

ผลของโปรแกรมป้องกันแผลกดทับบริเวณใบหน้าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังท่านนอนคว่ำ

นันทวัน ทรัพย์ประเสริฐดี*, สุจารีย์ ภูพิพัฒน์ภาพ**, สุพัตรา ทองคำ*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันแผลกดทับต่อการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านนอนคว่ำ

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดกระดูกสันหลัง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จำนวน 168 ราย ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวกแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 84 ราย ด้วยการสุ่มเข้ากลุ่ม ใช้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบแบบไคสแควร์ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย: 1) กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันแผลกดทับมีอัตราการเกิดแผลกดทับที่บริเวณใบหน้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 2) กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมป้องกันการเกิดแผลกดทับมีความรุนแรงของแผลกดทับบริเวณใบหน้า ต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม

สรุปและข้อเสนอแนะ: นำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังด้วยการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านนอนคว่ำเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าขณะผ่าตัด

คำสำคัญ: แผลกดทับ, การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านนอนคว่ำ, การผ่าตัดกระดูกสันหลัง

วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2568 หน้า 66-80

* วิทยาลัยพยาบาลประจำหน่วยระงับความรู้สึก โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

** วิทยาลัยแพทย์ประจำภาควิชาวิสัญญี โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

Corresponding author, e-mail: sujaree@nmu.ac.th Tel. 081-8011547

วันที่รับบทความ: 30 มีนาคม 2568, วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 20 มิถุนายน 2568, วันที่ตอบรับบทความ: 25 มิถุนายน 2568



Effects of Facial Pressure Sore Prevention Program for Spine Surgery in Prone Position

Nuntawan Supprasertdee*, Sujaree Poopipatpab**, Supattra Thongkam*

Abstract

Purpose: Aimed to study the effects of a facial pressure sore prevention program in patients who received general anesthesia for spine surgery in prone position.

Design: Randomized controlled trial

Method: The sample consisted of 168 patients who underwent spinal surgery at Vajira Hospital, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University. A convenience sampling method was employed, with participants randomly assigned into experimental and control groups, each comprising 84 individuals. Data analysis was conducted using the chi-square test at a statistical significance level of 0.05.

Main findings: 1) The group of participants who received the facial pressure ulcer prevention program experienced a significantly lower incidence of facial pressure ulcers compared to the control group. 2) The participants who received the facial pressure ulcer prevention program had a lower stage of facial pressure ulcers than those in the control group.

Conclusion and recommendations: The results of the study will be used as guidelines for providing care to patients undergoing spinal surgery who receive general anesthesia in the prone position to prevent pressure sores on the face during surgery.

Keywords: Pressure sores, General anesthesia in the prone position, Spine surgery

Journal of Nursing Science Christian University of Thailand. 2025, 12(1), 66-80

* Nurse Anesthetist, Faculty of Medicine Vajira Hospital

** Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine Vajira Hospital

Corresponding author, e-mail: sujaree@nmu.ac.th Tel. 081-8011547

Received: 30 March 2025,

Revised: 20 June 2025,

Accepted: 25 June 2025



ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

แผลกดทับเป็นแผลที่เกิดจากการที่ร่างกายทับตัวเอง ด้วยการนอนหรือนั่งอยู่ในท่าใดท่าหนึ่งนานเกินไป จนทำให้เลือดไปเลี้ยงผิวหนังลดลงและเกิดการตายของเซลล์และเนื้อเยื่อจากการขาดเลือด อันเป็นผลจากการถูกกดทับเป็นเวลานานๆ แผลกดทับมักจะเกิดบริเวณเนื้อเยื่อที่อยู่เหนือปุ่มกระดูกเมื่อมีการกดทับผิวหนังที่ทับกับปุ่มกระดูกตลอดเวลาและเป็นเวลานาน จะทำให้มีการอุดตันการไหลของหลอดเลือดฝอยส่งผลให้เลือดไม่สามารถมาหล่อเลี้ยงผิวหนังและเนื้อเยื่อรอบๆ ได้ จึงทำให้เซลล์ในบริเวณนั้นขาดออกซิเจน จนเกิดการตายของผิวหนังและเนื้อเยื่อต่างๆ ขึ้นและกลายเป็นแผลกดทับได้ แรงกดบริเวณหลอดเลือดฝอยที่จะไม่ทำให้เกิดพยาธิสภาพนั้นมีค่าระหว่าง 12-32 มิลลิเมตรปรอท (National Pressure Ulcer Advisory Panel: [NPUAP], 2016) ดังนั้นถ้าแรงกดมีมากกว่านี้ก็จะทำให้เนื้อเยื่อขาดเลือดและขาดออกซิเจนไปเลี้ยง ส่งผลให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อและผิวหนังบริเวณนั้น มีรายงานว่า แรงกด 20 มิลลิเมตรปรอท นาน 2-4 ชั่วโมง หรือ 70 มิลลิเมตรปรอท นาน 1-2 ชั่วโมง ติดต่อกันจะทำให้เกิดการขาดเลือดขึ้น (จิตต์วรา ยาละ ญัฐวุฒิ ไชยลีนฟ้า และ ขวัญใจ ทศศิริ, 2559)

การเกิดแผลกดทับมักพบในผู้ป่วยที่ไม่สามารถขยับตัวได้เป็นเวลานาน เช่น ผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต หรือผู้ป่วยที่ดมยาสลบและได้รับการผ่าตัดเป็นเวลานาน โดยเฉพาะการผ่าตัดที่นานเกิน 2 ชั่วโมง ได้แก่ การผ่าตัดสมอง การผ่าตัดในช่องปอด หรือการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ซึ่งต้องใช้เวลาในการผ่าตัดประมาณ 2 ชั่วโมงขึ้นไป บางครั้งผู้ป่วยจะต้องผ่าตัด

ในท่านอนคว่ำ หากเกิดแผลกดทับบริเวณผิวหนังและกล้ามเนื้ออาจเกิดความพิการและต้องเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา การป้องกันไม่ให้เกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต ทำได้โดยการพลิกตัวผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง แต่ในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายและได้รับการผ่าตัดเป็นเวลานานไม่สามารถขยับตัวได้ จึงมีโอกาสที่จะเกิดแรงดันกดทับบริเวณใดบริเวณหนึ่งได้ (Kim, Lee & Ha, 2018) การศึกษาอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในโรงพยาบาลในประเทศไทย ค.ศ. 2014 พบว่า มีอัตราการเกิด ร้อยละ 2.68 (Block , 2016) สำหรับในประเทศไทย มีการศึกษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในปี พ.ศ. 2556 และ 2557 พบอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลแห่งนี้ร้อยละ 6.44 และ 5.96 ตามลำดับ (ปราณี เทพไชย ขนิษฐา นาคะ และรัตใจ เวชประสิทธิ์, 2561)

หน่วยระงับความรู้สึก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี ได้ให้การระงับความรู้สึกผู้ป่วยปีงบประมาณ 2559, 2560 และ 2561 จำนวน 7,790 ราย 8,204 ราย และ 8,965 ราย ตามลำดับ (หน่วยระงับความรู้สึก วชิรพยาบาล, 2561) จากข้อมูลการรายงานความเสี่ยงเฉพาะทางทางคลินิกของหน่วยระงับความรู้สึก พบว่า ความเสี่ยงที่พบเป็นลำดับที่ 1 คือ ผู้ป่วยเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ โดยหน่วยระงับความรู้สึก ได้ให้บริการผู้ป่วยระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ ปีงบประมาณ 2559, 2560 และ 2561 จำนวน 230 ราย 255 ราย และ



302 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.53, 0.51 และ 0.65 ตามลำดับ (หน่วยระดับความรู้สึกวชิรพยาบาล, 2561) โดยหน่วยระดับความรู้สึกได้มีแนวทางการป้องกันแผลกดทับปกติประกอบด้วย ใช้วาสลีนทาใบหน้าและปุ่มกระดูกตามลำตัวผู้ป่วย ใช้ผ้าสำลี (Webrill) พันหมอนเจลที่ศีรษะของหน้าผู้ป่วย ขยับใบหน้าทุก 1 ชั่วโมง ขณะผ่าตัด ให้ความอบอุ่นร่างกายผู้ป่วยด้วยผ้าห่มลมไฟฟ้า โดยห่มคลุมร่างกายช่วงล่างต่ำกว่าบริเวณผ่าตัด (หน่วยระดับความรู้สึก วชิรพยาบาล, 2561) ถึงแม้ว่าอัตราการเกิดแผลกดทับจากการระดับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำจะต่ำกว่าตัวชี้วัดที่หน่วยงานตั้งไว้ แต่จากการทำแผนภูมิเปรียบเทียบแนวโน้มการเกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในตำแหน่งบริเวณใบหน้า โดยในปีงบประมาณ 2561 หน่วยระดับความรู้สึกได้ให้บริการระดับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในผู้ป่วยท่านอนคว่ำจำนวน 302 ราย เกิดแผลกดทับ จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.21 ซึ่งในผู้ป่วยจำนวน 55 รายนี้เกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าทั้งหมด พบแผลกดทับความรุนแรงจากน้อยไปมากดังนี้ ระดับ 1 จำนวน 40 ราย ระดับ 2 จำนวน 15 ราย และไม่พบการเกิดแผลกดทับที่รุนแรงมากระดับ 3 ถึงระดับ 6 (หน่วยระดับความรู้สึก วชิรพยาบาล, 2561) ถึงแม้ว่าการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าจากการระดับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ จะไม่ได้เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต แต่เมื่อปัญหานี้เกิดขึ้นกับผู้ป่วยแล้ว พบว่า ผู้ป่วยและญาติรู้สึกกังวล ไม่พอใจ ห่วงการสูญเสียภาพลักษณ์ อาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการฟ้องร้องโรงพยาบาล ผู้ป่วยได้รับผลกระทบทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ อีกทั้งยังสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของโรงพยาบาลและคุณภาพการพยาบาล ซึ่งสภากา

พยาบาลและฝ่ายการพยาบาลวชิรพยาบาล ได้กำหนดให้เกิดแผลกดทับเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดคุณภาพทางการพยาบาลในภาพรวมขององค์กรพยาบาลด้วย จึงได้พัฒนาปรับแนวทางป้องกัน การเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าจากการระดับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ โดยใช้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของซุคัพ (Soukup, 2000) ร่วมกับการป้องกันแผลกดทับโดยแก้ปัญหาที่สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดแผลกดทับในประเด็นที่สามารถแก้ไขได้ ในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ได้รับการระดับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ในท่านอนคว่ำอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ได้รับการระดับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันแผลกดทับกับกลุ่มที่ได้รับการป้องกันแผลกดทับตามปกติ

2. เพื่อศึกษาระดับความรุนแรงของแผลกดทับบริเวณใบหน้าในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ได้รับการระดับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันแผลกดทับกับกลุ่มที่ได้รับการป้องกันแผลกดทับตามปกติ

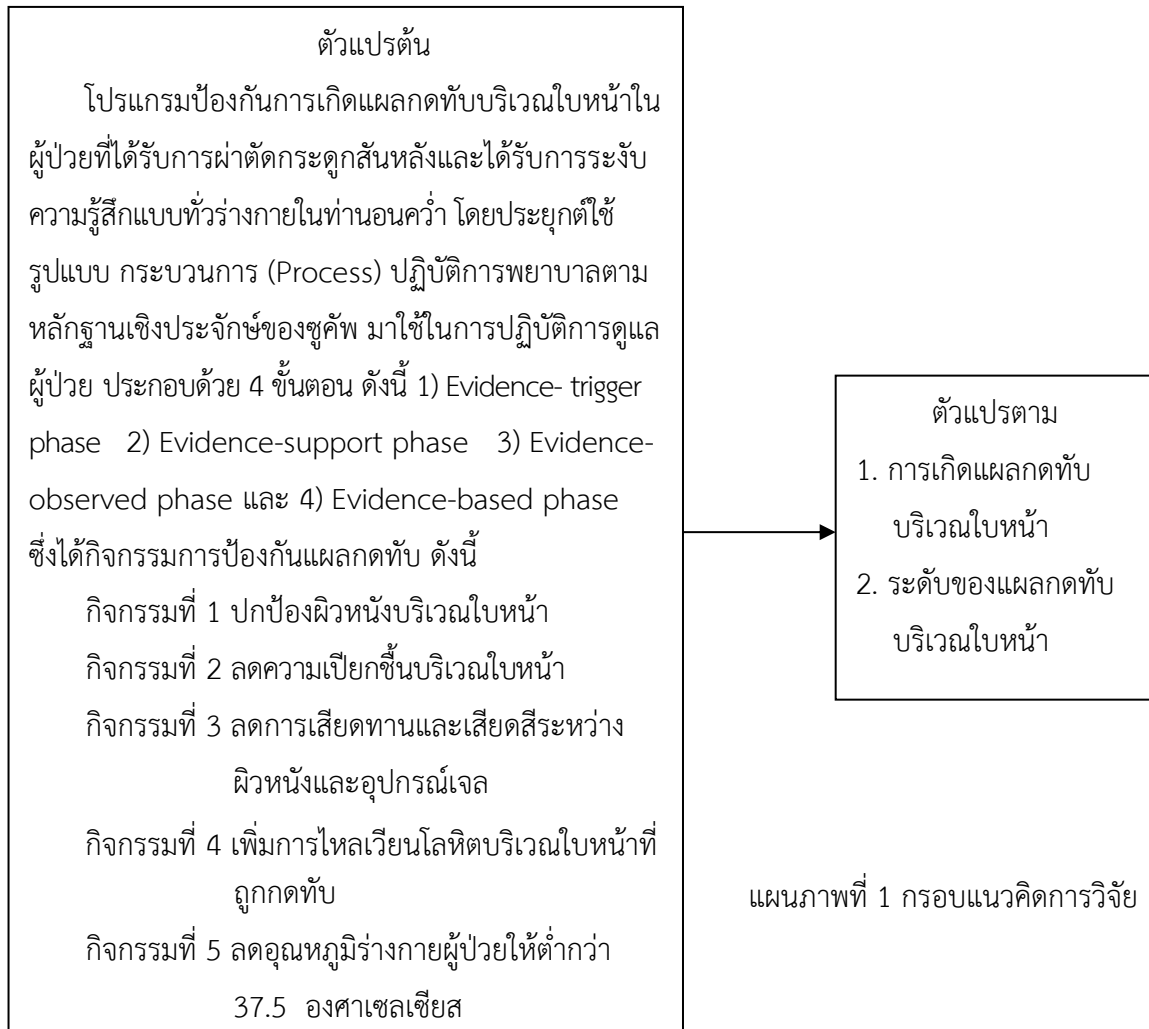
สมมติฐานของการวิจัย

ผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ได้รับการระดับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันแผลกดทับ มีอัตราการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด
ของรูปแบบกระบวนการ (Process) ปฏิบัติการพยาบาล

ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของซุคัพ (Soukup, 2000)
มาใช้ในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย ดังนี้

**วิธีดำเนินการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบที่มีการควบคุมแบบสุ่มและมีการทดสอบหลังการทดลอง (A randomized controlled trial, Post test- only control group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายใน

ท่านอนคว่ำ หน่วยระงับความรู้สึก โรงพยาบาลศิริพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2562 ถึงเดือนกันยายน 2563

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ ณ ห้องผ่าตัดศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ และห้องผ่าตัดศัลยกรรมประสาท ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.

2562 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 จำนวน 168 ราย โดยอ้างอิงจากการทำการศึกษานำร่อง (Pilot study) ผลการศึกษาพบค่าอัตราการเกิดแผลกดทับใบหน้าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากับร้อยละ 0 (0/30) และร้อยละ 18.21 (55/302) ตามลำดับโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติ (Inclusion criteria) ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยมีอายุระหว่าง 20-65 ปี
2. ไม่มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหวบริเวณ C-spine ระหว่างการผ่าตัดตั้งแต่ 2 ชั่วโมง ขึ้นไป (Alderden et al., 2017)
3. ต้องใช้วัสดุ Support ร่างกายในท่านอนคว่ำชนิดที่เป็นเจล
4. ผู้ป่วยสามารถสื่อสารภาษาไทยเข้าใจได้ถูกต้อง
5. ผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัย
6. ผู้ป่วยไม่แพ้วาสลีนและสามเอ็ม คาวิลอน โน สติง แบรีเออร์ ฟิล์ม (3M™ Cavilon™ NO Sting Barrier Film) โดยการทดลองทาห้องแขนผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงขณะผ่าตัด เช่น การทำงานของหัวใจผิดปกติ เกิดภาวะอาการชัก หรือเกิดอาการแพ้ยาชั้นรุนแรง ต้องย้ายผู้ป่วยไปเฝ้าระวังอาการต่อในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤติ
2. ผู้ป่วยมีค่า Albumin ต่ำกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร ก่อนผ่าตัด
3. ผู้ป่วยมีค่า Hematocrit ต่ำกว่า 30 % ก่อนผ่าตัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เก็บจากเวชระเบียน แบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย วันที่ผ่าตัด เพศ อายุ ระยะเวลาการผ่าตัด ดัชนีมวลกาย การเสียเลือดระหว่างผ่าตัด ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าความดันโลหิตสูงสุด-ต่ำสุด

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการผ่าตัด และการรับความรู้สึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ประเภทผู้ป่วย (Anesthesiologists Society of America Status) ห้องผ่าตัด การวินิจฉัยโรค การผ่าตัด เวลาเริ่มรับความรู้สึก เวลาเสร็จสิ้นการรับความรู้สึก การได้รับสารน้ำ ได้รับ Packed Red Blood Cells ได้รับ Fresh Frozen Plasma ได้รับ Leukocyte-Poor Packed Red Blood Cells ข้อมูลการเสียเลือด

1.2 แบบประเมินแผลกดทับ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แบบประเมินแผลกดทับมาจากคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (NPUAP, 2016) ประกอบด้วย อุบัติการณ์การเกิดตำแหน่งแผลบริเวณใบหน้า ตำแหน่งแผลบริเวณใบหน้า และระดับแผลกดทับบริเวณใบหน้า NPUAP (2016) ได้กำหนดระดับของแผลกดทับ (Pressure injury staging) ออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้ ระดับ 1 ผิวหนังยังไม่แตก มีรอยแดงที่เกิดแล้วไม่ซีดจาง ระดับ 2 มีการสูญเสียผิวหนังชั้นหนังกำพร้า (Epidermis) อาจเห็นเป็นแผลเปิดตื้นๆ หรือแผลพุพองที่เต็มไปด้วยของเหลว ระดับ 3 มีการสูญเสียผิวหนังเต็มความหนาไปถึงชั้นไขมันใต้ผิวหนัง อาจมีเนื้อตายบางส่วนแต่ยังสามารถเห็นกัน



แผลได้ ระดับ 4 ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังถูกทำลายลึกจนถึงชั้นกล้ามเนื้อ กระดูก หรือเส้นเอ็น อาจมีเนื้อตาย ระดับ 5 มีการสูญเสียผิวหนังและเนื้อเยื่อเต็มความหนา แต่ไม่สามารถระบุระยะได้แน่ชัดหรือเนื้อตายแข็งปกคลุมจนไม่สามารถเห็นกันแผล ระดับ 6 เป็นแผลกดทับที่มีรอยฟกช้ำหรือผิวหนังที่เปลี่ยนเป็นสีเข้มอาจเกิดพองหรือแตกเป็นแผล และลุกลามไปสู่ความเสียหายของเนื้อเยื่อชั้นลึก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมป้องกันแผลกดทับบริเวณใบหน้าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบกระบวนการ (Process) ปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของซุคัพ และข้อแนะนำของ National Pressure Ulcer Advisory Panel (2016) มาใช้ในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย กิจกรรมปกป้องผิวหนังบริเวณใบหน้า ลดความเปียกชื้นบริเวณใบหน้า ลดแรงเสียดทานและเสียดสีระหว่างผิวหนังและอุปกรณ์เจล กิจกรรมเพิ่มการไหลเวียนโลหิตบริเวณใบหน้าที่ถูกกดทับ และกิจกรรมลดอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยให้ต่ำกว่า 37.5 องศาเซลเซียสระหว่างการผ่าตัด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินแผลกดทับ 3) โปรแกรมป้องกันแผลกดทับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเนื้อหา ประกอบด้วย หัวหน้าวิสัญญีพยาบาลจำนวน 1 ท่าน หัวหน้าสาขาการพยาบาลห้องผ่าตัดและวิสัญญีจำนวน 1 คน วิสัญญีแพทย์จำนวน 1 คน ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์จำนวน 1 คน

และหัวหน้าพยาบาลผู้ปฏิบัติงานขั้นสูง (Advanced Practice nurse) เชี่ยวชาญด้านการดูแลแผลกดทับจำนวน 1 คน พิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) โดยมีค่าความตรงเนื้อหา 0.96, 1.0 และ 0.96 ตามลำดับ นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ มีการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือด้วยการหาค่าความสอดคล้องของเครื่องมือ (Inter-rater reliability) ระหว่างวิสัญญีพยาบาล จำนวน 4 คน โดยกำหนดให้วิสัญญีพยาบาลซึ่งเป็นหัวหน้าห้องประจำห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ จำนวน 4 คน นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูล 2) แบบประเมินแผลกดทับ และ 3) โปรแกรมป้องกันแผลกดทับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำไปปฏิบัติกับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดการวิจัย แล้วให้วิสัญญีพยาบาลบันทึกว่าสามารถปฏิบัติตามเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้หรือไม่ จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลดังกล่าวมาตรวจสอบความเห็นพ้อง แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงแบบหาค่าความสอดคล้อง (Percentage of agreement) โดยมีวิธีการคำนวณคือ จำนวนข้อที่เห็นพ้องกันลบด้วยจำนวนข้อที่ไม่เห็นพ้องกันหารด้วยจำนวนผลรวมของข้อที่เห็นพ้องกันคูณ 100 ซึ่งค่าที่ได้ตรวจสอบความสอดคล้องตรงกันระหว่างผู้ประเมินนี้ ควรได้ร้อยละ 70 ขึ้นไป จึงจะยอมรับได้ (บุญใจ ศรีสถิตย่นรากูร, 2553) ในการศึกษาครั้งนี้คำนวณหาค่าร้อยละของความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินแผลกดทับ และ 3) โปรแกรมป้องกันแผลกดทับที่สร้างขึ้นได้เท่ากับร้อยละ 100 ทั้งหมดเท่ากัน จากวิสัญญีพยาบาลหัวหน้าห้องประจำห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์จำนวนทั้งหมด 4 ราย



วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ยื่นหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล
2. หลังจากได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ผู้วิจัยพบผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดที่ห้องผ่าตัดศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ และห้องผ่าตัดศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งอธิบายขั้นตอน และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือ ปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย
3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้ลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบง่ายโดยการให้หมายเลขแต่ละคน แล้วจับสลากเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
5. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมป้องกันแผลกดทับบริเวณใบหน้าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามแนวทางการป้องกันแผลกดทับปกติ
6. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เริ่มการผ่าตัดจนสิ้นสุดการผ่าตัดในห้องผ่าตัด หลังจากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เลขที่โครงการ ตาม

เลขที่ได้รับอนุมัติเลข 032/62 แล้วจึงชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการทำวิจัยของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมหรือถอนตัวออกจากการวิจัยได้ การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เป็นไปโดยการสมัครใจ คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างผู้วิจัยถือเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการวิจัยเท่านั้น

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลออกแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอโดยใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าผู้ป่วย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Chi-square test and Fisher's exact test โดยถือว่ามีความสำคัญทางสถิติเมื่อ $p\text{-value} < 0.05$

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ระดับการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าในผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่จำนวนและร้อยละ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและได้รับการระงับความรู้สึก แบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำที่เข้ารับการผ่าตัดและระงับความรู้สึกที่ห้องผ่าตัดศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ และห้องผ่าตัดศัลยกรรมประสาท จำนวน 168 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 84 ราย กลุ่มควบคุมจำนวน 84 ราย ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการผ่าตัด รวมทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (n=168)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=84)		กลุ่มทดลอง (n=84)		t* / χ^{2**}	df	P-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			
เพศ					1.17**	1.00	0.28
ชาย	37.00	44.05	33.00	39.29			
หญิง	47.00	55.95	51.00	60.71			
อายุ					2.62*	1.00	0.11
20-48 ปี	36.00	42.86	18.00	21.43			
49-65 ปี	48.00	57.14	66.00	78.57			
	(M=47.88, SD=14.83)		(M=56.70, SD= 10.81)				
ระยะเวลาการผ่าตัด					0.76*	1.00	0.38
2-4 ชั่วโมง	46.00	57.14	29.00	34.52			
มากกว่า 4 ชั่วโมงขึ้นไป	38.00	42.86	55.00	65.48			
	(M=3.94, SD=1.51)		(M=4.44, SD=1.65)				
ดัชนีมวลกาย					0.45*	1.00	0.49
ปกติ (18.5-22.9)	38.00	45.24	32.00	38.10			
มากกว่าปกติ (>23.0)	46.00	54.76	52.00	61.90			
	(M=23.63, SD=3.59)		(M=24.86, SD=4.41)				
การเสียเลือดระหว่างผ่าตัด					1.08*	1.00	0.29
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร	70.00	83.33	70.00	83.33			
มากกว่า 1,000 มิลลิลิตร	14.00	16.67	14.00	16.67			
	(M=643.65, SD=4.76)		(M=558.87, SD=5.65)				

กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 1 พบว่า เพศ อายุ ระยะเวลาการผ่าตัด ดัชนีมวลกาย และการเสียเลือดระหว่างผ่าตัด ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (n=168)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=84)		กลุ่มทดลอง (n=84)		t*	df	P-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			
ค่า Albumin					1.78*	166.00	0.08
มากกว่า 3.5 กรัม	84.00	100.00	84.00	100.00			
ต่อเดซิลิตร							
	(M=3.73, SD= 0.27)		(M=3.81, SD=0.30)				
ค่า Hematocrit					-0.90*	166.00	0.36
มากกว่า 30 เปอร์เซนต์	84.00	100.00	84.00	100.00			
	(M=37.78, SD=4.49)		(M=37.15, SD=4.66)				

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่า Albumin และค่า Hematocritของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าผู้ป่วย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=168)

กลุ่ม	การเกิดแผลกดทับ						χ^2	df	P-value
	เกิด		ไม่เกิด		รวม				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ควบคุม	30.00	35.71	54.00	64.29	84.00	100.00	25.49	1	<0.001*
ทดลอง	3.00	3.57	81.00	96.43	84.00	100.00			

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มควบคุมจำนวน 84 ราย เกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าจำนวน 30 ราย คิดเป็น ร้อยละ 35.71 ไม่เกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้า จำนวน 54 ราย (ร้อยละ 64.29) ส่วนในกลุ่มทดลอง จำนวน 84 ราย เกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้า จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 3.57) ไม่เกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้า จำนวน 81 ราย คิดเป็น

ร้อยละ 96.43 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้า พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ ในกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมป้องกันแผลกดทับ มีอัตราเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการป้องกันแผลกดทับตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละความรุนแรงของการเกิดแผลกดทับตามระดับการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=168)

การเกิดแผลกดทับ	กลุ่มควบคุม (n=84)		กลุ่มทดลอง (n=84)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับที่ 1	27.00	32.14	3.00	3.57
ระดับที่ 2	3.00	3.57	0.00	0.00

จากตารางที่ 4 ในกลุ่มควบคุม พบความรุนแรงของการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าในระดับที่ 1 จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 32.14) และเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าระดับที่ 2 จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 3.57) ส่วนในกลุ่มทดลอง พบเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าระดับที่ 1 จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 3.57) และไม่พบการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าระดับที่ 2

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลของการให้โปรแกรมป้องกันแผลกดทับบริเวณใบหน้าในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ อภิปรายผลตามสมมุติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ และได้รับโปรแกรมการป้องกันแผลกดทับ เกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการป้องกันแผลกดทับน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.001$) เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมป้องกันแผลกดทับบริเวณใบหน้าในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ โดยใช้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิง

ประจักษ์ของซุคัพ โดยมีขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) Evidence-trigger phase เป็นขั้นตอนในการกำหนดประเด็นปัญหาทางคลินิกที่มาจากการปฏิบัติและแหล่งความรู้ 2) Evidence-support phase เป็นระยะการทบทวนและสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการปฏิบัติที่เป็นเลิศเกี่ยวกับประเด็นปัญหาแผลกดทับ 3) Evidence-observed phase เป็นระยะที่นำโปรแกรมป้องกันการเกิดแผลกดทับไปทดลองใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษา 4) Evidence-based phase ระย่นำผลการใช้โปรแกรมป้องกันการเกิดแผลกดทับเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practice) จึงทำให้เกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตต์วรา ยาละ ญัฐวุฒิ ไชยลีนฟ้า และขวัญใจ ทศศิริ (2559) ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้อุปกรณ์ป้องกันการเกิดแผลกดทับ ที่นิ้วเท้าขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Open heart surgery) โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เป็นการศึกษาเชิงทดลอง โดยศึกษาที่ห้องผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่จัดทำนอนหงายเหยียดขาที่ไม่ใช้อุปกรณ์กันเท้า กับผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์กันเท้าเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ

ทั้งสองกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P < 0.001$) ซึ่งฉัตรวลัย ใจอารีย์ และสุภาพ ลิ้มเจริญ (2563) ได้ศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับป้องกันการเกิดแผลกดทับ โรงพยาบาลนครปฐม โดยการเปรียบเทียบอัตราการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบเดิมกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ 1) การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ (Risk assessment for pressure injury) 2) การประเมินผิวหนังและการดูแลความสะอาดผิวหนัง (Skin assessment and cleansing) 3) การดูแลโภชนาการ (Nutrition) 4) การจัดท่าพลิกตัว (positioning) 5) การใช้อุปกรณ์ลดแรงกด (Pressure relieving) และ 6) การจัดโปรแกรมให้ความรู้ (Educational programs) ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเกิดแผลกดทับของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับป้องกันการเกิดแผลกดทับต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติเดิม โดยมีอัตราการเกิดแผลกดทับเท่ากับ 3.19 และ 7.05 ครั้งต่อ 1000 วันนอนกลุ่มเสี่ยง ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .001$) และการศึกษาของ Yoshimura et al. (2018) ศึกษาประสิทธิภาพของแผ่นซิลิโคนชนิดนุ่มกับแผ่นฟิล์มโพลียูรีเทนในการป้องกันแผลกดทับขณะผ่าตัดกระดูกสันหลังในห้องผ่าตัดกระดูกสันหลังในประเทศญี่ปุ่น โดยศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการนัดผ่าตัดกระดูกสันหลังในท่านอนคว่ำ ในโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลที่สังกัดมหาวิทยาลัยในประเทศญี่ปุ่นจำนวน 100 ราย ทดลองบริเวณหน้าอก พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้แผ่นซิลิโคนชนิดนุ่มลดการเกิดแผลกดทับมากกว่าผู้ป่วยที่ใช้

แผ่นฟิล์มโพลียูรีเทน ส่วน Davood et al. (2018) ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้เจลวุ้นทางจะเข้ในการป้องกันแผลกดทับผู้ป่วยที่นอนในหอผู้ป่วยออร์โธปีดิกส์ ในเมืองอาร์ก ประเทศอิหร่านจำนวน 80 ราย ตำแหน่งที่ทดลอง คือบริเวณ สะโพก ก้นกบ และสันเท้า และประเมินการเกิดแผลกดทับในวันที่ 3, 7 และ 10 พบว่า การเกิดแผลกดทับทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ใช้เจลวุ้นทางจะเข้สามารถป้องกันแผลกดทับได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการป้องกันตามปกติ

2. ผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ได้รับการรับรู้ความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำและได้รับโปรแกรมการป้องกันการเกิดแผลกดทับ มีความรุนแรงของการเกิดแผลกดทับตามระดับแผลกดทับบริเวณใบหน้าต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการป้องกันแผลกดทับตามปกติ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมป้องกันแผลกดทับ มีระดับการเกิดแผลกดทับในระดับ 1 และ ระดับ 2 ต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการป้องกันแผลกดทับตามปกติ โดยผู้ป่วยที่ได้รับการป้องกันแผลกดทับตามปกติ เกิดแผลกดทับระดับ 1 จำนวน 27 ราย และระดับ 2 จำนวน 3 ราย ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมป้องกันแผลกดทับ เกิดแผลกดทับระดับ 1 จำนวน 3 ราย และไม่พบแผลกดทับในระดับ 2 ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชี้ให้เห็นว่าการใช้โปรแกรมเฉพาะทาง ได้แก่ 1) ปกป้องผิวหนังบริเวณใบหน้า 2) ลดความเปียกชื้นบริเวณใบหน้า 3) ลดการเสียดทานและเสียดสีระหว่างผิวหนังและอุปกรณ์เจล 4) เพิ่มการไหลเวียนโลหิตบริเวณใบหน้าที่ถูกกดทับ และ 5) ลดอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยให้ต่ำกว่า 37.5 องศาเซลเซียส



สามารถลดความรุนแรงของแผลกดทับได้อย่างมีนัยสำคัญ แนวปฏิบัติทางคลินิกสากลเพื่อการป้องกันและการรักษาแผลกดทับ โดย Haester (2019) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้องจัดท่านอนคว่ำระหว่างการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ควรใช้วัสดุรองรับที่เหมาะสม เช่น แผ่นโฟมป้องกัน (Prophylactic foam dressings) บริเวณที่มีแรงกดสูง เช่น หน้าผาก คาง และกระดูกไหปลาร้าควรมีการประเมินความเสี่ยงเป็นรายบุคคล มีการปรับเปลี่ยนท่าทางเมื่อมีการผ่าตัดที่ใช้เวลานาน และทีมบุคลากรทางการแพทย์ควรได้รับการฝึกอบรมด้านการจัดท่าผู้ป่วยที่เหมาะสมและการเลือกใช้เทคโนโลยีวัสดุรองรับแรงกดสามารถลดอุบัติการณ์ของแผลกดทับได้อย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล วิสัยทัศน์พยาบาลควรนำผลของการศึกษาไปเป็นแนวทางในการให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าขณะผ่าตัด

2. ด้านการบริหารการพยาบาล หน่วยงานระงับความรู้สึกควรนำผลการศึกษาไปวางแผนการจัดการเพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ

3. ด้านวิชาการพยาบาล ควรนำผลการศึกษาที่ได้นำเสนอในที่ประชุมวิสัยทัศน์พยาบาลประจำปีเพื่อถ่ายทอดผลการศึกษาที่ได้ให้กับวิสัยทัศน์พยาบาลทั่วประเทศไทย ได้นำโปรแกรมป้องกันแผลกดทับ ไปใช้ดูแลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในท่านอนคว่ำ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการเกิดแผลกดทับเฉพาะบริเวณใบหน้าในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย จึงควรขยายผลการใช้โปรแกรมนี้ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดชนิดอื่นๆ และได้รับการระงับความรู้สึกในระยะเวลาที่ยาวนานเพราะเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับบริเวณปุ่มกระดูกอื่นๆ ที่ได้รับการกดทับ

2. ควรศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในกลุ่มที่เกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้า เช่น BMI ระดับแอลบูมิน เพื่อหาแนวทางการป้องกันการเกิดแผลกดทับบริเวณใบหน้าในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ในท่านอนคว่ำ



เอกสารอ้างอิง

- จิตต์วรา ยาละ, ณัฐวุฒิ ไชยลีนฟ้า, และขวัญใจ ทศศิริ. (2559). ประสิทธิภาพของการใช้อุปกรณ์ป้องกันการเกิดแผลกดทับที่นิ้วเท้าขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Open heart surgery) โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. *เชียงรายเวชสาร*, 8(1), 15-22.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2553). ระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 5). ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- ปราณี เทพไชย, ขนิษฐา นาคะ, และรัตใจ เวชประสิทธิ์. (2561). การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับของพยาบาลห้องผ่าตัด. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 38(3), 38-51.
- ฉัตรวลัย ใจอารีย์ และสุภาพ ลิมเจริญ. (2563). ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับป้องกันการเกิดแผลกดทับโรงพยาบาลนครปฐม. *วารสารแพทย์ เขต 4-5*, 39(4), 684-696.
- หน่วยระงับความรู้สึก วชิรพยาบาล. (2561). *ข้อมูลหน่วยงานระงับความรู้สึกประจำปีงบประมาณ 2561*. [เอกสารหน่วยระงับความรู้สึก วชิรพยาบาล]. ฝ่ายกายพยาบาลโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- Alderden, J., Rondinelli, J., Pepper, G., Cummins, M., & Whitney, J. (2017). Risk factors for pressure injuries among critical care patients: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 71, 97-114.
- Block, L. J. (2016). *Mapping nursing wound care data elements to SNOMED-CT PubMed*. [Doctoral dissertation, University of British Columbia].
- Brown, K., & Johnson, L. (2020). Preventing pressure injuries in hospitalized patients: A systematic review. *Journal of Wound Care*, 29(5), 225-232.
- Davood, H., Fatemeh M., Kobra R. & Atefeh A. (2018). The effect of Aloe Vera gel on prevention of pressure ulcers in patients hospitalized in the orthopedic wards: a randomized triple blind clinical trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. <https://doi.org/10.1186/s12906-018-2326-2>.
- Haesler E. (Ed.). (2019). *Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: clinical practice guidelines. The international guideline* (3 rd ed.) European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), national Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) and Pan Pacific pressure Injury Alliance (PPPIA). https://www.biosanas.com.br/uploads/outros/artigos_cientificos/127/956e02196892d7140b9bb3cdf116d13b.pdf
- Kim JM, Lee H, Ha T, Na S. (2018). Perioperative factors associated with pressure ulcer development after major surgery. *Korean J Anesthesiol*, 71(1), 48-51. <https://doi.org/10.4097/kjae.2018.71.1.48>
- National Pressure Ulcer Advisory Panel. (2016). *NPUAP pressure injury stages*. <http://www.npuap.org>



- Soukup, M. (2000). The center of advanced nursing practice evidence-based practice model. *Nursing Clinics of North America*, 35, 301-9.
- Yoshimura, M., Ohura, N., Tanaka, J., Ichimura, S., Kasuya, Y., Hotta, O., Kagaya, Y., Sekiyama, T., Tannba, M., & Suzuki, N. (2018). Soft silicone foam dressing is more effective than polyurethane film dressing for preventing intraoperatively acquired pressure ulcers in spinal surgery patients: the Border Operating room Spinal Surgery (BOSS) trial in Japan. *International Wound Journal*, 15(2), 188–197.

