ (secondary osteoarthritic knee) พบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดนี้มีสาเหตุใด ๆ ก็ตามทีนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทั้งทางชีวภาพและชีวกลศาสตร์ของข้อเข่าและทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมตามมา เช่น ภาวะข้อเข่าเสื่อมภายหลังอุบัติเหตุหรือการติดเชื้อ

พยาธิสภาพ

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of knee) เป็นโรคที่มีการเสื่อมของข้อเข่าบริเวณกระดูกผิวข้อ (articular cartilage) มีการทำลายกระดูกอ่อนผิวข้ออย่างช้า ๆ ต่อเนื่อง มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านชีวเคมี (Biochemical) ชีวกลศาสตร์ (Biomechanical) และโครงสร้าง (Biomorphology) รวมถึงกระดูกบริเวณใกล้เคียง เช่น ขอบกระดูกในข้อ (Subchondral bone) หนาตัวขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำในข้อทำให้มีคุณสมบัติการหล่อลื่นลดลง มีอาการปวดข้อ ข้อยึด มีปุ่มกระดูกงอกบริเวณข้อ การทำงานของข้อเสียไป การเคลื่อนไหวลดลง มีผลทำให้ข้อผิดรูปและพิการ (ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2554; Charlesworth et al., 2019; Cijis et al., 2024; Duruöz et al., 2023; Savvari et al., 2023)

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่สำคัญ ได้แก่ (สุวรรณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนอ่อน, ภัณฑิรา เพื่องทอง, และสุสดี สระทอง. 2562)

1. อาการปวดเข่า (Knee Pain) เป็นอาการที่สำคัญเริ่มแรก จะปวดเมื่อยตึงทั้งด้านหน้าและด้านหลังของเข่า หรือบริเวณน่อง เป็นการปวดแบบเรื้อรัง (Chronic Pain) จะปวดมากขึ้นเมื่อเคลื่อนไหว
2. อาการข้อฝืด (Stiffness) มักมีอาการหลังตื่นนอนตอนเช้า หรือหลังจากนั่งพักนาน ๆ
3. อาการข้อเข่าอ่อนแรง และไม่มั่นคง (Weakness and Instability) กล้ามเนื้อรอบเข่าไม่มีแรง และข้อเข่ายึด กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงลดลง
4. อาการข้อเข่าเป็นๆ หายๆ ไม่คงที่ (Fluctuating Symptoms) ขึ้นอยู่กับปัจจัยจากสภาพสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศเย็นทำให้รู้สึกปวดเข่า กลับเป็นซ้ำและรุนแรง
5. อาการบวม และผิดรูป (Swelling and Deformity) พบในระยะสุดท้ายของโรค เนื่องจากกระดูกอ่อนผิวข้อ หรือเนื้อเยื่ออ่อนถูกทำลาย มีการบวมจากการงอกของกระดูกที่ยื่นออกมา
6. มีเสียงในข้อ (Crepitus) เกิดเสียงดังกรอบแกรบภายในข้อเข่าเวลาเคลื่อนไหว

ผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อม

ผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อมแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านร่างกาย มักมีอาการปวดข้อเข่าที่เกิดจากการใช้งานผิดวิธี หรือมีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ทำให้ข้อเข่ารับน้ำหนักมาก ส่งผลให้ในระยะแรกมีอาการปวดร่วมกับมีข้อเข่าบวม อาการขัดที่ข้อจะเป็นมากขึ้น เมื่อข้อมีการเคลื่อนไหว มีอาการปวดทั้งขณะเหยียดและงอเข่า จากผิวกระดูกภายในข้อไม่เรียบ และมีกระดูกงอกเกิดขึ้น ระยะนี้มีการสึกกร่อนของกระดูกอ่อนอย่างมาก

ทำให้ข้อหลวม ข้อโก่ง งอ จะมีอาการปวดอย่างรุนแรงเมื่อเดิน การทำกิจวัตรประจำวันลดลง โดยเฉพาะความเร็วของการเดินและระยะก้าวเท้า (วันทยา วัชรอุดมกาล, อารีรัตน์ สุพุทธิธาดา, อารี ตनावลี, 2557)

2. ด้านจิตใจ ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง โดยเฉพาะในรายที่เป็นระยะรุนแรงมักต้องพึ่งพานุกลอื่น ทำให้รู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง (กฤษฎากมล ชื่นอ้อม, 2555) มีความรู้สึกเจ็บปวดทรมาน คิดว่าเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หาย สมรรถภาพทางกายลดลง ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ ทำให้รู้สึกท้อแท้หมดกำลังใจ และรู้สึก เป็นภาระของครอบครัว (สกวรัตน์ สุกสาร, วัฒนา วรรณพรศิริ, จรรยา สัตยการ และ ทวีศักดิ์ ศิริพรไพบูลย์, 2550)

3. ด้านสังคม มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบทบาทและหน้าที่อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งวิถีชีวิตของประชาชนไทยที่มีการง่วนมากกว่า 120 องศา จากการทำงานหนัก การนั่งยอง ๆ การนั่งสมาธิ การนั่งพับเพียบส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว (ภัทรวันย์ วรรณรัตน์, 2558) ทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมรู้สึกเป็นบุคคลไร้ความสามารถต้องพึ่งพาผู้อื่น จึงต้องการแยกตัวออกจากสังคม เข้าสังคมลดลง และไม่กล้าเข้าสังคมจากความรู้สึกด้อยคุณค่า ไม่มีประโยชน์ (สกวรัตน์ สุกสาร และคณะ, 2550)

4. ด้านเศรษฐกิจ ข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หายขาด ค่าใช้จ่ายในการรักษาก่อนข้างสูง ในรายที่ต้องรักษาด้วยวิธีผ่าตัด ค่ารักษาจะยิ่งสูงขึ้น มูลค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 150,000 บาท ต่อการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 1 ข้าง หรือการฉีดยาเสริมกระดูกอ่อนในข้อเพื่อลดอาการปวด แต่เป็นชั่วคราวเท่านั้น ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 10,000 - 20,000 บาทต่อข้อเข่า 1 ข้าง (สายชล ศรีแพ่ง, 2555)

การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจะได้รับการตรวจเพื่อวินิจฉัยโรค ดังนี้ (สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, 2553)

1. การซักประวัติและตรวจร่างกายเบื้องต้น เช่น ตรวจดูองศา อาการปวด บวม แดงร้อน จากการอักเสบของข้อเข่า มีเสียงกรอบแกรบขณะเคลื่อนไหวเข่า หรือมีอาการข้อฝืดในตอนเช้า
2. เอกซเรย์ เพื่อดูแนวกระดูก ทำในท่ายืน ลงน้ำหนักที่ขาทั้งสองข้าง จะเห็นความผิดปกติ เช่น ช่องของข้อเข่าแคบลง มีกระดูกงอกตามขอบของกระดูกเข่าและกระดูกสะบ้า ในรายที่เป็นมากจะพบการโก่งงอผิดรูป ของข้อเข่า
3. ส่งตรวจ MRI ในกรณีพบว่าข้อเข่าหลวม เพื่อตรวจดูหมอนรองกระดูก และเอ็นเข่า

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

การรักษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การรักษาด้วยวิธีการอนุรักษ์ และการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ดังนี้ (ภัทรวิทย์ วรรณรัตน์, 2558)

1. การรักษาด้วยวิธีการอนุรักษ์ คือวิธีแบบประคับประคอง (Conservative treatment) แบ่งออกเป็น 2 วิธี

1.1 การไม่ใช้ยา คือการรักษาโดยไม่ใช้ยา เช่น การให้ความรู้เรื่องข้อเข่าเสื่อม เพื่อลดปัจจัยความเสี่ยงต่ออาการปวด การปรับเปลี่ยนกิจวัตรประจำวัน การคุมอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อไม่ให้น้ำหนักเกินมาตรฐาน เนื่องจากทำให้ข้อเข่ารับน้ำหนักมาก และส่งผลกระทบต่อความเสื่อมของข้อเข่าเร็วขึ้น

1.2 การใช้ยา คือการรักษาโดยวิธีการใช้ยาบรรเทาอาการปวด และยาต้านการอักเสบ เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ยาบรรเทาอาการปวด เช่น Paracetamol หรือ Acetaminophen ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ เช่น ibuprofen piroxicam รวมถึงการฉีดยา Corticosteroid เข้าบริเวณข้อเข่า เพื่อบรรเทาอาการปวด เพื่อให้สามารถใช้ชีวิตอย่างปกติ

หากการรักษาด้วยวิธีการอนุรักษ์แล้วไม่ประสบความสำเร็จ วิธีการรักษาขั้นสุดท้ายคือการทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อให้สามารถกลับมาใช้ชีวิตใกล้เคียงกับปกติ (ภัทรวิทย์ วรรณรัตน์, 2558)

2. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม คือการรักษาโรคข้อเข่าเทียมระยะท้ายเพื่อให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นด้วยวิธีการผ่าตัดตามความเหมาะสมกับสภาพความเสื่อมของข้อเข่า แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

2.1 การผ่าตัดข้อเข่าเทียมบางส่วน (Unicompartmental Knee Arthroplasty : UKA) หมายถึงการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพียงบางส่วนของข้อ เป็นการใส่ prosthesis แบบด้านเดียว โดยเปลี่ยนเฉพาะบริเวณที่มีปัญหาส่วนมากมักเป็นด้าน medial compartment มักทำในผู้ป่วยที่มีอายุน้อย และพบความเสื่อมของกระดูกเพียงด้านเดียว (อารี ตनावลี, 2556)

2.2 การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งหมด (Total Knee Arthroplasty: TKA) หมายถึงการผ่าตัดเปิดแผลทาง Medial Parapatellar หรือ Lateral Parapatellar ตัดกระดูกส่วนต้นของกระดูกหน้าแข้ง (Tibia) และตัดส่วนปลายของกระดูกต้นขา (Femur) เพื่อให้รูปร่างของกระดูกเข้าได้กับข้อเทียม นิยมทำในผู้ป่วยที่มีการเสื่อมของกระดูกมาก และผ่านการรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์แล้วไม่ประสบผลสำเร็จ (อารี ตनावลี, 2556)

การรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ขณะเดียวกันการรักษาด้วยการผ่าตัดยังพบว่ามีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการรักษาเช่นกัน ในการศึกษาผู้วิเคราะห์เลือกศึกษาการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบเปลี่ยนทั้งหมด (Total Knee Arthroplasty)

การพยาบาลก่อน และหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การพิจารณาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทำเมื่อผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้รับการรักษา ด้วยวิธีการไม่ผ่าตัด เช่น การใช้ยา การทำกายภาพบำบัด และการปรับเปลี่ยนการใช้งานของข้อเข่าอย่างเต็มที่แล้วยังให้ผลการรักษาที่ไม่ดี โดยยังมีลักษณะต่อไปนี้

- มีอาการปวดที่รุนแรงจนไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันพื้นฐานได้ปกติ เช่น ยืน เดิน ลำบาก ลูกนั่งลำบาก จำเป็นต้องต้องใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดินตลอด

- มีอาการผิดปกติของข้อเข่า เช่น เข่าโก่งเข้าหรือโก่งออกนอกอย่างมา
- ข้อเข่าฝืด พิสัยการเคลื่อนไหวข้อเข่าลดลง และเหยียดเข่าได้ไม่เต็มที่เหมือนเดิม
- จำเป็นต้องใช้ยาลดอาการปวดทุกวัน หรือเกิดผลข้างเคียงจากยาจนทำให้ไม่สามารถใช้ยาได้

1. การพยาบาลก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย และจิตใจก่อนผ่าตัด ส่งปรึกษาแผนกต่าง ๆ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ การจัดการความปวด การป้องกันการติดเชื้อ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ดังนี้ (ขวัญสุวิทย์ อภิจันทร์เมธากุล และคณะ, 2561)

1.1 การประเมินสภาพร่างกาย

- ชักประวัติความเจ็บป่วยในอดีต และปัจจุบัน การประเมินความเสี่ยงในการผ่าตัดจากโรคประจำตัวเนื่องจากในผู้สูงอายุจะมีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน พบว่าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมจะมีโรคประจำตัวทางอายุรกรรมอย่างน้อย 1 โรค

- ชักประวัติการแพ้ยา การแพ้ยา และยาที่รับประทานอยู่ในปัจจุบัน
- ประวัติการรักษาในโรงพยาบาล ประวัติการผ่าตัด จากโรงพยาบาลอื่น

1.2 การประเมินด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ

- ประเมินสภาพจิตใจของผู้ป่วย ความเครียด ความวิตกกังวล และการกลัวการผ่าตัด
- ประเมินบทบาทและสัมพันธภาพในครอบครัวหรือผู้ดูแลผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน
- ประเมินการสนับสนุนทางสังคม เศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายและค่ารักษาในการผ่าตัด

1.3 การประเมินความรู้ ความพร้อมของร่างกายก่อนผ่าตัด

- การตรวจร่างกายแรกรับ เช่น การทำหน้าที่ของร่างกาย กล้ามเนื้อ และข้อต่าง ๆ โรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน

- การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC U/A Blood Chemistry Electrolyte PT PTT INR CXR EKG G/M Anti-HIV

- การประเมินความรู้เกี่ยวกับโรค การผ่าตัด การดูแลตนเองหลังผ่าตัด และการออกกำลังกายหลังผ่าตัด

- การสอนก่อนผ่าตัด เช่น การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด การทำกายภาพบำบัด การเคลื่อนไหวของข้อต่างๆ ทั้งข้อเท้า ข้อเข่า และข้อสะโพก การลุกจากเตียงหลังผ่าตัด การใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเดิน

1.4 การประเมินสิ่งแวดล้อม และจัดเตรียมให้เหมาะสมเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน เช่น การเตรียมห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องน้ำควรมีราวให้เกาะยึด ส้วมเป็นแบบชักโครก มีการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และการพลัดตก หกล้ม

2. การพยาบาลหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีเป้าหมายป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ช่วยในการฟื้นฟูสภาพที่รวดเร็ว และปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย การดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และการบริหารเพื่อฟื้นฟูสภาพของข้อเข่า รวมถึงการดูแลในรายที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จนถึงการทำตามนัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีเมื่อกลับไปอยู่บ้าน การดูแลหลังผ่าตัดประกอบด้วย

2.1 ประเมิน บันทึกสัญญาณชีพภายใน 24 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยจะได้รับยาแก้ปวดต่อเนื่องตามเวลา โดยแพทย์จะกำหนดให้ยาตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป และให้ต่อเนื่องอีก 2-3 วันก่อนผ่าตัด เพื่อควบคุมอาการปวด การใช้ยาในผู้สูงอายุจะมีปัญหาเรื่องโรคประจำตัว ต้องใช้เท่าที่จำเป็นเพื่อจัดการกับอาการปวด เช่น ยาค้านอักเสบในกลุ่มไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDS) เมื่อใช้ต้องมีการเฝ้าระวัง ในรายโรคความดันโลหิตสูง โรคไตวายเรื้อรัง โรคแผลในทางเดินอาหาร หรือรับประทานยาในกลุ่มยาละลายลิ่มเลือด เช่น แอสไพริน วาร์ฟาริน (ปนิดา สัมปะวัฒนะ, 2554)

2.2 ประเมินการเสียเลือดบริเวณผ่าตัด เฝ้าระวังและป้องกันการสูญเสียเลือดจนอาจเกิดภาวะ Shock

2.3 ประเมินการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (Deep vein thrombosis: DVT) เช่น อ่อนหภูมิ ความผิดปกติของสีผิว และเล็บเท้า ซิฟงบริเวณขาทั้งสองข้าง ความรู้สึกและการเคลื่อนไหวของขาข้างที่ผ่าตัดทุก 2 ชั่วโมง ถ้ามีอาการกดเจ็บบริเวณน่องหรือขาหนีบขา และมีอาการบวม กรณีลิ่มเลือดอุดตันที่ปอดจะมีอาการหายใจเร็ว หายใจลำบาก ซิฟงเด่นเร็ว เจ็บแน่นหน้าอก ไอเป็นเลือด พูดคุยไม่รู้เรื่อง และสับสน ต้องรายงานแพทย์ทันที

2.4 การจัดท่านอน ยกขาข้างที่ผ่าตัดในท่าเหยียดเข้า ปลายเท้ายกสูงด้วยหมอน ประมาณ 24 - 48 ชั่วโมง เพื่อป้องกันไม่ให้เข่าติดในท่างอ ไม่วางหมอนใต้เข่า จัดให้ปลายเท้าตั้งตรง ไม่บิดเข้าหรือบิดออก

2.5 การดูแลให้ได้รับยาละลายลิ่มเลือดตามแผนการรักษา เช่น Heparin หรือ Aspirin ที่ได้ประเมินก่อนผ่าตัดถึงภาวะเสี่ยงต่อการเกิด Pulmonary embolism, DVT ทั้งนี้ต้องให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ถึงอาการข้างเคียงของยา ที่พบบ่อยคือ เลือดออก ถ้าได้รับยาในขนาดสูง และอาจมีอาการแพ้ยา เช่น ผื่นคัน ไข้หนาวสั่น ปวดศีรษะ

2.6 กระตุ้นผู้ป่วยให้มีการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดทันทีที่สามารถทำได้ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด โดยการกระตุ้นข้อเท้าขึ้นลง 10 – 20 ครั้ง ทุก 30 นาที ขณะตื่นนอน นอกจากนี้การกายภาพบำบัดเป็นส่วนสำคัญของทีมการรักษา ในการสอนผู้ป่วยลงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัด การเดินขึ้นลงบันได การใช้อุปกรณ์ช่วยเดินอย่างเหมาะสมตามแผนการรักษาของแพทย์

การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การบริหารกล้ามเนื้อข้อเข่าและข้อเข่า เพื่อป้องกันข้อเข่าติดแข็ง และสามารถเดินได้เป็นปกติโดยเร็ว ควรทำตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด และทำต่อเนื่องได้ทันทีหลังผ่าตัด โดยเฉพาะในช่วง 6 สัปดาห์แรกหลังผ่าตัด ควรทำสม่ำเสมอทุกวัน วันละ 3 – 4 เวลา ให้ได้ 100 – 200 ครั้ง ต่อ 1 ทำบริหาร มีแนวทางปฏิบัติดังนี้ (สุกานัน ก้อนจันทร์, 2562)

1. หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรกผู้ป่วยควรวางหมอนหนุนขา ยกปลายเท้าข้างที่ผ่าตัดให้สูงกว่าระดับหัวใจ เพื่อลดอาการบวม และฝึกกระตุ้นปลายเท้าขึ้นลงเพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด

ท่าที่ 1 บริหารข้อเท้า ให้ผู้ป่วยนอนราบ เข่าเหยียดตรงกระตุ้นข้อเท้าขึ้นลงช้า ๆ 10 - 20 ครั้ง ทำ 8 - 10 รอบต่อวันเพื่อลดอาการบวม ขณะกระตุ้นข้อเท้าขึ้นหรือลงให้ทำค้างไว้ 10 วินาที แล้วหมุนข้อเท้า ทำสลับกันระหว่างขาข้างซ้ายกับขาข้างขวา

ท่าที่ 2 บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) โดยนอนหงายราบขาเหยียดตรง กระดกข้อเท้า ขึ้นให้ปลายนิ้วชี้ไปที่เพดาน กดเข่าลงให้แนบกับเตียง ทำค้างไว้ประมาณ 10 - 15 วินาที แล้วจึงคลายพักเข่า นับเป็น 1 ครั้งทำ 8 - 10 รอบต่อวัน

2. วันที่ 2 - 3 หลังการผ่าตัด

ท่าที่ 3 บริหารข้อเข่าให้งอได้ดีโดยหัดเหยียดงอเข่าขณะนอนบนเตียง ชันเข่าให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ ค้างไว้ 5 - 10 วินาทีแล้วเหยียดขาตรง ทำ 10 - 20 ครั้ง 6 - 8 รอบต่อวัน

ท่าที่ 4 บริหารข้อเข่าให้เหยียดงอนั่งบนเก้าอี้หรือขอบเตียง ใช้เท้าข้างดีประคองข้างผ่าตัดที่เอ็นร้อยหวายแล้วยกขาข้างผ่าตัดให้สูงเท่าที่ทำได้ ทำค้างไว้ นับ 1 - 10 การงอใช้เท้าข้างกดเท้าข้างผ่าตัดทำค้างไว้ นับ 1 - 10 ทำ 10 ครั้ง 6 - 8 รอบต่อวัน (เมื่อขาข้างผ่าตัดแข็งแรงให้ยกขาข้างผ่าตัดเอง)

ท่าที่ 5 บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) โดยนอนราบเหยียดขาตรง แล้วยกขาข้างหนึ่งขึ้นสูงจากพื้นประมาณ 3 - 4 นิ้ว เกร็งค้างไว้ประมาณ 5 - 10 วินาที ทำ 5 - 10 ครั้ง 6 - 8 รอบต่อวัน แล้วปล่อยขาลงช้า ๆ ทำสลับขาซ้ายขวา

ท่าที่ 6 บริหารกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) โดยการนั่งบนเก้าอี้หรือเตียง แล้วเหยียดขาให้ตรง กระดกข้อเท้าเกร็งไว้ประมาณ 10 - 15 วินาทีแล้วจึงคลายออก งอเข่าลง นับเป็นเป็นการบริหาร 1 ครั้ง ทำ 5 - 10 ครั้ง 6 - 8 รอบต่อวัน

ท่าที่ 7 บริหารกล้ามเนื้อสะโพก นอนหงายชันเข่าทั้งสองข้างขึ้นแล้วยกสะโพกขึ้น ทำค้างไว้ 5 วินาทีแล้วยกสะโพกลงทำซ้ำ 10 ครั้ง

ท่าที่ 8 การบริหารข้อเข่า ใช้หมอนรองใต้เข่าอง 30 องศาแล้วยกเท้าขึ้นให้ขาเหยียดตรงทำค้างไว้ 5 วินาทีแล้วเอียงลงทำซ้ำ 10 ครั้ง

ท่าที่ 9 การเดินด้วยเครื่องพยุงเดิน (Walker) โดยให้ยก Walker ไปข้างหน้า ไม่ให้ไกลหรือใกล้เกินไป แล้วก้าวขาข้างผ่าตัดไปก่อนแล้วตามด้วยขาข้างดี ลงน้ำหนักที่บริเวณมือ 2 ข้าง หลังผ่าตัดวันที่ 3 ถ้าฝึกเดินในห้องได้ดีแล้ว นักกายภาพบำบัดจะช่วยฝึกให้ผู้ป่วยเดินขึ้นลงบันได

3. หลังผ่าตัดวันที่ 4 จะเป็นการสรุปการฝึกเดินทั้งหมดและแนะนำวิธีการฝึกใช้ขา และขา หากผู้ป่วยสามารถเดินด้วยอุปกรณ์ช่วยพยุงเดินได้คล่อง และไม่มีอาการแทรกซ้อน แพทย์จะพิจารณาให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้

ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่เกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

1. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ได้แก่ อาการปวดเกิดจากเนื้อเยื่อได้รับการบาดเจ็บจากการตัดกระดูกที่เลื่อมออกแล้วใส่ผิวข้อเทียมที่ทำจากโลหะเข้าไปแทนที่ จะมีอาการปวดในระดับรุนแรงในช่วง 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด และปวดนานถึง 72 ชั่วโมง หลังจากนั้น อาการปวดจะค่อย ๆ ลดลง (วัชร วรากุลนุเคราะห์ และคณะ, 2555) การได้รับบาดเจ็บต่อเส้นเลือด เส้นประสาท (Neurovascular injury) เส้นประสาทเพอโรเนียลได้รับบาดเจ็บจากการยึดของเส้นประสาทนี้มากเกินไป ขณะทำผ่าตัดเพื่อแก้ไขขาที่โก่งออกมากเกินไป นอกจากนี้ การเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดและการกลับมาทำกิจวัตรประจำวัน (สมาคมศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2554) โดยการบำบัดที่รุนแรงจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย เช่น ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด การติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มปอด ระบบการทำงานของลำไส้ผิดปกติ การหลังฮอร์โมนผิดปกติ

ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง รวมถึงอาการเปลี่ยนแปลงทางสมองในผู้ป่วยสูงอายุ เป็นสาเหตุของการหลงผิด การวิตกกังวล ซึ่งเป็นผลทำให้การฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมล่าช้า ภาวะไขมันเล็ก ๆ หลุดเข้าไปในกระแสเลือดก่อให้เกิดการอุดตัน (Fat Embolism) หลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (Deep Vein Thrombosis) และการมีลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด (Pulmonary Embolism)

2. ภาวะแทรกซ้อนในระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด เกิดจากความล่าช้าในการบริหารข้อเข่า การเหยียดข้อเข่า ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพข้อเข่า คือการจัดการความปวดที่ไม่เพียงพอ และการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ส่งผลให้พิสัยการงอเข่าน้อยกว่าเกณฑ์ เกิดภาวะข้อเข่าติดแข็งหรือเหยียดข้อเข่าได้ ไม่สุด (120 องศา) (ชัยพร ทิมเสนีย์ และวีระชัย โค้วสุวรรณ, 2557) ในระยะ 1-3 วันแรกหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีความเจ็บปวด และไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกาย มีผลต่อการหายของการผ่าตัด การจัดการความปวดและควบคุมความปวดที่ดี ทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวร่างกาย และทำการบริหารกล้ามเนื้อขา เป็นการป้องกันข้อติดแข็งและสามารถเดินได้เป็นปกติ ข้อไม่มั่นคง (Joint Instability) การเคลื่อนของสะบ้า (Patellar Subluxation) ข้อเข่าเทียมหลวมหลุด ลึก ก่อนกำหนด ข้อเข่าติด การติดเชื้อแผลผ่าตัด จากการใส่ข้อเทียม และการใส่ท่อระบายต่าง ๆ

การดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การดูแลภายหลังการผ่าตัดเป็นขั้นตอนที่สำคัญต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วย โดยมีเป้าหมายเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ฟื้นฟูการเคลื่อนไหว เสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และช่วยให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพ ประกอบด้วย (วัชร วรากุลนุเคราะห์ และคณะ, 2554).

1. ข้อห้ามในการปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัด มีดังนี้

1.1 หลีกเลี่ยงการกระทำต่อข้อเข่า เช่น นั่งยอง ๆ นั่งพับเพียบ นั่งไขว่ห้าง นั่งขัดสมาธิคุกเข่า จึงจำเป็นต้องใช้ส้วมแบบชักโครก หรือเก้าอี้วางกรอบบนที่นั่งส้วมแบบนั่งยอง ความสูงควรอยู่ในระดับเข่า

1.2 หลีกเลี่ยงการยกของหนัก แบกของหนัก การหิ้วของหนัก การก้มหรือรับน้ำหนัก การผลักของหนัก ๆ เพราะจะทำให้ข้อเข่ารับน้ำหนักมาก ข้อเข่าจะสึกและหลวมเร็วขึ้น

1.3 หลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวที่เร็วเกินไป รวมถึงการหมุนตัวที่รวดเร็ว ไม่ควรเล่นกีฬาที่ต้องใช้แรงปะทะและการกระโดดแรง ๆ เช่น วิ่ง เล่นฟุตบอล

1.4 หลีกเลี่ยงการขับรถ ควรเริ่มขับได้หลังการผ่าตัด 6 - 8 สัปดาห์ ทั้งนี้ควรปรึกษาแพทย์ก่อน กรณีรถเกียร์อัตโนมัติ และได้รับการผ่าตัดที่เข่าด้านซ้าย จะสามารถขับรถได้เร็วกว่ากำหนด

1.5 การมีเพศสัมพันธ์ มีได้ในระยะ 6 - 8 สัปดาห์หลังผ่าตัด มีข้อจำกัดโดยไม่ควรรู้ใช้ทำทั้งอเนกมาก

2. ข้อควรปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัด และคำแนะนำการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน โดยใช้รูปแบบ D-METHOD

D: Diagnosis ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วยกำลังเผชิญ โดยครอบคลุมถึงสาเหตุของโรค อาการที่สำคัญเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ และสามารถจัดการกับโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

M: Medication แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา เมื่อกลับไปอยู่บ้านโดยอธิบายถึงสรรพคุณของยา วิธี เวลาการรับประทานยา อาการข้างเคียงของยา และการเก็บรักษา

E: Environment and Economic

การจัดสภาพแวดล้อมที่บ้านของผู้ป่วยโดย

- จัดของให้เป็นระเบียบ ไม่วางของใช้เกะกะ
- จัดให้นอนที่ชั้นล่าง เพื่อที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้สะดวกในพื้นที่เดียว ไม่ต้องขึ้น-ลงบันไดบ่อย ๆ

- จัดของใช้ที่จำเป็นไว้ให้อยู่ใกล้มือผู้ป่วย
- พื้นบ้าน พื้นห้องน้ำ เรียบ แห้ง และไม่ลื่น
- บันไดบ้านมีราวบันไดสำหรับจับ
- ห้องน้ำมีราวสำหรับยึดเกาะ
- จัดให้มีเก้าอี้สำหรับนั่งที่มีความมั่นคง มีความสูงประมาณ 18 – 20 นิ้ว
- โถส้วมเป็นชนิดนั่งหรือชักโครก แต่ถ้าไม่สามารถจัดทำได้ ควรซื้อโครกครอบโถส้วมมาใช้ครอบเพื่อนั่งแทน หรือใช้เก้าอี้เจาะรูครอบโถส้วม
- ทำราวจับไว้ใกล้โถส้วม ช่วยให้ลุกนั่งได้ง่ายขึ้น
- ในเวลากลางคืนเปิดไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอ โดยเฉพาะบริเวณทางเดินที่จะไปห้องน้ำ หรือจัดเตรียมไฟฉายไว้ให้ผู้ป่วย

การใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเวลาเดิน

- แนะนำให้ใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงเวลาเดินเสมอ จนกว่ากล้ามเนื้อขาข้างที่ทำผ่าตัดมีความแข็งแรงพอไม่มีอาการปวดหรือบวม และสามารถเดินได้ตามปกติ ควรระวังการหกล้ม และการกระแทกเนื่องจากในสัปดาห์แรกหลังผ่าตัดข้อเข่ายังไม่แข็งแรง

- การเดิน โดยใช้คอกหัดเดิน (Pick up walker) ใช้มือทั้งสองข้างจับบริเวณที่จับ แล้วยกคอกสำหรับหัดเดินไปข้างหน้า ให้ใช้ขาข้างที่ผ่าตัดก้าวออกไปก่อนลงน้ำหนักเพียงบางส่วน (Partial weight bearing) และออกแรงกดบริเวณที่จับพร้อมกับก้าวขาข้างดีตามไป
- การขับรถ แนะนำเรื่องการขับรถเริ่มทำได้หลังผ่าตัด 4 - 6 สัปดาห์ เพราะข้อเข่าสามารถเหยียดงอเพื่อเหยียบเบรกและคันเร่งได้แล้ว

T: Treatment การดูแลแผลผ่าตัด แนะนำไปทำแผลที่โรงพยาบาล คลินิก หรือสถานพยาบาลใกล้บ้าน ตามแผนการรักษาของแพทย์ ไม่แกะเอาแผล และให้สังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีเลือด หรือน้ำเหลืองไหลซึม แผลมีอาการอักเสบ ปวด บวม แดง ร้อน มีไข้ ควรรีบมาพบแพทย์ ไม่ต้องคอยให้ถึงวันนัดพบแพทย์แผลตัดใหม่ได้เมื่อครบ 10-14 วันหลังผ่าตัด

H: Health การดูแลสุขภาพ สิ่งที่ต้องดูแล คือ

- การรักษาความสะอาดร่างกาย ให้ผู้ป่วยหรือญาติที่ทำหน้าที่ดูแลหมั่นรักษาความสะอาดร่างกายผู้ป่วยอยู่เสมอ โดยเฉพาะผิวหนัง ผม ปาก ฟัน เล็บมือ เล็บเท้า เสื้อผ้าที่ใช้สวมใส่ รวมถึงที่นอนด้วย ระวังไม่ให้แผลผ่าตัดที่ยังไม่ได้รับการตัดไหมเปียกน้ำ
- การรักษาสุขภาพในช่องปาก อธิบายให้ผู้ป่วยญาติเข้าใจถึงความจำเป็นของการรักษาสุขภาพในช่องปาก ควรบอกทันตแพทย์ทุกครั้งก่อนการทำฟันว่าได้รับการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อให้ทันตแพทย์พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อของข้อเข่าเทียม นอกจากนี้การกระทำทุกอย่างที่เป็นการใส่อุปกรณ์เข้าไปในร่างกายเช่น การส่องกล้อง การใส่สายสวนปัสสาวะ ก็จำเป็นต้องพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะเช่นกัน

O: Outpatient Referral แนะนำให้ผู้ป่วยมาตรวจตามแพทย์นัด โดยเน้นความสำคัญของการมาตรวจตามแพทย์นัด พร้อมทั้งอธิบายให้ผู้ป่วยทราบวัน เวลา และสถานที่นัดอย่างละเอียดชัดเจน

D: Diet การรับประทานอาหาร แนะนำผู้ป่วยให้รับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ เน้นอาหารที่มีโปรตีน ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ไข่ นม และถั่ว แคลเซียม ได้แก่ ปลาตัวเล็กตัวน้อย ผักใบเขียว และวิตามินสูง ได้แก่ ส้ม ฝรั่ง มะเขือเทศ ไม่ควรรับประทานอาหารหมักดอง ไม่ดื่มสุรา หรือของมีแอลกอฮอล์ ควรดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 6 แก้ว เพื่อช่วยส่งเสริมการหายของบาดแผล และควบคุมน้ำหนักไม่ให้อ้วน ยกเว้นผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวต้องรับประทานยาเฉพาะโรคตามคำแนะนำ

3. อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ ได้แก่
 - 3.1 แผลผ่าตัด ปวด บวม แดง ร้อน
 - 3.2 แผลผ่าตัดมีน้ำเหลืองหรือหนองไหลซึม

3.3 มีไข้หนาวสั่น

3.4 มีอาการปวดบริเวณที่ผ่าตัดมากกว่าปกติ รับประทานยาแก้ปวดแล้วอาการไม่ดีขึ้น

3.5 มีความรู้สึกวุ่นวายหรือผิดปกติ

3.6 มีอาการบวมตึงบริเวณขาร่วมกับปวดมาก และมีสีผิวคล้ำขึ้นกว่าเดิม

3.7 ประสบอุบัติเหตุ หกล้มกระแทกบริเวณรอบเข่า จนเดินไม่ไหวหรือลงน้ำหนักที่ข้อเข่าไม่ได้

การสังเกตอาการผิดปกติที่ควรรีบมาพบแพทย์ทันที ได้แก่ มีอาการหอบเหนื่อยผิดปกติจากภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ปอด ปวดข้อเข่าข้างที่ทำผ่าตัดมาก มีน้ำเหลืองหรือเลือดออกจากแผลผ่าตัด ข้อเข่าหลวมมากขึ้นเดินไม่สะดวก ข้อเข่าผิดรูปไปจากปกติ มีไข้ ข้อเข่าบวมแดง ร้อนมากกว่าปกติ และข้อเข่ายึดติด เป็นต้น

แนวคิดการดูแลตนเอง

แนวคิดที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเองได้ถูกนำมาใช้ในการพยาบาลโดยโอเร็ม (Orem, 1995) จากการดูแลตนเองเป็นกิจกรรมที่แต่ละบุคคลปฏิบัติเพื่อตนเองหรือสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพและสวัสดิภาพของตนเอง การกระทำที่จงใจมีเป้าหมาย มีระบบระเบียบขั้นตอน การกระทำที่ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ มีส่วนช่วยให้โครงสร้าง หน้าที่ และพัฒนาการของชีวิต ดำเนินไปถึงขีดสุดของแต่ละบุคคล โอเร็มได้จัดประเภทความต้องการการดูแลตนเองของบุคคลไว้ 3 ประการ

1. ความต้องการการดูแลตนเองโดยทั่วไป (Universal Self-Care)
2. ความต้องการการดูแลตนเองตามพัฒนาการ (Developmental Self-Care)
3. ความต้องการการดูแลตนเองเมื่อเกิดการเบี่ยงเบนทางสุขภาพ (Health Deviation Self-Care)

จะเห็นได้ว่าในแนวคิดของโอเร็ม การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเอง อาจเริ่มต้นที่ตนเองหรือบุคคลอื่น ความต้องการการดูแลตนเองเป็นตัวกระตุ้นที่บุคคลตอบสนองออกมาเป็นพิสัย แต่บุคคลนั้นต้องใช้สติปัญญาความนึกคิดพิจารณารอบคอบ ในการปรับกิจกรรมการดูแลตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองที่จำเป็น ทำให้บุคคลสามารถมีชีวิตอยู่รอดท่ามกลางภาวะต่าง ๆ และมีสุขภาพดี

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ประกอบด้วย 3 แนวคิด ได้แก่

1. ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency) เป็นความสามารถอันซับซ้อนของบุคคล ซึ่งบุคคลที่มีคุณภาพจะสร้างกลุ่มพัฒนาการดูแลตนเองได้ โครงสร้างของการดูแลตนเองมี 3 ระดับ

1.1 ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน เป็นความสามารถพื้นฐานของบุคคลที่จำเป็นสำหรับการกระทำที่จงใจ แบ่งออกเป็น ความความสามารถที่จะเรียนรู้ (knowing) กับความสามารถที่จะกระทำ (doing) ถ้าขาดความสามารถด้านนี้แล้วจะไม่สามารถทำกิจกรรมที่จงใจและมีเป้าหมายได้

1.2 พลังความสามารถ 10 ประการ ซึ่งเชื่อมการรับรู้และการกระทำของมนุษย์ แต่เฉพาะเจาะจงสำหรับที่จงใจเพื่อการดูแลตนเองไม่ใช่การกระทำโดยทั่วไป ได้แก่

1.2.1 ความสนใจและเอาใจใส่ตนเอง

1.2.2 ความสามารถที่จะควบคุมพลังตนเอง

1.2.3 ความสามารถที่จะควบคุมการเคลื่อนไหว

1.2.4 ความสามารถในการใช้เหตุผล

1.2.5 แรงจูงใจที่จะกระทำการดูแลตนเอง

1.2.6 มีทักษะในการตัดสินใจ

1.2.7 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้และการนำความรู้ไปใช้

1.2.8 มีทักษะในการปฏิบัติการณ์ตนเองในด้านความนึกคิด การกระทำ การมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล

1.2.9 มีความสามารถในการจัดระเบียบการดูแลตนเอง

1.2.10 มีความสามารถที่จะปฏิบัติการณ์ดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการดูแลตนเองเข้าเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิต

1.3 ความสามารถในการปฏิบัติการณ์เพื่อดูแลตนเองมี 3 ประการคือ

1.3.1 การตรวจสอบสถานการณ์และองค์ประกอบในตนเองและสิ่งแวดล้อมสำหรับการดูแลตนเอง

1.3.2 การตัดสินใจที่เกี่ยวกับสิ่งที่สามารถควรกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองที่จำเป็น

1.3.3 การทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น (Orem, 1995) ความสามารถทั้ง 3 ประการเป็นความสามารถที่สะท้อนอยู่ในระยะต่างๆ ของการดูแลตนเอง

2. ความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit) ภาวะบกพร่องในการดูแลตนเองพิจารณาจากความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดที่จำเป็น หมายถึง กิจกรรมการดูแลทั้งหมดที่บุคคลกระทำในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อให้บรรลุความจำเป็นในการดูแลตนเองโดยทั่วไป การดูแลตนเองตามพัฒนาการ และการดูแลตนเองตามการเบี่ยงเบนของสุขภาพ

หรือมีความพิการเกิดขึ้น และความบกพร่องในการดูแลตนเองมาจากการดูแลตนเองทั้งหมด มากกว่าความสามารถในการดูแลตนเอง ทำให้บุคคลต้องการความช่วยเหลือจากพยาบาล เพื่อจัดภาวะพร้อมในการดูแลตนเอง และส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง (Orem, 1995)

3. ความต้องการการดูแลตนเองเมื่อเกิดภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ (Health Deviation Self-Care) ใช้ความสามารถของตนเองในการออกแบบวางแผน และให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย เป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม เพื่อปรับแก้ไขความสมดุลระหว่าง ความสามารถในการดูแลตนเอง กับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดจากแนวคิดของโอเร็ม ระบบการพยาบาล มีองค์ประกอบ อยู่ 3 ระบบ คือ

3.1 ระบบทางสังคม

3.2 ระบบสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล

3.3 ระบบปฏิบัติการพยาบาล โดยโอเร็มได้กำหนดออกเป็น 3 ระบบ ดังนี้

3.3.1 ระบบทดแทนทั้งหมด ใช้บุคคลที่มีความบกพร่องในการดูแลตนเอง และใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่ต้องอาศัยตัวเองเป็นผู้ชี้นำหรือควบคุม การเคลื่อนไหวเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ระบบนี้พยาบาลเป็นผู้กระทำการกิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยขาดเชยระดับประคอง และปกป้องผู้ป่วย ผู้ป่วยมีบทบาทเป็นผู้รับ

3.3.2 ระบบทดแทนเป็นบางส่วน เป็นระบบที่พยาบาลใช้กับบุคคลที่มีความบกพร่องในการดูแลตนเองเพียงบางอย่าง โดยที่ผู้ป่วยและพยาบาลร่วมกันรับผิดชอบ พยาบาลช่วยเหลือในส่วนที่ผู้ป่วยมีความบกพร่อง และไม่สามารถกระทำได้ ซึ่งเกิดจากภาวะเบี่ยงเบน ด้านสุขภาพ โดยการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองบางอย่างสำหรับผู้ป่วย และชดเชยข้อจำกัด บางอย่างของผู้ป่วย เพิ่มความสามารถ ของผู้ป่วยที่จะดูแลตนเอง ผู้ป่วยมีบทบาทในการทำกิจกรรม บางอย่างด้วยตนเอง รวมทั้งปรับความสามารถในการดูแลตนเองให้เพิ่มมากขึ้น ต้องยอมรับ การช่วยเหลือจากพยาบาล ลักษณะของผู้ป่วยประเภทนี้คือผู้ป่วยที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวจากโรค หรือการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยที่ขาดความสนใจเอาใจใส่ในตนเอง ไม่มีทักษะ และขาดความพร้อม ในการเรียนรู้ และกระทำการกิจกรรมการดูแลตนเอง

3.3.3 ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ เป็นระบบการพยาบาล ที่ใช้กับผู้ป่วยที่กระทำการกิจกรรมการดูแลตนเอง ผู้ป่วยที่มีความสามารถที่จะปฏิบัติและเรียนรู้ ที่จะกระทำการดูแลตนเองได้ รวมทั้งสามารถปรับกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม แต่ยังขาดความรู้ ทักษะและต้องการการสนับสนุน ชี้แนะแนวทาง และจูงใจจากพยาบาล ในการปฏิบัติ ที่จะเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง หรือปรับกิจกรรมการดูแลตนเอง

ได้อย่างเหมาะสม การสอนต้องให้ทั้งผู้ป่วยและครอบครัว หรือบุคคลสำคัญของผู้ป่วย ในระบบนี้ พยาบาลต้องคอยกระตุ้นให้กำลังใจให้ผู้ป่วยพยายามในการดูแลตนเอง

นอกจากนี้โอเร็ม ยังอธิบายลักษณะของระบบการพยาบาล ซึ่งความสามารถของพยาบาล ในการดูแลเรื่องกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ในเรื่องการสร้างมนุษยสัมพันธ์ ทักษะเกี่ยวกับ เทคนิคการพยาบาล พยาบาลต้องเป็นผู้วางแผนการดูแลตนเอง เพื่อให้การตอบสนอง กับความต้องการการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้แก่

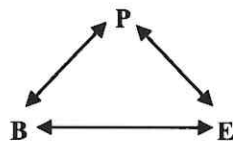
1. ช่วยปฏิบัติหรือปรับกิจกรรมการดูแลตนเองให้ผู้ป่วย หรือช่วยผู้ป่วยให้แสดงกิจกรรม การดูแลตนเอง
2. ร่วมมือกับผู้ป่วยและบุคลากรอื่น ๆ การแสดงพฤติกรรมดูแลตนเองที่จะทำให้เกิดการ สร้างแผนการแสดงกิจกรรมการดูแลตนเอง
3. ช่วยผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากรอื่น ๆ ให้การดำเนินกิจวัตรประจำวันอย่างเหมาะสม และส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างเหมาะสมกับความสนใจ สติปัญญา และเป้าหมายของผู้ป่วย
4. ชี้แนะให้แนวทาง และสนับสนุนผู้ป่วยในการทำกิจกรรม หรือคงไว้ซึ่งกิจกรรม ตามความสามารถของผู้ป่วย
5. กระตุ้นความสนใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยตั้งปัญหาและส่งเสริมการซักถาม ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการดูแลตนเอง
6. สนับสนุนชี้แนะผู้ป่วยให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ และจัดตั้งกระตุ้นเพื่อการเรียนรู้ในเวลาเรียน
7. สนับสนุนชี้แนะผู้ป่วยตามประสบการณ์ในการเจ็บป่วย หรือภาวะสูญเสียความสามารถ ตามความต้องการของผู้ป่วยที่จะดูแลตนเอง รวมทั้งชี้แนะแนวทางใหม่
8. ประเมินและช่วยเหลือผู้ป่วย ให้มีการประเมินหรือตัดสินใจเกี่ยวกับการกระทำ กิจกรรมการดูแลตนเอง
9. ตัดสินเกี่ยวกับประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการดูแลตนเอง การปรับ หรือการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองรวมทั้งการช่วยเหลือจากพยาบาล
10. ตัดสินเกี่ยวกับความหมายของผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำพยาบาล เพื่อที่จะก่อให้เกิดสวัสดิภาพในผู้ป่วย

แนวคิดที่ 2 การเสริมสร้างพลังอำนาจ กิบสัน (Gibson, 1991) ได้กล่าวถึงการเสริมสร้าง พลังอำนาจว่า เป็นแนวคิดที่อธิบายกระบวนการทางสังคม การแสดงถึงการยอมรับและชื่นชม การส่งเสริม การพัฒนา และเสริมสร้างความสามารถของบุคคลในการตอบสนองความต้องการ ของตนเอง และแก้ปัญหาด้วยตนเอง รวมถึงความสามารถในการใช้ทรัพยากรที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

เพื่อให้เกิดความรู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง และรู้สึกว่าตนเองมีอำนาจสามารถควบคุมความเป็นอยู่หรือวิถีชีวิตของตนเองได้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. การค้นพบสภาพการณ์จริง เป็นการพยายามยอมรับเหตุการณ์และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองตามสภาพที่เป็นจริง ทำความเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ในขั้นนี้จะมีการตอบสนองของบุคคล 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านสติปัญญาการรับรู้ และด้านพฤติกรรม
2. การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการพยายามทบทวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรอบคอบ เพื่อตัดสินใจ และจัดการกับปัญหาอย่างเหมาะสม
3. การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม บุคคลจะตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมที่สุดและดีที่สุด โดยที่การตัดสินใจจะอยู่ภายใต้เงื่อนไข คือ
 - 3.1 เป็นวิธีที่แก้ปัญหาให้แก่ตนเองได้
 - 3.2 สอดคล้องกับปัญหาของตน
 - 3.3 สามารถตอบสนองความต้องการของตนเอง
 - 3.4 ผ่านการปรึกษาจากผู้มีประสบการณ์ และได้รับการยอมรับ
 - 3.5 เป็นวิธีที่ทำให้เกิดการยอมรับและเปิดกว้าง
4. การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เมื่อนำวิธีการที่เลือกใช้ไปปฏิบัติแล้วเกิดประสิทธิภาพหรือประสบความสำเร็จ บุคคลจะรู้สึกมั่นใจ รู้สึกมีพลังอำนาจ มีความสามารถ และจะคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการแก้ปัญหานั้นสำหรับการแก้ปัญหาครั้งต่อไป

แนวคิดที่ 3 แนวคิดของบันดูรา (Bandura, 1997) เน้นความสำคัญของการเรียนรู้แบบการสังเกตหรือเลียนแบบจากตัวแบบ ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งตัวบุคคลจริง ๆ เช่น ครู เพื่อน หรือจากภาพยนตร์ โทรทัศน์ การ์ตูน การเรียนรู้โดยการสังเกตประกอบด้วย 2 ขั้น คือ ขั้นการรับมา ซึ่งการเรียนรู้ เป็นกระบวนการทางพุทธิปัญญา และขั้นการกระทำ ตัวแบบที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล มีทั้งตัวแบบในชีวิตจริงและตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญของการปฏิสัมพันธ์ ของอินทรีย์และสิ่งแวดล้อม และถือว่าการเรียนรู้ก็เป็นผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อม โดยผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกัน บันดูรา ได้ถือว่าทั้งบุคคลที่ต้องการจะเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเป็นสาเหตุของพฤติกรรม และได้อธิบายการปฏิสัมพันธ์ ดังนี้



B (Behavior) = พฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งของบุคคล

P (Person) = บุคคล (ตัวแปรที่เกิดจากผู้เรียน เช่น ความคาดหวังของผู้เรียน ฯลฯ)

E (Environment) = สิ่งแวดล้อม

สาเหตุที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในการเรียนรู้ด้วยการสังเกต คือ ผู้เรียนจะต้องเลือกสังเกตสิ่งที่ต้องการเรียนรู้โดยเฉพาะ และสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ ผู้เรียนจะต้องมีการเข้ารหัส (Encoding) ในความทรงจำระยะยาวได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ผู้เรียนต้องสามารถที่จะประเมินได้ว่าตนเองเรียนแบบได้ดีหรือไม่ดีอย่างไร และจะต้องควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ด้วย

ในการศึกษารั้วนี้ ผู้ศึกษาใช้กรอบแนวคิดของโอเร็ม (Orem, 1995) เกี่ยวกับการดูแลตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่ตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองในเรื่องทฤษฎีระบบการพยาบาล คือ ระบบที่ได้จากพยาบาล ใช้ความสามารถของตนเองในการออกแบบวางแผน และให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม เพื่อแก้ไขความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ซึ่งในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จะใช้ระบบทดแทนเป็นบางส่วน (Partly Compensatory Nursing System) คือพยาบาลช่วยเหลือในส่วนที่ผู้ป่วยมีความบกพร่องและไม่สามารถทำได้ภายหลังผ่าตัด โดยให้ผู้ป่วยมีบทบาทในการทำกิจกรรมบางอย่างด้วยตัวเอง รวมทั้งปรับความสามารถในการดูแลตนเองให้เพิ่มขึ้นต้องยอมรับการช่วยเหลือจากพยาบาล ผู้ป่วยถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากการผ่าตัดหรือจากการรักษาของแพทย์ เน้นในผู้ป่วยที่ขาดความสนใจในตนเอง ไม่มีทักษะ และขาดความพร้อมในการเรียนรู้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์แรก และหลังจากนั้นพยาบาลจะใช้รูปแบบสนับสนุนและให้ความรู้กับผู้ป่วยที่มีความสามารถที่จะปฏิบัติและเรียนรู้ในการดูแลตนเองได้ รวมทั้งสามารถปรับกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม พยาบาลจะเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ และพยาบาลเป็นผู้ให้คำปรึกษา การสอนต้องให้ผู้ป่วย และครอบครัวหรือบุคคลสำคัญของผู้ป่วย พยาบาลมีหน้าที่คอยกระตุ้นให้กำลังใจผู้ป่วยในการดูแลตนเองโดยใช้รูปแบบการสอนออนไลน์ ทั้งโทรศัพท์มือถือ และแอปพลิเคชันไลน์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เสาวลักษณ์ สุขพัฒนศรีกุล (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 60 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 5 สัปดาห์

ผลของการศึกษาพบว่า

1. ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงหลังได้รับ โปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจ มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)
2. ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจ มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

กมนทรสน์ ยันต์เจริญ, ร.อ. (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และเปรียบเทียบการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยสูงอายุ หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจ กับกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุ โรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า จำนวน 60 ราย

ผลของการศึกษาพบว่า

1. กลุ่มทดลองหลังได้รับ โปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจ มีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
2. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจ มีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
3. กลุ่มทดลองมีการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ศุภานัน ก้อนจันทร์ (2562) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการความปวดและฟื้นฟูสภาพต่อความปวด ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่า ความสามารถในการเดิน และความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม กลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุม 22 คน ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ และกลุ่มทดลอง 22 คน ได้รับโปรแกรมการจัดการความปวดและฟื้นฟูสภาพเก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย/การรักษา แบบบันทึกคะแนนความปวด ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่า ความสามารถในการเดิน และความพึงพอใจต่อการจัดการความปวด

ผลของการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าในวันที่ 3 หลังผ่าตัดของสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเดินดีกว่า และมีความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

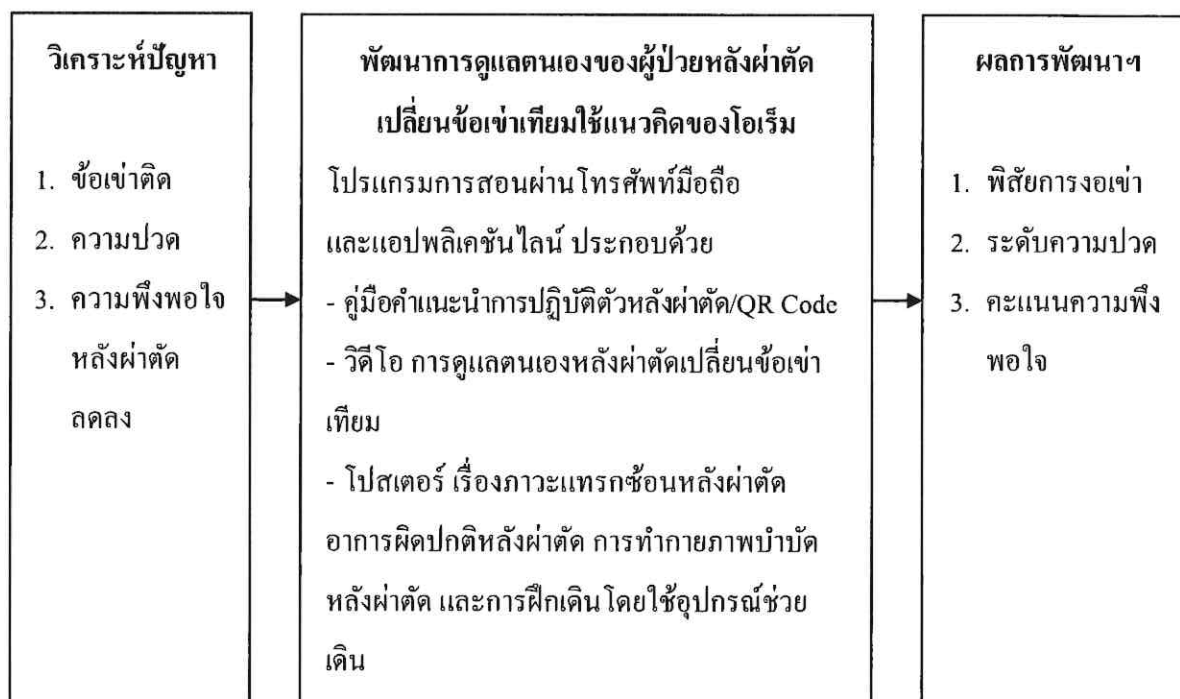
ธัญชนก คำวิห์ (2563) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยมีเป้าหมายคือลดปวด เพื่อกำลังก้ามเนื้อ เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า การฝึกเดินด้วยเครื่องช่วยเดินและป้องกันภาวะข้อเข่าติด งอเหยียดเข่าไม่สุด ในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมจำนวน 20 ราย แผนกศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลศรีสะเกษให้ได้รับโปรแกรมกายภาพบำบัดทั้งก่อนและหลังผ่าตัด และติดตามผลระยะหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ 1 เดือน และ 2 เดือน โดยประเมินระดับความปวด (VAS) วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าด้วยโกนิโอมิเตอร์ และระยะทางการเดินเป็นเมตร

ผลการศึกษาพบว่าระดับความเจ็บปวดหลังการผ่าตัด เดือนที่ 1 และ 2 มีระดับความเจ็บปวดน้อยกว่าก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ องศาในการงอข้อเข่าหลังผ่าตัด 1 ถึง 2 เดือน งอได้มากกว่าหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ ระยะทางที่เดินหลังผ่าตัด 2 เดือน ได้มากกว่าหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเตรียมความพร้อมของผู้ดูแล ควรเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยต้องเตรียมความพร้อม 3 ด้านคือ การเตรียมผู้ดูแลหลัก การพัฒนาความรู้ และทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเองต่อที่บ้าน ทั้งนี้พยาบาลต้องประเมินความพร้อมของผู้ดูแลตั้งแต่อยู่โรงพยาบาลจะสะท้อนความสามารถของผู้ดูแลก่อนรับผู้ป่วยกลับบ้าน ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลยังสั้นยังต้องเริ่มวางแผนการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียมล่วงหน้าอย่างน้อย 6 สัปดาห์ ดังนั้นพยาบาลควรวางแผนการดูแล และกระตุ้นผู้ป่วยบริหารก้ามเนื้อก่อนผ่าตัดตั้งแต่รับทราบเรื่องผ่าตัด เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและระยะเวลา การฟื้นฟูหลังผ่าตัด จากสถิติการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดข้อเข่าเทียมของห้องตรวจจอร์ โรปิติกส์คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล พบว่ามีการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดล่วงหน้า 2-3 เดือน เพื่อประเมินความพร้อมทุกด้านก่อนผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด

กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดของโอเร็ม (Orem, 1995) วิเคราะห์ปัญหา และศึกษาผล
 ดังแผนภูมิ



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การดำเนินการศึกษาเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยแสดงให้เห็นถึงความเป็นระบบและความน่าเชื่อถือของกระบวนการศึกษา ประกอบด้วยการระบุนายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ปัญหา

โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับ การเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัดอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จากสถิติผู้ป่วยตั้งแต่ปี 2564 - 2566 พบว่ามีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด 232 ราย 347 ราย และ 389 ราย ตามลำดับ พบปัญหาข้อเข่าติดแข็ง อาการปวดแผลหลังผ่าตัดไม่ทุเลา แผลผ่าตัดมีการอักเสบติดเชื้อ มีผลทำให้ความพึงพอใจต่อการรักษาพยาบาลลดลง อยู่ในระดับน้อยกว่า 90% จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาประชุมร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ สรุปว่าปัญหาดังกล่าวเกิดจากผู้ป่วยขาดความรู้ในการดูแลตนเอง ทำให้ปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง เกิดภาวะแทรกซ้อน และระบบการติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัดขาดความต่อเนื่องและไม่มีประสิทธิภาพ ทีมผู้ให้บริการจึงมีความคิดหาวิธีการติดตามดูแล และพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยเพื่อลดปัญหาดังกล่าว จากสถิติการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2564 - 2566 พบว่า (เวชสถิติประจำปี กรุงเทพฯ (2562 - 2566) : คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิน)

ปี 2564 จำนวนผู้ป่วย 232 ราย ข้อเข่าติดแข็ง จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.86 อาการปวด ≥ 3 หลังผ่าตัด 3 เดือน จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.63 และเกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด จำนวน 1 รายคิดเป็นร้อยละ 0.43

ปี 2565 จำนวนผู้ป่วย 347 ราย เกิดข้อเข่าติด จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.44 อาการปวด ≥ 3 หลังผ่าตัด 3 เดือน จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.37

ปี 2566 จำนวนผู้ป่วย 389 ราย เกิดข้อเข่าติด จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.26 อาการปวด ≥ 3 หลังผ่าตัด 3 เดือนจำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.56

การพัฒนาคุณภาพ

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หลังจำหน่าย โดยใช้แนวคิดของโอเร็ม เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ในเรื่องต่างๆ เพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัด เช่น ข้อเข่าติด อาการปวด การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด จึงได้จัดทำโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ผ่านโทรศัพท์แอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วย

- คู่มือคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด
- วิดีโอ การดูแลตนเองหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
- โปสเตอร์ เรื่องภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด อาการผิดปกติหลังผ่าตัด การทำ

กายภาพบำบัดหลังผ่าตัด และการฝึกเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน

เพื่อให้โปรแกรมนี้มีประสิทธิภาพจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และได้แก้ไขตามคำแนะนำและนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีการเตรียมความพร้อมผ่าตัด ที่ห้องตรวจจอร์โรปิติกส์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัย นวมินทราชูระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2566 จนถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2567 จำนวน 231 ราย

กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2566 จนถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2567 มีจำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย เลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมครั้งแรก
2. มีโทรศัพท์เคลื่อนที่และแอปพลิเคชันไลน์
3. ไม่มีปัญหาเรื่องการได้ยินหรือการมองเห็น
4. สามารถพูดคุยสื่อสารภาษาไทยได้รู้เรื่อง
5. ยินดีเข้าร่วมโปรแกรมการติดตามผู้ป่วย

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมครั้งแรกที่มาจากคลินิก Premium
2. ผู้ป่วยที่ไม่สนใจให้ติดตามอาการหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

3. ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดไม่สามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้ตามปกติ เช่น แผลติดเชื้อ ข้อเข่าติด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล HN อายุ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปวดแบบตัวเลข (Numeric Rating Scale) 0 - 10 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- คะแนน 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย
- คะแนน 1 - 3 หมายถึง รู้สึกปวดเล็กน้อย
- คะแนน 4 - 6 หมายถึง รู้สึกปวดปานกลาง
- คะแนน 7 - 9 หมายถึง รู้สึกปวดมาก
- คะแนน 10 หมายถึง รู้สึกปวดมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกค่าพิสัยการงอเข้า โดยใช้ไม้บรรทัดวัดองศาการเคลื่อนไหว (Goniometer) ของข้อเข่า ใช้เพื่อประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อต่าง ๆ โดยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ควรมีองศาการเคลื่อนไหว (Arc of motion) จากเหยียดสุดไปงอสุด (Full knee extension to full knee flexion) มากกว่า 70 องศา หากมีองศาการเคลื่อนไหวน้อยกว่าค่าดังกล่าว ถือว่าผู้ป่วยมีภาวะข้อติดภายหลังการทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Stiffness after knee replacement)

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หลังได้รับโปรแกรมการสอนการติดตามหลังผ่าตัด ลักษณะคำตอบมี 5 ระดับ ตั้งแต่รู้สึกพึงพอใจน้อยที่สุด จนถึงรู้สึกพึงพอใจมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- ระดับคะแนน 1 หมายถึง รู้สึกพึงพอใจน้อยที่สุด
- ระดับคะแนน 2 หมายถึง รู้สึกพึงพอใจน้อย
- ระดับคะแนน 3 หมายถึง รู้สึกพึงพอใจปานกลาง
- ระดับคะแนน 4 หมายถึง รู้สึกพึงพอใจมาก
- ระดับคะแนน 5 หมายถึง รู้สึกพึงพอใจมากที่สุด

การแปลผลคะแนน (ประคอง กรรณสูตร, 2542) มีดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.21 - 5	มากที่สุด
3.41 - 4.2	มาก
2.61 - 3.4	ปานกลาง
1.81 - 2.6	น้อย
1 - 1.80	น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โดยการหาความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้ศึกษานำโปรแกรมการสอนผ่านโทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วย

- คู่มือคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด
- วิดีโอ การดูแลตนเองหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
- โปสเตอร์ เรื่องภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด อาการผิดปกติหลังผ่าตัด

การทำกายภาพบำบัดหลังผ่าตัด และการฝึกเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน

- แบบประเมินความพึงพอใจ

รวมทั้งแบบบันทึกข้อมูลทั้งหมดส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา ประกอบด้วย

- แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านออร์โธปิดิกส์ 2 ท่าน
- อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน
- อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและงานวิจัย 1 ท่าน
- ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน

โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสอดคล้องเชิงเนื้อหา ซึ่งใช้เกณฑ์การพิจารณาจากความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 3 ใน 5 หลังจากให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้ว ผู้ศึกษานำแบบบันทึก และโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่ายมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็น และคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ (IOC) (Rovinelli & Hambleton, 1977) ช่วยประเมินว่าข้อคำถามแต่ละข้อ ในแบบสอบถามสามารถวัดได้ตรงกับเนื้อหาที่กำหนดหรือไม่ นำการให้คะแนน

ของผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละข้อมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ดังนี้

1. แน่ใจว่ามีความสอดคล้องหรือวัดได้ มีระดับคะแนนเท่ากับ 1
2. ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องหรือวัดได้ มีระดับคะแนนเท่ากับ 0
3. แน่ใจว่าไม่มีความสอดคล้องหรือวัดได้ มีระดับคะแนนเท่ากับ -1

หลังจากนั้นนำแบบประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ และนำมาหาค่าความสอดคล้องโดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

R หมายถึง ผลคูณของคะแนนกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การคัดเลือกค่า IOC

- 1) ค่า IOC = 1.00 เลือกลงใช้
- 2) ค่า IOC = 0.50 - 0.99 พิจารณาปรับปรุงเนื้อหา
- 3) ค่า IOC = ต่ำกว่า 0.50 ให้ตัดทิ้ง

ซึ่งแบบประเมินที่ได้กลับมาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 แบบได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แบบประเมินความพึงพอใจหลังได้รับการติดตาม หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทางโทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันไลน์ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC เท่ากับ 1 ทั้ง 2 แบบสอบถาม

2. ความเที่ยง (Reliability)

ผู้ศึกษานำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มาทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 ราย ซึ่งมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มศึกษาในการทดสอบนี้มุ่งตรวจสอบความชัดเจนของภาษา และความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับเนื้อหาและคำแนะนำที่ให้ไว้ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือเพื่อให้เครื่องมือมีความสมบูรณ์และเหมาะสม ก่อนนำไปใช้จริงในกลุ่มศึกษา ค่าความเที่ยง (reliability) ที่เชื่อถือได้ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) 0.70 (Polit & Beck, 2021)

การดำเนินการ

ผู้ศึกษามีการดำเนินการ โดยแบ่งขั้นตอนเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเตรียมการ และขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมการ (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566)

1.1 วางแผนการเตรียมแผนงานโดยประชุมปรึกษาร่วมกับอาจารย์แพทย์ภาควิชา ออร์โธปิดิกส์ และทีมงานภายในห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ เพื่อวางแผนจัดทำวิธีการติดตามผู้ป่วย และตั้งเป้าหมายร่วมกัน โดยวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เคยเกิดขึ้นในอดีต และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ผลกระทบ กับผู้ป่วยที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปีงบประมาณ 2564 - 2566 ประกอบด้วย อาการปวด ข้อเข่าติด

1.2 ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงาน

1.3 จัดทำแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพิสัยการงอเข้า และแบบ ประเมินความปวด

1.4 เตรียมโทรศัพท์มือถือ เพื่อใช้ติดตามผู้ป่วย และสร้างกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์ ชื่อ Ortho Follow Up

1.5 จัดทำโปรแกรมการดูแลตนเองผ่านโทรศัพท์มือถือ ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ได้แก่

- แผ่นภาพโปสเตอร์การให้ความรู้และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียม

- วิดีโอการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

- QR Code การทำกายภาพบำบัดหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2. ขั้นตอนดำเนินการ (ช่วงระยะเวลาดำเนินกิจกรรม เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567) โดยดำเนินการกับผู้ป่วยหลังจำหน่ายกลับบ้าน

ติดตามหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ รวมทั้งเวลานัดหมายติดตาม อาการที่ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์

2.1 ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้ศึกษาแนะนำตัวกับผู้ป่วยและญาติเพื่อชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการ หากผู้ป่วยและญาติสนใจเข้าร่วมโปรแกรมการติดตาม ผู้ศึกษาให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในรูปแบบสื่อการสอนชนิดต่าง ๆ การส่งข้อมูลจะเรียงลำดับตามความสำคัญที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับ เพื่อใช้ในการดูแลตนเอง

- กลุ่มทดลอง ในสัปดาห์แรกมีการส่งโปสเตอร์และวิดีโอการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียม การดูแลแผลผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด การเดินด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ

QR Code การถ่ายภาพบำบัดหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ มีการนัดหมายล่วงหน้า และจัดส่งข้อมูลให้ผู้ป่วยก่อนล่วงหน้า 1 วัน ก่อนถึงวันนัดติดตามเพื่อให้ผู้ป่วยได้ศึกษาทำความเข้าใจ เมื่อถึงวันติดตาม ในช่วงเวลา 15.00 - 16.00 น. ผู้ศึกษาโทรศัพท์พูดคุย สอบถามความเข้าใจกับผู้ป่วยซ้ำ โดยติดตามเรื่องอาการปวด การเหยียดข้อเข่า อาการผิดปกติหลังผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม และนัดหมายวันติดตามถัดไป หากภายหลังผู้ป่วยมีข้อสงสัยสามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์สอบถามกลับมาได้

- กลุ่มควบคุม ได้รับการติดตามทางโทรศัพท์มือถือ ให้ข้อมูลในการสอน ได้แก่ โปสเตอร์และวิดีโอการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การดูแลแผลผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด การออกกำลังกายหลังผ่าตัด การเดินด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ มีการนัดหมายล่วงหน้าและจัดส่งข้อมูลให้ผู้ป่วยก่อนล่วงหน้า 1 วัน ก่อนถึงวันนัดติดตามเพื่อให้ผู้ป่วยได้ศึกษาทำความเข้าใจ เมื่อถึงวันติดตาม ในช่วงเวลา 14.00 - 15.00 น. ผู้ศึกษาโทรศัพท์พูดคุย สอบถามความเข้าใจกับผู้ป่วยซ้ำ โดยติดตามเรื่องอาการปวด การเหยียดข้อเข่า อาการผิดปกติหลังผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม และนัดหมายวันติดตามถัดไป หากผู้ป่วยมีข้อสงสัยสามารถใช้โทรศัพท์สอบถามในเวลาราชการได้

2.2 สัปดาห์ที่ 2 ผู้ศึกษาโทรศัพท์ให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวซ้ำแก่ผู้ป่วยถึงข้อสงสัยข้อจำกัดในการดูแลตนเอง และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพิ่มเติมในรายที่มีปัญหาการดูแลตนเองไม่ถูกต้อง โดย

- กลุ่มทดลอง กรณีเกิดปัญหาข้อสงสัยผู้ป่วยสามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ส่งรูปภาพของข้อเข่าที่มีปัญหาให้กับผู้ศึกษา นำข้อมูลที่ได้รับปรึกษากับทีมแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดเพื่อหาแนวทางในการดูแลรักษาป้องกัน และแจ้งให้ผู้ป่วยรับทราบและนำไปปฏิบัติตัวได้ทันที เมื่อถึงวันติดตาม ในช่วงเวลา 15.00 - 16.00 น. ผู้ศึกษาโทรศัพท์พูดคุย สอบถามความเข้าใจกับผู้ป่วยซ้ำ โดยติดตามเรื่องอาการปวด การเหยียดข้อเข่า การเดิน อาการผิดปกติหลังผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม และนัดหมายวันติดตามถัดไป

- กลุ่มควบคุม กรณีเกิดปัญหาข้อสงสัยผู้ป่วยใช้โทรศัพท์มือถือให้ข้อมูลในเวลาราชการ ผู้ศึกษาให้คำแนะนำ และปรึกษากับทีมแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด ให้ผู้ป่วยมาตรวจก่อนวันนัดหมายในวันถัดไป เมื่อถึงวันติดตาม ในช่วงเวลา 14.00 - 15.00 น. ผู้ศึกษาโทรศัพท์พูดคุย สอบถามความเข้าใจกับผู้ป่วยซ้ำ โดยติดตามเรื่องอาการปวด การเหยียดข้อเข่า การเดิน อาการผิดปกติหลังผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม นัดหมายวันติดตามถัดไป

2.3 สัปดาห์ที่ 4 ผู้ศึกษาโทรศัพท์สอบถามอาการผู้ป่วย โดย

- กลุ่มทดลอง กรณีเกิดปัญหาข้อสงสัยผู้ป่วยสามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ส่งรูปภาพของข้อเท้าที่มีปัญหาให้กับผู้ศึกษา นำข้อมูลที่ได้รับปรึกษากับทีมแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดเพื่อหาแนวทางในการดูแลรักษาป้องกัน และแจ้งให้ผู้ป่วยรับทราบและนำไปปฏิบัติตัวได้ทันทีเมื่อถึงวันติดตาม ในช่วงเวลา 15.00 - 16.00 น. ผู้ศึกษาโทรศัพท์พูดคุย สอบถามความเข้าใจกับผู้ป่วยซ้ำ โดยติดตามเรื่องอาการปวด การเหยียดข้อเท้าและความพึงพอใจในการพยาบาล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม

- กลุ่มควบคุม กรณีเกิดปัญหาข้อสงสัยผู้ป่วยใช้โทรศัพท์มือถือให้ข้อมูล ผู้ศึกษาให้คำแนะนำ และปรึกษากับทีมแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด ให้ผู้ป่วยมาตรวจก่อนวันนัดหมายในวันถัดไปเมื่อถึงวันติดตาม ในช่วงเวลา 14.00 - 15.00 น. ผู้ศึกษาโทรศัพท์พูดคุย สอบถามความเข้าใจกับผู้ป่วยซ้ำ โดยติดตามเรื่องอาการปวด การเหยียดข้อเท้าและความพึงพอใจในการพยาบาล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม

เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 4 ผู้ศึกษากล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มที่เข้าร่วมการติดตามศึกษาในครั้งนี้พร้อมทั้งกล่าวจบการติดตามศึกษา อย่างไรก็ตามถ้าผู้ป่วยมีปัญหาต้องการคำปรึกษาสามารถใช้ช่องทางติดต่อผ่านแอปพลิเคชันไลน์และโทรศัพท์ได้เช่นเดิม

ขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์และเก็บข้อมูล สรุปได้แผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์และเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง 30 คน ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองตามแนวคิดของโอเร็ม และเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม 30 คน ที่ได้รับการพยาบาลแบบเดิม เป็นลำดับดังนี้

1. ติดตาม โปรแกรมการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือ หรือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ได้แก่ ความรู้ในการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียม การดูแลแผลผ่าตัด การจัดการความปวด การประเมิน หรือการสังเกตภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การออกกำลังกายบริหารข้อเข่าหลังผ่าตัด และการเดินด้วยอุปกรณ์ช่วยเดินชนิดต่าง ๆ ด้วย คู่มือ แผ่นพับ โปสเตอร์ และวิดีโอ ผ่านโทรศัพท์มือถือ หรือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ เป็นระยะดังนี้

1.1 ระยะนัดทำผ่าตัดจนถึงวันเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (1 สัปดาห์ ก่อน Admit หรือวัน Admit) ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมก่อนทำการผ่าตัดในห้องตรวจ ออร์โทปิดิกส์ โดยผู้ศึกษาสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ พุดคุยแนะนำตัว สอบถามผู้ป่วย และแจ้งวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยสมัครใจและยินยอมในการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดจนครบ 4 สัปดาห์

1.2 ระยะหลังผ่าตัดจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน

1.2.1 ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้ศึกษามีการให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในรูปแบบสื่อการสอนชนิดต่าง ๆ การส่งข้อมูลจะเรียงลำดับตามความสำคัญที่ผู้ป่วย จำเป็นต้องได้รับ เพื่อใช้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม จากนั้นผู้ศึกษามีการจัดเก็บข้อมูล การติดตามผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมผ่านแบบสอบถาม โดยการสัมภาษณ์ ถ้าผู้ป่วยมาตรวจที่ห้องตรวจออร์โทปิดิกส์ หรือสอบถามข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถือ หรือแอปพลิเคชันไลน์ถ้าผู้ป่วยไม่ได้มาตรวจในวันที่ครบกำหนด โดยติดตามเรื่องความปวด พิษยาการงอเข่า และอาการผิดปกติหลังผ่าตัด

1.2.2 สัปดาห์ที่ 2 ผู้ศึกษาโทรศัพท์สอบถามผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มถึงข้อสงสัย ข้อจำกัดในการดูแลตนเอง และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพิ่มเติมในรายที่มีปัญหาการดูแลตนเอง ไม่ถูกต้อง เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 2 ผู้ศึกษาดูตามผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยประเมิน อาการปวด การเหยียดงอเข่า การเดิน อาการผิดปกติหลังผ่าตัด

1.2.3 สัปดาห์ที่ 4 ผู้ศึกษาโทรศัพท์สอบถามอาการผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม โดยประเมินอาการปวด พิษยาการงอเข่า ความพึงพอใจในการพยาบาล

2. ดำเนินการนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 4 เรื่องระดับความปวด พิสัยงอเข่า และความพึงพอใจในบริการ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถาม ก่อนนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษารวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD (Standard Deviation) วิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างหลังผ่าตัดสัปดาห์ที่ 4 ในเรื่องระดับความปวด พิสัยงอเข่า และความพึงพอใจในบริการ กำหนดระดับนัยสำคัญ ทางสถิติที่ 0.05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistics) โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. คะแนนความปวดหลังผ่าตัด วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. พิสัยการงอเข่าหลังผ่าตัด วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. คะแนนความพึงพอใจในบริการ วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5. เปรียบเทียบผลของการดูแลตนเองของกลุ่มควบคุมที่ใช้โทรศัพท์มือถือ และกลุ่มทดลองที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์ ต่ออาการปวด พิสัยการงอเข่า และความพึงพอใจในบริการของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่ายด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดทำผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่องผลการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจําหน่าย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตามผู้ป่วยต่ออาการปวด พิสัยการงอเข่า และความพึงพอใจในการพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจําหน่าย โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการใช้โทรศัพท์มือถือติดตามหลังการผ่าตัด (กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ) และกลุ่มที่ได้รับการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตามหลังการผ่าตัด โดยผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวด และพิสัยการงอเข่า และประเมินความพึงพอใจในการพยาบาลในสัปดาห์ที่ 4 หลังจําหน่าย

เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิเคราะห์งาน ได้แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผลของการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตามผู้ป่วยต่ออาการปวด พิสัยการงอเข่าของผู้ป่วย และความพึงพอใจในบริการที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจําหน่าย

ทั้งนี้ ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้กำหนดสัญลักษณ์แทนความหมายในการอ่านผลการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางสถิติไว้ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

M หมายถึง ค่าเฉลี่ย

SD หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย

การนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 1 เป็นการนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานของผู้ป่วยประกอบด้วย เพศ อายุ และอาชีพ โดยนำเสนอด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (N) และร้อยละ (%) กลุ่มผู้ป่วยจากการวิเคราะห์เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจําหน่าย และมารับการตรวจติดตามการรักษาที่ห้องตรวจจอร์โรบิติกส์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราช รวมถึงผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนอาการปวด พิสัยการงอเข่า และความพึงพอใจในการพยาบาลในระยะหลังจําหน่าย สัปดาห์ที่ 4

ผลการวิเคราะห์กลุ่มผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 60 คน ประกอบด้วยผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ จำนวน 30 คน (ร้อยละ 50) และผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 30 คน (ร้อยละ 50) พบว่าเมื่อจำแนกตามเพศกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดแบ่งเป็นเพศหญิง 52 คน (ร้อยละ 86.7) และเพศชาย 8 คน (ร้อยละ 13.3) ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ แบ่งเป็นเพศหญิง 27 คน (ร้อยละ 90) และเพศชาย 3 คน (ร้อยละ 10) ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แบ่งเป็นเพศหญิง 25 คน (ร้อยละ 83.33) และเพศชาย 5 คน (ร้อยละ 16.67) อายุเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์เท่ากับ 66.97 (SD 1.77) อายุเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเท่ากับ 68.13 (SD 1.13)

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงข้อมูลส่วนบุคคลทางสถิติของกลุ่มผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง (N = 30)		กลุ่มควบคุม (N = 30)		รวม (N = 60)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	3	10	5	16.67	8	13.3
หญิง	27	90	25	83.33	52	86.7
อายุ						
≤ 60	10	33.33	4	13.33	14	23.33
> 60	20	66.67	26	86.67	46	76.67
อาชีพ						
รับราชการ	2	6.7	0	0	2	3.33
ค้าขาย	5	16.7	3	10.0	8	13.33
รับจ้าง	5	16.7	4	13.3	9	15.00
แม่บ้าน-พ่อบ้าน	6	20.0	5	16.7	11	18.33
ทำสวน	1	3.3	0	0	1	1.67
รัฐวิสาหกิจ	1	3.3	0	0	1	1.67
ข้าราชการบำนาญ	1	3.3	4	13.3	5	8.33
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	9	30.0	14	46.7	23	38.33

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงข้อมูลส่วนบุคคลทางสถิติของกลุ่มผู้ป่วย (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง (N = 30)		กลุ่มควบคุม (N = 30)		รวม (N = 60)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา						
ต่ำกว่าประถมศึกษา	2	6.67	2	6.67	4	6.67
ประถมศึกษา	3	10	5	16.67	8	13.33
มัธยมศึกษา	12	40	11	36.66	23	38.33
อนุปริญญา/ปวส	4	13.33	7	23.33	11	18.33
ปริญญาตรี	9	30	5	16.67	14	23.33

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความปวด พิสัยการงอเข้า ความพึงพอใจในการพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย สัปดาห์ที่ 4 พบว่า คะแนนความปวดของกลุ่มที่ใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหลังจำหน่าย สัปดาห์ที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยความปวด 0.93 (SD 1.26) และ 1.87 (SD 1.31) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยพิสัยการงอเข้าของกลุ่มที่ใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหลังจำหน่าย สัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ยพิสัยการงอเข้า 103.67 (SD 8.09) และ 101.50 (SD 7.33) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในการพยาบาลของกลุ่มที่ใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหลังจำหน่าย สัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในการพยาบาล 4.83 (SD 0.38) และ 4.80 (SD 0.41) ตามลำดับ ดังแสดงผลในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงข้อมูลส่วนบุคคลทางสถิติของคะแนนความปวด พิสัยการงอเข้า และคะแนนความพึงพอใจในการพยาบาลในระยะหลังจำหน่าย สัปดาห์ที่ 4

กลุ่มผู้ป่วย		M	SD
คะแนนความปวด	โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์	0.93	1.26
	การพยาบาลตามปกติ	1.87	1.31
พิสัยการงอเข้า	โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์	103.67	8.09
	การพยาบาลตามปกติ	101.50	7.33
คะแนนความพึงพอใจในการพยาบาล	โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์	4.83	0.38
	การพยาบาลตามปกติ	4.80	0.41

จากผลการตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม โดยใช้ค่าสถิติ Levene's Test of Equality of Error Variances พบว่าค่าคะแนนความปวด พิสัยการงอเข้า ในระยะหลังจำหน่าย สัปดาห์ที่ 4 มีความแปรปรวนที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติด้วย Skewness (Sk) และ kurtosis (Ku). การแจกแจงจะถือว่าเป็นเรื่องปกติโดยประมาณถ้าค่า Sk เท่ากับ ≤ 2 หรือค่า Ku เท่ากับ ≤ 4 ของคะแนนความปวดพิสัยการงอเข้า คะแนนความพึงพอใจในการพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้โทรศัพท์มือถือพร้อมกับแอปพลิเคชันไลน์ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ดังแสดงผลในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงค่า Levene's Test of Equality of Error Variances ของคะแนนความปวด พิสัยการงอเข้า และ Skewness (Sk) และ kurtosis (Ku) ของคะแนนความปวด พิสัยการงอเข้า และคะแนนความพึงพอใจในการพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วย

	Levene's Test of Equality of Error Variances			
	F	df1	df2	p-value
คะแนนความปวด	.097	1	58	.756
พิสัยการงอเข้า	1.026	1	58	.315
คะแนนความพึงพอใจในการพยาบาล	.433	1	58	.513

* $p < .05$

ตารางที่ 4.4 แสดงค่า Skewness (Sk) และ kurtosis (Ku) ของคะแนนความปวด พิสัยการงอเข้า และคะแนนความพึงพอใจในการพยาบาลของกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้โทรศัพท์มือถือพร้อมกับแอปพลิเคชันไลน์ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

	โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ (N=30)						กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (N=30)					
	Min	Max	Mean	SD	Sk	Ku	Min	Max	Mean	SD	Sk	Ku
คะแนนความปวด	0	5	0.93	1.26	1.47	2.26	.00	5.00	1.87	1.31	0.16	0.02
พิสัยการงอเข้า	90.00	120.00	103.67	8.09	0.47	-0.03	90.00	120.00	101.50	7.33	0.28	0.21
ความพึงพอใจ	4.00	5.00	4.83	0.38	-1.88	1.66	4.00	5.00	4.80	0.41	-1.58	0.53

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ติดตามผู้ป่วยต่ออาการปวด และพิสัยการงอเข้าของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หลังจำหน่าย

จากการวิเคราะห์คาดว่า ผู้ป่วยในกลุ่มที่ใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตาม มีคะแนนอาการปวด และพิสัยการงอเข้า หลังการจำหน่าย สัปดาห์ที่ 4 สูงกว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำ (MANOVA) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของการดูแลตนเองโดยใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ที่ส่งผลต่อคะแนนความปวด พิสัยการงอเข้า และความพึงพอใจในการพยาบาล หลังการจำหน่าย โดยทำการตรวจสอบการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของประชากร (homogeneity of variance covariance matrices) โดยใช้สถิติทดสอบ Box's M (รายละเอียดดังตารางที่ 4.5) และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (multivariate tests) โดยเลือกใช้สถิติ Roy's Largest Root (รายละเอียดดังตารางที่ 4.6) และทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติ MANOVA เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยต่อไป

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ค่าเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของคะแนนความปวด และพิสัยการงอเข้า โดยใช้สถิติ Box's M

Box's M	F	df1	df2	p-value
17.661	2.778	6	24373.132	.011*

* $p < .05$

ผลการวิเคราะห์ค่าเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของคะแนนความปวด พิสัยการงอเข้า และความพึงพอใจในการพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตนเอง โดยใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังการจำหน่าย สัปดาห์ที่ 4 พบว่าเมตริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมของคะแนนความปวด และพิสัยการงอเข้า นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = .011$) ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของตัวแปรพหุนาม ผู้ศึกษาจึงเลือกใช้สถิติ Roy's Largest Root ในการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

เนื่องจากละเมิดข้อตกลง ความเท่ากันเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม และข้อตกลงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่าสูง (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2563) จากการวิเคราะห์ พบว่าจะเน้นความปวด พิสัยการงอเข้า และความพึงพอใจในการพยาบาลแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 Roy's Largest Root = 0.167 ($F_{3,620.000} = 11.447, p = .033$) (รายละเอียดดังตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (multivariate tests)

	Effect	Value	F	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	.997	5959.509	.000	.997
	Wilks' Lambda	.003	5959.509	.000	.997
	Hotelling's Trace	319.259	5959.509	.000	.997
	Roy's Largest Root	319.259	5959.509	.000	.997
กลุ่มผู้ป่วย	Pillai's Trace	.143	3.116	.033	.143
	Wilks' Lambda	.857	3.116	.033	.143
	Hotelling's Trace	.167	3.116	.033	.143
	Roy's Largest Root	.167	3.116	.033	.143

* $p < .05$

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (tests of between-subjects effects) พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มที่เข้าร่วมการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตาม และผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนความปวดหลังการจำหน่ายสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=7.950, p=.007$) อย่างไรก็ตาม พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มที่ เข้าร่วมการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตาม และผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีค่าพิสัยการงอเข้าหลังการจำหน่ายสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=1.182, p=.281$) และ พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มที่เข้าร่วมการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตาม และผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนความพึงพอใจในการพยาบาลหลังการจำหน่ายสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=0.108, p=.744$) ดังแสดงผลในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (tests of between-subjects effects) ของคะแนนความปวด พิสัยการงอเข่า และความพึงพอใจในการพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตาม และผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในระยะหลังจำหน่าย

แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
กลุ่มผู้ป่วย	อาการปวด	13.067	1	13.067	7.950	.007*
	พิสัยการงอเข่า	70.417	1	70.417	1.182	.281
	ความพึงพอใจการพยาบาล	.017	1	.017	.108	.744
ความคลาดเคลื่อน	อาการปวด	95.333	58	1.644		
	พิสัยการงอเข่า	3454.167	58	59.555		
	ความพึงพอใจการพยาบาล	8.967	58	.155		
รวม	อาการปวด	226.000	60			
	พิสัยการงอเข่า	634925.000	60			
	ความพึงพอใจการพยาบาล	1401.000	60			

* $p < .05$

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์งานเรื่อง ผลการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หลังจำหน่าย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับ แอปพลิเคชันไลน์ติดตามผู้ป่วยต่ออาการปวด พิสัยการงอเข่าและความพึงพอใจในบริการ ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย เป็นการศึกษาแบบสองกลุ่มวัดหลังการให้โปรแกรม โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ติดตามหลังการผ่าตัด และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และติดตามผลหลังจำหน่าย สัปดาห์ที่ 4 โดยมีสมมติฐานการวิเคราะห์งานไว้ ดังนี้ กลุ่มที่ได้รับการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตามหลังการผ่าตัด มีคะแนนความปวด พิสัยการงอเข่า และคะแนนความพึงพอใจในบริการ สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์งานนี้เป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่ายที่มารับการตรวจติดตามอาการที่ห้องตรวจจอร์โจปิคิกส์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี ปี 2567 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรม 30 คน และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ 30 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โปรแกรมการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ติดตามผู้ป่วย ประกอบด้วยกิจกรรม จำนวน 2 กิจกรรม ผู้เข้าร่วมกิจกรรมใช้เวลาทำกิจกรรม ครั้งละ 10 – 15 นาที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และทำการติดตามผลด้วยแบบประเมินความปวด เครื่องมือวัดพิสัยการงอเข่า และแบบประเมินความพึงพอใจในบริการ ระยะเวลาทั้งหมดในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการทำการวิเคราะห์งานทั้งสิ้น 7 เดือน โดยเริ่มทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่ ธันวาคม 2566 ถึง มิถุนายน 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบประเมินความปวดแบบตัวเลข เครื่องวัดพิสัยการงอเข่า แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติภาคบรรยาย พื้นฐาน และการวิเคราะห์สถิติการทดสอบความแปรปรวนของตัวแปรพหุนาม (MANOVA) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Ver.29

สรุปผล

จากการวิเคราะห์ผลการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่ายต่ออาการปวด พิสัยการงอเข่า และความพึงพอใจในบริการ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การศึกษาได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1. เพื่อศึกษาอาการปวดเข่า พิสัยการงอเข่า และความพึงพอใจในบริการของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตามกับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์กลุ่มผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 60 คน ประกอบด้วยผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลตนเองผ่าน การใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ จำนวน 30 คน และผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์พบว่า โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 86.7) มากกว่าเพศชาย อายุเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติสูงกว่า ($\bar{x}$ 68.13 SD 1.13) กลุ่มที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์เท่ากับ ($\bar{x}$ 66.97 SD 1.77) กลุ่มที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 30.0) เช่นเดียวกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ที่ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 46.7)

ผลการวิเคราะห์คะแนนความปวด พิสัยการงอเข่า และความพึงพอใจในบริการ พบว่า คะแนนความปวดของกลุ่มที่ใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์น้อยกว่า ($\bar{x}$ 0.93 SD 1.26) คะแนนความปวดของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($\bar{x}$ 1.87 SD 1.31) ค่าเฉลี่ยพิสัยการงอเข่าของกลุ่มที่ใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์สูงกว่า ($\bar{x}$ 103.67 SD 8.09) ค่าเฉลี่ยพิสัยการงอเข่าของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ 1 ($\bar{x}$ 101.50 SD 7.33) ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในบริการ ของกลุ่มที่ใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์สูงกว่า ($\bar{x}$ 4.83 SD 0.38) กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($\bar{x}$ 4.80 SD 0.41)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตามผู้ป่วยต่ออาการปวด พิสัยการงอเข่าและความพึงพอใจในบริการ ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตามมีคะแนนความปวดน้อยกว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตามมีค่าพิสัยการงอเข่ามากกว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มผู้ป่วย ที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตามมีคะแนนความพึงพอใจในบริการสูงกว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

สามารถอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1. เพื่อศึกษาอาการปวดเข่า พิสัยการงอเข่า และความพึงพอใจในบริการของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตามกับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย

จากผลการวิเคราะห์กลุ่มผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 60 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย จากการศึกษาของ Segal, Nilges & Oo (2024) พบว่าปัจจัยทางชีวภาพ ฮอร์โมนและกายวิภาคศาสตร์ที่รวมกันมีผลทำให้ประมาณ 60% ของผู้หญิงที่มีอายุมากกว่า 40 ปี มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น ซึ่งเกิดจากการสูญเสียฮอร์โมนเอสโตรเจนหลังวัยหมดประจำเดือน อันเป็นผลให้เกิดการเสื่อมของกระดูกอ่อนมากขึ้น (Colbath & Haubruck, 2023) นอกจากนี้ ความแตกต่างทางกายวิภาคและสรีรวิทยายังพบว่าผู้หญิงมีความแข็งแรงของข้อต่อและกล้ามเนื้อน้อยกว่าผู้ชาย ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อุบัติการณ์ของโรคข้อเสื่อมในผู้หญิงสูงขึ้น (Segal, Nilges & Oo, 2024) สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยมน มัทธูจิต และอลิสา นิติธรรม (2563) ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม เพื่อลดอาการปวดข้อเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษา โรงพยาบาลหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 70.4 (รักสกุลชัย ทองจันทร์, กิตติวรรณ จันทร์ฤทธิ์, และ ธนากร ธนวัฒน์, 2564) อายุเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเท่ากับ 68.13 ปี กลุ่มที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์เท่ากับ 66.97 ปี ซึ่งโรคข้อเข่าเสื่อมเกิดขึ้นเมื่อกระดูกอ่อนที่คลุมปลายกระดูกในข้อต่อเริ่มเสื่อมสภาพ และสึกหรองเมื่ออายุมากขึ้น เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ โดยการศึกษาพบว่าร้อยละ 69.6 ของผู้สูงอายุมีอาการข้อเข่าเสื่อม (Pradigo & Tarigan, 2023) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม มีอายุเฉลี่ย 70 ปี (รักสกุลชัย ทองจันทร์, กิตติวรรณ จันทร์ฤทธิ์, และ ธนากร ธนวัฒน์, 2564) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ กลุ่มที่ได้รับการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 30.0 เช่นเดียวกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 46.7 เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ

สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยมน มัทธูจด์ และ อลิสา นิติธรรม (2563) พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมีอัตราใกล้เคียงกัน คือในกลุ่มทดลองไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 31.25 กลุ่มควบคุมร้อยละ 21.87

ผลการวิเคราะห์คะแนนความปวด พิสัยการงอเข่า และความพึงพอใจในบริการ พบว่า คะแนนความปวดของกลุ่มที่ใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์น้อยกว่า ($\bar{x}$ 0.93 SD 1.26) คะแนนความปวดของกลุ่มได้รับการพยาบาลตามปกติ ($\bar{x}$ 1.87 SD 1.31) ทั้งนี้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ในการศึกษาี้ แอปพลิเคชันไลน์ที่ใช้ร่วมกับโทรศัพท์มือถือทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลตนเองโดยให้ผู้ป่วยสามารถรายงานอาการ และรับคำแนะนำจากพยาบาลได้อย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว เนื่องจากผู้ป่วยสามารถที่จะได้รับการดูแลและคำแนะนำที่เหมาะสมตามความต้องการ ซึ่งเป็นไปตามหลักการของโอเร็มที่ว่า ผู้ป่วยควรได้รับการสนับสนุนในการดูแลตนเองเมื่อความสามารถในการดูแลตนเอง ยังไม่เพียงพอหรือบกพร่อง ผลการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Stuhldreier et al. (2022) ศึกษาในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่าแอปพลิเคชันดิจิทัลสามารถบรรเทา อาการปวดหลังผ่าตัดและลดการใช้ยากลุ่มโอปิออยด์ได้ดีกว่าเมื่อเทียบกับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ค่าเฉลี่ยพิสัยการงอเข่าของกลุ่มที่ใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์สูงกว่า ($\bar{x}$ 103.67 SD 8.09) ค่าเฉลี่ยพิสัยการงอเข่าของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($\bar{x}$ 101.50 SD 7.33) ทั้งนี้อาจเนื่องจากการใช้แอปพลิเคชันไลน์ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถได้รับการติดตาม และจัดการการฟื้นฟูสภาพร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แอปพลิเคชันไลน์อาจช่วยให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำและการสนับสนุนจากพยาบาลอย่างต่อเนื่องและเห็นภาพ ส่งผลให้เกิดการฟื้นตัวที่เร็วและสามารถงอเข่าได้มากขึ้น นอกจากนี้การใช้แอปพลิเคชันไลน์ อาจเพิ่มความตระหนักรู้ในการปฏิบัติตามคำแนะนำ พฤติกรรมร่วมมือในการออกกำลังกาย หรือฟื้นฟูสมรรถภาพ ทำให้กล้ามเนื้อและข้อต่อมีความยืดหยุ่นและแข็งแรงมากขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยถึงทดลองของ ภัทธกรณัฏ์ ภิวังศ์ (2564) ที่ศึกษาผลของแอปพลิเคชันไลน์ ต่อการเคลื่อนไหวของข้อเข่า (ROM) และระดับอาการปวดเข่าในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่า

ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มทดลองมีพิสัยการงอเข้ามากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในบริการ ของกลุ่มที่ใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์สูงกว่า ($\bar{x}$ 4.83 SD 0.38) กลุ่มได้รับการพยาบาลตามปกติ ($\bar{x}$ 4.80 SD 0.41) ทั้งนี้อาจเนื่องจากการสื่อสารที่สะดวก รวดเร็วขึ้นโดยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ทำให้ผู้ป่วยสามารถสื่อสารกับพยาบาลได้อย่างรวดเร็วและสะดวกมากขึ้น อีกทั้ง แอปพลิเคชันไลน์ อาจช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้ป่วย และพยาบาลเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการถามคำถามหรือติดตามอาการ รวมทั้ง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมั่นใจในคุณภาพการพยาบาลที่ได้รับ ผู้ป่วยรู้สึกได้รับการดูแลและใส่ใจมากขึ้น ส่งผลต่อความพึงพอใจในภาพรวม สอดคล้องกับการศึกษาของ จริยา เลหาวิช (2564) ศึกษาพัฒนาชุดการให้ข้อมูลในการเตรียมผู้ป่วย ส่องกล้องตรวจ หลอดลมในรูปแบบคิวอาร์โค้ดผ่านแอปพลิเคชันไลน์ พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากมีความทันสมัย สะดวก มีภาพชัดเจนเข้าใจง่าย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตามผู้ป่วยต่ออาการปวด พิสัยการงอเข้าและความพึงพอใจในบริการของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย

จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (pairwise comparisons) ระหว่างคะแนนความปวด พิสัยการงอเข้า และความพึงพอใจในบริการ หลังการจำหน่ายสัปดาห์ที่ 4 คะแนนความปวดของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ที่ระดับ .05 ($p = .007$) อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่เข้าร่วมการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตาม และผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีค่าพิสัยการงอเข้าหลังการจำหน่ายสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .281$) และพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่เข้าร่วมการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตาม และผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนความพึงพอใจในบริการหลังการจำหน่ายสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .744$)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอธิบายได้ดังนี้ คะแนนความปวดของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการใช้แอปพลิเคชันไลน์

บนโทรศัพท์มือถือช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินและให้การสนับสนุนผู้ป่วยในการจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง และทันทั่วทั้งที่ สอดคล้องกับการเพิ่มขีดความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยตามที่โอเร็มได้อธิบายไว้ในทฤษฎีการดูแลตนเอง แอปพลิเคชันไลน์สามารถลดการใช้ยากลุ่มโอปิออยด์หลังการผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังเช่นในการทดลองแบบสุ่มพบว่าผู้ป่วยที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์มีการบริโภคยาแก้ปวดน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติ สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าแอปพลิเคชันไลน์สามารถช่วยจัดการกับความเจ็บปวดและลดการใช้ยาแก้ปวดลงได้ (Morgan และคณะ 2023) สอดคล้องกับการศึกษาของ ภัทรารณณ์ ภิวังศ์ (2564) ที่ศึกษาผลของแอปพลิเคชันไลน์ต่อการเคลื่อนไหวของข้อเข่า (ROM) และระดับอาการปวดเข่าในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่าในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ากลุ่มทดลองมีอาการปวดเข่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์ พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่เข้าร่วมการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตาม และผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีค่าพิสัยการงอเข่าหลังการจำหน่ายสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยในทั้งสองกลุ่มอาจอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ทั้งในแง่ของการปฏิบัติตามคำแนะนำในการทำกายภาพบำบัด และการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ดังนั้นจึงไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในพิสัยการงอเข่าระหว่างกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับโทรศัพท์ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ทฤษฎีของโอเร็มยังอธิบายได้ว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย เช่นพิสัยการงอเข่า นั้น ต้องอาศัยการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง และการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการทำกิจกรรมที่จำเป็น ซึ่งหากผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีการปฏิบัติตามคำแนะนำทางกายภาพอย่างเท่าเทียมกันก็อาจส่งผลให้ผลลัพธ์ที่ได้ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ยังพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มที่เข้าร่วมการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ติดตาม และผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนความพึงพอใจในบริการ หลังการจำหน่ายสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ทฤษฎีของโอเร็มมุ่งเน้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง โดยพยาบาลมีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนในการเสริมสร้างความสามารถนี้ การที่ความพึงพอใจในบริการ ไม่แตกต่างกันในทั้งสองกลุ่ม อาจเกิดจากไม่ว่าจะเป็นการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ หรือการพยาบาลตามปกติ ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนในการดูแลตนเองในระดับที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งในกรณีนี้พยาบาลที่ให้การดูแลในทั้งสองกลุ่มอาจมีการให้การดูแลและคำแนะนำที่มีประสิทธิภาพไม่ต่างกัน ส่งผลให้ความพึงพอใจของผู้ป่วยไม่แตกต่างกัน ตามทฤษฎีของโอเร็ม

อธิบายได้ว่า หากการดูแลตนเองของผู้ป่วยเป็นไปตามความต้องการและสามารถตอบสนองต่อความจำเป็นของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ความพึงพอใจต่อการพยาบาลก็จะคงอยู่ในระดับที่สูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Park & Song (2017) ศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์มือถือกับการใช้แอปพลิเคชันบนมือถือในการส่งข้อความสั้น ต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผลการศึกษาพบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยในทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p = .169$)

โปรแกรมการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์มีผลทำให้คะแนนความปวดของผู้ป่วยต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ถึงแม้ว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านพิสัยการงอเข้า แต่ค่าเฉลี่ยการงอเข้าของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าที่มากกว่า 100 องศา ซึ่งนับเป็นความสำเร็จในการฟื้นฟูสภาพข้อเข่า ส่วนความพึงพอใจในบริการ ระหว่างผู้ป่วยที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์ และผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหลังการจำหน่ายสัปดาห์ที่ 4 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ก็อยู่ในระดับที่สูง ซึ่งชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมนี้ยังคงมีประโยชน์กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งผลลัพธ์ทางกายภาพและความพึงพอใจในบริการ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้

มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ดังต่อไปนี้

1.1 ส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อการจัดการความปวด เนื่องจากโปรแกรมการดูแลตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์มีผลช่วยลดความปวดของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญ จึงควรส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ดังกล่าวในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาความปวดหลังผ่าตัดสูง เพื่อช่วยในการจัดการและบรรเทาอาการปวดหลังการผ่าตัด

1.2 ฝึกอบรมพยาบาลและผู้ป่วยเพิ่มเติม ให้การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกระบวนการดูแลและจัดการความปวด รวมถึงการให้คำแนะนำในการดูแลตนเองหลังการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากเทคโนโลยีนี้

1.3 ควรพัฒนาเนื้อหาสำหรับการบริหารข้อเข่า ถึงแม้ว่าจะไม่มีผลแตกต่างในด้านพิสัยการงอเข้าของผู้ป่วย ควรพัฒนาเนื้อหาเพิ่มเติมในแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อส่งเสริมฟื้นฟูทางกายภาพและการทำกายภาพบำบัดหลังการผ่าตัด เพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าของผู้ป่วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

2.1 ควรขยายระยะเวลาการติดตามผู้ป่วย เพื่อศึกษาผลระยะยาวของการใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อความปวด พิสัยการงอเข้า และความพึงพอใจในบริการ ซึ่งอาจพบผลที่แตกต่างจากการติดตามระยะยาวมากกว่าที่พบในช่วง 4 สัปดาห์หลังผ่าตัด

2.2 สํารวจปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในบริการ เนื่องจากความพึงพอใจของผู้ป่วยไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ควรสำรวจเพิ่มเติมว่าองค์ประกอบใดในโปรแกรมหรือการพยาบาลที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย และพัฒนาวิธีการที่จะเพิ่มความพึงพอใจ

2.3 ปรับปรุงเนื้อหาและวิธีการในแอปพลิเคชันไลน์ ควรพัฒนาและปรับปรุงเนื้อหาในแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อเสริมประสิทธิภาพในการฟื้นฟูพิสัยการงอเข้า

2.4 ควรสำรวจการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือฟังก์ชันเพิ่มเติมในแอปพลิเคชันไลน์ เช่น การติดตามผลแบบเรียลไทม์ หรือการให้คำปรึกษาทางไกล เพื่อดูว่ามีผลต่อพิสัยการงอเข้าและความพึงพอใจของผู้ป่วยหรือไม่

3. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

3.1 การเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุนที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พยาบาล ควรเลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เนื่องจากการรับรู้ของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน การใช้สื่อออนไลน์เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ทำให้ความรู้ผ่านสื่อการสอนที่ทันสมัย และเพิ่มช่องทางติดต่อสื่อสารระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้านโดยใช้สื่อการสอน ควรมีความรู้สอดคล้องกันระหว่างผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการช่วยกระตุ้นผู้ป่วยตั้งแต่อยู่โรงพยาบาลจนกระทั่งกลับบ้านอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การดูแลแผลผ่าตัด และการสังเกตอาการผิดปกติ หรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

3.3 การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งแบบติดตามต่อเนื่องเป็นกลุ่ม ทดลองหรือกลุ่มควบคุม พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยควรเน้นย้ำอาการสำคัญที่ต้องมาโรงพยาบาล ก่อนถึงวันนัดตั้งแต่ก่อนจำหน่าย เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นให้น้อยที่สุดโดยการแจ้งช่องทางการติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดปัญหา พร้อมทั้งให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อของหน่วยงาน เพื่อเพิ่มความมั่นใจว่ามีพยาบาลเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำเมื่อกลับบ้านอย่างต่อเนื่อง

4. ด้านการบริหารการพยาบาล

4.1 เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากร โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องหลังจำหน่ายกลับบ้าน ร่วมกับทีมแพทย์และสาขาวิชาชีพอื่น ๆ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม

4.2 การใช้โปรแกรมการสอนสุขศึกษาให้กับผู้ป่วย ควรมีการพัฒนาให้ทันสมัย การนำเสนอผู้บริหารเพื่อปรับรูปแบบการให้ข้อมูล หรือการผลิตสื่อการสอน และสามารถนำไปเผยแพร่ทางช่องทางต่าง ๆ เช่น Website Facebook หรือ Google เป็นต้น

4.3 การประยุกต์ใช้โปรแกรมการสอนสุขศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกับผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ได้โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วย elective case

5. ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

5.1 ควรมีการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง เกี่ยวกับผลของการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หลังได้รับโปรแกรมการสอนสุขศึกษาในระยะยาวต่อไป เช่น การประเมินด้วยแบบประเมินอาการปวดข้อเข่าและประสิทธิภาพในการทำกิจวัตรประจำวัน (Modified WOMAC Scale)

5.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบผลของผู้ดูแลต่อคุณภาพการสอนสุขศึกษาของพยาบาล โดยใช้สื่อการสอนทางออนไลน์เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มสูงอายุผู้ดูแลมีผลต่อผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพา ถ้าผู้ดูแลมีความรู้ ความเข้าใจในสื่อการสอนที่ได้รับจะสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพตรงตามจุดมุ่งหมายของผู้จัดทำ

บรรณานุกรม

- กมนทรศน์ ยันต์เจริญ, ร.อ. (2559). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่อการฟื้นฟูสภาพ
หลังผ่าตัดของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาล
ศาสตร มหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้สูงอายุ) บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กฤษฎากมล ชื่นอ้อม. (2555). คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมในชุมชน
จังหวัดสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาล
เวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- ขวัญสุวิทย์ อภิจันทร์เมธากุล, สุวรรณิ สร้อยสงค์, นุศริน เอี้ยวสีหยก. (2561). การพยาบาลผู้ป่วยโรค
ข้อเข่าเสื่อม ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า
จันทบุรี 29 (1):223-38.
- คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช. (2562-2566). *เวชสถิติประจำปี*
กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
- จริยา เลาหวิธ. (2564). ศึกษาพัฒนาชุดการให้ข้อมูลในการเตรียมผู้ป่วยส่งกล้องตรวจ
หลอดลมในรูปแบบคิวอาร์โค้ดผ่านแอปพลิเคชันไลน์. วารสารพยาบาลโรคหัวใจ
และทรวงอก, 32(2)(กรกฎาคม - ธันวาคม), 247-259
- ชัยพร ทิมเสนีย์, วีรชัย ไควสุวรรณ. (2557) การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณการสูญเสียเลือดหลังการ
ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. ศรีนครินทร์เวชสาร 29(4), 329-333.
- ดวงรักษ์ สวัสดิ์ภาพ, อนุวัตร พงษ์คุณากร. (2558). การศึกษาเปรียบเทียบทางคลินิกระหว่าง
เครื่องช่วยหายใจชนิดเข้าแบบต่อเนื่องกับกายบริหารวิธี ‘งอและแกว่งขา’ ภายหลังผ่าตัด
เปลี่ยนข้อเข่าเทียม. ลำปางเวชสาร, 36(1): 14-25.
- ธัญชนก คำริห์. (2563). ผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.
วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์, 35(3), 605-617.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณราฎ. (2563). ขนาดอิทธิพลการวิเคราะห์ อำนาจการคำนวณขนาดตัวอย่างที่
เหมาะสมโดยใช้โปรแกรม G*Power. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ปนิดา ลัมปะวัฒนะ. (2554). ปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุ. *วารสารอายุรศาสตร์อีสาน*, 10(3), 52-65,
สืบค้นจาก <http://www.md.kku.ac.th/library/main/research/12696122f.pdf>.
- ประคอง กรรณสูตร. (2542). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปิยมน มัทธูจ และอลิสรา นิติธรรม. (2563). ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมเพื่อลด
อาการปวดข้อเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการรักษา ณ คลินิกแพทย์แผนไทย
โรงพยาบาลหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี. *วารสารก้าวหน้าโลกวิทยาศาสตร์*, 20(1), 70-89.
- ภัทรวิทย์ วรรณารัตน์. (2558). *อาหารกับโรคกระดูกและข้อที่พบบ่อย*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
เจริญสนิทวงศ์ การพิมพ์จำกัด
- ภัทราภรณ์ กิวงค์. (2564). ผลของโปรแกรมไลน์ในการดำเนินการและการวางแผนรับมือ เพื่อให้
เกิดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่าในเขตชุมชนเมือง
กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย: การศึกษาแบบกึ่งทดลอง. ดุษฎีนิพนธ์. จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย
- รักสกุลชัย ทองจันทร์, กิตติวรรณ จันทร์ฤทธิ์, และ ธนากร ธนวัฒน์. (2564). ปัจจัยทำนายความ
เสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบสถานีอนามัยเฉลิมพระ
เกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 7(02), 118-118.
- ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. (2554). *แนวทางการปฏิบัติบริการสาธารณสุข
โรคข้อเข่าเสื่อม*. สืบค้น 1 พฤศจิกายน 2557. จาก <http://www.rcost.or.th/cpgao2554.pdf>
- วัชร วราภรณ์, สุดาภรณ์ พยัคฆะ, วิไลวัฒน์ อาชวกุลเทพ, และลักขณา บุญประกอบ.
(2554). ประสิทธิภาพความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.
วารสารพยาบาลศาสตร์. 29(3), 74/82.
- วันทนียา วัชรอุคคมกาล, อารีรัตน์ สุพทุทธิธาดา และอารี ตนวาลี. (2557). ความสามารถในการ
ทำงานของข้อเข่าในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมรุนแรง. *เวชศาสตร์ฟื้นฟู*, 24(1), 20-27.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศุภานัน ก้อนจันทร์. (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการความปวดและการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยรังสิต.
- สกาวัฒน์ สุกสาร, ชมนาด วรรณพรศิริ, จรรยา สันตยากร, ทวีศักดิ์ สิริพรไพบูลย์. (2550). ประสิทธิภาพดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 1(1), 72-86.
- สายชล ศรีแพ่ง. (2555). ผลการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวดข้อเข่า อาการข้อเข่าฝืด ปฏิบัติการสะท้อนความพึงพอใจของกล้ามเนื้อและความยากลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมาคมศึกษาความปวดแห่งประเทศไทย. (2554). แนวทางการพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด. กรุงเทพฯ.
- สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย. (2553). แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม. ค้นจาก <https://thairheumatology.org>.
- สุวรรณี สร้อยสงค์, อังคณา เรือนอ่อน, ภณทิรา เพื่องทอง, และสุสดี สระทอง. 2562 การพยาบาลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11, 33(2), 197-210.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2547). รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ 2547. (online). Available from <http://www.m-society.go.th>. (Accessed November 18, 2012).
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สาระสุขภาพ. (2558). สืบค้นเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2561. จาก: http://wops.moph.go.th/ops/thp/thp/userfiles/file/Issue%2024_58.pdf

บรรณานุกรม (ต่อ)

- เสาวลักษณ์ สุขพัฒนศรีกุล. (2556) ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อการรับรู้
สมรรถนะในการ ดูแลตนเองของผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ. มหาวิทยาลัยมหิดล
- อาศิร อุณณะนันท์. (2559). สาเหตุและพยาธิกำเนิดของโรคข้อเข่าเสื่อม. ใน กิรติ เจริญชลวานิช
(บรรณาธิการ), *ศาสตร์สรีรวิทยาข้อเข่าเสื่อม* (น.11-21). สำนักพิมพ์ศิริราช.
- อารี ตनावลี. (2556). การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมชนิดเนื้อเยื่อเข่าเทียมขนาดเล็ก. สืบค้นจาก
www.orthochula.com/knee/miniknee.
- Bandura, A. (1997). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Charlesworth, J., Fitzpatrick, J., Perera, N. K. P., & Orchard, J. (2019). Osteoarthritis-a systematic
review of long-term safety implications for osteoarthritis of the knee. *BMC
musculoskeletal disorders*, 20, 1-12.
- Cijs, B., Kloek, C., Stekelenburg, R., de Rooij, M., Knoop, J., Boymans, T., & Vecnhof, C. (2024).
Prognostic factors on changes in pain, physical functioning and participation in patients
with hip-and/or knee OA. *Osteoarthritis and Cartilage*, 32
- Colbath, A., & Haubruck, P. (2023). Closing the gap: sex-related differences in osteoarthritis and
the ongoing need for translational studies. *Annals of Translational Medicine*, 11(10).
- Duruöz, M. T., Öz, N., Gürsoy, D. E., & Gezer, H. H. (2023). Clinical aspects and outcomes in
osteoarthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 101855.
- Gibson, C. H. (1991). A concept analysis of empowerment. *Journal of Advanced Nursing*, 16, 354-361.
- Health Data Center, Ministry of Public Health. *Screening report for osteoarthritis in the elderly
2021* [Internet]. 2021 [cited 2021 Oct 30]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/>
- Hussain, M. S., & Tewari, D. (2024). Social media applications in biomedical research. *Exploration
of Digital Health Technologies*, 2(4), 167-182.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Ilahi, A. K. (2024). Online Support Group for Chronic Disease Patients in The Context of Health Communication on Social Media. *Journal Komunikasi*, 16(1), 182-204.
- Morgan, J. K., Rawlins, C. R., Walther, S. K., Harvey, A., O'Donnell, A., Greene, M., & Schmidt, T. G. (2023). A mobile app for postoperative pain management among older veterans undergoing total knee arthroplasty: mixed methods feasibility and acceptability pilot study. *JMIR Perioperative Medicine*, 6
- Orem, D. E. (1995). *Nursing: Concepts of Practice (5th ed.)*. Philadelphia: Mosby – Year Book.
- Park, K. H., & Song, M. R. (2017). The effects of post-discharge telephone counseling and short message service on the knee function, activities of daily living, and life satisfaction of patients undergoing total knee replacement. *Orthopedics Nursing*, 36(3), 229-236.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice (11th ed.)*. Wolters Kluwer.
- Pradigo, R., & Tarigan, R. (2023). The Difference in Obesity Between Adults and Elderly with Knee Osteoarthritis. *Clinical and Research Journal in Internal Medicine*, 4(2), 444-447.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Tijdschrift Voor Onderwijs Research*, 2(2), 49-60
- Scaby, M. R., Ebert, D. J., Joss, D. B., Edwards, D. P., & Ackland, P. T. (2024). Early post-operative clinical outcomes in patients undergoing total knee arthroplasty comparing in-person clinic versus telehealth-delivered rehabilitation program: a non-inferiority trial. *Journal of Clinical Exercise Physiology*, 13(s2), 470-470.
- Segal, N. A., Nilges, J. M., & Oo, W. M. (2024). Sex differences in osteoarthritis prevalence, pain perception, physical function and therapeutics. *Osteoarthritis and Cartilage*.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Stuhldreier, J., Roder, C., Krug, F., Zöllner, C., Flor, H., & Klinger, R. (2022). A digital application and augmented physician rounds reduce postoperative pain and opioid consumption after primary total knee replacement (TKR): a randomized clinical trial. *BMC medicine*, 20(1), 469.
- Szilagyi, I. A., Waarsing, J. H., van Meurs, J. B., Bierma-Zeinstra, S. M., & Schiphof, D. (2023). A Systematic review of the sex differences in risk factors for knee osteoarthritis. *Rheumatology*, 62(6), 2037-2047.
- World Health Organization :WHO. (2023). *Osteoarthritis*. [cited 2023 Mar 14]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>.
- Yercan HS, Sugun TS, Bussiere C, Ait Si Selmi T, Davies A, Neyret P. Stiffness after total knee arthroplasty: prevalence, management and outcomes. *Knee*. 2006 Mar;13(2):111-7. doi: 10.1016/j.knee.2005.10.001. Epub 2006 Feb 20. PMID: 16490357.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ และหนังสือรับรองผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงความถูกต้องและความครอบคลุมของการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย ดังมีรายนามต่อไปนี้

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. รศ.พฤษัย ไชยกิจ | อาจารย์ภาควิชาออร์โธปิดิกส์
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช |
| 2. นพ.อิทธิวัฒน์ อ่อนกลิ่น | อาจารย์ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ และวิทยาการวิจัยและนวัตกรรม
ทางการแพทย์
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช |
| 3. นางเลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
รองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลด้านบริการและพัฒนาคุณภาพ
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช |
| 4. นางสาวชนิภา ขอยืนยง | อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการพยาบาลและพื้นฐาน
วิชาชีพ
คณะพยาบาลศาสตร์เอื้ออาทรนวมินทราธิราช |
| 5. นางสาวจริยา ชื่นศิริมงคล | อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการพยาบาลและพื้นฐาน
วิชาชีพ
คณะพยาบาลศาสตร์เอื้ออาทรนวมินทราธิราช |



บันทึกข้อความ

ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เลขที่รับ ๒๓๒๐ เวลา วันที่ ๔ ก.ค. ๖๗
--

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (วิชาการพยาบาล โทร. ๓๐๘๒)

ที่ พวช. ๑๒ / ๑๐๖๑ วันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์

เรียน หัวหน้าภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

ด้วย นางดาวราย พานิชกุล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๔๕๔) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังจัดทำผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “ผลการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์พฤษัย ไชยกิจ ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางปาริชาติ จันทรสุนทรพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

เรียน รศ.พฤษัย

เพื่อโปรดพิจารณาและแจ้งผลกลับที่
หัวหน้าบุคลากรสายสนับสนุนประจำภาควิชา
เพื่อจะได้แจ้งกลับต่อไป

(ผศ.จิโรจน์ สุรพันธ์)

หัวหน้าภาควิชาออร์โธปิดิกส์

๐๔/๐๗/๒๕๖๗

เรียน หัวหน้าภาควิชาออร์โธปิดิกส์
ยินดีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ
ผลงานเชิงวิเคราะห์



(นายพุกกะษ์ ไชยกิจ)
รองศาสตราจารย์
๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ฝ่ายการพยาบาล
เลขรับ ๒๙๖๔
วันที่ ๕ ก.ค.๖๗
เวลา ๑๐.๓๔ น.

ด้านวิชาการ ฝ่ายการพยาบาล
รับที่ 293.....
วันที่ 10 ก.ค. 67
เวลา 13.00 น.

เรียน หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

รศ.พุกกะษ์ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำภาควิชา
ออร์โธปิดิกส์ยินดีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิฯ



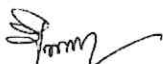
(ผศ.จิโรจน์ สุรพันธ์)
หัวหน้าภาควิชาออร์โธปิดิกส์
๐๕/๐๗/๒๕๖๗

- เรียน ☐ หัวหน้าสาขาการพยาบาลทุกท่าน
☒ ทน.สาขา.....จินตนา
☒ งานฝึกอบรม/วิชาการ
☐ งานธุรการ
☐ ส่ง E-mail แจ้งหน่วยงาน
.....แจ้งผู้เกี่ยวข้อง.....



(นางปาริชาติ จินทรสุทธพร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

รับทราบและแจ้งผู้เกี่ยวข้อง



(นางจินตนา แสงรุจิ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้าสาขาการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรม
๑๐ กค.๖๗



บันทึกข้อความ

ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เลขที่รับ ๒๓๑๙ เวลา..... วันที่ ๔ ก.ค. ๖๗

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (วิชาการพยาบาล โทร. ๓๐๘๒)

ที่ พวช. ๑๒ / ๑๐๕๕ วันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์

เรียน หัวหน้าภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

ด้วย นางดาวราย พานิชกุล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๔๕๔) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังจัดทำผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “ผลการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ นายแพทย์อิทธิวัฒน์ อ่อนกลิ่น ตำแหน่ง อาจารย์ ประจำภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางปาริชาติ จันทรสุนทรพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

เรียน อ.อิทธิวัฒน์

เพื่อโปรดพิจารณาและแจ้งผลกลับที่
หัวหน้าบุคลากรสายสนับสนุนประจำภาควิชาฯ
เพื่อจะได้แจ้งกลับต่อไป

(ผศ.จิรจน์ สุรินทร์)

หัวหน้าภาควิชาออร์โธปิดิกส์

๐๔/๐๗/๒๕๖๗

เรียน หัวหน้าภาควิชาออร์โธปิดิกส์
 ยินดีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ
 ผลงานเชิงวิเคราะห์

อีกตำแหน่ง อ่อนกลั่น

(นายอิทธิวัฒน์ อ่อนกลั่น)

อาจารย์

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ฝ่ายการพยาบาล

เลขรับ ๒๙๖๓

วันที่ ๕ ก.ค.๖๗

เวลา ๑๐.๓๒ น.

ด้านวิชาการ ฝ่ายการพยาบาล

รับที่ 292

วันที่ 10 ก.ค. 67

เวลา 13.00 น.

เรียน หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

อ.อิทธิวัฒน์ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำภาควิชา
 ออร์โธปิดิกส์ยินดีเป็นผู้ทรงคุณวุฒิฯ



(ผศ.จิโรจน์ สุรพันธุ์)

หัวหน้าภาควิชาออร์โธปิดิกส์

๐๕/๐๗/๒๕๖๗

เรียน ☐ หัวหน้าสาขาการพยาบาลทุกท่าน
☒ ทน.สาขา.....จินตนา.....
☒ งานฝึกอบรม/วิชาการ.....
☐ งานธุรการ.....
☐ ส่ง E-mail แจ้งหน่วยงาน.....
แจ้งผู้เกี่ยวข้อง.....

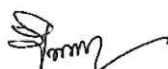


(นางปาริชาติ จินทรสุนทรพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

รับทราบและแจ้งผู้เกี่ยวข้อง



(นางจินตนา แสงรุจิ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าสาขาการพยาบาลผู้ช่วยพิเศษทันตกรรม

๑๐ ก.ค.๖๗



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (วิชาการพยาบาล โทร. ๓๐๘๒)

ที่ พวช. ๑๒ / ๑๐๕๖ วันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์

เรียน นางเลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์

ด้วย นางดาราย พานิชกุล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๔๕๔) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังจัดทำผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “ผลการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย”

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีจึงขออนุญาตเรียนเชิญท่าน นางเลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ รองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ด้านบริการและพัฒนาคุณภาพ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางปาริชาติ จันทรสุนทรพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (ฝ่ายการพยาบาล โทร. ๐๒ ๒๔๔ ๓๐๙๐)

ที่ นมร. ๐๓๑๒/ ๕๖๐๙ วันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ด้วย นางดาวราย พานิชกุล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๔๕๔) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังจัดทำผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “ผลการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย”

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ เป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ นางสาวชนิภา ยอเย็นยง ตำแหน่ง อาจารย์ ประจำภาควิชาการบริหาร การพยาบาลและพื้นฐานวิชาชีพ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ลายเซ็น)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักราวุธ มณีฤทธิ์)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ (ฝ่ายส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ โทร ๐๒ ๒๔๑๖๕๐๐ ต่อ ๓๑๐๒)

ที่ พกร.๐๔/๒๕๖๗

วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ยินดีตอบรับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

เลขที่รับ ๘๖๑๔

วันที่ ๑๗ ก.ค. ๒๕๖๗

เวลา ๑๐.๕๔ น.

ฝ่ายการพยาบาล

เลขรับ ๓๓๑๔

วันที่ ๑๙ ก.ค. ๖๗

เวลา ๑๐.๓๗ น.

ตามหนังสือที่ นมร.๐๓๑๒/๕๖๐๔ ลงวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๘ เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์ จึงขออนุญาตเรียนเชิญ อาจารย์ชนิกา ยอเย็นยง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “ผลการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย” ของ นางดาวราย พานิชกุล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สังกัด ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช นั้น

ในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช พิจารณาแล้วยินดีให้ อาจารย์ชนิกา ยอเย็นยง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(อาจารย์จตุรรัตน์ อัครวงศ์วิศิษฐ์)

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

เรียน หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

เพื่อโปรดทราบและดำเนินการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรวาล มณีฤทธิ์)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗



แบบประเมินความพึงพอใจ

ในการให้บริการของคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์

เรียน ☐ หัวหน้าสาขาการพยาบาลทุกท่าน

☒ ทน.สาขา.....จินตนา.....

☒ งานฝึกอบรม/วิชาการ.....

☐ งานธุรการ

☐ ส่ง E-mail แจ้งหน่วยงาน

.....**แจ้งผู้เกี่ยวข้อง**.....

ด้านวิชาการ ฝ่ายการพยาบาล

รับที่.....328.....

วันที่.....24.ก.ค.67.....

เวลา.....09.00 น.



(นางปาริชาติ จันทรสุนทรพร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (ฝ่ายการพยาบาล โทร. ๐๒ ๒๔๔ ๓๐๕๐)

ที่ นมร. ๐๓๑๒/๕๖๑๐ วันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ด้วย นางสาวราย พานิชกุล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๔๕๕) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังจัดทำผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “ผลการพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย”

ในการนี้ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ เป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ นางสาวจริยา ชื่นศิริมงคล ตำแหน่ง อาจารย์ ประจำภาควิชาการบริหาร การพยาบาลและพื้นฐานวิชาชีพ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบผลงานเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

Digitally
signed by
Jakravoot

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรวุธ มณีฤทธิ์)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการให้ความรู้ผู้ป่วย

โปรแกรมการดูแลตนเองผ่านการใช้โทรศัพท์มือถือร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์

1. แผ่นภาพโปสเตอร์การให้ความรู้และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. วิดีโอการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
3. คู่มือการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
4. QR Code การถ่ายภาพบำบัดหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
5. Line Official : Ortho Follow Up

1. แผ่นภาพโปสเตอร์การให้ความรู้และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่ควรระวัง



- การติดเชื้อที่แผลผ่าตัดหรือข้อเข่าเทียม
- การอุดตันของหลอดเลือดฝอยในปอด ทำให้ระบบการหายใจผิดปกติ
- ข้อเข่าติดแข็ง ทำให้ไม่สามารถงอหรือเหยียดเข้าได้เต็มที่
- กระดูกหักบริเวณใกล้ข้อเข่าเทียม ส่วนมากเกิดจากอุบัติเหตุ
- ข้อเข่าเทียมหลวมหรือหลุด หรืออาจสึกเร็วกว่าที่ควรจะเป็น

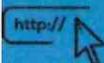
ติดต่อสอบถามได้ที่



02-244 3380-1

วันจันทร์ ถึง วันศุกร์

เวลา 14.00 น. - 16.00 น.



www.vajira.ac.th

วันเสาร์ / วันอาทิตย์

เวลา 10:00 น. - 18:00 น.



แนวทางปฏิบัติ หลังผ่าตัดข้อเข่าเทียม

1. ช่วงหลังผ่าตัด ควรประคบเย็น
บริเวณแผลผ่าตัด เพื่อลดบวม
ผู้ป่วยจะได้รับการฝึกบริหารกล้ามเนื้อขา งอขาเหยียดขา



2. ช่วง 3-5 วัน จะมีการฝึกเดิน ฝึกขึ้น-ลง
บันได แนะนำวิธีการฝึกใช้กำลังขาและขา



3. ใน 2 สัปดาห์แรก ควรเดินด้วยไม้
ค้ำยันหรือคอกช่วยเดิน โดยควร
เดินในระยะสั้นๆ



ติดต่อสอบถาม 0224443380-1

ลักษณะอาการปกติหลังผ่าตัด ข้อเข่าเทียมที่พบได้ทั่วไป

รอยฟกช้ำ

มีรอยฟกช้ำบริเวณ
ขา ข้อเท้า ฝ่าเท้า
ซึ่งเป็นภาวะปกติ
ที่เกิดขึ้นได้ และ
จะค่อยๆ จางหายไป
ภายในระยะเวลา
3-4 สัปดาห์
หลังผ่าตัด



อาการชา

อาการชาบริเวณหัวเข่า
พบได้หลังผ่าตัดและ
จะค่อยๆ ลดลงตามลำดับ

อาการปวดแผล

- หากเริ่มมีอาการปวดแผล ให้ทานยาได้ทันทีก่อน
จะมีอาการปวดมาก
- ในกรณีที่มีอาการปวดมาก ในช่วงเวลาก่อนนอน
สาเหตุอาจมาจากการออกกำลังกายมากเกินไปให้ลดการ
เดินและการบริหารลง
- กรณีรับประทานยา หรือลดการเดินแล้วยังไม่ดีขึ้น
ให้ประคบเย็น

การเดินขึ้น-ลง บันได ด้วยไม้เท้า (Cane)

1. มือหนึ่งจับไม้เท้า
อีกมือจับราวบันได

2. ก้าวขาข้างที่ไม่
ได้ผ่าขึ้นมาก่อน

3. ก้าวขาข้างผ่าขึ้น
พร้อมไม้เท้า



แสกนเพื่อดูวิดีโอ
การกายภาพบำบัดเพิ่มเติม ได้ที่นี่





ทำบริหารหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียม

- กระดกข้อเท้าขึ้นลง ค้างไว้ 15-20 วินาที ทำซ้ำ 20 ครั้ง
- เหยียดเข่าตรง นำผ้าหรือหมอนใบเล็กมาหนุนที่ปลายเท้า เกร็งค้างไว้ 10-20 วินาที จะช่วยให้เข่าเหยียดตรงได้
- ลากส้นเท้าให้ผู้ป่วยงอเข่าลากส้นเท้าเข้ามาให้ได้มากที่สุด ทำค้างไว้ 20 วินาที ทำซ้ำ 10-20 ครั้ง
- นั่งเหยียดเข่าตรง ให้ผู้ป่วยนั่งห้อยขาข้างเตียง แล้วเหยียดเข่าให้ตรงที่สุดเกร็งขาค้างไว้ 20 วินาที ทำ 20 ครั้ง
- งอเข่า ให้ผู้ป่วยนั่งขาเหยียดจากพื้น งอเข่าไปให้มากที่สุด แล้วค้างไว้ 20 วินาที ทำซ้ำ 10-20 ครั้ง





การฝึกเดินโดยใช้วอล์คเกอร์

- 1
ยกวอล์คเกอร์
ไปข้างหน้า
- 2
ก้าวขาข้างผ่า
ลงน้ำหนักเท่าที่ไหว
- 3
กดแกนลงน้ำหนัก
ที่มือทั้งสองข้าง
- 4
ก้าวขาข้างที่ไม่
ได้ผ่าตามไป



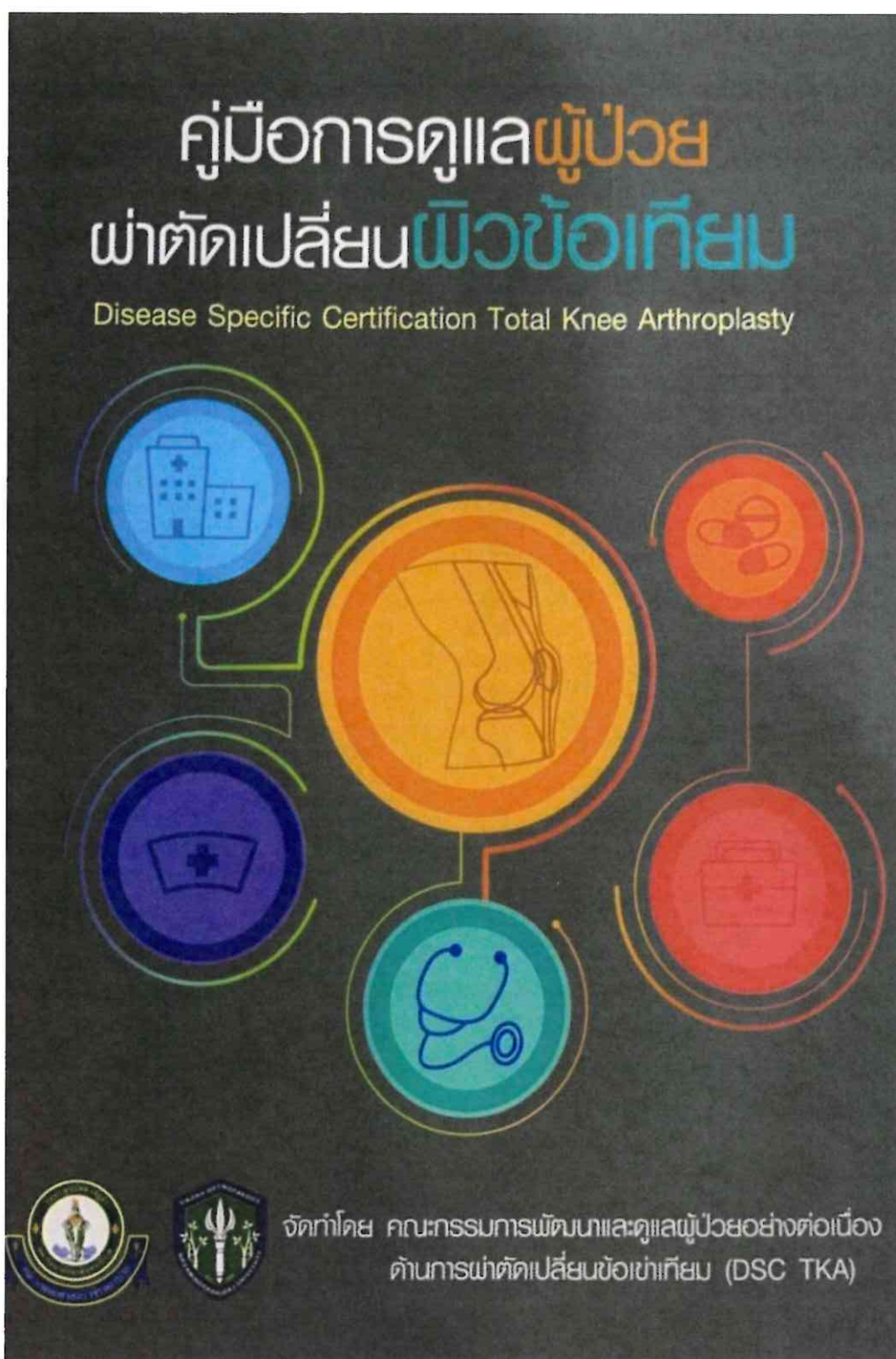
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 02 244 3380-1

2. วิดีโอการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม



QR Code วิดีโอการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

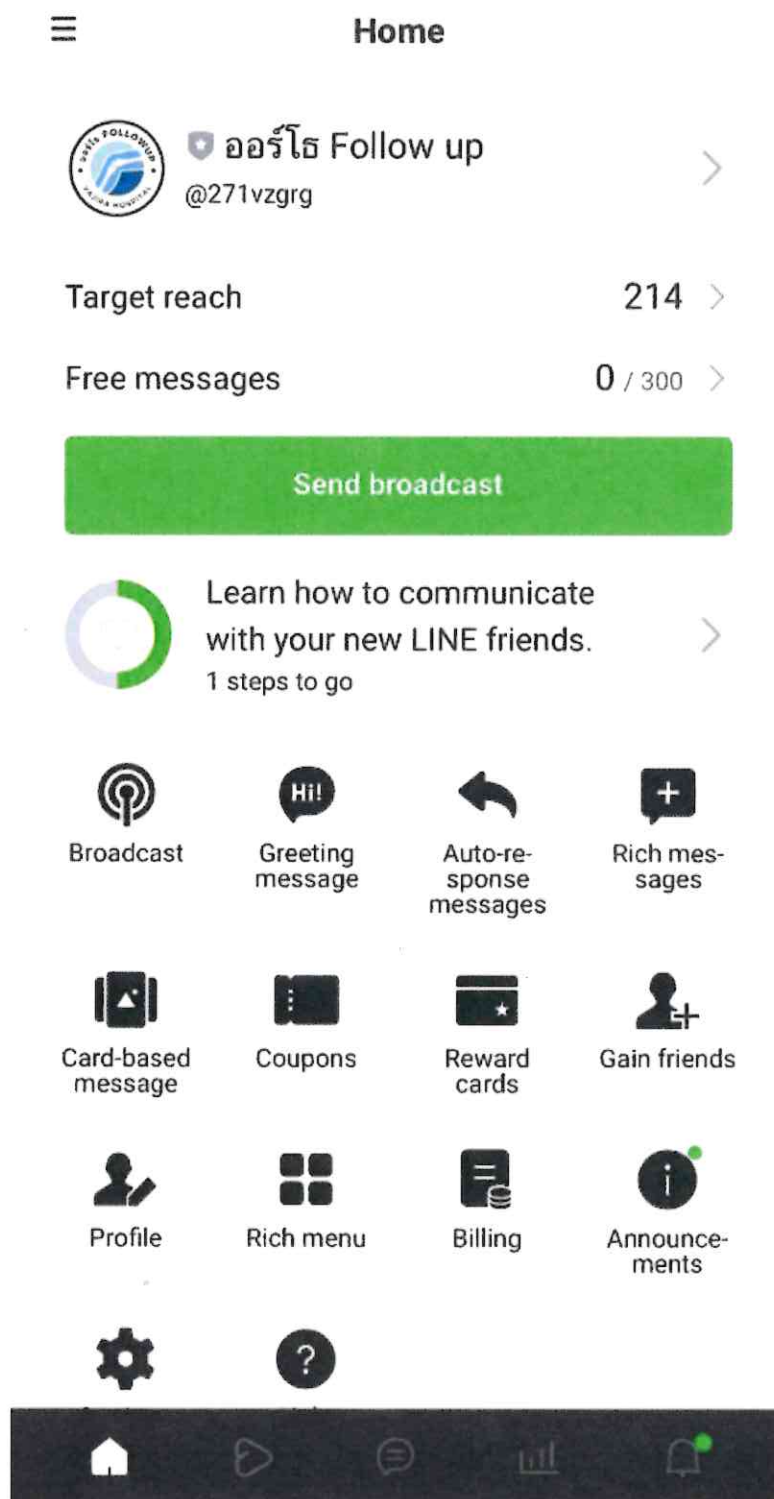
3. คู่มือการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเทียม

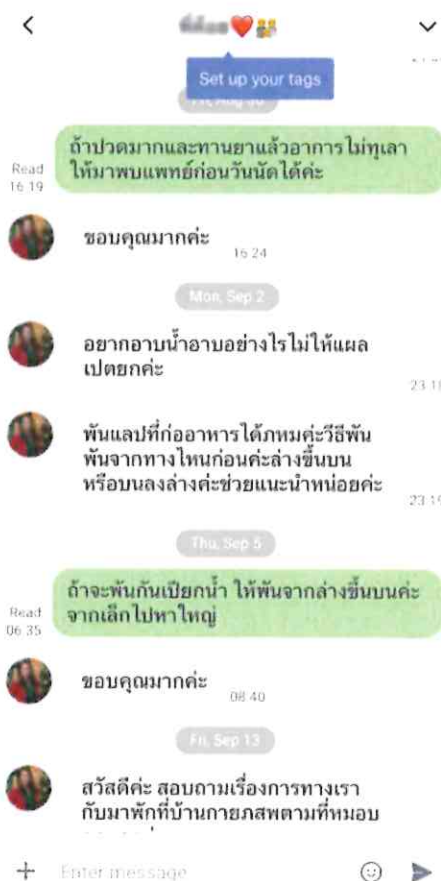


4. QR Code การทำกายภาพบำบัดหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม



5. Line Official : Ortho Follow Up





ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป
- ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปวดโดยใช้ Numeric rating scale
- ส่วนที่ 3 ตารางประเมินพิสัยการงอเข้าโดยใช้โกนิโอมิเตอร์
- ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการติดตามผู้ป่วยโดยใช้โทรศัพท์และแอปพลิเคชันไลน์
- ส่วนที่ 5 ตารางประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย
- ส่วนที่ 6 ตารางการติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

ชื่อ..... นามสกุล HN

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ ปี

3. โรคประจำตัว

- ☐ หัวใจ ☐ เบาหวาน
- ☐ ความดันโลหิตสูง ☐ ไขมันในเลือดสูง
- ☐ ไม่มีโรคประจำตัว ☐ อื่น ๆ

4. อาชีพ

- ☐ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ รับจ้าง
- ☐ ค้าขายและธุรกิจ ☐ แม่บ้าน / พ่อบ้าน
- ☐ เกษตรกรรม ☐ ไม่ได้ทำงาน
- ☐ อื่น ๆ

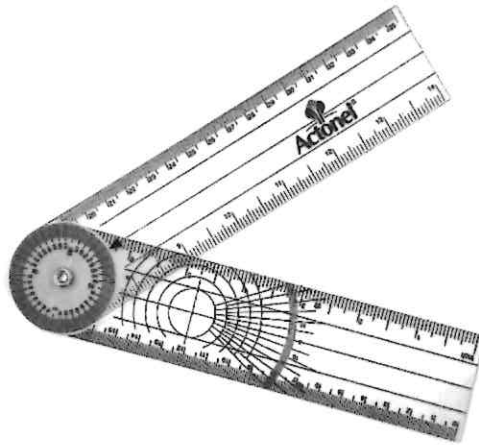
4. ระดับการศึกษา

- ☐ ต่ำกว่าประถมศึกษา ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา
- ☐ อนุปริญญา/ปวส. ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนที่ 3 ตารางประเมินพิสัยการงอเข้าโดยใช้โกนิโอมิเตอร์

โกนิโอมิเตอร์ เป็นไม้บรรทัดวัดมุมทางการแพทย์ ใช้สำหรับวัดองศาการเคลื่อนไหว ข้อต่อว่าขยับได้มากน้อยเท่าใด เคลื่อนไหวได้มากหรือน้อยเกินไป สำหรับขนาดที่ใช้วัดมุมข้อเข่าคือขนาด 8 นิ้ว เส้นผ่าศูนย์กลาง 7.5 เซนติเมตร ความยาว 21.5 เซนติเมตร

3.1 รูปโกนิโอมิเตอร์



3.2 ตารางเก็บข้อมูลพิสัยการงอเข้า

ลำดับที่ ระยะเวลา	พิสัยการงอเข้า (องศา)		
	1 สัปดาห์	2 สัปดาห์	4 สัปดาห์

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการติดตามผู้ป่วยโดยใช้โทรศัพท์และแอปพลิเคชันไลน์

ลำดับที่	HN	วันที่ Admit	วันที่ผ่าตัด	วันที่ติดตาม		
				1 สัปดาห์	2 สัปดาห์	4 สัปดาห์

ส่วนที่ 6 ตารางการติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัด

สีแดง : โทรศัพท์ไม่ติด, ไม่รับสาย

สีเหลือง : ติดตามสำเร็จ เรียบร้อย

สีเขียวเข้ม : กำลังติดตามนัดดูแล

สีเขียวอ่อน : เดือนปัจจุบันที่ต้องติดตาม

สีชมพูอ่อน : คนไข้ 30 รายที่ใช้ Line และติดตามต่อเนื่อง

การติดตามผู้ป่วยหลังผ่าตัด

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1cX6H4PL0L7Za0f0Q5J3CNhVUXUBU1TFVmu29kM/edit?gid=0#

File Edit View Insert Format Data Tools Extensions Help

55% View only

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	วัน	อายุ	สถานที่	โรค	การติดตาม	1 เดือน	2 เดือน	3 เดือน	4 เดือน	5 เดือน	6 เดือน	7 เดือน	8 เดือน	9 เดือน	10 เดือน	11 เดือน	12 เดือน
1	นางสาว...	830009532	71	084-2554335	09/12/2556	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
2	นางสาว...	580000289	71	067-4654085	08/12/2556	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
3	นางสาว...	570002864	75	089-5259832	25/12/2556	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
4	นางสาว...	850043604	72	082-4478738	25/12/2556	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
5	นางสาว...	550033621	80	053-8255508	25/12/2556	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
6	นางสาว...	830000107	58	089-9425942	25/12/2556	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
7	นางสาว...	420005011	62	087-7130881	02/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
8	นางสาว...	470072191	61	095-1822075	02/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
9	นางสาว...	850044034	77	083-3518951	02/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
10	นางสาว...	520059190	74	084-7207987	04/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
11	นางสาว...	410044636	86	084-2352326	05/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
12	นางสาว...	850053680	70	089-1832145	05/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
13	นางสาว...	930008877	88	087-40271307	05/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
14	นางสาว...	420050545	80	085-3894250	05/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
15	นางสาว...	420053983	83	083-3891055	05/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
16	นางสาว...	420052905	77	081-5904286	08/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
17	นางสาว...	500038844	58	084-7782328	08/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
18	นางสาว...	580003943	82	082-4646268	08/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
19	นางสาว...	820034561	51	085-1854354	11/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
20	นางสาว...	480036385	72	085-1101802	12/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
21	นางสาว...	490006241	74	082-4854482	12/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
22	นางสาว...	250015429	85	081-4338872	12/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
23	นางสาว...	620022449	69	089-8805070	12/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
24	นางสาว...	850008414	69	082-2417889	15/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
25	นางสาว...	440053851	68	084-6414848	15/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
26	นางสาว...	850017303	78	085-1828258	15/01/2024	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
27	นางสาว...	850031833	67	087-4153239	18/01/2024	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
28	นางสาว...	400023881	87	081-9303238	18/01/2024	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
29	นางสาว...	880054023	48	083-2519144	19/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
30	นางสาว...	370004622	72	086-8962889	19/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
31	นางสาว...	850003883	85	084-8888839	22/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557
32	นางสาว...	360007877	80	080-8888878	22/01/2557	โทรศัพท์	12/12/2556	12/12/2556	08/01/2557	08/02/2557	08/03/2557	08/04/2557	08/05/2557	08/06/2557	08/07/2557	08/08/2557	08/09/2557	08/10/2557

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อสกุล	นางदारาย พานิชกุล
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 10 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2511
สถานที่เกิด	จังหวัดฉะเชิงเทรา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 190 ซ.8 อาคารอักษร ถนนเทศบาลรังรักษ์เหนือ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2533 พยาบาลศาสตรบัณฑิต
วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์
(สมทบมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2533 – 2558	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกขา โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
พ.ศ. 2558 – ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

