บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีเนื้อหาครอบคลุมในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ
2. การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก
3. ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย (The Theory of Goal Attainment)
4. การประยุกต์ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด

กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ

กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุมีสาเหตุสำคัญ คือ การหกล้ม (Salkeld, 2000) และมีสาเหตุส่งเสริม ได้แก่ ภาวะกระดูกพรุน ซึ่งจะเกิดขึ้นในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เนื่องจากผู้หญิงในวัยหมดประจำเดือน มีการสร้างฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง ทำให้มีมวลกระดูก และความหนาแน่นของกระดูกลดลง ส่วนปัจจัยเสี่ยงอื่นๆที่ทำให้เกิดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ ได้แก่ เชื้อชาติ ฐานะยากจน โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง ประวัติการหกล้มมาก่อน การดื่มเครื่องดื่มที่มีอัลกอฮอล์มาก การสูบบุหรี่ และการมีกิจกรรมของร่างกายลดลง (Benetos, Babis, Zoubos, Benetou, & Soaccos, 2007)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ชนิดของกระดูกสะโพกหัก

กระดูกสะโพกหักโดยทั่วไปจะหมายถึง การหักของกระดูกบริเวณส่วนต้นของกระดูกต้นขา (proximal femur) และต่ำลงมาจากระดับของกระดูกโคนขาเล็ก (lesser trochanter) ไม่เกิน

5 เซนติเมตร (Parker, 2003) ซึ่งสามารถจำแนกชนิดของกระดูกสะโพกหักได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การหักของกระดูกเกิดขึ้นภายในเยื่อหุ้มข้อสะโพก (intracapsula fractures) หมายถึง การหักของกระดูกผ่านบริเวณแนวของคอกระดูกต้นขา (transcervical fracture) หรือการหักของคอกระดูกต้นขา (femoral neck fracture) การจำแนกชนิดการหักของคอกระดูกต้นขา มีการจำแนกได้หลายแบบ แต่ที่นิยมมากที่สุดเป็นการจำแนกตามลักษณะของรอยร้าวและความมากน้อยของระยะที่ชิ้นกระดูกเคลื่อนหลุดจากกันตามวิธีของการ์เดน (Garden) โดยจำแนกเป็น 2 ชนิดคือ การหักของกระดูกแล้วไม่มีการเคลื่อนออกจากกัน (type I และ Type II) และการหักของกระดูกแล้วมีการเคลื่อนที่ออกจากกัน (type III และ type IV) (Koval, 1999)

2. การหักของกระดูกที่เกิดขึ้นภายนอกเยื่อหุ้มข้อสะโพก (extracapsular fracture) หมายถึง การหักของกระดูกระหว่างปุ่มกระดูกโคนขา (intertrochanteric fracture) การหักของกระดูกใต้ปุ่มกระดูกโคนขา (subtrochanteric fracture) และการหักของปุ่มกระดูกโคนขา (pertrochanter) การหักของกระดูกระหว่างปุ่มกระดูกโคนขา สามารถจำแนกได้หลายแบบ แต่ที่ง่ายและช่วยในการรักษา คือ การแบ่งตามแบบของอีวาน (Evan) ซึ่งแบ่งเป็นการหักของกระดูกชนิดมั่นคง และไม่มั่นคง การหักของกระดูกที่ตำแหน่งนี้ เป็นส่วนที่มีเลือดมาเลี้ยงดีมาก จึงไม่มีปัญหาการติดของกระดูก แต่พบว่ามีปัญหาการติดผิดตำแหน่ง ถ้าได้รับการรักษาที่ไม่เหมาะสม (ธันย์ สุภัทรพันธ์, 2544) ส่วนการหักของกระดูกใต้ปุ่มกระดูกโคนขา กระดูกมักจะติดช้า เนื่องจากกระดูกบริเวณนี้ เป็นกระดูกส่วนนอกคอร์ติคอล (cortical bone) ที่มีความหนา ซึ่งกระดูกที่แตกมักเป็นชนิดไม่มั่นคง และมักจะแตกหลายชิ้น จึงทำให้กระดูกบริเวณนี้มักจะติดช้า (Altizer, 2005)

อาการของกระดูกสะโพกหัก

อาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ คือ อาการปวดข้อสะโพก ซึ่งอาการปวดจะมากหรือน้อยขึ้นกับการเคลื่อนของกระดูก ผู้ป่วยจะขยับหรือเดินลงน้ำหนักขาข้างนั้นไม่ได้ ขาข้างที่หักมีการสั้นลงกว่าขาข้างที่ปกติและอยู่ในท่าที่บิดออก (external rotator) ในผู้ป่วยที่มีการหักของกระดูกที่อยู่ภายในเยื่อหุ้มข้อสะโพก จะไม่มีอาการบวมหรือฟกช้ำให้เห็น เนื่องจากเลือดที่ออกจากโพรงกระดูกขังตัวอยู่ภายในข้อเท่านั้น ส่วนในผู้ป่วยที่มีการหักของกระดูกที่อยู่ภายนอกเยื่อหุ้มข้อจะเห็นเป็นรอยจ้ำเลือด (ecchymosis) ที่บริเวณต้นขาหรือขาหนีบ จึงทำให้แยกความแตกต่างได้ (ธันย์ สุภัทรพันธ์, 2544)

ผู้สูงอายุเมื่อมีกระดูกสะโพกหัก จะมีผลกระทบต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตอย่างมาก เนื่องจากความเจ็บปวด และการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เดินไม่ได้ สูญเสียความสามารถในการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ช่วยเหลือตัวเอง และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เช่น การเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อของระบบต่างๆในร่างกาย เกิดหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน ปอดอักเสบ (Litchtblau, 2000) กล้ามเนื้อลีบ ข้อติด เป็นต้น ทำให้ผู้สูงอายุต้องอยู่ในภาวะพึ่งพาและเป็นภาระของผู้อื่น จากผลกระทบดังกล่าวส่งผลต่อด้านจิตใจ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความวิตกกังวล กลัว มีอารมณ์โกรธโดยไม่มีเหตุผล มีการรับรู้ในคุณค่าของตนเองลดลง หรือพบว่ามีอาการซึมเศร้า (Lenze et al., 2007) ดังนั้นผู้สูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหัก จึงควรได้รับการดูแลรักษา เพื่อบรรเทาอาการและผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งถ้าหากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง ผลที่ตามมาคือความพิการและอาจทำให้เสียชีวิตได้

การรักษาด้วยการผ่าตัดสำหรับผู้สูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหัก

การรักษาผู้สูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักมีหลักการ คือ ให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เร็วที่สุด เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่เกิดจากการนอนอยู่บนเตียงเป็นเวลานานๆ เช่น ปอดอักเสบ แผลกดทับ ท่อและกระเพาะปัสสาวะอักเสบ เป็นต้น ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดการติดเชื้อในร่างกาย และเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ ดังนั้นผู้ป่วยจะต้องได้รับการผ่าตัด สำหรับระยะเวลาในการผ่าตัดกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุนั้น ควรพิจารณาผ่าตัดให้เร็วที่สุด เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าการเลื่อนระยะเวลาในการผ่าตัดให้นานออกไป ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น แต่โดยทั่วไปแล้วการผ่าตัดให้เร็วที่สุด สามารถทำได้ในเฉพาะผู้สูงอายุที่มีสภาวะร่างกายที่พร้อมสำหรับการผ่าตัดเท่านั้น แต่สำหรับผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม เช่น โรคทางอายุรกรรม หรือภาวะสับสน ควรจะรอการผ่าตัดไปก่อน เพื่อจัดการกับภาวะเหล่านั้นให้ดีเสียก่อน (Mark, Allegrante, MacKenzie, & Lane, 20003) แต่ในรายที่มีปัญหาไม่สามารถทนการผ่าตัดได้ อาจจะให้ผู้ป่วยขยับลุกจากเตียงเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยยังไม่ต้องผ่าตัดรักษากระดูกที่หัก หรืออาจจะต้องรักษาโดยการใช้เครื่องดึงถ่วงน้ำหนัก (traction) นานประมาณ 6 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของกระดูกหัก และลักษณะการหัก สำหรับการผ่าตัดที่ใช้ในการรักษาผู้สูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักจะเลือกใช้วิธีไหนนั้น ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา โดยจะต้องคำนึงถึงตำแหน่งของกระดูกที่หัก ลักษณะการหัก และการเคลื่อนที่ของปลายกระดูกที่หัก การผ่าตัดกระดูกสะโพกที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ มี 2 ชนิด ได้แก่ การผ่าตัดใส่ข้อสะโพกเทียม และการผ่าตัดเพื่อใส่วัสดุสำหรับการยึดตรึงกระดูกไว้ภายใน

1. การผ่าตัดใส่ข้อสะโพกเทียม ใช้ในกรณีที่มีการหักของคอกระดูกต้นขาที่มีภาวะกระดูกพรุนมาก จนไม่สามารถใช้เครื่องยึดตรึงกระดูกได้อย่างมั่นคง การหักของกระดูกในตำแหน่งนี้ มีโอกาสเกิดการตายของหัวกระดูก (avascular necrosis)ได้มากที่สุด เนื่องจากเป็น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บริเวณที่มีเส้นเลือดมาเลี้ยง ดังนั้นเพื่อตัดปัญหาหัวกระดูกตายหรือกระดูกไม่ติด ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยต้องผ่าตัดอีกครั้ง จึงจำเป็นที่ผู้ป่วยจะต้องได้รับการผ่าตัดเพื่อใส่ข้อสะโพกเทียม (ธันย์ สุภัทรพันธ์, 2544) ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ชนิดได้แก่ ชนิดที่ใช้แทนเฉพาะหัวกระดูกต้นขา (hemiarthroplasty) ซึ่งมีข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัด คือ กระดูกหักชนิดมีการเคลื่อนของกระดูก ชนิดการ์เดน 3 และ 4 (Garden type III & type IV) ในผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี สุขภาพทั่วๆไปของผู้ป่วยไม่ค่อยสมบูรณ์ พบพยาธิสภาพที่หัวกระดูกต้นขาอยู่แล้ว มีภาวะกระดูกพรุนมากจนไม่สามารถใช้วิธีการยึดกระดูกไว้ภายในได้ ผู้ป่วยที่มีสภาพร่างกายและจิตใจไม่เหมาะต่อการรักษาแบบการตรึงภายใน เช่น โรคจิต โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการเคลื่อนไหวประเภทที่มีการแข็งเกร็งของขา ซึ่งการเคลื่อนไหวเป็นไปได้ลำบาก มีความยุ่งยากในการสอนเดิน อาจทำให้โลหะที่ตรึงภายในหักก่อนกระดูกติดได้ มีเบ้าของกระดูกสะโพก (acetabulum) ดี รองรับหัวกระดูกเทียมได้ สำหรับชนิดที่ใช้แทนทั้งหัวกระดูกต้นขาและเบ้าของกระดูกสะโพก (total hip arthroplasty) มีข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัดคือ ข้อสะโพกมีพยาธิสภาพอยู่ก่อน เช่น ข้อสะโพกอักเสบรูห์มาตอยด์ มีการทำลายผิวข้อของเบ้ากระดูกสะโพก และการผ่าตัดซ้ำในกรณีที่วิธีการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกไว้ภายใน (internal fixation) หรือวิธีที่ใช้แทนเฉพาะหัวกระดูกต้นขา (hemiarthroplasty) ล้มเหลว (Leihton, Schmidt, Collier, & Trask, 2007)

1.1 วิธีการผ่าตัดเข้าสู่ข้อสะโพก

1.1.1 ผ่าตัดเข้าทางด้านหน้า (anterior approach) วิธีนี้ต้องแหวกกล้ามเนื้อเทนเซอร์ ฟาสเซีย ลาตา (tensor fascia latae) ออกหรือแยกออกจากกล้ามเนื้อกลูเตียส มีเดียส (gluteus medius) และดึงรั้งไปส่วนปลาย (distal) โดยทั่วไปต้องแยกส่วนของกล้ามเนื้อกลูเตียส (gluteus) ออกจากผิวด้านหน้าของเกรทเตอร์ โทรแชนเตอร์ (greater trochanter) มิฉะนั้นก็ต้องตัดเกรทเตอร์โทรแชนเตอร์ออกก่อน เมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัด ต้องเย็บกล้ามเนื้อที่แยกออกกลับมาใหม่หรือยึดกระดูกที่ตัดออกกลับคืนด้วยสกรูหรือลวดยึดกระดูก ดังนั้นการผ่าตัดวิธีนี้ ทำให้มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อกลุ่มกางขา (abductor) และต้องระมัดระวังไม่ให้สะโพกหมุนออกด้านนอก (external rotator) และการงอข้อสะโพก (flexion) เป็นเวลาอย่างน้อย 6 สัปดาห์ (Pratt & Gray, 2002) เพื่อป้องกันการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพก แต่อย่างไรก็ตามวิธีการผ่าตัดเข้าทางด้านหน้ายังคงเป็นวิธีที่นิยมใช้ เนื่องจากมีอุบัติการณ์การเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกน้อยกว่า

1.1.2 ผ่าตัดเข้าทางด้านหลัง (posterior approach) วิธีนี้ต้องแยกกล้ามเนื้อกลูเตียส แมกซิมัส (gluteus maximus) และจำเป็นต้องตัดจุดเกาะส่วนปลาย (insertion) ของกล้ามเนื้อกลุ่มชอร์ต เอกซ์เทอร์นอล โรเตชั่น (short external rotation) การผ่าตัดเข้าทางด้านหลังมีอุบัติการณ์การหลุดของข้อสะโพกหลังผ่าตัด สูงกว่าการผ่าตัดเข้าทางด้านหน้า (Enocson, Tidermark, Tornkvist, & Lapidus, 2008) ดังนั้นควรระวังการงอข้อสะโพกมากเกิน 90 องศา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การหมุนข้อสะโพกเข้าด้านใน (internal rotation) หรือการหุบขาข้ามผ่านแนวกลางลำตัว (abduction across the midline) เพื่อป้องกันการหลุดของข้อสะโพก เป็นเวลาอย่างน้อย 6 สัปดาห์ (Pratt, Amiran, & Gray, 2002)

1.2 ชนิดของการยึดตรึง

1.2.1 การยึดตรึงโดยการใช้เมทิล เมทาไครเลท (methyl methacrylate) หรือซีเมนต์เป็นตัวยึด เพื่อเสริมความมั่นคงของข้อเทียมในกระดูกแคนเซลลัส (cancellous bone) หลังจากยึดจะได้ความมั่นคงร้อยละ 90 ภายใน 10 นาที และเต็มที่ในอีก 2-3 วัน ข้อดีของวิธีนี้คือผู้ป่วยสามารถลงน้ำหนักบนขาข้างที่ผ่าตัดได้เร็ว

1.2.2 การยึดตรึงทางชีวภาพ (biological fixation of cementless) ความแข็งแรงจะได้มาจากการงอกของกระดูก (bone in growth) เข้าในส่วนข้อสะโพกเทียม (femoral component) ซึ่งเกิดประมาณสัปดาห์ที่ 5-6 วิธีนี้ต้องรอการเกิดการยึดติดกันของข้อเทียมกับกระดูก การลงน้ำหนักบนข้างที่ผ่าตัดจึงทำได้ช้ากว่าวิธีแรก

2. การผ่าตัดเพื่อการยึดตรึงกระดูกไว้ภายใน เป็นอีกวิธีหนึ่งที่นิยมใช้ นอกจากการทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก การยึดตรึงกระดูกที่หักไว้ภายใน เป็นการยึดตรึงกระดูกที่หักให้อยู่กับที่ชั่วคราว โดยมีจุดประสงค์หลักคือ ให้กระดูกอยู่นิ่ง จัดเรียงกระดูกให้เข้าที่ เพื่อให้เกิดการติดตามธรรมชาติ ทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหว ช่วยเหลือตัวเองได้ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวเป็นเวลานาน เช่น ข้อยึดติด กล้ามเนื้อลีบ กระดูกพรุน แผลกดทับ เป็นต้น โลหะที่ใช้ยึดตรึงกระดูก เป็นโลหะชนิดพิเศษที่มีคุณสมบัติเข้าได้กับกระดูก (biocompatibility) และมีปฏิกิริยาน้อยมากเมื่ออยู่ในร่างกาย ได้แก่ โลหะไททาเนียม (titanium) สเตนเลส (stainless steel) โคบอลท์ (cobalt) และโครเมียมโมลิบโบดินัม อัลลอยด์ (chromium-molybdenum alloy) (บุญสิน บูรณะพาณิชย์กิจ, 2547; มรรยาท ณ นคร, 2547) การยึดตรึงกระดูกภายในด้วยโลหะ จะเป็นชนิดใส่เข้าโพรงกระดูก (intramedullary nail) หรือวางประกบด้านนอกกระดูก (plate and screw) ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา โดยจะต้องคำนึงถึงตำแหน่งของกระดูกที่หัก การคงที่ของกระดูกที่หัก และความเปราะบางของกระดูกที่หัก สำหรับในผู้สูงอายุตำแหน่งการหักของกระดูกสะโพกที่ใช้วิธีการรักษาด้วยการยึดตรึงกระดูกภายใน มีอยู่ 2 ตำแหน่ง คือ การยึดตรึงการหักของปุ่มกระดูกโคนขา (trochanteric fracture) และการหักบริเวณใต้ปุ่มกระดูกโคนขา (subtrochanteric fracture)

2.1 การยึดตรึงการหักของปุ่มกระดูกโคนขา (trochanteric fracture) บริเวณปุ่มกระดูกโคนขา หรือระหว่างปุ่มกระดูกโคนขา (intertrochanteric fracture) ของกระดูกต้นขาโดยทั่วไป หมายถึง บริเวณที่ต่อมาจากส่วนคอของกระดูกต้นขาไปจนถึงบริเวณขอบล่างของปุ่ม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กระดูกโคนขาเล็ก (lesser trochanter) กระดูกบริเวณนี้เป็นกระดูกที่มีขนาดใหญ่ ดังนั้นแรงที่จะทำให้กระดูกหักมักจะรุนแรง แต่ในผู้สูงอายุแม้แรงที่กระทำไม่มากนัก ก็อาจทำให้กระดูกหักได้ เนื่องจากความเปราะบางของกระดูก ผู้ป่วยที่มีกระดูกหักบริเวณนี้ ส่วนมากจะเป็นผู้สูงอายุ ดังนั้น การรักษามักจำเป็นจะต้องทำผ่าตัดยึดตรึงกระดูก เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวข้อสะโพก และขาข้างที่บาดเจ็บได้โดยเร็ว เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนานๆ เช่น การเกิดแผลกดทับบริเวณก้น ปอดบวม หลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆที่ตามมาจนทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

เครื่องมือยึดตรึงกระดูกบริเวณปุ่มกระดูกโคนขา (trochanter) ที่ใช้สามารถแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบ และมีหลักการทำงานของเครื่องมือดังนี้ (บุญสิน บูรณพานิชย์กิจ, 2547; บรรจง มไหสวริยะ, 2542)

1. การยึดตรึงกระดูกที่หักด้วยสกรูและแผ่นดามกระดูก (dynamic hip screw) โดยกระดูกชิ้นต้นที่หักถูกยึดตรึงด้วยสกรู ซึ่งลำของสกรูสอดอยู่ในท่อที่มีขนาดพอเหมาะ ให้มีการเลื่อนตามแนวท่อได้ โดยไม่เกิดการบิดหมุน และท่อดังกล่าวมีส่วนต่อเนื่องกับแผ่นดามกระดูกที่ใช้สำหรับยึดตรึงกระดูกต้นขา ซึ่งเป็นชิ้นหักปลาย ความมั่นคงของรอยหักภายหลังการยึดตรึงเกิดจากรอยหักสบอัดเข้าหากันด้วยสกรูภายในท่อ หรือน้ำหนักที่ผ่านข้อสะโพก

2. การยึดตรึงกระดูกด้วยแผ่นดามกระดูก (angle blade plate) รอยกระดูกที่หักได้รับการยึดตรึง โดยกระดูกชิ้นหักต้นได้รับการยึดตรึงจากส่วนของเบลด (blade) ที่ฝังยึดเข้าไปในกระดูก ส่วนชิ้นหักปลายได้รับการยึดตรึงด้วยส่วนที่เป็นแผ่นดามโดยใช้สกรูยึด

3. การยึดตรึงกระดูกส่วนที่หักจากแกนดามกระดูก (ender nail) โดยการใส่แกนดามจากบริเวณส่วนปลายของกระดูกต้นขา ย้อนขึ้นไปบริเวณส่วนต้นของกระดูกต้นขา (proximal femur) ซึ่งตัวของแกนดามจะโค้งขึ้นไปตามโพรงกระดูกต้นขา (femoral canal) ปัจจุบันไม่นิยมใช้ เนื่องจากแกนดามชนิดนี้ยึดตรึงได้ไม่มั่นคง

4. การยึดตรึงกระดูกที่หักด้วยสกรูและแกนดาม (gamma nail) โดยสกรูไปยึดกับส่วนหัวของกระดูกต้นขา เพื่อยึดชิ้นหักส่วนต้น ส่วนสกรูทำให้เกิดการแนบชิดบริเวณรอยหักเมื่อมีการลงน้ำหนัก ส่วนแกนดามทำหน้าที่ยึดตรึงชิ้นหักส่วนปลาย พร้อมสกรูล็อคกระชับแน่นภายในโพรงกระดูก เพื่อเพิ่มความแข็งแรง เนื่องจากแกนดามแกมมา (gamma nail) ได้รับการออกแบบเบื้องต้น โดยอาศัยพื้นฐานขนาดของชาวยุโรป แต่เมื่อมีการนำมาใช้กับชาวเอเชียซึ่งมีขนาดเล็กกว่า พบว่าเกิดความไม่ได้สัดส่วน ซึ่งแกนดามแกมมามีขนาดใหญ่เกินขนาดโครงกระดูก จึงได้มีการพัฒนาเอพีเนล (Asia-Pacific nail: AP nail) ขึ้นมา ให้มีขนาดเล็กและสั้นลง เพื่อให้เหมาะสมกับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กระดูกของคนเอเชียมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาแกนดามรูปแบบคล้ายคลึงแกนดามแกมมา คือ อินทราเมดัลลารีฮิบสกรู (intramedullary hip screw: IMSH)

5. การยึดตรึงภายในโดยสกรูที่มีขนาดยาว (intramedullary hip screw: IMHS) มีลักษณะและหลักการคล้ายกับแกนดามแกมมา สำหรับยึดตรึงรอยหักที่มีรอยแตกล้ำไปที่การหักใต้ปุ่มกระดูกโคนขา และลำกระดูก

2.2 การยึดตรึงกระดูกหักบริเวณใต้ปุ่มกระดูกโคนขา (subtrochanteric fracture) การหักของกระดูกที่ตำแหน่งใต้ปุ่มกระดูกโคนขา หมายถึง การหักของกระดูกตั้งแต่ส่วนที่ต่ำจากขอบล่างของปุ่มกระดูกโคนขาเล็ก (lesser trochanter) ประมาณ 5 เซนติเมตร (Altizer, 2005) การบาดเจ็บของกระดูกหักที่ตำแหน่งนี้ในผู้สูงอายุ เกิดจากอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรง ดังนั้นกระดูกมักไม่แตกเป็นชิ้นย่อย และมักเป็นการหักรูปเกลียวจากแรงบิด การรักษากระดูกหักบริเวณนี้จะหายช้าและติดผิดรูปได้บ่อย เนื่องจากกระดูกบริเวณนี้เป็นกระดูกคอร์ติคอลที่มีความหนา นอกจากนี้กระดูกบริเวณนี้ต้องรับแรงกระแทกที่สูงมาก และส่วนมากกระดูกที่หักแบบนี้จะเป็นชนิดที่ไม่มั่นคง ดังนั้นจึงมักจะต้องทำการผ่าตัดทุกราย โดยต้องเลือกเครื่องยึดตรึงกระดูกที่เหมาะสม และแข็งแรง เพื่อป้องกันการหักและหลุดหลวมของเครื่องยึดตรึงกระดูก เครื่องยึดตรึงกระดูกที่ใช้ได้แก่ ไดนามิกฮิบสกรู (dynamic hip screw) หรือ แองเกิลเบลดเพลท (angle blade plate) มักจะต้องใช้แผ่นดาม (slide plate) ที่ยาว และต้องใช้การปลูกกระดูก (bone graft) ร่วมด้วย แต่ถ้าหากกระดูกแตกหลายชิ้น มีผู้นำเอาเครื่องยึดตรึงกระดูก คือ อินเตอร์ล็อคกิ้งเนล (interlocking nail) หรือ รีคอนสตรักชั่นเนล (reconstruction nail) มาใช้ในการรักษากระดูกหักชนิดนี้ พบว่าได้ผลดี (ธันย์ สุภัทรพันธ์, 2544)

ในปัจจุบันการยึดตรึงกระดูกภายในมีการพัฒนาเทคนิคการผ่าตัดโดยไม่เปิดรอยหักของกระดูกโดยใช้ฟลูโอโรสโคบ (fluoroscope) เข้ามาช่วยในการประเมินตำแหน่งการดามกระดูก และใช้วิธีการผ่าตัดที่ลดการทำลายเส้นเลือดและเนื้อเยื่อ ทำให้มีผลรบกวนการไหลเวียนเลือดบริเวณรอยหักน้อย ช่วยให้กระบวนการซ่อมแซมรอยหักเกิดขึ้นได้รวดเร็ว นอกจากนี้การที่เนื้อเยื่ออ่อนที่บริเวณรอยหักไม่ได้รับการบาดเจ็บซ้ำเติมจากกระบวนการผ่าตัด ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเริ่มกายภาพบำบัดได้รวดเร็วภายหลังการผ่าตัด (บุญสิน บูรณะพาณิชย์กิจ, 2547) ซึ่งภายหลังการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกไว้ภายใน ผู้ป่วยจะต้องเดินโดยใช้เครื่องช่วยพยุงเดิน โดยให้ลงน้ำหนักเพียงปลายเท้าสัมผัสพื้นในระยะแรก หลังจากนั้นค่อยๆเพิ่มการลงน้ำหนักบางส่วน จากนั้นจึงค่อยเพิ่มการลงน้ำหนักมากขึ้น ตามลักษณะความมั่นคงของรอยหัก และความมั่นคงของการยึดตรึงตลอดจนการติดของกระดูก ขณะติดตามการรักษา จนกระทั่งสามารถลงน้ำหนักได้เต็มที่ (บรรจง มไหสวริยะ, 2542; มรรยาท ณ นคร, 2547)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ขั้นตอนการติดของกระดูกสะโพก

การติดของกระดูกสะโพกโดยทั่วไป จะมีขั้นตอนการติดในลักษณะเช่นเดียวกับกระดูกทั่วไป ซึ่งแบ่งตามระยะเวลาและการเปลี่ยนแปลงบริเวณกระดูกหักเป็น 3 ระยะ (บุญสิน บูรณะพาณิชย์กิจ, 2547; สมชัย ปรีชากุล, 2544) ดังนี้

1. ระยะอักเสบ (inflammatory phase) เป็นระยะที่ร่างกายตอบสนองต่อภยันตรายที่เกิดขึ้นกับกระดูก เยื่อหุ้มกระดูก และเนื้อเยื่ออ่อน หลังจากกระดูกหักจะเกิดการฉีกขาดของเส้นเลือดทั้งบริเวณโพรงกระดูก และบริเวณเยื่อหุ้มกระดูก ทำให้เกิดก้อนเลือดบริเวณกระดูกหัก จากนั้นเกร็ดเลือดและเซลล์กระดูกที่ตายจะหลั่งสารสื่อนำ (mediator) กระตุ้นให้เซลล์เม็ดเลือดขาว เคลื่อนมาที่บริเวณกระดูกหัก โดยเซลล์เหล่านี้จะทำหน้าที่กำจัดเซลล์ที่ตาย และหลั่งสารไซโตไคน (cytokine) กระตุ้นการสร้างหลอดเลือด (angiogenesis) ในระยะอักเสบผู้ป่วยจะมีอาการปวด และบวมบริเวณกระดูกหัก โดยเฉพาะในระยะ 24-48 ชั่วโมงแรก

2. ระยะซ่อมแซม (reparative phase) เป็นระยะที่เริ่มสร้างกระดูก โดยจะมีการเปลี่ยนจากก้อนเลือด (hematoma) ไปเป็นเนื้อเยื่อที่งอกใหม่ (granulation tissue) แล้วค่อยกลายเป็นคาลลัส (callus) ระยะนี้เริ่มจากเซลล์ต้นกำเนิดซึ่งมาจากไขกระดูกและเยื่อหุ้มกระดูก มีการเปลี่ยนแปลงเป็นเซลล์ไฟโบรบลาสท์ (fibroblast) คอนโดรบลาสท์ (chondroblast) และออสตีโอบลาสท์ (osteoblast) แต่เนื่องจากสภาวะแวดล้อมบริเวณกระดูกหักในระยะนี้เป็นกรด เซลล์ที่มีการเจริญได้ดี คือ คอนโดรบลาสท์ ทำให้มีการสร้างกระดูกอ่อน และต่อมามีการเปลี่ยนเป็นกระดูก โดยกระบวนการเอนโดคอนดรอนออสซิฟิเคชั่น (endochondral ossification) ซึ่งพบบริเวณส่วนกลางของกระดูกหัก ส่วนบริเวณรอบนอกเซลล์ต้นกำเนิดกระดูกของเยื่อหุ้มกระดูกจะเปลี่ยนแปลงเป็นเซลล์กระดูก (osteoblast) และสร้างกระดูกโดยตรง (intramembranous bone formation) ระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมแซมของรอยหักในระยะนี้ ขึ้นอยู่กับชนิดของกระดูก ความรุนแรงของภยันตรายที่ได้รับ และวิธีการรักษา

3. ระยะปรับแต่ง (remodelling phase) เป็นระยะสุดท้ายของการติดของรอยหัก เป็นระยะที่มีการปรับรูปร่างของกระดูกให้แข็งแรง และเหมาะสมตามแรงกระทำ กระบวนการปรับแต่งกระดูกเกิดจากการสร้างกระดูกใหม่ และทำลายกระดูกส่วนเกินออก ซึ่งเป็นไปอย่างช้าๆ เพื่อแก้ไขรูปร่างที่ผิดปกติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ปัจจัยที่มีผลต่อการติดของกระดูกสะโพก

ปัจจัยที่มีผลต่อการติดของกระดูกสะโพก (บุญสิน บูรณะพาณิชย์กิจ, 2547) ได้แก่

1. อายุ (age) ผู้ป่วยสูงอายุ กระดูกจะมีความสามารถในการติดช้า เมื่อเปรียบเทียบกับเด็ก เช่น กระดูกต้นขาหักในผู้ป่วยอายุ 70 ปี ใช้เวลาในการติดประมาณ 4 เดือน ขณะที่เด็กอายุ 3 ปี ใช้เวลาเพียง 2 เดือน

2. ภาวะทุโภชนาการ (malnutrition) ผู้ป่วยที่ขาดสารอาหาร จะทำให้การสร้างกระดูกช้าและไม่แข็งแรง นอกจากนี้ยังมีผลต่อภูมิต้านทานของร่างกาย ทำให้มีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย

3. ความรุนแรงของภยันตรายที่ได้รับ (severity of injury) กระดูกหักที่เกิดจากอุบัติเหตุรุนแรง มีการทำลายกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อนมาก ทำให้หลอดเลือดมาเลี้ยงบริเวณกระดูกหักไม่พอเพียง รวมทั้งเซลล์กระดูกถูกทำลายมาก กระดูกจึงติดยาก

4. โรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน ไตวาย ซีด ส่งผลกระทบต่อการสร้างโปรตีนและคอลลาเจน ทำให้กระดูกที่สร้างไม่แข็งแรง

5. กลุ่มยาบางประเภท ได้แก่ ยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) เช่น อินโดเมทาซิน (indomethacin) และยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) เช่น วาฟาริน (warfarin) ยาทั้งสองกลุ่มมีผลต่อการติดของกระดูกในระยะซ่อมแซม โดยยับยั้งการสร้างก้อนเลือด (clot formation)

6. การติดเชื้อ (infection) ทำให้สภาวะแวดล้อมภายในบริเวณกระดูกหัก มีสภาวะเป็นกรด ทำให้หลอดเลือดอุดตัน ขัดขวางการสร้างของกระดูก

7. การรักษา การรักษาที่ไม่ถูกต้อง เช่น การตรึงกระดูกที่ไม่มั่นคง (inadequate stabilization) ทำให้กระดูกมีการเคลื่อนไหวมากเกิน (excessive motion) หรือการผ่าตัดตรึงกระดูกที่มีการเลาะเนื้อเยื่ออ่อนมาก ทำให้เกิดการขาดเลือดที่มาเลี้ยงบริเวณกระดูก และทำให้กระดูกติดช้า

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ชนิดของกระดูกสะโพกหัก และชนิดการผ่าตัดนำมาเปรียบเทียบเพื่อทดสอบความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมด เกี่ยวกับภาวะกระดูกสะโพกหัก เป็นองค์ความรู้สำหรับตัวผู้วิจัย ผู้ซึ่งมีบทบาทในการให้การพยาบาลผู้สูงอายุโดยอยู่บนพื้นฐานของความรู้ และทักษะทางการพยาบาล และผู้วิจัยได้ใช้ความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในหัวข้อกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ ไปจัดทำแผนการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

พยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีเป้าหมายสูงสุด เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถฟื้นสภาพหลังผ่าตัดได้ดี

การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก

การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดเป็นสิ่งที่บอกถึงคุณภาพการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งจะต้องทำให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ในกรณีที่ไม่มีข้อห้ามของโรคและการรักษา การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดโดยทั่วไป เป็นสภาวะที่ร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ปรับหน้าที่เข้าสู่สภาวะปกติหรือทำหน้าที่ได้ดีที่สุด ตามสภาพร่างกายเท่าที่จะเป็นไปได้ สามารถดูแลตนเองได้และปราศจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ (อิงอร พงศ์พุทธชาด, 2546) นอกจากนี้การฟื้นสภาพยังหมายถึง กระบวนการที่ร่างกายกลับคืนสู่สภาวะปกติ โดยที่ร่างกาย และจิตใจ สามารถกลับไปทำหน้าที่ได้ตามปกติได้เท่ากับระดับเดิมก่อนที่จะได้รับการผ่าตัด และรวมถึงความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ทางสังคมได้เท่ากับก่อนที่จะได้รับการผ่าตัด (Allivan, Berg, Idvall, & Nilsson, 2007) แต่สำหรับการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพกนั้น จะเน้นถึงการฟื้นคืนสภาพการทำหน้าที่ของร่างกายสู่สภาวะปกติได้เท่ากับก่อนที่จะมีกระดูกสะโพกหัก (Barangan, 1990)

ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นสภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพก

การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพกในแต่ละคนย่อมแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. อายุ การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพกต้องใช้เวลานานกว่าในวัยผู้ใหญ่ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆของร่างกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อหัวใจ การลดลงของมวลกล้ามเนื้อ ทำให้ความยืดหยุ่นลดลง และการสะสมของไขมันแทรกในชั้นกล้ามเนื้อ ทำให้ผนังของหัวใจห้องล่างหนาตัวขึ้น ลิ้นหัวใจมีความยืดหยุ่นลดลง หลอดเลือดหนาตัวขึ้น และมีการสะสมของไขมันเพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลให้ความสามารถในการหดตัวของหัวใจลดลง อัตราการเต้นของหัวใจลดลง และปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลง ปริมาตรโดยรวมของทรวงอกลดลง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของกระดูกซี่โครง และกระดูกสันหลังระดับอก ทำให้ปริมาตรอากาศในการหายใจแต่ละครั้งลดลง จำนวนของถุงลมและความยืดหยุ่นลดลง ทำให้ความสามารถในการแลกเปลี่ยน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ก๊าซลดลง นอกจากนี้ปฏิกิริยาสะท้อนของการไอ และปริมาณขนกวัดที่ลดลง จึงทำให้ผู้สูงอายุมีเสมหะคั่งค้างในระบบทางเดินหายใจ และทำให้เกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจได้ง่ายขึ้น ส่วนในระบบไต มีจำนวนหน่วยกรองและอัตราการกรองของหน่วยกรองลดลง ทำให้การขับสารต่างๆออกจากไตได้ลดลง (บรรลุ ศิริพานิช, 2548) ภายหลังการผ่าตัดผู้สูงอายุจึงมีโอกาสเกิดพิษจากยาระงับความรู้สึกได้มากขึ้น ความแข็งแรงของกระดูก และปริมาณน้ำในข้อ (synovial fluid) ลดลง กระดูกอ่อน และเอ็น (ligament) มีความสั้น ความบาง และความยืดหยุ่นลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีการเคลื่อนไหวลำบาก นอกจากนี้การลดลงของมวลกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อบางและอ่อนปวกเปียก โดยเฉพาะกล้ามเนื้อแขนขา ทำให้กล้ามเนื้อเหล่านี้อ่อนแอ ดังนั้นจึงทำให้ผู้สูงอายุมีความว่องไวในการทำกิจกรรมต่างๆลดลง (Roach, 2001) ความยืดหยุ่นของหลอดเลือด ความสามารถในการขนส่งการแลกเปลี่ยนก๊าซ รวมทั้งความสามารถในการทำลายเชื้อลดลง และกระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีการหายของบาดแผล และการติดของกระดูกช้ากว่าในวัยอื่นๆ

จากการเปลี่ยนแปลงภายในระบบต่างๆที่เกิดกับผู้สูงอายุดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดกระดูกสะโพกเป็นไปได้ช้า ดังเช่นเอริซอนและคณะ (Arizon, Fidelman, Zuta, Peisakh, & Berner, 2005) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการฟื้นสภาพในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีอายุ 65-74 ปี กับผู้ที่มีอายุ 85 ปีขึ้นไปจำนวนทั้งหมด 78 รายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายหลังการผ่าตัด พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า มีคะแนนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันน้อยกว่า ใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพที่นานกว่า และมีความทุกข์ทรมานจากอาการปวดในวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมากกว่า ส่วนอิชิดะ คาวาอิ และทากูชิ (Ishida, Kawai, & Taguchi, 2005) ศึกษาถึงความสามารถในการเดินของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่มีอายุตั้งแต่ 90 ปีขึ้นไป ภายหลังได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด จำนวน 74 คน พบว่า ผู้สูงอายุที่สามารถเดินได้เองโดยที่ไม่ต้องมีอุปกรณ์ช่วยเดินก่อนที่จะมีกระดูกสะโพกหัก ภายหลังการผ่าตัด 1 ปี มีเพียงร้อยละ 45 เท่านั้น ที่สามารถกลับไปเดินได้เหมือนกับก่อนที่จะมีกระดูกสะโพกหัก ร้อยละ 10 เดินได้แต่ต้องใช้คอกช่วยเดิน (walker) อีกร้อยละ35 เดินไม่ได้ ต้องใช้รถเข็น และร้อยละ 10 ต้องนอนอยู่กับเตียง (bed ridden)

2. อาการปวดแผลผ่าตัด มีผลต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก เนื่องจากอาการปวดไปขัดขวาง และรบกวนการทำกิจกรรมและการเคลื่อนไหวร่างกาย ในทางตรงกันข้าม การเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมก็ทำให้ผู้สูงอายุมีอาการปวดได้เช่นกัน ซึ่งในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักภายหลังการผ่าตัด จะมีอาการปวดในระดับปานกลางถึงรุนแรงในขณะที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ถึงร้อยละ 70 มีอาการปวดในระดับปานกลางถึงรุนแรงในขณะพัก ร้อยละ 13 ซึ่งอาการปวดในขณะที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้มีผลต่อการปฏิบัติกิจวัตร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประจำวันได้ช้ากว่าผู้ที่ไม่มีอาการปวด (Oh & Feldt, 2000) และจากการศึกษาของมอริสัน และคณะ (Morrison et al., 2003) ที่ศึกษาถึงผลกระทบของอาการปวดหลังผ่าตัดต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักจำนวน 411 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความจำและสติปัญญาปกติ พบว่า อาการปวดภายหลังผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับการอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น การลุกเดินภายหลังผ่าตัดช้า และการทำหน้าที่ของร่างกายบกพร่องในระยะยาว

3. การติดเชื้อของร่างกายในตำแหน่งต่างๆกัน มีผลทำให้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุเป็นไปได้ไม่ดี เช่นการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดในระดับลึก ทำให้ผู้สูงอายุมีความพร่องในการเดิน ต้องใช้อุปกรณ์ในการช่วยเดินร้อยละ 48 ต้องใช้รถเข็นภายหลังผ่าตัดร้อยละ 20.8 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีการติดเชื้อของแผลผ่าตัด และมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่นานกว่ากลุ่มที่ไม่มีการติดเชื้อ (Partanen, Syrjala, Vahanikkila, & Jalovaara, 2006) การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ และการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ทำให้ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลยาวนานขึ้น (Kamel, 2005; Merchant, Lui, Wong, & Sitoh , 2005)

4. การมีโรคร่วม จากการศึกษามากมายแสดงให้เห็นว่า การที่ผู้สูงอายุมีโรคร่วม หรือเพียงแต่การมีผลการตรวจทางห้องทดลองที่ผิดปกติ ก็สามารถทำให้การฟื้นคืนสภาพไม่ดี หลังจากมีกระดูกสะโพกหัก โดยโรคร่วมที่มีผลต่อการฟื้นคืนสภาพได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง และโรคพาร์กินสัน จำนวนโรคที่มี 1 หรือ 2 โรค มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดความล้มเหลวในการฟื้นฟูสภาพการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันภายหลังมีกระดูกสะโพกหัก 1 ปี ส่วนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ระดับน้ำตาลที่สูง ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ที่สูง และระดับครีเอตินินที่สูง ภาวะโภชนาการที่ไม่ดี ส่วนระดับฮีโมโกลบินที่สูงหลังผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยสามารถเดินได้ระยะทางที่ไกลกว่าในวันที่จำหน่าย ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการเดินและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีกว่าในวันจำหน่าย (Monaco, 2004) ผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินที่ต่ำมีแนวโน้มที่จะอยู่โรงพยาบาลนานกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีระดับอัลบูมินปกติ (Suthipornpalangkul & Harnroongroj, 2007)

5. ความบกพร่องทางด้านการรับรู้ และสติปัญญา ผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักภายหลังการผ่าตัด จะมีความบกพร่องในการรับรู้สูงถึงร้อยละ 22 และความบกพร่องในการรับรู้ที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กับการฟื้นฟูสภาพที่ไม่ดีหลังผ่าตัด และทำให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการเดินลดลง ในเวลา 1 เดือนภายหลังผ่าตัด (Bitsch, Foss, Kristensen, & Kehlet, 2006; Givens, Sanft, & Marcantonio, 2008)

6. ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายก่อนมีกระดูกสะโพกหัก ได้แก่ ความสามารถในการเดิน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีการศึกษามากมายที่ใช้ความสามารถในการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ทำหน้าที่ของร่างกายก่อนมีกระดูกสะโพกหัก เป็นตัวทำนายความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายภายหลังกระดูกสะโพกหัก ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุที่สามารถเดินได้เองก่อนมีกระดูกสะโพกหัก ภายหลังการผ่าตัดจะสามารถเคลื่อนย้ายตัวเองจากเตียง และสามารถเดินได้ในวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล แต่ในทางตรงกันข้ามในผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องในการทำหน้าที่ของร่างกายก่อนมีกระดูกสะโพกหัก จะมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และการเดินลดลง (Monaco, 2004)

7. ภาวะสับสน ที่เกิดขึ้นทั้งก่อนผ่าตัดและภายหลังการผ่าตัด ทำให้การฟื้นคืนสภาพการทำหน้าที่ของร่างกาย ในด้านการเคลื่อนไหว การเดิน การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทำได้ไม่ดี ในวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และเมื่อติดตามผลอีกครั้ง ในระยะ 4 และ 6 เดือน ภายหลังออกจากโรงพยาบาล และทำให้ต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น นอกจากนี้ภาวะสับสนที่เกิดขึ้นทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะที่อยู่โรงพยาบาล ได้แก่ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ปอดอักเสบ หลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน และการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียม (Monaco, 2004; Enlund, Lundstrom, Brannstrom, Bucht, & Gustasfon, 2001; Olofsson, Lundstrom, Borssen, Nyberg, & Gustafon, 2005)

ปัจจัยต่างๆดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น มีผลต่อผลลัพธ์ที่ต้องการวัด คือ การฟื้นสภาพหลังผ่าตัด ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้ โดยได้นำอายุ การรับรู้และสติปัญญา ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันก่อนผ่าตัด และการมีโรคร่วม มาเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ให้การพยาบาลตามแผนการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายเพื่อจัดการกับอาการปวด การป้องกันการติดเชื้อภายในร่างกายเพื่อส่งเสริมการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด ซึ่งอาการปวดแผลผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด การติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ ปอดอักเสบ เหล่านี้ เป็นส่วนหนึ่งของดัชนีบ่งชี้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก

ดัชนีบ่งชี้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก

ดัชนีบ่งชี้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดมีหลายประการ โดยพิกุล วิญญาเงือก (Vinya-nguag, 1989) ได้ระบุดัชนีบ่งชี้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัด 5 ประการ คือ อาการปวดแผลผ่าตัด จำนวนครั้งของการใช้ยาแก้ปวด การลุกเดินหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด ทั้งนี้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการปรับดัชนีบ่งชี้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดเป็นดัชนีบ่งชี้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ซึ่งสิ่งที่ปรับได้แก่ 1) การใช้ยาแก้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ปวด ประเมินได้จากปริมาณการใช้ยาแก้ปวดชนิดฉีดหลังผ่าตัด และจำนวนครั้งของการใช้ยาแก้ปวดชนิดรับประทานหลังผ่าตัด เนื่องจากในวันที่ 1 และ 2 หลังผ่าตัดผู้สูงอายุจะได้รับยาแก้ปวดมอร์ฟีนชนิดฉีดที่ให้ทางหลอดเลือดดำ หรือการให้ยาแก้ปวดทางพีซีเอ (PCA) ดังนั้นจึงเปลี่ยนมาใช้บันทึกปริมาณยาแก้ปวดที่ผู้สูงอายุได้รับในแต่ละวันแทนจำนวนครั้งที่ได้รับ เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้ ส่วน ยาพาราเซตามอลชนิดรับประทานที่ผู้สูงอายุได้รับ ในวันที่ 1 2 และ 3 หลังผ่าตัด ใช้การบันทึกจำนวนครั้งของการใช้ยาเหมือนเดิม 2) การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เนื่องจากผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักภายหลังการผ่าตัด สิ่งสำคัญ คือ การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถกลับมาปฏิบัติกิจวัตรให้ได้ในระดับเดียวกับก่อนที่จะมีกระดูกสะโพกหัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเปลี่ยนการลุกเดินหลังผ่าตัดเป็นการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 3) ภาวะแทรกซ้อน มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียด เพื่อให้เหมาะสมกับโรค และการผ่าตัด กล่าวโดยสรุปดัชนีบ่งชี้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย อาการปวดแผลผ่าตัด การใช้ยาแก้ปวด การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด

1. อาการปวดแผลผ่าตัด

อาการปวดแผลผ่าตัด เป็นอาการปวดชนิดเฉียบพลัน และมักเป็นแบบชั่วคราว ระดับความเจ็บปวดมักรุนแรงมากใน 24-48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด อาการปวดเกิดขึ้นตลอดเวลา มีความไวต่อการกระตุ้น แม้กระตุ้นเพียงเล็กน้อย และระดับความเจ็บปวดจะลดลงอย่างรวดเร็วในระยะเวลาไม่นาน (ปิยะดา บุญทรง, 2546) อาการปวดที่เกิดจากการผ่าตัดกระดูกสะโพกเกิดขึ้นเมื่อเนื้อเยื่อและกระดูกได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัดร่วมกับความชอกช้ำในขณะผ่าตัด ซึ่งจะทำให้เกิดการหลั่งสารเคมีออกมา ได้แก่ ฮีสตามีน (histamine) แบรดดีไคนิน (bradykinin) พรอสตาแกรนดิน (prostaglandin) ซีโรโตนิน (serotonin) สารพี (substance P) และอะเซททิลโคลีน (acetylcholine) ซึ่งสารเคมีเหล่านี้จะไปกระตุ้นปลายประสาทที่รับความรู้สึก ให้มีความไวต่อการกระตุ้นโดยตรงหรือไวต่อสารเคมี ทำให้เนื้อเยื่อไวต่อความเจ็บปวด โดยผ่านใยประสาทเอ เดลต้า (A-delta) และใยประสาทซี (C-fiber) เข้าสู่ไขสันหลังและระบบประสาทส่วนกลาง (Ekman & Koman, 2004) ใยประสาทรับความรู้สึกส่วนปลายของประสาทไขสันหลังตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งทอดเข้าสู่ไขสันหลัง เมื่อมีสิ่งกระตุ้นความเจ็บปวด กระแสความรู้สึกเจ็บปวด (impulse) จะถูกนำทอดเข้าสู่ไขสันหลังบริเวณดอร์ซอลฮอร์น (dorsal horn) แล้วมีการเชื่อม (synapse) กับเซลล์ประสาทในซับสแตนเจีย จิลาติโนซา (substantia gelatinosa) ปล่อยสารสื่อประสาทเรียกว่าสารพี (substance P) ไปกระตุ้นเซลล์ในซับสแตนเจีย จิลาติโนซา ทำให้เกิดพลังกระแสประสาทนำส่งไปยังด้านตรงข้ามของไขสันหลังผ่านด้านข้างของเวนทรอลฮอร์น (ventral horn) นำขึ้นสมองส่วนทาลามัส (thalamus)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ในระดับนี้เป็นการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวด แต่จำแนกรายละเอียดไม่ได้ หลังจากนั้นจึงมีการส่งกระแสประสาทไปยังเปลือกสมองรับความรู้สึก (sensory cortex) ซึ่งจะแปลงความรู้สึกเจ็บปวดอย่างละเอียด เกี่ยวกับแหล่ง คุณภาพ และปริมาณของความเจ็บปวด (ศศิกานต์ นิมมานรัชต์, 2549; ศิริรัตน์ เปลี่ยนบางยาง, 2548)

อาการปวดที่เกิดจากการผ่าตัดกระดูกสะโพก อาจทำให้เกิดความเจ็บปวดได้มากกว่าการผ่าตัดอื่นๆ เพราะเมื่อกระดูกได้รับบาดเจ็บจะมีอาการปวดมากกว่าเมื่อเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ เนื่องมาจากเพอริออสเตียม (periosteum) เป็นเซลล์ที่มีความทนต่อความเจ็บปวดในระดับต่ำสุด เมื่อเปรียบเทียบกับเซลล์อื่นภายในร่างกาย (Ekman & Koman, 2004) ดังนั้นถ้าหากอาการปวดไม่ได้รับการแก้ไขหรือบรรเทาจะทำให้เกิดเป็นความปวดที่ยาวนาน เกิดการกระตุ้นที่ นอซิเซบเตอร์ (nociceptor) ที่ต่อเนื่อง จะทำให้สารเคมีเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางกายภาพในไขสันหลังที่เรียกว่าพลาสติกซิตี้ (plasticity) พัฒนาเป็นความปวดที่เรื้อรัง (อนงค์ ประสาธน์วนกิจ, 2549)

ผลกระทบของการจัดการกับอาการปวดแผลผ่าตัดที่ไม่เพียงพอ ทำให้เกิดผลเสียได้หลายประการ ได้แก่ ความเจ็บปวดทำให้มีการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (sympathetic) เพิ่มขึ้น ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย ผลเหล่านี้ทำให้เพิ่มการทำงานและความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจอย่างสูง ความเจ็บปวดทำให้ผู้สูงอายุไม่กล้าขยับหรือเคลื่อนไหว ทำให้เกิดเลือดคั่งในหลอดเลือดดำ ร่วมกับความสามารถในการแข็งตัวของเลือดสูงขึ้น ทำให้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (deep vein thrombosis) และ หลอดเลือดอุดตันที่ปอด(pulmonary embolism) จากการที่ผู้สูงอายุไม่มีการเคลื่อนไหวดังกล่าว ทำให้ผู้สูงอายุเกิดข้อติด ปอดบวม ลดการเคลื่อนไหวของลำไส้ เกิดการคั่งของปัสสาวะ นอกจากนี้ความเจ็บปวดทำให้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้เกิดความกลัวและความวิตกกังวลเพิ่มขึ้น (ปิยะดา บุญทรง, 2546; (Ekman & Koman, 2004)

1.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้อาการปวดแผลผ่าตัด

1.1.1 ประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับอาการปวด ความปวดเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล ผู้สูงอายุที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บปวดมาก่อน และไม่ได้รับการจัดการอาการปวดที่ดีพอ จะมีประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับความเจ็บปวดที่ได้รับ ดังนั้นผู้สูงอายุเหล่านี้จะมีความทนต่อความเจ็บปวดน้อยกว่า และมีความต้องการในการจัดการกับความปวดที่รวดเร็วก่อนที่ความเจ็บปวดจะเพิ่มความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เนื่องจากความกลัวที่จะได้รับความเจ็บปวดเหมือนกับอดีตที่ผ่านมา แต่ในทางตรงกันข้ามสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บปวดที่รุนแรงมาก่อน ก็จะไม่เกิดความกลัว (Willens, 2004)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.1.2 ความวิตกกังวล ทำให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้เกี่ยวอาการปวดเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากความวิตกกังวลเป็นการตอบสนองทางด้านอารมณ์ต่อการคาดการณ์สถานการณ์คุกคาม ซึ่งความวิตกกังวลจะไปกระตุ้นประตูควบคุมอาการปวดในระดับไขสันหลัง และกระตุ้นระบบรับรู้ระบบเร่งเร้าอารมณ์ในระดับสมอง ทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้อาการปวดทางร่างกาย และการรับรู้ความรู้สึกทุกข์ทรมานจากอาการปวดเพิ่มขึ้น

1.1.3 วัฒนธรรม ผู้สูงอายุในต่างวัฒนธรรมแสดงออกถึงการรับรู้อาการปวด และการจัดการกับอาการปวดที่แตกต่างกัน โดยจะแสวงหาวิธีบรรเทาอาการปวดที่เคยเรียนรู้ หรือสืบทอดกันมา เนื่องจากมีอิทธิพลมาจากการเรียนรู้ทางวัฒนธรรมและสังคมที่แตกต่างกัน ดังนั้นพยาบาลจะต้องเข้าใจและตระหนักถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรม และการแปลความหมายที่ผู้สูงอายุแสดงออกมา (Grendell, 2007)

1.1.4 ความทนต่ออาการปวด ในปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัดเกี่ยวกับความทน แต่มักมีความเชื่อที่ผิดๆต่ออาการปวดระหว่างวัยผู้ใหญ่กับผู้สูงอายุ โดยเชื่อว่าผู้สูงอายุมีอาการปวดน้อยกว่าวัยผู้ใหญ่ แต่ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการกับอาการปวดได้สรุปว่า ถ้าผู้สูงอายุรับรู้ว่าอาการปวดลดลงแสดงว่าเป็นผลมาจากโรคของผู้สูงอายุมากกว่าเกิดจากการรับรู้อาการปวดของผู้สูงอายุลดลง ผู้สูงอายุมีการตอบสนองต่ออาการปวดแตกต่างจากวัยผู้ใหญ่ เนื่องจากระบบเผาผลาญช้าลง และมีอัตราส่วนของไขมันและกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการให้ยาแก้ปวดขนาดต่ำแก่ผู้สูงอายุก็สามารถควบคุมอาการปวด และมีระยะเวลาในการออกฤทธิ์ได้เท่าในวัยผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุต้องได้รับการจัดการอาการปวดหลังผ่าตัดที่เพียงพอ เนื่องจากการไม่ได้รับการแก้ไขอาการปวดหลังผ่าตัดทำให้เกิดภาวะสับสนในผู้สูงอายุได้ (Willens, 2004)

1.1.5 เพศ ที่ผ่านมามีการศึกษาหลายการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าความต้องการยาระงับปวดไม่แตกต่างกันในเพศชายหรือหญิงในลักษณะการผ่าตัดแบบเดียวกัน (ปิยดา บุญทรง, 2546) แต่ในปัจจุบันมีการค้นพบว่ามีความแตกต่างกันในทางชีววิทยาด้านเพศ ที่มีผลต่อการรับรู้และการตอบสนองต่ออาการปวด โดยพบว่าในผู้หญิงความกลัวและความวิตกกังวล มีผลต่อการรับรู้อาการปวดที่เลวลง และผู้หญิงมีความทนต่ออาการปวดน้อยกว่าผู้ชาย (Grendell, 2007)

1.1.6 ตำแหน่งและชนิดของการผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดมีการบาดเจ็บและทำลายเนื้อเยื่อ โดยทั่วไปการผ่าตัดในส่วนที่มีการเคลื่อนไหวมากและอย่างต่อเนื่อง เช่น การผ่าตัดช่องอก ช่องท้อง จะมีความเจ็บปวดมากกว่าส่วนที่มีการเคลื่อนไหวน้อยหรือไม่มีการเคลื่อนไหว เช่น การผ่าตัดแขนขา ผ่าตัดกะโหลก (ปิยดา บุญทรง, 2546)

ในการศึกษาครั้งนี้ อาการปวดแผลผ่าตัดเป็นตัวชี้วัดหนึ่งของดัชนีบ่งชี้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลอาการปวดแผลผ่าตัดมาใช้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เป็นส่วนหนึ่งในการจัดทำแผนการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

1.2 วิธีการประเมินอาการปวดแผลผ่าตัดในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด

การประเมินอาการปวดควรประเมินจากคำบอกเล่าของผู้สูงอายุ (self-report) เนื่องจากอาการปวดเป็นประสบการณ์เฉพาะบุคคล และอาการปวดเป็นเรื่องเกี่ยวกับความรู้สึกมีความซับซ้อน การบอกเล่าของผู้สูงอายุจึงเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้มากที่สุด (MacCaffery & Beebe, 1994) ดังนั้นการประเมินอาการปวดของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพกควรประกอบด้วย (Karani & Meier, 2004)

1.2.1 รายละเอียดของอาการปวดแผลผ่าตัด ประกอบด้วย ตำแหน่ง การเริ่มต้นของอาการปวด ปัจจัยที่ทำให้อาการปวดรุนแรงขึ้น หรือทุเลาลง ลักษณะการปวด และอาการอื่นที่พบร่วมด้วย

1.2.2 ความรุนแรงของอาการปวดแผลผ่าตัดโดยใช้มาตรวัดระดับความเจ็บปวด

1.2.3 แยกแยะอาการปวด ระหว่างอาการปวดที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัด กับอาการปวดที่มีสาเหตุมาจากปัญหาเดิมของผู้ป่วย

1.2.4 สอบถามถึงการใช้ยาแก้ปวด และอาการข้างเคียงของยาแก้ปวดในระยะก่อนผ่าตัด

1.2.5 สอบถามถึงการแพ้ยา

1.2.6 สอบถามประวัติการใช้ยาและการดื่มแอลกอฮอล์

1.2.7 ประเมินผลกระทบของอาการปวดต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

1.3 เครื่องมือที่ใช้ประเมินอาการปวดในผู้สูงอายุ

เครื่องมือที่ใช้วัดความรุนแรงของอาการปวดมีหลากหลายรูปแบบ และที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ มาตรวัดความเจ็บปวดรูปใบหน้า (faces pain scale: FPS) มาตรวัดความเจ็บปวดด้วยการเปรียบเทียบด้วยสายตา (visual analog scale: VAS) และมาตรวัดความเจ็บปวดระบบตัวเลข (numeric rating scale: NRS) แต่อย่างไรก็ตามก่อนที่จะเลือกใช้เครื่องมือชนิดใดกับผู้สูงอายุนั้น ควรมีการประเมินความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ สติปัญญา การรับรู้ การได้ยิน การมองเห็น และการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุก่อนเสมอ เพื่อให้สามารถเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละราย (Karani & Meier, 2004)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความปวดที่ พิกุล วิญญาเงือก (Vinya-nguag, 1989) ได้แปลจากแบบประเมินความปวดของจอห์นสัน (Johnson) ซึ่งเป็นมาตรวัดความเจ็บปวด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ระบบตัวเลข เนื่องจากเครื่องมือนี้มีความไว เข้าใจง่าย และสะดวกในการใช้ ซึ่งจะประเมินความปวด 2 มิติ คือ อาการปวดทางกาย และความรู้สึกทุกข์ทรมาน (distress) แบบวัดทั้ง 2 ส่วน มีลักษณะเป็นเส้นตรง มีคะแนนตั้งแต่ 0-10 กำกับ แทนความต่อเนื่องของความรู้สึกเจ็บปวด และความรู้สึกทุกข์ทรมาน โดย 0 หมายถึง ไม่รู้สึกปวดเลย และไม่รู้สึกทุกข์ทรมาน และ 10 หมายถึง รู้สึกปวดมากที่สุด และรู้สึกทุกข์ทรมานมากที่สุดตามลำดับ (ดังแสดงในภาคผนวก ข)

2. การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดกระดูกสะโพก

เป้าหมายหลักของการจัดการกับอาการปวดในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ คือ การคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยที่ต้องการการได้รับการจัดการกับอาการปวด สามารถฟื้นสภาพ และสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติ ซึ่งการจะบรรลุเป้าหมายนี้ได้ จะต้องมีการจัดการกับอาการปวดที่ได้ผล ปัจจุบันการจัดการกับอาการปวดโดยการใช้ยา ในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่ได้รับการผ่าตัด ได้แก่ กลุ่มโอปิออยด์ (opioid) ยากลุ่มต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (nonsteroidal antiinflamatory drugs: NSAIDs) และยากลุ่มอะเซทตามิโนเฟน (acetaminophen) (อนงค์ ประสาธน์วนกิจ, 2549; Karani, 2004)

2.1 กลุ่มโอปิออยด์ (opioid) ถือเป็นยาหลักที่ใช้รักษาอาการปวด ยากลุ่มนี้สามารถระงับปวด โดยหวังผลที่ความเข้มข้นน้อยที่สุดที่ทำให้ลดปวด (minimum effective analgesic concentration: MEAC) (ชัชชัย ปรีชาไว, 2549) มีกลไกการออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นโอปิเอทรีเซปเตอร์ (opiate receptor) สามารถลดได้ทั้งความปวดและความไวต่อการรับรู้ความปวด เพิ่มความทนได้ต่อความปวด ดังนั้นจึงเป็นยาที่ใช้รักษาอาการปวดในระดับปานกลางถึงรุนแรง โดยเฉพาะใน 24 ถึง 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด เนื่องจากภายหลังจาก 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดจะเริ่มมีกระบวนการหายของแผล ระดับของสารเคมีที่ปล่อยมาจากเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายลดลง ทำให้อาการปวดลดลง

อาการไม่พึงประสงค์ของโอปิออยด์ ที่พบบ่อย ได้แก่ อาการท้องผูก เกิดจากผลของยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางและเส้นประสาทที่มาเลี้ยงบริเวณลำไส้ ดังนั้นจึงควรให้ยาระบายชนิดกระตุ้น และให้ยาระบายชนิดที่ทำให้อุจจาระอ่อนนุ่มร่วมด้วย เพื่อป้องกันอาการท้องผูกทุกราย ดื่มน้ำให้เพียงพอ อาการคลื่นไส้อาเจียน เกิดจากการกระตุ้นสมองส่วนกลาง (midbrain) บริเวณ เคโมรีเซปเตอร์ (chemoreceptor) และกระตุ้นบริเวณเวสทิบูลา (vestibular) อาการง่วงซึม เวียนศีรษะ อาการเหล่านี้จะหายไปภายใน 2-3 วัน การกดการหายใจเป็นอาการที่ไม่พึงประสงค์ที่คุกคามต่อชีวิตมากที่สุด เกิดจากการได้รับปริมาณยาที่มากเกินไป การกดการหายใจจะเกิดร่วมกับการกดระบบประสาทส่วนกลาง (Karani & Meier, 2004)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.1.1 การบริหารยากลุ่มโอปิออยด์

2.1.1.1 วิธีการให้ยาด้วยวิธีพีซีเอ (Patient Control Analgesia: PCA) เป็นการให้ยาระงับปวด โดยใช้ไมโครโปรเซสเซอร์เป็นตัวควบคุมโปรแกรมการให้ยา โดยผู้ป่วยสามารถกำหนดการให้ยาได้ตามความรู้สึกปวดของตนเอง เป็นซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างของปริมาณยาที่ต้องการของแต่ละบุคคล และทำให้ระดับยาคงอยู่ในกระแสเลือดได้ดี โดยแพทย์เป็นผู้กำหนดปริมาณยาที่จะได้รับในแต่ละครั้ง (bolus dose) และกำหนดระยะเวลาที่ยาแต่ละครั้งจะสามารถออกจากเครื่องเข้าสู่ตัวผู้ป่วย (lock-out interval) เพื่อป้องกันการให้ยาเกินขนาด เครื่องพีซีเอ สามารถตั้งโปรแกรมได้ 3 โหมด (mode) แต่ พีซีเอโหมด เป็นโปรแกรมที่นิยมใช้ และมีความปลอดภัยจากอันตรายจากการได้รับยาเกินขนาด

2.1.1.2 วิธีการให้โดยการฉีดเข้าทางช่องเยื่อหุ้มเหนือชั้นดูรา (epidural analgesia) ซึ่งสามารถช่วยระงับความปวดหลังผ่าตัดได้ดีเมื่อเทียบกับการให้ยาโดยการฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ (Block, Liu, Rowlingson, Cowan, Cowan, & Wu, 2003) โอปิออยด์ส่วนหนึ่งจะซึมผ่านดูรา เข้าช่องน้ำไขสันหลัง ทำให้เกิดผลระงับปวด และอีกส่วนหนึ่งซึมเข้าสู่กระแสเลือด ข้อควรระวังของวิธีการให้โดยการฉีดเข้าทางช่องเยื่อหุ้มเหนือชั้นดูรา คือการกดการหายใจจากยาที่ดูดซึมเข้ากระแสเลือดในช่วงแรกหลังจากฉีดยา (เกิดใน 1 ถึง 2 ชั่วโมงแรก) และการกดการหายใจในระยะหลัง(late respiratory depression) จากยาที่กระจายในน้ำไขสันหลังชั้นในที่เมดัลลา (medulla) (เกิดใน 8 ถึง 20 ชั่วโมง) ซึ่งยาจะมีฤทธิ์ในการระงับปวด นานประมาณ 12 ถึง 24 ชั่วโมง (ปิยะดา บุญทรง, 2546)

2.1.1.3 วิธีการให้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำ (intravascular) เป็นวิธีที่ได้ผลระงับปวดเร็วแต่ฤทธิ์ระงับปวดสั้น ซึ่งวิธีการให้มีทั้งการให้ยาตามเวลาที่กำหนด และการให้ขณะที่มีอาการปวดเป็นครั้งคราว การให้ยาตามเวลาที่กำหนด ผู้ป่วยจะได้รับยาแก้ปวดตามปริมาณและเวลาที่แพทย์กำหนด เพื่อให้มีปริมาณยาในเลือดที่คงที่และเพียงพอต่อการควบคุมอาการปวด สำหรับการให้ยาแก้ปวดเป็นครั้งคราวตามที่ผู้ป่วยต้องการ ผลการระงับปวดยังไม่ดีพอ เนื่องจากผู้ป่วยมักได้รับยาเมื่อมีอาการปวดมากและได้รับยาล่าช้า

2.1.1.4 การบริหารยาโดยวิธีการรับประทานหลังผ่าตัดที่มีความปวด ส่วนใหญ่ใช้ในวันที่ 2 ถึง 3 หลังผ่าตัด และผู้ป่วยมีความปวดเล็กน้อยถึงปานกลาง ยาที่นิยมใช้จะเป็นกลุ่มระงับ ปวดชนิดมีฤทธิ์เสพติดเล็กน้อย ได้แก่ โคดีอีน และทรามาดอล

ยากลุ่มโอปิออยด์ ที่นิยมใช้ในการระงับความปวดแผลผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ คือ ยามอร์ฟีน (morphine) ซึ่งเป็นยากลุ่มที่จับกับมิวรีเซปเตอร์ (μ receptor) เป็นหลัก ยากลุ่มนี้ไม่มีขีดจำกัดในการระงับปวด (no ceiling effect) การเพิ่มขนาดของยาก็จะมีผลเพิ่มความสามารถในการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ลดอาการปวด ใช้รักษาอาการปวดปานกลางถึงรุนแรง (สหัทยา ไพบูลย์วรชาติ, 2546) ข้อควรระวังในการใช้มอร์ฟีนเพื่อการรักษาอาการปวดหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุ ควรมีการลดขนาดของยาลง และเพิ่มระยะเวลาในการให้ยาเมื่อผู้ป่วยมีภาวะขาดน้ำ มีภาวะไตวายเฉียบพลัน มีปัสสาวะออกน้อยหรือไม่มีปัสสาวะออกหลังผ่าตัด เนื่องจากผู้สูงอายุมีการทำหน้าที่ของไตลดลง ทำให้การขับถ่ายยาออกจากร่างกายไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้มอร์ฟีนมีค่าครึ่งชีวิตที่ยาวนานขึ้น จึงทำให้เกิดอันตรายกับผู้สูงอายุได้ (Karani & Meier, 2004)

2.2 ยากลุ่มต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (nonsteroidal antiinflamatory drugs: NSAIDs) ใช้สำหรับการลดปวดที่มีความรุนแรงในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง โดยอาศัยคุณสมบัติ 3 ประการ คือ ลดการอักเสบ ลดไข้ และระงับปวด โดยยาจะยับยั้งการสร้างเอนไซม์คอกซ์ (cyclo-oxygenase: COX) ที่สร้างพรอสตาแกลนดิน (prostaglandin: PGS) ซึ่งเอนไซม์คอกซ์ มีอยู่อย่างน้อย 2 ชนิด คือ คอกซ์วัน (COX1) ซึ่งพบมากในภาวะปกติของร่างกาย ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับสรีรวิทยาในการสร้าง พรอสตาแกลนดิน ที่ เยื่อบุกระเพาะอาหาร (gastric mucosa) เกร็ดเลือด และหลอดเลือดที่ไต ส่วน คอกซ์ทู (COX2) พบในภาวะที่มีการอักเสบ การทำลายหรือบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ

ผลข้างเคียงของยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ กลุ่มที่ออกฤทธิ์โดยการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์คอกซ์วัน (classical NSAIDs) คือทำให้ระคายเคืองกระเพาะอาหาร รบกวนการเกาะตัวของเกร็ดเลือด และรบกวนการทำงานของไต ส่วนผลข้างเคียงของยากลุ่มที่ออกฤทธิ์เฉพาะเจาะจงต่อคอกซ์ทู คือ มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของไต ระบบหัวใจ และหลอดเลือด

2.3 ยากลุ่มอะเซทตามิโนเฟน (acetaminophen) มีคุณสมบัติในการระงับปวด และลดไข้ โดยไม่มีฤทธิ์ลดการอักเสบ ใช้ระงับปวดในระดับน้อยถึงปานกลาง ส่วนมากจะใช้เป็นยาเสริมร่วมกับยาแก้ปวดชนิดอื่นๆ ยาในกลุ่มนี้มีพิษต่อตับ โดยในผู้สูงอายุถ้าให้ยาขนาดมากกว่า 2 กรัม ต่อวัน เป็นระยะเวลานาน นอกจากจะมีพิษต่อตับแล้วจะมีผลทำลายไตด้วย (Karani, 2004)

การประเมินการใช้ยาแก้ปวด สามารถประเมินได้จากการนับปริมาณของจำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับในแต่ละวัน ซึ่งการใช้ยาระงับปวดในปริมาณที่สูง เป็นข้อบ่งชี้ถึงอาการปวดที่รุนแรง สำหรับการบริหารยาแก้ปวดหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ มีทุกรูปแบบที่ได้กล่าวมาข้างต้น แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การประเมินการใช้ยาแก้ปวด จากปริมาณของยามอร์ฟีนชนิดฉีดที่ผู้สูงอายุได้รับโดยการให้โดยวิธีพีซีเอ หรือวิธีฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำในวันที่ 1 และ 2 หลังผ่าตัด และจำนวนครั้งของการใช้ยาพาราเซตามอล ชนิดรับประทานในวันที่ 1 2 และ 3 หลังผ่าตัด ด้วยการศึกษาจากใบบันทึกการให้ยาของพยาบาล บันทึกทางการพยาบาล เป็นข้อมูลการใช้ยาแก้ปวด ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ของการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดอย่างหนึ่งสำหรับในการศึกษาครั้งนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3. การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด หมายถึง ความสามารถในการทำกิจกรรมพื้นฐาน (Activities of Daily Living: ADLs) ด้วยตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหาร การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล การอาบน้ำ การแต่งตัว การเคลื่อนย้าย การเดิน การใช้ห้องสุขา การขึ้นลงบันได และการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ ซึ่งสามารถประเมินได้จากการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน

ในปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางการแพทย์เกี่ยวกับเทคนิคของการผ่าตัดและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในการประดิษฐ์วัสดุที่ใช้สำหรับยึดตรึงกระดูกหรือข้อสะโพกเทียม ทำให้ประสบผลสำเร็จด้านการผ่าตัดเป็นอย่างดี แต่กลับพบว่าผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักภายหลังได้รับการผ่าตัดที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น และมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายได้ในระดับเดียวกับก่อนที่จะมีกระดูกสะโพกหักมีจำนวนค่อนข้างน้อย ดังเช่นจากการศึกษาของแวน บาเลน และคณะ (van Balen et al., 2001) ในผู้สูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักจำนวน 102 คน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และติดตามผลในอีก 4 เดือนต่อมา พบว่ามีผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 17 ที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ในระดับเดียวกับก่อนที่จะมีกระดูกสะโพกหัก เนื่องจากผู้สูงอายุภายหลังกระดูกสะโพกหักจะมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลงจากเดิมถึงร้อยละ 15-20 ภายในระยะเวลา 1 ปี (Rosell & Parker, 2003) เช่นเดียวกับการศึกษาของลิน และชาง (Lin & Chang, 2004) ที่ศึกษาในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักจำนวน 103 คน และติดตามประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADLs) ในวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ในระยะเวลา 3 เดือน และ 1 ปีต่อมา พบว่าความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจะฟื้นสภาพอย่างรวดเร็วภายในระยะเวลา 3 เดือน และไม่สามารถฟื้นสภาพได้เท่าระดับเดียวกับก่อนที่จะมีกระดูกสะโพกหักในระยะเวลา 1 ปี ซึ่งพบว่าความสามารถในการเดิน การขึ้นลงบันได และการดูแลตัวเอง ลดลงร้อยละ 20 25 และร้อยละ 15 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันก่อนที่จะมีกระดูกสะโพกหัก การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุภายหลังกระดูกสะโพกหัก มีการฟื้นสภาพได้ช้ากว่าวัยอื่น เนื่องจากมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ได้แก่ อายุ (Arizon, Fidelman, Zuta, Peisakh, & Berner, 2005) อาการปวด (Oh & Feldt, 2000) และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันก่อนกระดูกสะโพกหัก (Haentjens, Autier, Barette, & Boonen, 2005)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

การประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activities of Daily Living: ADLs) เป็นการวัดความสามารถทางร่างกาย หรือความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ส่วนใหญ่ใช้กับผู้ป่วยเรื้อรังและผู้สูงอายุ และผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านการเคลื่อนไหว ในปัจจุบันมีเครื่องมือวัดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หลายชนิดดังนี้

1. แคทซ์อินเดกซ์เอดีแอล (Katz Index of ADL) สร้างโดย แคทซ์ ฟอร์ด และมอสโควิทซ์ (Katz, Ford & Moskowits, 1963) พัฒนามาจากการสังเกตการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ประเมินการทำหน้าที่ของร่างกาย 6 ด้าน ได้แก่ การอาบน้ำ การแต่งตัว การทำความสะอาดหลังการขับถ่าย การเคลื่อนย้ายตัวเอง การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ และการรับประทานอาหาร

2 ฟังก์ชั่นนอลสเตตัสอินเดกซ์ (Functional Status Index: FIS) สร้างโดย เจท (Jette, 1980) ใช้ประเมินการทำหน้าที่ของร่างกายทั้งหมด 6 ด้าน ประกอบด้วย การเดินภายในบ้าน การเคลื่อนย้ายตัวเองจากเตียงไปยังเก้าอี้ การใส่ถุงเท้า การใช้ห้องส้วม การขึ้น ลง บันได และการอาบน้ำ

3. ฟังก์ชั่นนอลอินดีเพนเดนเมทเชอร์ (Functional Independence Measure: FIM) สร้างขึ้นในปี ค.ศ 1983โดย The American Congress of Rehabilitation และ The American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation ประกอบด้วยการประเมินด้านการเคลื่อนไหวและด้านสติปัญญา การประเมินด้านการเคลื่อนไหว ประกอบด้วย การดูแลตัวเองทั่วไป การควบคุมการขับถ่าย การเคลื่อนย้ายตัวเองเพื่อทำกิจวัตรประจำวัน และการเคลื่อนที่ภายในบ้าน เช่น การเดิน การขึ้น ลงบันได ส่วนการประเมินด้านสติปัญญาได้แก่ การสื่อสาร และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคม

4. ดัชนีบาร์เทลเอดีแอล (The Barthel ADL Index) สร้างขึ้นโดยมาร์โฮนีและบาร์เทล (Mahoney & Barthel, 1965) เป็นแบบประเมินที่ใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความผิดปกติของระบบกระดูก กล้ามเนื้อ และระบบประสาท เพื่อประเมินความสามารถในการดูแลตนเองและประเมินความก้าวหน้าในช่วงก่อนรักษา ในการฟื้นฟูสภาพ ในระหว่างที่ทำการฟื้นฟูสภาพ และในระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีความก้าวหน้าสูงสุดในการฟื้นฟูสภาพ เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการที่จะช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วย การให้คะแนนในแต่ละหัวข้อในแบบประเมิน ขึ้นอยู่กับความต้องการการช่วยเหลือด้านร่างกาย ในแบบประเมินบาร์เทลเอดีแอล มีกิจกรรมที่วัดในเครื่องมือทั้งหมด 10 กิจกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร 10 คะแนน การเคลื่อนย้ายตนเองจากเตียง หรือไปรถเข็น 15 คะแนน สุขวิทยาส่วนบุคคล 5 คะแนน การใช้ห้องสุขาหรือกระโถน 10 คะแนน การอาบน้ำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5 คะแนน การเดิน 15 คะแนน การขึ้น-ลงบันได 10 คะแนน การแต่งตัว 10 คะแนน การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ 10 คะแนน ควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ 10 คะแนน ในแบบวัดนี้มีคะแนนสูงสุด 100 คะแนน คะแนนต่ำสุด 0 คะแนน สำหรับคุณภาพของเครื่องมือ ซาร์ แวนเคลย์ และคูเปอร์ (Shah, Vanclay, & Cooper, 1989) นำไปใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน 258 ราย ได้ค่าความสอดคล้องภายในเท่ากับ .87 เมื่อนำไปประเมินการฟื้นสภาพการทำหน้าที่ในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักพบว่ามีความตรงภายใน คือ ผู้ป่วยจะมีคะแนนความสามารถน้อยกว่า 12 คะแนน ในระยะแรกที่กระดูกหัก และมีความสัมพันธ์กับอัตราตาย และยังมีความตรงตามสภาพคือ คะแนนความสามารถอยู่ในระดับที่ต่ำเมื่อแรกรับ หรือในระยะแรกที่กระดูกสะโพกหัก และศึกษาติดตามในระยะ 1 ปี พบว่าคะแนนความสามารถสูงขึ้นจากเดิมถึงร้อยละ 24 (Shepherd & Prescott, 1996)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบวัดดัชนีบาร์เทล ที่แปล และดัดแปลงเป็นภาษาไทยโดยสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, ภิรมย์ กมลรัตนกุล, และชาห์ อิบราฮิม (Jitapunkul, Kamolratanakul, & Ebrahim, 1994) เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินความสามารถของบุคคลได้ง่าย และชัดเจนเหมาะสมที่จะใช้ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายผู้สูงอายุไทย (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542)

4. ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุ เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้มีผลกระทบต่อการฟื้นคืนสภาพ และการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้สูงอายุ ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยมีดังต่อไปนี้

4.1 การติดเชื้อของแผลผ่าตัด ในปัจจุบันถึงแม้จะมีการนำเอาความรู้ทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ แต่อุบัติการณ์การเกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัดยังคงมีอยู่ ดังเช่นการศึกษาของมอร์แกนและคณะ (Morgan et al., 2005) ที่ทำการสำรวจการติดเชื้อของแผลผ่าตัดของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกที่เปลี่ยนทั้งเบ้าและหัวกระดูก หรือเปลี่ยนเฉพาะหัวกระดูก การผ่าตัดใส่วัสดุเพื่อยึดตรึงกระดูกไว้ภายใน และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า รวมจำนวนการผ่าตัดทั้งหมด 5,405 การผ่าตัด พบอัตราการเกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดทั้งหมดร้อยละ 2.4 โดยส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อในระดับตื้นร้อยละ 77.3 มีการติดเชื้อในระดับลึกร้อยละ 16.5 และมีการติดเชื้อที่อวัยวะภายในร่างกายร้อยละ 6.2 สำหรับชนิดของการผ่าตัดนั้นพบว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกมีอัตราการเกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัดใกล้เคียงกับการผ่าตัดใส่วัสดุเพื่อยึดตรึงกระดูกไว้ภายใน คือ ร้อยละ 2.16 และ 2.12 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการติดเชื้อของแผลผ่าตัดเพิ่มขึ้นตามอายุของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น

การติดเชื้อของแผลผ่าตัดแม้มีอุบัติการณ์การเกิดที่ต่ำแต่มีความรุนแรง อาจทำให้เสียชีวิตได้ ในผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มขึ้น เนื่องจากการที่ผิวหนังซึ่งเป็นด่านแรกของ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การป้องกันเชื้อโรคของร่างกายถูกทำลายจากการผ่าตัด จึงเป็นโอกาสให้เชื้อโรครุกล้ำเข้าไปในร่างกายได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้จากการที่ผู้สูงอายุได้รับการผ่าตัด ทำให้เนื้อเยื่อได้รับอันตราย เกิดปฏิกิริยาการตอบสนองต่อการบาดเจ็บของระบบภูมิคุ้มกันต่างๆ จึงทำให้เกิดการอักเสบขึ้น แต่ในผู้สูงอายุนั้นปฏิกิริยาตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อการอักเสบหรือการติดเชื้อจะช้าลง จึงทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น (Degler, 2004) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆที่ทำให้เกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาในการรอคอยการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัดโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ การใช้ยาสเตียรอยด์ โรคเบาหวาน และการขาดสารอาหาร การติดเชื้อที่แผลผ่าตัดแบ่งออกเป็น การติดเชื้อในระดับตื้น และระดับลึก ซึ่งการติดเชื้อในระดับตื้นนั้น จะเกิดขึ้นในระยะแรกภายหลังผ่าตัด อาการแสดงของการติดเชื้อที่พบ ได้แก่ แผลผ่าตัดบวมแดง มีน้ำเหลืองซึมออกจากแผลผ่าตัด อาจจะมีไข้ หรือไม่มีไข้ การรักษาที่ดีคือ การให้ยาปฏิชีวนะ การล้าง และการทำแผล (Swiontkowski, 1998) ส่วนการติดเชื้อในระดับลึกนั้น เกิดขึ้นก่อนหรือหลังการติดของแผลผ่าตัด ซึ่งอาจจะนานถึง 20 ปี การติดเชื้อชนิดนี้นั้นมีความยากในการวินิจฉัย อาการแสดงที่พบได้แก่ อาการปวดที่สะโพก การเคลื่อนไหวของข้อสะโพกลดลง และระดับการตกตะกอนของเม็ดเลือดแดง (erythrocyte sedimentation rate: ESR) เพิ่มขึ้น (Baumgaertner, 1998)

4.2 หลอดเลือดดำอุดตัน (venous thromboembolism) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญภายหลัง การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก และการผ่าตัดข้อสะโพกอื่นๆ การเกิดหลอดเลือดดำอุดตันอาจจะแสดงอาการได้ทั้งหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (deep vein thrombosis) หรือหลอดเลือดที่ปอดอุดกั้น (pulmonary embolism) (Kwong, 2005) ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อสะโพก มีสาเหตุส่งเสริมของการเกิดหลอดเลือดดำอุดตันที่ขา โดยเชื่อว่ามาจากอาการบวมที่ทำให้เกิดแรงกดต่อหลอดเลือด จะทำให้การไหลเวียนเลือดช้าลง มีการคั่งของเลือดเกิดขึ้น นอกจากนี้ท่านอนก็มีโอกาสทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันได้ เช่น การนอนในท่าเหยียดข้อสะโพก และข้อเข่ามากเกินไป (hyperextension) มีแนวโน้มที่จะทำให้เส้นเลือดดำใหญ่บริเวณนั้นถูกยืดออกและแฟบลง แรงกดที่เกิดขึ้นนี้จะทำให้มีการหยุดนิ่งของกระแสเลือด ดังนั้นผู้ป่วยที่มีกระดูกสะโพกหักภายหลังผ่าตัดจึงมีภาวะเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันสูง เนื่องจากผู้ป่วยมีแผลผ่าตัดบริเวณสะโพกและขา ทำให้การไหลเวียนเลือดไม่ดี ประกอบกับหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะมีความเจ็บปวดแผลผ่าตัด และไม่กล้าที่จะเคลื่อนไหวขาข้างที่ทำผ่าตัด สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ขาเพิ่มมากขึ้น อาการแสดงเริ่มแรกของหลอดเลือดดำส่วนลึกที่ขาอุดตันได้แก่อาการปวดหรือมีอาการตึงบริเวณน่อง ซึ่งอาการปวดจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อให้ผู้ป่วยกระดกข้อเท้าขึ้น (homans'sign) นอกจากนี้จะมีอาการปวด บวม และกดเจ็บบริเวณขาข้างที่เกิดหลอดเลือดดำอุดตัน ในการป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอุดตัน ทำได้โดยการให้เฮบพารินในขนาดต่ำฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนังทุกวัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จนกว่าผู้ป่วยจะสามารถเดินเองได้ ซึ่งอาจจะใช้ร่วมกับการพันผ้ายืดบริเวณขา นอกจากนี้ควรให้ผู้ป่วยมีการลุกเดินโดยเร็วหลังผ่าตัดและมีการออกกำลังของข้อเท้าทุกชั่วโมง กระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำให้เพียงพอเพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ (Graling & Tea, 2004)

สาเหตุของการเกิดหลอดเลือดที่ปอดอุดกั้น เนื่องมาจากการผ่าตัดกระดูกทำให้กระดูก เนื้อเยื่อ และเส้นเลือดมีการฉีกขาด เกิดการแตกทำลายของเซลล์ไขมันในไขกระดูกหรือในเนื้อเยื่อไขมัน หลังจากนั้นหยดไขมันเล็กๆจะออกมาจากกระดูกผ่านทางหลอดเลือดดำเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดทั่วร่างกาย และไปอุดตันหลอดเลือดในบริเวณอวัยวะที่สำคัญ ได้แก่ สมอง ไต เยื่อบุตา และผิวหนัง ผู้ป่วยจะแสดงอาการหายใจเร็วมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที หายใจลำบาก เขียว มีจุดแดง (petechial rash) บริเวณหน้าอก ไหล่ รักแร้ และเยื่อบุเปลือกตาล่าง มีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ซึม สับสน ชัก หมดสติ และโคม่า

อัตราของการเกิดหลอดเลือดดำอุดตันในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก และผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักสูงถึงร้อยละ 50 และยังพบว่า ร้อยละ 13 ของผู้ป่วยที่เกิดหลอดเลือดดำอุดตัน ตายเนื่องจากภาวะหลอดเลือดที่ปอดอุดกั้นภายหลังการผ่าตัดสะโพก (Gallus, 1999) สำหรับในเอเชียพบว่าอุบัติการณ์ของการเกิดหลอดเลือดดำอุดตันในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ใกล้เคียงกับในประเทศทางตะวันตก คือ ร้อยละ 41 โดยประเมินจากการทำ เอ็กซเรย์หลอดเลือด (venography) ในวันที่ 6-10 หลังผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัดที่พบอุบัติการณ์ของการเกิดมากที่สุด คือ การผ่าตัดกระดูกสะโพก ร้อยละ 42 และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก ร้อยละ 25.6 ตามลำดับ การเกิดหลอดเลือดดำอุดตันนั้นเกิดขึ้นได้ทั้งขาข้างที่ได้รับการผ่าตัด และข้างไม่ได้รับการผ่าตัด หรือสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งสองข้างโดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับขาข้างที่ได้รับการผ่าตัดร้อยละ 70.2 ส่วนอัตราของการเกิดหลอดเลือดที่ปอดอุดกั้นพบร้อยละ 2.5 และพบอัตราการตายร้อยละ 0.25 (Piovella et al., 2005)

4.3 ภาวะสับสนเฉียบพลัน เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดข้อสะโพก ซึ่งเป็นภาวะเสี่ยงที่จะทำนายอัตราการตาย และการฟื้นคืนสภาพภายหลังการผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก (Inouye, 2001) อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพกนั้น ขึ้นกับภาวะเสี่ยงของการเกิดภาวะสับสน พบได้ตั้งแต่ร้อยละ 3.8 ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ และพบสูงถึงร้อยละ 37.1 ในผู้ป่วยกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูง ซึ่งปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น ได้แก่ การลดลงของความดันขณะที่ทำการผ่าตัด มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่นการติดเชื้อ เพศชายมีโอกาสเกิดภาวะสับสนทั้งก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดมากกว่าเพศหญิง (Enlund, Lundstrom, Brannstrom, Bucht, & Gustasfon, 2001) มีความบกพร่องของการรู้คิดขณะที่เข้ารับการรักษาพยาบาล อายุมาก อาการปวดหลังผ่าตัด (Kalisvaart et al., 2006) นอกจากนี้ปัจจัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

อื่นๆ ที่มีผลต่อการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกได้แก่ ระดับฮีมาโตคริต และอัลบูมินในเลือดต่ำ มีภาวะพึ่งพาสูง มีการใช้ยาหลายๆชนิดร่วมกันมากกว่า 3 ชนิด สำหรับระยะเวลาของการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันภายหลังผ่าตัด เกิดขึ้นได้ตั้งแต่ วันที่ 1 ถึงวันที่ 7 หลังผ่าตัดโดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นในวันที่ 1 หรือ 2 หลังผ่าตัด (Goldenberg et al., 2006)

4.4 การติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ เกิดจากเชื้อ อีโคไล (E coli.) ซึ่งเป็นเชื้อที่มีแหล่งที่อยู่ในระบบทางเดินอาหาร การติดเชื้ออาจเกิดจากการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์หลังการขับถ่ายไม่สะอาด เนื่องจากในผู้หญิงจะมีท่อปัสสาวะสั้นและอยู่ใกล้กับทวารหนัก ทำให้เกิดการติดเชื้อย้อนกลับเข้าทางท่อปัสสาวะได้ง่าย นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุผู้หญิงได้แก่การที่มีการหย่อนยานของกล้ามเนื้อหูรูด และกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน ทำให้เกิดปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ ความสามารถในการบีบตัวของกระเพาะปัสสาวะลดลง ประกอบกับการที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวอยู่บนเตียงภายหลังการผ่าตัดทำ ทำให้ไม่เคยชินที่ต้องนอนถ่ายปัสสาวะบนเตียง ผู้ป่วยจึงกลั้นปัสสาวะ มีการคั่งค้างของปัสสาวะ และมีการสะสมของเชื้อโรค ทำให้เกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ

มีการศึกษาถึงอุบัติการณ์การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพก พบอุบัติการณ์เกิดสูงถึงร้อยละ 42 และพบว่าการติดเชื้อ มีความสัมพันธ์กับชนิดของการผ่าตัด โดยผู้ป่วยที่มีกระดูกหักภายในข้อ มีการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะสูงกว่าเกือบสองเท่าของผู้ป่วยที่มีการหักของกระดูกภายนอกข้อ ระยะเวลาในการผ่าตัดที่นานขึ้น อายุของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นทำให้เพิ่มอัตราการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะมากขึ้น เชื้อที่เป็นสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากเชื้ออีโคไล และการติดเชื้อพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย นอกจากนี้ภาวะขาดน้ำจากการงดน้ำและอาหาร มีความสัมพันธ์กับการเกิดการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสะโพก และการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะทำให้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และอัตราการเกิดภาวะสับสนเพิ่มมากขึ้น (Johnstone, Morgan, Wilkinson, & Chissell, 1995; Kamel, 2005)

4.5 การเคลื่อนหลุดของข้อสะโพก เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก ซึ่งจะพบได้ทั้งในระยะแรก และระยะหลังของการผ่าตัด ระยะเวลาของการเกิดข้อสะโพกเคลื่อนหลุด สามารถเกิดได้ตั้งแต่ในช่วง 2 วัน ถึง 6 เดือนหลังผ่าตัด (Levi & Gebuhr, 2000) มีรายงานการเกิดอุบัติการณ์การเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกตั้งแต่ร้อยละ 6 ถึง 8.5 วิธีการผ่าตัดที่เข้าทางด้านหลังเป็นปัจจัยที่ทำให้มีการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกได้มากกว่าวิธีการผ่าตัดอื่นๆ ส่วนปัจจัยอื่นที่เพิ่มภาวะเสี่ยงของการเกิดการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพก ได้แก่ การใส่ข้อสะโพกเทียมในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม ขนาดของหัวกระดูกเทียมที่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เล็กเกินไป และการติดเชื้อ (Enocson, Tidermark, Tornkwist, & Lapidus, 2008; Matinez, Herrera, Panisello, & Tabuenca, 2002)

การวินิจฉัยการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกนั้น ขึ้นอยู่กับอาการแสดง การตรวจร่างกาย และการตรวจทางรังสี สาเหตุของการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกขึ้นอยู่กับชนิดของการเคลื่อนหลุด เช่นการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกทางด้านหลัง (posterior dislocation) เกิดจากมีการงอของข้อสะโพก ขาหุบเข้า และข้อสะโพกหมุนเข้าข้างในมากกว่า 90 องศา และมีความเสี่ยงสูงในผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดเข้าด้านข้างหรือด้านหลัง (lateral or posterior approach) สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเข้าทางด้านหน้าจะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดการเคลื่อนของข้อสะโพกทางด้านหน้า (anterior dislocation) สาเหตุเกิดจากการเหยียดข้อสะโพก และหมุนข้อสะโพกออกด้านนอก (Cifu, Burnett, & McGowanet, 2001) อาการและอาการแสดงของข้อสะโพกเคลื่อนหลุด คือ อาการปวดข้อสะโพกอย่างทันทีทันใด ขาข้างที่มีการเคลื่อนหลุดอาจจะมีการหมุนออกด้านนอก และจะสั้นกว่าขาข้างที่ปกติ นอกจากนี้สะโพกข้างที่มีการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกอาจจะมีอาการบวมให้เห็น (McCall, 1994)

4.6 แผลกดทับ ในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักมีอุบัติการณ์การเกิดตั้งแต่ร้อยละ 2 ถึงร้อยละ 64 (Chan & Gill, 2000) โดยมีปัจจัยส่งเสริมการเกิดแผลกดทับ ได้แก่ การรอผ่าตัดที่นานเกินไป การอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก การใช้เวลานานในการผ่าตัด การได้ยาระงับความรู้สึกโดยการดมยาสลบ (Baumgarten et al., 2003) และภายหลังการผ่าตัดข้อสะโพกผู้ป่วยจะนอนในท่าเดียว ไม่กล้าเคลื่อนไหวร่างกายเนื่องจากมีแผลผ่าตัด จึงทำให้ผิวหนังบริเวณก้นหรือหลังถูกกดเป็นเวลานาน มีการเปียกชื้นจากเหงื่อ หรือจากการขับถ่าย จึงทำให้ผิวหนังมีความชื้นมากขึ้น จุลินทรีย์ขนาดเล็กเพิ่มปริมาณมากขึ้น และผิวหนังมีสภาพเป็นด่างมากขึ้น เชื้อจุลินทรีย์ประจำถิ่นถูกทำลายลง ทำให้ผิวหนังกำพร้าหลุดไป และเชื้อแบคทีเรียสามารถลุกลามเข้าถึงชั้นผิวหนังแท้ได้ ประกอบกับในผู้สูงอายุมีปริมาณน้ำในชั้นผิวหนัง และไขมันใต้ชั้นผิวหนังลดน้อยลง ทำให้ผิวหนังบาง มีริ้วรอยเหี่ยวย่น ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมทำให้เกิดการแตกทำลายของผิวหนังได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้การเลื่อนไถลของลำตัวผู้ป่วยจากการเคลื่อนย้าย หรือจากการจัดท่านอน ทำให้เนื้อเยื่อเกิดการเสียดสี ถูกกดมากกว่าปกติ ส่งผลให้เนื้อเยื่อฉีกขาด และเกิดแผลกดทับขึ้น

4.7 กล้ามเนื้อลีบ เป็นผลที่ตามมาจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการที่ต้องนอนพักอยู่กับเตียง ทำให้กล้ามเนื้อไม่ได้ใช้งาน ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนเปลี้ย จนในที่สุดอาจเกิดกล้ามเนื้อลีบ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ คือ เซลล์ของกล้ามเนื้อเหี่ยว เส้นใยคอลลาเจนลดลง ทำให้ความทนทานและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลดลง ซึ่งจะไปส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีกล้ามเนื้อลีบเพิ่มมากขึ้น มีการศึกษาในคนปกติภายหลังจากที่ต้องนอนบนเตียงเป็น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เวลานาน 6 สัปดาห์ พบว่ามีการสูญเสียความแข็งแรงของกล้ามเนื้อบริเวณหน้าขาร้อยละ 4-5 (Berg, Laesson, &Tesch, 1997) กล้ามเนื้อลีบในผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกนั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ อายุมากทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และการเลื่อนระยะเวลาการฟื้นฟูสภาพภายหลังการผ่าตัด นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นของการเผาผลาญที่เกิดจากการมีไข้ หรือการบาดเจ็บจะทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง เนื่องจากการสลายโปรตีนเพิ่มขึ้น (Wienke, 1994)

กล้ามเนื้อควอดไดรเซปเป็นกล้ามเนื้อหนึ่งในหลายๆมัดที่มีผลต่อความสามารถในการเดิน และการทำกิจกรรมของร่างกาย ซึ่งกล้ามเนื้อควอดไดรเซปเป็นกล้ามเนื้อที่มีการเปลี่ยนแปลงที่เร็วมาก (Arendt, 1999) มีการศึกษาในผู้หญิงสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหัก 3 ถึง 36 เดือน พบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อควอดไดรเซปข้างที่มีพยาธิสภาพต่ำกว่าข้างตรงกันข้าม ซึ่งกล้ามเนื้อควอดไดรเซป จะมีผลต่อความสามารถในการเดิน และระดับของการทำกิจกรรมของร่างกาย (Madsen et al., 2000) นอกจากนี้เรียดอน และคณะ (Readon et al., 2001) ได้ทำการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อควอดไดรเซป 5 เดือนภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก พบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนมีกล้ามเนื้อลีบลง เมื่อเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อกับขาข้างปกติ

4.8 ปอดอักเสบ มีรายงานการเกิดอุบัติการณ์ของปอดอักเสบในผู้สูงอายุภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกประมาณร้อยละ 4 ถึง 5 (Lawrence, Hilscenbbeck, Norveck, Poses, & Carson, 2002; Merchant, Lui, Wong, & Sitoh, 2005) เนื่องจากภายหลังการผ่าตัด ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามกระบวนการชรา และมีผลทำให้มีการติดเชื้อที่ปอดเพิ่มขึ้น ได้แก่ การที่กระดูกซี่โครงแข็งขึ้นจากการเกาะของแคลเซียมที่กระดูกอ่อน ความเสื่อมของหมอนรองกระดูกและภาวะกระดูกพรุน ทำให้กระดูกสันหลังสั้นลง เกิดหลังค่อม ส่งผลให้ช่องทรวงอกมีขนาดเล็กลง การเคลื่อนไหวทำได้น้อยลง การขยายตัวของปอดจึงทำได้ไม่เต็มที่ ความลึกและอัตราการหายใจลดลง อากาศและเสมหะเกิดการคั่งค้างในปอดมากขึ้น นอกจากนี้ในผู้สูงอายุจะมีโรคที่เกิดเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอายุและไปรบกวนต่อระบบการป้องกันเชื้อโรค ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคไตวาย และโรคมะเร็ง (Fein, 1994) ซึ่งมีผลทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่ปอดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การลุกเดินหลังผ่าตัดช้า เป็นการเพิ่มภาวะเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบในผู้สูงอายุได้มากขึ้น(Kamel, Iqbal, Mogallapu, Maas, & Hoffmann, 2003) อาการแสดงของปอดอักเสบ เช่น มีไข้สูง หนาวสั่น ไอ และเจ็บหน้าอก อาจจะไม่เกิดในผู้สูงอายุ แต่จะมีอาการสับสน และมีการทำหน้าที่ของร่างกายเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงของสภาวะจิตใจ เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด หกล้ม หายใจเร็ว ชีพจรเร็ว มีภาวะหัวใจล้มเหลว และการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ (Mick, 1997)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเป็นหนึ่งในดัชนีบ่งชี้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากแบบบันทึกการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (ภาคผนวก ข) โดยการสำรวจจากรายงานบันทึกการรักษาของแพทย์ และรายงานการบันทึกทางการพยาบาล เมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

5. จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลหลังผ่าตัด หมายถึง จำนวนวันซึ่งนับรวมทั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัดจนถึงวันสุดท้ายที่ผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งจำนวนวันของการอยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัดสามารถสะท้อนให้เห็นถึงการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดได้ (Johnson, Rice, Fuller, & Endress, 1978)

ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลหลังผ่าตัด มีหลายปัจจัยด้วยกัน ได้แก่ ด้านนโยบายในการจัดการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาล ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของแพทย์สำหรับการให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ด้านตัวผู้ป่วยเอง เช่น ชนิดของการผ่าตัดเป็นกรณีฉุกเฉินหรือการผ่าตัดที่สามารถวางแผนล่วงหน้า การให้การดูแลของพยาบาลหรือบุคลากรในทีมสุขภาพ ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงสูงในการผ่าตัดก็จะมีความสัมพันธ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง และการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังผ่าตัดส่งผลต่อจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลยาวนานกว่าปกติตามมา ดังเช่น การศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจำนวน 180 ราย พบว่าการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ทำให้ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Merchant, Lui, Ismail, Wong, & Sitoh, 2005) ส่วนการให้การดูแลผู้ป่วยตามโปรแกรมการดูแลเพื่อส่งเสริมการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด แนวปฏิบัติ (clinical pathway) และการวางแผนการจำหน่ายส่งผลให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดลดลง (Friedman, Mendelson, Kates, & McCann, 2008; Huang & Liang, 2005) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่นำทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมาใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด พบว่ามีผลทำให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลง เช่นการศึกษาของพิกุล วิญญาเงือก (Vinya-nguag, 1989) ที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในไต พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายทำให้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดดีขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยของจำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเป็นผลลัพธ์ทางการพยาบาลอย่างหนึ่ง ซึ่งบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพและคุณภาพในการพยาบาล จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลมากย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัว ทำให้ขาดรายได้ เสียค่าใช้จ่ายในการรักษา เสี่ยงต่อการติดเชื้อมากขึ้น โรงพยาบาลต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้น มีอัตราการครองเตียง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สูงขึ้น ดังนั้นจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดของผู้ป่วย จึงเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญของคุณภาพการรักษาพยาบาล และเป็นดัชนีบ่งชี้ในการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก

ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง (Theory of Goal Attainment)

คิง (King, 1981) มีความเชื่อว่าคนเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา และคนเป็นผู้มีความรู้สึกนึกคิด มีเหตุผล มีการรับรู้ มีการแสดงออก มีการควบคุมตนเอง มีจุดมุ่งหมาย มีการกระทำของตนเอง มีสิทธิที่จะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในสิ่งที่จะมีอิทธิพลต่อชีวิต สุขภาพ และการบริการชุมชน บุคคลมีสิทธิที่จะยอมรับหรือปฏิเสธการรักษาดูแลทางด้านสุขภาพ บุคคลมีความต้องการพื้นฐานทางสุขภาพ ได้แก่ ต้องการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพเมื่อต้องการ และสามารถใช้ข้อมูลนี้ได้ ต้องการดูแลเพื่อป้องกันความเจ็บป่วย และต้องการการดูแลเมื่อไม่สามารถที่จะดูแลตัวเองได้ ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้นที่เฉพาะของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยได้แก่

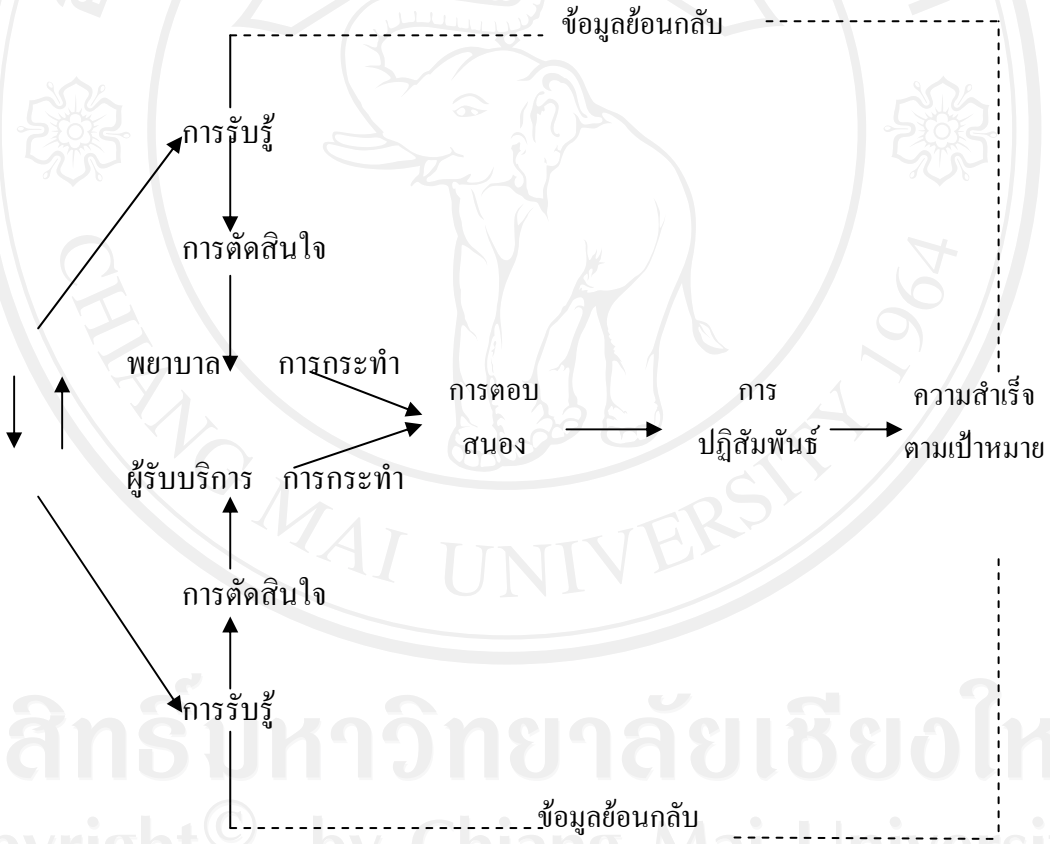
1. การรับรู้ของพยาบาลกับผู้ป่วยมีอิทธิพลต่อกระบวนการปฏิสัมพันธ์
2. จุดมุ่งหมาย ความต้องการ และค่านิยมของพยาบาล และผู้ป่วยมีอิทธิพลต่อกระบวนการปฏิสัมพันธ์
3. บุคคลแต่ละคนมีสิทธิที่จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง
4. บุคคลแต่ละคนมีสิทธิที่จะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในสิ่งที่จะมีผลต่อชีวิต ภาวะสุขภาพ และการบริการชุมชน
5. บุคลากรทางด้านสุขภาพมีความรับผิดชอบในการให้ข้อมูล เพื่อที่จะช่วยให้บุคคลได้ตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง
6. บุคคลแต่ละคนมีสิทธิที่จะยอมรับ หรือปฏิเสธการรับบริการทางสุขภาพ
7. จุดมุ่งหมายของบุคลากรผู้ให้บริการทางสุขภาพ และจุดมุ่งหมายของผู้รับบริการอาจจะไม่สอดคล้องกัน

ดังนั้นคนสามารถที่จะบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งแสดงออกด้วยทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย เมื่อพยาบาลมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล เป็นกระบวนการของการรับรู้ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน มีการสร้างเป้าหมายร่วมกัน และมีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเพื่อนำมาสู่ภาวะสุขภาพที่ดีของบุคคล และมีความสามารถในการทำหน้าที่ให้เหมาะสมกับบทบาทของตนเอง ในระบบบุคคลและระบบระหว่างบุคคลจะมีปฏิสัมพันธ์กัน มีการรับรู้ มีการสื่อสาร การปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมาย มีการแสดงบทบาทของแต่ละบุคคล มีความเครียดเกิดขึ้นถ้าหากเกิดความ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ขัดแย้ง มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการ ทำให้คนมีวุฒิภาวะ กาละทำให้คนมุ่งไปข้างหน้า มีการเปลี่ยนแปลงในทางสร้างสรรค์ และเทศะซึ่งแสดงถึงขอบเขตของแต่ละบุคคล มโนหลักทัศน์ในทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย (King, 1981) ประกอบด้วย

1. ปฏิสัมพันธ์ (interaction) เป็นกระบวนการของการรับรู้ และการสื่อสารระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม และระหว่างบุคคลกับบุคคล มีการแสดงออกทางพฤติกรรมทั้งที่เป็นวัจนะภาษา และอวัจนะภาษาโดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน เมื่อบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กันแต่ละบุคคลมีความแตกต่างของความรู้ ความต้องการ จุดมุ่งหมาย ประสบการณ์เดิม และการรับรู้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการมีปฏิสัมพันธ์ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ของบุคคล แสดงได้ด้วยแผนภาพดังต่อไปนี้



แผนภูมิที่1 กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

แหล่งที่มา. King, I. M. (1981). A Theory of nursing: Systems, concepts, process. New York: John Wiley & Son. (p. 145)

แผนภาพนี้แสดงถึงกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล คือระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยมาพบกัน เพื่อเป้าหมายใดๆก็ตามในสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาลอย่างใดอย่างหนึ่ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ทั้งสองฝ่ายมีการรับรู้ซึ่งกันและกัน มีการตัดสินใจ มีการแสดงออก หลังจากนั้นมีการแสดงออกถึงปฏิกิริยาของแต่ละบุคคลต่อกันและกัน รวมทั้งต่อสถานการณ์นั้นๆ แล้วนำไปสู่กระบวนการปฏิสัมพันธ์ จากกระบวนการนี้สามารถสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างชัดเจนของทั้งสองฝ่าย แล้วนำพฤติกรรมนั้นมาวิเคราะห์ว่าได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

2. การรับรู้ (perception) เป็นการแสดงออกของความจริงของแต่ละบุคคล เป็นการตระหนักรู้ในบุคคล และสถานการณ์ ซึ่งการรับรู้ประกอบด้วย การรับข้อมูล การแปลความหมายของข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลงข้อมูลให้เป็นพฤติกรรม การรับรู้ของคนขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม ความคิดเกี่ยวกับตนเอง เศรษฐานะ กรรมพันธุ์ และระดับการศึกษา

3. การสื่อสาร (communication) เป็นกระบวนการให้ข้อมูลข่าวสารจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง การสื่อสารมีทั้งทางตรงและทางอ้อม การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลอาจจะเป็นการใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน การแสดงท่าทาง กิริยาอาการต่างๆ ให้อีกฝ่ายหนึ่งรับรู้ความหมายของข้อมูลที่ต้องการส่งผ่าน

4. การปฏิสัมพันธ์แบบมีเป้าหมาย (transaction) เป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้ของบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งแสดงถึงองค์ประกอบของผลสำเร็จของการปฏิสัมพันธ์ เมื่อพยาบาลกับผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันภายใต้สถานการณ์หนึ่งๆ ทั้งสองฝ่ายมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้นๆ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการร้องขอ การต่อรอง และการแลกเปลี่ยน เมื่อพยาบาลกับผู้ป่วยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล มีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน และปฏิสัมพันธ์แบบมีเป้าหมายระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยเกิดขึ้น เป้าหมายที่ตั้งไว้ก็จะประสบผลสำเร็จ ซึ่งสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการปฏิสัมพันธ์แบบมีเป้าหมาย คือ บทบาทที่คาดหวัง และบทบาทที่เป็นจริงทั้งของพยาบาลและผู้ป่วย

5. อัตตา (self) อัตตาประกอบขึ้นด้วยความคิดและความรู้สึกของบุคคลที่ตระหนักถึงการดำรงอยู่ของตนเอง รับรู้ว่าตนเองเป็นใคร และเป็นอะไร อัตตาประกอบด้วยระบบของความคิด ทัศนคติ ค่านิยมและการสื่อสาร อัตตา คือ สิ่งแวดล้อมทั้งหมดของบุคคล เป็นศูนย์รวมของความแตกต่างของประสบการณ์

6. บทบาท (role) เป็นกลุ่มของพฤติกรรมที่ถูกคาดหวังจากบุคคลในอาชีพและตำแหน่งต่างๆในระบบสังคม บทบาทของพยาบาลถูกระบุด้วยการทำหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพโดยอยู่บนพื้นฐานของความรู้ ทักษะและคุณค่าของวิชาชีพ หน้าที่เหล่านี้ถูกระบุอยู่ในกระบวนการพยาบาล ได้แก่ การประเมินผู้ป่วย การนำข้อมูลมาวางแผนสำหรับการตั้งเป้าหมายสำหรับการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และการประเมินผลการพยาบาล ถึงแม้ว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้จะบรรลุหรือไม่ก็ตาม ความขัดแย้งในบทบาทจะเกิดขึ้นเมื่อความคาดหวังใน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บทบาทของพยาบาลระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาลแตกต่างกัน ความขัดแย้งหรือความสับสนในบทบาททำให้เกิดความเครียด และคุณภาพของการพยาบาลลดลง

7. ความเครียด (stress) เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นตลอดเวลาเมื่อมนุษย์ (บุคคล ผู้ป่วย) มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาสมดุลของการเจริญเติบโต การพัฒนาการ และการปฏิบัติ ความเครียดเป็นการตอบสนองของแต่ละบุคคลที่มีต่อเหตุการณ์นั้นๆ เมื่อความเครียดเพิ่มขึ้นในปฏิสัมพันธ์ของแต่ละบุคคลในสถานการณ์หนึ่งๆ จะทำให้การรับรู้แคบลง และทำให้การตัดสินใจขาดเหตุผล ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจนำไปสู่การลดลงของการมีปฏิสัมพันธ์ การตั้งเป้าหมายร่วมกันและประสิทธิภาพของการพยาบาล

8. การเจริญเติบโตและพัฒนาการ(growth and development) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลาภายในบุคคล ในระดับเซลล์ โมเลกุล และระดับของพฤติกรรม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในชีวิตของมนุษย์แต่ละคน ซึ่งจะช่วยให้มนุษย์บรรลุวุฒิภาวะ

9. กาละ (time) เวลาเป็นลำดับของเหตุการณ์ที่มีความต่อเนื่อง ที่มีการเปลี่ยนแปลงจากอดีตถึงปัจจุบันและไปสู่อนาคต เวลาเป็นช่วงระยะระหว่างเหตุการณ์หนึ่งกับอีกเหตุการณ์หนึ่งที่เป็นประสบการณ์ของมนุษย์ เวลาสัมพันธ์กับจังหวะในการทำหน้าที่ของบุคคล เวลาสามารถมองเห็นในการเปลี่ยนแปลงที่ขึ้น-ลงของอุณหภูมิของร่างกาย การขับถ่ายของเสีย และวงจรของการหลับการตื่น การเผาผลาญพลังงาน ความสมดุลของน้ำและเกลือแร่ การรับรู้เวลาของผู้ป่วยในโรงพยาบาล เป็นสิ่งสำคัญสำหรับปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย

10. เทศะ (space) เทศะของบุคคลปรากฏในทุกทิศทาง เป็นอาณาเขตหรือขอบเขตของร่างกาย ซึ่งมีระยะห่างไม่ต้องการให้บุคคลอื่นก้าวล้ำเข้ามาใกล้ชิดจนเกินไป สามารถแสดงให้ผู้อื่นรับรู้ได้จากกิริยาท่าทางของผู้ป่วย

จากมโนทัศน์หลักทั้ง 10 มโนทัศน์ ของทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย คิงได้ตั้งข้อเสนอ ซึ่งมีความเชื่อมต่อระหว่างมโนทัศน์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ถ้ามีการรับรู้ที่ถูกต้องตรงกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยในกระบวนการปฏิสัมพันธ์ จะเกิดปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมาย

2. ถ้าพยาบาลและผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมาย จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

3. ถ้าบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้น

4. ถ้าบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ การพยาบาลที่มีคุณภาพจะเกิดขึ้น

5. ถ้าปฏิสัมพันธ์แบบมีเป้าหมายเกิดขึ้นในกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยทั้งสองฝ่าย จะมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการ

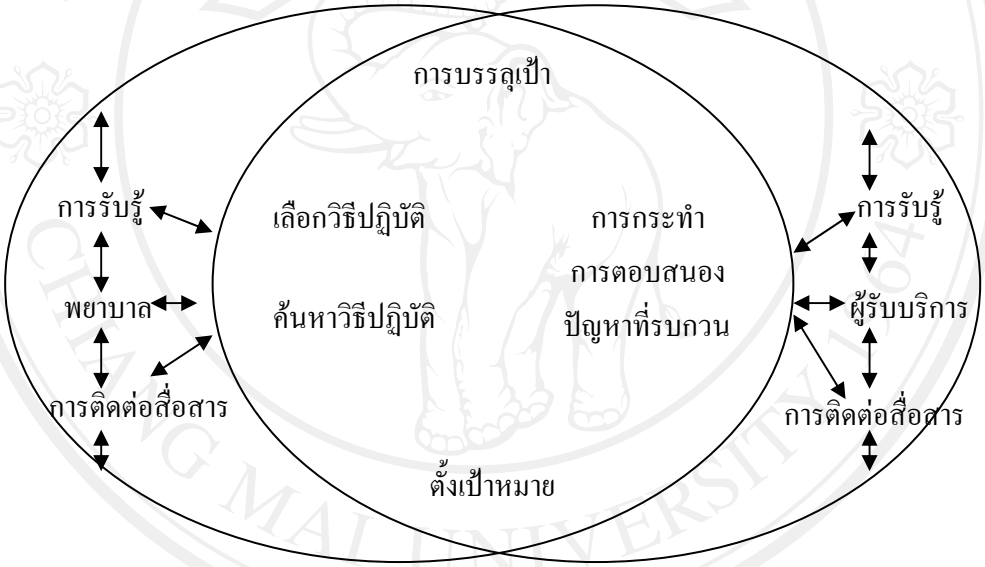
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6. ถ้าบทบาทที่คาดหวัง กับบทบาทที่เป็นจริงตามการรับรู้ของพยาบาลกับผู้ป่วยมีความสอดคล้องกัน ปฏิสัมพันธ์แบบมีเป้าหมายจะเกิดขึ้น

7. ถ้ามีความขัดแย้งในบทบาทของพยาบาล ของผู้ป่วย หรือทั้งสองฝ่าย ความเครียดจะเกิดขึ้นในกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย

8. ถ้าหากพยาบาลมีความรู้ ทักษะในการติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมในการให้ข้อมูลกับผู้ป่วย จะเกิดการตั้งเป้าหมายร่วมกัน และทำให้บรรลุเป้าหมายได้ในที่สุด

กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย เป็นการปฏิสัมพันธ์ในระบบระหว่างบุคคล เกิดขึ้นโดยมีการนำระบบส่วนบุคคลมาใช้ร่วมกัน ดังแสดงตามแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย
แหล่งที่มา. King, I. M. (1981). A Theory of nursing: Systems, concepts, process. New York: John Wiley & Son. (p. 157)

แผนภาพนี้แสดงถึงกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย เมื่อแต่ละฝ่ายมีการรับรู้และการสื่อสารของตัวเอง และนำการรับรู้และการสื่อสารของแต่ละฝ่ายมาปฏิสัมพันธ์กันทำให้เกิดกระบวนการซึ่งมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. การกระทำ (action) คือ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้รับบริการ
2. การตอบสนอง (reaction) คือ ปฏิกิริยาจากผู้รับบริการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3. สิ่งรบกวน (disturbance) คือ ปัญหาหรือสิ่งรบกวนที่ทำให้ผู้รับบริการต้องมาโรงพยาบาล

เมื่อพยาบาลรับทราบรายละเอียดขององค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้รับบริการต้องมาโรงพยาบาลแล้ว พยาบาลเข้ามามีส่วนร่วมในองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. การตั้งเป้าหมายร่วมกัน (mutual goal setting) พยาบาลและผู้ป่วยร่วมกันค้นหา และกำหนดเป้าหมายที่เป็นไปได้

2. ค้นหาวิธีการที่จะดำเนินการเพื่อให้ไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ (explore means to achieve goal) ทั้งพยาบาลและผู้ป่วยร่วมมือกันในการคิดค้นหาวิธีการที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

3. ตกลงเลือกวิธีการที่จะใช้ในการปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย (agree on means to achieve goal) ทั้งพยาบาลและผู้รับบริการมีความเห็นตรงกัน และยอมรับในการนำวิธีปฏิบัติมาใช้

4. เกิดพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (transaction) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกในขั้นสุดท้าย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป้าหมายสำเร็จตามที่ตั้งไว้ ผู้ป่วยพ้นจากปัญหาที่รบกวน พยาบาลมีการส่งเสริมให้ผู้รับป่วยปฏิบัติต่อไปด้วยตนเอง เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า จากสมมุติฐานและข้อเสนอของทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย สามารถนำไปสู่การศึกษาและวิจัยมากมายโดยมีการนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยตัวอย่างดังต่อไปนี้

พิกุล วิญญาเงือก (Vinya-Nguag, 1989) ได้มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในไตจำนวน 40 ราย เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการพยาบาล และความพึงพอใจของผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย มีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด และมีความพึงพอใจต่อการพยาบาลที่ได้รับสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ 1)ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1 2 และ 3 น้อยกว่า 2) ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของการใช้ยาระงับปวดในวันที่ 1 2 และ 3 ต่ำกว่า 3) ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของการลุกเดินหลังผ่าตัดในวันที่ 1 2 และ 3 สูงกว่า 4) ค่าเฉลี่ยของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่ำกว่า 5) ค่าเฉลี่ยของจำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัดต่ำกว่า 6) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

อัญชลี ประเสริฐ (2540) ได้ศึกษาผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายต่อความวิตกกังวลของบิดามารดาต่อผู้ป่วยในหน่วยบำบัดพิเศษเด็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นบิดามารดาที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรามาธิบดี จำนวน 86 คน โดยใช้กรอบทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย และกรอบแนวความคิดเกี่ยวกับความเครียด มาเป็นแนวทางในการศึกษา โดยกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายนอกเหนือจากการพยาบาลตามปกติที่กลุ่มควบคุมได้รับ ผลการศึกษาพบว่า บิดาและมารดามีคะแนนการรับรู้ปัจจัยความเครียดสูงที่สุด 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการตอบสนองด้านพฤติกรรมและอารมณ์ของผู้ป่วยและด้านลักษณะที่ปรากฏของผู้ป่วย และทั้งบิดาและมารดามีความวิตกกังวลค่อนข้างสูง ในช่วง 24 ชั่วโมงแรกของการย้ายผู้ป่วยเข้ามาในหน่วยบำบัดพิเศษเด็ก และภายหลังได้รับการพยาบาล บิดา และมารดาในกลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ต่อมาจิตตวดี เหรียญทอง (2542) ได้ศึกษาถึงผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายจำนวน 20 ราย พบว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย มีคะแนนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

สมศรี ธรรมโม (2544) ศึกษาผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อความร่วมมือในแผนการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรคปอด ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยวัณโรคปอดที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ และเข้ารับการรักษาที่คลินิกวัณโรค จำนวน 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย และติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 6 ครั้งติดต่อกัน ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความร่วมมือในแผนการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรคปอด หลังได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายสูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคะแนนความร่วมมือในแผนการดูแลสุขภาพระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน

การศึกษาของรุ้งนภา ชัยรัตน์ (2545) ที่ศึกษาผลของกระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องจำนวน 56 ราย ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามกระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดหมาย ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกปวดและทุกข์ทรมานผ่าตัดวันที่ 1 2 และ 3 น้อยกว่า 2) ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของการใช้ยาระงับปวดในวันที่ 1 และ 2 ต่ำกว่า 3) ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของการลุกเดินหลังผ่าตัดในวันที่ 1 และ 3 สูงกว่า 4) ค่าเฉลี่ยของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่ำกว่า 5) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ศศิธร ชิดนายี (2547) ศึกษาผลของพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 ราย กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย มีการพบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 5 ครั้ง คือ สัปดาห์ที่ 1 เป็นการพบกันเพื่อสร้างสัมพันธภาพ และเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป สัปดาห์ที่ 2 ถึง สัปดาห์ที่ 5 เป็นการพบเพื่อให้การพยาบาลตามทฤษฎี ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย กลุ่มตัวอย่างได้รับการสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารในสัปดาห์แรก และสัปดาห์ที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการพยาบาลตามทฤษฎีตความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงที่ใช้ได้กับกลุ่มตัวอย่างหลากหลายประเภท ดังนั้นการประยุกต์ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมาใช้ในการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดน่าจะทำให้ผู้สูงอายุมีการฟื้นสภาพได้ดี เนื่องจากทฤษฎีการพยาบาลตามจุดมุ่งหมายมีจุดเด่น คือ มีกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและตั้งเป้าหมายในการพยาบาลร่วมกับพยาบาลทุกขั้นตอน ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดการยอมรับในแผนการพยาบาลที่ตกลงร่วมกัน เกิดการปฏิบัติตามแผนอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ในที่สุด คือ การฟื้นสภาพหลังผ่าตัด

การประยุกต์ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด

ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ทั้งการทำผ่าตัดยึดตรึงกระดูกไว้ภายใน และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก มีการฟื้นสภาพได้ช้า เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยา ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจ และหลอดเลือด การเปลี่ยนแปลงของระบบไต มีการลดลงของจำนวนหน่วยกรอง และอัตราการกรอง ความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อต่างๆลดลง ความสามารถในการทำลายเชื้อลดลง และกระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อลดลง นอกจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในระบบต่างๆดังกล่าวแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการฟื้นสภาพของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักภายหลังการผ่าตัด ได้แก่ การติดเชื้อภายในร่างกายหลังผ่าตัด สภาวะก่อนที่จะมีกระดูกสะโพกหัก ความบกพร่องของการรับรู้ การมีโรคร่วม อาการปวดหลังผ่าตัด ความสับสน ดังนั้นในฐานะของพยาบาลผู้ที่ให้การดูแลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดจะต้องให้การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพโดยมีเป้าหมายคือ การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการฟื้นสภาพที่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ดีภายหลังการผ่าตัด ซึ่งประเมินได้จาก อาการปวดหลังผ่าตัดลดลง การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดลดลง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลดลง และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดลดลง เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายดังกล่าว จะต้องมีวิธีการพยาบาลที่มีคุณภาพ ซึ่งการพยาบาลที่มีคุณภาพตามแนวคิดของทฤษฎีความสำเร็จตามความมุ่งหมายนั้น หมายถึง การบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยผ่านการรับรู้ที่ถูกต้องตรงกันระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยในกระบวนการปฏิสัมพันธ์ และทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมาย ส่งผลให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งความพึงพอใจ และการพยาบาลที่มีคุณภาพจะเกิดขึ้น

ที่ผ่านมามีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามความมุ่งหมายของคิง เพื่อส่งเสริมการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด ได้แก่ พิกุล วิญญาเงือก (Vinya-Nguag, 1989) ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในไต จำนวน 40 ราย เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการพยาบาล และความพึงพอใจของผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย มีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด และมีความพึงพอใจต่อการพยาบาลที่ได้รับ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ 1) ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1 2 และ 3 น้อยกว่า 2) ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของการใช้ยาระงับปวดในวันที่ 1 2 และ 3 ต่ำกว่า 3) ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของการลุกเดินหลังผ่าตัดในวันที่ 1 2 และ 3 สูงกว่า 4) ค่าเฉลี่ยของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่ำกว่า 5) ค่าเฉลี่ยของจำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัดต่ำกว่า 6) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม และรุ้งนภา ชัยรัตน์ (2545) ศึกษาผลของกระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง จำนวน 56 ราย ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามกระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดหมาย ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกปวดและทุกข์ทรมานผ่าตัดวันที่ 1 2 และ 3 น้อยกว่า 2) ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของการใช้ยาระงับปวดในวันที่ 1 และ 2 ต่ำกว่า 3) ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของการลุกเดินหลังผ่าตัดในวันที่ 1 และ 3 สูงกว่า 4) ค่าเฉลี่ยของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่ำกว่า 5) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตัวอย่างการประยุกต์ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายทั้งสองกรณี แสดงให้เห็นว่าคุณภาพทางการพยาบาลเกิดขึ้นได้ เนื่องจากได้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้นั่นคือ มีการฟื้นสภาพที่ดีหลังผ่าตัด และพร้อมกันนี้ความพึงพอใจก็เกิดขึ้นโดยผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการพยาบาลที่ได้รับ ดังนั้นเพื่อให้เกิดคุณภาพที่ดีในการให้การพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งหมายถึง การบรรลุเป้าหมายของการพยาบาล คือ การฟื้นสภาพที่ดีหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โดยอาศัยแนวคิดจากทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง (King, 1992) มาเป็นแนวทางสำหรับการให้การพยาบาล โดยมีการประยุกต์กระบวนการปฏิสัมพันธ์มาใช้ ซึ่งมีการดำเนินตามขั้นตอนของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยดังต่อไปนี้

1. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาล กับผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก เพื่อการประเมินและการวินิจฉัยปัญหา (assessment and diagnosis) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากการสังเกต การซักถาม การตรวจร่างกาย โดยผ่านการสื่อสาร และการรับรู้ ทั้งพยาบาล และผู้สูงอายุมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์เกี่ยวกับกระดูกสะโพกหัก ผลกระทบปัญหาขณะอยู่โรงพยาบาล และผู้สูงอายุจะถามคำถามที่ตนเองต้องการจะรู้ และพยาบาลจะให้ข้อมูลที่ถูกต้อง และเพียงพอแก่ผู้สูงอายุ เพื่อให้มีข้อมูลในการนำไปตั้งเป้าหมายร่วมกับพยาบาล ซึ่งข้อมูลที่พยาบาลทำการรวบรวมจะต้องประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการเจ็บป่วย และการรักษา ประวัติการแพ้ยา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจร่างกายในระบบที่เกี่ยวข้อง นอกจากข้อมูลพื้นฐานทั่วไปแล้ว จะต้องมีการประเมินตาม 10 มโนทัศน์หลักตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย เพื่อช่วยให้พยาบาลได้ข้อมูลที่ครอบคลุมดังต่อไปนี้

1.1 การรับรู้ (perception) ประเมินการรับรู้เกี่ยวกับ วัน เวลา สถานที่ และบุคคล เพื่อประเมินถึงสติปัญญา และความจำของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ต้องประเมินการรับรู้เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค คือ กระดูกสะโพกหัก แผนการรักษา การปฏิบัติตนก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด ตลอดจนผลกระทบที่เกิดจากกระดูกสะโพกหัก

1.2 การมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) ประเมินสัมพันธภาพระหว่างผู้สูงอายุกับครอบครัว พยาบาล แพทย์ และผู้ป่วยรอบข้าง ถ้าหากผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักมีการแยกตัว ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น อาจทำให้มีผลกระทบต่อปฏิสัมพันธ์ที่ผู้ป่วยมีต่อพยาบาล แพทย์ผู้ทำการรักษา ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยไม่มีการสื่อสารกับพยาบาล ไม่สามารถบอกถึงความต้องการ และจุดมุ่งหมายของผู้ป่วยได้ จึงทำให้ไม่มีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายร่วมกับพยาบาล จึงทำให้ไม่เกิดปฏิสัมพันธ์แบบมีเป้าหมาย และจะทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ในที่สุด

1.3 บทบาท (role) ประเมินถึงการยอมรับบทบาทของผู้ป่วยเมื่อมีกระดูกสะโพกหัก ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียบทบาทเดิมของตนเอง เช่น บทบาทของการเป็นสามี ภรรยา บิดา มารดา ปู่ ย่า ตา ยาย มาเป็นบทบาทของผู้ป่วย และผู้สูงอายุรับทราบบทบาทของผู้ป่วยขณะที่ตนเองเป็นอยู่ และบทบาทของพยาบาลซึ่งเป็นผู้ดูแลหรือไม่ ถ้าบทบาทที่คาดหวังกับบทบาทที่เป็นจริงตามการรับรู้ของพยาบาลกับผู้ป่วยมีความสอดคล้องกัน ปฏิสัมพันธ์แบบมีเป้าหมายจะเกิดขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.4 การเจริญเติบโต และพัฒนาการ (growth and development) เนื่องจากผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักต้องถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย อาจทำให้ความอยากอาหารลดลง จะต้องประเมินการได้รับอาหาร และน้ำ ว่าเพียงพอกับความต้องการหรือไม่ นอกจากนี้ควรมีการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน รวมทั้งควรมีการประเมินสติปัญญาและการรับรู้ร่วมด้วย เนื่องจากผู้สูงอายุเมื่อมีกระดูกสะโพกหักและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมักมีปัญหาเกี่ยวกับภาวะสับสนเกิดขึ้นได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์แบบมีเป้าหมายได้

1.5 ความเครียด (stress) ประเมินภาวะเครียดต่างๆที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ เช่น อาการปวดแผลผ่าตัด การนอนไม่หลับ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค และการรักษา ภาวะทางเศรษฐกิจ การที่จะต้องอยู่ในภาวะพึ่งพาไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ นอกจากนี้ภาวะเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่สามารถทำให้ผู้สูงอายุได้รับผลกระทบได้ ภาวะเครียดเหล่านี้ จะทำให้การรับรู้แคบลงและทำให้การตัดสินใจขาดเหตุผล ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจนำไปสู่การการลดลงของการมีปฏิสัมพันธ์ การตั้งเป้าหมายร่วมกัน และประสิทธิภาพของการพยาบาล

1.6 อัตตา (self) ประเมินเกี่ยวกับการรับรู้ตัวตนของผู้สูงอายุ เช่น เป็นคนหงุดหงิดง่าย หรือใจดี ใจเย็น เป็นต้น นอกจากนี้ควรประเมินการรับรู้เกี่ยวกับตนเองของผู้สูงอายุขณะที่มีกระดูกสะโพกหักว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่ในขณะที่ต้องนอนอยู่โรงพยาบาล ต้องถูกจำกัดการเคลื่อนไหวอยู่บนเตียง และต้องพึ่งพาผู้อื่น

1.7 การติดต่อสื่อสาร (communication) ประเมินความสามารถของการพูด การมองเห็น และการได้ยิน ผู้สูงอายุส่วนมากจะพร่องความสามารถเหล่านี้ เนื่องจากความชรา และโรคประจำตัวที่เป็นอยู่ ซึ่งความพร่องในการพูด การมองเห็น การได้ยิน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้สูงอายุ

1.8 การปฏิสัมพันธ์แบบมีเป้าหมาย (transaction) ประเมินถึงความต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการวางแผนในการดูแลกับพยาบาลเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การแสดงออกถึงการซักถามข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาพยาบาล ต้องการทราบเป้าหมายของการรักษา และข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเอง

1.9 กาละ (time) ประเมินถึงความรู้สึกของผู้สูงอายุเกี่ยวกับตารางเวลาที่กำหนดโดยพยาบาล ได้แก่ เวลารับประทานอาหาร การรับประทานยา การดูแลการขับถ่าย ช่วงเวลาที่พยาบาลมาให้การพยาบาล เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญสำหรับปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.10 เทศะ (space) ประเมินความต้องการความเป็นส่วนตัวของผู้สูงอายุ ได้แก่ การนอน การขับถ่าย การรับประทานอาหาร นอกจากนี้ควรประเมินความต้องการระยะห่าง หรือความใกล้ชิดของผู้สูงอายุแต่ละคน ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่จะต้องคำนึงถึงในกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักกับพยาบาล

2. การกำหนดปัญหา พยาบาลรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมิน และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ป่วย ร่วมกันกำหนดปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด ตลอดจนปัญหาอื่นๆที่ผู้ป่วยตระหนัก ส่วนการกำหนดวิธีแก้ไขปัญหานั้น ต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วย มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ตั้งเป้าหมายร่วมกัน พยาบาลแจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงเป้าหมายของพยาบาล คือ ภายหลังการผ่าตัดต้องมีการฟื้นสภาพที่ดี ได้แก่ อาการปวดหลังผ่าตัดลดลง การใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดลดลง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลดลง และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดลดลง กระตุ้นและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายของตนเอง และเมื่อพบว่าเป้าหมายของพยาบาลกับผู้ป่วยไม่สอดคล้องกันจะต้องร่วมกันพิจารณาเพื่อหาเป้าหมายที่เป็นไปได้

2.2 ร่วมกันเสนอวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ พยาบาลเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมและเป็นไปได้ โดยการคัดเลือกจากแผนการพยาบาลผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไว้ล่วงหน้า (ภาคผนวก ค) ซึ่งกิจกรรมประกอบด้วย การให้คำแนะนำ การสอน การฝึกปฏิบัติ และการช่วยเหลือในสิ่งที่ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติเองได้ รวมทั้งเอื้ออำนวยให้ได้รับข้อมูลที่ต้องการ เพื่อให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ต่อปัญหานั้นในทางที่ดีขึ้น ถ้าหากผู้ป่วยไม่สามารถระบุวิธีที่จะช่วยแก้ปัญหาได้

2.3 พยาบาลกับผู้ป่วยร่วมกันเลือกวิธีในการแก้ไขปัญหาที่ทั้งสองฝ่ายมีความเห็นสอดคล้องกัน

3. ปฏิสัมพันธ์แบบมีเป้าหมาย (transaction) ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย โดยลงมือปฏิบัติตามแผนการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด ที่ได้ตกลงเลือกร่วมกันตามบทบาทของตนเอง ซึ่งเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษาในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดได้แก่ การจัดการกับอาการปวด การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด การติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ การติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ การป้องกันแผลกดทับ และการป้องกันการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียม หรือวัสดุยึดตรึงกระดูก โดยพยาบาลกับผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์แบบมีเป้าหมาย อย่างน้อย 3 วันก่อนการผ่าตัด และทุกวันหลังผ่าตัด ใช้เวลาครั้งละประมาณ 40-60 นาที

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แล้วแต่ความต้องการ และปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย กิจกรรมการพยาบาลมีความเฉพาะกับผู้ป่วยแต่ละคน

4. การประเมินว่ามีการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยพยาบาลกับผู้ป่วยมีการประเมินผลการปฏิบัติร่วมกันว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าไม่ประสบผลสำเร็จ ต้องมีการพิจารณาว่าอะไรคืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และร่วมกันหาวิธีขจัดอุปสรรคนั้น แล้วมีการประเมินซ้ำ

กรอบแนวคิดทฤษฎี

ในการศึกษาเรื่อง ผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักครั้งนี้ เป็นการศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย (King, 1981) มาใช้ในการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการฟื้นสภาพภายหลังการผ่าตัดของผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ทั้งนี้อาศัยกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล การรับรู้ และความคาดหวังร่วมกัน ทั้งนี้ผู้ป่วยจะประเมินความต้องการ และความคาดหวังของตนเกี่ยวกับความรู้ และกิจกรรมในการส่งเสริมการการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ได้แก่ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การจัดการกับอาการปวดแผลผ่าตัด และการดูแลแผลผ่าตัด ในขณะที่พยาบาลจะมีการประเมินข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย การรักษา และปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุ โดยนำข้อมูลมาพิจารณาการรับรู้ ความถูกต้อง มีการกำหนดปัญหา กำหนดจุดมุ่งหมายที่ตรงกับความต้องการของทั้งสองฝ่าย ร่วมกับการแสวงหาวิธีการปฏิบัติเพื่อไปถึงจุดหมาย และการลงมือปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติที่ได้ตัดสินใจเลือกร่วมกันตามบทบาทของตนเอง โดยมีการประเมินผลในภายหลัง และเป้าหมายหลักคือ การฟื้นสภาพภายหลังการผ่าตัดที่ผู้สูงอายุจะมีอาการปวดแผลผ่าตัดลดลง ปริมาณการใช้ยาแก้ปวดชนิดฉีด และจำนวนครั้งของการใช้ยาแก้ปวดชนิดรับประทานลดลง ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น มีจำนวนของการเกิดภาวะแทรกซ้อน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดลดลง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved