

ความถูกต้องของคู่มือการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้าของโรงพยาบาลศรีนครินทร์

ปัญญวัฒน์ อภิวัฒน์กุล¹, พจีมาส กิตติปัญญางาม^{2*}, ธวัชชัย สุวรรณโท², อาทิตย์ บุญรอด¹, เสริมศักดิ์ สุมานนท์¹

¹ภาควิชาออร์โธพีดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

The Validity of Pre- and Post-Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Surgery Manual of Srinagarind Hospital

Punyawat Apiwatanakul¹, Pajeemas Kittipanya-ngam^{2*}, Thavatchai Suvarnato², Artit Boonrod¹, Semsak Sumanont¹,

¹ Department of Orthopedics, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

² Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

Received: 27 February 2020

Accepted: 25 June 2020

หลักการและเหตุผล: การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้ามีผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วย ปัจจุบันแนวทางการดูแลมีความหลากหลาย การศึกษาจึงได้ศึกษาถึงความถูกต้องของคู่มือการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้า เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

วิธีการศึกษา: ศึกษาความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา และรูปภาพของคู่มือการดูแลผู้ป่วยโดยผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรการแพทย์ ด้วยการวิเคราะห์ดัชนีสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ข้อมูลที่ IOC ≥ 0.8 คือ ข้อมูลมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ คู่มือจะถูกแก้ไขและวิเคราะห์จน IOC ≥ 0.8

ผลการศึกษา: การศึกษาความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ 8 ราย พบว่าความถูกต้องของรูปภาพ ในหัวข้อความรู้เรื่องเอ็นไขว้หน้าเข้า การดูแลก่อนการผ่าตัด การฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดระยะที่ 2 และเนื้อหาในหัวข้อการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดระยะที่ 5 มี IOC = 0.375, 0.75, 0.75 และ 0.75 ตามลำดับ และการศึกษาความเหมาะสมทางภาษาและรูปภาพจากบุคลากรการแพทย์ 30 ราย พบว่า รูปภาพในหัวข้อความรู้เรื่องเอ็นไขว้หน้าเข้าขาด IOC = 0.367 และหลังการแก้ไขทุกหัวข้อ IOC ≥ 0.8

สรุป: คู่มือการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้าสำหรับผู้ป่วยเอ็นไขว้หน้าเข้าขาดมีความถูกต้องของเนื้อหาและรูปภาพ

คำสำคัญ: เอ็นไขว้หน้าเข้า; ดูแล; ฟื้นฟู

Background and objectives: The anterior cruciate ligament reconstruction (ACLR) patient care effects on patient recovery. Nowadays, there are several guidelines for ACLR patients. This study evaluated the validity of the ACLR manual of Srinagarind Hospital; hence, the care is in the same direction.

Methods: The validity and suitability of knowledge, language and pictures were evaluated by the professionals and medical personnel. The index of item objective congruence (IOC) of each topics was reported. The IOC ≥ 0.8 meant that data was according to the objective. The manual was adjusted and analyzed again until all IOC was ≥ 0.8 .

Results: The validity that evaluated by eight professionals, the IOC of the picture in ACL knowledge, preoperative care, second phase of rehabilitation, and knowledge in fifth phase of rehabilitation were equal to 0.375, 0.75, 0.75, and 0.75 respectively. The suitability that evaluated by 30 medical personnel, the IOC of the picture in the ACL knowledge section, was equal to 0.367. The IOC of all sections after adjusting was ≥ 0.8 .

Conclusion: The ACLR patient care manual of Srinagarind Hospital was accurate and suitable for ACLR patients.

Keywords: Anterior cruciate ligament; care; rehabilitation

ศรีนครินทร์เวชสาร 2563; 35(5): 531-536. • Srinagarind Med J 2020; 35(5): 531-536.

*Corresponding author : Pajeemas Kittipanya-ngam, Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. E-mail: goi.pajeemas@gmail.com

บทนำ

การบาดเจ็บเอ็นไขว้หน้าเข่าเป็นการบาดเจ็บที่พบบ่อยที่สุดใน การบาดเจ็บที่ข้อเข่า ส่งผลให้มีการผ่าตัดประมาณ 120,000-200,000 เข่าต่อปีในประเทศสหรัฐอเมริกา¹ และประมาณ 400,000 เข่าต่อปีทั่วโลก การบาดเจ็บของเอ็นไขว้หน้าเข่าพบ ได้ทั้งจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุและการเล่นกีฬา โดยพบ บ่อยในกีฬาที่มีลักษณะของการกระโดด บิดหมุนข้อเข่า หรือมี การปะทะกันรุนแรง¹⁻³ เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิส หรือ วอลเลย์บอล เป็นต้น ในปัจจุบัน บุคคลทั่วไปสนใจการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเพื่อการสันทนาการมากขึ้น ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการได้รับการบาดเจ็บเอ็นไขว้หน้าเข่าเพิ่มขึ้นเช่น กัน

ผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บเอ็นไขว้หน้าเข่ามักมี ประวัติการบิดหมุนข้อเข่าขณะบาดเจ็บ ได้ยินเสียงป๊อปในข้อ เข่า ปวดเข่า เข่าบวม ไม่สามารถเล่นกีฬาต่อได้ เมื่ออาการปวด บวมลดลงและกลับมาเล่นกีฬาอีกครั้ง พบว่าไม่สามารถเล่นกีฬา ได้เหมือนเดิม มีความไม่มั่นคงของข้อเข่า มีอาการเข่าหลวม เข่า คลอน เนื่องจากเอ็นไขว้หน้าเข่าเป็นเส้นเอ็นที่มีความสำคัญใน การให้ความมั่นคงของข้อเข่า โดยมีจุดเกาะจากกระดูกต้นขาไป ที่กระดูกหน้าแข้ง¹ ในบางครั้งผู้ป่วยอาจมีการบาดเจ็บร่วมของ หมอนรองกระดูกข้อเข่า ทำให้มีอาการปวดขัดในข้อ งอเหยียด เข่าได้ไม่สุด มีอาการเข่าบวมเป็นๆหายๆ ตรวจร่างกายจะพบ ความหลวมของข้อเข่าที่ได้รับการบาดเจ็บเมื่อเปรียบเทียบกับเข่า ข้างที่ปกติ¹

การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บเอ็นไขว้หน้าเข่าแล้ว เข่าขาด คือ การผ่าตัดเปลี่ยนเส้นเอ็นไขว้หน้า โดยทำในผู้ป่วย ที่มีอายุน้อย เป็นนักกีฬา มีความต้องการความมั่นคงของข้อเข่า สูง สำหรับการรักษาโดยไม่ผ่าตัด และทำกายภาพบำบัดฟื้นฟู นั้นจะทำให้ผู้ป่วยบางราย เช่น นักกีฬาในกลุ่มกีฬาที่ไม่มีการบิด หมุนหรือเปลี่ยนทิศทางมากนัก และในผู้ป่วยที่มีความหลวมหรือ ไม่มั่นคงของข้อเข่าไม่มาก¹

เมื่อได้รับการรักษาการบาดเจ็บของเอ็นไขว้หน้าเข่าแล้ว ระยะเวลาในการพักฟื้นเพื่อกลับไปเล่นกีฬาเป็นคำถามที่ผู้ป่วย ส่วนมากสงสัย ปัจจุบันที่จะต้องคำนึงถึงก่อนการกลับไปเล่น กีฬา ได้แก่ ระยะเวลาที่รอการผ่าตัด ลักษณะการผ่าตัด ภาวะ แทรกซ้อนหลังผ่าตัด อาการของผู้ป่วย พยาธิสภาพที่ตรวจพบ การบาดเจ็บร่วมของโครงสร้างอื่นๆ¹⁻² นอกจากนี้ปัจจัยภายใน ของผู้ป่วยเองก็มีส่วน เช่น ความกังวลของผู้ป่วย ความกลัวการ บาดเจ็บซ้ำ เป็นต้น อย่างไรก็ตามมีการศึกษาที่แสดงให้เห็น ว่าการกลับไปเล่นกีฬาหลังได้รับการผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าเข่า ประมาณ 9 เดือนจะให้ผลดีว่าการกลับไปเล่นกีฬาในระยะที่ เร็วกว่านั้น และนอกจากการใช้ระยะเวลาในการช่วยประเมีน แล้ว การทดสอบนักกีฬาในด้านพละกำลัง ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวและการประสานงานของกล้ามเนื้อ และระบบประสาท ก็จะเป็นสิ่งที่ใช้ในการประเมินความพร้อม ของนักกีฬาในการกลับไปเล่นกีฬา เพื่อที่จะลดการบาดเจ็บซ้ำ ได้^{1, 4-8}

หลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข่า การฟื้นฟูกายภาพผู้ บป่วยเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผลการรักษาดีขึ้น ผู้ป่วยมีการก ลังกลับไปเล่นกีฬาได้ดีขึ้น มีความมั่นใจ และลดโอกาสการบาดเจ็บ

ซ้ำ ปัจจุบันแนวทางการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเอ็นไขว้ หน้าเข่า นั้นมีข้อเสนอแนวทางการดูแลในการศึกษาที่ได้รับการตี พิมพ์ หรือในตำราอยู่หลายแนวทาง โดยมีหลักการดูแลรักษา เป็นระยะและขั้นตอน คือ ในระยะแรกจะเป็นการลดอาการปวด บวม การฝึกการเคลื่อนไหวข้อเข่า การฝึกกล้ามเนื้อต้นขา การ ฝึกลงน้ำหนัก เมื่อทำได้ดีก็จะฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่ม ขึ้น การฝึกการทรงตัว การฝึกระบบประสาทควบคุมกล้ามเนื้อ และสุดท้ายจึงเป็นการฝึกทักษะทางกีฬาเพื่อที่จะกลับไปเล่น กีฬาได้⁵⁻⁸

การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข่าในโรง พยาบาลสรีรศาสตร์ในปัจจุบัน ยังเป็นการให้การดูแลโดยแพทย์ ผู้ผ่าตัดแต่ละคน และยังไม่ได้บูรณาการกับแพทย์เวชศาสตร์ ฟื้นฟู และนักกายภาพบำบัด ทำให้การดูแลผู้ป่วยแต่ละคนยังมี ความแตกต่างกัน การดูแลผู้ป่วยที่แตกต่างกันส่งผลให้ระยะ เวลาในการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดมีความแตกต่างกัน ผู้ป่วย อาจมีภาวะแทรกซ้อน เช่น กำลังกล้ามเนื้อเพิ่มช้า หรือภาวะข้อ ติดมากกว่าที่ควรจะเป็นตามระยะเวลาการฟื้นฟู เป็นต้น นอกจากนี้ การดูแลผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้า เข่าได้รับการติดตามโดยแพทย์ออร์โธปิดิกส์เป็นหลัก ซึ่งมีข้อ จำกัดด้านเวลา สถานที่และอุปกรณ์ในการสอนการฟื้นฟูและ การประเมินสมรรถภาพระยะที่ 3-5 ภายหลังการผ่าตัด ดังนั้น การพัฒนาแนวทางการดูแลก่อนและหลังการผ่าตัด โดยการ จัดทำคู่มือให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์จะช่วยทำให้การ ดูแลผู้ป่วยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และคาดหวังว่าจะช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถกลับมา เล่นกีฬาเร็วขึ้นและมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาคู่มือการดูแลผู้ป่วย ภายหลังการผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าเข่าขาดจากหนังสือและบทความวิจัย เพื่อเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยการศึกษานี้ได้ศึกษา ถึงความถูกต้อง ความเหมาะสมของการนำไปใช้ดูแลผู้ป่วยจริง จากบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วย ภายหลังการผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าเข่าขาดและศึกษาถึงความเหมาะสม ของการนำไปใช้ดูแลผู้ป่วยจริงจากบุคลากรทางการแพทย์ที่มี โอกาสดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลา หนึ่ง (cross-sectional descriptive study) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2563 – 30 เมษายน 2563 โดยกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา แบ่งเป็น

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด

แพทย์ออร์โธปิดิกส์ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู นัก กายภาพบำบัดและพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าเข่า ขาดที่มีความเชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด และเคยดูแลผู้ป่วยเอ็นไขว้หน้าเข่าขาดมากกว่า 20 ราย จำนวนทั้งหมด 8 ราย (แพทย์ออร์โธปิดิกส์จำนวน 2 ราย แพทย์ เวชศาสตร์ฟื้นฟูจำนวน 2 ราย นักกายภาพบำบัดจำนวน 2 ราย และพยาบาลจำนวน 2 ราย) ที่ปฏิบัติงานที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กลุ่มที่ 2 บุคลากรทางการแพทย์ที่มีโอกาสดูแลผู้ป่วยเอ็นไขว้หน้าเข้าขาด

บุคลากรทางการแพทย์ที่มีโอกาสการดูแลผู้ป่วยเอ็นไขว้หน้าเข้าขาด คือ แพทย์ออร์โธปิดิกส์ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู แพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู นักกายภาพบำบัดและพยาบาลหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ จำนวนทั้งหมด 30 ราย⁹ ที่ปฏิบัติงานที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อมูลในคู่มือการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้า แบ่งเป็น 9 หัวข้อ คือ ความรู้เรื่องเอ็นไขว้หน้าเข้าขาด การดูแลก่อนการผ่าตัด การดูแลหลังการผ่าตัด การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดระยะที่ 1 2 3 4 5 และบทสรุป

ผู้ที่ถูกคัดเลือกเข้างานวิจัยได้อ่านคู่มือการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้า โดยให้ผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยเอ็นไขว้หน้าเข้าขาดทำแบบสอบถามประเมินความถูกต้องของเนื้อหาและรูปภาพและความเหมาะสมทางภาษาและรูปภาพของคู่มือในการนำไปใช้จริงในผู้ป่วย และให้บุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญทำแบบสอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสมทางภาษาและรูปภาพของคู่มือในการนำไปใช้จริงในผู้ป่วย และนำข้อมูลที่ได้อาภิบาลผลของคู่มือด้านความถูกต้องของเนื้อหาและรูปภาพ และความเหมาะสมทางภาษาและรูปภาพของคู่มือในการนำไปใช้จริงในผู้ป่วย ส่วนของคู่มือที่มีความไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสมในการนำไปใช้จริงจะถูกแก้ไขตามข้อเสนอแนะและนำไปสอบถามจนกว่าจะมีความถูกต้องและเหมาะสมต่อการนำไปใช้จริง

ประเมินความถูกต้องของคู่มือด้วยการวัดความเที่ยงตรงของความถูกต้องในผู้เชี่ยวชาญโดยการวิเคราะห์ดัชนีสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC)⁹ ของแบบสอบถามและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน IOC ดังต่อไปนี้

ให้ 1 คะแนน เมื่อข้อมูลมีความถูกต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อมูลมีความถูกต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้ -1 คะแนน เมื่อข้อมูลไม่มีความถูกต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

หลังจากวัดความถูกต้องแล้ว นำคะแนนแต่ละข้อมาหาค่าเฉลี่ย ข้อที่ค่าเฉลี่ย IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 คือ ข้อที่มีความถูกต้อง ข้อที่ค่าเฉลี่ย IOC น้อยกว่า 0.8 คือ ข้อที่ไม่มีความถูกต้อง ข้อมูลส่วนนั้นจะถูกนำมาแก้ไขและประเมินผลใหม่จนคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 0.8

ประเมินความเที่ยงตรงของความเหมาะสมทางภาษาและรูปภาพด้วยการวิเคราะห์ดัชนีสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC)⁹ ของแบบสอบถามและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและผู้ไม่เชี่ยวชาญ เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน IOC ดังต่อไปนี้

ให้ 1 คะแนน เมื่อข้อมูลมีความเหมาะสมของภาษาและรูปภาพสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อมูลมีความเหมาะสมของภาษาและรูปภาพสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้ -1 คะแนน เมื่อข้อมูลไม่มีความเหมาะสมของภาษาและรูปภาพสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

หลังจากวัดความเหมาะสมของภาษาและรูปภาพแล้ว จะนำคะแนนแต่ละข้อมาหาค่าเฉลี่ย ข้อที่ค่าเฉลี่ย IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 คือ ข้อที่มีความเหมาะสมของภาษาและรูปภาพ ข้อที่ค่าเฉลี่ย IOC น้อยกว่า 0.8 คือ ข้อที่ไม่มีความเหมาะสมของภาษาและรูปภาพ ข้อมูลส่วนนั้นจะถูกนำมาแก้ไขและประเมินผลใหม่จนคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 0.8

ผลการศึกษา

คู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและรูปภาพในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 8 คน และทดสอบความเหมาะสมทางภาษาและรูปภาพในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ 30 ราย โดยมีข้อมูลพื้นฐานดังตารางที่ 1-3

ผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยเอ็นไขว้หน้าเข้าขาดจำนวน 8 ราย ประเมินค่าความถูกต้องของเนื้อหาและรูปภาพในคู่มือการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้า (ตารางที่ 2) พบว่า ค่า IOC ของทุกหัวข้อมีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 คะแนน ยกเว้น รูปภาพในหัวข้อความรู้เรื่องเอ็นไขว้หน้าเข้าขาด ค่า IOC = 0.375 รูปภาพในหัวข้อการดูแลก่อนการผ่าตัด ค่า IOC = 0.75 รูปภาพในหัวข้อการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดระยะที่ 2 ค่า IOC = 0.75 และเนื้อหาในหัวข้อการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดระยะที่ 5 ค่า IOC = 0.75 จึงได้นำมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญ 8 รายได้ประเมินค่าความถูกต้องของเนื้อหาและรูปภาพในคู่มือการดูแลผู้ป่วยเอ็นไขว้หน้าเข้าขาดภายหลังการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ พบว่า รูปภาพในหัวข้อความรู้เรื่องเอ็นไขว้หน้าเข้าขาด ค่า IOC = 1 รูปภาพในหัวข้อการดูแลก่อนการผ่าตัด ค่า IOC = 1 รูปภาพในหัวข้อการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดระยะที่ 2 ค่า IOC = 1 และเนื้อหาในหัวข้อการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดระยะที่ 5 ค่า IOC = 1

บุคลากรทางการแพทย์จำนวน 30 ราย ประเมินความเหมาะสมทางภาษาและรูปภาพของคู่มือ (ตารางที่ 3) พบว่า ค่า IOC ของทุกหัวข้อมีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 คะแนน ยกเว้น รูปภาพในหัวข้อความรู้เรื่องเอ็นไขว้หน้าเข้าขาด ค่า IOC = 0.367 จึงได้นำมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และนำไปให้บุคลากรทางการแพทย์ประเมินอีกครั้ง พบว่ารูปภาพในหัวข้อความรู้เรื่องเอ็นไขว้หน้าเข้าขาด ค่า IOC = 1

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่า คู่มือการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้ามีเนื้อหาและรูปภาพที่ถูกต้องรวมทั้งมีภาษาและรูปภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหรือบุคคลทั่วไป โดยระหว่างการศึกษา พบว่า การประเมินคู่มือการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้าในด้านความถูกต้องของเนื้อหาและรูปภาพจากผู้เชี่ยวชาญ มีความถูกต้องของรูปภาพในหัวข้อความรู้เรื่องเอ็นไขว้หน้าเข้าขาด การดูแลก่อนการผ่าตัด การฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดระยะที่ 2 และเนื้อหา

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน	ประสบการณ์ (ปี)
ผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยเอ็นไขว้หน้าเข้าขา		
แพทย์ออร์โธปิดิกส์	2	6-10 ปี, มากกว่า 10 ปี
แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู	2	มากกว่า 10 ปี
พยาบาล	2	มากกว่า 10 ปี
นักกายภาพบำบัด	2	6-10 ปี
บุคลากรทางการแพทย์		
แพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู	18	1-5 ปี
พยาบาลทั่วไป	5	มากกว่า 10 ปี
นักกายภาพบำบัดทั่วไป	7	มากกว่า 10 ปี

ในหัวข้อการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดระยะที่ 5 มีค่า IOC น้อยกว่า 0.8 จึงได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะจนค่า IOC ของทุกหัวข้อมีค่ามากกว่า 0.8

ในหัวข้อความรู้เรื่องเอ็นไขว้หน้าเข้าขา รูปถ่ายเอ็นไขว้หน้าเข้าขาจาก MRI ได้รับข้อเสนอแนะว่า รูปถ่ายเข้าใจยาก จำเป็นต้องได้รับการแปลผลโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ป่วยไม่มีความจำเป็นต้องรับทราบข้อมูลนี้ การแก้ไขคือ การตัดภาพเอ็นไขว้หน้าเข้าขาจาก MRI ออกจากคู่มือ ในหัวข้อการดูแลก่อนการผ่าตัด รูปการออกกำลังกายขาควรมีลูกศรอธิบายทิศทางการขยับขา การแก้ไขคือ การใส่ลูกศรเพื่ออธิบายทิศทางการขยับขา ในหัวข้อการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดระยะที่ 2 รูปการออกกำลังกายขาเพื่อเพิ่มองศาการงอเข้า ควรมีการเขียนขนาดของมุมอธิบายในรูปถ่ายเพื่อความชัดเจน การแก้ไขคือ การเขียนองศาของการงอเข้าในรูปถ่าย ในหัวข้อการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดระยะที่ 5 เนื้อหาไม่เพียงพอที่จะอธิบายการฟื้นฟูในระยะนี้ได้ชัดเจน การแก้ไขคือ การศึกษาเพิ่มเติมและเขียนยกตัวอย่างการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดระยะที่ 5 โดยในคู่มือได้เขียนยกตัวอย่างการฟื้นฟูระยะที่ 5 ในนักฟุตบอล

ส่วนการประเมินคู่มือการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้าในด้านความเหมาะสมทางภาษาและรูปภาพ พบว่า รูปถ่ายในหัวข้อความรู้เรื่องเอ็นไขว้หน้าเข้าขา มีค่า IOC น้อยกว่า 0.8 โดยได้รับข้อเสนอแนะว่า รูปถ่ายขนาดเล็กไม่ชัดเจนและเข้าใจยาก ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับผลการประเมินคู่มือจากผู้เชี่ยวชาญ การแก้ไขคือ การตัดภาพเอ็นไขว้หน้าเข้าขาจาก MRI ออกจากคู่มือ จึงได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะจนค่า IOC ของทุกหัวข้อมีค่ามากกว่า 0.8

โดยสรุปคู่มือการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้านี้มีความไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความชัดเจนของรูปภาพเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งรูปภาพทั้งหมดได้รับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ นอกจากนี้คู่มือยังมีความไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อหาในการดูแลภายหลังการผ่าตัดระยะที่ 5 คือ ระยะการกลับไปเล่นกีฬา เนื่องจากเนื้อหาในส่วนนี้น้อย

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยการวิเคราะห์ค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC) ความถูกต้องของเนื้อหาจากคู่มือการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้า

หัวข้อ	คะแนนเฉลี่ยการวิเคราะห์ค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC)	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
ความรู้เรื่องเอ็นไขว้หน้าเข้าขา		
เนื้อหา	0.875	-
รูปภาพ	0.375*	1
การดูแลก่อนการผ่าตัด		
เนื้อหา	0.875	-
รูปภาพ	0.75*	1
การดูแลหลังการผ่าตัด		
เนื้อหา	0.875	-
การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดระยะที่ 1		
เนื้อหา	1	-
รูปภาพ	0.875	-
การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดระยะที่ 2		
เนื้อหา	0.875	-
รูปภาพ	0.75*	1
การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดระยะที่ 3		
เนื้อหา	1	-
รูปภาพ	1	-
การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดระยะที่ 4		
เนื้อหา	1	-
รูปภาพ	1	-
การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดระยะที่ 5		
เนื้อหา	0.75*	1
บทสรุป		
เนื้อหา	1	-

* IOC < 0.8

อาจส่งผลให้ผู้อ่านไม่เข้าใจการฟื้นฟูในระยะนี้ ทั้งนี้ทางผู้จัดทำคู่มือมีความเห็นว่าการเล่นกีฬาแต่ละชนิดนั้นจำเป็นต้องมีการฝึกที่แตกต่างกันตามประเภทของกีฬา และอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาของกีฬาแต่ละประเภท ทางผู้จัดทำจึงได้อธิบายการฝึกเพื่อกลับไปเล่นกีฬาฟุตบอลเป็นตัวอย่างเท่านั้น

เนื่องจากคู่มือดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนเอ็นไขว้หน้าเข้ามีหลายแนวทาง^{5-8,10,11} คู่มือนี้ได้รวบรวมแนวทางในการการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าเข้าที่สามารถใช้ได้ในบริบทโรงพยาบาลศรีนครินทร์ เพื่อลดความสับสนและเป็นแนวทางให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยการวิเคราะห์ค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC) ความเหมาะสมของเนื้อหาและรูปภาพจากคู่มือการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้า

หัวข้อ	คะแนนเฉลี่ยการวิเคราะห์ค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC)	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
ความรู้เรื่องเอ็นไขว้หน้าเข้าขา		
เนื้อหา	0.967	-
รูปภาพ	0.367*	1
การดูแลก่อนการผ่าตัด		
เนื้อหา	0.9	-
รูปภาพ	0.9	-
การดูแลหลังการผ่าตัด		
เนื้อหา	0.833	-
การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดระยะที่ 1		
เนื้อหา	0.867	-
รูปภาพ	0.867	-
การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดระยะที่ 2		
เนื้อหา	0.9	-
รูปภาพ	0.9	-
การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดระยะที่ 3		
เนื้อหา	0.933	-
รูปภาพ	0.967	-
การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดระยะที่ 4		
เนื้อหา	0.933	-
รูปภาพ	0.833	-
การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดระยะที่ 5		
เนื้อหา	0.9	-
บทสรุป		
เนื้อหา	0.967	-

* IOC < 0.8

ข้อจำกัดการศึกษานี้ คือ การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงความถูกต้องของคู่มือโดยผู้เชี่ยวชาญและความเหมาะสมทางภาษาและรูปภาพโดยบุคลากรทางแพทย์ที่จะเป็นผู้ใช้คู่มือนี้ แต่คู่มือนี้ยังไม่ได้ทดสอบความน่าเชื่อถือของคู่มือก่อนการใช้ในผู้ป่วยจริง เพื่อประเมินความเหมาะสมทางภาษาและรูปภาพในบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งการติดตามภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยจากการใช้คู่มือนี้ ทั้งนี้คู่มือฉบับนี้ควรมีการศึกษาในผู้ป่วยจริงก่อนนำคู่มือนี้ไปใช้อย่างแพร่หลาย และอาจมีการพัฒนาส่วนอื่น เช่น การเพิ่มแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยหรือการเพิ่มสื่อการให้ความรู้อื่น เช่น การใช้คิวอาร์ โค้ด (QR

code) และการจัดทำวิดีโอต้นฉบับอินเตอร์เน็ตเพื่อการเข้าถึงข้อมูลที่สะดวกมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

สรุป

คู่มือการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าเข้าของโรงพยาบาลศรีนครินทร์มีเนื้อหาและรูปภาพที่ถูกต้องและมีความเหมาะสมทางภาษาและรูปภาพที่จะใช้อธิบายผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคุณจิตติรา ไชยฤทธิ์ นักวิชาการเวชสถิติ หน่วยระบาดวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นายแพทย์ณัฐพล ถวิลไพร และ นายแพทย์คณณัฐ จารุวรรณชัย สำหรับรูปถ่ายในคู่มือการดูแลผู้ป่วยเอ็นไขว้หน้าเข้าขา

เอกสารอ้างอิง

1. Sepúlveda F, Sánchez L, Amy E, Micheo W. Anterior Cruciate Ligament Injury. Curr Sports Med Rep 2017; 16: 172-8.
2. Wiggins AJ, Granhi RK, Schneider DK, Stanfield D, Webster KE, Myer GD. Risk of secondary injury in younger athletes after anterior cruciate ligament reconstruction: a systematic review and meta-analysis. Am J Sports Med 2016; 44: 1861-76.
3. Kobayashi H, Kanamura T, Koshida S, Miyashita K, Okado T, Shimizu T, et al. Mechanisms of the Anterior Cruciate Ligament Injury in Sports Activities: A Twenty-Year Clinical Research of 1,700 Athletes. J Sport Sci Med 2010; 9: 669-75.
4. วุฒิพงศ์ สุทัศน์. Essential Sports Medicine. กรุงเทพฯ: อนุสาขาเวชศาสตร์เวชศาสตร์การกีฬา ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย; 2011.
5. Scott WN, Insall JN. Insall & Scott Surgery of the Knee. Philadelphia: Elsevier; 2018.
6. Noyes FR, Barber-Westin SD. Noyes' Knee Disorders: Surgery, Rehabilitation, Clinical Outcomes. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier; 2017.
7. Arderm CL. Anterior cruciate ligament reconstruction- not exactly a one-way ticket back to preinjury level: a review of contextual factors affecting return to sport after surgery. Sports Health 2015; 7: 224-30.
8. Physiopedia. ACL Rehabilitation: Re-injury and Return to Sport Tests[Internet]. 2019.[cited February 13, 2020] Available from https://www.physio-pedia.com/index.php?title=ACL_Rehabilitation:_Re-injury_and_Return_to_Sport_Tests&oldid=226528.
9. George AJ, Gordon PB. Initial Scale Development: Sample Size for Pilot Studies. Educ Psychol Meas 2009; 70: 394-400.

10. ทิพย์ อินทรกาญจน์. บทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเสริมเอ็นไขว้หน้าของข้อเข่าโดยใช้กล้องส่องข้อ. จุลสารชมรมพยาบาลออโธปิดิกส์ 2547; 9: 51-75.
11. ศรีเทียน ตีร์ศิริรัตน์. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก. ขอนแก่น: ภาควิชาพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2538.

SMJ

ภาคผนวก ก

คู่มือการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าเข่า ความรู้เรื่องโรคเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด(Anterior cruciate ligament tear)

เอ็นไขว้หน้าเข่าเป็นเส้นเอ็นที่เกาะระหว่างกระดูกต้นขาและกระดูกหน้าแข้ง เพื่อเสริมความมั่นคงในการงอเหยียดและบิดหมุนเข่า เอ็นไขว้หน้าเข่าขาดพบได้บ่อยในนักกีฬาที่ต้องวิ่งและหยุดกระทันหันหรือมีการปะทะกันรุนแรง เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิสหรือวอลเลย์บอล โดยผู้ป่วยจะสูญเสียความมั่นคง อาจมีการบาดเจ็บต่อหมอนรองข้อเข่า ผิวข้อกระดูกอ่อนหรือเข่าเสื่อมตามมาได้

ความรุนแรงของการบาดเจ็บ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

ระดับที่ 1 เส้นเอ็นมีการอักเสบฉีกขาดเล็กน้อย ผู้ป่วยยังสามารถใช้งาน ทำกิจกรรมได้ปกติ

ระดับที่ 2 เส้นเอ็นมีการฉีกขาดบางส่วน ผู้ป่วยอาจมีอาการเข่าบวม เข่าหลวมเล็กน้อย

ระดับที่ 3 เส้นเอ็นฉีกขาดทั้งหมด

อาการแสดงของโรคเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด

ขณะที่ได้รับบาดเจ็บ ผู้ป่วยอาจจะได้ยินเสียงลั่นในข้อเข่า มีอาการเข่าบวมจากการมีเลือดออกภายในข้อเข่า มีอาการปวดมากและขยับงอเหยียดข้อเข่าลำบาก ซึ่งควรได้รับการรักษาเบื้องต้นและส่งต่อโรงพยาบาลเพื่อประเมินการบาดเจ็บต่อไป

การบาดเจ็บเอ็นไขว้หน้าเข่าขาดที่เป็นมานาน ผู้ป่วยจะมีอาการเข่าหลวม เข่าคลอน ไม่มั่นคง โดยเฉพาะเมื่อเดินบนพื้นที่ไม่เท่ากัน หรือในจังหวะที่เข่ามีการบิดหมุน

การวินิจฉัยโรคเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด

ในระยะแรกที่ได้รับบาดเจ็บและมีเข่าบวม แพทย์จะทำการตรวจประเมินการบาดเจ็บเท่าที่จำเป็น อาจทำการเจาะข้อเข่าเพื่อระบายเลือดที่คั่งออกเพื่อลดอาการปวด แล้วพันสาลีป้อนดื่มน้ำเกลือ นวดตรวจติดตามอาการประมาณ 1-2 สัปดาห์ เพื่อตรวจประเมินให้ละเอียดขึ้นเมื่อข้อเข่ายุบบวมและปวดลดลง ทั้งนี้อาจมีการตรวจเพิ่มเติมทางรังสีวินิจฉัยด้วยเอกซเรย์หรือเครื่องสร้างภาพด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging, MRI)

การรักษาโรคเอ็นไขว้หน้าเข่าขาดด้วยการผ่าตัด



รูปที่ 1 เอ็นไขว้หน้าเข่าขาด



รูปที่ 2 บรรยากาศภายในห้องผ่าตัดในปัจจุบัน

การรักษาโรคเอ็นไขว้หน้าเข้าขาดด้วยการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าใหม่ทำในบางกรณี เช่น เส้นเอ็นฉีกขาดทั้งเส้นรอบวงการทำกิจวัตรประจำวันหรือผู้ป่วยมีกิจกรรมที่ต้องใช้งานเข้า โดยเอ็นไขว้หน้าเข้าใหม่สร้างจากเอ็นรอบข้อเข้าผู้ป่วย เช่น เอ็นสะบ้าหรือเอ็นกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง(Hamstring) และใช้สกรูยึดเอ็นกับกระดูกต้นขาและกระดูกหน้าแข้ง ถ้าขณะผ่าตัดพบความผิดปกติของหมอนรองข้อเข้าหรือเยื่อข้อ แพทย์จะรักษาตามความเหมาะสม

การผ่าตัดรักษาเอ็นไขว้หน้าใช้การส่องกล้องข้อเข้าและต่อภาพเข้าจอภาพ ช่วยให้เห็นภาพได้ชัดเจน ผลเล็ก อาการปวดน้อย เริ่มทำกายภาพได้ทันทีหลังผ่าตัดและลดความเสี่ยงเรื่องข้อติด

การดูแลก่อนการผ่าตัด

การเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด เป็นการเตรียมตัวเพื่อให้การผ่าตัดเป็นไปอย่างราบรื่นและลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ข้อติด ติดเชื้อหรือปอดไม่ขยายตัว เป็นต้น โดยการดูแลก่อนการผ่าตัดประกอบด้วย

การเตรียมตัวก่อนจะเข้าอนโรพยาบาล

1. การเซ็นยินยอมอนโรพยาบาล และการเซ็นยินยอมผ่าตัดโดยมีญาติเป็นพยาน
2. การตรวจเลือด ปัสสาวะ การตรวจรังสีวินิจฉัยปอดและการตรวจข้อเข้าข้างที่มีเอ็นฉีกขาด
3. การเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องผ่าตัด เช่น สกรูยึดเอ็น ซึ่งอาจมีค่าใช้จ่ายส่วนเกินจากสิทธิ์การรักษาที่ท่านเบิกได้

บางส่วน

การเตรียมตัวเวลากลางคืนก่อนการผ่าตัด

1. การรับทราบข้อมูลของการระงับปวดในการผ่าตัด โดยวิสัญญีแพทย์หรือวิสัญญีพยาบาล ประกอบไปด้วย วิธีการระงับปวดซึ่งส่วนมากจะใช้การฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง อาการข้างเคียงที่อาจเกิดจากการระงับปวด เช่น อาการปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน หรือปัสสาวะไม่ออก เป็นต้น
2. การงดน้ำและอาหารทุกชนิด รวมทั้งหมากฝรั่งและลูกอม ตั้งแต่เวลา 24.00 น. เป็นต้นไป จนกว่าจะกลับจากห้องผ่าตัด เพื่อป้องกันการสำลักเศษอาหารลงหลอดลม
3. การดูแลความสะอาดร่างกาย เช่น การอาบน้ำ สระผม โกนหนวดเครา ตัดเล็บ เป็นต้น รวมทั้งการสวนอุจจาระเพื่อลดการปนเปื้อนจากอุจจาระระหว่างการผ่าตัด เนื่องจากขณะผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับยาระงับความรู้สึกทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว ส่งผลให้ควบคุมการขับถ่ายไม่ได้
4. การถอดฟันปลอม เครื่องประดับและของมีค่าฝากไว้กับญาติ
5. การฝึกใช้เครื่องช่วยโหนตัวและการทบทวนการออกกำลังกาย
6. การเตรียมพร้อมด้านจิตใจ

การเตรียมตัวเวลาเช้าของวันผ่าตัด

1. การอาบน้ำและทำกิจวัตรประจำวัน นอกจากนัพยาบาลจะทำความสะอาดขาข้างที่จะผ่าตัด โดยการฟอกผิวหนังบริเวณต้นขาถึงข้อเท้าและโกนขนบริเวณเข่าด้านที่จะทำการผ่าตัด เพื่อลดการติดเชื้อ
2. การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เพื่อชดเชยการงดน้ำ
3. การเตรียมตัวไปห้องผ่าตัดโดยการเปลี่ยนชุดเตรียมเข้าผ่าตัด เพื่อป้องกันการนำเชื้อโรคจากภายนอกเข้าไปภายในห้องผ่าตัด และจะมีเจ้าหน้าที่นำเปลนอนมารับไปห้องผ่าตัด

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายก่อนการผ่าตัดเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและรักษาองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข้าโดยการออกกำลังกายแต่ละท่าควรทำค้างไว้ 10 วินาที จำนวน 10 ครั้งต่อเซต และ 3 เซตต่อวัน โดยมีท่าออกกำลังกายดังต่อไปนี้

1. การออกกำลังกายเพื่อรักษาองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า โดยการงอและเหยียดเข่าช้าๆจนสุด



2. การออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา โดยการเหยียดเข่าช้าๆ อาจใช้ถุงทรายหรือยางยืดเพื่อให้แรงต้านเท่าที่ทำได้



การดูแลหลังการผ่าตัด

การดูแลหลังการผ่าตัดขณะอยู่โรงพยาบาล (24-48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด)

1. ผู้ป่วยนอนราบแบบหงายนอนนาน 6-8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด หลังจาก 8 ชั่วโมงสามารถลุกนั่งได้และให้สังเกตอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน และอาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ การปัสสาวะไม่ออก
2. ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความดันโลหิต ชีพจรและการหายใจอย่างใกล้ชิด และได้รับยาลดปวดทางหลอดเลือดดำ หลังจากนั้นแพทย์จะปรับยาลดปวดเป็นชนิดรับประทานตามความเหมาะสมต่อไป
3. การปัสสาวะและอุจจาระ ผู้ป่วยสามารถเดินเข้าห้องน้ำได้เองด้วยไม้ค้ำยัน แบบไม่ลงน้ำหนักที่ขาข้างที่ผ่าตัด
4. การฝึกบริหารปอด ฝึกโดยหายใจด้วยกลัมนี้อากาศ กระบังลม การหายใจเข้าท้องป่องและหายใจออกท้องยุบอย่างช้าๆ เพื่อให้ปอดขยายตัวเต็มที่ ลดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด
5. การฝึกออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของแขนและขาข้างที่ไม่ได้รับการผ่าตัด เพื่อเตรียมพร้อมการเดินด้วยไม้เท้า
6. การนัดติดตามอาการหลังการผ่าตัดประมาณ 2 สัปดาห์ เพื่อตัดไหมและประเมินภายหลังการผ่าตัด

การดูแลหลังการผ่าตัดที่บ้าน

1. การรับประทานยา โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะได้รับยาลดปวดหรือยาปฏิชีวนะกลับไปรับประทานที่บ้าน ผู้ป่วยควรรับประทานยาตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด ส่วนการรับประทานอาหาร ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่และเพิ่มอาหารที่มีธาตุเหล็ก วิตามินซีและแคลเซียม ได้แก่ นม เต้าหู้ ปลาเล็กปลาน้อยและผักใบเขียว เป็นต้น
2. การป้องกันการติดเชื้อ โดยการดูแลแผลให้สะอาด ไม่เปียกและไม่จำเป็นต้องเปิดแผลผ่าตัด เนื่องจากจะเพิ่มความเสี่ยงการติดเชื้อ หากแผลเปื่อยหรือผ้าปิดแผลหลุด ให้ผู้ป่วยไปทำแผลที่สถานพยาบาลใกล้บ้าน หากมีอาการผิดปกติ ได้แก่ แผลซึม มีไข้และปวด บวม แดงหรือร้อนที่แผลผ่าตัดมากขึ้น ผู้ป่วยควรมาพบแพทย์ก่อนนัด
3. การระวังข้อเข่าไม่ให้รับน้ำหนักมากเกินไป ด้วยการปรับสิ่งแวดล้อม เช่น การปรับห้องนอนให้อยู่ชั้นล่าง การปรับห้องน้ำเป็นชักโครกสูงหรือใช้เก้าอี้เจาะรูวางคร่อมส้วมซึม การควบคุมน้ำหนักตัว และควรระวังการมีเพศสัมพันธ์ในท่าที่เข่าต้องรับน้ำหนักมาก
4. การมาตรวจตามนัดพร้อมเตรียมเอกสารเพื่อยื่นสิทธิเบิกจ่ายค่ารักษาหรือใบส่งตัวจากต้นสังกัด

การฟื้นฟูหลังการผ่าตัด

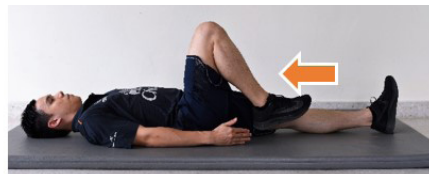
การฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด แบ่งเป็น 5 ระยะ โดยแต่ละระยะจะมีเป้าหมาย ข้อควรระวังและวิธีการออกกำลังกายที่แตกต่างกันไป การออกกำลังกายแต่ละท่าควรทำค้างไว้ 10 วินาที จำนวน 10 ครั้งต่อรอบ และ 3 รอบต่อวัน

ระยะที่ 1 (0-2 สัปดาห์หลังการผ่าตัด)

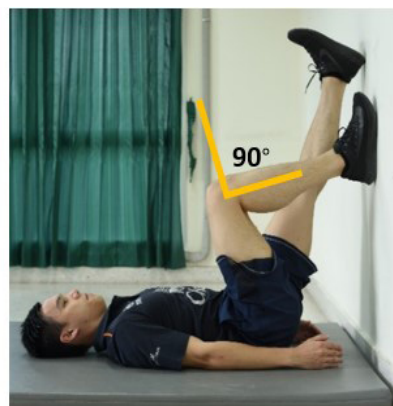
เป้าหมาย เพื่อลดอาการปวดบวม เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าและเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา โดยต้องระวังการเคลื่อนไหวที่มากเกินไปจะทำให้เอ็นไขว้หน้าเข่าที่รักษาเกิดการฉีกขาดซ้ำ

1. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า

- a. นอนหงายขาโดยลากส้นเท้าเข้าหาสะโพก ให้เข่างอ 90 องศา

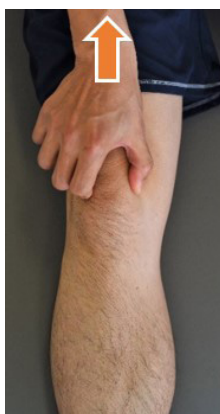


- b. นอนหงายขาพาดกับผนัง ลากส้นเท้าลงให้เข่างอ 90 องศา



- c. นอนคว่ำเหยียดขาตรง โดยวางเข่าให้พื้นขอบเตียง

- d. ใช้มือนดันเคลื่อนกระดูกสะบ้าขึ้น-ลง, ซ้าย-ขวา



2. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา

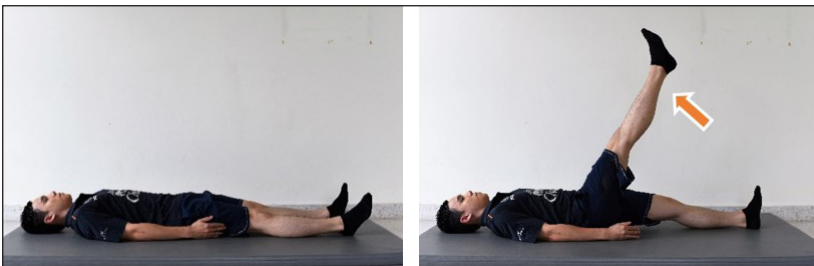
a. เกร็งกล้ามเนื้อหน้าขา (กดเข่าติดเตียงหรือพื้น)



b. เกร็งกล้ามเนื้อด้านหลังขา (กดส้นเท้าติดเตียงหรือพื้น)

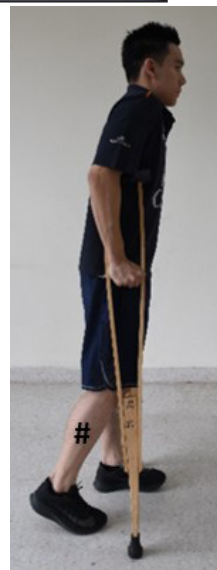


c. กระดกข้อเท้าขึ้น-ลง



d. นอนเหยียดขาและยกขาขึ้น-ลง

3. การฝึกเดิน โดยเดินลงน้ำหนักบางส่วนด้วยไม้ค้ำยัน (Partial weight bearing) โดยการถ่ายน้ำหนักไปที่ขาข้างที่ผ่าตัดเล็กน้อยและใช้ไม้ค้ำยันช่วยรับน้ำหนักที่เหลือ (# ขาขวาได้รับการผ่าตัด)



4. การฝึกขึ้นลงบันได โดยการจับไม้ค้ำยันไว้ ด้านตรงข้ามราวบันได การขึ้นบันไดให้ก้าวขาดีขึ้นก่อน ตามด้วยไม้และขาที่ผ่าตัดแบบลงน้ำหนักบางส่วน การลงบันไดให้ลงด้วยไม้ก่อน ตามด้วยขาที่ผ่าตัดแบบลงน้ำหนักบางส่วน และตามด้วยขาดี (# ขาขวาที่ได้รับการผ่าตัด)

ระยะที่ 2 (2-4 สัปดาห์หลังการผ่าตัด)

เกณฑ์การเริ่มการฟื้นฟูระยะที่ 2 ผู้ป่วยจะต้องงอเข้าได้อย่างน้อย 90 องศา เขยียดเข้าได้สุดและนอนเหยียดขา ยกขาขึ้นลงได้

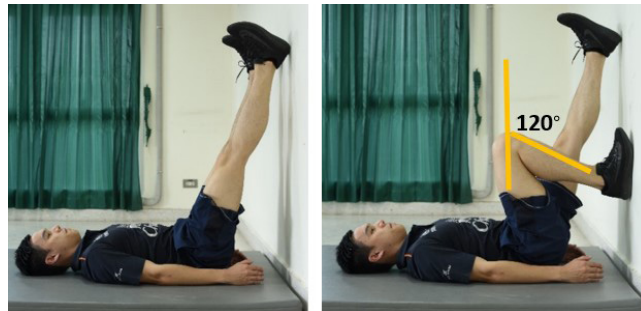
เป้าหมาย เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า เพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาและฝึกการเดินลงน้ำหนัก

1. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า

a. นอนหงายงอขาโดยลากส้นเท้าเข้าหาสะโพก ให้เข่างอ 120 องศา



b. นอนหงายขาพาดกับผนัง ลากส้นเท้าลงให้เข่างอ 120 องศา



c. นอนคว่ำเหยียดขาตรง โดยวางเข้าให้พื้นขอบเตียง [เช่นเดียวกับระยะที่ 1]



d. ใช้มือดันเคลื่อนไหวกระดูกสะบ้าขึ้น-ลง, ซ้าย-ขวา [เช่นเดียวกับระยะที่ 1]



2. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อหน้าและหลังขา
 - a. ยืนลงน้ำหนักสลับเท้าด้วยการกระดกปลายเท้าและลงน้ำหนักปลายเท้าด้วยการเขย่ง



3. การฝึกเดิน โดยเดินลงน้ำหนักบางส่วนด้วยไม้ค้ำยันและพยายามลดการใช้ไม้ค้ำยัน

ระยะที่ 3 (4-8 สัปดาห์หลังการผ่าตัด)

เกณฑ์การเริ่มการฟื้นฟูระยะที่ 3 ผู้ป่วยจะต้องงอเข้าได้อย่างน้อย 120 องศา เขยียดเข้าได้สุดและเดินลงน้ำหนักขาที่ผ่าตัดได้เต็มที่โดยไม่ใช้เครื่องช่วยเดิน

เป้าหมาย เพื่อให้ข้อเข่าขยับได้สุดองศาการเคลื่อนไหว เพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา ทำกิจวัตรประจำวันได้ปกติ และฝึกความมั่นคงในการเดิน

1. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า

- a. การปั่นจักรยานอยู่กับที่

- b. เดินขึ้น-ลง ขั้นบันไดหรือกล่อง



- c. ยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (hamstring) และกล้ามเนื้อน่อง (gastrocnemius)



2. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและด้านหลัง

a. การยืนย่อเข่า 0-45 องศา ระวังไม่ให้เข่าเกินปลายเท้า (อาจยกแขนเพื่อเพิ่มความมั่นคง)



b. การงอเข่าช้าๆ อาจใช้ถุงทรายหรือยางยืดพร้อมให้แรงต้านเท่าที่ทำได้



3. การฝึกเดิน โดยเดินลงน้ำหนักเต็มทีโดยไม่ใช่ไม้ค้ำยัน

4. การฝึกการทรงตัว

a. การยืนบนหมอน กะลา กระดานทรงตัวหรือลูกบอลทรงตัว



b. การยืนทรงตัวขาเดียว



5. การฝึกสมรรถภาพปอดและหัวใจ ใช้เวลา 30 นาทีต่อวัน 3-5 วันต่อสัปดาห์

a. การเดินในน้ำ

b. การปั่นจักรยานอยู่กับที่ด้วยแรงต้านเท่าที่ผู้ป่วยทำได้ นอกจากจะเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าแล้ว ยังช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของระบบการหายใจและหัวใจ

ระยะที่ 4 (8-16 สัปดาห์หลังการผ่าตัด)

เกณฑ์การเริ่มการฟื้นฟูระยะที่ 4 ผู้ป่วยจะต้องงอและเหยียดเข้าได้สุดช่วงการเคลื่อนไหวโดยไม่มีอาการปวด เป้าหมาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและสมรรถภาพการทำงานของระบบหายใจและหัวใจ

1. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา

a. การออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา โดยการงอและเหยียดเข้าช้าๆ อาจใช้ถุงทรายหรือยางยืดพร้อมให้แรงต้านเท่าที่ทำได้



b. ว่ายน้ำหรือเตะขาในน้ำ

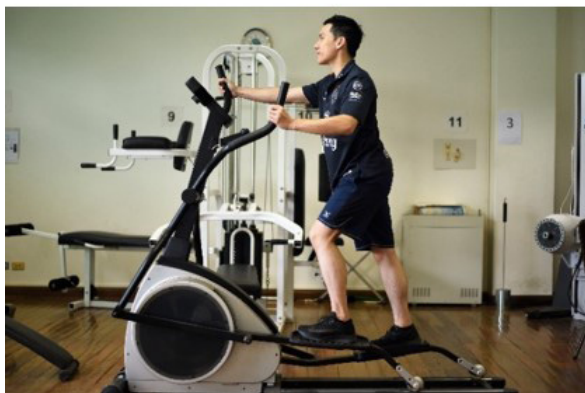
2. การฝึกสมรรถภาพปอดและหัวใจ ใช้เวลา 30 นาทีต่อวัน 3-5 วันต่อสัปดาห์

a. วิ่งช้าๆ (jogging)

b. ปั่นจักรยาน

c. ว่ายน้ำหรือเตะขาในน้ำ ช่วยเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาและเพิ่มสมรรถภาพปอดและหัวใจ

d. ออกกำลังกายโดยใช้อุปกรณ์ในฟิตเนส (treadmill, air walking, elliptical)



ระยะที่ 5 (16 สัปดาห์หลังการผ่าตัด)

เกณฑ์การเริ่มการฟื้นฟูระยะที่ 5 ผู้ป่วยจะต้องงอและเหยียดเข้าได้สุดช่วงการเคลื่อนไหวโดยไม่มีอาการปวด เป้าหมาย เพื่อกลับไปเล่นกีฬา โดยต้องคำนึงถึงกีฬาที่ต้องการเล่นและอาศัยผู้เชี่ยวชาญในกีฬานั้นๆ รวมทั้งมีการทดสอบก่อนการกลับไปเล่นกีฬา ยกตัวอย่างเช่น กีฬาฟุตบอล นักฟุตบอลจะต้องเน้นการฝึกกำลังขา ความเร็ว ความคล่องตัว สมรรถภาพปอดและหัวใจและเทคนิคตามความเหมาะสมของตำแหน่งผู้เล่น ทั้งนี้การฝึกจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของโค้ชผู้ฝึก ร่วมกับนักกายภาพบำบัดหรือแพทย์ประจำทีม เป็นต้น

บทสรุป

การรักษาเอ็นไขว้หน้าเข้าขาดด้วยการผ่าตัด ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องการดูแลตัวเองทั้งก่อนและหลังการผ่าตัด และปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้งานข้อเข้าได้อย่างปกติ

กิตติกรรมประกาศ

นายแพทย์ณัฐพล ถวิลไพร และ นายแพทย์ณัฏฐ์ จารุวรรณชัย สำหรับรูปถ่าย

เอกสารอ้างอิง

1. Kobayashi H, Kanamura T, Koshida S, Miyashita K, Okado T, Shimizu T, et al. Mechanisms of the Anterior Cruciate Ligament Injury in Sports Activities: A Twenty-Year Clinical Research of 1,700 Athletes. J Sport Sci Med. 2010;9:669-675.
2. วุฒิพงศ์ สุทัศน์. Essential Sports Medicine. กรุงเทพฯ: อนุสาขาเวชศาสตร์เวชศาสตร์การกีฬา ราชวิทยาลัยแพทย์อโรปิติกส์แห่งประเทศไทย; 2011.
3. Scott WN and Insall JN. Insall & Scott Surgery of the Knee. Philadelphia: Elsevier/Churchill Livingstone; 2018.
4. Noyes FR, Barber-Westin SD. Noyes' Knee Disorders: Surgery, Rehabilitation, Clinical Outcomes. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier/Churchill Livingstone; 2017.
5. ทิพย์ อินทรกาญจน์. บทบาทของห้องผ่าตัดในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเสริมเอ็นไขว้หน้าของข้อเข้าโดยใช้กล้องส่องข้อ. จุลสารชมรมพยาบาลอโรปิติกส์. 2547;9(2):51-75.
6. ศรีเทียน ตรีศิริรัตน์. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก. ขอนแก่น: ภาควิชาพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2538.
7. พิศมัย หน่อศรีดา. คู่มือการดูแลตนเองเมื่อได้รับการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข้า สำหรับผู้ป่วยและญาติ. ขอนแก่น: แผนกการพยาบาลศัลยกรรมและอโรปิติกส์ งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
8. Evans IK. ACL Reconstruction Rehabilitation Protocol [Internet]. Massachusetts: Sport Medicine North/Orthopedics Specialty Center; 2012 [cited 2017 Oct 21]. Available from: <https://www.sportsmednorth.com/sites/sportsmednorthV2/files/ACL-Reconstruction-Protocol.pdf>
9. Giangarra CE, Manske RC, Brotzman SB. Clinical Orthopedic Rehabilitation: A Team Approach. Philadelphia: Elsevier/Churchill Livingstone; 2018.
10. Magee DJ, Zachazewski JE, Quillen WS, Manske RC. Pathology and Intervention in Musculoskeletal Rehabilitation. Missouri: Elsevier/Churchill Livingstone; 2016.