

การพัฒนาชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก

จินตนา วิชญเศรณี*

ดวงฤทัย พงศ์ทรัพย์การุณ**

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก โดยการพัฒนาชุดอุปกรณ์เบาะรองขา ทดสอบประสิทธิภาพด้วยการทดลองใช้งานจริงกับผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก ประเมินผลการใช้งาน โดยการประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับของบราเคนและแบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์และผู้รับบริการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาชุดอุปกรณ์เบาะรองขามีประสิทธิภาพในการลดการเกิดแผลกดทับได้ร้อยละ 100 และบุคลากรทางการแพทย์เกิดความพึงพอใจในชุดอุปกรณ์ในระดับมากที่สุดร้อยละ 95 ส่วนผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในชุดอุปกรณ์ในระดับมากที่สุดร้อยละ 98

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะให้พัฒนาชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอกให้เหมาะสมตามขนาดและความยาวขาของผู้ป่วย

คำสำคัญ : อุปกรณ์เบาะรองขา / การเกิดแผลกดทับ / ผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

Develop the leg – support Innovation and reduce the incidence at pressure sore in intertrochanteric fracture of femur on skin traction

*Chintana Wichayasaeranee**

*Daungruthai Pongsubkaroon***

Abstract

This research and development were to develop the leg-support innovation and reduce the incidence at pressure sore in intertrochanteric fracture of femur on skin traction which invent the leg support innovation and study the effects of innovation in at risk patients intertrochanteric fracture of femur with the skin traction in patient women surgery department at HuaHin Hospital. The instrument used to evaluate the incidence of pressure sore for risk Prediction of pressure and then evaluate Barden and Norton Scales are better risk prediction of medical personal and patients.

The result shown that the leg-support innovation can present prevent sore effectively 100% and the satisfaction of doctors and nurses were 95 % and the satisfaction of patients were 98%

The suggestion of this research were to adjust the leg support innovation many sizes for each patient's right.

Keyword : Leg-support / pressure sore / Intertrochanteric Fracture of femur on skin Traction

*Specialist Nurse

**Specialist Nurse

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยจากการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ปัญหาของผู้ป่วยกระดูกหักโดยเฉพาะกระดูกต้นขาหักมีจำนวนมากขึ้น ซึ่งต้องทำการรักษาโดยการดัดแนวกระดูกภายนอก แพทย์ได้ทำการรักษาพยาบาลผู้ป่วยกระดูกหักมีหลายวิธีเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ตามปกติ จากการที่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวและกิจกรรมลดลงจากภาวะของโรคและแผนการรักษาของแพทย์ จึงทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื่องแผลกดทับบริเวณที่ดัดแนวกระดูกภายนอก อัตราการเกิดแผลกดทับระดับที่ 2 ถึง 4 สะท้อนถึงคุณภาพการพยาบาล แสดงถึงการ

การใช้เบาะน้ำเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾ แผลกดทับทำให้เกิดผลกระทบตามมามากมาย ทั้งตัวผู้ป่วยเองต้องได้รับความทุกข์ทรมานจากแผลซึ่งจะทำให้เจ็บปวดและไม่สบาย ต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น ส่งผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความพิการได้ และถ้าเกิดแผลกดทับในระดับที่รุนแรง เช่น แผลระดับที่ 2 ถึง 4 ผู้ป่วยอาจมีการติดเชื้อในกระดูกและกล้ามเนื้อ หรือติดเชื้อในกระแสเลือดจนอาจทำให้ผู้ป่วยช็อกและเสียชีวิตได้ ด้านจิตใจผู้ป่วยจะมีความเครียดและวิตกกังวล เนื่องจากต้องอยู่โรงพยาบาลนานกว่าเดิม และการ

ละเลยต่อการประเมินและจัดการเพื่อป้องกันแผลกดทับ ดังนั้นการป้องกันแผลกดทับจึงเป็นหน้าที่โดยตรงสำหรับพยาบาล

บทบาทพยาบาลกับแผลกดทับ⁽¹⁾ : ความท้าทายในการป้องกันและการดูแล แผลกดทับเป็นปัญหาที่สำคัญในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักเกิดขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวและมีกิจกรรมลดลง จากภาวะของโรคและแผนการรักษาของแพทย์ จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกต้นขาส่วนคอหักจะมีอัตราการเกิดแผลกดทับมากกว่าร้อยละ 60

สูญเสียภาพลักษณ์ส่งผลให้ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง

จากสถิติของโรงพยาบาลหัวหินพบว่า มีผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก ปี 2554 ,2555 และ 2556 จำนวน 594, 615 และ 609 ราย ตามลำดับ และพบภาวะแทรกซ้อนเกิดแผลกดทับ ปี พ.ศ. 2554 ,2555 และ 2556 มีผู้ป่วย 1, 3 และ 4 ราย ตามลำดับ⁽⁷⁾ ซึ่งมีแนวโน้มมากขึ้น ส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพอาจทำให้เกิดความพิการได้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพัฒนาชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ดัดแนวกระดูกภายนอก เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยต่อไป

คำถามวิจัย

ชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิด
แผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ดิ่งแนว
กระดูกภายนอกควรเป็นอย่างไร

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วย
กระดูกต้นขาหักที่ดิ่งแนวกระดูกภายนอก
2. ไม่เกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขา
หักที่ดิ่งแนวกระดูกภายนอก
3. ผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ดิ่งแนวกระดูก
ภายนอกมีความสุขสบายในระหว่างการ
รักษาพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อ
ป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก
ที่ดิ่งแนวกระดูกภายนอก
2. ประเมินประสิทธิภาพของชุดอุปกรณ์
เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วย
กระดูกต้นขาหักที่ดิ่งแนวกระดูกภายนอก
3. ประเมินความพึงพอใจของบุคลากรทาง
การแพทย์และผู้รับบริการหลังการใช้ชุดอุปกรณ์
เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วย
กระดูกต้นขาหักที่ดิ่งแนวกระดูกภายนอก

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ดิ่ง
แนวกระดูกภายนอก หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง

โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน
6 ราย ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 เดือนกรกฎาคม
พ.ศ. 2557 ถึงวันที่ 31 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2557

รูปแบบการวิจัย

ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดย การ
ประดิษฐ์ชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิด
แผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ดิ่งแนวกระดูก
ภายนอก ทำการทดสอบประสิทธิภาพ ทดลองใช้
กับผู้ป่วย และประเมินความพึงพอใจ

สถานที่ทำการวิจัย

หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลหัว
หิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้

1. ประดิษฐ์ชุดอุปกรณ์เบาะรองขาชุด
อุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ
ในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ดิ่งแนวกระดูกภายนอก
2. เลือกผู้ป่วยเฉพาะกระดูกต้นขาหักที่ดิ่ง
แนวกระดูกภายนอก และยินดีเข้าร่วมการวิจัยหอ
ผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 6 ราย
3. ทดลองใช้ชุดอุปกรณ์เบาะรองขา
4. ปรับปรุงแก้ไขชุดอุปกรณ์เบาะรองขา

5. นำชุดอุปกรณ์เบาะรองขาที่พัฒนาแล้ว ไปใช้จริงกับผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูก ภายนอก

6. ประเมินการใช้ชุดอุปกรณ์เบาะรองขา โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจและประเมินการ

เกิดแผลกดทับในผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ Barden and Norton Scales are better risk prediction⁽⁸⁾ ของบรา เคนโดยแต่ละขั้นตอนดำเนินการดังนี้

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอเป็นข้อๆ ดังนี้

1. ประดิษฐ์ชุดอุปกรณ์เบาะรองขา

การประดิษฐ์ชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก มี 2 ขั้นตอนดังนี้

1.1 ส่วนประกอบของชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก ประกอบด้วย

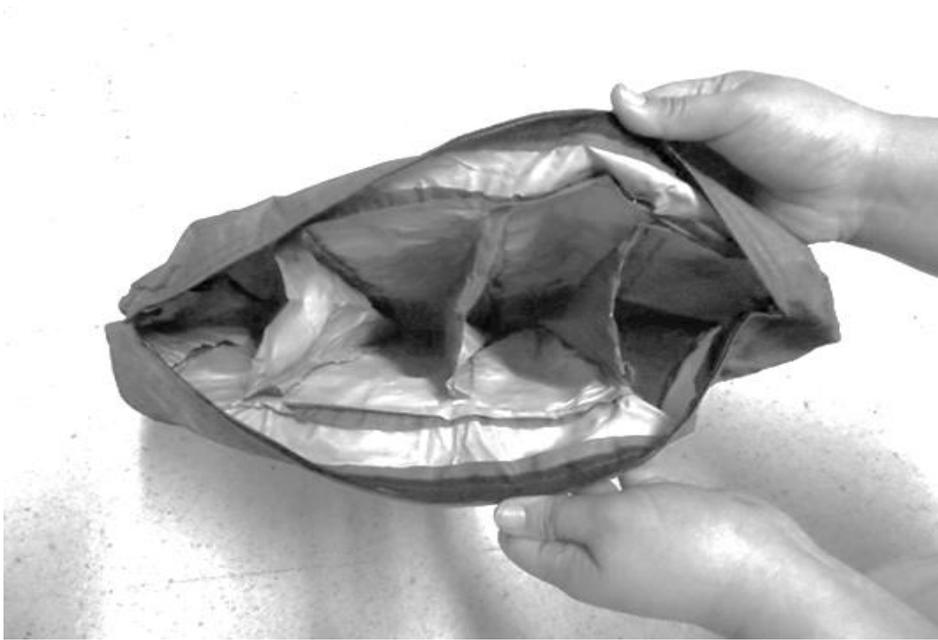
1.1.1. ถุงผ้าสำหรับใส่เตียงลมที่ไม่ใช้แล้ว ขนาด 20 x 30 x 10 เซนติเมตร

1.1.2. ชุดเย็บผ้า เข็ม ด้าย

1.1.3. สำลี

1.2 ขั้นตอนการประดิษฐ์ชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก

1.2.1. นำถุงผ้าสำหรับใส่เตียงลมขนาด 20 x 30 x 10 เซนติเมตร ที่ไม่ใช้แล้ว มาเย็บเป็น 4 ช่อง เท่าๆกัน ดังรูปภาพที่ 1



รูปภาพที่ 1 ถุงผ้าที่เย็บเป็น 4 ช่องเรียบร้อยแล้ว

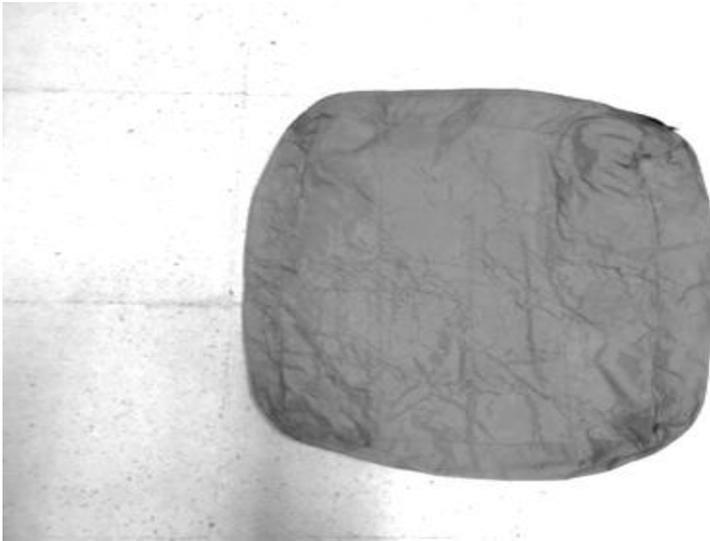
1.2.2. นำถุงผ้าที่เย็บเรียบร้อยแล้วใส่สำลี โดยใส่เฉพาะช่องด้านข้างซ้ายและขวา เว้น 2 ช่องตรงกลางไว้เพื่อสำหรับรองขาผู้ป่วย ดังรูปภาพที่ 2



รูปภาพที่ 2 ถุงผ้าที่ใส่สำลีเฉพาะซ้าย-ขวา เว้น 2 ช่องตรงกลางไว้

1.2.3. เย็บปิดถุงผ้าให้เรียบร้อยเพื่อพร้อมใช้งาน

1.2.4 อุปกรณ์เบาะรองขาที่เย็บเรียบร้อยแล้ว ดังรูปภาพที่ 3



รูปภาพที่ 3 เบาะรองขาที่เย็บเรียบร้อยแล้ว

2. เลือกผู้ป่วยเฉพาะผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลหัวหินจ. ประจวบคีรีขันธ์จำนวน 6 ราย ที่เต็มใจเข้าร่วมการวิจัย

3. ทดลองใช้ชุดอุปกรณ์เบาะรองขา กับผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก

ส่วนประกอบของชุดอุปกรณ์เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก ประกอบด้วย

3.1 ชุด Skin Traction ประกอบด้วย Skin Traction สำเร็จรูป และ Elastic bandage ดังรูปภาพที่ 4



รูปภาพที่ 4

ชุด Skin Traction

1.2 Webril

1.3 อุปกรณ์เบาะรองขาที่เย็บเรียบร้อยแล้ว ดังรูปภาพที่ 3

ขั้นตอนการใส่ชุดอุปกรณ์เบาะรองขาในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ดิ่งแนวกระดูกภายนอกประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

1. เตรียมผิวหนังบริเวณที่จะใส่ให้สะอาด
2. รองบริเวณปุ่มกระดูกด้วยการพัน webiril 2 ชั้น
3. ตัดแถบกาวยาว 2 ข้างของแข็งที่จะดึงให้ยาวที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อเพิ่มพื้นที่การดึง
4. พันผ้ายืด (Elastic bandage) รอบแถบกาวยเพื่อให้กระชับผิวหนังแต่อย่าแน่นจนเกินไปตั้งแต่ขอบบนของตาตุ่มให้เรียบจนถึงใต้เข่า
5. เมื่อนำเบาะรองขาไปใช้กับผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ดิ่งแนวกระดูกภายนอกดังภาพที่ 5



รูปภาพที่ 5 ผู้ป่วยที่ใช้เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับที่ดิ่งแนวกระดูกภายนอก

4. ปรับปรุงแก้ไขชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ดิ่งแนวกระดูกภายนอก

5. นำชุดอุปกรณ์เบาะรองขาที่พัฒนาแล้วไปใช้จริงกับผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ดิ่งแนวกระดูกภายนอก ดังรูปภาพที่ 6



รูปภาพที่ 6 ผู้ป่วยที่ใช้เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับที่เตียงแนวกระดูกภายนอก

6. ประเมินการใช้ชุดอุปกรณ์เบาะรองขาโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจและประเมินการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ (The Barden and Nurton Scales are better risk Prediction) ของบราเดน

ประเมินความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ด้วยแบบสอบถามพบว่า บุคลากรทางการแพทย์พึงพอใจในชุดอุปกรณ์ในระดับมากที่สุดร้อยละ 95 ส่วนผู้ป่วยพึงพอใจในชุดอุปกรณ์ในระดับมากที่สุดร้อยละ 98 ส่วนการประเมินการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่กระดูกต้นขาหักที่เตียงแนวกระดูกภายนอกพบว่า ไม่เกิดแผลกดทับร้อยละ 100

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสอบถามความพึงพอใจ

สรุปผลการทดลอง

จากการพัฒนาชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่กระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก ได้ชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่กระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก ทำการประเมินประสิทธิภาพของชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่กระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอกพบว่า บุคลากรทางการแพทย์มีความพึงพอใจร้อยละ 95 ผู้ป่วยมีความพึงพอใจร้อยละ 98 และไม่พบการเกิดแผลกดทับ

การอภิปรายผลการวิจัย

ผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก ด้วยพยาธิสภาพของโรค พบว่าส่วนใหญ่ช่วยเหลือตนเองได้น้อย ชุดอุปกรณ์เบาะรองขา เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉิมพิชญ์ชา มะम्म (1) เรื่อง บทบาทพยาบาลกับแผลกดทับ : ความท้าทายในการป้องกันและการดูแล ซึ่งพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการประเมิน และวางแผนการพยาบาล และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนนทสิริ แสงสว่าง และ สุพรรณิ นาคารีย์ (3) เรื่องการใช้เบาะน้ำเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ที่พบว่าผู้ป่วยที่ใช้เบาะน้ำจะพลิกตะแคงตัว 4 ชั่วโมงต่อ 1 ครั้งและยังพบว่าเบาะน้ำช่วยลดจำนวนผู้ป่วยที่เกิดแผลกดทับได้ร้อยละ 98 และจากการใช้ชุดอุปกรณ์เบาะรองขาพบว่า มีประสิทธิภาพร้อยละ 100 สามารถป้องกันการเกิดแผลกดทับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ควรปรับขนาดเบาะรองขาให้เหมาะสมตามขนาดและความยาวของขาผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยชุดอุปกรณ์เบาะรองขาเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่กระดูกต้นขาหักที่ตึงแนวกระดูกภายนอก ที่ใช้วัสดุอื่นที่เหมาะสมต่อไป

บรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง

1. จินพิชญ์ชา มะมม. บทบาทพยาบาลกับแผลกดทับ: ความท้าทายในการป้องกันและการดูแล. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต; 2555.
2. ชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. การประชุมวิชาการชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๒. พิมพ์ครั้งที่ ๒ กรุงเทพมหานคร: N P Press Limited Partnership; 2550.

3. นันทสิริ แสงสว่าง และ สุพรรณิ นานาจารย์. การใช้เบาะน้ำเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก. โรงพยาบาลพิจิตร: โรงพยาบาลพิจิตร; 2554

4. วิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ์ และคณะ. ออร์โธปิดิกส์. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติกพับลิชชิง จำกัด; 2550.

5. สิทธิศักดิ์ ธรรมชาติ. ชีวิตวิทยาของกระดูก. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จามจุรีโปรดักท์; 2553.

6. สิทธิศักดิ์ ธรรมชาติ. วิทยาศาสตร์การแพทย์ของกระดูก เซลล์ต้นกำเนิดและวิศวกรรมเนื้อเยื่อ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2550.

7. สลิตติ. ผู้ป่วยที่มาตรวจที่ห้องตรวจโรคกระดูก: โรงพยาบาลหัวหิน; 2554-2556.

8. แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ (The Barden and Nurton Scales are better risk Prediction) ของบราเดน