



ผู้ยื่นเรื่องการพยาบาล คดีแพ้ทัยศาสดร์	บบ- 007981
เลขรับ.....	วันที่ 07 มีค 2565
เวลา.....	13.10 น

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายบริการพยาบาล

โทร. 1662-4

ที่ มอ 104.2639676/65 - 00019

วันที่ 7 มีนาคม 2565

เรื่อง แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและดูแลแผลกดทับ (Pressure Injury)

เรียน หัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล

ด้วยคณะกรรมการคุณภาพด้านการป้องกันแผลกดทับและการดูแลแผล ฝ่ายบริการพยาบาล
ได้จัดทำแนวปฏิบัติและแบบประเมินคุณภาพการพยาบาลเพื่อป้องกันและดูแลแผลกดทับ (Pressure Injury)
เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงครรช่อนุญาตส่งแนวปฏิบัติ ดังเอกสารแนบ

เรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อ จักเป็นพระคุณยิ่ง

(ลงชื่อ) *นาย*

(นางนงลักษณ์ ว่องไวชณพวงศ์)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล ด้านบริหารคุณภาพบริการ

เรียน หัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล

เพื่อโปรดลงนาม แสดงถึงการได้รับ

แจ้งยอดผู้ป่วย / หน่วยงานทราย และบรรจุ
เอกสารบน Intranet ให้บริการพยาบาล
ต่อไป

บุณฑริก
(นางสาวบุณฑริก วงศ์ว่องไว)

7 มี.ค. 65



ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลส่งขลานครินทร์

Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital

แบบปฏิบัติ/วิธีการปฏิบัติ WI NUR ..39500/65 -002

เรื่อง แบบปฏิบัติพยาบาลในการป้องกันและดูแลแผลกดทับ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: หอผู้ป่วย/หน่วยงาน ในฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลส่งขลานครินทร์

วันที่มีผลบังคับใช้/วันที่ออกเอกสารครั้งแรก:	ทบทวนครั้งที่ 1.....
วันที่ 3 มีนาคม 2565	วันที่ มกราคม 2565
ผู้จัดทำ: คณะกรรมการคุณภาพด้านการป้องกันแผลกดทับ และการดูแลแผล ฝ่ายบริการพยาบาล	ผู้อนุมัติ..... (พ.ยุพา แก้วมณี) หัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล 7 มี.ค.

วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นแนวทางการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ
- เพื่อเป็นแนวทางการพยาบาลในการดูแลให้แผลกดทับหาย หรือไม่เปลี่ยนเป็นระดับที่เพิ่มขึ้น และไม่เกิดการอักเสบติดเชื้อ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แผลกดทับ (Pressure Injury; PI) หมายถึง การบาดเจ็บเฉพาะที่ของผิวนัง และ/หรือเนื้อเยื่อใต้ผิวนังที่เกิดจากแรงกดที่รุนแรง การกดเป็นระยะเวลานาน หรือมีแรงกดร่วมกับแรงเฉือน หรือเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ หรืออุปกรณ์ อื่น ๆ โดยการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นมักเกิดบริเวณปุ่มกระดูก พบร้าทั้งกรณีที่ผิวนังยังไม่มีการฉีดชาด และกรณีที่ผิวนังมีรอยคลอกเป็นแผลเปิด และอาจมีความเจ็บปวดร่วมด้วย

การแบ่งระดับของแผลกดทับ แบ่งเป็น 4 ระดับและ 2 ลักษณะ ดังนี้

- แผลกดทับ ระดับ 1 (Stage 1 Pressure Injury): การเกิดรอยแดงบนผิวนังที่ผิวนังยังคงสภาพ ไม่มีการฉีกขาด ไม่มีรอยคลอก หรือเป็นตุ่มน้ำ และเมื่อตรวจสอบโดยการกด รอยแดงนั้นจะไม่หายไป ลักษณะสีของรอยแดงที่เกิดขึ้นอาจเห็นแตกต่างกันในผู้ที่มีผิวสีเข้ม และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะความแดงที่จางลง หรือจากการรับความรู้สึกที่เปลี่ยนไป แต่ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ความแข็ง หรือการเปลี่ยนสีเป็นสีม่วง หรือสีแดงอมน้ำตาลที่อาจบ่งชี้ถึงการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อชั้นลึก

- แผลกดทับระดับ 2 (Stage 2 Pressure Injury): การบาดเจ็บของผิวนังที่มีการสูญเสียผิวนังบางชั้นที่ทำให้มองเห็นชั้นหนังแท้ พื้นแผลที่ยังทำหน้าที่ได้มีสีชมพู หรือสีแดงชุ่มชื้น และอาจเห็นเป็นตุ่มน้ำใสที่ผิวนังยังคงสภาพไม่มี



ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลส่งขานครินทร์

Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital

การฉีกขาด หรือที่แตกแล้ว จะมองไม่เห็นชั้นไขมันและเนื้อเยื่อที่ลึกกว่า ไม่เห็นเนื้อเยื่อที่ออกขยายใหม่ ไม่มีเนื้อตายเปื่อยยุ่ยและเนื้อตายติดแข็ง การบาดเจ็บเหล่านี้โดยปกติเกิดจากผลไม่พึงประสงค์ของอุณหภูมิและความชื้นเฉพาะที่ของผิวนัง และแรงเฉือนในบริเวณผิวนัง เหนือเขิงกราน และแรงเฉือนบริเวณสันเท้า แผลระดับนี้ไม่รวมถึงการบาดเจ็บของผิวนังจากความเปียกชื้น การอักเสบของผิวนังจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ การอักเสบของผิวนังจากเหื่อ และการบาดเจ็บของผิวนังจากการของวัสดุทางการแพทย์ หรือแพลงที่เกิดจากอุบัติเหตุที่ทำให้ผิวนังฉีกขาด เกิดแพลงใหม่ หรือแพลงลอก

- **แพลงดับระดับ 3 (Stage 3 Pressure Injury):** การบาดเจ็บของผิวนังที่มีการสูญเสียของผิวนังทุกชั้น ซึ่งมองเห็นชั้นไขมันในแพลง มักพบเนื้อเยื่อองอกขยายใหม่และขอบแพลงที่ม้วนเข้า อาจพบเนื้อตายเปื่อยยุ่ย และ/หรือเนื้อตายติดแข็ง ความลึกของเนื้อเยื่อที่บาดเจ็บมีความแตกต่างกันตามตำแหน่งทางกายวิภาค เช่น บริเวณที่มีไขมันมากแพลงจะลึก อาจเกิดโพรงใต้ขอบแพลงและเป็นโพรงลึก จะไม่เห็นพังผืด กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน กระดูกอ่อน และ/หรือกระดูก ถ้าพบเนื้อตายเปื่อยยุ่ย หรือ เนื้อตายติดแข็งปกคลุมเนื้อเยื่อที่สูญเสียทั้งหมดจะเป็นแพลงดับทับที่ไม่สามารถระบุระดับได้

- **แพลงดับระดับ 4 (Stage 4 Pressure Injury):** การบาดเจ็บของผิวนังที่มีการสูญเสียผิวนังทุกชั้นและเนื้อเยื่อ ใต้ผิวนัง ซึ่งลักษณะแพลงจะสามารถมองเห็น หรือคล้ำพังผืด กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน กระดูกอ่อน หรือกระดูกได้อย่างชัดเจน อาจพบเนื้อตายเปื่อยยุ่ย และ/หรือเนื้อตายติดแข็ง มักพบขอบแพลงม้วนเข้า โพรงใต้ผิวนัง และ/หรือโพรงลึก ความลึกมีความแตกต่างกันตามตำแหน่งทางกายวิภาค หากพบเนื้อตายเปื่อยยุ่ย หรือเนื้อตายติดแข็งปกคลุมการบาดเจ็บทั้งหมดจะเป็นแพลงดับทับที่ไม่สามารถระบุระดับได้

- **แพลงดับที่ไม่สามารถระบุระดับได้ (Unstageable Pressure Injury):** การบาดเจ็บของผิวนังที่ผิวนังทุกชั้นและเนื้อเยื่อใต้ผิวนังที่ถูกทำลายถูกปกคลุมด้วยเนื้อตายเปื่อยยุ่ย หรือเนื้อตายติดแข็งจนไม่สามารถระบุความลึกของชั้นเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายได้ หากกำจัดออกจะสามารถระบุได้ว่าเป็นแพลงดับ 3 หรือระดับ 4 ลักษณะเนื้อตายติดแข็ง เช่น เนื้อเยื่อมีลักษณะแห้ง ติดแน่น คงสภาพไม่มีรอยแดง หรือยกแล้วไม่เคลื่อน เนื้อตายติดแข็งบริเวณอวัยวะส่วนปลาย หรือบริเวณสันเท้าที่เกิดจากการขาดเลือดไม่สามารถกำจัดออก

- **แพลงดับที่มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อชั้นลึก (Deep Tissue Pressure Injury; DTPI):** การบาดเจ็บของผิวนังที่พบได้ทั้งที่ผิวนังยังคงสภาพไม่มีการฉีกขาด หรือผิวนังมีการฉีกขาดเป็นแพลงเปิด ร่วมกับการมีผิวนังเป็นรอยแดงคล้ำ แดงอมน้ำตาล หรือเปลี่ยนเป็นสีม่วงที่ไม่มีการจางหายไปได้ การบาดเจ็บลักษณะนี้อาจพบผิวนังเป็นตุ่มน้ำที่มีเลือดปน หรือหากมีการฉีกขาดของหนังกำพร้าจะเผยแพร่ให้เห็นลักษณะพื้นแพลงที่เป็นสีดำ ความปวดและอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงมักจะเกิดขึ้นก่อนการเปลี่ยนแปลงของ สีผิว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสีผิวอาจบ่งบอกความแตกต่างกันได้ในผู้ที่มี



ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสังขลานครินทร์
Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital

ผู้สืบเข้ม สาเหตุการบาดเจ็บเป็นผลจากแรงกด และ/หรือ แรงเฉือนที่รุนแรงและเป็นเวลานานระหว่างกล้ามเนื้อและกระดูก การบาดเจ็บลักษณะนี้สามารถทำให้เกิดแพลได้อย่างรวดเร็วตามลักษณะความรุนแรงของการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ หรืออาจหายได้โดยไม่มีการสูญเสียเนื้อเยื่อ แต่หากการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นพบเนื้อตายติดแข็ง หรือสามารถมองเห็นเนื้อเยื่อขันได้ผ่านหนัง เนื้อเยื่อที่งอกขยายใหม่ พังผืด กล้ามเนื้อ หรือโครงสร้างอื่น ของผิวนัง จะไม่จัดเป็นแพลกดทับ DTPI ให้บ่งชี้ไปเลยว่าเป็นแพลกดทับระดับใด เช่น Unstageable, Stage 3 หรือ Stage 4 ตามลักษณะการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น และนอกจากนี้แพลกดทับ DTPI ไม่นับรวมการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อขันลึกที่เกี่ยวข้องกับโรคหลอดเลือด การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ความเสื่อมของเส้นประสาท หรือโรคทางผิวนัง

2. แพลกดทับที่สัมพันธ์กับอุปกรณ์ทางการแพทย์ (Medical Device Related Pressure Injury; MDRPI) หมายถึง การบาดเจ็บของผิวนังที่สัมพันธ์กับการกดทับของอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้ในการวินิจฉัย หรือการรักษา โดยการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นมักจะเห็นรอย หรือรูปร่างตามลักษณะของอุปกรณ์ที่ใช้ และสามารถแบ่งระดับความรุนแรงได้ เช่นเดียวกับแพลกดทับโดยทั่วไป

3. แพลกดทับของเยื่อบุผิวภายใน (Mucosal Membrane Pressure Injury; MMPI) หมายถึง แพลกดทับที่เกิดบริเวณเยื่อบุผิวภายในขณะกำลังใช้ หรือมีประวัติการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น ในเยื่อบุจมูกของผู้ป่วยที่ใส่สาย NG หรือเยื่อบุภายใน urethra ของผู้ป่วยที่ค้าสายสวนปัสสาวะ เป็นต้น โดยแพลกดทับประเภทนี้จะไม่สามารถระบุระดับได้ เช่นเดียวกับแพลกดทับโดยทั่วไป หรือ MDRPI เนื่องจากลักษณะทางกายวิภาคของเยื่อบุภายในมีความแตกต่างกับลักษณะทางกายวิภาคของขันผิวนัง

4. ผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดแพลกดทับ หมายถึง ผู้ป่วยที่มีคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดแพลกดทับ (Braden Score) ≤ 18 คะแนน โดย Braden Score 6-9 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงสูงมาก Braden Score 10-12 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงสูง Braden Score 13-14 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงปานกลาง Braden Score 15-18 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงเล็กน้อย

5. ตำแหน่งที่เสี่ยงต่อการเกิดแพลกดทับ หมายถึง บริเวณผิวนังที่มีโอกาสเกิดแรงกดทับได้สูงเมื่อผู้ป่วยนั่ง หรือนอน เช่น บริเวณปุ่มกระดูกต่าง ๆ ศีรษะ หู ไหล่ ข้อศอก สะโพก ก้นกบ และสันเท้า เป็นต้น

6. PSU Bundle หมายถึง แนวทางการปฏิบัติ 3 ด้าน ในการป้องกันการเกิดแพลกดทับของโรงพยาบาลสังขลานครินทร์ ประกอบด้วย 1) P: Pressure relief คือ การดูแลในด้านการลดแรงกดทับ แรงเสียดสี และแรงเฉือน 2) S: Skin health คือ การประเมินและการดูแลสภาพผิวนัง และ 3) U: Urine and Feces management คือ การดูแลและจัดการในด้านการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระในผู้ป่วยที่ควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ และ/หรืออุจจาระไม่ได้



ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสังขลานครินทร์
Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital

หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. พยาบาล

- 1) ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน (Braden Scale) ตามข้อกำหนด
 - 2) ดูแลและป้องกันการเกิดแผลกดทับตามแนวปฏิบัติทันทีที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ
 - 3) รายงานแพทย์และปรึกษาทีมผู้เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาที่เป็นสาเหตุ หรือปัจจัยที่ทำให้เกิดแผลกดทับ
 - 4) กรณีผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ หรือมีแผลกดทับเกิดขึ้นแล้ว ให้การพยาบาลที่สอดคล้องกับผลการประเมิน และให้ทำการบันทึก สื่อสารส่งต่อข้อมูล และทำการติดตามอย่างต่อเนื่อง

2. ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล และพนักงานช่วยการพยาบาล

- 1) ดูแลและป้องกันการเกิดแผลกดทับตามแนวปฏิบัติภายในให้การกำกับของพยาบาล
- 2) ช่วยประเมินและบันทึกสภาพผิวหนังผู้ป่วยทุกราย ในโปรแกรมประเมินผิวหนัง (Skin inspection)

ขั้นตอนการปฏิบัติในการป้องกันแผลกดทับ

1. การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับตามแบบประเมินของบราเดน (Braden Scale)

1.1 ให้ประเมินสภาพผู้ป่วยทุกรายที่รับเข้ามาในหอผู้ป่วย โดยต้องประเมินให้เสร็จสิ้นภายใน 2 ชั่วโมง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ รับใหม่ รับย้าย รับจากห้องผ่าตัด หรือรับจากการส่งไปทำหัตถการที่ต้องใช้เวลานาน เช่น ฟอกไต สวนหัวใจ ฉายแสง Ultrasound, CT, MRI เป็นต้น

1.2 ให้ประเมินช้าๆ 24 ชั่วโมง ในผู้ป่วยทุกราย และประเมินช้าๆ ทันทีเมื่อสภาพของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลง เหนื่อย อ่อนเพลีย มีภาวะ sepsis, shock หรือความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง เป็นต้น

2. การประเมินสภาพผิวหนังและการบันทึกในแบบประเมินสภาพผิวหนัง

2.1 ให้ประเมินสภาพผิวหนังตั้งแต่ศีรษะจรดเท้าในผู้ป่วยทุกรายที่รับเข้ามาในหอผู้ป่วย พร้อมทั้งบันทึกในแบบประเมินสภาพผิวหนัง โดยต้องประเมินให้เสร็จสิ้นภายใน 2 ชั่วโมง ได้แก่ ผู้ป่วยที่รับใหม่ รับย้าย รับจากห้องผ่าตัด หรือรับจากการส่งไปทำหัตถการที่ต้องใช้เวลานาน เช่น ฟอกไต สวนหัวใจ ฉายแสง Ultrasound, CT, MRI เป็นต้น

2.2 ให้ประเมินสภาพผิวหนังตั้งแต่ศีรษะจรดเท้าและบันทึกในแบบประเมินสภาพผิวหนังช้าๆ 24 ชั่วโมง ในผู้ป่วยทุกราย



ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสังขลานครินทร์
Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital

2.3 ประเมินสภาพผิวหนังบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับทุกครั้งที่เปลี่ยนท่า หรือพลิกตะแคงตัวผู้ป่วย เช่น บริเวณปุ่มกระดูก สันเห้า ตาตุ่ม บริเวณศีรษะ หรือบริเวณผิวหนังภายใต้ หรือโดยรอบของอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วย เป็นต้น

2.4 การลงบันทึกว่าผิวหนังเป็นรอยแดง หมายถึง รอยแดงที่ส่งสัญญาณจาก การกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่บ่งชี้ว่าเป็นแผลกดทับ stage 1 หรือ MDRPI stage 1 หรือรอยแดงที่เป็นอาการแสดงของ IAD หรือ MARSI หรือรอยแดงที่หากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่มีการลดแรงกดทับที่กระทำกับผิวหนัง จะทำให้รอยแดงนั้นกลایเป็นแผลกดทับหรือ MDRPI ได้ แต่ไม่บรรยายถึงรอยแดงที่เกิดจากการเกา หรือรอยแดงจากโรคผิวหนัง และในผู้ป่วยที่มีแผลกดทับอยู่เดิม การบันทึกในแบบประเมินสภาพผิวหนังให้เลือกบันทึกว่าผู้ป่วยมีแผล ยกเว้นกรณีผู้ป่วยเกิดรอยแดงเพิ่ม ให้บันทึกว่าผู้ป่วยมีรอยแดง

3. การใช้ PSU Bundle ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ

3.1 P: Pressure relief การดูแลในด้านการลดแรงกดทับ แรงเสียดสี และแรงเฉือน

3.1.1 ใช้อุปกรณ์ลดแรงกดทับ ทั้งขณะที่ผู้ป่วยนั่งและนอน เช่น เบาะรองนั่ง แผ่นเจล ที่นอนลม เบาะกระจาบน้ำหนัก หมอน หรือผ้าئุ่ม ๆ เป็นต้น กรณีใช้ที่นอนลม ให้ตรวจสอบการทำงานของที่นอนลมอย่างสม่ำเสมอทุกวัน

3.1.2 พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง โดยในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงมาก (Braden Score 6-9 คะแนน) ให้พลิกตะแคงตัวผู้ป่วยอย่างน้อยทุก 1 ชั่วโมง

3.1.3 ในผู้ป่วยวิกฤตที่มีอาการไม่คงที่และมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถพลิกตะแคงตัวอย่างน้อยทุก 1-2 ชั่วโมงได้ ให้พิจารณาเปลี่ยนท่าผู้ป่วยอย่างช้า ๆ ทีละน้อย อย่างเหมาะสม ให้เกิดความสมดุลกันระหว่างความปลอดภัยของผู้ป่วย และการป้องกันแผลกดทับ

3.1.4 การจัดท่านั่ง ควรมีเบาะ หรือแผ่นเจลรองบริเวณก้น หากนั่งบนเตียงให้นั่งในท่าที่เอ็นไปทางด้านหลังยกขาสูง หากนั่งบนเก้าอี้ หรือรถเข็น ให้นั่งในท่าตัวตรง และกระดกที่นั่งขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้มีการลื่นไถลไปข้างหน้า พร้อมทั้งจัดให้สามารถวางเท้าได้ในระดับที่พอดีเพื่อช่วยกระจายแรงกดไม่ให้กดบริเวณก้นกบและปุ่มกระดูกเชิงกราน รวมทั้งต้องจัดให้มีระยะห่างระหว่างใต้ข้อพับเข้ากับที่นั่งอย่างน้อย 2 นิ้วเมื่อ และแนะนำให้ผู้ป่วยมีการยักโพก หรือขับร่างกายโดยการโน้มตัวไปข้างหน้า หรือยกตัวให้ลอยจากที่นั่ง ประมาณ 30 วินาที ถึง 1 นาที ทุก ๆ 15-30 นาที และในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เมื่อจัดท่านั่งบนเตียงนานเกินครึ่งลงทะเบียน 1 ชั่วโมง

3.1.5 การจัดท่านอน ให้ปรับหัวเตียงราบท่าที่จะทำได้ หรือให้นอนศีรษะสูงไม่เกิน 30 องศา เพื่อช่วยลดแรงกดทับและป้องกันการลื่นไถลที่ทำให้เกิดแรงเฉือน หากจำเป็นต้องนอนศีรษะสูงเกิน 30 องศา ไม่ควรให้นอนศีรษะสูงเกิน



ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสังขลานครินทร์
Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital

60 องศา นานเกิน 30 นาที และให้ใช้หมอน หรือผ้ารองใต้น่อง โดยไม่ให้กดบริเวณเอ็นร้อยหวายและหลอดเลือดดำบริเวณใต้เข่า และให้ยกสันเห้าให้ลอยจากพื้นที่นอนเพื่อป้องกันการเกิดแรงกดบริเวณสันเห้า

3.1.6 การจัดท่านอนตะแคง ให้นอนตะแคงกึ่งหงายให้ลำตัวทัมมุ 30 องศา กับที่นอน เพื่อช่วยลดแรงกดโดยตรงกับปุ่มกระดูกบริเวณใกล้และสะโพก และให้ใช้หมอน หรือผ้าสอดระหว่างเข่าและขาทั้ง 2 ข้าง เพื่อป้องกันการเสียดสีและลดแรงกดระหว่างปุ่มกระดูกบริเวณเข่าและตibia

3.1.7 การจัดท่านอนคว่ำ จัดให้ผู้ป่วยนอนหันศีรษะไปด้านใดด้านหนึ่ง ขาเหยียด ใช้หมอน หรือผ้ารองบริเวณใต้เข่าถึงข้อเท้าให้นิ้วเท้าสูงลอยจากพื้นที่นอน ควรหลีกเลี่ยงการจัดท่านอนคว่ำเป็นเวลานาน ยกเว้นในรายที่จำเป็นทางด้านการรักษา

3.1.8 ให้ใช้หมอนยันไว้ที่ปลายเตียงเพื่อป้องกันการลื่นไถลในการจัดท่านอนของผู้ป่วย

3.1.9 ดูแลจัดท่าของผู้ป่วยไม่ให้ร่างกายสัมผัสกับราวข้างเตียง

3.1.10 พิจารณาการจัดท่าอย่างเหมาะสมสมเฉพาะบุคคลเพื่อป้องกันการเกิดแพลงก์ทั่วประหัวงการผ่าตัด โดยคำนึงถึงการกระจายแรงกดบริเวณผิวนัง และการลดแรงกดบริเวณปุ่มกระดูก และให้เลือกใช้อุปกรณ์กระจายแรงกดบนเตียงผ่าตัด

3.1.11 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอในการเคลื่อนย้าย หรือยกตัวผู้ป่วย โดยอย่างน้อยต้องมีเจ้าหน้าที่ 2 คน ขึ้นไป

3.1.12 ยกตัวผู้ป่วยโดยใช้ผ้ารองยก และต้องยกให้สูงลอยจากพื้นที่นอน ไม่ลาก หรือดึงเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของผิวนังจากการเสียดสี

3.1.13 การลาก หรือดึงตัวผู้ป่วยทำได้เฉพาะกรณีที่มีการใช้อุปกรณ์ช่วยลดแรงเสียดสี เช่น Slippery Sam หรือ Pad Slide เท่านั้น

3.1.14 ดูแลผ้าปูที่นอน ผ้ายาง และผ้าขาวงให้แห้ง สะอาด ไม่มีรอยย่น

3.1.15 ให้เลือกใช้วัสดุปิดแผลที่มีคุณสมบัติในการช่วยลดแรงกด เช่น Hydrocolloid sheet หรือ Foam ปิดตามปุ่มกระดูก เช่น ข้อศอก ตibia และสันเห้า

3.1.16 ห้ามใช้อุปกรณ์รูปโคน้ำ เช่น ห่วงยาง หมอนรูปโคน้ำ หรือวงแหวน เพราะจะทำให้เกิดแรงกดทับต่อผิวนังและเนื้อเยื่อโดยรอบวงแหวน รวมทั้งกดหลอดเลือดใต้ผิวนัง ส่งผลให้เลือดไหลเวียนไม่สะดวก หรือทำให้เกิดความอับชื้นกรณีการใช้ห่วงยาง ซึ่งจะทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดแพลงก์ทับมากกว่าการจะช่วยลดความเสี่ยง



**ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลส่งขานครินทร์
Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital**

3.1.17 ห้ามใช้ถุงมือใส่น้ำร่องบริเวณปุ่มกระดูก หรือสันเท้า เพราะความไม่คงตัวของน้ำจะทำให้เกิดแรงกดบางตำแหน่งเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดการกดหลอดเลือดใต้ผิวหนัง ทำให้ผิวหนัง หรือเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังถูกทำลาย หรือตายได้

3.1.18 ให้ลดแรงกดจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดย

- 1) เปลี่ยนตำแหน่งของอุปกรณ์ทางการแพทย์อย่างสม่ำเสมอตามความเหมาะสม
- 2) เลือกใช้ขนาดหน้ากากให้ออกซีเจนที่มีขนาดกระชับพอตี หากสามารถทำได้ให้พิจารณาสับการใช้ออกซีเจนชนิดหน้ากากกับชนิดเสียบจมูก
- 3) ใช้ผ้าันมุ่ม สำลี หรือวัสดุปิดแผลที่มีคุณสมบัติในการช่วยลดแรงกด เช่น Hydrocolloid sheet หรือ Foam วางรอง หรือปิดบริเวณผิวหนังเพื่อลดแรงกดของอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่อผิวหนัง
- 4) ตรวจสอบความตึงของเข็อก หรือวัสดุที่ใช้ผูกยึดอุปกรณ์ทางการแพทย์ทุกครั้งที่เปลี่ยนท่า หรือพลิกตัวแต่ละครั้งตัวผู้ป่วย โดยในผู้ป่วยที่สามารถสื่อสารได้ให้ผู้ป่วยประเมินตนเองและสอบถามจากตัวผู้ป่วย
- 5) พิจารณาเปลี่ยนการใช้ Hard Collar เป็น Soft Collar ทันทีที่ทำได้
- 6) ถอนอุปกรณ์ทางการแพทย์ออกให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

3.2 S: Skin health การประเมินและการดูแลสภาพผิวหนัง

3.2.1 ตรวจประเมินสภาพผิวหนังตามข้อกำหนดในข้อ 2
 3.2.2 ใช้สบู่ที่มีค่า pH 5.5 เพื่อให้มีความใกล้เคียงกับค่า pH ของผิวหนัง หรือใช้สบู่เหลวเด็กอ่อนในการอาบน้ำ หรือการ Bed bath เป็นประจำทุกวัน งดการขัดถูผิวหนัง

3.2.3 ดูแลผิวหนังให้ชุ่มชื่นอยู่เสมอ โดยการใช้โลชั่น หรือครีมบำรุงผิวท้าผิวหนังบ่อย ๆ หรือทุกครั้งหลังการอาบน้ำ หรือการ Bed bath

3.2.4 ห้ามนวด หรือใช้ความร้อนประคบผิวหนังบริเวณที่มีรอยแดง เพาะการนวด หรือการใช้ความร้อนประคบจะเป็นการส่งเสริมการบาดเจ็บของผิวหนัง หรือเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังบริเวณนั้น

3.2.5 ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับสารอาหารครบถ้วน และได้รับน้ำอย่างน้อยวันละ 2,000 ซีซี โดยไม่ขัดต่อแผนการรักษา

3.3 U: Urine and Feces management การดูแลและจัดการในด้านการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระในผู้ป่วยที่ควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ และ/หรืออุจจาระไม่ได้



**ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสังขลานครินทร์
Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital**

3.3.1 หลีกเลี่ยงการใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูป หากจำเป็นให้ใช้แผ่นรองชั้บแทน โดยให้วางแผ่นรองชั้บรองปัสสาวะ หรืออุจจาระ โดยไม่ปิดทบทึบ แล้วให้เปลี่ยนทันทีหลังการขับถ่ายทุกครั้ง

3.3.2 ทำความสะอาดหลังการขับถ่ายปัสสาวะ หรืออุจจาระทันที โดยใช้สำลีชุบน้ำเปล่า และซับให้แห้ง ห้ามขัดถู

3.3.3 หลังการทำความสะอาดหลังขับถ่ายให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยปกป้องผิวจากความชื้น เช่น วาสเลิน skin barrier cream หรือ skin barrier film

4. การดูแลต่อเนื่อง

4.1 แนะนำให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการดูแลและป้องกันแพลงก์ทับ

4.2 ดูแลให้ผู้ป่วยได้เคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ โดยสอนให้ผู้ป่วย หรือญาติช่วยอุปกรณ์กำลังกาย เช่น ขา และข้อต่อ ๆ

แนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีแพลงก์ทับ

1. การประเมินลักษณะแพลงก์ทับ

1.1 การประเมินแพลงก์ทับ ต้องให้ครอบคลุม ตำแหน่ง ขนาด ความลึก ลักษณะของแพลงก์ทับ เนื้อตาย สีของพื้นแพลงก์ทับ การอักเสบติดเชื้อ ความปวด และลักษณะของสิ่งคัดหลังที่ออกจากแพลงก์ทับ

1.1.1 การประเมินตำแหน่งแพลงก์ทับ ให้ระบุตำแหน่งของแพลงก์ทับที่เกิดกับผู้ป่วย

1.1.2 กรณีมีหลายแพลงก์ทับ ในตำแหน่งเดียวกัน ให้วัดขนาดรวมกันเป็นหนึ่งแพลงก์ทับ และให้ระบุระดับแพลงก์ทับโดยยึดจากตำแหน่งที่มีลักษณะการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อขั้นที่ลึกที่สุด

1.1.3 ขนาดแพลงก์ทับโดย ใช้มีบอร์ด หรือเครื่องมือวัดสำเร็จรูปที่กำหนดมาตรฐานเป็นเซนติเมตร

1.1.4 ความกว้างของแพลงก์ทับ ให้วัดส่วนที่ยาวที่สุดของแพลงก์ทับตามแนวขวางลำตัว หรือวัดจากแนวด้านข้างลำตัวไปยังด้านข้างลำตัวอีกด้าน (side to side)

1.1.5 ความยาวของแพลงก์ทับ ให้วัดส่วนที่กว้างที่สุดของแพลงก์ทับตามแนวตั้งของลำตัว หรือวัดจากแนวศีรษะไปยังปลายเท้า (head to toe)

1.1.6 ความลึกของแพลงก์ทับ วัดโดยการใช้มีพันสำลี สอดเข้าไปใต้ขอบแพลงก์ทับ ให้พิเศษนังในตำแหน่งที่ลึกที่สุด โดยให้ระบุเป็นตำแหน่งน้ำพิเศษกับอุบัติเหตุ (แนวศีรษะเป็นตำแหน่ง 12 นาฬิกา และปลายเท้าเป็นตำแหน่ง 6 นาฬิกา)

หมายเหตุ: การบอกขนาดความกว้าง-ยาวของแพลงก์ทับให้ยึดตามแนวลำตัวดังกล่าวข้างต้น เพื่อเป็นมาตรฐานให้ทุกคนสามารถวัดได้ตรงกัน เพราะฉะนั้นการวัดขนาดของแพลงก์ทับจะไม่เหมือนการวัดสิ่งของอื่น ๆ ตาม



ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสังข์ลานครินทร์
Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital

หลักเรขาคณิตที่ความกว้างต้องน้อยกว่าความยาว ขนาดของแผลกดทับอาจมีความกว้างมากกว่าความยาวได้ หากขนาดแผลที่วัดในแนว side to side มากกว่าแนว head to toe

1.2 การบันทึกลักษณะแผลในระบบ HIS

1.2.1 ให้บันทึกลักษณะแผลในระบบ HIS อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือทุกครั้งที่ทำแผล หากแผลปิดวัสดุปิดแผลและไม่ได้เปิดทำแผลในวันนั้น ให้บันทึกว่าปิดวัสดุปิดแผลนั้น ๆ ส่วนระดับและขนาดแผลให้บันทึกตามการบันทึกครั้งที่ผ่านมา

1.2.2 กรณีเป็นแผลกดทับ Unstageable หากมีการทำจัดเนื้อตายออกจนสามารถมองเห็นเนื้อเยื่อชั้นใต้ผิวนัง พังผืด กล้ามเนื้อ หรือโครงสร้างอื่น ๆ ของผิวนัง ให้บันทึกระดับแผลได้เลยว่าเป็น Stage 3 หรือ Stage 4 ตามลักษณะแผลที่เห็น

1.2.3 กรณีแผลที่เคยบันทึกไว้มีกระบวนการหายของแผลที่ดีขึ้นและแผลตื้นขึ้น ให้บันทึกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดใน Progress note แต่การบันทึกระดับแผลในระบบ HIS ยังคงยึดตามการบันทึกครั้งที่ผ่านมา

หมายเหตุ ลักษณะของแผลกดทับสามารถเปลี่ยนระดับแยกจาก ระดับ 2 เป็นระดับ 3 หรือระดับ 4 ได้ แต่แผลกดทับจะไม่มีการเปลี่ยนระดับเป็นดีขึ้นจากระดับ 4 เป็นระดับ 3 หรือระดับ 2 ได้ เนื่องจากแผลกดทับที่ตื้นขึ้นไม่ได้ถูกแทนที่ด้วยไขมันใต้ชั้นผิวนังและกล้ามเนื้อ แต่เป็นการแทนที่ด้วยเนื้อยื่นสร้างใหม่ (granulation tissue)

1.3 การบันทึกลักษณะแผลใน Progress note ให้บันทึกลักษณะแผลอย่างละเอียดตามสิ่งที่ประเมินได้ โดยให้ครอบคลุมด้าน ขนาด ความลึก ลักษณะขอบแผล สีของพื้นแผล การอักเสบติดเชื้อ ความปวดและลักษณะของเนื้อตายที่พบ โดยต้องบันทึกเป็นเปอร์เซ็นของเนื้อตายเทียบกับขนาดแผล และบันทึกลักษณะของสิ่งคัดหลังที่ออกจากแผล เช่น น้ำใส น้ำปนเลือด หรือหนอง เป็นต้น

2. การดูแลแผล

2.1 แผลกดทับระดับ 1

- 1) ไม่ควรมีแรงกดทับใด ๆ ลงที่แผล
- 2) ใช้อุปกรณ์ลดแรงกดและกระจายแรงกด
- 3) ใช้วัสดุปิดแผลปิดเพื่อช่วยลดแรงกดและเปลี่ยนเมื่อวัสดุปิดแผลเสื่อมสภาพ

วัสดุ/อุปกรณ์ในการดูแลแผลกดทับ ระดับ 1

- 1) เบาะรองนั่ง แผ่นเจล ที่นอนลม เบาะกระჯายน้ำหนัก หมอน หรือผ้าหุ่ม ๆ
- 2) วัสดุปิดแผลชนิด Hydrocolloid dressing
- 3) วัสดุปิดแผลชนิด Polyurethane foam



ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสังขลานครินทร์
Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital

2.2 แผลกดทับระดับ 2

- 1) ทำแผลโดยใช้ NSS irrigate ทำความสะอาดรอบแผลและภายในแผลด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ (aseptic technique) โดยภายในแผลควรใช้วิธีการฉีดล้างแผลแทนการใช้สำลีชุบ NSS เช็ด
- 2) ปิดแผลด้วย Hydrocolloid dressing หรือ Polyurethane foam โดยประเมินตามปริมาณของ exudate
- 3) ประเมินแผลรายวันและเปลี่ยนเมื่อวัสดุปิดแผลเสื่อมสภาพ

วัสดุ/อุปกรณ์ในการทำแผลกดทับ ระดับ 2

- 1) วัสดุปิดแผลชนิด Hydrocolloid dressing ใช้กับแผลตื้นที่ไม่มี exudate หรือมี exudate เล็กน้อย
- 2) วัสดุปิดแผลชนิด Polyurethane foam ใช้กับแผลตื้นที่มี exudate ปานกลางถึงมาก

2.3 แผลกดทับระดับ 3

- 1) ทำแผลโดยใช้ NSS irrigate ทำความสะอาดแผลด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ (aseptic technique)
- 2) แผลตื้น ใช้ NSS ฉีดล้างแผลและปิดแผลด้วย Hydrocolloid dressing หรือ Polyurethane foam (เลือกใช้ตามลักษณะปริมาณของ exudate)
- 3) แผลลึก หรือมีโพรงแผล ไม่ติดเชื้อ ทำแผลโดยใช้ NSS irrigate ฉีดล้างทำความสะอาดแผล ใส่ผ้าลิตภันท์ ทำแผลที่มีคุณสมบัติช่วยย่อยสลายเนื้อตาย (primary dressing) ได้แก่ Hydrocolloid gel และปิดแผล (secondary dressing) ด้วย gauze
- 4) แผลลึก หรือมีโพรง และมีการติดเชื้อ ทำโดยใช้ NSS irrigate ฉีดล้างทำความสะอาดแผล ใส่ผ้าลิตภันท์ ทำแผลที่มีคุณสมบัติช่วยย่อยสลายเนื้อตาย (primary dressing) และฆ่าเชื้อ ได้แก่ Hydrocolloid gel with Ag (Blue gel), Silver sulfadiazine, Nano silver, Hydro fiber with Ag และปิดแผล (secondary dressing) ด้วย gauze หรือ Polyurethane foam

5) แผลที่มีโพรงใส่วัสดุปิดแผลให้ถึงก้นแผล ไม่ให้มีช่องว่างระหว่างก้นแผลกับวัสดุ และไม่อัดวัสดุในแผลแน่นจนเกินไป (fill dead space)

- 6) รายงานแพทย์เพื่อร่วมประเมินแผลและพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะตามความเหมาะสม

วัสดุ/อุปกรณ์ในการทำแผลกดทับ ระดับ 3

- 1) Hydrocolloid gel with Ag (blue gel)
- 2) Silver sulfadiazine
- 3) Nano Silver (Acticoat)



ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสังขลานครินทร์
Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital

- 4) Hydro fiber/ Hydro fiber with Ag
- 5) วัสดุปิดแผลชนิด Hydrocolloid dressing ใช้กับแผลตื้นที่ไม่มี exudate หรือมีเล็กน้อย
- 6) วัสดุปิดแผลชนิด Polyurethane foam ใช้กับแผลตื้นที่มี exudate ปานกลางถึงมาก

2.4 แผลกดทับระดับ 4

- วิธีการทำแผลเช่นเดียวกับการทำแผลกดทับระดับ 3

วัสดุ/อุปกรณ์ในการทำแผลกดทับ ระดับ 4

- เช่นเดียวกับการเลือกใช้วัสดุ/อุปกรณ์ในการทำแผลในแผลกดทับระดับ 3

2.5 แผลกดทับที่ไม่สามารถระบุระดับได้ (Unstageable PI)

- 1) ประเมินภาวะโรคร่วมและความเร่งด่วนรวมถึงเป้าหมายในการรักษาของผู้ป่วยเพื่อพิจารณาในการเลือกกำจัด เนื้อตาย
- 2) แผลมีเนื้อตายเปื่อยยุ่ย และ/หรือเนื้อตายติดแข็งปากคลุมแผลเกือบทั้งหมด/แผลติดเชื้อ วิธีการทำแผลเช่นเดียวกับการทำแผลในแผลกดทับระดับ 3
- 3) รายงานแพทย์เพื่อร่วมประเมินแผล และพิจารณาการทำ debridement และ/หรือให้ยาปฏิชีวนะตามความเหมาะสม

2.6 แผลกดทับที่มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อขั้นลึก (DTPI)

- 1) ไม่ควรมีแรงกดทับใด ๆ ลงที่แผล
- 2) ใช้อุปกรณ์ลดแรงกดและกระจายแรงกด
- 3) แผลปิด ปิดวัสดุปิดแผลที่มีคุณสมบัติช่วยลดแรงกดและเปลี่ยนเมื่อวัสดุปิดแผลเสื่อมสภาพ
- 4) แผลเปิด ผิวนหนังนิ่กขาดเฉพาะที่ ทำแผลโดยใช้ NSS irrigate ทำความสะอาดรอบแผลและภายใต้แผลเช่นเดียวกับแผลระดับอื่น ๆ ปิดแผลด้วย Hydrocolloid dressing หรือ Polyurethane foam (เลือกใช้ตามลักษณะปริมาณของ exudate)
- 5) ประเมินแผลรายวันและเปลี่ยนเมื่อแผลชุ่ม/ วัสดุปิดแผลเสื่อมสภาพ

วัสดุ/อุปกรณ์ในการทำแผลกดทับที่มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อขั้นลึก

- 1) วัสดุปิดแผลชนิด Hydrocolloid dressing ใช้กับแผลตื้นที่ไม่มี exudate หรือมี exudate เล็กน้อย
- 2) วัสดุปิดแผลชนิด Polyurethane foam ใช้กับแผลตื้นที่มี exudate ปานกลางถึงมาก



ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลส่งขานครินทร์
Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital

ตัวชี้วัด (เฉพาะชื่อ ไม่กำหนดเป้าหมาย ถ้ามีสูตร ให้ใส่สูตรด้วย)

อัตราการเกิดแพลงก์ทับในโรงพยาบาล =

$$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่เกิดแพลงก์ทับใหม่ในโรงพยาบาล ที่มีความรุนแรงตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไป}}{\text{จำนวนวันนอนของผู้ป่วยในทั้งหมดในเดือนเดียวกัน}} \times 1000$$

อัตราการเกิดแพลงก์ทับระดับ 2 =

$$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่เกิดแพลงก์ทับใหม่ในโรงพยาบาล ที่มีความรุนแรงตั้งแต่ระดับ 2 ใน 1}}{\text{จำนวนวันนอนของผู้ป่วยในทั้งหมดในเดือนเดียวกัน}} \times 1000$$

อัตราการเกิดแพลงก์ทับระดับ 3

$$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่เกิดแพลงก์ทับใหม่ในโรงพยาบาล ที่มีความรุนแรงตั้งแต่ระดับ 3 ใน 1}}{\text{จำนวนวันนอนของผู้ป่วยในทั้งหมดในเดือนเดียวกัน}} \times 1000$$

อัตราการเกิดแพลงก์ทับระดับ 4

$$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่เกิดแพลงก์ทับใหม่ในโรงพยาบาล ที่มีความรุนแรงตั้งแต่ระดับ 4 ใน 1}}{\text{จำนวนวันนอนของผู้ป่วยในทั้งหมดในเดือนเดียวกัน}} \times 1000$$

การประเมินผล (วิธีการประเมิน)

สรุปข้อมูลจากโปรแกรมการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแพลงก์ทับ ฝ่ายบริการพยาบาลในระบบ HIS



ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลส่งขลานครินทร์
Nursing Service Division, Songklanagarind Hospital

เอกสารอ้างอิง

European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: quick reference guide 2019. EPUAP/NPIAP/PPPIA; 2019.

National Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change interterminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury [Internet]. Washington DC: Thomas Jefferson; 2016 [cited 2021 Dec 10]. Available from: <http://anha.org/uploads/NPUAPStaging.pdf>

คณะกรรมการแบลนเนวปฎิบัติ ชัมรมพยาบาลแพล ออสโตรเมีย และควบคุมการขับถ่าย. การป้องกันและรักษาแผลกดทับ: แนวปฏิบัติอ้างอิงฉบับย่อ 2019. ม.ป.ท.; ม.ป.ป.

รินณาภรณ์ สายเมฆ. การพัฒนาและประเมินผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการป้องกันการเกิดแผลกดทับสำหรับผู้ป่วยสูงอายุในห้องวิชาชีวะ โรงพยาบาลชุมชน [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2559.

ละมัย โนรา, จากรุวรรณ เวชพันธ์ และสุพนิดา ไชยชิต. การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ในการดูแลแผล. ใน: จุฬารพ ประสังสิต, กัญจนा รุ่งแสงจันทร์, ยุรัตน์ ม่วงเงิน, บรรณาธิการ. การดูแลแผลหลักฐานเชิงประจำปัจจัย และประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง; 2559. หน้า 75-82.

วรรณินภา สายหล่า. การประเมินแผล. ใน: จุฬารพ ประสังสิต, กัญจนा รุ่งแสงจันทร์, ยุรัตน์ ม่วงเงิน, บรรณาธิการ. การดูแลแผลหลักฐานเชิงประจำปัจจัย และประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง; 2559. หน้า 37-46.