

บทความวิชาการ

การฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุหลังผ่าตัดกระดูกสะโพก : ประเด็นท้าทายทางการพยาบาล Rehabilitation after surgery for hip fracture in older persons: Challenge issue in nursing

กนกพร จิวประสาท*

Kanokporn Jiewprasat*

บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพกจากการไม่เคลื่อนไหว เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในทุกๆระบบของร่างกาย สภาพาสุภาพก่อนการผ่าตัด ภาวะสมองเสื่อม ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระยะเวลาการรอคอยการผ่าตัด ความปวด ภาวะสับสนเฉียบพลัน ภาวะซึมเศร้า และความกลัวการหกล้ม การฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุหลังผ่าตัดกระดูกสะโพกเป็นบทบาทที่ท้าทายสำหรับพยาบาล การให้ความสำคัญในทุกๆระยะของการดูแล ตั้งแต่ก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และภายหลังการผ่าตัด โดยการส่งเสริมภาวะโภชนาการ การคงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การจัดการความปวด การป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลัน การป้องกันการติดเชื้อภายหลังการผ่าตัด การป้องกันภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ขา การป้องกันการเกิดข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด การส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยมีเป้าหมายเพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายให้ใกล้เคียงก่อนการเกิดกระดูกสะโพกหักมากที่สุด

คำสำคัญ: การฟื้นฟูสภาพ, ผู้สูงอายุ, ผ่าตัดกระดูกสะโพก, กระดูกสะโพกหัก

Abstract

Elderly people are at risk for complications after hip surgery due to immobilisation. The elderly experience a physiological change in all body systems and are affected by pre-surgery conditions, dementia, functional ability, muscle strength, waiting time before surgery, pain, delirium, depression and fear of falling. For older people, rehabilitation after surgery for hip fracture is a challenge for nurses. The importance of all stages of care before surgery, during surgery and after surgery cannot be understated, which involves promoting nutrition, maintaining muscle strength, pain management, delirium prevention, preventing infections after surgery, prevention of deep vein thrombosis, preventing hip dislocation after surgery, and improve muscle strength. The goal of care is to reduce post-operative complications among

*corresponding author อาจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย E-mail: kanokpornjiew@gmail.com

patients so they can perform daily activities and return to baseline *functional* status.

Keywords: Rehabilitation, the elderly, surgery for hip fracture, hip fracture

บทนำ

ปัจจุบันผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจากสถิติสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยมีผู้สูงอายุร้อยละ 14.59 ของประชากรทั้งหมด ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกาย ได้แก่ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ความสามารถในการบีบตัวของหัวใจลดลง โรคระบบประสาท การเคลื่อนไหวช้า ปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ ลดลง การทรงตัวไม่ดี สายตามองเห็นไม่ชัดเจน มวลกระดูกลดลง และภาวะกระดูกพรุน ทำให้เสี่ยงต่อการหกล้มและกระดูกสะโพกหักได้ง่าย ประมาณการเกิดกระดูกสะโพกหักทั่วโลกจะเพิ่มจาก 1.66 ล้านคนในปี พ.ศ. 2533 เป็น 2.6 ล้านคนในปี พ.ศ.2568 และ 4.5 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2593 (เรื่องเดช พิพัฒน์เยาวกุล, 2560) ภายหลังจากกระดูกสะโพกหัก พบผู้สูงอายุร้อยละ 25 เป็นผู้ป่วยนอนติดเตียง และผู้สูงอายุร้อยละ 60 ต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Kammerlander et al., 2011) ภายหลังจากกระดูกสะโพกหัก การรักษาโดยวิธีผ่าตัดเป็นการรักษาทำให้การเชื่อมติดกันของกระดูกเร็วขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ อาการปวดลดลง ชนิดของการผ่าตัดขึ้นอยู่กับตำแหน่งของกระดูกที่หัก คุณภาพของกระดูก ความรุนแรงของการหักของกระดูก และการเคลื่อนที่ของชิ้นกระดูกที่หัก (Mariconda et al., 2011; Beaupre et al., 2005) นอกจากนี้สาเหตุของการผ่าตัดกระดูกสะโพกที่พบได้บ่อยอาจเกิดจากการขาดเลือดไปเลี้ยงหัวกระดูกสะโพก (Avascular Necrosis; AVN) ทำให้เกิดการตายของเซลล์กระดูกจากการศึกษาในโรงพยาบาลนครเชียงใหม่ระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2553 พบว่า AVN เป็นสาเหตุอันดับแรกของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (สัตยา โรจนเสถียร, 2561) ผู้สูงอายุกระดูกคอสะโพกหัก ร้อยละ 65.7 ได้รับการผ่าตัดโดยการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (Hip arthroplasty) ร้อยละ 30.5 ได้รับการทำผ่าตัดแบบเปิดและยึดตรึงกระดูกภายใน (Open Reduction Internal Fixation) ผู้สูงอายุกระดูกฐานคอสะโพกหรือกระดูกใต้ฐานคอสะโพกหัก ได้รับการทำผ่าตัดแบบเปิดและยึดตรึงกระดูกภายในเกือบทั้งหมด ภายหลังจากการผ่าตัดร้อยละ 26.2 ของผู้สูงอายุเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะอยู่ในโรงพยาบาล ได้แก่ ภาวะเลือดออก ติดเชื้อที่ปอด ติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะ ติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ขา และการเกิดลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง และอายุที่มากขึ้นทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในระบบต่างๆของผู้สูงอายุ ภายหลังจากจำหน่ายผู้สูงอายุออกจากโรงพยาบาลมีผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 8 ที่สามารถเดินได้เองโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย ร้อยละ 26 ไม่สามารถเดินได้ การสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายทำให้เกิดผลกระทบตามมา ผู้สูงอายุร้อยละ 23.2 เสียชีวิตภายในระยะเวลา 1 ปี ร้อยละ 69.1 เสียชีวิตภายในระยะเวลา 5 ปี (Kammerlander et al., 2011)

การฟื้นฟูสภาพเป็นบทบาทที่ทำนายสำหรับพยาบาล เนื่องจากภายหลังจากการผ่าตัดสะโพก การเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างรวดเร็วช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง การฟื้นฟูสภาพที่เหมาะสม การเคลื่อนไหวร่างกายอย่างถูกวิธีและเพียงพอ ช่วยให้กระดูก กล้ามเนื้อ และข้อแข็งแรงเร็วขึ้น (อภิสิทธิ์ ตามสัตย์, 2558) ความสามารถในการทำหน้าที่ของข้อสะโพกดีขึ้น และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น (Lenguerrand et al., 2016) ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพเป็นสิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญในทุกๆระยะของการดูแลตั้งแต่ก่อนเข้ารับการผ่าตัด ขณะผ่าตัด และภายหลังผ่าตัด (Wallace & Ellington, 2014) การวางแผนการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุเป็นการดูแลต่อเนื่องโดยเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ขณะอยู่โรงพยาบาล และเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน พยาบาลเป็นบุคคลสำคัญที่มีส่วนร่วมในกระบวนการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุให้เป็นไปตามที่คาดหวังบทความนี้นำเสนอบทบาทพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุ ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ในแง่ของการประเมินปัจจัยที่มีผลกับการฟื้นฟูสภาพและการให้การดูแลเพื่อส่งเสริมให้เกิดความแข็งแรงของกระดูก กล้ามเนื้อ และข้อ ช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เร็วขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการเสียชีวิต โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเดินและปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงก่อนการเกิดกระดูกสะโพกหักมากที่สุด

ปัจจัยที่มีผลกับการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ความสามารถในการทำหน้าที่ของข้อสะโพกจะดีขึ้นและอาการปวดจะค่อยๆ ลดลงอย่างรวดเร็วภายใน 3 เดือนแรกภายหลังทำผ่าตัด หลังจากนั้นจะดีขึ้นอย่างช้า ๆ เพียงเล็กน้อยในระยะเวลา 1 ปี เป้าหมายสูงสุดในการดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก (Lenguerrand et al., 2016) ได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เป็นปกติหรือเต็มศักยภาพที่มีอยู่ ลดการพึ่งพาหรือไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการดำรงชีวิต และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (อภิสิทธิ์ ตามสัจย์, 2558) ในกรณีที่เป็นผู้ป่วยติดเตียงก่อนกระดูกสะโพกหัก เป้าหมายคือการจัดการกับอาการปวดและอาการอื่นๆได้เทียบเท่ากับก่อนกระดูกสะโพกหัก (Maher et al., 2012) ปัจจัยที่มีผลกับการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัด ได้แก่

ปัจจัยก่อนผ่าตัด

อายุ ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในทุกๆระบบของร่างกาย การเคลื่อนไหวช้า การมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งต่างๆลดลง ตามองเห็นสิ่งต่างๆลดลง หูได้ยินไม่ชัดเจน การมีโรคประจำตัวที่เกิดจากความเสื่อม เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะกระดูกพรุน เป็นต้น ส่งผลกระทบกับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย การเคลื่อนไหวร่างกายน้อย กล้ามเนื้อถูกใช้งานลดลง (Menendez-Colino et al., 2018) กำลังของกล้ามเนื้อที่ไม่ได้ถูกใช้งานจะลดลงประมาณร้อยละ 10 - 15 ต่อสัปดาห์ กล้ามเนื้อจะอ่อนแรงและฝ่อลีบ มีความยากลำบากในการเดินและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เป็นอุปสรรคในการฟื้นฟูสภาพ (ดุจใจ กิตติสมประยูรกุล, 2552) ภายหลังการผ่าตัดสะโพกผู้สูงอายุ ร้อยละ 24 - 75 ไม่สามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้เหมือนเดิม (Maher et al., 2012) ร้อยละ 50 ต้องการผู้ช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 25 ต้องการการดูแลแบบเต็มเวลา (Mak, Cameron & March, 2010) ร้อยละ 28 เสียชีวิตภายในระยะเวลา 1 ปี การเสียชีวิตหลังการผ่าตัดส่วนใหญ่มีสาเหตุจากโรคประจำตัวของผู้สูงอายุกำเริบรุนแรงขึ้น (Maher et al., 2012) ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 85 ปี มีความเสี่ยงทำให้เดินไม่ได้ด้วยตนเองภายหลังการผ่าตัด ระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลนาน และเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดมากขึ้นเนื่องจากการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย (Mariconda et al., 2011; Wallace & Ellington, 2014) ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 90 ปีอัตราการเสียชีวิตภายหลังการผ่าตัดสูง (Kammerlander et al., 2011)

สภาวะสุขภาพก่อนการผ่าตัด ผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว มียาที่ใช้เป็นประจำน้อยกว่า 4 ชนิด และสามารถเดินได้ ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความสามารถในการทำกิจกรรมได้ด้วยตนเองก่อนการผ่าตัดสะโพก (Wallace & Ellington, 2014) ผู้สูงอายุที่มีจำนวนโรคร่วมก่อนการผ่าตัดน้อยมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการผ่าตัด และคุณภาพชีวิตที่ดีภายหลังการผ่าตัด (Klausmeier et al., 2010) จำนวนโรคร่วมก่อนการผ่าตัดมากมีโอกาสดังกล่าวเกิดโรคร่วมระหว่างผ่าตัดและหลังการผ่าตัด ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากขึ้น นอนโรงพยาบาลนานขึ้น และอัตราการเสียชีวิตภายหลังการผ่าตัดสูงขึ้น (Mariconda et al., 2011) การเสียชีวิตหลังการผ่าตัดส่วนใหญ่มีสาเหตุจากโรคประจำตัวที่มีอยู่เดิมมีอาการรุนแรงขึ้นภายหลังการผ่าตัด ประมาณ 37% เกิดในช่วง 3 เดือนแรก 17% ในช่วง 4 - 6 เดือน และประมาณ 5% เกิดภายหลัง 6 เดือน นอกจากนี้โรคที่ทำให้ผู้สูงอายุเหนื่อยง่ายขณะเคลื่อนไหว ส่งผลกระทบกับการวางแผนฟื้นฟูสภาพ เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว โรคระบบทางเดินหายใจ ภาวะโลหิตจาง ปริมาณฮีโมโกลบินในเลือดน้อยกว่า 10 mg/dl ทำให้ความสามารถในการลุกจากเตียงและระยะทางการเดินของผู้สูงอายุลดลง (Wallace & Ellington, 2014)

ภาวะสมองเสื่อม พบได้ร้อยละ 2.4 ในอายุ 65 ปี และพบได้มากในอายุที่มากขึ้นโดยพบได้ร้อยละ 34.5 ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 85 ปี (Muir & Yohannes, 2009) ภาวะสมองเสื่อมมีผลกับการให้ความร่วมมือในการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ใช้เวลาในการฟื้นฟูสภาพนานขึ้น การทำกิจกรรมของผู้สูงอายุหลังการผ่าตัดเข้า การเคลื่อนไหวร่างกายลดลงทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดมากขึ้น ระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลยาวนานขึ้น (Wallace & Ellington, 2014) และทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการผ่าตัดมากขึ้น (Bjorkelund et al., 2010; Olofsson et al., 2005)

ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายก่อนกระดูกสะโพกหักเป็นปัจจัยทำนายอัตราการฟื้นหาย ความสามารถในการเคลื่อนไหว การทำกิจวัตรประจำวัน และความสามารถในการใช้ชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่บ้านของผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดสะโพก 6 เดือน (McGilton et al., 2016) เนื่องจากผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ มีการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเป็นปกติ มีความสัมพันธ์กับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อก่อนและหลังการผ่าตัด (Wallace & Ellington, 2014) ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อก่อนผ่าตัดน้อย มีการฟื้นฟูสภาพร่างกายได้ช้า การเคลื่อนไหวร่างกายน้อย ส่งผลกระทบกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลงในระยะเวลา 1 ปี เมื่อเทียบกับก่อนกระดูกสะโพกหักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Visser et al., 2000) ผู้สูงอายุที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันก่อนการผ่าตัดได้ดี จะมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในเดือนที่ 6 ภายหลังการผ่าตัดได้ใกล้เคียงก่อนผ่าตัด (Beaupre et al., 2005) กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการดูแลภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลนาน และมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตภายใน 4 เดือนหลังการผ่าตัด (Wallace & Ellington, 2014)

ระยะเวลารอทำการผ่าตัด การผ่าตัดควรทำภายใน 24 ชั่วโมงภายหลังจากกระดูกสะโพกหัก ในกรณีไม่พบปัญหาทางอายุรกรรม หรือการได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด การผ่าตัดล่าช้ามีผลกับความทรمانจากอาการปวดที่ตำแหน่งกระดูกหัก การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ในระยะเวลารอทำการผ่าตัด เช่น การติดเชื้อ การเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ขา การเกิดแผลกดทับ เป็นต้น

ส่งผลกับอัตราการตาย และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด (Beaupre et al., 2005; SooHoo et al., 2013) ระยะเวลาการทำผ่าตัดนานเกิน 24 ชั่วโมง ทำให้ผู้สูงอายุมีการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดไม่ดี (Wallace & Ellington, 2014) ระยะเวลาการผ่าตัดของผู้สูงอายุนานเกิน 24 - 48 ชั่วโมง จะทำให้เสี่ยงต่อเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดมากขึ้น (Mak, Cameron & March, 2010)

ปัจจัยระหว่างผ่าตัด

เทคนิคของการผ่าตัด มีผลกับการฟื้นฟูภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมบ้างแต่ไม่มากนัก เนื่องจากการผ่าตัดแต่ละแบบมีการถ่างขยายกล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกต่างกัน ส่งผลกับการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวของข้อสะโพกในขณะเดิน (Klausmeier et al., 2010) การเสียเลือดในห้องผ่าตัดจำนวนมากบ่งถึงความซับซ้อนของการหักของกระดูกสะโพก หรือโรคประจำตัวที่อาจมีผลกับการแข็งตัวของเลือด การเสียเลือดมากกว่า 300 ml มีความเสี่ยงเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ทำให้ระยะเวลานอนโรงพยาบาลนานและการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังการผ่าตัดไม่ดี (Wallace & Ellington, 2014)

ปัจจัยภายหลังผ่าตัด

ความปวด ภายหลังกระดูกสะโพกหักหรือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม อาการปวดเป็นความทุกข์ทรมานที่ทำให้ผู้สูงอายุไม่อยากเคลื่อนไหว นอนไม่หลับ และเบื่ออาหาร (Maher et al., 2012; Oude Voshaar et al., 2006) ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดมากขึ้น อยู่โรงพยาบาลนานขึ้น และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้น (Maher et al., 2012) ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ร้อยละ 72.8 มีประสบการณ์ความปวดภายหลังการผ่าตัด ร้อยละ 87.9 มีความปวดเล็กน้อย ร้อยละ 12.1 มีความปวดปานกลาง ร้อยละ 95.6 มีความปวดเพิ่มขึ้นในขณะทำกิจกรรม และร้อยละ 42.9 มีความปวดเพิ่มขึ้นในขณะเย็น (Mariconda et al., 2011) ความปวดในผู้สูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ความปวดจากโรคเรื้อรังภาวะข้อเสื่อม กระดูกพรุน โรคกระดูกสันหลัง มะเร็ง เบาหวาน โรคหลอดเลือดต่างๆ ร่วมกับความปวดจากกระดูกหัก และความปวดภายหลังการผ่าตัด (Maher et al., 2012) การจัดการความปวดในผู้สูงอายุมักถูกละเลยเนื่องจากปัญหาเรื่องการสื่อสาร ไม่สามารถสื่อสารบอกความต้องการของตนเอง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องด้านสติปัญญา เช่น ภาวะสมองเสื่อม ภาวะสับสนเฉียบพลัน เป็นต้น การประเมินความปวดควรประเมินตามเวลาขณะอยู่ในโรงพยาบาลและการให้คำแนะนำญาติเพื่อประเมินความปวดเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน (Maher et al., 2012; McGilton et al., 2016) การจัดการความปวดที่เหมาะสม ช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหว ทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง ลดการพึ่งพาผู้อื่นเมื่อกลับบ้าน (Oude Voshaar et al., 2006)

ภาวะสับสนเฉียบพลัน มีสาเหตุเกิดจากความผิดปกติทางด้านร่างกาย ความผิดปกติของสารสื่อประสาท การอักเสบ ความเครียดเรื้อรังจากความเจ็บป่วย หรือการบาดเจ็บ (Inouye, 2006) ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุภายหลังกระดูกสะโพกหัก ได้แก่ อายุ ภาวะพึ่งพาในการทำกิจวัตรประจำวัน ก่อนกระดูกหัก ภาวะซึมเศร้า ภาวะสมองเสื่อม (Bjorkelund et al., 2010) การใช้ยามากกว่า 4 ชนิด ความเครียดจากการบาดเจ็บหรือการผ่าตัด ความปวดที่รุนแรง การจัดการความปวดที่ไม่ดีพอ (Olofsson et al., 2005) ภาวะเสียสมดุลสารน้ำและเกลือแร่ ภาวะขาดสารอาหาร (BMI < 20) ภาวะขาดออกซิเจน ภาวะโลหิตจาง (Hb < 6.2) (Bjorkelund et al., 2010) การได้รับยาระงับความรู้สึก (Mak, Cameron & March, 2010) และ

สภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล เป็นต้น ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ถึงร้อยละ 16 – 62 (Olofsson et al., 2005) การผ่าตัดข้อสะโพกเป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน พบร้อยละ 15 - 53 ในผู้สูงอายุหลังการผ่าตัดข้อสะโพก (Inouye, 2006) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว การมีสมาธิไม่ต่อเนื่อง และการรับรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป ภาวะสับสนเฉียบพลันทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดมากขึ้น (Olofsson et al., 2005) เช่น ภาวะขาดสารอาหาร การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น ภาวะสับสนเฉียบพลันมีความสัมพันธ์กับการฟื้นฟูสภาพร่างกายภายหลังผ่าตัดสะโพกไม่ดี (Muir & Yohannes, 2009; McGilton et al., 2016) เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกตัว มีปัญหาเรื่อง การให้ความร่วมมือในการฟื้นฟูสภาพร่างกายทำให้ใช้เวลาในการฟื้นฟูสภาพนานขึ้น (Maher et al., 2012) ผู้สูงอายุที่มีสับสนเฉียบพลันในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง สามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้ดีกว่าในผู้สูงอายุที่มีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายก่อนกระดูกสะโพกหักไม่ดี แต่อาจใช้เวลานานกว่าผู้สูงอายุปกติโดย ใช้เวลาการฟื้นฟูสภาพนานประมาณ 12 เดือน (Muir & Yohannes, 2009; McGilton et al., 2016)

ภาวะซึมเศร้าทำให้ผู้ป่วยขาดแรงจูงใจในการเข้าร่วมโปรแกรมกายภาพบำบัด ทำให้การฟื้นฟูสภาพร่างกาย และสภาพจิตใจแย่ลง เพิ่มโอกาสเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน และมีภาวะซึมเศร้ามากขึ้นภายหลังการผ่าตัดสะโพก (Oude Voshaar et al., 2006)

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดสะโพก ทำให้การฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการผ่าตัดล่าช้า ภาวะแทรกซ้อน แบ่งเป็น ภาวะแทรกซ้อนระยะแรกภายใน 90 วันหลังการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนระยะหลังเกิดขึ้น 1 ปี ภายหลังผ่าตัด (Kammerlander et al., 2011; SooHoo et al., 2013) ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ การติดเชื้อ ภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ขา และการเกิดข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุดที่พบได้เฉพาะในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก

การติดเชื้อเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยภายหลังการผ่าตัดสะโพก การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ พบได้บ่อยที่สุด ร้อยละ 23 - 25% เนื่องจากภายหลังการผ่าตัดผู้สูงอายุไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง ในช่วงแรก และการใส่สายสวนคาปัสสาวะ การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดพบได้ร้อยละ 1.6 ในผู้สูงอายุที่ได้รับการเปลี่ยนข้อสะโพกแบบ Hemiarthroplasty และพบร้อยละ 1.4 ในการเปลี่ยนข้อสะโพกแบบ Total Hip Arthroplasty เนื่องจากแผลผ่าตัดมีขนาดใหญ่ ผู้สูงอายุบางรายมีรอยจำเลือดบริเวณแผล มีท่อระบาย ออกจากแผล หรือมีการใส่ข้อเทียมที่เป็นวัสดุแปลกปลอมในร่างกาย (SooHoo et al., 2013)

ภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ขาพบได้มากถึงร้อยละ 27 ภายหลังการผ่าตัดสะโพก (Beaupre et al., 2005) ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดหลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน ได้แก่ การเคลื่อนไหวของขาลดลงทำให้เกิดการคั่งของเลือด โดยเฉพาะบริเวณเหนือลิ้นของหลอดเลือดดำ ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด และการบาดเจ็บของผนังหลอดเลือดดำ (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553; Kain, 2000) ภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ขาสามารถนำไปสู่การเกิด ภาวะหลอดเลือดอุดตันในปอด (Pulmonary embolism) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่พบในระยะ 3 เดือนแรกหลังการผ่าตัดสะโพก พบได้ถึงร้อยละ 1.4 - 7.5 (Beaupre et al., 2005)

การเกิดข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในระยะแรกและระยะหลัง พบได้ร้อยละ 4.8 ในผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ส่งผลให้เกิดภาวะทุพพลภาพ สิ้นเปลืองค่ารักษา

(Dudda et al., 2010) ร้อยละ 1-1.5 ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกซ้ำ (Maher et al., 2012) สาเหตุการเกิดข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุดในระยะแรกเกิดจากการกล้ำเนื้อที่ใช้ในการกางขาอ่อนแรง และการฟื้นฟูของเยื่อหุ้มข้อสะโพกยังไม่สมบูรณ์ ร้อยละ 45 ของผู้สูงอายุเกิดข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุดภายใน 4 สัปดาห์แรกหลังการผ่าตัด (Dudda et al., 2010) การเลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียมมีโอกาสเกิดในระยะหลังผ่าตัดนานหลายปีจากสาเหตุที่ต่างกัน ได้แก่ การสึกหรอของ polyethylene ที่ข้อเทียม การหลวมของเนื้อเยื่อรอบข้อ เป็นต้น ปัจจัยที่ทำให้เกิดข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุด ได้แก่ วิธีการผ่าตัดแบบแผลเล็กและหัวสะโพกเทียมขนาดใหญ่ทำให้การหลุดของข้อสะโพกลดลง ตำแหน่งและมุมในการวางเข้าข้อสะโพกเทียม ตำแหน่งของแกนข้อสะโพกเทียม (D'Angelo et al., 2008) ความแข็งแรงของเนื้อเยื่อและความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อสะโพกที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุและเพศ ทำให้ผู้ที่มีอายุมากกว่า 80 ปี มีความเสี่ยงเกิดข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุดได้ถึง 2 เท่า เพศหญิงเสี่ยงเกิดข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุดมากกว่าเพศชาย คนอ้วนมีโอกาสที่ข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุดเนื่องจากมีมวลไขมันมากและความจำกัดในการเคลื่อนไหวข้อ (D'Angelo et al., 2008; Dudda et al., 2010) พยาธิสภาพของโรคที่เกี่ยวกับเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ ข้อสะโพกเสื่อม ข้ออักเสบรูมาตอยด์ การยึดติดของข้อสะโพกอาจส่งผลกับมุมการเคลื่อนไหวของข้อ ความแข็งแรงของเนื้อเยื่อบริเวณสะโพกทำให้โอกาสเกิดข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุดได้น้อยลง และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมซ้ำทำให้เกิดข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุดมากขึ้นร้อยละ 7.4 (Dudda et al., 2010)

ความกลัวการหกล้ม ผู้สูงอายุหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จะมีอาการกล้ำเนื้ออ่อนแรง บริเวณกล้ามเนื้อ quadriceps, hip extensors และ hip abductors ความไม่แข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทำให้การประสานการทำงานของระบบกล้ามเนื้อที่ไม่ดี ส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่มั่นใจในการทรงตัว เกิดความกลัวการหกล้ม มีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมต่างๆ (อภิสิทธิ์ ตามสัจย์, 2558) หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพการเคลื่อนไหวลดลงทำให้กล้ามเนื้อขาดความแข็งแรง ร่างกายเกิดภาวะเสื่อมถอย ไม่สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติเหมือนก่อนหกล้ม ทำให้พร่องความสามารถในการทำกิจกรรมจนต้องพึ่งพาบุคคลอื่น ความกลัวการหกล้มเป็นปัจจัยทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย (Oude Voshaar et al., 2006) และมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจกรรมภายหลังการผ่าตัด (อภิสิทธิ์ ตามสัจย์, 2558)

บทบาทพยาบาลในการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นการดูแลต่อเนื่องตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด พยาบาลควรให้ความสำคัญในทุกระยะของการเจ็บป่วย โดยการร่วมมือกับญาติในการวางแผนการดูแลให้เหมาะสมกับสภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ การดูแล การให้คำแนะนำ การปรับสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับสภาพของผู้สูงอายุ

การส่งเสริมภาวะโภชนาการ

ภาวะทุพโภชนาการก่อนกระดูกสะโพกหักส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราการเสียชีวิต โดยเพิ่มความเสี่ยงติดเชื้อที่แผลผ่าตัดได้ถึง 2.5 เท่า เพิ่มความเสี่ยงติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยที่ใส่สายสวนปัสสาวะได้ถึง 5.1 เท่า และเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับได้ถึง 3.8 เท่า (Maher et al., 2012) การส่งเสริมภาวะโภชนาการควรเริ่มตั้งแต่ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุจาก น้ำหนักตัว ประวัติการลดลงของน้ำหนัก ลักษณะความยืดหยุ่นของผิวหนัง การประเมินภาวะโภชนาการ

โดยใช้แบบประเมิน การสังเกตความสามารถในการกลืนอาหาร (Beaupre et al., 2005) ส่งเสริมภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ โดยกำหนดระยะเวลางดน้ำงดอาหารให้สั้นที่สุด การให้อาหารโปรตีนและพลังงานสูง การเพิ่มอาหารว่างระหว่างมื้อ ในกรณีที่ผู้สูงอายุมีปัญหาเกี่ยวกับการกลืนอาจพิจารณาให้อาหารทางสายยาง (nasogastric tube) ภาวะโภชนาการที่ดีช่วยลดภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทำให้ผู้สูงอายุเคลื่อนไหวได้เร็วขึ้น ลดระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล และลดอัตราการเสียชีวิต (Beaupre et al., 2005; Maher et al., 2012)

การคงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

กำลังของกล้ามเนื้อก่อนการผ่าตัดสะโพกมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดสะโพก เมื่อกระดูกสะโพกหักผู้สูงอายุไม่สามารถเดินได้ด้วยตนเอง (Wallace & Ellington, 2014) กล้ามเนื้อที่ไม่ได้เคลื่อนไหวจะมีการสลายตัวของใยกล้ามเนื้อ สัดส่วนของไขมันและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันเพิ่มมากขึ้น กล้ามเนื้อจะอ่อนแรงและฝ่อลีบ นอกจากนี้การไม่เคลื่อนไหวอยู่ในท่าที่ทำให้กล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันรอบข้อหดสั้น ทำให้เกิดการยึดติดของข้อตามมา การออกกำลังกายเป็นการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวของข้อ ทำให้กล้ามเนื้อมีการหดตัวและคลายตัว ป้องกันไม่ให้เกิดการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อเนื่องจากขาดการใช้งาน และป้องกันการเกิดข้อยึดติดโดยการออกกำลังกาย หุบ กาง หมุนเข้า และหมุนออกตามความสามารถในการเคลื่อนไหวของแต่ละข้อ (ไพรัช ประสงค์จีน, 2552) การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในระยะรอการผ่าตัดทำได้โดยการเกร็งกล้ามเนื้อค้างไว้โดยไม่มีการเคลื่อนไหวของข้อ โดยกดเข่าลงบนที่นอน กระดกข้อเท้าขึ้นลง หมุนข้อเท้าเป็นวงกลม ทำข้างละ 5 รอบวันละ 3-4 ครั้ง เป็นการออกกำลังกายกล้ามเนื้อกลุ่ม hip flexor, knee extensor และ ankle dorsiflexors การออกกำลังกายกล้ามเนื้อ hip extensors ทำได้โดยนอนหงายราบแล้วยกสะโพกให้พ้นพื้น จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดกล้ามเนื้อสะโพกอ่อนแรง (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553)

การป้องกันภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ขา

สามารถเริ่มได้ภายหลังกระดูกสะโพกหักในกรณีที่ยังไม่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดในทันที โดยการออกกำลังกายทั้ง 2 ข้าง กดเข่าลงบนที่นอน กระดกปลายเท้าขึ้นลงอย่างน้อย 10 ครั้ง ทุก 1-2 ชั่วโมง ขณะตื่นนอน (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553) และการใช้เครื่องบีบไล่เลือดเป็นจังหวะ (intermittent pneumatic calf compression) เพื่อส่งเสริมการไหลเวียนเลือดกลับ (Beaupre et al., 2005) การใส่ถุงน่องป้องกันลิ่มเลือด (pressure gradient stocking) เพื่อเพิ่มแรงกดรอบขา (Kain, 2000) การให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ได้แก่ ยากลุ่ม unfractionated heparin หรือ Low molecular weight heparin การให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดกลุ่ม Vitamin K antagonist เป็นเวลา 10 วันหลังผ่าตัด โดยรักษาระดับยาให้ค่า international normalized ratio อยู่ในช่วง 2.0 – 3.0 เพื่อลดการเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำ (Beaupre et al., 2005; Kain, 2000) การให้ยาต้านเกร็ดเลือด ได้แก่ ยาแอสไพริน สามารถลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ขาได้ประมาณ 50% ยากลุ่ม Low molecular weight heparin มีประสิทธิภาพในการลดการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ขาดีกว่ายาแอสไพรินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินอกจากนี้การเคลื่อนไหวร่างกาย

โดยเร็ว และการออกกำลังกายขาทั้ง 2 ข้าง ช่วยส่งเสริมการไหลเวียนเลือดกลับและลดการคั่งของเลือดในหลอดเลือดดำที่ขา (Kain, 2000)

การจัดการความปวด

ควรเริ่มทำทันทีที่ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยการประเมินความปวดให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้สูงอายุที่มีปัญหาการมองเห็น และการได้ยิน ควรใช้เวลาในการตอบคำถามประเมินความปวด ผู้สูงอายุสมองเสื่อมหรือภาวะสับสนเฉียบพลันที่มีปัญหาการรับรู้ในระดับน้อย ถึงปานกลาง ให้ถามผู้ป่วยด้วยคำถามสั้นๆ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องการรับรู้ในระดับรุนแรงให้ประเมินความปวดโดยสังเกตอาการทางกายและพฤติกรรมการแสดงออก (Maher et al., 2012) การระงับความปวด 48 ชั่วโมงแรก ภายหลังการทำผ่าตัด ทำได้โดยการให้ยาทางหลอดเลือดดำ การให้ยาทางหลอดเลือดดำด้วยวิธี Patient Control Analgesia (opioids) ร่วมกับยา NSAIDs Paracetamol pregabalin gabapentin และ ketamine เป็น multimodal analgesia การระงับปวดด้วยวิธี epidural analgesia และ การระงับปวดด้วยวิธี peripheral nerve block; femoral nerve block ทั้งแบบ single injection และ continuous injection (Mak, Cameron & March, 2010) Lumbar plexus nerve blocks มีประสิทธิภาพในการลดความปวด ภายหลังการผ่าตัดสะโพก ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถเคลื่อนไหวได้เร็วขึ้น และลดปริมาณการใช้ยา opioids ได้ดีกว่าเมื่อเทียบกับการให้ยาทาง epidural analgesia (Harvey, Wolf, Bolin & Wilson, 2017) Sciatic และ Lumbar Plexus Nerve Blocks มีประโยชน์ในการช่วยลดความปวดในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดสะโพก (Bech et al., 2016)

การบริหารกล้ามเนื้อและการลงน้ำหนักขาข้างทำผ่าตัดช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สามารถช่วยลดอาการปวดสะโพกภายหลังผ่าตัดในช่วงสัปดาห์ที่ 12 ถึง 24 (Andersson, Wesslau, Boden & Dalen, 2001)

การป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลัน

การวินิจฉัยภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดตั้งแต่ในระยะแรก ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ค้นหาสาเหตุและหาทางแก้ไข ช่วยไม่ให้ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของภาวะสับสนเฉียบพลันลุกลามมากขึ้น (Muir & Yohannes, 2009; McGilton et al., 2016) จนทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเป็นอันตรายกับผู้ป่วยที่ส่งผลให้การฟื้นฟูสภาพล่าช้า แนวทางการดูแลผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดสะโพกเพื่อป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันประกอบด้วย การประเมินเพื่อสามารถวินิจฉัยภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุได้ตั้งแต่วะระยะแรก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม (Maher et al., 2012) การป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันมีดังนี้

1. สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วย สภาวะทางจิตใจ และการรู้คิดตัดสินใจ ก่อนกระดูกสะโพกหักเพื่อเป็นพื้นฐานในการเปรียบเทียบกับสภาวะของผู้สูงอายุในปัจจุบัน เนื่องจากถ้าพยาบาลเข้าใจสภาวะของผู้สูงอายุตั้งแต่ก่อนผ่าตัด จะช่วยให้มีความไวในการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันเมื่ออยู่โรงพยาบาลมากขึ้น (Maher et al., 2012)

2. การประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันควรใช้แบบประเมิน เช่น Organic Brain Syndrome (OBS) scale เป็นต้น โดยประเมินผู้สูงอายุทุกวันอย่างต่อเนื่อง วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น (Bjorkelund et al., 2010)

3. การป้องกันภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน เช่น แผลกดทับ หลอดเลือดดำอุดตันที่ขา ท้องผูก การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ เกือบแรมไม่สมดุล เป็นต้น (Inouye, 2006)

4. หลีกเลี่ยงการใช้ยาหลายชนิดโดยไม่จำเป็นโดยเฉพาะยามีผลต่อจิตประสาท ยานอนหลับ และ ยากล่อมประสาทที่อาจต้องใช้ร่วมกับยา anticholinergic drug (Inouye, 2006)

5. การจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างต่อเนื่องอย่างน้อยถึงวันที่ 5 ภายหลังการผ่าตัด เนื่องจากความปวดเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน (Bjorkelund et al., 2010)

6. การส่งเสริมการนอนหลับในเวลากลางคืน จัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม จำกัดแสงและเสียง เพื่อสร้างบรรยากาศในการนอนหลับ จัดเวลาในการทำกิจกรรมการพยาบาลเพื่อไม่รบกวนการนอนหลับ (Inouye, 2006)

7. ภาวะขาดน้ำทำให้ปริมาณเลือดในร่างกายลดลง ปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมองลดลงเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน สาเหตุของการขาดน้ำในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก ได้แก่ เกิดภาวะขาดน้ำก่อนมาโรงพยาบาล ผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวและการสื่อสาร บอกไม่ได้ว่าตนเองหิวน้ำหรือไม่สามารถหยิบน้ำดื่มได้ด้วยตนเองทำให้เกิดปัญหาขาดน้ำได้ตามมา (Maher et al., 2012) การเริ่มให้สารละลายทางหลอดเลือดดำตั้งแต่ก่อนผ่าตัดช่วยรักษาสมดุลสารน้ำในร่างกาย (Bjorkelund et al., 2010)

8. ส่งเสริมให้สมองของผู้สูงอายุได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ (Inouye, 2006) ติดตามสัญญาณชีพตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนถึง 48 ชั่วโมงภายหลังการผ่าตัด (Mak, Cameron & March, 2010) แนะนำให้ผู้สูงอายุได้รับออกซิเจน 3 – 4 ลิตร/นาที อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนผ่าตัดเพื่อรักษาระดับค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนมากกว่า 95% จนถึง 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด หรือจนกว่าผู้ป่วยสามารถเดินได้ (Wallace & Ellington, 2014)

9. ส่งเสริมการเคลื่อนไหวเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง หลีกเลี่ยงการผูกมัดจะช่วยกระตุ้นเรื่องการเคลื่อนไหวและการฟื้นฟูสภาพ (Olofsson et al., 2005; Inouye, 2006)

10. ส่งเสริมการสื่อสารโดยใช้อุปกรณ์เพิ่มการรับรู้ความรู้สึกของผู้สูงอายุ เช่น แว่นตา อุปกรณ์ช่วยฟัง เป็นต้น (Inouye, 2006)

11. ดูแลสิ่งแวดล้อมให้มีสิ่งกระตุ้นที่เหมาะสม ได้แก่ ปฏิทิน นาฬิกา สิ่งของที่คุ้นเคยจากบ้าน การสื่อสารที่สม่ำเสมอจากเจ้าหน้าที่ บุคคลในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล ให้ผู้สูงอายุนอนในสถานที่เดิม ไม่เปลี่ยนแปลงบ่อย และใช้เจ้าหน้าที่คนเดิมในการดูแลผู้ป่วย (Inouye, 2006)

12. การติดตามต่อเนื่องภายหลังจากอาการของภาวะสับสนเฉียบพลันดีขึ้น ทั้งขณะอยู่โรงพยาบาล และเมื่อกลับบ้าน นัดมาพบแพทย์อย่างต่อเนื่องในระยะยาวเพื่อติดตามผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น (Inouye, 2006)

การป้องกันการติดเชื้อ

การป้องกันการติดเชื้อ โดยการให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (Antibiotic prophylaxis) ช่วยลดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด โดยจะเริ่มให้ขูดแรกก่อนเวลาผ่าตัดในห้องผ่าตัดและให้ยาตามเวลาจนครบ 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด (Beaupre et al., 2005; Mak, Cameron & March, 2010) การเฝ้าระวังการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดโดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงที่มีรอยซ้ำบริเวณแผล มีจำนวนท่อระบายที่ออกจากแผลจำนวนมาก และระยะเวลา

ในการผ่าตัดนาน (Kain, 2000) ป้องกันการติดเชื้อที่ระบบทางเดินปัสสาวะโดย หลีกเลี่ยงการใส่สายสวนคาปัสสาวะ ถ้าจำเป็นต้องใส่สายสวนคาปัสสาวะควรเอาสายออกภายในวันที่ 3 หลังการผ่าตัด (ลัมัย สุวินทรากร, 2554) กระตุ้นให้ดื่มน้ำปริมาณมากถ้าไม่มีข้อห้ามเพื่อช่วยระบายน้ำและของเสียออกจากร่างกายเพื่อลดการคั่งค้างของเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (Kain, 2000) ในผู้สูงอายุที่มีปัญหาการคั่งค้างของปัสสาวะ การสวนปัสสาวะเป็นครั้งๆ (Intermittent Cath) ไม่เพิ่มอัตราการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (Mak, Cameron & March, 2010)

การป้องกันการเกิดข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุด

การป้องกันข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุด เริ่มจากการประเมินตำแหน่งของแผลผ่าตัด เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลและให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวป้องกันการเกิดข้อสะโพกเทียมเลื่อนหลุด (D'Angelo et al., 2008) ในกรณีการผ่าตัดแบบแผลอยู่ด้านหน้าและด้านข้างของสะโพก (anterolateral approach) หลีกเลี่ยงการหมุนข้อสะโพกออกด้านนอก (external rotation) และท่าแอ่นสะโพก (extension) ในกรณีเปิดแผลเข้าทางด้านหลังสะโพก (postero-lateral approach) หลีกเลี่ยงการหมุนของขาเข้าด้านใน (internal rotation) และไม่หุบขา (Adduction) ภายหลังการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก จัดท่านอนโดยวางหมอนสามเหลี่ยมวางระหว่างขา ให้ขาข้างผ่าตัดควรกางออกประมาณ 15 - 30 องศา ขาไม่บิดเข้าในหรือออกนอก โดยการระมัดระวังมุมการเคลื่อนไหวของข้อสะโพกให้เหมาะสมกับชนิดการทำผ่าตัด (Dudda et al., 2010) การพลิกตัวให้ขาข้างที่ทำผ่าตัดอยู่ด้านบนขณะพลิกให้ขาข้างที่ผ่าตัดอยู่ในท่ากางออก เมื่อนอนตะแคงมีหมอนวางระหว่างขาเสมอ หลีกเลี่ยงท่าข้อสะโพกเทียมมากกว่า 90 องศา ในระยะ 24 - 48 ชั่วโมงแรก ให้เริ่มออกกำลังกายกล้ามเนื้อ quadriceps โดยการกดเข่าลงบนที่นอน เกร็งกล้ามเนื้อต้นขา กระดกข้อเท้าขึ้น ทำอย่างน้อย 10 ครั้ง ทุก 2-3 ชั่วโมง (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553) และกล้ามเนื้อ gluteal โดยการเกร็งกล้ามเนื้อสะโพกให้คำแนะนำเมื่อกลับบ้านเกี่ยวกับท่าที่ควรระวังทำให้ข้อสะโพกหลุด ได้แก่ ท่าหมอบกับพื้น ท่านั่งเอนหลังพิงเก้าอี้โซฟาเตี้ย เมื่อลุกขึ้นยืนจากการนั่งเก้าอี้เตี้ยที่ข้อสะโพกมากกว่า 90 องศา มีความเสี่ยงให้เกิดข้อสะโพกหลุดได้มากท่าก้มตัวถึง 6 เท่า (Dudda et al., 2010)

ระยะการฟื้นฟูสภาพ

การส่งเสริมการเคลื่อนไหว

การฟื้นฟูสมรรถภาพช่วยเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย มีเป้าหมายให้มุมการเคลื่อนไหวของข้อกลับเป็นเหมือนเดิม กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและคงทน กระดูกที่หักเชื่อมติดกันและสามารถคืนสู่ภาวะปกติ ควรเริ่มทำการฟื้นฟูสมรรถภาพให้เร็วที่สุดหลังจากมีการหักของกระดูก (ไพรัช ประสงค์จีน, 2552) การมีโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพช่วยเพิ่มการทำหน้าที่ของร่างกายช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ลดภาวะกับญาติผู้ดูแล ลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และลดภาวะซึมเศร้า (Mak, Cameron & March, 2010)

- การประเมินความพร้อมควรประเมินปัจจัยเสี่ยงที่เป็นอุปสรรคกับความสำเร็จในการฟื้นฟูสมรรถภาพ (Wallace & Ellington, 2014) ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ความสามารถของผู้ดูแล แหล่งสนับสนุนทางสังคม และพิจารณาหน่วยงานส่งต่อกรณีพบปัญหาการฟื้นฟูสภาพเมื่อออกจากโรงพยาบาล (ลัมัย สุวินทรากร, 2554)

- การวางแผนเป้าหมายร่วมกัน ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ ผู้สูงอายุ และญาติผู้ดูแล เกี่ยวกับการฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย ประเมินผลความก้าวหน้าตามเป้าหมายที่วางไว้ทุกวันเพื่อค้นหาปัญหาที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการฟื้นฟู เจ้าหน้าที่ทุกระดับควรรับรู้เป้าหมาย และมีส่วนร่วมในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและทำกิจกรรมด้วยตนเองตามสถานะของผู้ป่วยแต่ละคน(Maher et al., 2012)

- การจัดการความปวด ทำให้ผู้สูงอายุอยากเคลื่อนไหวและมีความพร้อมในการฟื้นฟูสภาพร่างกาย (Maher et al., 2012)

- การเริ่มต้นเคลื่อนไหวได้ทันทีที่สถานะร่างกายคงที่ (Maher et al., 2012) ภายใน 48 ชั่วโมง หลังการผ่าตัดช่วยเพิ่มความเร็วในการฟื้นฟู ผู้สูงอายุออกจากโรงพยาบาลได้โดยไม่ต้องกลับไปอยู่ที่ศูนย์ฟื้นฟูสภาพก่อนกลับไปอยู่บ้าน (Mak, Cameron & March, 2010)

- กระตุ้นการเคลื่อนไหวโดยให้ผู้ปวยนั่งและปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ จะช่วยพัฒนาการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยได้ดี เช่น ให้ผู้สูงอายุนั่งเก้าอี้เพื่อรับประทานอาหารทุกมื้อ ถ้าสามารถทำได้และพักผ่อนบนเตียงให้น้อยที่สุดในเวลากลางวัน (Maher et al., 2012) สภาพแวดล้อมที่บ้านช่วยให้ผู้สูงอายุฝึกเดินที่ได้ดีกว่าที่โรงพยาบาล (Beaupre et al., 2005)

- การลงน้ำหนักขาข้างที่ทำผ่าตัด การลงน้ำหนักขาข้างที่ทำการผ่าตัดช่วยในเรื่องของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูก ถ้าให้ผู้ปวยลงน้ำหนักขาข้างที่ทำการผ่าตัดซ้ำจะส่งผลเสียกับการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยจากความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสะโพกลดลง และมุมของข้อสะโพกเคลื่อนไหวได้ไม่เต็มที่ (Andersson, Wesslau, Boden & Dalen, 2001) ความสามารถในการลงน้ำหนักขึ้นกับชนิด และวิธีการทำผ่าตัด

- ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมแบบไม่ใช้ซีเมนต์ สามารถลงน้ำหนักโดยใช้นิ้วหัวแม่เท้าแตะพื้นลงน้ำหนักขาข้างที่ทำผ่าตัดได้ไม่เกิน 10% ของน้ำหนักตัว เนื่องการลงน้ำหนักขาข้างที่ทำผ่าตัดเร็วมีผลเพิ่มการยับยั้งของผิวสัมผัสระหว่างกระดูกและข้อเทียม ทำให้การเจริญเชื่อมต่อกันของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันยังไม่สมบูรณ์ เป็นอุปสรรคในการเชื่อมต่อระหว่างกระดูกกับข้อเทียมให้ติดแน่นอาจทำให้เกิดการเชื่อมต่อผิดรูป (Andersson, Wesslau, Boden & Dalen, 2001) ควรรอให้กระดูกกับข้อสะโพกเทียมประสานกันจนมีความแข็งแรงก่อนการลงน้ำหนักขาข้างที่ทำผ่าตัดอย่างเต็มที่ ผู้สูงอายุฝึกเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดินเป็นเวลาอย่างน้อย 6 สัปดาห์ภายหลังผ่าตัด (อภิสิทธิ์ ตามสัตย์, 2558)

- ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมแบบใช้ซีเมนต์ สามารถลงน้ำหนักเท่าที่ทำได้ในระยะแรกหลังผ่าตัดให้ผู้ปวยเริ่มลงน้ำหนักขาข้างที่ทำผ่าตัดโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดินจนกว่าผู้สูงอายุมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และมีความมั่นใจในการทรงตัวมากขึ้น (ลมัย สุวินทรากร, 2554)

การส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

การเคลื่อนไหวร่างกายอย่างรวดเร็วภายหลังการผ่าตัด ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายได้ดี และกลับบ้านได้เร็วขึ้น เนื่องจากการเคลื่อนไหวช่วยคงไว้ซึ่งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Mak, Cameron & March, 2010) กำลังของกล้ามเนื้อที่ไม่ได้เคลื่อนไหวจะลดลงร้อยละ 1.0 - 1.5 ต่อวัน การสูญเสียความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีผลกระทบกับการทำกิจวัตรประจำวัน และอาจทำให้เกิดอาการปวด

กล้ามเนื้อ การเดินไม่มั่นคงและหกล้มง่ายในผู้สูงอายุ (ดุจใจ กิตติสมประยูรกุล, 2552) การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อภายหลังการผ่าตัดทำได้โดย

- การฝึก Strengthening programs rehabilitation โดยการเคลื่อนไหวข้อสะโพกในผู้สูงอายุ กระดุกสะโพกหัก ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทำหน้าที่ของข้อสะโพก (Beaupre et al., 2005) การฝึกกnee extensor muscles exercise ช่วยในเรื่องของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และลดอาการปวดสะโพกภายหลังผ่าตัดในช่วงสัปดาห์ที่ 12 ถึง 24 (Andersson, Wesslau, Boden & Dalen, 2001)

- การออกกำลังกายแบบมีการเพิ่มแรงต้านการทำงานของกล้ามเนื้อ (resistive exercise) ทำได้โดยการเพิ่มน้ำหนักหรืออุปกรณ์ต้านการทำงานของกล้ามเนื้อในขณะที่เคลื่อนไหว จะเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้มากขึ้น การออกกำลังกายแบบมีการเพิ่มแรงต้าน (progressive resistance training) จะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ของร่างกายผู้สูงอายุ และช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้น (Mak, Cameron & March, 2010; Visser et al., 2000)

- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscle endurance) โดยการออกกำลังกายติดต่อกันนานๆจนกล้ามเนื้อล้าให้หยุดพักพอหายก็เริ่มใหม่ (ไพรัช ประสงค์จีน, 2552) การฝึกความทนทานของกล้ามเนื้อบริเวณลำตัวและแขน (Aerobic endurance exercise) จะช่วยส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดสะโพก (Mak, Cameron & March, 2010)

การฟื้นฟูผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา สามารถฟื้นฟูสภาพได้แต่ความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรมอาจไม่ดีเท่าผู้ป่วยปกติ เนื่องจากโปรแกรมกายภาพบำบัดมีความซับซ้อนมากกว่า การทำความเข้าใจของผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ควรจัดให้มีจำนวนบทเรียนในการปฏิบัติในแต่ละครั้ง น้อยลงและเพิ่มเวลาให้กับผู้สูงอายุให้นานขึ้น (Oude Voshaar et al., 2006) อาจต้องเพิ่มระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลเพื่อทำกายภาพบำบัดเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองก่อนกลับบ้าน

การป้องกันการหกล้มของกระดูกสะโพกซ้ำ

การเกิดกระดูกสะโพกหักส่วนใหญ่เกิดจากการหกล้ม เนื่องจากผู้สูงอายุมีความเสื่อมของร่างกายที่ส่งผลกระทบต่อการเคลื่อนไหว การทรงตัวไม่ดี กล้ามเนื้อไม่แข็งแรง ปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งรอบตัวลดลง และสายตามองเห็นไม่ชัดเจน (Kammerlander et al., 2011) ภายหลังกระดูกสะโพกหัก ร่างกายเคลื่อนไหวลดลงส่งผลให้มวลของกล้ามเนื้อลดลงซึ่งสัมพันธ์กับภาวะกระดูกพรุน (Visser et al., 2000) เนื่องจากการลงน้ำหนักและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่มีแรงดึงที่กระดูกทำให้เกิดแรงเครียด เป็นปัจจัยที่ทำให้มีการสร้างและซ่อมแซมกระดูกตลอดเวลา การขาดภาวะเครียดต่อกระดูกทำให้ความหนาแน่นของกระดูกลดลง กระดูกพรุนทำให้ผู้ป่วยกระดูกหักได้ง่ายกว่าปกติถ้าหกล้ม (ดุจใจ กิตติสมประยูรกุล, 2552) แนวทางการป้องกันการกระดูกสะโพกหักซ้ำ ได้แก่ การป้องกันการหกล้ม และลดโอกาสเกิดกระดูกสะโพกหักซ้ำดังนี้

- ลดความเสี่ยงของการหกล้ม โดยการปรับสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับสภาพของผู้สูงอายุ ใช้วัสดุที่ไม่ลื่นในการปูพื้น ระดับพื้นบ้านเรียบเสมอกัน ระวางน้ำหกลมบริเวณพื้น ไม่มีสายไฟ หรือสิ่งของบริเวณพื้น

ไม่ปล่อยสัตว์เลี้ยงให้เดินภายในขอบเขตที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ ภายในบ้านควรมีแสงสว่างเพียงพอโดยเฉพาะในเวลา กลางคืน การสวมรองเท้าเดินในบ้านต้องเป็นรองเท้าที่พื้นไม่ลื่น (Maher et al., 2012)

- การลดความกลัวการหกล้ม การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน (resistive exercise) และการลง น้ำหนักขาข้างที่ทำผ่าตัด (weight bearing exercise) ช่วยเพิ่มความหนาแน่นของกระดูก ป้องกันภาวะ กระดูกพรุน ส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การประสานการทำงานของระบบกล้ามเนื้อที่ดี ช่วยให้ ผู้สูงอายุมั่นใจในการทรงตัว ความกลัวการหกล้มลดลง ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถพัฒนาศักยภาพ ในการเคลื่อนไหวของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง (อภิสิทธิ์ ตามสัตย์, 2558)

- การลดภาวะกระดูกพรุน โดยการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน (resistive exercise, weight bearing exercise) ช่วยเพิ่มความหนาแน่นของกระดูกและป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้ (ดุจใจ กิตติสมประยูรกุล, 2552) การให้แคลเซียม และการให้วิตามินดีก่อกำเนิดการสร้าง Parathyroid hormone เพิ่มความเข้มของ bone mineral density การใช้ยาเพื่อเสริมให้กระดูกแข็งแรงขึ้น เช่น ยากลุ่ม Bisphosphonates ใช้เพื่อลดการเกิด hip fracture ในกลุ่มหญิงสูงอายุที่หมดประจำเดือน หรืออายุมากกว่า 74 ปีขึ้นไป (Mak, Cameron & March, 2010)

- การใช้อุปกรณ์หนุนสะโพก (Hip protector) เป็นแผ่นปกคลุมภายนอกบริเวณกระดูกสะโพก (greater trochanter) เพื่อรองรับและกระจายแรงกระแทกออกจากกระดูกสะโพกในขณะหกล้ม ทำให้ช่วยลดโอกาสการเกิดกระดูกสะโพกหักภายหลังการหกล้ม (Mak, Cameron & March, 2010)

ผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดสะโพก การฟื้นฟูสภาพมีความสำคัญช่วยให้สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ เร็วขึ้น ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด สามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้เหมือนเดิม การพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการวางแผนการดูแลต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนการผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังการผ่าตัด ประเมินและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ติดตามอาการ ให้การดูแล ให้คำแนะนำกับผู้สูงอายุและญาติในการดูแลตนเอง เมื่อกลับบ้านเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถกลับไปทำกิจกรรมได้ดีเทียบเท่าก่อนการผ่าตัดมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- ดุจใจ กิตติสมประยูรกุล. (2552). *ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพรัช ประสงค์จีน. (2552). *กระดูกหักและข้อเคลื่อน*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เรืองเดช พิพัฒน์ยาวกุล. (2560). ผลลัพธ์หลังการเกิดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษา. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 32(1), 21-32.
- ลมัย สุวินทากร. (2554). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด เปลี่ยนข้อสะโพกเทียม. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 21(1), 22-32.
- วรรณิ สัตยวิวัฒน์. (2553). *การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็นพีเพรส.
- สัตยา โรจนเสถียร. *Osteonecrosis of the Femoral Head*. [เอกสารประกอบการสอน]. สืบค้นจาก [http://www.med.cmu.ac.th/dept/ortho/en/images/ education/Dr.Sattaya/AVN%20edit.pdf](http://www.med.cmu.ac.th/dept/ortho/en/images/education/Dr.Sattaya/AVN%20edit.pdf).

- อภิสิทธิ์ ตามสัตย์. (2558). *ความกลัวการหกล้มและความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดกระดูกสะโพก*. วารสารพยาบาลตำรวจ, 7(12), 64-79.
- Andersson, L., Wesslau, A., Boden, H., & Dalen, N. (2001). *Immediate or late weight bearing after uncemented total hip arthroplasty: a study of functional recovery*. J Arthroplasty. 16(8), 1063-5.
- Beaupre, L.A., Jones, C.A., Saunders, L.D., Johnston, D.W., Buckingham, J., & Majumdar, S.R. (2005). Best practices for elderly hip fracture patients. A systematic overview of the evidence. *Journal of General Internal Medicine*. 20(11), 1019-25.
- Bech, N.H., Hulst, A.H., Spuijbroek, J.A., van Leuken, L.L.A., & Haverkamp, D. (2016). Perioperative pain management in hip arthroscopy; what options are there? *Journal of Hip Preservation Surgery*. 3(3), 181-189.
- Bjorkelund, K.B., Hommel, A., Thorngren, K.G., Gustafson, L., Larsson, S., & Lundberg, D. (2010). *Reducing delirium in elderly patients with hip fracture: a multi-factorial intervention study*. Acta Anaesthesiol Scand. 54(6), 678-88.
- D'Angelo, F., Murena, L., Zatti, G., & Cherubino, P. (2008) The unstable total hip replacement. *Indian Journal of Orthopaedics*. 42(3), 252-9.
- Dudda, M., Gueleryuez, A., Gautier, E., Busato, A., & Roeder, C. (2010). Risk factors for early dislocation after total hip arthroplasty: a matched case-control study. *J Orthop Surg*. 18(2), 179-83.
- Harvey, N.R., Wolf, B.J., Bolin, E.D., & Wilson, S.H. (2017). Comparison of analgesia with lumbal epidurals and lumbar plexus nerve blocks in patients receiving multimodal analgesics following primary total hip arthroplasty: a retrospective analysis. *International Orthopaedics*. 41, 2229-2235.
- Inouye S.K. (2006). *Delirium in older persons*. N Engl J Med. 354(11), 1157-65. Kain H.B.(2000). Care of the older adult following hip fracture. *Holist Nurs Pract*. 14(4), 24-39.
- Kammerlander, C., Gosch, M., Kammerlander-Knauer, U., Luger, T.J., Blauth, M., & Roth, T. (2011). *Long-term functional outcome in geriatric hip fracture patients*. Arch Orthop Trauma Surg. 131(10), 1435-44.
- Klausmeier, V., Lugade, V., Jewett, B.A., Collis, D.K., & Chou, L-S. (2010). Is There Faster Recovery With an Anterior or Anterolateral THA? A Pilot Study. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 468(2), 533-41.
- Lenguerrand, E., Wylde, V., Gooberman-Hill, R., Sayers, A., Brunton, L., Beswick, A.D., et al. (2016). Trajectories of Pain and Function after Primary Hip and Knee Arthroplasty: *The ADAPT Cohort Study*. PLoS One. 11(2).

- Maher, A.B., Meehan, A.J., Hertz, K., Hommel, A., MacDonald, V., O'Sullivan, M.P., et al. (2012). *Acute nursing care of the older adult with fragility hip fracture: An international perspective (Part 1)*. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*. 16(4), 177-94.
- Mak J.C., Cameron I.D., & March L.M. (2010). Evidence-based guidelines for the management of hip fractures in older persons: an update. *The Medical Journal of Aust.* 192(1), 37-41.
- Mariconda, M., Galasso, O., Costa, G.G., Recano, P., & Cerbasi, S. (2011). Quality of life and functionality after total hip arthroplasty: a long-term follow-up study. *BMC Musculoskelet Disord.* 12(222), 1471-2474.
- McGilton, K.S., Chu, C.H., Naglie, G., van Wyk, P.M., Stewart, S., & Davis, A.M. (2016). Factors Influencing Outcomes of Older Adults After Undergoing Rehabilitation for Hip Fracture. *Journal of the American Geriatrics Society*. 64(8), 1601-9.
- Menendez-Colino, R., Alarcon, T., Gotor, P., Queipo, R., Ramirez-Martin, R., Otero, A., et al. (2018). *Baseline and pre-operative 1-year mortality risk factors in a cohort of 509 hip fracture patients consecutively admitted to a co-managed orthogeriatric unit (FONDA Cohort)*. *Injury*. 49(3), 656-61.
- Muir, S.W., Yohannes, A.M. (2009). The impact of cognitive impairment on rehabilitation outcomes in elderly patients admitted with a femoral neck fracture: a systematic review. *Journal Geriatric Physical Therapy*. 32(1), 24-32.
- Olofsson, B., Lundstrom, M., Borssen, B., Nyberg, L., & Gustafson, Y. (2005). Delirium is associated with poor rehabilitation outcome in elderly patients treated for femoral neck fractures. *Scand J Caring Sci.* 19(2), 119-27.
- Oude Voshaar, R.C., Banerjee, S., Horan, M., Baldwin, R., Pendleton, N., Proctor, R., et al. (2006). Fear of falling more important than pain and depression for functional recovery after surgery for hip fracture in older people. *Psychol Med.* 36(11), 1635-45.
- SooHoo, N.F., Farnig, E., Chambers, L., Zmigmond, D.S., & Lieberman, J.R. (2013). Comparison of complication rates between hemiarthroplasty and total hip arthroplasty for intracapsular hip fractures. *Orthopedics*. 36(4).
- Visser, M., Harris, T.B., Fox, K.M., Hawkes, W., Hebel, J.R., Yahiro, J.Y., et al. (2000). Change in muscle mass and muscle strength after a hip fracture: relationship to mobility recovery. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 55(8), M434-40.
- Wallace, S., & Ellington, B.J. (2014). Factors Affecting Postsurgery Hip Fracture Recovery. *Journal of Orthopaedics, Trauma and Rehabilitation*. 18(2), 54-8.