



คู่มือ ผู้ช่วยเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด

จัดทำโดย
หน่วยเวชศาสตร์กีฬา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



คำนำ

การบาดเจ็บเอ็นไขว้หน้าเข่าพบได้บ่อยในผู้ที่เล่นกีฬาหรือประสบอุบัติเหตุ ผู้ป่วยบางรายจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด เพื่อให้ข้อเข่าเกิดความมั่นคงและสามารถกลับไปเล่นกีฬาหรือใช้ชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น ซึ่งคู่มือการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเอ็นไขว้หน้านี้จะช่วยให้ผู้ป่วยทราบถึงความรู้เรื่องโรคเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด การดูแลก่อนและหลังการผ่าตัด รวมถึงการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัด ทางคณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการดูแลตนเองและฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็วโดยปราศจากภาวะแทรกซ้อน

หากผู้ป่วยมีข้อสงสัยหรือต้องการคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลในการผ่าตัดเอ็นไขว้หน้า สามารถสอบถามได้ที่ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

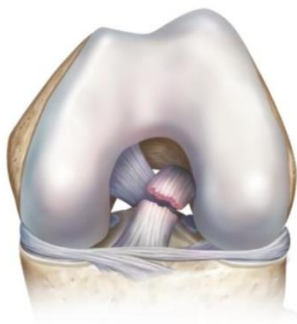


สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ความรู้เรื่องโรคเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด	3
การดูแลก่อนการผ่าตัด	4
การดูแลหลังการผ่าตัด	6
การฟื้นฟูหลังการผ่าตัด	7



ความรู้เรื่องโรคเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด(Anterior cruciate ligament tear)



รูปที่ 1 เอ็นไขว้หน้าเข่าขาด

เอ็นไขว้หน้าเข่าเป็นเส้นเอ็นที่เกาะระหว่างกระดูกต้นขาและกระดูกหน้าแข้ง เพื่อเสริมความมั่นคงในการงอ เขยียดและบิดหมุนเข่า เอ็นไขว้หน้าเข่าขาดพบได้บ่อยในนักกีฬาที่ต้องวิ่งและหยุดกระทันหันหรือมีการปะทะกันรุนแรง เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิสหรือวอลเลย์บอล โดยผู้ป่วยจะสูญเสียความมั่นคง อาจมีอาการบาดเจ็บต่อหมอนรองข้อเข่า ผิวข้อกระดูกอ่อนหรือเข่าเสื่อมตามมาได้

ความรุนแรงของการบาดเจ็บ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

ระดับที่ 1 เส้นเอ็นมีการอักเสบเล็กน้อย ผู้ป่วยยังสามารถใช้งาน ทำกิจกรรมได้ปกติ

ระดับที่ 2 เส้นเอ็นมีการฉีกขาดบางส่วน ผู้ป่วยอาจมีอาการเข่าบวม เข่าหลวมเล็กน้อย

ระดับที่ 3 เส้นเอ็นฉีกขาดทั้งหมด

อาการแสดงของโรคเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด

ขณะที่ได้รับบาดเจ็บ ผู้ป่วยอาจจะได้ยินเสียงลั่นในข้อเข่า มีอาการเข่าบวมจากการมีเลือดออกภายในข้อเข่า มีอาการปวดมากและขยับงอเขยียดข้อเข่าลำบาก ซึ่งควรได้รับการรักษาเบื้องต้นและส่งต่อโรงพยาบาลเพื่อประเมินการบาดเจ็บต่อไป

การบาดเจ็บเอ็นไขว้หน้าเข่าขาดที่เป็นมานาน ผู้ป่วยจะมีอาการเข่าหลวม เข่าคลอน ไม่มั่นคง โดยเฉพาะเมื่อเดินบนพื้นที่ไม่เท่ากัน หรือในจังหวะที่เข่ามีการบิดหมุน

การวินิจฉัยโรคเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด

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

การรักษาโรคเอ็นไขว้หน้าเข้าขาดด้วยการผ่าตัด

การรักษาโรคเอ็นไขว้หน้าเข้าขาดด้วยการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าใหม่ทำในบางกรณี เช่น เส้นเอ็นฉีกขาดทั้งเส้น รบกวนการทำงานกิจวัตรประจำวันหรือผู้ป่วยมีกิจกรรมที่ต้องใช้งานเข้า โดยเอ็นไขว้หน้าเข้าใหม่สร้างจากเอ็นรอบข้อเข้าผู้ป่วย เช่น เอ็นสะบ้าหรือเอ็นกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง(Hamstring) และใช้สกรูยึดเอ็นกับกระดูกต้นขาและกระดูกหน้าแข้ง ถ้าขณะผ่าตัดพบความผิดปกติของหมอนรองข้อเข้าหรือเยื่อข้อ แพทย์จะรักษาตามความเหมาะสม



รูปที่ 2 บรรยากาศภายในห้องผ่าตัด

ในปัจจุบัน การผ่าตัดรักษาเอ็นไขว้หน้าใช้การส่องกล้องข้อเข้าและต่อภาพเข้าจอภาพ ช่วยให้เห็นภาพได้ชัดเจน แผลเล็ก อาการปวดน้อย เริ่มทำกายภาพได้ทันทีหลังผ่าตัดและลดความเสี่ยงเรื่องข้อติด

การดูแลก่อนการผ่าตัด

การเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด เป็นการเตรียมตัวเพื่อให้การผ่าตัดเป็นไปอย่างราบรื่นและลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ข้อติด ติดเชื้อหรือปวดไม่ขยายตัว เป็นต้น โดยการดูแลก่อนการผ่าตัดประกอบด้วย

การเตรียมตัวก่อนจะเข้าอนโรพยาบาล

1. การเซ็นยินยอมอนโรพยาบาล และการเซ็นยินยอมผ่าตัดโดยมีญาติเป็นพยาน
2. การตรวจเลือด ปัสสาวะ การตรวจรังสีวินิจฉัยข้อและ การตรวจข้อเข้าข้างที่มีเอ็นฉีกขาด
3. การเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องผ่าตัด เช่น สกรูยึดเอ็น ซึ่งอาจมีค่าใช้จ่ายส่วนเกินจากสิทธิ์การรักษาที่ท่านเบิกได้บางส่วน

การเตรียมตัวเวลากลางคืนก่อนการผ่าตัด

1. การรับทราบข้อมูลของการระงับปวดในการผ่าตัด โดยวิสัญญีแพทย์หรือวิสัญญีพยาบาล ประกอบไปด้วยวิธีการระงับปวดซึ่งส่วนมากจะใช้การฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง 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

การเตรียมตัวเวลาเข้าของวันผ่าตัด

1. การอาบน้ำและทำกิจวัตรประจำวัน นอกจากนี้พยาบาลจะทำความสะอาดขาข้างที่จะผ่าตัด โดยการฟอกผิวหนึ่งบริเวณต้นขาถึงข้อเท้าและโกนขนบริเวณเข่าด้านที่จะทำการผ่าตัด เพื่อลดการติดเชื้อ
2. การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เพื่อชดเชยการงดน้ำ
3. การเตรียมตัวไปห้องผ่าตัดโดยการเปลี่ยนชุดเตรียมเข้าผ่าตัด เพื่อป้องกันการนำเชื้อโรคจากภายนอกเข้าไปภายในห้องผ่าตัด และจะมีเจ้าหน้าที่นำเปลนอนมารับไปห้องผ่าตัด

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายก่อนการผ่าตัดเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและรักษาองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า โดยการออกกำลังกายแต่ละท่าควรทำค้างไว้ 10 วินาที จำนวน 10 ครั้งต่อเซต และ 3 เซตต่อวัน โดยมีท่าออกกำลังกายดังต่อไปนี้

1. การออกกำลังกายเพื่อรักษาองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า โดยการงอและเหยียดเข่าช้าๆจนสุด



2. การออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อ โดยการเหยียดเข่าช้าๆ อาจใช้ถุงทรายหรือยางยืดเพื่อให้แรงต้านเท่าที่ทำได้



การดูแลหลังการผ่าตัด

การดูแลหลังการผ่าตัดขณะอยู่โรงพยาบาล (24-48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด)

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

การดูแลหลังการผ่าตัดที่บ้าน

1. การรับประทานยา โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะได้รับยาลดปวดหรือยาปฏิชีวนะกลับไปรับประทานต่อที่บ้าน ผู้ป่วยควรรับประทานยาตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด ส่วนการรับประทานอาหาร ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่และเพิ่มอาหารที่มีธาตุเหล็ก วิตามินซีและแคลเซียม ได้แก่ นม เต้าหู้ ปลาเล็กปลาน้อย และผักใบเขียว เป็นต้น
2. การป้องกันการติดเชื้อ โดยการดูแลแผลให้สะอาด ไม่เปียกและไม่จำเป็นต้องเปิดล้างแผลผ่าตัด เนื่องจากจะเพิ่มความเสี่ยงการติดเชื้อ หากแผลเปียกหรือผ้าปิดแผลหลุด ให้ผู้ป่วยไปทำแผลที่สถานพยาบาลใกล้บ้าน หากมีอาการผิดปกติ ได้แก่ แผลซึบ มีไข้และปวด บวม แดงหรือร้อนที่แผลผ่าตัดมากขึ้น ผู้ป่วยควรมาพบแพทย์ก่อนนัด
3. การระวังข้อเข้าไม่ให้รับน้ำหนักมากเกินไป ด้วยการปรับสิ่งแวดล้อม เช่น การปรับห้องนอนให้อยู่ชั้นล่าง การปรับห้องน้ำเป็นชักโครกสูงหรือใช้เก้าอี้เจาะรูวางคร่อมส้วมซึม การควบคุมน้ำหนักตัว และควรระวังการมีเพศสัมพันธ์ในท่าที่เข้าต้องรับน้ำหนักมาก
4. การมาตรวจตามนัดพร้อมเตรียมเอกสารเพื่อยื่นสิทธิ์เบิกจ่ายค่ารักษาหรือใบส่งตัวจากต้นสังกัด

การฟื้นฟูหลังการผ่าตัด

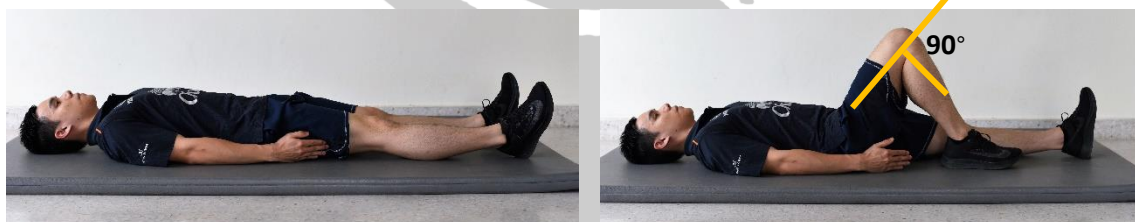
การฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าเข่าขาด แบ่งเป็น 5 ระยะ โดยแต่ละระยะจะมีเป้าหมาย ข้อควรระวัง และวิธีการออกกำลังกายที่แตกต่างกันไป การออกกำลังกายแต่ละท่าควรทำค้างไว้ 10 วินาที จำนวน 10 ครั้งต่อรอบ และ 3 รอบต่อวัน

ระยะที่ 1 (0-2 สัปดาห์หลังการผ่าตัด)

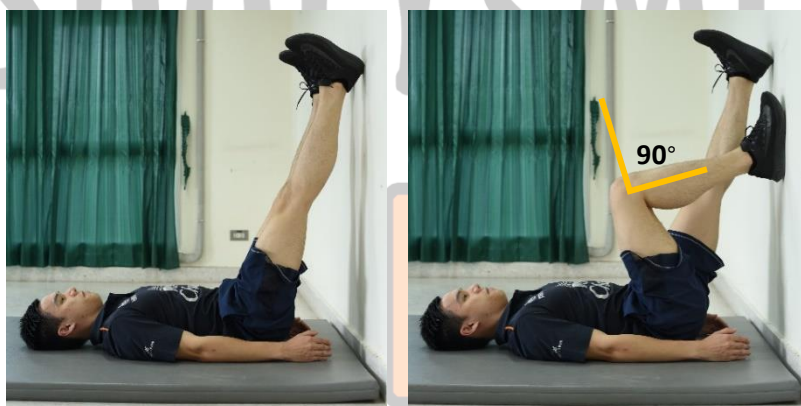
เป้าหมาย เพื่อลดอาการปวดบวม เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าและเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา โดยต้องระวัง การเคลื่อนไหวที่มากเกินไปจะทำให้เอ็นไขว้หน้าเข่าที่รักษาเกิดการฉีกขาดซ้ำ

1. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า

- a. นอนหงายงอขาโดยลากส้นเท้าเข้าหาสะโพก ให้เข่างอ 90 องศา



- b. นอนหงายขาพาดกับผนัง ลากส้นเท้าลงให้เข่างอ 90 องศา



- c. นอนคว่ำเหยียดขาตรง โดยวางเข่าให้พื้นขอบเตียง



d. ใช้มือนัดันเคลื่อนกระดูกสะบ้าขึ้น-ลง, ซ้าย-ขวา



2. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา

a. เกร็งกล้ามเนื้อหน้าขา (กดเข่าติดเตียงหรือพื้น)



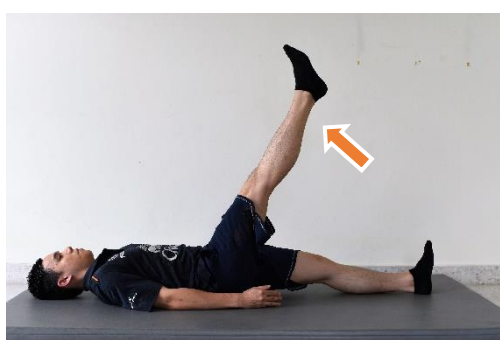
b. เกร็งกล้ามเนื้อด้านหลังขา (กดส้นเท้าติดเตียงหรือพื้น)



c. กระดกข้อเท้าขึ้น-ลง



d. นอนเหยียดขาและยกขาขึ้น-ลง



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



4. การฝึกขึ้นลงบันได โดยการจับไม้ค้ำยันไว้ด้านตรงข้ามราวบันได การขึ้นบันไดให้ก้าวขาดีขึ้นก่อน ตามด้วยไม้และขาที่ผ่าตัดแบบลงน้ำหนักบางส่วน การลงบันไดให้ลงด้วยไม้ก่อน ตามด้วยขาที่ผ่าตัดแบบลงน้ำหนักบางส่วนและตามด้วยขาดี (# ชาชวาที่ได้รับการผ่าตัด)



ระยะที่ 2 (2-4 สัปดาห์หลังการผ่าตัด)

เกณฑ์การเริ่มการฟื้นฟูระยะที่ 2 ผู้ป่วยจะต้องงอเข้าได้อย่างน้อย 90 องศา เขยียดเข้าได้สุดและนอนเหยียดขา ยกขา ขึ้นลงได้

เป้าหมาย เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า เพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาและฝึกการเดินลงน้ำหนัก

1. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า

- a. นอนหงายงอขาโดยลากส้นเท้าเข้าหาสะโพก ให้เข่างอ 120 องศา



- b. นอนหงายขาพาดกับผนัง ลากส้นเท้าลงให้เข่างอ 120 องศา

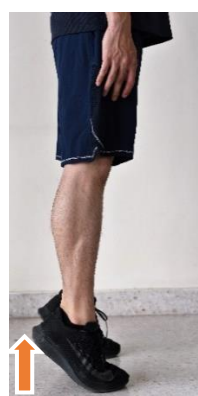


- c. นอนคว่ำเหยียดขาตรง โดยวางเข่าให้พื้นขอบเตียง [เช่นเดียวกับระยะที่ 1]

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

2. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อหน้าและหลังขา

- a. ยืนลงน้ำหนักส้นเท้าด้วยการกระดกปลายเท้าและลงน้ำหนักปลายเท้าด้วยการเขย่ง



3. การฝึกเดิน โดยเดินลงน้ำหนักบางส่วนด้วยไม้ค้ำยันและพยายามลดการใช้ไม้ค้ำยัน

จัดทำโดย หน่วยเวชศาสตร์การกีฬา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1 วันที่ 1 มกราคม 2564)

ระยะที่ 3 (4-8 สัปดาห์หลังการผ่าตัด)

เกณฑ์การเริ่มการฟื้นฟูระยะที่ 3 ผู้ป่วยจะต้องงอเข้าได้อย่างน้อย 120 องศา เขยียดเข้าได้สุดและเดินลงน้ำหนักขาที่ผ่าตัดได้เต็มที่โดยไม่ใช้เครื่องช่วยเดิน

เป้าหมาย เพื่อให้ข้อเข่าขยับได้สุดองศาการเคลื่อนไหว เพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา ทำกิจวัตรประจำวันได้ปกติและฝึกความมั่นคงในการเดิน

1. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า

- a. การปั่นจักรยานอยู่กับที่
- b. เดินขึ้น-ลง ขั้นบันไดหรือกล่อง



- c. ยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (hamstring) และกล้ามเนื้อน่อง (gastrocnemius)



2. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและด้านหลัง

- a. การยืนย่อเข่า 0-45 องศา ระวังไม่ให้เข่างอเกินปลายเท้า (อาจยกแขนเพื่อเพิ่มความมั่นคง)



b. การงอเข่าช้าๆ อาจใช้ถุงทรายหรือยางยืดพร้อมให้แรงต้านเท่าที่ทำได้



3. การฝึกเดิน โดยเดินลงน้ำหนักเต็มทีโดยไม่ใช่ไม้ค้ำยัน

4. การฝึกการทางตัว

a. การยืนบนหมอน กะลา กระจาดนทรงตัวหรือลูกบอลทรงตัว



b. การยืนทรงตัวขาเดียว



5. การฝึกสมรรถภาพปอดและหัวใจ ใช้เวลา 30 นาทีต่อวัน 3-5 วันต่อสัปดาห์

a. การเดินในน้ำ

b. การปั่นจักรยานอยู่กับที่ด้วยแรงต้านเท่าที่ผู้ป่วยทำได้ นอกจากจะเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าแล้วยังช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของระบบการหายใจและหัวใจ

ระยะที่ 4 (8-16 สัปดาห์หลังการผ่าตัด)

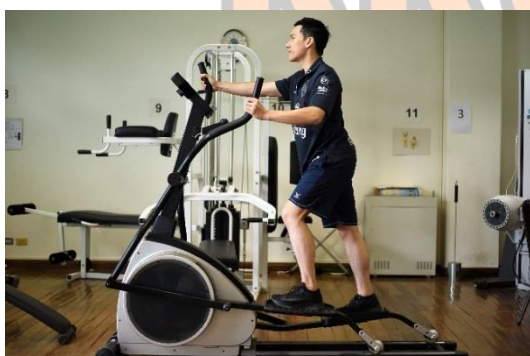
เกณฑ์การเริ่มการฟื้นฟูระยะที่ 4 ผู้ป่วยจะต้องงอและเหยียดเข้าได้สุดช่วงการเคลื่อนไหวโดยไม่มีอาการปวด

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 ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องการดูแลตัวเองทั้งก่อนและหลังการผ่าตัดและปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้งานข้อเข้าได้อย่างปกติ

กิตติกรรมประกาศ

นายแพทย์ณัฐพล ถวิลไพโร และ นายแพทย์คณณัฏร์ จารุวรรณิชัย สำหรับรูปถ่าย

ภก.วรวิทย์ อุตสุกราช สำหรับการออกแบบปกหน้าและปกหลัง

คู่มือนี้ได้ผ่านการทดสอบความถูกต้องข้อมูล

Apiwatanakul P, Kittipanya-ngam P*, Suvarnato T, Boonrod A, Sumanont S. The Validity of Pre- and Post- Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Surgery Manual of Srinagarind Hospital. Srinagarind Med J. 2020;35(5).

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. วุฒิพงษ์ สุทัศนีย์. *Essential Sports Medicine*. กรุงเทพฯ: อนุสาขาเวชศาสตร์เวชศาสตร์การกีฬา ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย; 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. ทิพยา อินทรกาญจน์. บทบาทพยาบาลห้องผ่าตัดในการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเสริมเอ็นไขว้หน้าของข้อเข่าโดยใช้กล้องส่องข้อ. *จุลสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์*. 2547;9(2):51-75.
6. ศรีเทียน ดรีศิริรัตน์. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก. *ขอนแก่น: ภาควิชาพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*; 2538.
7. พิศมัย หน่อศรีดา. คู่มือการดูแลตนเองเมื่อได้รับการผ่าตัดสร้างเอ็นไขว้หน้าข้อเข่า สำหรับผู้ป่วยและญาติ. *ขอนแก่น: แผนกการพยาบาลศัลยกรรมและออร์โธปิดิกส์ 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.

คณะผู้จัดทำ

รศ.วินัย ศิริชาตวาปี	ที่ปรึกษา
ผศ. เสริมศักดิ์ สุมานนท์	ประธาน
ผศ.รัตนา วิเชียรศิริ	รองประธาน
นางนิภาพรรณ ฤทธิรอด	กรรมการ
นางสาวลดาวัลย์ บุรณะปิยะวงศ์	กรรมการ
นางสุพร แก้วสุด	กรรมการ
นางสาวจินดาวรรณ จันโทวาท	กรรมการ
นางศราภกุล นามแดง	กรรมการ
นายธวัชชัย สุวรรณโท	กรรมการ
นายจรัสลักษณ์ ภูมิเวียงศรี	กรรมการ
นางลำพึง เทียมวิสัย	กรรมการ
นางกัลยารัตน์ แสนโกชน์	กรรมการ
นางสาวประภัสสร อุททา	กรรมการ
นางสาวพุดกษชาติ วัฒนมิตร	กรรมการ
นางสาวสุดาวัลย์ ตันประสาธ	กรรมการ
นางอาภรณ์ ยิ้มเนียม	กรรมการ
นางวรัญญา สร้อยหิน	กรรมการ
นางศจีมาศ แก้วโคตร	กรรมการ
ผศ.อาทิตย์ บุญรอด	กรรมการ
นายปัญญาวัฒน์ อภิวัฒน์กุล	กรรมการ
นางสาวพจีมาศ กิตติปัญญางาม	กรรมการ
นางพิศมัย หน่อศรีดา	เลขานุการ
นางสาวอภิรดี เมืองแก้ว	ผู้ช่วยเลขานุการ

หน่วยเวชศาสตร์กีฬา

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



หน่วยเวชศาสตร์กีฬา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น