



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี โทร. ๐ ๓๘๒๘ ๕๕๑๑ ต่อ ๒๔๖๗ - ๘

ที่ ขบ ๐๐๓๓/ ๐๕๕๔๗

วันที่ ๘

ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกที่ได้รับอนุมัติและติดประกาศให้มีโอกาสตกทั้งเป็นเวลา ๓๐ วัน
และจัดส่งผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพญาບ่พมคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพนัสนิคม
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง สาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอ
และหัวหน้ากลุ่มงานในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

ด้วยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติและเอกสาร
ประกอบการคัดเลือกบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ประเภทวิชาการ
ระดับชำนาญการ จำนวน ๑ ราย ซึ่งผู้บังคับบัญชาพิจารณาเห็นชอบ และเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี
อนุมัติบุคคลและประกาศรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกบุคคลฯ แล้ว ตามประกาศจังหวัดชลบุรี ลงวันที่
๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ดังบัญชีรายละเอียดแนบท้ายนี้ จึงขอให้หน่วยงานติดประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมิน
บุคคลฯ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวน และเงื่อนไขที่
คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล
หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่
อนึ่ง หากมีผู้ใดจะหักท้วงให้หักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

(นายฤกษ์ สกฤพพัทธ์)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี



ประกาศจังหวัดชลบุรี
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๕ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคล ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดชลบุรี ได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก	ส่วนราชการ
๑	นางสาววิรัชชา เจริญวัฒนวิญญู	พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี โรงพยาบาลเกาะจันทร์ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉินและนิติเวช

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายพงศ์ธวัช ปิเจนันท์)

รองผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศจังหวัดชลบุรี
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ส่วนราชการ/ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๑	นางสาววิษฐา เจริญวัฒนวิญญู	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี โรงพยาบาลเกาะจันทร์ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วย อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการ	๑๘๖๖๖๘	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี โรงพยาบาลเกาะจันทร์ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วย อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ (ด้านการพยาบาล)	๑๘๖๖๖๘	เลื่อนระดับ
	ชื่อผลงานส่งประเมิน ลำดับที่ ๑	การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักแบบเปิด				๑๐๐%
	ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน	การพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อน				
	รายละเอียดเค้าโครงผลงาน “แนบท้ายประกาศ”					

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักแบบปิด

2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 00.34 น. ถึงวันที่ 8 กรกฎาคม 2568 เวลา 02.49 น. รวมระยะเวลาที่ได้รับไว้ดูแลในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน 2 ชั่วโมง 15 นาที

3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

โรคกระดูกหัก

กระดูกหัก คือ ภาวะที่กระดูกได้รับแรงกระทำมากเกินไปที่กระดูกจะรับได้และก่อให้เกิดการหักขึ้น โดยการหักอาจเป็นเพียงรอยร้าว (crack) หรือหักเคลื่อนออกจากกันก็ได้ (displacement) ทั้งนี้ ขึ้นกับความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการปวด บวม และมีรอยช้ำบริเวณที่มีกระดูกหัก ในกรณีที่กระดูกหักเคลื่อนออกจากกัน อาจสังเกตเห็นผิดรูป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทิศทางของแรงที่กระทำ และแรงดึงของกล้ามเนื้อโดยรอบ เมื่อกระดูกหัก จะมีการฉีกขาดของเยื่อหุ้มกระดูก ทำให้มีเลือดออกรวมถึงมีไขกระดูกไหลออกมาที่บริเวณเนื้อเยื่อโดยรอบ ทำให้เกิดอาการบวม และเห็นเป็นรอยช้ำเกิดขึ้น ซึ่งการหักของกระดูกอาจส่งผลให้มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ เส้นเอ็น หลอดเลือด และเส้นประสาทที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้ (อภิสิทธิ์ ตามสัจย์, 2558)

พยาธิสภาพของโรค

เมื่อมีแรงมากระทำที่กระดูก ซึ่งแรงที่กระทำ สามารถแบ่งได้เป็น แรงกระทำทางตรง ได้แก่ แรงดึง แรงกระแทก แรงอัด หรือแรงจากการถูยั้ง ซึ่งเป็นแรงที่เกิดขึ้นตรงตำแหน่งที่กระดูกหัก สำหรับแรงกระทำทางอ้อม (Indirect force) หมายถึง แรงที่เกิดขึ้นอยู่ห่างจากตำแหน่งของกระดูก แรงประเภทนี้ ได้แก่ แรงอัด แรงดึง แรงบิด เป็นต้น ซึ่งแรงที่เกิดขึ้นต้องมากพอที่จะทำให้กระดูกเกิดการบาดเจ็บ เนื่องจากกระดูกมีคุณสมบัติในการดูดซับแรง (Energy absorption) มีความสามารถในการยืดหยุ่น (Modulus elasticity) กระดูกมีความแข็งแรง เนื่องจากกระดูกมีเนื้อพื้นกระดูกที่ประกอบด้วยคอลลาเจน มีเกลือแร่ นอกจากนี้กระดูกยังมีคุณสมบัติทนทานต่อแรงที่กระทำซ้ำ ๆ ดังนั้น ถ้าแรงที่กระทำไม่มากพอจะไม่ทำให้เกิดการหักของกระดูก แต่ในบางครั้งกระดูกมีพยาธิสภาพ ความสามารถในการรับแรงลดลง เมื่อมีแรงมากระทำซึ่งอาจเป็นแรงกระทำเพียงเล็กน้อยก็สามารถทำให้เกิดกระดูกหักเนื่องจากพยาธิสภาพ (Pathological fracture) เมื่อเกิดกระดูกหักจะมีการบาดเจ็บลักษณะของเยื่อหุ้มกระดูก (Periosteum) เนื้อเยื่อที่อยู่รอบ ๆ ทำให้มีเลือดคั่งอยู่ในเยื่อหุ้มกระดูก ผู้ป่วยที่มีกระดูกหักแบบปิด บริเวณเนื้อเยื่อที่อยู่รอบ ๆ จะเกิดการบาดเจ็บมีรอยฟกช้ำ เกิดการหดเกร็งจึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดของกล้ามเนื้อตามแนวของกระดูกหัก จะทำให้ผู้ป่วยที่มีกระดูกหักมีความยาวที่สั้นลง ขณะเดียวกันการเจ็บที่เกิดขึ้นส่งผลต่อการทำงานของเส้นประสาท เส้นเอ็น กล้ามเนื้อ ข้อต่อที่อยู่รอบ ๆ ตำแหน่งของกระดูกหัก จึงทำให้บริเวณที่มีกระดูกหักมีลักษณะผิดรูป โกง คด ไม่สามารถใช้งานอวัยวะนั้นได้เป็นปกติ หากมีการเคลื่อนที่ของปลายชิ้นกระดูกหัก (Fragment) มีการเสียดสีกันจะได้ยินเสียงกรอบแกรบ (Crepitus) (อมรรัดน์ นระสนธิ์, 2559)

ประเภทของกระดูกหัก

1. กระดูกหักชนิดไม่มีแผล (closed fracture) คือ กระดูกหักแต่ผิวหนังภายนอกไม่ได้รับการบาดเจ็บ
2. กระดูกหักแบบแผลเปิด (open fracture) คือ กระดูกหักที่ผิวหนังออกมาบริเวณบาดแผล

กระดูกต้นขาหัก (Fracture of the femur) แบ่งเป็น 4 ชนิด

1. กระดูกต้นขาคอหัก (Fracture neck of femur) กระดูกหักบริเวณนี้มักเกิดในผู้สูงอายุ ในกลุ่มคนอายุน้อย การหักมักเกิดจากอุบัติเหตุที่รุนแรง ส่วนมากเกิดจากอุบัติเหตุจากรถ

2. การหักของกระดูกต้นขาส่วน Trochanteric คือ บริเวณที่อยู่ต่ำกว่าคอของกระดูกต้นขาลงมา 1 นิ้ว มีปุ่ม 2 ปุ่ม คือ ปุ่มใหญ่ (greater trochanter) และปุ่มเล็ก (lesser trochanter) มักเกิดจากอุบัติเหตุบนท้องถนน หรือผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกพรุน การทรงตัวไม่ดี เมื่อลื่นล้มจะเกิดแรงกระแทกจนกระดูกหัก

2.1 Intertrochanteric fracture เป็นการหักระหว่าง greater และ lesser trochanters กระดูกหักบริเวณต้นขาส่วนบน (proximal femoral fracture) มีความสัมพันธ์โดยตรงกับภาวะกระดูกพรุน ประสบอุบัติเหตุล้มระหว่างเดิน และกระแทก greater trochanter โดยตรง

2.2 subtrochanteric fracture เป็นกระดูกบริเวณ subtrochanteric คือกระดูกต้นขาตั้งแต่ระดับ lesser trochanter ต่ำลงมาไม่เกิน 5 เซนติเมตร เป็นบริเวณที่ต้องรับแรงและมีความเค้น (biomechanical stresses) สูงที่สุดในกระดูกต้นขา ประกอบกับกระดูกบริเวณนี้เป็น cortical bone มีเลือดมาเลี้ยงน้อย ต่างจากบริเวณ intertrochanteric area จึงทำให้กระดูกส่วนนี้ติดช้า และพบภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดได้สูงกว่ากระดูกต้นขาส่วนอื่น พบได้บ่อยในผู้ป่วยอายุน้อย ที่ประสบอุบัติเหตุทางการจราจร ตกจากที่สูง หรือถูกยิง

3. การหักของกระดูกต้นขาส่วนกลาง (Fracture shaft of femur) ส่วนที่อยู่ระหว่าง 5 เซนติเมตรต่ำกว่า lesser trochanter ไปจนถึง 5 เซนติเมตรเหนือต่อ adductor tubercle กระดูกส่วนนี้เป็นกระดูกที่มีความแข็งแรงและมีเลือดมาเลี้ยงจำนวนมาก มักเกิดจากอุบัติเหตุที่รุนแรง

4. การหักของกระดูกต้นขาเหนือปุ่มกระดูก (Supracondylar fracture) หากเอกซเรย์จะพบว่าการเคลื่อนของชิ้นกระดูกไปด้านหลังร่วมกับการโก่งของกระดูกที่หัก ตรวจหาพบว่าขาข้างที่หักจะสั้นกว่าปกติ (อานวย จิระศิริกุล, 2559)

สาเหตุการเกิดกระดูกหัก

1. จากแรงกระทำ (Force or violence) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1.1 แรงกระทำโดยตรง (Direct force) หมายถึง มีแรงกระทำหรือแรงกระแทก หรือแรงอัดต่อกระดูกโดยตรงซึ่งรอยหักจะเกิดขึ้นตรงตำแหน่งที่ปะทะแรงทันทีจึงทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่ออ่อนที่อยู่ใกล้เคียงได้ค่อนข้างรุนแรง

1.2 แรงกระทำโดยอ้อม (Indirect force) หมายถึง แรงกระทำต่อกระดูกที่หนึ่งแล้วมีแรงส่งจากแรงกระทำต่อกระดูกที่อยู่ใกล้เคียง รอยหักจะอยู่ห่างไกลจากตำแหน่งที่ปะทะกระดูกส่วนที่ได้รับแรงปะทะโดยตรง ไม่มีการหักแต่จะเป็นส่วนที่ถ่ายทอดแรงนั้นไป เกิดผลคือ การหักที่กระดูกส่วนอื่นที่อยู่ห่างไกลออกไปในกรณีนี้มักมีการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่ออ่อนที่อยู่โดยรอบรอยหักที่ไม่รุนแรงนัก

2. การหดตัวของกล้ามเนื้อ หรือกล้ามเนื้อกระดูกอย่างแรง (Muscular violence or Stress fracture)

3. การหักของกระดูกที่เกิดจากมีโรคหรือพยาธิสภาพอยู่ก่อนแล้ว (Disease of bone)

อาการและอาการแสดงภาวะกระดูกหัก

1. ขาบวม เกิดจากมีเลือดออกจากเนื้อเยื่อรอบกระดูกที่หักมีการสะสมของซีรัมบริเวณที่หัก และมีเขียวช้ำ เนื่องจากมีเลือดออกใต้ผิวหนัง
2. ขาผิดรูป ขาสั้น ขาบิด หมุนผิดปกติ กระดูกโก่งงอ กระดูกซ้อนเกยกันเมื่อเปรียบเทียบกับข้างที่ดี เนื่องจากการหลุดตัวของกล้ามเนื้อที่เกาะยึดเหนี่ยวและได้ตำแหน่งที่หัก
3. ปวดกดเจ็บบริเวณขาที่หัก และจะมีอาการปวดมากขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหว
4. สูญเสียหน้าที่ บริเวณที่หักจะเดินหรือลงน้ำหนักไม่ได้ตามปกติ
5. ถ้าจับบริเวณที่สงสัยว่ากระดูกหักเบาๆ จะได้ยินเสียงกระดูกสั่น หรือเสียงกรอบแกรบ
6. มีแผลบริเวณผิวหนังที่เกิดจากกระดูกที่หักจากภายในมาสู่ภายนอก หรือจากภายนอกสู่ภายในซึ่งเป็นลักษณะกระดูกหักแบบเปิดทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่กระดูก

การหายหรือการติดกระดูกที่หัก (Bone healing) มี 2 แบบคือ

1. การหายแบบปฐมภูมิ (Primary bone healing) เป็นการหายโดยไม่ต้องมีการสร้างกระดูกใหม่มาช่วยยึดปลายชิ้นกระดูกที่หัก การติดของกระดูกแบบนี้เกิดจากการประสานติดกันระหว่างชิ้นที่หักโดยตรง
2. การหายแบบทุติยภูมิ (Secondary bone healing) เป็นการหายโดยการสร้างกระดูกใหม่ ช่วยยึดปลายชิ้นกระดูกที่หัก มีการซ่อมแซมกระดูกที่หัก 3 ระยะ คือระยะอักเสบ ระยะซ่อมแซม และระยะสร้าง callus เกิดขึ้นระยะสุดท้ายคือ ระยะปรับแต่ง (Remodeling phase) (อรพรรณ โตสิงห์, 2559)

ภาวะแทรกซ้อนของกระดูกต้นขาส่วนกลางหัก (complications)

1. ภาวะแทรกซ้อนระยะแรก

1.1 ภาวะช็อกจากการเสียเลือดมาก (hypovolemic shock) ในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก จะเสียเลือดทั้งที่เห็นจากภายนอกและเลือดออกอยู่ภายในมองไม่เห็นสำหรับเลือดออกในผู้ป่วยที่กระดูกต้นขาหักแบบปิดจะสูญเสียเลือดมากอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ในรายที่กระดูกต้นขาหัก อาจเสียเลือด 800-1600 มิลลิลิตรอาจเกิดภาวะช็อกได้

อาการและอาการแสดง ระดับความรู้สึกตัว หรือความง่วงซึมของผู้ป่วย (sedation score) มากกว่าเท่ากับ 2 คะแนน สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ ความดันโลหิตน้อยกว่าเท่ากับ 90/60 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 60 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ น้อยกว่า 16 ครั้งต่อนาที ผู้ป่วยสูญเสียเลือดมากกว่า 1-2 ลิตร จำนวนปัสสาวะน้อยกว่า 0.5 ซีซีต่อกิโลกรัมต่อชั่วโมง Hb น้อยกว่า 8 กรัมต่อเดซิลิตร HCT น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ Platelet count น้อยกว่า 150,000 เดซิลิตร PT มากกว่า 11-13 วินาที PTT มากกว่า 60-70 วินาที

1.2 ก้อนไขมันอุดตันหลอดเลือด (fat embolism) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ทำให้เสียชีวิตได้เป็นภาวะที่ไขมันในกระดูกกระจายเข้าสู่กระแสเลือดไปอวัยวะต่าง ๆ ก่อให้เกิดพยาธิสภาพจากการขาดเลือด โดยเฉพาะสมองและปอด ภาวะนี้พบในผู้ป่วยที่กระดูกหักหลายแห่ง

อาการและอาการแสดง ผู้ป่วยจะสับสน ซึม เจ็บหน้าอก เหนื่อย หายใจเร็ว ชีพ มีไข้สูง มีผื่นจุดเลือดออกใต้ผิวหนัง (petechia) บริเวณคอ หน้าอก ไหล่ รักแร้ และเยื่อตา (conjunctive) ของเปลือกตาล่าง ปัสสาวะ

ออกนอ่ยอาจมีตัวเหลือง ตาเหลือง การรักษาโดยการ ประคับประคองระบบหายใจโดยการให้ออกซิเจน และการให้ยา เช่น methyl prednisolone สำหรับ การป้องกันภาวะนี้โดยตามกระดูกที่หักระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่กระดูกหักหลายตำแหน่ง รักษาโดยการผ่าตัดโดยเร็วและการให้ยาสเตียรอยด์ คือ methyl prednisolone ช่วยลดความเสี่ยงต่อ การเกิด fat embolism ได้

1.3 การบาดเจ็บของหลอดเลือด (vascular injuries) เกิดขึ้นจากความรุนแรงของ อุบัติเหตุกระดูกหักที่แตกหักหลายตำแหน่งหลังกระดูกหัก สำหรับตำแหน่งกระดูกหักที่มีโอกาสเกิดหลอดเลือดบาดเจ็บร่วม มักเกิดขึ้นที่ระดับ 1 ส่วน 3 คอนปลายของกระดูก ซึ่งเป็นตำแหน่งที่หลอดเลือดทอดตัวใกล้ชิดกระดูก และถูกตรึงรั้งโดยพังผืดระหว่างช่องกล้ามเนื้อขณะที่หลอดเลือดทอดตัวเปลี่ยนแนวจากบริเวณด้านในของหน้าขาไปสู่ด้านหลังของข้อพับ ซึ่งเป็นบริเวณที่หลอดเลือดหลบหลีกอันตรายได้จำกัดจึงเกิดปัญหาการบาดเจ็บได้ง่ายกว่าบริเวณอื่นๆ

อาการและอาการแสดง ปวด (pain) บวม (puffy) ชีพจรคลำไม่ได้ (pulselessness) เย็น (polar) ชีด (pallor) ระยะเวลาที่สีของเล็บกลับเป็นปกติ (capillary refill time) ใช้เวลามากกว่า 2 วินาที

1.4 การบาดเจ็บของเส้นประสาท (nerve injuries) การบาดเจ็บของเส้นประสาทในกลุ่มผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก พบได้น้อยเนื่องจากกล้ามเนื้อที่อยู่โดยรอบกระดูกมีขนาดใหญ่ มักช่วยปกป้องไม่ให้เส้นกระดูกกระแทกกับเส้นประสาทหลังกระดูกหัก การบาดเจ็บมักเกิดโดยตรง จากอุบัติเหตุที่ทำให้กระดูกหัก เส้นประสาทที่บาดเจ็บได้บ่อยกว่าเส้นอื่นๆ คือเส้นประสาท peroneal ซึ่งพบร่วมกับกระดูกต้นขาหักได้ร้อยละ 1.33 นอกจากนี้เส้นประสาท peroneal อาจเกิดการบาดเจ็บจนเป็นอัมพาตได้ในระหว่างการรักษาโดยการดึงถ่วงน้ำหนัก ขาส่วนปลายวางอยู่ในท่าบิดหมุนออกนอกเส้นประสาทอาจถูกกดทับกับขอบเหล็ก หรืออุปกรณ์ที่ใช้ดึงถ่วง ตลอดจนอาจเกิดระหว่างการผ่าตัดใส่แกนตามกระดูก ซึ่งจำเป็นต้องมีการดึงแยกรอยหักของกระดูกและจัดกระดูกจากภายนอกทำให้เกิดเป็นอันตรายจากแรงดึงได้

อาการและอาการแสดง การรับความรู้สึกผิดปกติ (paresthesia) เช่น ชา และ เคลื่อนไหวไม่ได้ของขาข้างที่บาดเจ็บ

1.5 การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก (deep vein thrombosis) เกิดจากสาเหตุหลัก 4 ประการ คือ

1.5.1 เลือดไหลกลับหัวใจช้าลง (venous stasis) จากการไม่เคลื่อนไหว (immobilization) โดยเฉพาะในคนที่นอนบนเตียงนานกว่า 1 สัปดาห์ขึ้นไป

1.5.2 มีเยื่อผิวหลอดเลือดดำผิดปกติ (endothelial injury) จากการผ่าตัดการบาดเจ็บ (trauma) และการใส่สายสวนหลอดเลือดดำ (central venous catheters)

1.5.3 เลือดแข็งตัวเร็วผิดปกติ (hypercoagulable) จากการรับประทานยาคุมกำเนิด และการได้รับฮอร์โมน การตั้งครรภ์ โรคมะเร็ง และการให้ยาเคมีบำบัด

1.5.4 มีภาวะเลือดแข็งตัวง่าย มักเป็นโรคที่ถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ ร้อยละ 95.2 ของการเกิดหลอดเลือดดำอุดตันเกิดขึ้นที่บริเวณขา ผู้ป่วยถูกจำกัดการเคลื่อนไหวมากกว่า 72 ชั่วโมง มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำส่วนลึก

อาการและอาการแสดง หลอดเลือดดำใต้ผิวหนังพองโตคล้ำได้เป็นลำตรงน่อง หรือขาหนีบบวมอุ่นมีอาการปวดหรือกดเจ็บที่น่องเวลากระดกข้อ (human's sign ผลเป็นบวก) ร่วมกับมีสีซีดลงเรียกว่า phlegmasia

alba dolens อาจเกิดจากการหดตัวของหลอดเลือดแดงถ้าเป็นมากจนเลือดในขาทั้ง และไหลกลับหัวใจไม่ได้เลย ระบบเลือดดำจะมีความดันสูงมากจนเลือดแดงไปเลี้ยงเนื้อเยื่อไม่ได้ทำให้ขาบวมคล้ำและปวดเรียกว่า phlegmasia cerulea dolens และต่อมา เกิดเนื้อตาย (venous gangrene) และมีไข้สูง

1.6 ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด (pulmonary embolism หรือ PE) เกิดจากการที่ลิ่มเลือดเกิดขึ้นใน หลอดเลือดดำ และหลุดไปอุดที่หลอดเลือดที่ปอด (venous thromboembolism หรือ VTE) โดยมากมักเกิดที่ บริเวณหลอดเลือดดำที่ขา มีส่วนน้อยที่เกิดบริเวณหลอดเลือดดำที่แขน

อาการและอาการแสดง ผู้ป่วยมักมีอาการหายใจหอบเหนื่อยมากอย่างกะทันหัน ใจสั่น แน่นหน้าอก (pleuritic pain) บางรายมีอาการหน้ามืดเป็นลม หหมดสติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย มักหายใจเร็ว มีระดับออกซิเจนใน เลือดต่ำ (hypoxemia) หัวใจเต้นเร็ว และมีหลอดเลือดดำที่คอโป่ง (elevated jugular venous pressure) ฟังปอดมัก ปกติหรืออาจฟังได้เสียงวี๊ด (wheezing) ในหลอดลม บางครั้งอาจได้ยินเสียงการเสียดสีของเยื่อหุ้มปอด (pleural rub) ได้

1.7 ภาวะความดันเพิ่มขึ้นในช่องกล้ามเนื้อ (compartment syndrome) การเพิ่มขึ้นของความดันใน ช่องกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการขาดเลือด และเส้นประสาทในช่องกล้ามเนื้อ พบในบริเวณขา และแขนบ่อยกว่าส่วน อื่น

อาการแสดงและอาการแสดง ปวด (Pain) การรับรู้ความรู้สึกผิดปกติ (Paresthesia) ชีด (Pallor) จับ ชีพจรบริเวณที่มีพยาธิสภาพไม่ได้ (pulseless) และเคลื่อนไหวส่วนนั้นไม่ได้ตามปกติ (Paresis หรือ paralysis)

2. ภาวะแทรกซ้อนระยะหลัง

2.1 ภาวะติดเชื้อ พบในกระดูกหักที่มีแผลเปิด (compound fracture) ทำให้เกิดกระดูกอักเสบ ติดเชื้อ (osteomyelitis)

2.2 กระดูกตายจากการขาดเลือด กระดูกที่พบบ่อยได้แก่กระดูก scaphoid กระดูก talus และ หัวของ กระดูกต้นขา

2.3 ติดเชื้อปอดอักเสบ จากการนอนนาน (hypostatic pneumonia) พบในผู้ป่วยที่นอนนานไม่ได้รับ การเปลี่ยนท่านอนบ่อย ๆ การป้องกัน โดยการพลิกตะแคงตัวเสมอ ๆ กระตุ้นให้อาบน้ำและหายใจลึก ๆ

2.4 ข้อแข็งจากการไม่เคลื่อนไหวข้อ

2.5 แผลกดทับ เกิดจากการนอนท่าเดียวเป็นเวลานาน

2.6 ก้อนน้ำในไต เนื่องจากการขังหรืออยู่นิ่งของน้ำปัสสาวะและจากการคั่งน้ำน้อยเกินไป

2.7 การมีแคลเซียมจับที่กล้ามเนื้อ (myositis ossificans) มักเกิดจากกระดูกหัก บริเวณใกล้ข้อ การฉีก ขาดของกล้ามเนื้อ และ periosteum ทำให้มีแคลเซียมเกาะในกล้ามเนื้อ

2.8 กระดูกผิดรูป (malunion) กระดูกติดล่าช้า (delayed union) กระดูกไม่ติด (non union) กระดูก ติดผิดรูป ทำให้เกิดขาสั้นกว่าอีกข้าง หรือทำให้เกิดการอักเสบตามมาภายหลัง (สมศักดิ์ คุปต์นิริติชัยกุล, 2559)

การวินิจฉัยโรค

1. การซักประวัติ (History assessment) สาเหตุที่ทำให้บาดเจ็บ ระยะเวลาที่เกิดการบาดเจ็บ กิจกรรมที่ทำขณะเกิดอุบัติเหตุ ท่าทางขณะเกิดเหตุ ข้อมูลเหล่านี้ทำให้เข้าใจกลไกของการบาดเจ็บมากขึ้น
2. การตรวจร่างกาย (Physical assessment) โดยการดู การคลำ การขยับ การวัดการตรวจสอบความมั่นคงกำลังกล้ามเนื้อ ดังนี้
 - 2.1 การดู (Inspection) โดยสังเกตผิวหนังบริเวณที่มีกระดูกหัก บาดแผลรอยฟกช้ำ รูปทรงอวัยวะ
 - 2.2 การคลำ (Palpation) มีวิธีการ ดังนี้ การจับต้องอวัยวะที่มีกระดูกหักเป็นการตรวจที่ละเอียดขึ้น เช่น การคลำปุ่มกระดูก การบวม
 - 2.3 การขยับ (Movement) การตรวจการเคลื่อนไหวของข้อในทุกทิศทาง (Range of motion) ปกติการเคลื่อนไหวข้อเพื่อตรวจสอบความมั่นคง (Stability) จะมี 7 ทิศทาง คือ การเคลื่อนออกจากแนวกลางตัว (Abduction) การเคลื่อนเข้าหาแนวกลางตัว (Adduction) การเคลื่อนออกไปข้างหน้า (Flexion) การเคลื่อนออกไปด้านหลัง (Extension) การหมุนออกจากลำตัว (External rotation) การหมุนเข้าหาลำตัว (Internal rotation) และการหมุนรอบแกนกลาง (Circumduction)
 - 2.4 การวัด (Measurement) เป็นการวัดเส้นรอบวง (Circumference) เพื่อดูอาการบวม
 - 2.5 การตรวจกำลังของกล้ามเนื้อ (Motor power) ดูระดับความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ
3. การตรวจวินิจฉัยด้วยการถ่ายภาพรังสี (Radiographic assessment) เป็นการตรวจยืนยันการตรวจร่างกาย และดูรายละเอียดของกระดูกหัก
4. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (laboratory assessment) ไม่ค่อยนิยมทำแต่สามารถทำได้ในบางกรณี เช่น การตรวจดูความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hct) เพื่อการเตรียมผู้ป่วยก่อนทำการผ่าตัดหรือตรวจพิเศษ (อภิสิทธิ์ ตามศักดิ์, 2558)

การรักษา

1. Recognition คือ การตรวจวินิจฉัยให้ได้ว่ามีกระดูกหักหรือข้อเคลื่อนหรือไม่ หรือมีการบาดเจ็บบริเวณอื่นร่วมด้วยหรือไม่ เพื่อที่จะรู้แนวทางการรักษาและสื่อสารกับแพทย์ผู้ต่อไป
2. Reduction คือ การจัดกระดูกให้เข้าที่ให้อยู่ใกล้เคียงกับสภาพเดิมให้มากที่สุดมี 2 วิธี คือ
 - 2.1 Closed reduction ไม่อาศัยการผ่าตัด ได้แก่ การดึงด้วยมือหรือการดึงถ่วงน้ำหนัก (Traction)
 - 2.2 Open reduction การดึงกระดูกให้เข้าที่โดยการผ่าตัด
3. Retention คือ การทำให้อวัยวะอยู่นิ่ง โดยการยึดตรึง ซึ่งได้แก่การยึดตรึงภายในตรงบริเวณกระดูกหักโดยการผ่าตัดใส่โลหะ เช่น เพลน สกรู แกนโลหะลวด และการยึดตรึงภายนอก ได้แก่ การใส่เฟืองปูน
4. Rehabilitation คือ การฟื้นฟูสภาพในส่วนที่บาดเจ็บและส่วนร่างกายทั่วไป รวมถึงจิตใจของผู้ป่วย
5. Reconstruction คือ การแก้ไขซ่อมแซมส่วนที่สูญเสียจากการบาดเจ็บ หรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2560)

การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักแบบปิด

การดูแลแรกเริ่ม

1. ผู้ป่วยที่มีกระดูกหักต้องประเมินภาวะอันตรายของชีวิต (Advance Trauma Life Support) และให้การช่วยเหลือตามลำดับ ABCDE
 2. ประเมินสัญญาณชีพมีความสำคัญ เนื่องจากจะช่วยเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากกระดูกหัก เช่น ภาวะช็อกจากการเสียเลือด การเกิดภาวะไขมันอุดตันหลอดเลือด (Fat embolism)
 3. ประเมินการทำงานของระบบประสาท และการไหลเวียนโลหิตไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายที่มีกระดูกหัก
 4. การบรรเทาความปวดโดยการฉีดตรงให้กระดูกอยู่นิ่ง (Immobilization)
 5. ดูแลให้ยาเพื่อบรรเทาอาการปวด ยาคลายกล้ามเนื้อ สอนเทคนิคผ่อนคลาย เช่น การบริหารการหายใจ
 6. การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากกระดูกหัก โดยการยึดตรึงให้กระดูกอยู่นิ่ง (Immobilization) ลดการเคลื่อนไหวของกระดูกหักจะช่วยป้องกันการบาดเจ็บของหลอดเลือดและเส้นประสาท
 7. เมื่อมีการดมยาสลบโดยสู่อุปกรณ์ ควรดูแลให้อุปกรณ์ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
 8. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในอัตราที่เหมาะสมตามแผนการรักษา
 9. ดูแลให้งดน้ำงดอาหาร เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด
 10. ประเมินสีหน้า ท่าทาง ที่แสดงถึงความวิตกกังวล ดูแลด้านจิตใจ สร้างสัมพันธภาพที่ดี เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึกและรับฟังความคิดเห็นอย่างสนใจ เพื่อลดความกลัวและวิตกกังวล
 11. การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการจำกัดการเคลื่อนไหว
 12. ในกรณีที่โรงพยาบาลแรกรับขาดแพทย์เฉพาะทางสาขาศัลยกรรมกระดูกและข้อ อธิบายแผนการรักษา เหตุผลการส่งต่อให้ผู้ป่วยรับทราบ ประสานงานส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า
- การดูแลกรณีต้องผ่าตัด

1. การพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด แบ่งเป็นการเตรียมผู้ป่วยทางด้านจิตใจและทางด้านร่างกายโดยการเตรียมด้านร่างกาย แบ่งเป็นการเตรียมร่างกายทั่วไป ได้แก่ การประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การสวนคาสายสวนปัสสาวะ การได้รับยาก่อนผ่าตัด และแนะนำการออกกำลังกายก่อนผ่าตัด และติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การเตรียมบริเวณที่ผ่าตัด ได้แก่ การเตรียมผิวหนังบริเวณผ่าตัดโดยการกำจัดขน เป็นต้น
2. การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยกลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็วโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด และเสริมสร้างให้มีสุขภาพดีทั้งร่างกาย และจิตใจในระยะแรกประกอบด้วย การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาระงับความรู้สึก การติดเชื้อบริเวณผ่าตัด การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวดหลังผ่าตัดควรยกมือ แขน หรือขาให้สูงโดยการแขวน หรือใช้หมอนหนุนรองตามความยาวของแขน หรือขาเพื่อป้องกันการบวมจากการที่โลหิตไหลกลับไม่สะดวก (อมรรตน์ นทะสนธิ, 2559)

4.สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมาย

4.1 สรุปสาระสำคัญ

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 12 ปี มาโดยมูลนิธิกุ๊กกัญนำส่งด้วย 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ขับรถจักรยานยนต์ ตกร่องน้ำ รถจักรยานยนต์ล้มทับตัว สวมหมวกกันน็อก ไม่สลบ จำเหตุการณ์ได้ ตื่นขาขวาผิดรูป บวม ปวด บริเวณต้นขาขวา ไม่มีแผลตามร่างกาย แกร็บที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ.2568 เวลา 00.34 น. ผู้ป่วยรู้ตัวดี ตื่นขาขวาผิดรูป บวม ปวด ประเมินความปวด (Pain score) ได้ 8/10 คะแนน วัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 108 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 122/84 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดวัดทางปลายนิ้วได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ประเมินระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma scale) ได้ 15 คะแนน (E4M6V5) รุ่มาตาขยาย และมีปฏิกิริยาต่อแสงปกติเท่ากัน ขนาด 3 มิลลิเมตร ทั้ง 2 ข้าง คล่าศีรษะไม่พบศีรษะบวมโน กัดไม่เจ็บบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอ ทรวงอกขยายเท่ากัน ทั้ง 2 ข้าง ศีรษะไม่บวมโน กัดไม่เจ็บบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอ ทรวงอกขยายเท่ากันทั้ง 2 ข้าง ฟังเสียงปอดเท่ากันทั้ง 2 ข้าง บริเวณหน้าท้องไม่มีรอยซ้ำ หน้าท้องนุ่ม ไม่มีตำแหน่งกดเจ็บ ตื่นขาขวาผิดรูป บวม มีรอยซ้ำกว้าง 3 เซนติเมตร ยาว 5 เซนติเมตร กัดเจ็บที่ต้นขาข้างขวา ประเมินอาการปวด (Pain score) ได้ 8/10 คะแนน รายงานแพทย์ประเมินอาการผู้ป่วยให้ Morphine 3 มิลลิกรัม อย่างช้าๆทางหลอดเลือดดำ ใส่ไม้ดามที่รองรับขา และต้นขาขวาด้านหลังมีความยาวตั้งแต่ต้นขาส่วนต้นจนถึงปลายเท้า ลดการเคลื่อนไหวของกระดูกต้นขาขวา ป้องกันไม่ให้กระดูกเกิดการทิ่มแทงหลอดเลือดหรือเนื้อเยื่อมากขึ้น ส่งถ่ายภาพรังสีต้นขาขวา พบว่ากระดูกต้นขาขวาหักแบบปิด แพทย์วินิจฉัย Close Fracture right shaft of femur ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hematocrit) ได้ 36 เปอร์เซ็นต์ ฮีโมโกลบิน (Hb) ได้ 11.5 กรัมต่อเดซิลิตร ขนาดเฉลี่ยของเม็ดเลือดแดง (MCV) ได้ 65.5 เฟมโตลิตร ปริมาณฮีโมโกลบินเฉลี่ยต่อเม็ดเลือดแดง (MCH) ได้ 21 พิโกกรัม เจาะเลือดตรวจน้ำตาลปลายนิ้วมือ (DTX) เท่ากับ 143 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 มิลลิลิตร อัตราการไหล 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงทางหลอดเลือดดำ ปรีกษาแพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลศูนย์ เพื่อพิจารณาส่งต่อโดยให้การพยาบาลตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลดังนี้ 1) ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะช็อก เนื่องจากสูญเสียเลือดจากบริเวณกระดูกต้นขาข้างขวาหักแบบปิด 2) ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่อง จากปวดต้นขาข้างขวาจากกระดูกหัก 3) ผู้ป่วยมีภาวะวิตกกังวลเนื่องจากความเจ็บป่วย ผู้ป่วยไม่มีภาวะช็อกจากการเสียเลือดจากบริเวณกระดูกต้นขาข้างขวาหักแบบปิด ประเมินอาการปวด (Pain score) ได้ 5/10 คะแนน ให้ข้อมูลและคำแนะนำกับผู้ป่วย และญาติ ถึงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลศูนย์ พร้อมส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้พยาบาลนำส่ง ติดเครื่องติดตามสัญญาณชีพ เตรียมยาต่างๆที่ใช้ในภาวะฉุกเฉิน รถพยาบาลที่มีอุปกรณ์ครบพร้อมติดจิ้งระบบ Telemedicine นำผู้ป่วยขึ้นรถพยาบาล และส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลศูนย์ วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ.2568 เวลา 02.49 น. รวมระยะเวลาที่รับไว้ดูแลในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน 2 ชั่วโมง 15 นาที

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

4.2.1 ศึกษาสถิติ และคัดเลือกเรื่องที่น่าสนใจจากกลุ่มผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บที่เข้ารับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลเกาะจันทร์ จำนวน 1 ราย โดยเลือกเรื่องเกี่ยวกับผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักแบบปิด

4.2.2 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ประวัติการแพ้ยาและสารเคมี แบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย พร้อมทั้งประเมินสภาพผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ

4.2.3 ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารทางวิชาการ

4.2.4 ศึกษาผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และแผนการรักษาของแพทย์

4.2.5 นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม วิเคราะห์ วางแผนให้การพยาบาล ตามกระบวนการพยาบาล โดยเน้นการให้การพยาบาลครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ

4.2.6 ปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลการพยาบาลตามแผน รวมทั้งวางแผนจำหน่าย สรุปผลการปฏิบัติการพยาบาล และให้ข้อมูล เสนอแนะแก่ผู้ป่วยและญาติก่อนจำหน่าย

4.2.7 เรียบเรียงผลงานและเขียนรายงาน จัดทำเป็นเอกสารผลงานทางวิชาการ

4.3 เป้าหมายของงาน

4.3.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักแบบปิด

4.3.2 เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/ คุณภาพ)

เชิงปริมาณ

ให้การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักแบบปิดจำนวน 1 ราย ระยะเวลา ตั้งแต่วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 00.34 น. ถึงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลา 02.49 น. รวมระยะเวลาที่ได้รับการดูแลในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน 2 ชั่วโมง 15 นาที

เชิงคุณภาพ

ผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักแบบปิดไม่มีภาวะช็อก จากสูญเสียเลือดบริเวณกระดูกต้นขาข้างขวาที่หัก ได้รับการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลศูนย์ได้อย่างปลอดภัย ไม่มีอาการทรุดลงระหว่างส่งต่อ

6. การนำไปใช้ประโยชน์/ ผลกระทบ

ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการดูแลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักแบบปิดในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน และพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักแบบปิดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้

7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

จากกรณีศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีกระดูกต้นขาหักเป็นภาวะฉุกเฉิน เนื่องจากกระดูกต้นขาเป็นกระดูกที่มีความแข็งแรง และยาวที่สุดของร่างกาย มีเลือดมาเลี้ยงจำนวนมาก และมีกล้ามเนื้อมัดใหญ่ห่อหุ้ม เมื่อมีการหักอาจทำให้เนื้อเยื่อได้รับการบาดเจ็บ และสูญเสียเลือดจำนวนมาก จนทำให้เกิดภาวะช็อกได้ การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อจัดการภาวะช็อก พยาบาลต้องมีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการประเมินอาการผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว มีการเฝ้าระวังภาวะเสี่ยง และให้การพยาบาลอย่างถูกต้องทันทั่วทั้งที่ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน และผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลศูนย์ เพื่อรับการผ่าตัดจากแพทย์เฉพาะทางด้านศัลยกรรมกระดูก จึงต้องมีการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ และอุปกรณ์การแพทย์ให้เพียงพอ และพร้อมใช้ในการส่งต่อผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และไม่เป็นอันตรายถึงชีวิต

8. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ

ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บกระดูกต้นขาหัก จำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนไม่มีแพทย์เฉพาะทางด้านศัลยกรรมกระดูก ทำให้ต้องส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์ การพยาบาลเบื้องต้นก่อนส่งต่อ ผู้ป่วยต้องได้รับการค้ำขาข้างที่หัก เพื่อลดการเคลื่อนไหวของกระดูก ป้องกันไม่ให้กระดูกที่หักทิ่มแทงหลอดเลือด หรือเนื้อเยื่อมากขึ้น ต้องมีการประเมินอาการปวดเป็นระยะๆ ให้การพยาบาลที่นุ่มนวล จัดท่าที่ถูกต้อง เคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยความระมัดระวัง เพื่อลดอาการปวด และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 พยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะวิกฤต และได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง

9.2 ต้องมีการเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ และยาที่จำเป็นให้สามารถพร้อมใช้งานในภาวะฉุกเฉิน และช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันทั่วทั้งที่

10. สัดส่วนผลงานของผู้ประเมิน

นางสาววิษฐา เจริญวันวิญญู สัดส่วนผลงาน 100%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....วิษฐา..... (ผู้ขอประเมิน)

(นางสาววิษฐา เจริญวันวิญญู)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

วันที่...19...เดือน...พฤศจิกายน...พ.ศ. 2563

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) หุสพั

(นางสาวนงลักษณ์ สุวรรณโท)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้างานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช
วันที่ 20 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

(ลงชื่อ) อรุณี

(นางอรุณี สุทธิบุรณ์)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลโรงพยาบาลเกาะจันทร์
วันที่ 21 เดือน ม.ย พ.ศ. 2568

(ลงชื่อ) [Signature]

(นายธนินฐ กมลดิศัย)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม) รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเกาะจันทร์
วันที่ 24 เดือน พ.ย. 2568

(ลงชื่อ) [Signature]

(นายฤกษ์ สกฤตแพทย์)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี
วันที่ ๓๐ ธ.ค. ๒๕๖๘

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ)

1.เรื่อง การพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกก่อน

2.หลักการและเหตุผล

ภาวะกระดูกหักเป็นภาวะที่มีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้น โดยส่วนใหญ่เป็นผลมาจากอุบัติเหตุจราจร จากสรุปรายงานการป่วย ปีพ.ศ.2565 พ.ศ.2566 และ พ.ศ.2567 โดยกองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จากข้อมูลย้อนหลัง 3 ปีของประเทศไทยรายงานว่าผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก แดก ร้าว Fracture of femur พบว่าในปีพ.ศ.2565 มีอัตราผู้ป่วยกระดูกหักร้อยละ 61.98 ปีพ.ศ.2566 มีอัตราผู้ป่วยกระดูกหักร้อยละ 79.91 และปีพ.ศ.2567 มีอัตราผู้ป่วยกระดูกหักร้อยละ 81.66 โดยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี หากผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหักไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกวิธีตั้งแต่ในขั้นของการประเมินและส่งต่อ อาจส่งผลให้บาดเจ็บรุนแรง เกิดการผิดรูปร่างและสูญเสียการทำงานที่ของอวัยวะนั้นๆทำให้ใช้ชีวิตประจำวันไม่ได้ เมื่อนำส่งโรงพยาบาลล่าช้าอาจทำให้เกิดความพิการได้ พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินผู้ป่วย ความเข้าใจลักษณะของการบาดเจ็บ พยาธิสภาพ การรักษา การดูแลเมื่อผู้ป่วย ได้รับการทำหัตถการต่างๆ และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสม เพื่อช่วยลดความทุกข์ทรมานจากอาการปวด ลดการบาดเจ็บต่อเนื่องเยื่อ เส้นเอ็น หลอดเลือด เส้นประสาท และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

จากสถิติผู้ประสบอุบัติเหตุบาดเจ็บด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลเกาะจันทร์พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปี 2565 - 2567 มีจำนวนผู้ป่วย 191 ราย 203 ราย และ 233 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาด้วยการใส่เฝือกก่อน จำนวน 300 ราย และมีการจำหน่ายจากหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยให้ผู้ป่วยและญาติดูแลสังเกตอาการผิดปกติ และนัดติดตามอาการของผู้ป่วยต่อไป ซึ่งพบว่าผู้ป่วยส่วนหนึ่งยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับโรคการดูแลตนเองหลังใส่เฝือกก่อนส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน

โรงพยาบาลเกาะจันทร์เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก และอยู่ไกลจากโรงพยาบาลศูนย์ ไม่มีแพทย์เฉพาะทางในสาขาศัลยกรรมกระดูกและข้อ ผู้ป่วยที่แพทย์ตรวจพบว่ามีภาวะกระดูกหักบริเวณต่างๆของร่างกาย เช่น ข้อมือ มือและนิ้วมือ ข้อเท้าและนิ้วเท้า สามารถส่งตรวจเป็นผู้ป่วยนอก ที่โรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลตามสิทธิการรักษาได้ และให้การรักษเบื้องต้นด้วยการใส่เฝือกก่อนแบบต่างๆ ตามแผนการรักษาของแพทย์ จากนั้นให้คำแนะนำผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลตามสิทธิการรักษา ตามข้อตกลงของระบบส่งต่อ และให้ผู้ป่วยกลับบ้าน เนื่องจากในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินมีจำนวนผู้รับบริการเพิ่มมากขึ้น การรักษาพยาบาลที่เร่งรีบ ทำให้มีเวลาน้อยในการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติเมื่อกลับบ้าน การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยของหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน พบว่ามีรูปแบบและแนวทางไม่ชัดเจน ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ต้องทำในเวลาจำกัด ไม่มีการเตรียมสาระความรู้ให้กระชับ เข้าใจง่าย ไม่มีสื่อการสอน พยาบาลจะให้ความรู้โดยให้คำแนะนำสั้นๆ ไม่มีการซักถามความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติ ส่งผลให้ผู้ป่วยและญาติไม่เข้าใจ และไม่สามารถนำคำแนะนำไปใช้ในดูแลเฝ้าสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้

3. บทวิเคราะห์/ แนวความคิด/ ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

การวางแผนจำหน่ายเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในแผนการดูแลผู้ป่วย โดยมุ่งที่จะพิจารณาประโยชน์ของผู้ป่วย เตรียมผู้ป่วยให้สามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ การวางแผนจำหน่ายควรเริ่มตั้งแต่แรกกับผู้ป่วยไว้ในความดูแลจนกระทั่งกลับบ้าน และติดตามการดูแลสุขภาพต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการกลับมาป่วยซ้ำ การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเป็นการให้บริการที่จำเป็นต้องมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ผ่านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เพื่อทำความเข้าใจและส่งต่อการดูแลผู้ป่วย ช่วยลดระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่าย ป้องกันการกลับเข้าโรงพยาบาลด้วยอาการเดิมหรือมีภาวะแทรกซ้อน แต่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะจันทร์ มีรูปแบบและแนวทางการวางแผนจำหน่ายที่ยังไม่ชัดเจน ทำให้การให้คำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อนไม่เป็นทิศทางเดียวกัน ต้องทำในเวลาที่ยากลำบาก ไม่มีการเตรียมสาระความรู้ให้กระชับ เข้าใจง่าย ส่วนใหญ่ผู้ป่วยและผู้ดูแลจะได้เอกสารคำแนะนำไปศึกษาเอง ส่วนพยาบาลจะให้ความรู้โดยให้คำแนะนำสั้นๆ ไม่มีการซักถามความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติ ส่งผลให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ไม่เพียงพอ ไม่สามารถดูแลตนเองที่บ้านได้ต้องกลับมาโรงพยาบาลซ้ำหรือมีภาวะแทรกซ้อน

ผู้จัดทำจึงนำแนวคิดกระบวนการทางการพยาบาลตามทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจ Empowerment theory มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำ การเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพ เป็นกระบวนการที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถ และพัฒนาศักยภาพของบุคคล ครอบครัว ชุมชน ในการควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อรักษาไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ บทบาทของพยาบาลในการเสริมสร้างพลังอำนาจทางสุขภาพ เป็นการเสริมสร้างพลังใจให้บุคคล ครอบครัว ตระหนักรู้ และเห็นความสำคัญของสุขภาพ หันกลับมาดูแลเอาใจใส่เรื่องสุขภาพ ไม่เพียงแต่การป้องกันตนเองไม่ให้เจ็บป่วย แต่จะมุ่งสร้างเสริมสุขภาพที่ดีด้วย พยาบาลจึงจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจให้กับผู้รับบริการ เรียนรู้ มองเห็นคุณค่าของตนเองด้วยการมีสัมพันธภาพที่ดี ทำให้ผู้รับบริการไว้วางใจ ผู้รับบริการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และเสริมพลังให้เชื่อมั่นในการดูแลตนเอง โดยที่พยาบาลคอยช่วยเหลือจัดการอย่างใกล้ชิด จนกระทั่งผู้รับบริการมีความเชื่อมั่นที่จะดูแลตนเองได้ และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น

ดังนั้นผู้จัดทำจึงเห็นถึงความสำคัญและได้จัดทำการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อน เพื่อให้เจ้าหน้าที่พยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มุ่งหมายที่จะให้ผู้ป่วยและญาติมีความพร้อมที่จะดูแลตนเอง สามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านได้ ลดระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล ป้องกันการกลับเข้าโรงพยาบาลด้วยอาการเดิมหรือมีภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์

เพื่อจัดทำแนวทางการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหักได้รับการใส่เฝือกอ่อนไปใช้เป็นแนวทางเดียวกัน

ระยะเวลาดำเนินการ 1 ธันวาคม 2568 – 30 พฤษภาคม 2569

กลุ่มเป้าหมาย

พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะจันทร์

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ทบทวนปัญหา ศึกษากระบวนการการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อนในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะจันทร์
2. ศึกษาตำรา เอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อน
3. รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล และประเด็นปัญหาที่พบในการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อน
4. จัดทำแนวทางการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อนในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะจันทร์
5. นำเสนอแนวคิด อธิบายถึงรูปแบบและขั้นตอนการใช้แนวทางการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อนกับหัวหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน และพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงาน
6. เสนอแนวทางการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อนประสานงานกับบุคลากร และ/หรือทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง
7. เตรียมเอกสารแนวทางการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อน
8. จัดทำแบบประเมินแนวทางการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อน ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะจันทร์
9. นำแนวทางการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อน ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะจันทร์
10. สรุป และประเมินผลการใช้แนวทางการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อน ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะจันทร์ นำข้อเสนอแนะ และข้อบกพร่องที่พบมาปรับปรุง

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 มีแนวทางการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อนไปใช้ในแนวทางเดียวกัน

4.2 พยาบาลนำแนวทางการพัฒนาแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักที่ได้รับการใส่เฝือกอ่อน ไปใช้กับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาก่อให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะจันทร์ มีและนำแนวทางการจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกหักได้รับการใส่เฝือกอ่อน ไปใช้ร้อยละ 100

(ลงชื่อ).....ยันทา.....(ผู้ขอประเมิน)

(นางสาวยวิษฐา เจริญวัฒนวิญญู)

วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

เอกสารอ้างอิง

จิณพิชญ์ชา มะมม. (2562). การพยาบาลผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วน จำกัด เอ เอ เซอร์วิส.

ธีรชัย อภิวัชรภักด. (2558). เคล็ดลับทางออร์โธปิดิกส์ (Orthopaedic Secrets). พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: บริษัทกลางเวียงการพิมพ์.

ธวัช ประสาทฤทธา,พรทิพย์ ทยานันท์ และสุใจ ศรีเพียรเอน. (2555). การพยาบาลออร์โธปิดิกส์. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช. (2560). เอกสารการสอนชุดวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ หน่วยที่ 1-5. (พิมพ์ครั้งที่ 16). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.

สมศักดิ์ คุปต์นิริติชัยกุล. (2559). แนวทางการรักษาผู้ป่วยกระดูกหัก-ข้อเคลื่อน. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ต.ค.2568]. เข้าถึงได้จาก : <http://ortho.md.chula.ac.th/student/SHEET/somsak/3016410.html>

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2566). สรุปรายงานการป่วย พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2567). สรุปรายงานการป่วย พ.ศ. 2567. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

อำนวย จิระสิริกุล. หามอดดอทคอม. (2559). กระดูกหัก (Bonefracture). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ต.ค.2568]. เข้าถึงได้จาก : haamor.com.

อภิสิทธิ์ ตามสัตย์. (2558). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับกระดูก. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ.

อรพรรณ โตสิงห์และคณะ. (2559). การพยาบาลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์. พิมพ์ครั้งที่ 1. โครงการตำราพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็นพีเพรส.

อมรรัตน์ นระสนธิ์. (2559). การพยาบาลผู้ใหญ่ที่เจ็บป่วยเฉียบพลัน วิกฤตและเรื้อรัง โรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ. อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

โรงพยาบาลเกาะจันทร์. (2565). สถิติผู้ประสบอุบัติเหตุบาดเจ็บด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อ.

โรงพยาบาลเกาะจันทร์. (2566). สถิติผู้ประสบอุบัติเหตุบาดเจ็บด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อ.

โรงพยาบาลเกาะจันทร์. (2567). สถิติผู้ประสบอุบัติเหตุบาดเจ็บด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อ.