



การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ
ของพยาบาลห้องผ่าตัด
Evidence-Based Practice for Pressure Ulcer Prevention
among Perioperative Nurses

ปราณี เทพไชย
Pranee Thepchai

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Nursing Science (Adult Nursing)
Prince of Songkla University

2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับของพยาบาล
ห้องผ่าตัด
ผู้เขียน นางสาวปราณี เทพไชย
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขนิษฐา นาคะ)

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขนิษฐา นาคะ)

.....
(ดร. รัตใจ เวชประสิทธิ์)

.....กรรมการ
(ดร. รัตใจ เวชประสิทธิ์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิภา แซ่เซี้ย)

.....กรรมการ
(ดร. รจนา วิริยะสมบัติ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

.....
(ศาสตราจารย์ ดร. ดำรงค์ดี ฟ้ารุ่งแสง)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลการวิจัยนี้เป็นผลมาจากการศึกษาของนักศึกษาเอง และขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
ทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนิษฐา นาคะ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ.....

(นางสาวปราณี เทพไชย)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน
และไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวปราณี เทพไชย)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์ การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับของพยาบาล
ห้องผ่าตัด
ผู้เขียน นางสาวปราณี เทพไชย
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา 2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาระดับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด และอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่เข้ารับผ่าตัดแบบมาตามแพทย์นัดเพื่อผ่าตัดในเวลาราชการ และจากพยาบาลห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ณ ห้องผ่าตัดใหญ่ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ จำนวนผู้ป่วย 110 ราย และจำนวนพยาบาลห้องผ่าตัด 41 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาลห้องผ่าตัดที่ให้การพยาบาลผู้ป่วย แบบสังเกตและแบบสอบถามการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด แบบประเมินอุบัติการณ์และติดตามการเกิดแผลกดทับ และแบบบันทึกการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน เครื่องมือได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .87 และคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .85 ส่วนแบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลนำมาทดสอบความเที่ยงโดยหาค่าความเที่ยงแบบวิธีสังเกตร่วมได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย 1) พบว่าการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M=2.36$, $SD=0.23$) เมื่อแบ่งตามระยะการผ่าตัดเป็น 3 ระยะ คือ ก่อน ขณะและหลังผ่าตัด พบการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทั้ง 3 ระยะอยู่ในระดับปานกลาง ดี และปานกลาง ตามลำดับ ($M=2.22$, $SD=.26$, $M=2.70$, $SD=0.17$ และ $M=2.21$, $SD=0.37$) 2) อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดเสร็จทันที ร้อยละ 3.6 ซึ่งพบแผลกดทับระดับ 1 และระดับ 2 เป็นจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 1.8 และไม่พบอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้นหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้การปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดอยู่ในระดับดี แต่ผู้ป่วยก็ยังคงมีโอกาสเกิดแผลกดทับได้ ทั้งนี้อาจเกิดจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ของผู้ป่วยเองหรือปัจจัยจากกระบวนการผ่าตัดก็เป็นได้ ซึ่งจะต้องทำการศึกษาต่อไปเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผ่าตัด

Thesis Title Evidence-Based Practice for Pressure Ulcer Prevention among Perioperative Nurses
Author Mrs Pranee Thepchai
Major Program Master in Nursing Science (Adult Nursing)
Academic Year 2017

Abstract

This study aimed to examine level of nursing practice to prevent pressure ulcers during surgery of perioperative nurses, as well as to identify the incidence of pressure ulcers in patients undergoing surgery. Data were collected from 110 patients undergoing elective surgery, during office hours, at a tertiary care hospital in the south of Thailand. In addition, data were collected from the 41 perioperative nurses taking care these patients at the operating room. The instruments for data collection were the patient's and nurse's demographic form, the observation form and the questionnaire for assessing nursing practice to prevent pressure ulcers in patients undergoing surgery, the incidence record for assessing and monitoring the occurrence of pressure ulcers after surgery, and the Braden scale for predicting pressure sore risk. The content validity of the observation form and the questionnaire were examined by five experts, resulting in the content validity index of .87. Then, the reliability of the observation form was verified by the researcher and another perioperative nurse, yielding on interrater reliability of .87. The Cronbach alpha coefficient of the questionnaire was evaluated, yielded the result of .85. Data were analyzed using descriptive statistics.

The results showed that:

1) The level of nursing practice to prevent pressure ulcers during surgery of perioperative nurses was at a good level ($M = 2.36$, $SD = 0.23$). Throughout 3 phases of perioperative care, including pre-, intra-, and postoperative phases, the level of nursing practice to prevent pressure ulcers during surgery of perioperative nurses was at a moderate, good, and moderate level, respectively. ($M = 2.22$, $SD = .26$; $M = 2.70$, $SD = 0.17$; $M = 2.21$, $SD = 0.37$, respectively).

2) The incidence of pressure ulcers in patients undergoing surgery was 3.6% immediately after surgery, 1.8% at pressure ulcer stage 1 and 1.8% at pressure ulcer stage 2. Moreover, there was no increase in incidence of pressure ulcers within

24 hours after surgery, Either in terms of number of patients or severity of pressure ulcer, among these patients.

These findings indicated that although nursing practice in the prevention of pressure ulcers in patients undergoing surgery is at a good level, the patients still have a chance of pressure ulcers. This may be caused by various patient risk factors or surgical process factors. Therefore, further studies are needed in order to improve the quality of nursing care during surgery.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วย ความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา นาคะ และ ดร.รัตใจ เวชประสิทธิ์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความกรุณาให้คำแนะนำ คำชี้แนะ คำปรึกษาตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ตลอดของการดำเนินการวิจัย อีกทั้งคอยติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งดูแลเอาใจใส่และให้กำลังใจอย่างดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในระหว่างการศึกษาและคอยชี้แนะแนวทางในการศึกษา ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ทุกท่านซึ่งได้แก่ รองศาสตราจารย์บุญสิน ตั้งตระกูลวนิช คุณจันทร์ฉาย แซ่ตั้ง คุณบุปผา ส่งศรีบุญสิทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา แซ่เซี้ย และดร.หทัยรัตน์ แสงจันทร์ ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ กรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาเสนอแนวคิดที่เป็นประโยชน์ ซึ่งทำให้งานวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ให้ทุนสนับสนุนในการศึกษา และหัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดของผู้วิจัย ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้มาศึกษาต่อ และขอบคุณหัวหน้าแผนกผ่าตัดทั้ง 3 ท่าน พี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ จากแผนกผ่าตัดทุกท่าน ที่ให้กำลังใจและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยตลอดมา รวมทั้งขอขอบพระคุณผู้ป่วยและญาติที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ที่ทำให้การศึกษาระบบสำเร็จไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวที่เป็นกำลังสำคัญในการศึกษาโดยเสมอมา ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุกท่านสำหรับกำลังใจ ความห่วงใยและความช่วยเหลือกันมาตลอด รวมทั้งขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือด้านอื่นๆ ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถเอ่ยนามได้ทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ ที่มีส่วนร่วมในการสำเร็จของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ปราณี เทพไชย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
Abstract.....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(8)
สารบัญ.....	(9)
รายการตาราง.....	(11)
รายการภาพประกอบ.....	(12)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
คำถามการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิด.....	5
นิยามศัพท์การวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวคิดเกี่ยวกับแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด.....	9
ความหมาย.....	9
อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด.....	9
กลไกการเกิดแผลกดทับ.....	10
การจำแนกระดับของแผลกดทับ.....	11
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลกดทับ.....	12
ผลกระทบที่เกิดจากแผลกดทับต่อผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด.....	20
หลักฐานเชิงประจักษ์การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดในการ ป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด.....	20
การประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์.....	20
การประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและ การประเมินผล.....	21
แนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกัน การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด.....	22
แนวคิดการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพ.....	26
แนวคิดการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพของโฮซีเมอร์และเรียลลี (Holzemer & Reilly, 1995).....	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด แผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด.....	27
สรุปการทบทวนวรรณกรรม.....	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	33
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	33
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	37
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	40
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	42
ผลการวิจัย.....	42
การอภิปรายผล.....	53
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	62
สรุปผลการวิจัย.....	62
ข้อเสนอแนะ.....	63
เอกสารอ้างอิง.....	65
ภาคผนวก.....	72
ก เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย.....	73
ข หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย.....	79
ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	81
ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการ การเกิดแผลกดทับ.....	89
จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับ.....	92
ฉ รายละเอียดเกี่ยวกับเกณฑ์การหาความเที่ยงของเครื่องมือแบบวิธีสังเกตร่วม (interrater reliability).....	94
ช แนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผล กดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด.....	97
ซ รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	104
ประวัติผู้เขียน.....	106

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและพิสัย ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาล.....	43
2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและพิสัย ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย	44
3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดจำแนกตามระยะของการผ่าตัด.....	50
4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแยกตามระยะของการผ่าตัดและโดยรวม	52
5 จำนวน ร้อยละ ของข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด.....	53
6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด จำแนกรายด้าน ตามระยะของการผ่าตัด	90
7 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับและข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดแผลกดทับในกลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับ.....	93
8 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด.....	95

รายการภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 ขั้นตอนการดำเนินวิจัย.....	40

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผลกดทับนับเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและพบบ่อยในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นการบาดเจ็บเฉพาะที่ของผิวหนังและเนื้อเยื่อที่อยู่ใต้ผิวหนัง มักพบบริเวณเหนือปุ่มกระดูกหรือบริเวณที่สัมผัสกับการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์หรืออุปกรณ์อื่นๆ (National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2016) ซึ่งแผลกดทับเกิดจากแรงกดทับโดยตรงระหว่างผิวหนังและปุ่มกระดูก ส่งผลให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือด ทำให้เซลล์และเนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยง จากนั้นเซลล์และเนื้อเยื่อจะขาดออกซิเจนและกลูโคส สำหรับอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดนั้นมีตั้งแต่ร้อยละ 1.3 - 48 (Furuno et al., 2014; Shaw, Chang, Lee, Kung, & Tung, 2014; Webster et al., 2015; Yoshimura et al., 2015) อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับที่แตกต่างกันมากอาจเป็นเพราะปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ทำให้เกิดแผลกดทับของผู้ป่วยในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (Wu, Wang, Lin, Liu, & Chao, 2011) เพศ (Primiano et al., 2011) อายุ (O'Brien, Shanks, Talsma, Brenner, & Ramachandran, 2014) ชนิดของการผ่าตัด (Scarlati, Michel, Gamba, & de Gutierrez, 2011) ระยะเวลาในการผ่าตัด (Bulfone, Marzoli, Wuattrin, Fabbro, & Palese, 2012; Engels et al., 2016) และโรคร่วมต่างๆ (Bulfone et al., 2012) อีกทั้งอาจเกิดจากบริบทของพยาบาลในการปฏิบัติกรพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและความรู้ของพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ (Sutherland-Fraser, 2012) และอีกปัจจัยหนึ่งก็คือ อุปกรณ์การจัดท่าผ่าตัดและเตียงผ่าตัด (Primiano et al., 2011) ซึ่งในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน รวมทั้งลักษณะของการศึกษาเพราะมีหลายการศึกษาที่เป็นการศึกษาแบบย้อนกลับ (Engels et al., 2016; Tschannen et al., 2012) ซึ่งไม่สามารถควบคุมตัวแปรบางตัวได้และบางการศึกษามีจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยเกินไป (สุดารัตน์, 2556) จึงส่งผลให้อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน

สำหรับในประเทศไทย มีรายงานอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ปี 2553 และปี 2554 จำนวน 17 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ 8 ราย ประสาทศัลยศาสตร์ 7 ราย และศัลยกรรมทั่วไป 2 ราย (วารุณี, 2556) ซึ่งรายงานฉบับนี้ไม่ได้มีการรายงานจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทั้งหมดเอาไว้ จึงไม่สามารถคำนวณอุบัติการณ์เป็นร้อยละได้ นอกจากนี้ มีรายงานอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ในปี 2554 ในเดือนมกราคม จำนวน 4 ราย จากผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัด 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.0 โดยเป็นแผลกดทับระดับ 1 จำนวน 3 ราย และระดับ 2 จำนวน 1 ราย ในเดือนกุมภาพันธ์ เดือนเมษายน เดือนสิงหาคม และเดือนกันยายน มีผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดเกิดแผลกดทับระดับ 1 ในแต่ละเดือนจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละของจำนวนผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัด คือ

7.1, 4.8, 3.5 และ 3.7 ตามลำดับ (สุตารัตน์, 2556) นอกจากนั้นจากการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยในขณะปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึง พฤศจิกายน 2558 ในแผนกศัลยกรรมประสาท แผนกศัลยกรรมทั่วไป แผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ แผนกศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ และแผนกศัลยกรรมหลอดเลือด พบว่า มีผู้ป่วยเกิดแผลกดทับในระหว่างผ่าตัด จำนวน 24 ราย จากผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด 6550 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.36 โดยพบว่าเป็นแผลกดทับระดับ 1 จำนวน 19 ราย และแผลกดทับระดับ 2 จำนวน 5 ราย

การเกิดแผลกดทับส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทางด้านร่างกาย จิต สังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งผลกระทบทางร่างกาย ได้แก่ มีความปวดจากแผลกดทับ แผลมีภาวะติดเชื้อ และแผลหายช้า (Primiano, 2011; Tschannen, 2012) ผลกระทบทางจิต ได้แก่ ผู้ป่วยมีภาวะเครียดจากการที่ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น และยังอาจทำให้เกิดความรู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์และสูญเสียคุณค่าในตัวเอง หากความเจ็บป่วยยาวนานออกไป ก็จะส่งผลกระทบต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความพิการได้ ผลกระทบทางสังคม ได้แก่ สัมพันธภาพกับสมาชิกในครอบครัว สังคม และชุมชนลดน้อยลง เนื่องจากต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น หรือผู้ป่วยบางรายมีแผลกดทับที่มีกลิ่นเหม็นทำให้ต้องแยกตัวจากผู้อื่น และยังทำให้ญาติวิตกกังวลเนื่องจากต้องคอยเฝ้าดูแลผู้ป่วยเป็นเวลานาน (พิทักษ์, 2555; Primiano, 2011) และผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ผู้ป่วยและครอบครัวต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมากขึ้น นอกจากนี้การเกิดแผลกดทับยังส่งผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะด้านวิชาชีพการพยาบาล เนื่องจากการเกิดแผลกดทับแสดงถึงการพยาบาลที่ด้อยคุณภาพ (อิสริย์, 2557; Bulfone, 2012; Tschannen, 2012) อีกทั้งการเกิดแผลกดทับยังสะท้อนคุณภาพของโรงพยาบาลและคุณภาพการพยาบาลเช่นกัน (จิรัฐม์และคณะ, 2543; มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล, 2550)

การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเป็นผลลัพธ์ทางการพยาบาล ที่เป็นผลจากปัจจัยนำเข้าและกระบวนการพยาบาล ตามแนวคิดของโฮซีเมอร์และเรียลลี (Holzemer & Reilly, 1995) โดยปัจจัยนำเข้าที่สำคัญของผู้รับบริการ ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับในขณะผ่าตัด ซึ่งได้แก่ อายุที่มากขึ้น โรคร่วมต่างๆ ภาวะไม่สามารถถนอมปัสสาวะหรืออุจจาระได้ (Webster et al., 2015) เพศ ดัชนีมวลกายที่ต่ำหรือสูงกว่าปกติ อุณหภูมิกายต่ำหรือสูงกว่าปกติ (Engels et al., 2016; Yoshimura et al., 2015) ค่าฮีมาโทคริตที่น้อยกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ (Bulfone et al., 2012) ระยะเวลาในการผ่าตัด การใช้ยาหดตัวของหลอดเลือด ทำของผู้ป่วยขณะผ่าตัด การใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม (Shaw et al., 2014) การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (Scarlati et al., 2011) และภาวะการเสียเลือดจากการผ่าตัด (Yoshimura et al., 2015) ปัจจัยนำเข้าในด้านของผู้ให้บริการ ซึ่งก็คือ พยาบาลห้องผ่าตัด ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล (อภิวันท์, 2552) ประสบการณ์การทำงาน (Kelvered, Ohlen, & Gustafsson, 2012) ความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับและการอบรมเกี่ยวกับแผลกดทับและปัจจัยนำเข้าขององค์กร ซึ่งรวมถึงทรัพยากรที่มีอยู่ในห้องผ่าตัด ได้แก่ อัตรากำลังพยาบาล (รัชนี จันทนา สมจินต์ ปรางค์ทิพย์ และพิชัย, 2549) เตียงผ่าตัด อุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกด อุปกรณ์จัดทำผ่าตัด และในส่วนของกระบวนการพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ การนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด (Brown et al., 2009; Panagiotopoulou & Kerr, 2002)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในปัจจุบันมีการพัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกันการเกิดแผลกดทับมาใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นส่วนใหญ่เป็นการป้องกันการเกิดแผลกดทับที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่รักษาตัวอยู่ที่หอผู้ป่วยทั่วไป ซึ่งไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด ดังเช่น แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในตีกพิเศษรวมน้ำใจ โรงพยาบาลอุดรธานี (วิภาวี, 2551) แนวปฏิบัติสำหรับป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วย อายุรกรรมพิเศษ โรงพยาบาลแมคคอร์มิค (อิสริย์, 2557) แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในห้องผ่าตัด ได้แก่ การศึกษาของสุตารัตน์ (2556) เรื่อง การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้สูงอายุขณะเข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แต่ผลการศึกษามุ่งศึกษาผลลัพธ์ทางการพยาบาลในส่วนของผู้ให้บริการ คือ ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ไม่ได้ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับ

การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ เป็นปัจจัยภายนอกที่มีความสำคัญต่อการเกิดแผลกดทับเป็นอย่างมาก (Islam, 2010) เพราะการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับนั้น ต้องอาศัยทักษะและความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับ การประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับและเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ (Sutherland-Fraser, 2012) ซึ่งการศึกษาในต่างประเทศที่ศึกษาในหอผู้ป่วยต่างๆ พบว่า การที่พยาบาลให้การพยาบาลไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานนั้น อาจเกิดจากการที่พยาบาลขาดความรู้ในการประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ ขาดความรู้ในการเลือกอุปกรณ์ที่ช่วยกระจายแรงกด (Demarre et al. 2012; Sutherland-Fraser, 2012) และการมีภาระงานที่มากเกินไปของพยาบาล (Al-Kandari & Thomas, 2008) ส่วนการศึกษาในประเทศไทยของวารุณี (2556) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้ชุดการดูแลเพื่อป้องกันแผลกดทับขณะผ่าตัดทางประสาทศัลยศาสตร์ งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดและพักฟื้น ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการประเมินความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับขณะผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ชุดการดูแลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับขณะผ่าตัด ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มทดลองใช้ชุดการดูแลมีการปฏิบัติตามชุดการดูแลมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจุบันพบว่ามีแนวปฏิบัติในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่เป็นสากล ซึ่งสร้างโดยคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา ทวีปยุโรปและพันธมิตรแผลกดทับกลุ่มแปซิฟิก (National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure-Injury Alliance, 2014) มีกิจกรรมการพยาบาลที่ครอบคลุมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในห้องผ่าตัด และจากการปฏิบัติงานการพยาบาลในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ของ ผู้วิจัย ในปัจจุบันยังไม่มีการใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดอย่างเป็นทางการ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดบาง

กิจกรรมที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติในต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ การประเมินชนิดของการผ่าตัดที่ใช้เวลาในการผ่าตัดมากกว่า 2 ชั่วโมง การจัดหาอุปกรณ์ช่วยจัดท่าและอุปกรณ์ที่ช่วยกระจายแรงกดต่างๆ นอกจากนี้ยังมีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอื่นๆ ที่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ได้แก่ การหลีกเลี่ยงการวางเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผ่าตัด รวมทั้งการไม่กดทับบนตัวผู้ป่วยของทีมผ่าตัด การเฝ้าระวังไม่ให้ผิวหนังสัมผัสกับความชื้นหรือมีน้ำยาจากการเตรียมผิวหนังซึ่งของบริเวณผิวหนัง (Shoemaker & Stoessel, 2007)

อย่างไรก็ตามแม้ว่าพยาบาลห้องผ่าตัดจะปฏิบัติตามการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดตามแนวปฏิบัติดังที่กล่าวมาข้างต้นในบางส่วนแล้วก็ตาม แต่อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับยังคงอยู่ จากการที่อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการประเมินคุณภาพการบริการทางสุขภาพด้านผลลัพธ์ ส่วนการประเมินคุณภาพการบริการทางสุขภาพด้านกระบวนการจะประเมินเฉพาะองค์ประกอบย่อยด้านผู้ให้บริการ ซึ่งก็คือความสามารถของพยาบาลในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ เนื่องจากในการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้าของผู้รับบริการ ผู้ให้บริการและองค์การต่อผลลัพธ์ของผู้รับบริการ (บุษบา, 2555; ฟองทิพย์, 2552; อภิวันท์, 2552) แต่ยังไม่พบการศึกษาที่ปรากฏชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการพยาบาลต่อผลลัพธ์ของผู้รับบริการ ซึ่งผลการศึกษาในองค์ประกอบผลลัพธ์และกระบวนการนี้ จะสามารถช่วยสะท้อนคุณภาพการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาการประเมินผลลัพธ์การปฏิบัติตามการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดว่า แนวทางการปฏิบัติที่ปฏิบัติอยู่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์หรือไม่ และการปฏิบัติตามการพยาบาลที่ปฏิบัติกันในปัจจุบันของพยาบาลห้องผ่าตัดปฏิบัติได้อย่างถูกต้องมากน้อยเพียงใด มีผลต่อการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดได้มากน้อยเพียงใด เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานที่จะสามารถนำไปพัฒนาแนวปฏิบัติตามการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดให้มากที่สุด รวมทั้งการนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลที่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลผ่าตัดที่ดีแก่ผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติตามการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด
2. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

คำถามการวิจัย

1. การปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัดอยู่ในระดับใด
2. อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิด/ทฤษฎี

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Outcomes Model for Health Care Research) ของโฮซีเมอร์และเรียลลี (Holzemer & Reilly, 1995) และการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลกดทับในขณะผ่าตัด โดยโฮซีเมอร์ อธิบายว่าผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เกิดขึ้นเป็นองค์ประกอบหนึ่งใน 3 องค์ประกอบหลัก คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ ซึ่งทุกองค์ประกอบจะมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ โดยแต่ละองค์ประกอบหลักจะประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ ผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และองค์กร ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ปัจจัยนำเข้า หมายถึง คุณลักษณะต่างๆ ของผู้รับบริการและผู้ให้บริการ รวมทั้งลักษณะทางกายภาพและทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กร ปัจจัยนำเข้าด้านผู้รับบริการ ซึ่งหมายถึง ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลกดทับ ได้แก่ อายุ เพศ และปัจจัยเสี่ยงการเกิดแผลกดทับ ได้แก่ ภาวะโภชนาการ โรคร่วม ปัจจัยนำเข้าด้านผู้ให้บริการ ซึ่งในที่นี้ก็คือ พยาบาลห้องผ่าตัด ประกอบด้วย ลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ในการป้องกันแผลกดทับ ประสบการณ์การทำงานและการอบรมเกี่ยวกับแผลกดทับ และปัจจัยนำเข้าด้านองค์กร หมายถึง ทรัพยากรที่มีอยู่ในห้องผ่าตัด ได้แก่ เตียงผ่าตัด อุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกดทับ อุปกรณ์จัดทำผ่าตัด อัตรากำลังพยาบาล

กระบวนการ หมายถึง ส่วนประกอบต่างๆ ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และองค์กร และกิจกรรมการปฏิบัติที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มทั้ง 3 องค์ประกอบย่อย กระบวนการด้านผู้รับบริการ ซึ่งหมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ กระบวนการด้านผู้ให้บริการ หมายถึง การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดของพยาบาลในระยะก่อน ขณะ และหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ กระบวนการด้านองค์กร ในที่นี้ก็คือ การกำหนดนโยบายการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดของห้องผ่าตัด

ผลลัพธ์ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสถานะสุขภาพของผู้ใช้บริการในปัจจุบันและในอนาคต ความรู้สึกและทัศนคติของผู้ให้บริการ และผลของการบริหารต้นทุนและค่าใช้จ่ายในองค์กรนั้น ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ ประเมินได้จาก อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดและหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง อัตราการตายและอัตราการเจ็บป่วย การกลับเข้ารับการรักษารักษา ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ประเมินได้จากความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และผลลัพธ์ขององค์กร ประเมินได้จากระยะเวลาการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การป้องกันแผลกดทับ และค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษา 2 องค์ประกอบใหญ่ คือ ผลลัพธ์และกระบวนการ โดยการประเมินผลลัพธ์จะประเมินเฉพาะองค์ประกอบย่อยด้านผู้รับบริการ ซึ่งก็คือการเกิดแผลกดทับหลังการผ่าตัดเสร็จทันทีจนถึง 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด และกระบวนการ ซึ่งจะประเมินเฉพาะองค์ประกอบย่อยด้านผู้ให้บริการซึ่งก็คือความสามารถของพยาบาลในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ เนื่องจากในการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้าของผู้รับบริการ ผู้ให้บริการและองค์การต่อผลลัพธ์ของผู้รับบริการ (บุษบา, 2555; พงทิพย์, 2552; อภิวันท์, 2552) แต่ยังไม่พบการศึกษาที่ปรากฏชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการพยาบาลต่อผลลัพธ์ของผู้รับบริการ ซึ่งผลการศึกษาในองค์ประกอบผลลัพธ์และกระบวนการนี้ จะช่วยสะท้อนคุณภาพการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ซึ่งพยาบาลสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลในการป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพต่อไป

นิยามศัพท์

การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ หมายถึง การปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับที่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด ซึ่งประกอบด้วย 1) การประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ 2) การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ และ 3) การประเมินผลการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ สามารถประเมินโดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การประเมินโดยการสอบถามและการประเมินโดยการสังเกต

อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด หมายถึง จำนวนของผู้ป่วยที่เกิดแผลกดทับหลังการผ่าตัดเสร็จทันทีจนถึง 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดตามแพทย์นัด ในเวลาราชการ ประเมินโดยใช้แบบสังเกตการเกิดแผลกดทับตามเกณฑ์การแบ่งระดับของแผลกดทับตามคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกาและแห่งทวีปยุโรป (NPUAP, 2016)

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research design) เพื่อประเมินผลการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด โดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในภาคใต้ ระหว่างเดือน พฤษภาคม 2560 ถึง เดือนมิถุนายน 2560

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด รวมทั้งพัฒนารูปแบบการพยาบาลในการป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพต่อไป ซึ่งส่งผลให้อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลดลง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลห้องผ่าตัด ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิธีการปฏิบัติการพยาบาลของ พยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดตามหลักฐานเชิง ประจักษ์ที่เป็นปัจจุบันและได้กำหนดขอบเขตของการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด
 - 1.1 ความหมาย
 - 1.2 อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด
 - 1.3 กลไกการเกิดแผลกดทับ
 - 1.4 การจำแนกระดับของแผลกดทับ
 - 1.5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลกดทับ
 - 1.6 ผลกระทบที่เกิดจากแผลกดทับต่อผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด
2. หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด
 - 2.1 การประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์
 - 2.2 การประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล
 - 2.3 แนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันการเกิด แผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด
3. แนวคิดการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพ
 - 3.1 แนวคิดการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพของโฮซีเมอร์และเรียลลี (Holzemer & Reilly, 1995)
 - 3.2 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

แนวคิดเกี่ยวกับแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

ความหมาย

แผลกดทับ (pressure ulcer) หมายถึง การบาดเจ็บเฉพาะที่ของผิวหนังและเนื้อเยื่อที่อยู่ใต้ผิวหนัง มักพบบริเวณเหนือปุ่มกระดูกหรือบริเวณที่สัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์หรืออุปกรณ์อื่นๆ การบาดเจ็บสามารถแสดงให้เห็นบนผิวหนังหรือแผลเปิดและอาจมีอาการปวด ซึ่งเป็นผลมาจากแรงกดทับและ/หรือการถูกดทับเป็นเวลานานหรือมีแรงกดทับร่วมกับแรงเฉือนของผิวหนัง โดยความทนทานของเนื้อเยื่ออาจจะมีผลจากสภาพอากาศ ภาวะโภชนาการ การกำซาบของเนื้อเยื่อ โรคร่วมและสภาพของเนื้อเยื่อ (NPUAP, 2016)

อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดนั้นมีตั้งแต่ร้อยละ 1.3 - 48 โดยมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ในประเทศอเมริกาพบว่ามีอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดตั้งแต่ร้อยละ 5 - 8.1 (Connor, Sledge, Bryant-Wiersema, Stamm, & Potter, 2010; Primiano et al., 2011) ประเทศออสเตรเลียพบร้อยละ 1.3 -14 (Webster et al., 2015; Wright, Van Netten, Dorrington, & Hoffman, 2014) ประเทศบราซิลพบร้อยละ 20.6 (Scarlatti et al., 2011) ประเทศอิตาลีพบร้อยละ 12.7 (Bulfone et al., 2012) ประเทศไต้หวันพบร้อยละ 9.8 (Shaw et al., 2014) และสูงสุดที่ประเทศญี่ปุ่น พบร้อยละ 48 (Furuno et al., 2014) ส่วนใหญ่เป็นแผลกดทับระดับ 1 ถึง 2 (Bulfone et al., 2011; Connor et al., 2010; Furuno et al., 2014; Primiano et al., 2011; Scarlatti et al., 2011; Shaw et al., 2014; Webster et al., 2015; Wright et al., 2014) และพบได้หลังผ่าตัดทันทีจนถึงวันที่ 6 หลังผ่าตัด (Bulfone et al., 2012)

สำหรับในประเทศไทย มีรายงานอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ปี 2553 จำนวน 10 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ 7 ราย การผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป 2 ราย และการผ่าตัดทางประสาทศัลยศาสตร์ 1 ราย และในปี 2554 พบว่ามีอุบัติการณ์ทั้งหมด 7 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยผ่าตัดทางประสาทศัลยศาสตร์ 6 ราย และผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ 1 ราย (วารุณี, 2556) ซึ่งรายงานฉบับนี้ไม่ได้มีการรายงานจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทั้งหมดเอาไว้ จึงไม่สามารถคำนวณอุบัติการณ์เป็นร้อยละได้ นอกจากนั้นในการศึกษาของสจูดาร์ตัน (2556) ได้รายงานอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ในปี 2554 ในเดือนมกราคม จำนวน 4 ราย จากผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัด 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 16 โดยเป็นแผลกดทับระดับ 1 จำนวน 3 ราย และระดับ 2 จำนวน 1 ราย ในเดือนกุมภาพันธ์ เดือนเมษายน เดือนสิงหาคม และเดือนกันยายน มีผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดเกิดแผลกดทับระดับ 1 ในแต่ละเดือนจำนวน 1 รายคิดเป็นร้อยละของจำนวนผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัด คือ 7.1, 4.8, 3.5 และ 3.7 ตามลำดับ นอกจากนั้นจากการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยในขณะปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลห้อง

ผ่าตัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ ในปี 2558 ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึง พฤศจิกายน พบว่า มีผู้ป่วยเกิดแผลกดทับในระหว่างผ่าตัด จำนวน 24 ราย จากผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด 6550 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.36 โดยพบว่า มีผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในแผนกศัลยกรรมประสาท เกิด แผลกดทับเป็นจำนวนมากที่สุดจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.81 เป็นแผลกดทับระดับ 1 จำนวน 14 ราย และแผลกดทับระดับ 2 จำนวน 2 ราย รองลงมาพบในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในแผนกศัลยกรรมทั่วไปจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.78 แผลกดทับระดับ 1 จำนวน 4 ราย และแผลกดทับระดับ 2 จำนวน 1 ราย ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแผนกศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.47 เป็นแผลกดทับระดับ 2 ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแผนกศัลยกรรมหลอดเลือดคิดจำนวน 1 ราย เป็นร้อยละ 0.39 เป็นแผลกดทับระดับ 1 และสุดท้ายพบในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.15 เป็นแผลกดทับระดับ 2

จากรายงานอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งนี้ พบว่ามีอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับค่อนข้างน้อยมาก ทั้งนี้อาจเกิดจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเป็นเวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง และผ่าตัดแบบไม่นอนโรงพยาบาลมีจำนวนค่อนข้างมาก ซึ่งได้แก่ การผ่าตัดตา การผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ ในขณะที่ผ่าตัดน้อยมาก และเมื่อนำผู้ป่วยกลุ่มนี้มารวมกับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับมาคำนวณอุบัติการณ์จึงทำให้พบจำนวนผู้ป่วยที่เกิดแผลกดทับเป็นจำนวนที่ค่อนข้างน้อย เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่นำมามีจำนวนที่ค่อนข้างมาก ซึ่งแตกต่างจากรายงานอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับของโรงพยาบาลอื่นๆ ที่ได้คำนวณตามแผนกการผ่าตัดอย่างชัดเจน จึงทำให้เห็นว่าร้อยละของอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับสูงกว่าโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งนี้

กลไกการเกิดแผลกดทับ

แผลกดทับเกิดจากการมีแรงเสียดสี แรงเฉือนและแรงกดทับ โดยเฉพาะแรงกดทับโดยตรงระหว่างผิวหนังและปุ่มกระดูก เนื่องจากปกติจะพบแรงดันในหลอดเลือดแดงฝอยมีค่าระหว่าง 16-32 มิลลิเมตรปรอท (Jaul, 2010) แต่ถ้ามีแรงกดทับจากภายนอกที่มากกว่า 32 มิลลิเมตรปรอท จะส่งผลให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือด ทำให้เซลล์และเนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยง จากนั้นเซลล์และเนื้อเยื่อจะขาดออกซิเจน เซลล์และเนื้อเยื่อเริ่มตาย เพราะเซลล์ขาดออกซิเจนและกลูโคสไปเลี้ยงเนื้อเยื่อบริเวณนั้นและจะนำไปสู่การตายของเซลล์และเนื้อเยื่อบริเวณนั้นๆ การทำลายเซลล์และเนื้อเยื่อยังคงดำเนินต่อไปในระยะหนึ่ง ถึงแม้ว่าแรงกดจะลดลงแล้วก็ตาม การเกิดแผลกดทับจึงอาจตรวจพบได้ตั้งแต่ผ่าตัดเสร็จทันทีหรือสองวันแรกหลังผ่าตัด (Schoonhoven, Defloor, van der Tweel, Buskens, & Grypdonck, 2002) ซึ่งความรุนแรงของการเกิดแผลกดทับขึ้นอยู่กับความแรงที่กดต่อเนื้อเยื่อและระยะเวลา ดังนั้นแรงกดเพียงเล็กน้อยในระยะเวลานานก็สามารถทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลาย ขณะเดียวกันแรงกดที่สูงเพียงแค่วินาทีสั้นๆ ก็ส่งผลให้เนื้อเยื่อถูกทำลายได้เช่นเดียวกัน (Shoemaker & Stoessel, 2007)

การจำแนกระดับของแผลกดทับ

เกณฑ์การแบ่งระดับของแผลกดทับตามคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกาและแห่งทวีปยุโรป (National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2016) ได้กำหนดให้เป็นเกณฑ์ที่ถูกนำมาใช้ในการศึกษา ซึ่งมีเกณฑ์ในการแบ่ง ดังนี้

แผลกดทับระดับที่ 1 (stage I) มีลักษณะ คือ ผิวหนังยังไม่เกิดรอยฉีกขาด พบรอยแดงเฉพาะที่และรอยแดงยังคงอยู่เมื่อนิ้วมือกดบริเวณผิวหนังที่เป็นรอยแดง ซึ่งอาจจะพบได้แตกต่างกันในผู้ที่มีสีผิวคล้ำ โดยพบผิวหนังมีรอยแดงหรือมีการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ หรือความแข็งของผิวหนัง การเปลี่ยนของสีผิวไม่รวมถึงผิวหนังที่เปลี่ยนเป็นสีม่วงหรือน้ำตาลแดง เพราะอาจแสดงถึงระดับของแผลกดทับที่คาดว่ามีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อส่วนลึก

แผลกดทับระดับที่ 2 (stage II) มีการสูญเสียของชั้นผิวหนังบางส่วนจนมองเห็นชั้นหนังแท้ บริเวณพื้นแผลเป็นสีชมพูหรือสีแดง มีความชุ่มชื้น และอาจแสดงให้เห็นเป็นตุ่มน้ำใสที่แตกหรือยังไม่แตกแล้วก็ได้ มองไม่เห็นชั้นไขมันหรือชั้นของเนื้อเยื่อส่วนลึก ไม่พบลักษณะของเนื้อเยื่อใหม่ เนื้อตายเปื่อยยุ่ย และเนื้อตายแห้งแข็ง ซึ่งโดยทั่วไปถ้าพบการบาดเจ็บของแผลลักษณะนี้ บริเวณผิวหนังเหนือกระดูกเชิงกรานมักเกิดจากความชื้นและแรงไถล และถ้าพบบริเวณสันเท้ามักเกิดจากแรงไถล แผลกดทับ ระดับ 2 นี้จะไม่ใช้ในการอธิบายแผลที่เกิดจากภาวะผิวหนังถูกทำลายจากความเปียกชื้น เช่น ผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ ผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสความเปียกชื้น ผิวหนังถูกทำลายจากวัสดุยึดติดทางการแพทย์ หรือแผลที่เกิดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เช่น ผิวหนังฉีกขาด แผลไหม้ แผลถลอก

แผลกดทับระดับที่ 3 (stage III) มีการสูญเสียของชั้นผิวหนังทั้งหมด อาจมองเห็นชั้นไขมันในแผล มีเนื้อเยื่อใหม่และลักษณะขอบแผลม้วน อาจพบเนื้อตายเปื่อยยุ่ยและ/หรือเนื้อตายแห้งแข็ง ระดับความลึกของเนื้อเยื่อที่ตายแตกต่างกันตามตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกิดแผล บริเวณที่มีไขมันมากส่วนใหญ่จะเกิดเป็นแผลลึก อาจพบโพรงใต้ขอบแผลและ/หรือโพรงแผล มองไม่เห็นชั้นพังผืด กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น กระดูกอ่อนและ/หรือกระดูก ถ้าพื้นแผลถูกปกคลุมด้วยเนื้อตายเปื่อยยุ่ยหรือเนื้อตายแห้งแข็งทั้งหมด จะเป็นลักษณะของแผลกดทับที่ไม่สามารถระบุระดับได้

แผลกดทับระดับที่ 4 (stage IV) มีการสูญเสียของชั้นผิวหนังทั้งหมดและชั้นเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้โดยตรงของชั้นเนื้อเยื่อพังผืด กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น กระดูกอ่อนหรือกระดูกในบริเวณพื้นแผล อาจพบเนื้อตายเปื่อยยุ่ยและ/หรือเนื้อตายแห้งแข็ง และมักพบขอบแผลที่มีลักษณะม้วน มีโพรงใต้ขอบแผลและ/หรือโพรงแผล ระดับความลึกแตกต่างกันตามตำแหน่งทางกายวิภาคที่เกิดแผล ถ้าพื้นแผลถูกปกคลุมด้วยเนื้อตายเปื่อยยุ่ยหรือเนื้อตายแห้งแข็งทั้งหมด จะเป็นลักษณะของแผลกดทับที่ไม่สามารถระบุระดับได้

แผลกดทับที่บอกระดับไม่ได้ (Unstageable) มีการสูญเสียของชั้นผิวหนังทั้งหมดและชั้นเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ไม่สามารถระบุความลึกของชั้นเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายได้ เนื่องจากถูกปกคลุมด้วยเนื้อตายเปื่อยยุ่ยหรือเนื้อตายแห้งแข็ง หากมีการตัดเนื้อตายออกจากแผลก็จะสามารถระบุได้ว่าเป็นแผลกดทับระดับ 3 หรือระดับ 4 เนื้อตายแห้งแข็ง (แห้ง ยึดติดแน่น ไม่มีรอยแดง หรือ ไม่มีลักษณะอื่นๆ

คล้ายน้ำขังอยู่ใต้แผล) และบริเวณสันเท้าหรือบริเวณอวัยวะส่วนปลายที่เกิดเนื้อตายจากการขาดเลือด ไปเลี้ยงไม่ควรทำให้อ่อนตัวหรือตัดออก

แผลกดทับที่คาดว่ามีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อส่วนลึก (Suspected Deep Tissue Injury) ผิวหนังไม่มีรอยฉีกขาด หรือผิวหนังฉีกขาดเกิดเป็นแผล มีรอยแดงเฉพาะที่และรอยแดงยังคงอยู่เมื่อใช้นิ้วมือกดบริเวณผิวหนังที่เป็นรอยแดง มีการเปลี่ยนแปลงสีผิวเป็นสีแดงน้ำตาลหรือสีม่วง หรือผิวหนังชั้นหนังกำพร้าฉีกขาดเห็นพื้นแผลเป็นสีดำ หรือพบเป็นลักษณะของตุ่มน้ำที่มีเลือดอยู่ข้างใน พบว่ามีความปวดและการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของผิวหนังเกิดขึ้นก่อนมีการเปลี่ยนแปลงของสีผิว บุคคลที่มีสีผิวคล้ำ การเปลี่ยนแปลงของสีผิวจะมีลักษณะที่แสดงให้เห็นแตกต่างกันออกไป การบาดเจ็บเนื้อเยื่อส่วนลึกนี้เกิดจากความรุนแรงของแรงกดและ/หรือการถูกกดทับเป็นระยะเวลา นานร่วมกับแรงไหลในบริเวณส่วนเชื่อมต่อระหว่างกระดูกและกล้ามเนื้อ การเกิดแผลอาจลุกลาม เข้าสู่เนื้อเยื่อที่บาดเจ็บอย่างรวดเร็วหรือการบาดเจ็บอาจหายโดยไม่เกิดเป็นแผลก็ได้ ถ้าพบเนื้อตาย ชั้นไขมัน เนื้อเยื่อใหม่ ชั้นพังผืด กล้ามเนื้อ หรืออวัยวะอื่นๆ จะเป็นลักษณะของแผลกดทับที่มีการ สูญเสียเนื้อเยื่อ (แผลกดทับที่ไม่สามารถระบุระดับ, แผลกดทับระดับ 3, หรือแผลกดทับระดับ 4)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลกดทับ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลกดทับสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย 2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลห้องผ่าตัดและ 3) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับห้องผ่าตัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

1.1.1 อายุ นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด โดยจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (O'Brien et al., 2014; Sewchuk, Padula, & Osborne, 2006; Shaw et al., 2014; Webster et al., 2015) ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น จะมีต่อมเหงื่อลดลง มีการฝ่อและบางลงของเยื่อผิวและชั้นไขมัน มีการสร้างคอลลาเจนลดลง ทำให้ผิวหนังขาดความยืดหยุ่นและผู้สูงอายุก็มีการสร้างหลอดเลือดฝอยที่บริเวณผิวหนังลดลงเช่นกัน ทำให้การไหลเวียนเลือดมาบริเวณผิวหนังลดลง และโดยทั่วไปแล้วการสูญเสียไขมันเนื้อเยื่อใต้ชั้นผิวหนังจะสัมพันธ์กับปุ่มกระดูกที่ยื่นออกมา จึงทำให้เกิดแผลกดทับได้ง่ายในผู้สูงอายุ (Schoonhoven et al., 2002)

1.1.2 เพศ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด โดยการศึกษาของพรีเมียโนและคณะ (Primiano et al., 2011) พบว่าเพศชายมีโอกาสเกิดแผลกดทับมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอธิบายว่า เพศหญิงมีไขมันในชั้นใต้ผิวหนังมากกว่าเพศชาย ทำให้ผิวหนังเพศชายสัมผัสกับปุ่มกระดูกได้มากขึ้น ส่งผลให้มีโอกาสเกิดแผลกดทับมากขึ้น แต่การศึกษาของวูและคณะ (Wu et al., 2011) พบว่าเพศหญิงมีโอกาสเกิดแผลกดทับมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.1.3 ดัชนีมวลกาย (body mass index) เป็นค่าตัวเลขที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับส่วนสูงของบุคคลและสามารถนำมาประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการเจ็บป่วยของร่างกายผู้ป่วยได้ รวมทั้งสามารถนำมาศึกษาหาความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดด้วยเช่นกัน ซึ่งค่าดัชนีมวลกายสามารถแบ่งเกณฑ์ได้ 4 ระดับ (WHO, 2004) ดังนี้ ค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร คือ ผอม, ค่าดัชนีมวลกาย 18.5-24.99 กิโลกรัมต่อตารางเมตร คือ ปกติ, ค่าดัชนีมวลกาย 25.00-29.99 กิโลกรัมต่อตารางเมตร คือ ท้วม และค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร คือ อ้วน ซึ่งในการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติและมากกว่าปกติเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด โดยการศึกษาที่พบว่าค่าดัชนีมวลกายที่ต่ำกว่าปกติเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดนั้นเนื่องจาก ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติ เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะขาดสารอาหาร เมื่อร่างกายได้รับสารอาหารที่ไม่เพียงพอต่อการให้พลังงานในขบวนการเผาผลาญต่างๆ ก็จะทำให้มีการสลายของโปรตีนในส่วนต่างๆ ของร่างกายออกมาใช้ในรูปน้ำตาลกลูโคส และมีผลทำให้เกิดการเสียสมดุลของไนโตรเจนในร่างกาย จึงส่งผลให้เกิดแผลกดทับได้มากกว่าปกติ (ขวัญฤทัย, 2550; O'Brien et al., 2014; Shoemake & Stoessel, 2007; Wu et al., 2011) และในการศึกษาที่พบว่าค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดนั้นเนื่องจาก ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติ จะมีการเกิดแรงกดทับกับผิวของผ้าปูเตียงมากขึ้น แรงกดทับดังกล่าวจะทำให้มีผลต่อหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณผิวหนัง จึงส่งผลให้เกิดแผลกดทับได้มากกว่าปกติ (พัทธน์, 2555; Tschannen et al., 2012)

1.1.4 อุณหภูมิกาย เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเกิดแผลกดทับ โดยจากการศึกษาพบว่าทั้งอุณหภูมิกายต่ำกว่าปกติ (น้อยกว่า 36.5 องศาเซลเซียส) และอุณหภูมิกายสูงกว่าปกติ (มากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด โดยมีการศึกษาที่พบว่าอุณหภูมิกายต่ำกว่าปกติ มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพบในการศึกษาของแองเกิลและคณะ (Engels et al., 2016) ที่ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมีอายุมากกว่า 18 ปีและมีอุณหภูมิที่น้อยกว่า 35.4 องศาเซลเซียส เนื่องจากถ้าร่างกายมีอุณหภูมิต่ำ จะทำให้การไหลเวียนโลหิตไปยังผิวหนังลดลง ทำให้ผิวหนังเกิดภาวะขาดออกซิเจนส่งผลให้เนื้อเยื่อถูกทำลายได้และเกิดแผลกดทับได้ง่าย และการศึกษาของบัลโฟเนและคณะ (Bulfone et al., 2012) ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะอุณหภูมิกายต่ำในระหว่างการผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน และในการศึกษาของเฟรดและคณะ (Fred et al., 2012) พบว่าอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 1.8 องศาเซลเซียส ทำให้อัตราการเกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.2 นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่พบว่าอุณหภูมิสูงกว่า 38.1 องศาเซลเซียส ส่งผลให้เกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด ซึ่งพบในการศึกษาของโยชิมูระและคณะ (Yoshimura et al., 2015) ที่ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดศัลยกรรมประสาทใน ท่านอนตะแคง โดยคณะของโยชิมูระได้กล่าวว่า อาจมีสาเหตุมาจากการที่ผู้ป่วยถูกคลุมด้วยผ้าคลุมผ่าตัดเป็นเวลานานมากกว่า 6 ชั่วโมง ส่งผลให้มีการแห้งเหี่ยวมากกว่าปกติ ผิวหนังมีความเปื่อยขึ้นมากเกินไป ทำให้ผิวหนังถูกทำลายได้มากขึ้น

1.1.5 สภาพของผิวหนัง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีการประเมินสภาพผิวหนังเพื่อศึกษาความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับได้หลายวิธี ได้แก่ การประเมินสภาพผิวหนังหลังการผ่าตัด ซึ่งสามารถแบ่งระดับคะแนนได้ 3 ระดับ ดังนี้ ระดับ 0 คือ ผิวหนังไม่มีการเปลี่ยนแปลง ระดับ 1 คือ ผิวหนังมีลักษณะแดง ระคายเคืองและถลอกเป็นบริเวณแคบและระดับ 2 คือ ผิวหนังมีลักษณะแดง ระคายเคืองและถลอกเป็นบริเวณกว้าง โดยพบการใช้แบบประเมินสภาพผิวหนังหลังการผ่าตัดในการศึกษาของพรีเมียโนและคณะ (Primiano et al., 2011) พบว่าผู้ป่วยที่มีคะแนนการประเมินสภาพผิวหนังหลังผ่าตัดในระดับ 2 มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับหลังการผ่าตัด และยังมีการศึกษาที่ประเมินสภาพผิวหนังก่อนการผ่าตัด โดยพบว่าการมีสภาพผิวหนังที่ไม่สมบูรณ์ เช่น มีลักษณะบวมหรือขาดความยืดหยุ่น ส่งผลให้เกิดแผลกดทับได้ง่าย (Webster et al., 2015) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่ประเมินสภาพผิวหนังจากการหลังเหยงของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด โดยพบในการศึกษาของโยชิมูระและคณะ (Yoshimura et al., 2015) ซึ่งพบว่าการหลังเหยงที่มากเกินไปของผู้ป่วยในระหว่างการผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับหลังการผ่าตัด โดยโยชิมูระและคณะได้กล่าวว่า ถ้าผิวหนังมีการหลังเหยงมากกว่าปกติ จะส่งผลให้ผิวหนังมีความเปียกชื้นมากเกินไป ทำให้เนื้อเยื่อเปื่อยยุ่ยได้ ผิวหนังอ่อนแอและทำให้เกิดแผลกดทับได้ง่าย แต่อย่างไรก็ตามยังมีการศึกษาที่แตกต่างกันของความสัมพันธ์ระหว่างสภาพผิวหนังกับการเกิดแผลกดทับ โดยในการศึกษาของไรท์และคณะ (Wright et al., 2014) พบว่าสภาพผิวหนังที่ซีดและแห้งแต่กลับไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด

1.1.6 โรคร่วมต่างๆ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ชักนำไปสู่การเกิดแผลกดทับที่มากขึ้นและรุนแรงขึ้น โดยจากการศึกษาพบว่าโรคร่วมที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด ได้แก่ โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคไต โรคของหลอดเลือดหัวใจส่วนปลาย โรคหัวใจล้มเหลว โรคตับและการติดเชื้อในร่างกาย (Bulfone et al., 2012; Engels et al., 2016; O'Brien et al., 2014; Tschannen et al., 2012; Webster et al., 2015) ซึ่งโรคร่วมต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมานั้นเป็นโรคที่มีผลต่อระบบไหลเวียนเลือดในร่างกาย จะมีผลทำให้การไหลเวียนเลือดมาเลี้ยงเนื้อเยื่อในส่วนต่างๆ ของร่างกายน้อยลง ทำให้มีโอกาสในการเกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้น

1.1.7 ภาวะแทรกซ้อนของร่างกาย เป็นปัจจัยเสี่ยงที่คุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วยและยังมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดเช่นกัน โดยจากการศึกษาของเว็บบเตอร์และคณะ (Webster et al., 2015) พบว่า ภาวะไม่สามารถกลืนปัสสาวะหรืออุจจาระได้เองเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด เนื่องจากภาวะปกติผิวหนังมีค่าเป็นกรดอ่อนๆ แต่เมื่อผิวหนังสัมผัสกับปัสสาวะและอุจจาระที่มีค่ากรดต่างที่ค่อนข้างสูงจะทำให้ผิวหนังมีความชื้นสูงขึ้น แบคทีเรียมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผิวหนังเกิดการระคายเคืองซึ่งเพิ่มโอกาสในการเกิดแผลกดทับได้มากขึ้น (Beldon, 2008) และภาวะไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง เป็นภาวะที่ส่งผลให้เกิดแผลกดทับเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับมาก่อนเข้ารับการผ่าตัดอยู่แล้ว และถ้าต้องเข้ารับการผ่าตัดเป็นเวลานานก็จะเป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของโอไบรอันและคณะ (O'Brien et al., 2014) พบว่าการมีท่อช่วยหายใจอยู่แล้วก่อนเข้ารับการผ่าตัดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการใช้เครื่องช่วยหายใจนอกจากจะมีปัญหาเรื่องการขาด

ตัวนำออกซิเจนแล้วยังพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองหรือเคลื่อนไหวได้ด้วยตนเอง จึงมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับและจะมีโอกาสเสี่ยงเพิ่มขึ้นเมื่อต้องเข้ารับการผ่าตัด (Cooper, Jones, & Currie, 2015; สายฝน, 2556)

1.1.8 ความผิดปกติในเลือด ที่พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ในระหว่างการผ่าตัด ได้แก่ ค่าฮีมาโทคริตที่น้อยกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ระดับฮีโมโกลบินที่น้อยกว่า 12.73 กรัมต่อเดซิลิตร เนื่องจากภาวะที่มีค่าฮีมาโทคริตและฮีโมโกลบินที่ต่ำกว่าปกตินี้ ทำให้มีการนำออกซิเจนเข้าสู่เซลล์และเนื้อเยื่อต่างๆ น้อยลง ทำให้เซลล์และเนื้อเยื่อบริเวณนั้นๆ เริ่มตายและส่งผลให้เกิดแผลกดทับในที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าระดับลิโพโปรตีนที่น้อยกว่า 1800 ไมโครกรัมต่อลิตร และอัลบูมินในเลือดที่น้อยกว่า 3.5 กรัมต่อเดซิลิตร ยังส่งผลให้เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดเช่นกัน (Black, Fawcett & Scott, 2014; Bulfone et al., 2012; Engels et al., 2016; Price et al., 2005; Shoemake & Stoessel, 2007; Webster et al., 2015.)

1.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผ่าตัด

1.2.1 ระยะเวลาการผ่าตัด เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญปัจจัยหนึ่งซึ่งส่งผลต่อการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด เพราะนอกจากแรงกดทับที่มากกว่า 32 มิลลิเมตรปรอทแล้ว การถูกกดทับเป็นระยะเวลานานจะเป็นปัจจัยที่ไปสนับสนุนทำให้เกิดแผลกดทับได้ง่ายขึ้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่าระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ยตั้งแต่ 355-729 นาที และระยะเวลาทั้งหมดตั้งแต่ผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดจนกระทั่งออกจากห้องผ่าตัดเฉลี่ย 414 นาที มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด (Bulfone et al., 2012; Engels et al., 2016; Scarlatti et al., 2011; Tschannen et al., 2012; Wright et al., 2014; Yoshimura et al., 2015) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่พบว่าระยะเวลาการผ่าตัดที่เพิ่มขึ้นจะมีอัตราความชุกในการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเพิ่มขึ้นดังนี้ ระยะเวลาในการผ่าตัด 3-4 ชั่วโมง จะมีอัตราความชุกในการเกิดแผลกดทับร้อยละ 5.8-6 ระยะเวลาในการผ่าตัด 4-5 ชั่วโมง จะมีอัตราความชุกในการเกิดแผลกดทับร้อยละ 8.9 ระยะเวลาในการผ่าตัด 5-6 ชั่วโมง จะมีอัตราความชุกในการเกิดแผลกดทับร้อยละ 9.9 ระยะเวลาในการผ่าตัดมากกว่า 6 ชั่วโมง จะมีอัตราความชุกในการเกิดแผลกดทับร้อยละ 9.9 และระยะเวลาในการผ่าตัดมากกว่า 7 ชั่วโมง จะมีอัตราความชุกในการเกิดแผลกดทับร้อยละ 13.2 (Shoemake & Stoessel, 2007)

1.2.2 ชนิดของการผ่าตัด อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดจะแตกต่างกันไปตามชนิดของการผ่าตัด จากการศึกษาพบชนิดของการผ่าตัดที่หลากหลายซึ่งพบว่ามีมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด ได้แก่ การผ่าตัดขนาดใหญ่และการผ่าตัดศัลยกรรมประสาท (Scarlatti et al., 2011) การผ่าตัดออร์โธปิดิกส์และศัลยกรรมทั่วไป (Shaw et al., 2014) การผ่าตัดแบบฉุกเฉินและการผ่าตัดที่ไม่ใช่ระบบหัวใจ (O'Brien et al., 2014) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่ศึกษาถึงอุบัติการณ์และความชุกในการเกิดแผลกดทับในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยพบว่า การผ่าตัดระบบหัวใจมีอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับร้อยละ 17-29.5 มีความชุกในการเกิดแผลกดทับร้อยละ 7 การผ่าตัดระบบหลอดเลือดมีอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับร้อยละ 9.8-17.3 การผ่าตัดกระดูกสันหลังและการผ่าตัดช่องท้อง มีอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับร้อยละ 36 การผ่าตัดออร์โธปิดิกส์มีอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับร้อยละ 15-20.6 มีความชุกในการ

เกิดแผลกดทับร้อยละ 6.5 การผ่าตัดคีลยกรรมทั่วไปและการผ่าตัดทรวงอกมีอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับร้อยละ 27.7 มีความชุกในการเกิดแผลกดทับร้อยละ 7 การผ่าตัดระบบศัลยกรรมและลำคอมีความชุกในการเกิดแผลกดทับร้อยละ 10 และการผ่าตัดคีลยกรรมประสาทมีความชุกในการเกิดแผลกดทับร้อยละ 5.2 (Shoemaker & Stoessel, 2007)

1.2.3 ท่าของผู้ป่วยในขณะที่ผ่าตัด ในการผ่าตัดแต่ละชนิด ศัลยแพทย์จะพิจารณาจัดทำผ่าตัดให้เหมาะสมกับตำแหน่งของพยาธิสภาพของผู้ป่วยเพื่อให้สามารถทำการผ่าตัดได้สะดวกและปลอดภัยมากที่สุด จากการศึกษาพบท่าของผู้ป่วยในขณะที่ผ่าตัดที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ ได้แก่ ท่านอนหงาย (supine position) ร้อยละ 38.2 ท่านอนตะแคง (lateral position) ร้อยละ 29.6 ท่านอนราบขึ้นขาหยั่ง (lithotomy position) ร้อยละ 16.7 และท่านอนคว่ำ (prone position) ร้อยละ 5.7 โดยในแต่ละท่าพบตำแหน่งที่เกิดแผลกดทับได้ง่าย ดังนี้ 1) ท่านอนหงาย ได้แก่ ก้นกบร้อยละ 18.9 และสันท้าวร้อยละ 17.6 2) ท่านอนคว่ำ ได้แก่ คางร้อยละ 4 ปุ่มกระดูกเชิงกรานร้อยละ 4 หน้าอกร้อยละ 12.2 เข่าร้อยละ 16.2 เต้านมร้อยละ 16.2 หน้าท้องร้อยละ 4 หน้าผากร้อยละ 2.7 รักแร้ร้อยละ 1.4 บริเวณเหนือกระดูกหัวเข่าร้อยละ 1.3 และเปลือกตาร้อยละ 8.1 3) ท่านอนตะแคง ได้แก่ หน้าอกร้อยละ 5.4 ปุ่มกระดูกเชิงกรานร้อยละ 2.7 หูร้อยละ 1.4 กระดูกสะบักร้อยละ 1.4 และรักแร้ร้อยละ 31 4) ท่านอนหงายขึ้นขาหยั่ง ได้แก่ ก้นกบร้อยละ 1.4 (Engels et al., 2016; Furuno et al., 2014; Scarlatti et al., 2011; Wu et al., 2011)

1.2.4 การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ในขณะที่ผ่าตัดผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายหรือเปลี่ยนท่าทางเพื่อลดแรงกดทับได้ รวมทั้งไม่สามารถรับรู้ความปวดที่เกิดจากแรงกดทับได้ (Primiano et al., 2011) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มักได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย เมื่อการนำยาสลบเข้าสู่ระยะของการมีระดับความดันโลหิตต่ำจากยาที่ออกฤทธิ์ต่อหลอดเลือด การรับรู้ความรู้สึกลดลง เกิดการกดการทำงานของระบบประสาทและการทำงานของระบบหายใจ ร่างกายลดการไหลเวียนโลหิต ลดปริมาณออกซิเจนเข้าสู่เซลล์และเนื้อเยื่อ จึงส่งผลให้เกิดแผลกดทับได้ง่าย (สุชาติรัตน์, 2556; Scarlatti et al., 2011; Shaw et al., 2014)

1.2.5 การใช้ยาหดตัวของหลอดเลือด ในระหว่างการผ่าตัดอาจมีการใช้ยาหดตัวของหลอดเลือด ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบในการศึกษาของชานเนนและคณะ (Tschannen et al., 2012) ที่ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยทางศัลยกรรม โดยชานเนนและคณะได้กล่าวว่า ยาหดตัวของหลอดเลือดจะทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตของร่างกายลดลง เลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อไม่เพียงพอ จึงส่งผลให้เกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดได้

1.2.6 ภาวะการเสียชีวิตจากการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดที่สำคัญ คือ ภาวะเสียชีวิตจากการผ่าตัดเนื่องจากการเสียชีวิตขณะผ่าตัดจะทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงไปอวัยวะส่วนปลายลดลง เนื้อเยื่อได้รับเลือดและออกซิเจนลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดแผลกดทับได้ง่ายขึ้น โดยพบในการศึกษาของโยชิมูระและคณะ (Yoshimura et al., 2015) พบว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิตในขณะผ่าตัด 65-549 ซีซี มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในขณะผ่าตัดอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติและสอดคล้องกับการศึกษาของโอไบรอันและคณะ (O'Brien et al., 2014) ที่พบว่าเมื่อผู้ป่วยมีการเสียเลือด จึงต้องมีการชดเชยเลือดให้แก่ผู้ป่วย โดยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับเลือดในระหว่างการผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ

1.2.7 การใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียม การใช้ระบบไหลเวียนโลหิตภายนอก ร่างกายหรือการใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียม (extracorporeal circulation) ซึ่งส่วนใหญ่จะพบในการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยทั่วไปผู้ป่วยจะได้รับการลดอุณหภูมิของร่างกายให้อยู่ในระดับต่ำปานกลาง จะช่วยลดการใช้ออกซิเจนของเนื้อเยื่อต่าง ๆ ทั่วร่างกาย แต่เมื่อเซลล์และเนื้อเยื่อมีออกซิเจนมาเลี้ยงน้อยลง ก็ส่งผลให้เกิดแผลกดทับได้ง่ายขึ้น (Sewchuk, Padula, & Osborne, 2006; สุदारัตน์, 2556) และจากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่าการใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียมมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัด 30 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพบในการศึกษาของชอว์และคณะ (Shaw et al., 2014)

1.2.8 ผลการประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ การประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ โดยจากการศึกษาส่วนใหญ่ใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับของบราเดน (The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk, 1988) ซึ่งพบว่าผลการประเมินมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการศึกษาของชานเนนและคณะ (Tschannen et al., 2012) พบว่าผู้ป่วยที่มีคะแนนบราเดน ณ ขณะที่ได้รับไว้ในโรงพยาบาลเฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 14.8 คะแนน และสอดคล้องกับการศึกษาของแองเกิลและคณะ (Engels et al., 2016) ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีคะแนนบราเดนก่อนผ่าตัดเฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 12.9 คะแนน มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ นอกจากนี้ยังพบในการศึกษาของพรีเมียโนและคณะ (Primiano et al., 2011) ซึ่งพบว่าคะแนนบราเดนหลังการผ่าตัดวันแรกเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการเกิดแผลกดทับได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2.9 ผลการประเมินความเสี่ยงในการผ่าตัด (American Society of Anesthesiologists class) ในการผ่าตัดที่มีวิสัญญีจะมีการประเมินความเสี่ยงในการผ่าตัดผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทุกราย โดยแบบประเมินนี้ได้แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ซึ่งระดับความเสี่ยงในการผ่าตัดนั้นจะเพิ่มขึ้นตามลำดับจากกลุ่มที่ 1-กลุ่มที่ 5 โดยโอไบรอันและคณะ (O'Brien et al., 2014) ได้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดอายุมากกว่า 18 ปี ที่คัดเลือกมาจากหอผู้ป่วยวิกฤต พบว่าผู้ป่วยที่มีคะแนนความเสี่ยงในการผ่าตัดระดับสูงมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในขณะผ่าตัด

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลห้องผ่าตัด

นอกจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ ยังพบอีกว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลห้องผ่าตัดนั้นก็มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับเช่นกัน โดยเฉพาะความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ

2.1. ความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ

การปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับนั้นต้องอาศัยทักษะและความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับ การประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับและการเลือกเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ ซึ่งถ้าพยาบาลห้องผ่าตัดมีความรู้ที่เพียงพอในการป้องกันการเกิดแผลกดทับก็จะช่วยลดการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดได้ (Sutherland-Fraser, 2012) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมได้มีการศึกษาพบว่าพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลกดทับไม่เพียงพอโดยมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลกดทับเฉลี่ยร้อยละ 28.9 ซึ่งพบคะแนนต่ำสุดเกี่ยวกับการประเมินโภชนาการ ร้อยละ 9 สาเหตุการเกิดแผลกดทับและการพัฒนาไปสู่การเกิดแผลกดทับร้อยละ 25.9 ระดับของแผลกดทับและการสังเกตแผลกดทับร้อยละ 23.7 และการลดแรงกดทับและแรงเฉือนร้อยละ 26.8 (Demarre et al., 2012) การศึกษาของศศิธร (2557) ที่ศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์สถานการณ์การป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยสูงอายุบาดเจ็บสมองที่ได้รับการผ่าตัดห่อผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลลำพูน พบว่าบุคลากรสุขภาพมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในระดับปานกลาง แต่ปฏิบัติการป้องกันการเกิดแผลกดทับยังไม่ลดลง นอกจากนี้ยังพบในการศึกษาในประเทศกรีซ ที่ศึกษาเรื่องความรู้และการปฏิบัติพยาบาล พบว่าพยาบาลขาดความรู้จากการไม่สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ หรือไม่เข้าใจในความรู้ที่ค้นพบใหม่ จึงไม่สามารถนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพได้ เนื่องจากขาดความมั่นใจในการตัดสินใจ ในการเปลี่ยนแปลงการดูแลผู้ป่วยตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ตนไม่เข้าใจอย่างแท้จริง (Brown et al., 2009; Panagiotopoulou & Kerr, 2002)

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับห้องผ่าตัด

3.1 อุปกรณ์การจัดท่าผ่าตัดและเตียงผ่าตัด การจัดทำผ่าตัดในการผ่าตัดแต่ละชนิดมีการใช้อุปกรณ์ในการจัดทำผ่าตัดและการใช้เตียงผ่าตัดที่มีผิวของพื้นเตียงผ่าตัดที่หลากหลาย จากการศึกษาพบว่าอุปกรณ์ในการจัดทำผ่าตัดและเตียงผ่าตัดที่มีผิวของพื้นเตียงผ่าตัดชนิดต่างๆ มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด ได้แก่ เตียงผ่าตัดที่มีผิวของพื้นเตียงผ่าตัดชนิดแผ่นโฟมแบบปิด (closed cell foam pad) ทำให้เกิดแผลกดทับมากกว่าเตียงผ่าตัดที่มีผิวของพื้นเตียงผ่าตัดชนิดแผ่นเจลร้อน (heated gel pad) ชนิดแผ่นโฟมมีวาล์ว (foam pad with valve table) ชนิดแผ่นเจล (gel pad) และเตียงผ่าตัดหลอดเลือด (vascular image table) และการใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำผ่าตัดชนิดหนุนส้นเท้า (heels elevated) มีโอกาสเกิดแผลกดทับมากกว่าการไม่ใช้อุปกรณ์ใดๆ ในการจัดทำผ่าตัด (Primiano et al., 2011) การใช้หมอนรองใต้ขาในการจัดทำผ่าตัด (Webster et al., 2015) การใช้เบาะรอง (pad) ในการจัดทำผ่าตัด (Scarlatti et al., 2011) การใช้เตียงชนิดเจล (gel mattress table) (Bulfone et al., 2012) แต่อย่างไรก็ตามยังมีการศึกษาที่พบว่าอุปกรณ์การจัดท่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด ได้แก่ การศึกษาของโยชิมุระและคณะ (Yoshimura et al., 2015) พบว่าการใช้เครื่องช่วยหมุน (rotation) และการใช้แผ่นฟิล์มปิดแผลกันน้ำ (polyurethane film) สอดคล้องกับการศึกษาของคอนเนอร์และคณะ (Connor et al., 2010) ที่พบว่าอุปกรณ์การจัดท่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด

3.2 อัตราการกำลงพยาบาล จากการศึกษาเรื่องการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับมักพบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้การปฏิบัติการพยาบาลไม่ได้มาตรฐานนั้น อาจเกิดจากปัญหาด้านภาระงาน หรือความเพียงพอของอัตรากำลง ดังการศึกษาของรัชนี้และคณะ (2549) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการจัดอัตรากำลงทางการพยาบาลกับการเกิดแผลกดทับ โดยศึกษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลแล้วจำนวน 5 โรงพยาบาล ใช้กลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยที่มีความจำกัดในการเคลื่อนไหวในหอผู้ป่วยอายุรกรรม และ ศัลยกรรม หอผู้ป่วยละ 20 คน รวม 800 คน พบว่าอัตราการเกิดแผลกดทับมีความสัมพันธ์ด้านลบกับร้อยละของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์การเกิดแผลกดทับในการศึกษานี้คือร้อยละของพยาบาลวิชาชีพ และระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย โดยสามารถร่วมกันทำนายการเกิดแผลกดทับได้ร้อยละ 30.5 และถ้าเพิ่มจำนวนพยาบาลวิชาชีพขึ้นอีกร้อยละ 10 จะสามารถลดอัตราการเกิดแผลกดทับได้ร้อยละ 2.29 สอดคล้องกับการศึกษาของมอร์และไพรซ์ (Moor & Price, 2004) ซึ่งพบว่าปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับคือ การขาดแคลนอัตรากำลงของพยาบาล ถึงแม้ว่าพยาบาลจะมีทัศนคติที่ดีในการป้องกันการเกิดแผลกดทับแล้วก็ตาม นอกจากนี้ยังมีการสำรวจถึงภาระงานของพยาบาลในประเทศคูเวต ซึ่งพบว่าพยาบาลมีภาระงานที่มากเกินไปจะทำให้มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยและส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดแผลกดทับได้ (Al-Kandari & Thomas, 2008)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลกดทับในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลห้องผ่าตัดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับห้องผ่าตัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย อุณหภูมิกาย สภาพของผิวหนัง โรคร่วมต่างๆ ภาวะไม่สามารถกลืนปัสสาวะหรืออุจจาระได้เอง ภาวะไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง การมีท่อช่วยหายใจก่อนเข้ารับการผ่าตัด ความผิดปกติในเลือด ระยะเวลาการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ท่าของผู้ป่วยในขณะผ่าตัด การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย การใช้ยาหดตัวของหลอดเลือด ภาวะการเสียเลือดจากการผ่าตัด การใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียม ผลการประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ การประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับของบราเดนก่อนผ่าตัดและภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลห้องผ่าตัด คือ ความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ ซึ่งเป็นการประเมินเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับห้องผ่าตัด คือ อุปกรณ์การจัดท่าผ่าตัดและเตียงผ่าตัด

ผลกระทบที่เกิดจากแผลกดทับต่อผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

แผลกดทับเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสุขภาพในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ซึ่งส่วนใหญ่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ใช้เวลาผ่าตัดเป็นเวลานาน แผลกดทับมีผลทำให้เกิดความผิดปกติทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ (Primiano et al., 2011)

ผลกระทบทางด้านร่างกาย คือ ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย มีความเจ็บปวดจากแผลกดทับ แผลมีภาวะติดเชื้อและแผลหายช้า (Primiano, 2011; Tschannen, 2012)

ผลกระทบทางด้านจิตใจ อารมณ์และสังคม คือ ผู้ป่วยมีภาวะเครียดจากการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น รู้สึกมีคุณค่าในตัวเองลดลง และส่งผลให้ญาติเกิดภาวะวิตกกังวลเนื่องจากต้องมาคอยเฝ้าดูแลผู้ป่วยเป็นเวลานาน (Primiano, 2011)

ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ คือ ทำให้ผู้ป่วยต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นตามมา โดยมีค่ารักษาพยาบาลอยู่ในช่วง 14,000-40,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อผู้ป่วยหนึ่งคน และปัจจุบันพบว่าในประเทศสหรัฐอเมริกา มีค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเพื่อรักษาแผลกดทับประมาณ 2.2-3.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี (Primiano, 2011) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบัลโฟเน (Bulfone, 2012) พบว่าในประเทศสหรัฐอเมริกา มีค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเพื่อรักษาแผลกดทับประมาณ 5,000-40,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อปี และยังพบเช่นเดียวกันกับการศึกษาของชานเนน (Tschannen, 2012) ว่าพบค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลในประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อรักษาแผลกดทับประมาณ 11 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี

หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

การประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับหลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด พบว่ามีแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่เป็นสากล ซึ่งสร้างโดยคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา ทวีปยุโรปและพันธมิตร แผลกดทับแห่งแพนแปซิฟิก (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014) ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์และระดับคำแนะนำของหลักฐานเชิงประจักษ์ของแซคเกตต์ (Sackett, 1989) และในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้รวบรวมแนวปฏิบัติฉบับนี้เข้ากับแนวปฏิบัติอื่นๆ ที่ได้จากการศึกษาต่างๆ ซึ่งใช้เกณฑ์ของโจแอนนาบริกส์ (Joanna Briggs Institute, 2014) ในการแบ่งระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์และเกรดของข้อเสนอแนะ

การประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล

แนวปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการจัดทำนโยบายสุขภาพ เพื่อให้ครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ และผลประโยชน์ที่สำคัญของแนวปฏิบัตินั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของแนวปฏิบัติ ดังนั้น กลวิธีที่เข้มงวดในกระบวนการจัดทำแนวปฏิบัติ จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของการนำข้อเสนอแนะไปใช้งาน คุณภาพของแนวปฏิบัตินั้นอาจมีความหลากหลายและมีแนวปฏิบัติบางส่วนที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน

เครื่องมือประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research & Evaluation ; AGREE) ได้รับการพัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาประเด็นความหลากหลายของคุณภาพของแนวปฏิบัติ ทั้งนี้ จากวัตถุประสงค์ดังกล่าว เครื่องมือ AGREE จึงเป็นเครื่องมือที่ประเมินความเข้มงวดและความโปร่งใสของวิธีการที่จะใช้จัดทำแนวปฏิบัติ เครื่องมือ AGREE ฉบับเดิมได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้นกลายเป็นเครื่องมือ AGREE II และคู่มือการใช้งานฉบับใหม่เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้งานมากกว่าและสามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมคุณภาพในภาพรวมซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบดำเนินการสำหรับการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติและเป็นกลยุทธ์วิธีการเพื่อการจัดทำแนวปฏิบัติ รวมทั้งเป็นการแจ้งข้อมูลที่ควรรายงานและวิธีการรายงานในแนวปฏิบัติ เพื่อเป็นการปรับปรุงการดูแลสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ซึ่งสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมของแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่เป็นสากลซึ่งสร้างโดยคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา แห่งทวีปยุโรปและพันธมิตรแผลกดทับแห่งแพนแปซิฟิก (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014) ร่วมกับแนวปฏิบัติอื่นๆ ที่ได้จากการศึกษาต่างๆ และผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ AGREE II ประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในครั้งนี้

ความน่าเชื่อถือของแนวปฏิบัติพิจารณาจากระดับคะแนนที่ได้ โดยในแต่ละขอบเขตของคะแนนที่คำนวณได้มากกว่าร้อยละ 60 แสดงว่าแนวปฏิบัตินั้นมีคุณภาพมาก สามารถนำไปปฏิบัติได้โดยไม่ต้องมีคำแนะนำหรือไม่ต้องดัดแปลงเพิ่มเติม หากคะแนนที่คำนวณได้อยู่ระหว่างร้อยละ 30-60 แสดงว่าแนวปฏิบัติมีความน่าเชื่อถือระดับปานกลาง อาจจะขาดบางข้อมูลแต่หากมีข้อมูลสนับสนุนหรือสามารถอธิบายเพิ่มเติมสามารถนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติได้ ส่วนในข้อที่คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 30 จะบ่งชี้ว่าแนวปฏิบัตินั้นมีคุณภาพต่ำไม่ควรนำมาเป็นแนวปฏิบัติ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวปฏิบัติดังกล่าวไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านแนวปฏิบัติทางคลินิกและพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด ทำการประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิกแล้วพบว่า ในแต่ละหมวดได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 75

แนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวปฏิบัติที่สร้างโดยคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา แห่งทวีปยุโรปและพันธมิตรแผลกดทับแห่งแพนแปซิฟิก (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่มีกิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่รักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยและผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่ค่อนข้างครบถ้วนสมบูรณ์ รวมทั้งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวปฏิบัติฉบับนี้เข้ากับแนวปฏิบัติอื่นๆ ที่ได้จากการศึกษาต่างๆ และได้จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดขึ้นมาโดยแบ่งเป็นระยะของการผ่าตัดทั้ง 3 ระยะ คือ 1) ระยะก่อนผ่าตัด 2) ระยะระหว่างการผ่าตัด และ 3) ระยะหลังการผ่าตัด ดังรายละเอียดดังนี้

1. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับระยะก่อนผ่าตัด (Preoperative phase)

การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัดนั้นเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยถูกเคลื่อนย้ายมานอนรอผ่าตัดหน้าห้องผ่าตัด ย่อยตามแผนกผ่าตัดต่างๆ

1.1 อายุ โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุ (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) ซึ่งมีอายุมากกว่า 62 ปีขึ้นไป (Black et al., 2014: Level 4b. B)

1.2 ค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วย โดยมีเกณฑ์ในการประเมินคือ ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014; Wu et al., 2011: Level 2c. B)

1.3 อุณหภูมิกายของผู้ป่วย โดยเกณฑ์ในการประเมินคือ ผู้ป่วยต้องมีอุณหภูมิแกนของร่างกาย 36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส รวมทั้งโอกาสที่ผู้ป่วยจะมีอุณหภูมิกายต่ำกว่าปกติและอุณหภูมิสูงกว่าปกติในขณะผ่าตัดด้วย (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014; Yoshimura et al., 2015: Level 3e. B)

1.4 โรคร่วมต่างๆ ของผู้ป่วย ได้แก่ โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคไต และโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลเวียนของเลือด (Webster et al., 2015: Level 3c. B) รวมทั้งโอกาสที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างการผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

1.5 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) ได้แก่ ฮีมาโทคริตที่น้อยกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ (Bulfone et al., 2012: Level 3e. B) ฮีโมโกลบินที่น้อยกว่า 12.73 กรัมเปอร์เดซิลิตร (Sewchuk et al., 2006: Level 3e. B) ลิ้มโฟไซด์ที่น้อยกว่า 1800 ไมโครกรัมต่อลิตร และอัลบูมินในเลือดที่น้อยกว่า 3.5 กรัมเปอร์เดซิลิตร (Black et al., 2014: Level 4b. B)

1.6 ระยะเวลาในการผ่าตัดที่มากกว่า 2 ชั่วโมง จะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับมากขึ้น (Bulfone et al., 2012: Level 3e. B; NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

1.7 สภาพผิวหนัง โดยประเมินจากความตึงตัว ความชื้นและสีของผิวหนังโดยเฉพาะ บริเวณเหนือปุ่มกระดูก รวมทั้งประเมินว่าผู้ป่วยมีแผลกดทับเดิมอยู่หรือไม่ ถ้ามีเป็นแผลกดทับระดับใด โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับของแผลกดทับตามคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกาและแห่งทวีปยุโรป (NPUAP, 2016) และบันทึกในแบบบันทึกทางการพยาบาลเพื่อเป็นข้อมูลส่งต่อการพยาบาลในระยะผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

1.8 สภาพร่างกายก่อนเข้ารับการผ่าตัด ได้แก่ ภาวะไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เองก่อนเข้ารับการผ่าตัด ภาวะไม่สามารถกลืนปัสสาวะหรืออุจจาระได้ (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) การใช้ท่อช่วยหายใจอยู่แล้วก่อนเข้ารับการผ่าตัด (O'Brien et al., 2014: Level 3e. B)

1.9 สภาพร่างกายในวันแรกหลังการผ่าตัด เนื่องจากการลดลงของความสามารถในการเคลื่อนไหวในวันแรกหลังการผ่าตัดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับ (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

1.10 ประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดนในผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014; Tschannen et al., 2012: Level 3c. B)

1.11 บันทึกผลการประเมินในแบบบันทึกทางการพยาบาล เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนในการจัดทำผ่าตัดและจัดหาอุปกรณ์เพื่อช่วยกระจายแรงกดทับไม่ให้เกิดแผลกดทับทั้งก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

2. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับระยะผ่าตัด (Intraoperative phase)

การพยาบาลระยะผ่าตัดนั้นเริ่มตั้งแต่การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดย่อย จนกระทั่งผู้ป่วยผ่าตัดเสร็จสิ้น โดยมีกิจกรรมการพยาบาลดังนี้

2.1 จัดปูผ้าปูเตียง แผ่นรองและอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่ใต้ตัวผู้ป่วยให้เรียบตึงตลอดเวลา (Shoemaker & Stoessel, 2007: Level 4b. B)

2.2 ใช้อุปกรณ์ช่วยจัดทำในการผ่าตัดและอุปกรณ์ที่ช่วยกระจายแรงกดต่างๆ เช่น แผ่นซิลิโคน แผ่นเจล เลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับขนาดของร่างกายผู้ป่วย หรือขนาดและระดับของแผลกดทับเดิมที่มีอยู่แล้วได้อย่างถูกวิธีตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ และตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ที่ช่วยกระจายแรงกดทับก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วยทุกราย รวมทั้งเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากอุปกรณ์ที่ช่วยกระจายแรงกดทับได้ นอกจากนี้อาจเลือกใช้เตียงผ่าตัดที่ผลิตมาสำหรับการกระจายแรงกดเพื่อลดแรงกดทับขณะผ่าตัดได้เช่นกัน (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

2.3 ใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนย้ายร่างกายได้เองก่อนเข้ารับการผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) เช่น ใช้แผ่นเลื่อนตัวผู้ป่วย ซึ่งต้องใช้บุคลากรอย่างน้อย 4 คนในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากรถนอนไปยังเตียงผ่าตัด โดยจับบริเวณศีรษะ 1 คน ลำตัว 2 คน และบริเวณขา 1 คน และก่อนยกผู้ป่วยเพื่อย้ายเตียงทุกครั้งต้องมีคนนับ หนึ่ง สอง สาม เพื่อให้ยกและย้ายผู้ป่วยพร้อมกัน เพื่อเป็นการลดแรงเสียดสีระหว่างปุ่มกระดูกกับผิวหนัง (สมจิตร์, 2553: Level 4a. A)

2.4 ทีมผ่าตัดร่วมกันจัดทำผู้ป่วยสำหรับผ่าตัดอย่างถูกต้องตามวิธีการและขั้นตอน การจัดทำผ่าตัดต่างๆ และคงไว้ซึ่งแนวของร่างกายที่เหมาะสม โดยเฉพาะบริเวณสันเท้า ครอบยกสันเท้าผู้ป่วยขึ้น กระจายน้ำหนักของขาไปตลอดน่องโดยไม่มีกรกดทับเส้นเอ็นร้อยหวายและเข่าอ เล็กน้อย 5-10 องศา (สมจิตร, 2553: Level 4a. A; NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

2.5 จัดวางอุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกดทับร่วมกับศัลยแพทย์ ในบริเวณที่เกิดแผลกดทับได้บ่อย (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014; Wu et al., 2011: Level 2c. B) ดังนี้

ท่านอนหงาย ได้แก่ ท้ายทอย สะบักหลัง ก้นกบ และสันเท้า
 ท่านอนหงายขึ้นขาหยั่ง ได้แก่ ท้ายทอย หัวไหล่ สะบักหลัง สะโพก ก้นกบ สันเท้า
 ท่านอนคว่ำ ได้แก่ หน้าผาก เปลือกตา ไบหู คาง หน้าอก กระดูกสันนอก เต้านม
 หน้าท้อง ปุ่มกระดูกเชิงกราน รักแร้ เข่า บริเวณเหนือกระดูกหัวเข่า อวัยวะเพศชาย หน้าแข้ง หลังเท้า นิ้วเท้า
 ท่านอนตะแคง ได้แก่ แก้ม ไบหู หัวไหล่ กระดูกสะบัก แขน รักแร้ หน้าอก ตาตุ่ม
 ปุ่มกระดูกเชิงกราน

2.6 หลีกเลี่ยงการจัดท่าที่กดทับบริเวณผิวหนังที่มีรอยแดง ซึ่งประเมินแล้วว่าเสี่ยง ต่อการเกิดแผลกดทับ (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

2.7 จัดให้ผู้ป่วยไม่นอนทับท่อหรือสายระบายต่างๆ เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

2.8 เลือกใช้วัสดุปิดแผลที่มีคุณสมบัติในการป้องกันการเกิดแผลกดทับได้เหมาะสม ในแต่ละตำแหน่งของผิวหนังบนร่างกายที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลกดทับ รวมทั้งเลือกใช้วัสดุปิดแผลที่เหมาะสมกับบริเวณที่มีแผลกดทับเดิมอยู่แล้ว (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014) และเพื่อ ลดแรงกดทับที่กระทำต่อเส้นประสาทบริเวณนั้นเป็นการป้องกันการบาดเจ็บของเส้นประสาท (Shoemaker & Stoessel, 2007: Level 4b. B)

2.9 ดูแลผิวหนังให้สะอาดและแห้ง ไม่ให้ผิวหนังสัมผัสกับความชื้นมากเกินไป เช่น ดูแลไม่ให้น้ำยาจากการเตรียมผิวหนังขังของบริเวณรอบๆ ผิวหนังที่เตรียมผ่าตัด รวมทั้งกรณีที่ผู้ป่วย ถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะก่อนเริ่มการผ่าตัดให้ทำความสะอาดผิวหนังทันทีหลังการถ่ายปัสสาวะหรือ อุจจาระ และใช้ผ้าอ้อมรองกันผู้ป่วยที่ไม่สามารถกลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระได้ (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

2.10 ไม่ควรดูแลผิวหนังบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ เพื่อลดการทำลาย เนื้อเยื่อหรือกระตุ้นการอักเสบของเนื้อเยื่อ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

2.11 ดูแลไม่ให้มีการถูกดทับของเครื่องมือ อุปกรณ์ในการผ่าตัดหรือการกดทับบน ตัวผู้ป่วยของทีมผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

2.12 ประเมินการเสียเลือดขณะผ่าตัดเนื่องจากการเสียเลือดขณะผ่าตัดจะทำให้ ระบบการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงไปอวัยวะส่วนปลายลดลง เนื้อเยื่อได้รับเลือดและออกซิเจนลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดแผลกดทับได้ง่ายขึ้น (Yoshimura et al., 2015: Level 3e. B)

3. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับระยะหลังผ่าตัด (Postoperative phase)

การพยาบาลระยะหลังผ่าตัดนั้นเริ่มตั้งแต่ เมื่อผู้ป่วยผ่าตัดเสร็จสิ้นจนกระทั่งส่งผู้ป่วยไปห้องพักฟื้นหรือส่งผู้ป่วยกลับไปหอผู้ป่วย โดยมีกิจกรรมการพยาบาลดังนี้

3.1 ถ้าปิดวัสดุปิดแผลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ ควรลอกออกโดยเร็วที่สุดและลอกอย่างระมัดระวัง เมื่อผ่าตัดเสร็จสิ้นเพื่อป้องกันการประเมินผิวหนัง (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

3.2 ดูแลให้ผิวหนังใต้บริเวณที่ปิดวัสดุปิดแผล สะอาดและแห้งดี (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

3.3 ประเมินสภาพผิวหนังหลังการผ่าตัด ได้แก่ สีและลักษณะของผิวหนังบริเวณที่ถูกกดทับเป็นเวลานาน ซึ่งถ้าเกิดแผลกดทับให้ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับของแผลกดทับตามคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (NPUAP, 2016) และลงบันทึกลักษณะแผลกดทับในใบบันทึกทางการพยาบาล ได้แก่ บริเวณที่เกิดแผลกดทับ ขนาดของแผลกดทับและระดับของแผลกดทับ และควรแยกประเภทของแผลกดทับที่เกิดจากวัสดุปิดแผล ซึ่งควรระบุแยกไว้ให้ชัดเจน (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

3.4 ใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนย้ายร่างกายได้เองก่อนเข้ารับการผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014) เช่น ใช้แผ่นเลื่อนตัวผู้ป่วย ซึ่งต้องใช้บุคลากรอย่างน้อย 4 คนในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงผ่าตัดไปยังรถนอน โดยจับบริเวณศีรษะ 1 คน ลำตัว 2 คน และบริเวณขา 1 คน และก่อนยกผู้ป่วยเพื่อย้ายเตียงทุกครั้งต้องมีคนนับ หนึ่ง สอง สาม เพื่อหยีกและย้ายผู้ป่วยพร้อมกัน เพื่อเป็นการลดแรงเสียดสีระหว่างปุ่มกระดูกกับผิวหนัง (สมจิตร์, 2553: Level 4a. A)

3.5 ส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผิวหนังของผู้ป่วย โดยเฉพาะบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับหรือบริเวณที่เกิดแผลกดทับแล้วแก่พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยรายนี้เมื่อกลับไปหอผู้ป่วย เพื่อการดูแลต่อเนื่องและได้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับให้ผู้ป่วยตามความเหมาะสม (Spruce & Van Wicklin, 2014: 4d. B)

3.6 ติดตามประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับภายใน 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับของบราเดนในผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014; Tschannen et al., 2012: Level 3c. B) เพื่อติดตามผลการป้องกันการเกิดแผลกดทับอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งประเมินสภาพผิวหนังในผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดและผู้ป่วยที่เกิดแผลกดทับทันทีหลังผ่าตัดว่ามีระดับของแผลกดทับรุนแรงเพิ่มขึ้นหรือไม่ (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014; Primiano et al., 2011: Level 3c. B)

แนวคิดการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพ

การพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลในระยะเริ่มแรกมุ่งเน้นสนใจในด้านโครงสร้าง และกระบวนการ โดยหวังว่าโครงสร้าง และกระบวนการจะเป็นไปตามที่คาดหวัง ถ้าหากปฏิบัติตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ ในระยะต่อมาผลลัพธ์ของการให้บริการมีความสำคัญมากขึ้นในการจัดการคุณภาพของโรงพยาบาล เนื่องจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการนั้นเป็นองค์ประกอบสำคัญขององค์ประกอบหนึ่งของคุณภาพการบริการ เพราะคุณภาพการพยาบาลประกอบด้วยมิติหลายด้าน ความเป็นพลวัตสูง แต่เน้นผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลางในการให้บริการ ซึ่งเป็นผลลัพธ์สูงสุดของการบริการ ดังนั้น การบริหารสุขภาพในโรงพยาบาลจึงควรมีการกำหนดคุณภาพเชิงผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ อธิบายได้ หรือสังเกตได้ ซึ่งในการพิจารณาผลลัพธ์ของบริการสุขภาพ ย่อมต้องพิจารณาถึงความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันของปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ในด้านต่างๆ แง่มุมต่างๆ ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านการดูแลผู้ป่วย ด้านการเงิน ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านระบบงานและกระบวนการ ด้านความเป็นผู้นำและด้านการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ในแง่มุมต่างๆ ทั้งด้านผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการและองค์กร ตามความจำกัดของทรัพยากรที่มีอยู่ และสอดคล้องกับสถานการณ์ทางสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (จิรัฐม์และคณะ, 2543)

แนวคิดการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Outcomes Model for Health Care Research) ของโฮลเซอร์และเรียลลี (Holzemer & Reilly, 1995) เป็นแนวคิดที่ อธิบายว่าผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เกิดขึ้นใน 3 องค์ประกอบใหญ่ คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยแต่ละองค์ประกอบใหญ่มี 3 องค์ประกอบย่อย ซึ่งจำแนกตามองค์ประกอบย่อยได้ 9 องค์ประกอบ ดังนี้

1. **ปัจจัยนำเข้าด้านผู้รับบริการ (client/input)** หมายถึง ลักษณะของประชากร ค่านิยม ความเชื่อ วัฒนธรรม ความต้องการของบุคคล การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งแปรตามสภาวะสุขภาพ การทำหน้าที่ของร่างกายหรือคุณภาพชีวิต

2. **กระบวนการด้านผู้รับบริการ (client/process)** หมายถึง กิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย หรือนิสัยส่วนบุคคลในการดูแลสุขภาพของตนเอง รวมทั้งการป้องกันความเจ็บป่วยและโรคภัย ซึ่งการปฏิบัติตนของผู้ป่วย ย่อมมีผลต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

3. **ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ (client/outcome)** หมายถึง ผลที่เกิดทางด้านร่างกาย ได้แก่ อัตราการตาย อัตราการพิการ การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และผลที่เกิดทางด้านจิตใจ ได้แก่ ความพึงพอใจและไม่พอใจในบริการ นอกจากนี้ยังพบว่า จำนวนวันนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล อัตราการครองเตียง และอัตราการเข้ารับการรักษารักษาซ้ำในโรงพยาบาล เป็นผลลัพธ์ที่สำคัญที่มีผลต่อผู้รับบริการเช่นกัน

4. **ปัจจัยนำเข้าด้านผู้ให้บริการ (provider/input)** หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ความรู้ ทักษะและความสามารถในการตัดสินใจของผู้ให้บริการ นอกจากนี้ยังรวมถึงทักษะในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งได้แก่ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา การอบรม และลักษณะส่วนบุคคล

5. **กระบวนการด้านผู้ให้บริการ (provider/ process)** หมายถึง แนวทางการปฏิบัติการ การวางแผนการดูแล มาตรฐานการดูแล หรือขั้นตอนการดูแล ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการ ตรวจสอบประสิทธิภาพของการบริการและยังนำมาเปรียบเทียบภายในองค์กรหรือระหว่างองค์กรได้

6. **ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ (provider/ outcome)** หมายถึง ความพึงพอใจ ความปรารถนาที่จะอยู่หรือย้ายจากหน่วยงานของผู้ให้บริการ รวมทั้งระดับการศึกษาต่อเนื่องที่กำลังศึกษา อยู่จะบอกถึงความสามารถในขั้นต่อไปได้

7. **ปัจจัยนำเข้าด้านองค์กร (setting/input)** หมายถึง คุณค่า ทัศนคติ ความเชื่อขององค์กร และทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กร ได้แก่ เครื่องมือ งบประมาณ จำนวนของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ประเภทของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ รวมทั้งระบบสารสนเทศและระดับต่างๆ ของบุคลากร

8. **กระบวนการด้านองค์กร (setting/output)** หมายถึง การวางแผนเชิงกลยุทธ์ นโยบาย การดำเนินการและการประเมินผลลัพธ์ การบริหาร การประเมินผลการดำเนินการ และการตัดสินใจ นวัตกรรมขององค์กร

9. **ผลลัพธ์ด้านองค์กร (setting/output)** หมายถึง อัตราการตาย อัตราการเจ็บป่วย อัตราความผิดพลาดทางการรักษาและการเกิดโรคแทรกซ้อน อัตราการเข้ารับการรักษาซ้ำ ต้นทุน ค่าใช้จ่าย และอัตราการย้ายออกของผู้ให้บริการรวมทั้งความพึงพอใจของผู้ป่วย

ดังนั้นจึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า การประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพ เป็นกระบวนการในการ วัดผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบที่เกิดขึ้นเกิดจาก 3 องค์ประกอบใหญ่ คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ ซึ่งการประเมินผลลัพธ์การพยาบาล จะต้องครอบคลุมมุมมองต่างๆ เพื่อ สะท้อนถึงคุณภาพการพยาบาล และสามารถนำผลจากการประเมินไปเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการ และพัฒนากระบวนการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่ เข้ารับการผ่าตัด

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด โดยมีตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาลคือ การเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัด เสร็จทันทีและภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด และสามารถสรุปตัวอย่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการ ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ซึ่งจำแนกตาม องค์ประกอบย่อยในรูปแบบของการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพได้ดังนี้

1. **ปัจจัยนำเข้าผู้รับบริการ (client/input)** หมายถึง ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่ เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลกดทับ ได้แก่ อายุ เพศ ภาวะโภชนาการ โรคร่วม อุนหภูมิกาย สภาพของ ผิวหนัง ภาวะแทรกซ้อนของร่างกายและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. **กระบวนการด้านผู้รับบริการ (client/process)** หมายถึง ความสามารถของผู้ป่วยใน การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับหรือป้องกันไม่ให้แผลกดทับมีระดับที่รุนแรงเพิ่มขึ้น

3. **ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ (client/outcome)** หมายถึง อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับ หลังการผ่าตัดเสร็จทันทีและหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง อัตราการตายและอัตราการเจ็บป่วย การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ

4. **ปัจจัยนำเข้าด้านผู้ให้บริการ (provider/input)** ซึ่งในที่นี้ก็คือ พยาบาลห้องผ่าตัด ประกอบด้วย ลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ในการป้องกันแผลกดทับ ประสบการณ์การทำงาน และการอบรมเกี่ยวกับแผลกดทับ

5. **กระบวนการด้านผู้ให้บริการ (provider/ process)** หมายถึง การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดของพยาบาลในระยะก่อน ระหว่างและหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ

6. **ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ (provider/ outcome)** หมายถึง ความพึงพอใจของพยาบาล ในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อป้องกันแผลกดทับ

7. **ปัจจัยนำเข้าด้านองค์กร (setting/input)** หมายถึง ทรัพยากรที่มีอยู่ในห้องผ่าตัด ได้แก่ เตียงผ่าตัด อุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกด อุปกรณ์จัดทำผ่าตัด อัตรากำลังพยาบาล

8. **กระบวนการด้านองค์กร (setting/output)** หมายถึง การกำหนดนโยบายการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดของห้องผ่าตัด

9. **ผลลัพธ์ด้านองค์กร (setting/output)** หมายถึง ระยะเวลาการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การป้องกันแผลกดทับ และค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด

ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า แนวคิดการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Outcomes Model for Health Care Research) ของโฮซีเมอร์และเรย์ลีย์ (Holzemer & Reilly, 1995) มีความครอบคลุมในทุกมิติของการประเมินคุณภาพ และได้มีผู้นำมาใช้ในการศึกษาในรูปแบบของการวิจัยเชิงผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพอย่างแพร่หลาย ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยแบ่งตามการศึกษาในแง่มุมต่างๆ ทั้งจากมุมมองของผู้รับบริการ ผู้ให้บริการและองค์กร ดังนี้

มุมมองด้านผู้รับบริการ จากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้าของผู้รับบริการ คือ คุณลักษณะของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ จำนวนโรคร่วมและจำนวนครั้งของการนอนโรงพยาบาล เพื่อหาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดในโรงพยาบาลทั่วไป ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่าคุณลักษณะของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ และจำนวนโรคร่วม ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดในหอผู้ป่วย จำนวนครั้งในการนอนโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r=0.37$, $p=.002$) (พองทิพย์, 2552) นอกจากนี้ยังพบอีกการศึกษาหนึ่งซึ่งศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้าของผู้รับบริการ คือ คุณลักษณะของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศและจำนวนโรคร่วม เพื่อหาความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการพยาบาลด้านผู้รับบริการและองค์กร ซึ่งก็คือ อัตราการติดเชื้อในหอผู้ป่วย โดยผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ป่วยทั้ง 3 ประการ มีความสัมพันธ์กับอัตราการติดเชื้อในหอผู้ป่วยในระดับต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (พรทิพย์, 2551)

มุมมองด้านผู้ให้บริการ มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้าของผู้ให้บริการซึ่งก็คือ คุณลักษณะส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการพยาบาลของ

ผู้ให้บริการคือ ความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานทั้งโดยรวมและรายด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางถึงระดับสูงกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาลของหอผู้ป่วยด้านความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.53$ และ $-.70$) คุณลักษณะส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยด้านระยะเวลาปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับต่ำกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาลของหอผู้ป่วยด้านความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.24$) (อภิวันท์, 2552) การศึกษาของพองทิพย์ (2552) ซึ่งศึกษาปัจจัยนำเข้าของผู้ให้บริการ คือ คุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพเพื่อหาความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดในโรงพยาบาลทั่วไป ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่าคุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ อายุ และประสบการณ์การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดในหอผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการศึกษาอบรมเพิ่มเติมด้านการจัดการความปวดมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.65$, $p=.00$) และการศึกษาของพรทิพย์ (2551) ที่ศึกษาปัจจัยนำเข้าของผู้ให้บริการ คือ คุณลักษณะของพยาบาลเพื่อหาความสัมพันธ์กับอัตราการติดเชื้อในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลทั่วไป ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาอบรมเรื่องการควบคุมและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.43$, $p=.00$) การศึกษาอบรมการพยาบาลในคลินิกมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.21$, $p=.04$)

มุมมองด้านองค์กร จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมดส่วนใหญ่พบการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้าขององค์กร ได้แก่ การศึกษาของบุษบา (2555) โดยศึกษาปัจจัยนำเข้าขององค์กร ซึ่งก็คือ การจัดอัตรากำลังพยาบาลและสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อหาความสัมพันธ์กับคุณภาพการพยาบาล โดยเฉพาะผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ อันได้แก่ คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของพยาบาล จากกลุ่มตัวอย่าง 91 หอผู้ป่วย โรงพยาบาลทั่วไป ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่าจำนวนชั่วโมงการพยาบาลต่อวันผู้ป่วยนอนมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=-.21$, $p=.05$) ร้อยละการผสมผสานอัตรากำลังพยาบาลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของพยาบาล ในมิติความสามารถในการทำหน้าที่ด้านร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.21$, $p=.05$) และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของพยาบาลในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.40$, $p=.00$) และร้อยละการผสมผสานอัตรากำลังพยาบาล จำนวนชั่วโมงการพยาบาลต่อวันผู้ป่วยนอน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของพยาบาลได้ร้อยละ 18.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($R=.43$, $R^2=.19$, $p=.00$) การศึกษาของอภิวันท์ (2552) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้าขององค์กรคือ สภาพแวดล้อมในการทำงานของพยาบาลเพื่อหาความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการพยาบาลของผู้ให้บริการคือ ความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานทั้งโดยรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางถึงระดับสูงกับตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาลของหอผู้ป่วย

ด้านความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.53$ และ $-.70$) การศึกษาของฟองทิพย์ (2552) ที่ศึกษาปัจจัยนำเข้าขององค์กรคือหอผู้ป่วย ได้แก่ สัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังพยาบาล จำนวนชั่วโมงการพยาบาลต่อวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ผลการศึกษาพบว่าสัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังพยาบาล จำนวนชั่วโมงการพยาบาลต่อวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล และสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของพรทิพย์ (2551) ซึ่งปัจจัยนำเข้าขององค์กรคือการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล เพื่อศึกษาความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการพยาบาลด้านผู้รับบริการและองค์กร ซึ่งก็คือ อัตราการติดเชื้ในหอผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่าการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล มีความสัมพันธ์กับอัตราการติดเชื้ในหอผู้ป่วยระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ยังพบการศึกษาเกี่ยวกับการจัดอัตรากำลังกับผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ได้แก่ การศึกษาความสัมพันธ์ของจำนวนชั่วโมงการพยาบาลต่อวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล และสัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังทางการพยาบาลกับตัวแปรด้านผลลัพธ์ 5 ตัวแปร ได้แก่ อัตราการเกิดแผลกดทับ อัตราการติดเชื้ระบบทางเดินปัสสาวะ อัตราการติดเชื้หลังผ่าตัด อัตราการเกิดภาวะปวดบวม และระยะเวลาวันนอนรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งพบว่า สัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังทางการพยาบาลมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรด้านผลลัพธ์ทั้ง 5 ตัวแปร คือ เมื่ออัตราส่วนของพยาบาลวิชาชีพต่อบุคลากรทางการพยาบาลทั้งหมดสูงขึ้นมีผลทำให้ตัวแปรด้านผลลัพธ์ลดลงทั้ง 5 ตัวแปร โดยทุกตัวแปร มีค่า $p<.01$ ยกเว้นระยะเวลาวันนอนรักษาในโรงพยาบาลมีค่า $p<.05$ ส่วนจำนวนชั่วโมงการพยาบาลต่อวันผู้ป่วยนอนมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) กับอัตราการเกิดแผลกดทับและระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาล คือ เมื่อจำนวนชั่วโมงการพยาบาลต่อวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลสูงขึ้น อัตราการเกิดแผลกดทับและระยะเวลาวันนอนรักษาในโรงพยาบาลลดลง (Lichtig, Knauf, & Milholland, 1999) และจากการศึกษาของบลีเกน, กู๊ด, และรีด (Blegen, Goode, & Reed, 1998) ซึ่งได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงการพยาบาล สัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังทางการพยาบาลกับผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย โดยมีการควบคุมตัวแปรด้านความรุนแรงของผู้ป่วย พบว่าสัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังทางการพยาบาลมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับอัตราการเกิดแผลกดทับ แผลกดทับ และข้อร้องเรียน ชั่วโมงการพยาบาลรวมของบุคลากรทางการพยาบาล มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ ข้อร้องเรียนและอัตราการตาย และข้อค้นพบที่คาดไม่ถึงในการศึกษาคั้งนี้คือ เมื่อได้เพิ่มสัดส่วนของพยาบาลวิชาชีพจะมีผลทำให้อัตราการเกิดอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ลดลงถึงร้อยละ 87.5 โดยสรุปว่า ถ้าเพิ่มสัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังทางการพยาบาลจะมีผลทำให้อุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ลดลง

จากการทบทวนวรรณกรรมดังที่กล่าวมาข้างต้น พบว่ามีการศึกษาวิจัยเชิงผลลัพธ์เพื่อหาผลลัพธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้าของผู้รับบริการ ปัจจัยนำเข้าของผู้ให้บริการและปัจจัยนำเข้าขององค์กร กับผลลัพธ์ของผู้รับบริการหรือผลลัพธ์ขององค์กร บางการศึกษาจะศึกษาแค่ปัจจัยนำเข้าของผู้รับบริการหรือปัจจัยนำเข้าขององค์กรกับผลลัพธ์ของผู้ให้บริการ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาที่ปรากฏชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการของผู้รับบริการ กระบวนการของผู้ให้บริการและกระบวนการของ

องค์กรกับผลลัพธ์ของผู้รับบริการ ผู้ให้บริการและองค์กร ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าวิจัยจึงสนใจเลือกศึกษาในส่วนของ 2 องค์ประกอบใหญ่ คือผลลัพธ์และกระบวนการ โดยการประเมินผลลัพธ์จะประเมินเฉพาะองค์ประกอบย่อยด้านผู้รับบริการซึ่งก็คือการเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดเสร็จทันทีและภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด และกระบวนการจะประเมินเฉพาะองค์ประกอบย่อยด้านผู้ให้บริการซึ่งก็คือระดับของการปฏิบัติพยาบาลในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อป้องกันแผลกดทับ ซึ่งผลการศึกษาในองค์ประกอบที่กล่าวมานี้ จะช่วยสะท้อนคุณภาพการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ซึ่งพยาบาลสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพต่อไป

สรุปการทบทวนวรรณกรรม

แผลกดทับเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล รวมถึงผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ซึ่งความรุนแรงของการเกิดแผลกดทับขึ้นอยู่กับความแรงที่กดต่อเนื้อเยื่อและระยะเวลา ดังนั้นแรงกดเพียงเล็กน้อยในระยะเวลาสั้นๆ ก็สามารถทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลาย ขณะเดียวกันแรงกดที่สูงเพียงแค่วินาทีสั้นๆ ก็ส่งผลให้เนื้อเยื่อถูกทำลายได้เช่นเดียวกัน การเกิดแผลกดทับมักจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ และผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดส่วนใหญ่จะมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดที่หลากหลาย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ อุณหภูมิร่างกาย โรคร่วมต่างๆ เป็นต้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผ่าตัด เช่น ระยะเวลาในการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ท่าของผู้ป่วยขณะผ่าตัด เป็นต้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลห้องผ่าตัด เช่น ความรู้ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ อีกทั้งยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับห้องผ่าตัด เช่น อุปกรณ์การจัดท่าผ่าตัดและเตียงผ่าตัด ซึ่งล้วนแต่ส่งผลทำให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมีความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับมากขึ้น การเกิดแผลกดทับสามารถสะท้อนถึงคุณภาพการพยาบาล รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการให้การพยาบาลที่เป็นไปตามมาตรฐาน ดังนั้นองค์กรต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศได้มีการจัดทำแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพยาบาลสำหรับการป้องกันการเกิดแผลกดทับขึ้น แต่จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาจึงพบว่าอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดยังคงสูงอยู่

แผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเป็นผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่เป็นผลจากการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและทรัพยากรที่มีอยู่ในห้องผ่าตัด และในปัจจุบันพบว่าหลักฐานเชิงประจักษ์จากหลายการศึกษาที่จัดทำเป็นแนวทางการป้องกันการเกิดแผลกดทับ แต่ส่วนใหญ่เป็นแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยที่รักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วย ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าวิจัยจึงได้จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ที่สร้างมาจากการศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบันเพื่อนำมาเป็นเครื่องมือในการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดว่าสามารถป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดได้มากน้อยเพียงใด ระดับการพยาบาลอยู่ในระดับไหนเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานที่จะสามารถนำไปพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด

แผลกดทับที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดให้มากที่สุด รวมทั้งการนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลที่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลผ่าตัดที่ดีแก่ผู้ป่วยต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัดและอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบมาตามแพทย์นัดเพื่อผ่าตัดในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ระหว่างเวลา 08.00 – 24.00 น. ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้
2. พยาบาลวิชาชีพทั้งหมดที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ ประกอบด้วยพยาบาลส่งเครื่องมือและพยาบาลช่วยรอบนอก

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบมาตามแพทย์นัดเพื่อผ่าตัดในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ระหว่างเวลา 08.00 - 24.00 น. ซึ่งเข้ารับการผ่าตัดในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ ในแผนกต่างๆ ดังนี้ ศัลยกรรมประสาท ศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมโสต ศอ นาสิก ศัลยกรรมกระดูกและข้อ และศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแผนกผ่าตัดทั้ง 5 แผนกดังที่กล่าวมาเป็นแผนกผ่าตัดที่พบอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดได้บ่อยที่สุด (Shoemaker & Stoessel, 2007)

2. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ ที่ปฏิบัติงานในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.00 – 24.00 น. และปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดเดียวกับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า

เกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การวิจัย (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วย
 - 1.1 อายุตั้งแต่ 18-60 ปี
 - 1.2 เข้ารับการผ่าตัดแบบแพทย์นัดผ่าตัดล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน
 - 1.3 ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายขณะผ่าตัด
 - 1.4 มีระยะเวลาในการผ่าตัดมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ชั่วโมง โดยนับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเคลื่อนย้ายขึ้นเตียงผ่าตัดจนกระทั่งผู้ป่วยลงจากเตียงผ่าตัด

- 1.5 นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลมากกว่าหรือเท่ากับ 24 ชั่วโมง หลังได้รับการผ่าตัด
- 1.6 ไม่มีแผลกดทับก่อนเข้ารับการผ่าตัด
- 1.7 มีท่าขณะผ่าตัดเพียงท่าเดียวตลอดการผ่าตัด

2. ทีมพยาบาล

2.1 พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ที่ปฏิบัติงานในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.00 – 24.00 น.

2.2 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัดมากกว่า 6 เดือน และผ่านการประเมินการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดโดยใช้สูตรการคำนวณแบบกรณีนีมีประชากรแน่นอนของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) (บุญใจ, 2553) ซึ่งจำนวนประชากรคำนวณจากค่าเฉลี่ยต่อเดือนของจำนวนผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่เข้ารับการผ่าตัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ โดยนำจำนวนผู้ป่วยต่อเดือนในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และ มีนาคม 2560 มาหาค่าเฉลี่ย พบจำนวนของประชากรต่อเดือน มีจำนวน 135, 110 และ 152 ราย ตามลำดับ คิดเป็นประชากรโดยเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 132 ราย นำมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโรยามาเน่ (Yamane, 1967) ได้ดังนี้

$$\text{สูตรที่ใช้คือ} \quad n = \frac{N}{1 + N\alpha^2}$$

เมื่อ N คือ ขนาดของประชากร

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

α คือ สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้สำหรับการวิจัยครั้งนี้

คือ 0.05 (ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%)

$$\text{ดังนั้น} \quad n = \frac{132}{1 + [132 \times (0.05)^2]} = 99.25$$

อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างหรือข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ในภายหลัง ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เพิ่มอีกร้อยละ 10 ดังนั้น ในการศึกษานี้ จะศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 110 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัด และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัด ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัด แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยการสังเกตและโดยการสอบถาม

1.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัด ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในห้องผ่าตัด การเข้าอบรมเกี่ยวกับแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและประสบการณ์การใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ

1.2 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยการสังเกต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ข้อสังเกต 21 ข้อ แบ่งการประเมินตามระยะของการผ่าตัดคือ ระยะก่อนผ่าตัด 3 ข้อ (ข้อ 1-3) ระยะขณะผ่าตัด 13 ข้อ (ข้อ 4-16) และระยะหลังผ่าตัด 5 ข้อ (ข้อ 17-21) โดยเป็นแบบสังเกตปลายปิดแบบเลือกตอบ ให้คะแนนโดยใช้มาตราประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ (1-3 คะแนน) ในส่วนของคำตอบผู้วิจัยได้กำหนดความหมายและเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

1 หมายถึง การปฏิบัติไม่ได้มาตรฐานหรือไม่ปฏิบัติ ได้แก่ พู้อาปูเตียงไม่เรียบร้อยทั้งผืน ไม่เตรียมอุปกรณ์ในการจัดทำผ่าตัดและอุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกดทับ ไม่ประเมินสภาพผิวหนังบริเวณที่ถูกกดทับในขณะที่ผ่าตัด เป็นต้น

2 หมายถึง การปฏิบัติตามมาตรฐานได้บางส่วน ได้แก่ เตรียมอุปกรณ์ในการจัดทำผ่าตัดและอุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกดทับไม่ครบ ลงบันทึกลักษณะผิวหนังในใบบันทึกการพยาบาลไม่ครบถ้วน ส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผิวหนังของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเสร็จไม่ครบถ้วน เป็นต้น

3 หมายถึง การปฏิบัติได้ตามมาตรฐาน ได้แก่ เตรียมอุปกรณ์ในการจัดทำผ่าตัดและอุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกดทับได้ครบ ดูแลไม่ให้น้ำยาจากการเตรียมผิวหนังขังนองบริเวณรอบๆ ผิวหนังที่เตรียมผ่าตัด ส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผิวหนังของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเสร็จได้ครบถ้วน เป็นต้น

1.3 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยการสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อสอบถาม 24 ข้อ แบ่งการประเมินตามระยะของการผ่าตัดคือ ระยะก่อนผ่าตัด 17 ข้อ (ข้อ 1-17) ระยะขณะผ่าตัด 3 ข้อ (ข้อ 18-20) และระยะหลังผ่าตัด 4 ข้อ (ข้อ 21-24) โดยเป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบเลือกตอบ ให้คะแนนโดยใช้มาตราประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ (1-3 คะแนน) ในส่วนของคำตอบผู้วิจัยได้กำหนดความหมายและเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

1 คะแนน หมายถึง ทีมพยาบาลไม่ได้ประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับในผู้ป่วยรายนี้เลย

2 คะแนน หมายถึง ทีมพยาบาลได้ประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับ แต่ไม่ได้นำไปใช้เพื่อการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยรายนี้

3 คะแนน หมายถึง ทีมพยาบาลประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับเพื่อนำไปใช้ในผู้ป่วยรายนี้

ลักษณะคำถามในแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยการสอบถาม ได้แบ่งตามระยะของการผ่าตัดเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะขณะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัด

ระยะก่อนผ่าตัด เป็นการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย อุณหภูมิกาย โรคร่วมหรือโรคประจำตัว ค่าฮีมาโทคริต ค่าฮีโมโกลบิน ค่าลิโปโซต์ ค่าอัลบูมิน ความตึงตัวของผิวหนัง ความชื้นของผิวหนัง สีของผิวหนัง แผลกดทับเดิมก่อนเข้ารับการผ่าตัด ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายได้เองก่อนเข้ารับการผ่าตัด ความสามารถในการกลืนปัสสาวะหรืออุจจาระ ระยะเวลาในการผ่าตัดที่มากกว่า 2 ชั่วโมง และท่าของผู้ป่วยที่จะนอนในขณะผ่าตัด

ระยะขณะผ่าตัด เป็นการประเมินโอกาสในการเสียเลือดจากการผ่าตัด โอกาสที่ผู้ป่วยจะเกิดความดันโลหิตต่ำและอุณหภูมิภายในขณะผ่าตัดของผู้ป่วย

ระยะหลังผ่าตัด เป็นการประเมินลักษณะผิวหนังที่ถูกกดทับเป็นเวลานาน การเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำได้น้อยลงในวันแรกหลังผ่าตัด ความสามารถในการกลืนปัสสาวะหรืออุจจาระหลังผ่าตัด และการใช้ท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัด

การแปลผลคะแนนระดับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ได้จากการนำคะแนนระดับการปฏิบัติการพยาบาลมาหาค่าเฉลี่ย จากนั้นนำมาจัดอันดับโดยการจัดคะแนนแบบอิงเกณฑ์ ด้วยวิธีหาอันตรภาคชั้น โดยพิจารณาแบ่งค่าคะแนนระดับการปฏิบัติ ซึ่งอยู่ระหว่าง 1.00-3.00 ออกเป็น 3 ระดับ แล้วแปลผลดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	ระดับการปฏิบัติการพยาบาล
2.34 - 3.00	ดี
1.67 - 2.33	ปานกลาง
1.00 - 1.66	ต่ำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด แบบประเมินการเกิดแผลกดทับและแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน

2.1 แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ข้อวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย โรคร่วม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ได้แก่ ค่าฮีมาโทคริต อัลบูมิน ฮีโมโกลบิน และลิโปโซต์) อุณหภูมิกายก่อน-หลังผ่าตัด ลักษณะ

ผิวหนัง (ได้แก่ สีของผิวหนัง ความชื้นของผิวหนังและความตึงตัวของผิวหนัง) สภาพร่างกายทั่วไป ก่อน-หลังการผ่าตัด (ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว การเคลื่อนไหวร่างกาย ความสามารถในการจับถ้าย การใช้ท่อช่วยหายใจ) อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำผ่าตัด การใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียม สัญญาณชีพขณะผ่าตัด การใช้ยาหดตัวของหลอดเลือดขณะผ่าตัดและประมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด

2.2 แบบประเมินการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหลังผ่าตัดเสร็จทันที และหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย วันที่และเวลาขณะประเมิน บริเวณที่เกิดแผลกดทับ ขนาดของแผลกดทับและระดับของแผลกดทับ ประเมินโดยใช้แบบสังเกตการเกิดแผลกดทับตามเกณฑ์การแบ่งระดับของแผลกดทับตามคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (NPUAP, 2016) และถึงแม้ว่าจากการทบทวนวรรณกรรมที่พบว่าการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดอาจพบได้ภายใน 48 หรือ 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดก็ตาม แต่เพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างที่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน หลังผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมงหรือผู้ป่วยอาจเสียชีวิตภายหลังการผ่าตัด 24 ชั่วโมง ผู้วิจัยจึงเลือก ประเมินการเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรกเท่านั้น

2.3 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน ประกอบด้วย การประเมินความเสี่ยงทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้ความรู้สึก (sensory perception) 2) ความเปียกชื้นของผิวหนัง (skin moisture) 3) การปฏิบัติกิจกรรม (activity) 4) ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย (mobility) 5) ภาวะโภชนาการ (nutrition) 6) แรงเสียดสีและแรงไถล (friction and shear) โดยแต่ละด้านมีคะแนนตั้งแต่ 1-4 คะแนน ยกเว้นด้านที่ 6 มีคะแนนตั้งแต่ 1-3 คะแนน ซึ่งช่วงคะแนนทั้งหมดอยู่ระหว่าง 6-23 คะแนน โดยมีการแปลผลคะแนนดังนี้ 6-9 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูงมาก 10-12 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูง 13-14 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงปานกลาง 15-18 คะแนน เป็นกลุ่มที่เริ่มเสี่ยง และ 19-23 คะแนน เป็นกลุ่มที่ไม่มีภาวะเสี่ยง (ประเมินโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรงของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสังเกตและแบบสอบถามการปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและ แบบประเมินการเกิดแผลกดทับ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย 1) อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านแผลกดทับและการสร้างเครื่องมือวิจัยจำนวน 2 ท่าน 2) พยาบาลห้องผ่าตัดที่มีประสบการณ์ในการดูแลป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดจำนวน 1 ท่าน 3) พยาบาลระดับชำนาญการและเชี่ยวชาญเกี่ยวกับแผลกดทับจำนวน 1 ท่าน และ 4) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศัลยกรรมจำนวน 1 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (scale-level content validity index: SCVI) เท่ากับ .87 หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

การหาความเที่ยงของเครื่องมือ

1. แบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ผ่าตัด ทดสอบความเที่ยงโดยหาค่าความเที่ยงแบบวิธีสังเกตร่วม (interrater reliability) ระหว่างผู้วิจัยกับพยาบาลผู้ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยห้องผ่าตัดในผู้ป่วยจำนวน 5 ราย คำนวณด้วยสูตร $P = P_o / (P_o + P_e)$ (บุญใจ, 2553) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .87

2. แบบประเมินการเกิดแผลกดทับ ทดสอบความเที่ยงโดยหาค่าความเที่ยงแบบวิธีสังเกตร่วมกับพยาบาลผู้ชำนาญการด้านการดูแลแผลในผู้ป่วยจำนวน 5 ราย คำนวณด้วยสูตร $P = P_o / (P_o + P_e)$ (บุญใจ, 2553) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 1

3. แบบสอบถามการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ผ่าตัด นำไปทดลองใช้กับพยาบาลห้องผ่าตัดที่ดูแลผู้ป่วยที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย แล้วคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยเสนอโครงการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ เอกสารข้อมูลโครงการวิจัย เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ที่ ศธ 0521.1.05/2780) เพื่อพิจารณาการดำเนินการทำวิจัย และพิจารณารับรองการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ผู้วิจัยเสนอโครงการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ เอกสารข้อมูลโครงการวิจัย เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่เป็นสถานที่เก็บข้อมูล (รหัสโครงการวิจัย: 60-078-19-9) เพื่อพิจารณารับรองการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และขอทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

2. ชั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าพยาบาลห้องผ่าตัด และพยาบาลห้องผ่าตัด เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย รวมถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ขอเชิญชวนเป็นผู้ทดลองใช้เครื่องมือ และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

2.2 การเก็บข้อมูลจากพยาบาล

2.2.1 เก็บข้อมูลทั่วไปของพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัด ซึ่งพยาบาลห้องผ่าตัดเป็นผู้ตอบด้วยตนเอง

2.2.2 เก็บข้อมูลการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ผ่าตัดโดยการสังเกตทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัด บันทึกข้อมูลโดยผู้วิจัยและเก็บข้อมูลการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ผ่าตัดโดยการตอบ

แบบสอบถามทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัด โดยทีมพยาบาลในห้องผ่าตัดที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวแต่ละราย

2.3 เก็บข้อมูลจากผู้ป่วย

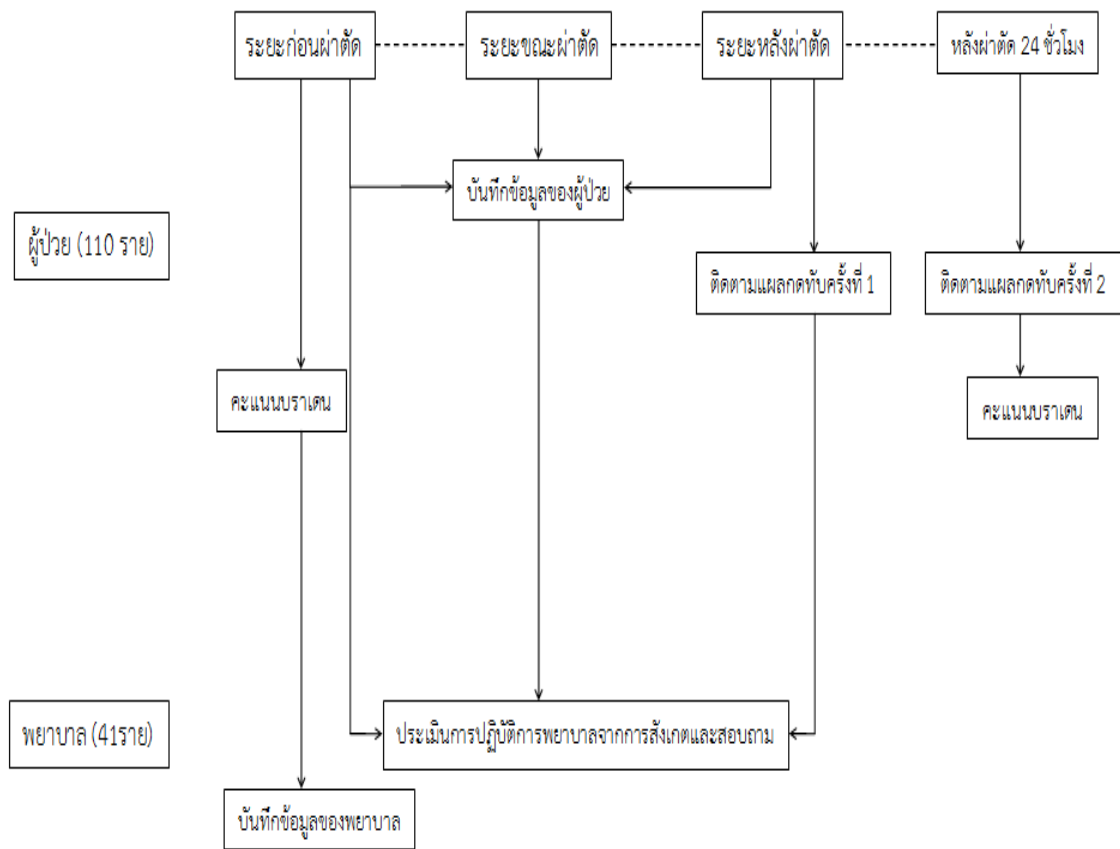
2.3.1 ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแต่ละวัน ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดหนึ่งวัน โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มผู้ป่วย แนะนำตนเองและบอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์โดยรวมต่อผู้ป่วยที่เข้ารับบริการต่อไป พร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างให้ความยินยอมก็ให้ลงชื่อในใบตอบรับคำยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร และเก็บข้อมูลความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับครั้งที่ 1 โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน ซึ่งทำการประเมินความเสี่ยงโดยพยาบาลผู้ซึ่งดูแลผู้ป่วยรายนี้ขณะรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วย (เก็บข้อมูลจากคอมพิวเตอร์)

2.3.2 เมื่อผู้ป่วยถูกส่งมายังห้องผ่าตัดผ่านจุดรับ-ส่งผู้ป่วยและมานอนรอผ่าตัดอยู่หน้าห้องผ่าตัดย่อย ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

2.3.3 เมื่อผู้ป่วยถูกเคลื่อนย้ายขึ้นเตียงผ่าตัดและได้รับการจัดทำผ่าตัดเสร็จสิ้น ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดของผู้ป่วยในระยะขณะผ่าตัด โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

2.3.4 ในระยะหลังผ่าตัด เมื่อการปิดแผลผ่าตัดของผู้ป่วยเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดของผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด รวมทั้งทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดแผลกดทับที่พบหลังผ่าตัดทันที โดยใช้แบบประเมินการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

2.3.5 ในระยะหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยซึ่งกลับไปพักรักษาตัวที่หอผู้ป่วยแล้ว โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน ครั้งที่ 2 โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน ซึ่งทำการประเมินความเสี่ยงโดยพยาบาลผู้ซึ่งดูแลผู้ป่วยรายนี้เมื่อกลับไปรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วย (เก็บข้อมูลจากคอมพิวเตอร์) และทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดแผลกดทับที่พบหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง โดยใช้แบบประเมินการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด



แผนภาพ 1 ขั้นตอนการดำเนินวิจัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาถึงความเสี่ยงด้านจริยธรรมในการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยเมื่อเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการพิจารณาแล้วให้คณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์และโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัย ต่อจากนั้นผู้วิจัยขอความยินยอมในการเข้าร่วมเป็นผู้ถูกวิจัยโดยการแจ้งวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัยให้แก่ผู้ป่วยและพยาบาลทุกรายได้รับทราบ และต้องได้รับความยินยอมในการเข้าร่วมเป็นผู้ถูกวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างทุกรายก่อนทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยให้คำรับรองแก่ผู้ป่วยทุกรายที่ยินยอมเข้าร่วมเป็นผู้ถูกวิจัยว่า กลุ่มตัวอย่างจะได้รับความเสียหาย หรือเป็นอันตรายใดๆ จากการเข้าร่วมในการวิจัยนี้ ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นปกติตลอดเวลาที่เข้ารับการผ่าตัด และผู้วิจัยให้คำรับรองแก่พยาบาลทุกรายที่ยินยอมเข้าร่วมเป็นผู้ถูกวิจัยว่า กลุ่มตัวอย่างจะได้รับความเสียหาย หรือผลกระทบใดๆ ที่จะส่งผลต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานในช่วงที่เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ แม้ว่าผลการวิจัยอาจจะสะท้อนถึงคุณภาพการปฏิบัติงานของพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด แต่ผู้วิจัยจะไม่มีการอ้างชื่อของท่านในรายงานใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและจะถูกนำเสนอทางวิชาการ

เท่านั้น โดยไม่มีการเปิดเผยแหล่งที่มาอย่างเคร่งครัด รวมถึงภาพลักษณ์ด้านคุณภาพการบริการของหน่วยงาน ซึ่งผู้วิจัยจะไม่มี การอ้างชื่อหรือระบุแหล่งวิจัยและแหล่งที่มาของข้อมูลและปกปิดไว้อย่างเคร่งครัดเช่นกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลและผู้ป่วยวิเคราะห์โดยแจกแจงเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลระดับการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่ได้จากการสังเกตและการสอบถาม นำมาวิเคราะห์โดยแจกแจงเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกเป็นช่วงระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัดและโดยรวม
3. ข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด วิเคราะห์โดยแจกแจงเป็นจำนวนและร้อยละ จำแนกเป็นช่วงหลังผ่าตัดเสร็จทันทีและภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดและโดยรวม

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปราย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาระดับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด และอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบมาตามแพทย์นัดเพื่อผ่าตัดในเวลาราชการ และจากพยาบาลห้องผ่าตัดที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ณ ห้องผ่าตัดใหญ่ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 จำนวนผู้ป่วย 110 ราย และจำนวนพยาบาล 41 ราย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย จะแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่ได้จากแบบสังเกตและแบบสอบถาม
3. ข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาล ซึ่งปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดจำนวน 41 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่ำนี้อายุน้อยกว่า 30 ปี ร้อยละ 43.90 ($M=35.78$, $SD=10.27$) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 95.12 มีประสบการณ์การทำงาน 1-10 ปี ร้อยละ 53.65 ($M=12.80$, $SD=9.5$) ไม่เคยมีประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับแผลกดทับ ร้อยละ 90.24 ไม่รู้จักแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ร้อยละ 85.36 และไม่เคยมีประสบการณ์การใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ ร้อยละ 100 (ตาราง 1)

ตาราง 1

จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและพิสัย ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาล (N=41)

ข้อมูลทั่วไป	N	%
อายุ (ปี) (M=35.78, SD= 10.27, Range= 22-54)		
<30	18	43.90
31-45	14	34.14
46-60	9	21.96
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	39	95.12
ปริญญาโท	2	4.88
ประสบการณ์การทำงาน (ปี) (M=12.8, SD= 9.5, Range= 1-30)		
1-10	22	53.65
11-20	9	21.96
21-30	10	24.39
การได้รับการอบรมเกี่ยวกับแผลกดทับ		
ไม่เคยได้รับการอบรม	37	90.24
เคยได้รับการอบรม	4	9.76
การรู้จักแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ		
ไม่รู้จัก	35	85.36
รู้จัก	6	14.64
การมีประสบการณ์การใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ		
ไม่เคยใช้	41	100.00
เคยใช้	0	0

1.2 ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในห้องผ่าตัดจำนวน 110 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.90 มีอายุระหว่าง 46-60 ปี ร้อยละ 51.82 (M=43.87, SD=12.51) มีดัชนีมวลกายระหว่าง 18.5-24.99 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ร้อยละ 46.36 (M=26.20, SD=7.45) และไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 68.18

ผลการส่งตรวจเลือดพบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีค่าฮีมาโทคริตระหว่าง 40-54 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 30.91 (M=40.84, SD=7.14) มีค่าฮีโมโกลบินระหว่าง 13-18 กรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 30.00 (M=12.59, SD=3.25) กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีค่าฮีมาโทคริตระหว่าง 37-47 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 31.82 (M=37.52, SD=3.97) มีค่าฮีโมโกลบินน้อยกว่า 12 กรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 26.36 (M=11.54, SD=2.34) ไม่มีการส่งตรวจค่าอัลบูมิน ร้อยละ 78.18 และมีค่าลิโพไพล์ระหว่าง 20-50 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 79.10 (M=29.25, SD=10.31)

ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผ่าตัดพบว่า มีระยะเวลาในการผ่าตัดระหว่าง 120-240 นาที ร้อยละ 42.73 (M=302.86, SD= 146.98) เข้ารับการผ่าตัดแผนกศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมโสต คอ นาสิก และศัลยกรรมกระดูกและข้อมากที่สุด ร้อยละ 25.45 มีท่าผ่าตัดท่านอนหงาย ร้อยละ 88.18 มีแผ่นรองแขนเป็นอุปกรณ์ในการจัดทำผ่าตัด ร้อยละ 51.88 ไม่ใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียมขณะผ่าตัด ร้อยละ 92.73 และมีการประมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดระหว่าง 5-500 มิลลิลิตร ร้อยละ 78.18 (M=442.55, SD=1181.02)

ข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาณชีพพบว่า มีอุณหภูมิร่างกายก่อนผ่าตัดระหว่าง 36.5-37.5 องศาเซลเซียส ร้อยละ 78.18 (M=36.70, SD=0.37) มีอุณหภูมิร่างกายหลังผ่าตัดระหว่าง 36.5-37.5 องศาเซลเซียส ร้อยละ 52.72 (M=36.57, SD= 0.74) มีค่าชีพจรสูงสุดขณะผ่าตัดระหว่าง 60-100 ครั้งต่อนาที ร้อยละ 66.36 (M=98.09, SD=19.34) มีค่าชีพจรต่ำสุดขณะผ่าตัดระหว่าง 60-100 ครั้งต่อนาที ร้อยละ 67.27 (M=62.84, SD=12.64) มีค่าความดันขณะหัวใจบีบตัวสูงสุดมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 63.64 (M=151.14, SD=23.18) มีค่าความดันขณะหัวใจบีบตัวต่ำสุดน้อยกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 98.18 (M=88.09, SD=11.88) มีค่าความดันขณะหัวใจคลายตัวสูงสุดระหว่าง 80-90 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 50.00 (M=89.32, SD=15.61) และมีค่าความดันขณะหัวใจคลายตัวต่ำสุดน้อยกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 96.36 (M=52.09, SD=10.30)

ลักษณะอื่นๆ พบว่า ก่อนผ่าตัด มีสีผิว ความชื้นและความตึงตัวที่ปกติ ร้อยละ 100 มีการเคลื่อนไหวร่างกายได้เองทั้งตัวก่อนและหลังผ่าตัด ร้อยละ 98.18 และ 80.9 ตามลำดับ มีระดับความรู้สึกตัวดีก่อนและหลังผ่าตัด ร้อยละ 100 และ 85.45 ตามลำดับ มีความสามารถในการขับถ่ายได้เอง ปกติก่อนและหลังผ่าตัด ร้อยละ 100 ไม่มีการใช้ท่อช่วยหายใจก่อนและหลังผ่าตัด ร้อยละ 100 และ 87.27 ตามลำดับ ไม่มีการใช้ยาหดตัวของหลอดเลือดขณะผ่าตัด ร้อยละ 92.73 และมีคะแนนการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดผลกดทับของบราเดินก่อนและหลังผ่าตัดระหว่าง 19-23 คะแนน ร้อยละ 90.90 และ 50.00 ตามลำดับ (ตาราง 2)

ตาราง 2

จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและพิสัย ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย (N=110)

ข้อมูลทั่วไป	N	%
เพศ		
หญิง	56	50.90
ชาย	54	49.10
อายุ (ปี) (M=43.87, SD= 12.51, Range= 18-60)		
≤30	20	18.18
31-45	33	30.00
46-60	57	51.82

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	N	%
ดัชนีมวลกาย (กก./ม ²) (M=26.20, SD=7.45, Range=15.2-57.4)		
น้อยกว่า 18.5	6	5.46
18.5-24.99	51	46.36
25-29.99	32	29.09
มากกว่า 30	21	19.09
โรคร่วม		
ไม่มี	75	68.18
ความดันโลหิตสูง	17	15.45
เบาหวาน	10	9.09
โรคภูมิแพ้	5	4.54
โรคไขมันในเลือดสูง	5	4.54
โรคหอบหืด	3	2.72
อื่นๆ	3	2.72
ฮีมาโทคริต (%)		
เพศชาย (M=40.84, SD=7.14, Range=21.6-54.9)		
น้อยกว่า 40	19	17.27
40 – 54	34	30.91
มากกว่า 54	1	0.91
เพศหญิง (M=37.47, SD=4.05, Range=28.9-44.6)		
น้อยกว่า 37	21	19.09
37-47	35	31.82
อัลบูมิน (g/dL) (M=4.15, SD=.60, Range=2.3-5.0)		
ไม่ส่งตรวจ	86	78.18
3.5-5.2	22	20.00
น้อยกว่า 3.5	2	1.82
ฮีโมโกลบิน (g/dL)		
เพศชาย (M=12.59, SD=3.25, Range=1.3-18)		
น้อยกว่า 13	21	19.10
13-18	33	30.00
เพศหญิง (M=11.54, SD=2.34, Range=1.4-14.5)		
น้อยกว่า 12	29	26.36
12-16	27	24.54

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	N	%
ลิ้มโไฟไซต์ (%) (M=29.25, SD=10.31, Range=4.5-58)		
น้อยกว่า 20	20	18.18
20-50	87	79.10
มากกว่า 50	3	2.72
ระยะเวลาในการผ่าตัด (นาที) (M=302.86, SD=146.98, Range= 120-880)		
120 - 240	47	42.73
241 - 360	34	30.91
361- 480	14	12.72
481 - 600	11	10.00
≥601	4	3.64
ชนิดของการผ่าตัดแบ่งตามแผนกผ่าตัด		
ศัลยกรรมทั่วไป	28	25.45
ศัลยกรรมโสต ศอ นาสิก	28	25.45
ศัลยกรรมกระดูกและข้อ	28	25.45
ศัลยกรรมประสาท	16	14.55
ศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ	10	9.10
ท่าผ่าตัด		
นอนหงาย	97	88.18
นอนคว่ำ	7	6.36
นอนตะแคง	4	3.64
นอนหงายชันขาหยั่ง	2	1.82
อุปกรณ์ในการจัดทำผ่าตัด		
แผ่นรองแขน (arm board)	57	51.82
หมอนโรล (roll sheet)	36	32.72
หมอนทราย (sand bag)	23	20.91
หมอน (pillow)	13	11.82
หมอนรองศีรษะ (headrest)	8	7.27
เครื่องยึดศีรษะ (mayfield)	7	6.36
ขาหยั่ง (yellowfins stirrups)	3	2.72
การใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียม (Extracorporeal circulation)		
ไม่ใช้	102	92.73
ใช้	8	7.27

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	N	%
ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด (cc.) (M=442.55, SD=1181.02, Range=5-12000)		
5-500	86	78.18
501-1000	17	15.45
1000-5000	6	5.46
5001-12000	1	0.91
อุณหภูมิร่างกายก่อนผ่าตัด (°C) (M=36.70, SD=.37, Range=35.9-37.6)		
น้อยกว่า 36.5	21	19.10
36.5-37.5	86	78.18
มากกว่า 37.5	3	2.72
อุณหภูมิร่างกายหลังผ่าตัด (°C) (M=36.57, SD=.74, Range=32-39)		
น้อยกว่า 36.5	46	41.82
36.5-37.5	58	52.72
มากกว่า 37.5	6	5.46
ค่าซีพีอาร์สูงสุดขณะผ่าตัด (ครั้งต่อนาที) (M=98.09, SD=19.34, Range=10-200)		
น้อยกว่า 60	1	0.91
60-100	73	66.36
มากกว่า 100	36	32.73
ค่าซีพีอาร์ต่ำสุดขณะผ่าตัด (M=62.84, SD=12.64, Range=40-100)		
น้อยกว่า 60	36	32.72
60-100	74	67.27
ค่าความดันขณะหัวใจบีบตัวสูงสุด (mmHg.) (M=151.14, SD=23.18, Range=90-225)		
น้อยกว่า 120	3	2.72
120-140	37	33.64
มากกว่า 140	70	63.64
ค่าความดันขณะหัวใจบีบตัวต่ำสุด (mmHg.) (M=88.09, SD=11.88, Range=50-130)		
น้อยกว่า 120	108	98.18
120-140	2	1.82

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	N	%
ค่าความดันขณะหัวใจคลายตัวสูงสุด (mmHg.) (M=89.32, SD=15.61, Range=40-150)		
น้อยกว่า 80	17	15.45
80-90	55	50.00
มากกว่า 90	38	34.55
ค่าความดันขณะหัวใจคลายตัวต่ำสุด (mmHg.) (M=52.09, SD=10.30, Range=35-90)		
น้อยกว่า 80	106	96.36
80-90	4	3.64
ลักษณะผิวหนังก่อนผ่าตัด		
สีของผิวหนังปกติ	110	100
ความชื้นของผิวหนังปกติ	110	100
ความตึงตัวของผิวหนังปกติ	110	100
ระดับความรู้สึกตัวก่อนผ่าตัด		
รู้สึกตัวดี	110	100
ระดับความรู้สึกตัวหลังผ่าตัดทันที		
รู้สึกตัวดี	94	85.45
ไม่รู้สึกตัว	15	13.64
ง่วงซึม	1	0.91
การเคลื่อนไหวร่างกายก่อนผ่าตัด		
เคลื่อนไหวได้เองทั้งตัว	108	98.18
เคลื่อนไหวได้เองครึ่งตัว	2	1.82
การเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด		
เคลื่อนไหวได้เองทั้งตัว	89	80.91
เคลื่อนไหวไม่ได้เลย	19	17.27
เคลื่อนไหวได้เองครึ่งตัว	2	1.82
ความสามารถในการขยับถ่ายก่อนผ่าตัด		
ขยับถ่ายได้เองปกติ	110	100
ความสามารถในการขยับถ่ายหลังผ่าตัด		
ขยับถ่ายได้เองปกติ	110	100
การใช้ท่อช่วยหายใจก่อนผ่าตัด		
ไม่ใช้ท่อช่วยหายใจ	110	100

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	N	%
การใช้ท่อช่วยหายใจหลังผ่าตัด		
ไม่ใช้ท่อช่วยหายใจ	96	87.27
ใช้ท่อช่วยหายใจ	14	12.73
การใช้ยาหดตัวของหลอดเลือด		
ไม่ใช้	102	92.73
ใช้	8	7.27
คะแนนการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน		
ก่อนผ่าตัด (M=21.13, SD=2.34, Range=12-23)		
19-23 (กลุ่มที่ไม่มีภาวะเสี่ยง)	100	90.90
15-18 (กลุ่มที่เริ่มเสี่ยง)	6	5.46
13-14 (กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงปานกลาง)	3	2.73
10-12 (กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูง)	1	0.91
6-9 (กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูงมาก)	0	0
หลังผ่าตัด (M=18.44, SD=3.70, Range=10-23)		
19-23 (กลุ่มที่ไม่มีภาวะเสี่ยง)	55	50.00
15-18 (กลุ่มที่เริ่มเสี่ยง)	37	33.64
13-14 (กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงปานกลาง)	11	10.00
10-12 (กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูง)	7	6.36
6-9 (กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูงมาก)	0	0

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

2.1 ผลการศึกษาการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด แบ่งตามระยะการผ่าตัดเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะขณะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด พบว่า คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในระยะก่อนผ่าตัด ระยะขณะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด (ค่าคะแนนที่เป็นไปได้ระหว่าง 1-3 คะแนน) อยู่ในระดับดี (M=2.22, SD=.26, M=2.70, SD=.17 และ M=2.21, SD=.37 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ระยะขณะผ่าตัด ข้อการไม่จัดทำผู้ป่วยที่บรอยแดงที่มีมาก่อนเข้ารับการผ่าตัด ไม่มีเหตุการณ์นี้เกิดขึ้น จึงไม่ได้นำคะแนนการปฏิบัติมาคิดคะแนน (ตาราง 3)

ตาราง 3

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการปฏิบัติกรพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับกรผ่าตัดจำแนกตามระยะของการผ่าตัด (N=110)

การปฏิบัติกรพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	Min-Max	M	SD	ระดับ
ระยะก่อนผ่าตัด		2.22	.26	ปานกลาง
การปูผ้าปูเตียงผ่าตัดได้เรียบตึง	3	3.00	.00	ดี
การลงบันทึกผลการประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับได้ครบถ้วน	3	3.00	.00	ดี
ประเมินท่าของผู้ป่วยที่จะนอนในขณะผ่าตัด	2-3	2.98	.13	ดี
การเตรียมอุปกรณ์ในการจัดทำผ่าตัดและอุปกรณ์ช่วย	2-3	2.97	.16	ดี
กระจายแรงกดทับได้อย่างครบถ้วน				
ประเมินระยะเวลาการผ่าตัดที่มากกว่า 2 ชั่วโมง	1-3	2.94	.28	ดี
ประเมินสีผิวของผู้ป่วย	1-3	2.80	.48	ดี
ประเมินอายุของผู้ป่วย	1-3	2.74	.57	ดี
ประเมินความตึงตัวของผิวหนังของผู้ป่วย	1-3	2.72	.60	ดี
ประเมินความชื้นของผิวหนังของผู้ป่วย	1-3	2.72	.57	ดี
ประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง	1-3	2.67	.66	ดี
ก่อนผ่าตัด				
ประเมินแผลกดทับเดิมก่อนเข้ารับกรผ่าตัดของผู้ป่วย	1-3	2.63	.77	ดี
ประเมินโรคร่วมต่างๆ ของผู้ป่วย	1-3	2.11	.95	ปานกลาง
ประเมินความสามารถในการกลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระของผู้ป่วย	1-3	2.11	.91	ปานกลาง
ประเมินการใช้ท่อช่วยหายใจก่อนเข้ารับกรผ่าตัดของผู้ป่วย	1-3	1.85	.90	ปานกลาง
ประเมินค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วย	1-3	1.65	.83	ต่ำ
ประเมินอุณหภูมิกายของผู้ป่วย	1-3	1.50	.71	ต่ำ
ประเมินค่าอัลบูมินของผู้ป่วย	1-3	1.05	.26	ต่ำ
ประเมินค่าฮีมาโทคริตของผู้ป่วย	1-2	1.03	.16	ต่ำ
ประเมินค่าฮีโมโกลบินของผู้ป่วย	1-2	1.03	.16	ต่ำ
ประเมินค่าลิโปไลต์ของผู้ป่วย	1-2	1.03	.16	ต่ำ
ระยะขณะผ่าตัด		2.70	.17	ดี
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงรับ-ส่งผู้ป่วยสู่เตียงผ่าตัดโดยไม่เกิดการเสียดสี	3	3.00	.00	ดี
ผ้าปูเตียงที่อยู่ใต้ตัวผู้ป่วยมีความเรียบตึง	3	3.00	.00	ดี
การจัดทำผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง	3	3.00	.00	ดี
การดูแลไม่ให้ผู้ป่วยนอนทับท่อหรือสายระบายต่างๆ	3	3.00	.00	ดี

ตาราง 3 (ต่อ)

การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	Min-Max	M	SD	ระดับ
ระยะขณะผ่าตัด (ต่อ)				
การดูแลให้ผิวหนังใต้บริเวณที่ปิดวัสดุปิดแผลแห้งดี	3	3.00	.00	ดี
การดูแลให้ผิวหนังบริเวณที่ซับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ ก่อนเริ่มการผ่าตัดแห้งดี	3	3.00	.00	ดี
การดูแลไม่ให้มีน้ำยาจากการเตรียมผิวหนังซังนอง บริเวณรอบๆ ผิวหนังที่เตรียมผ่าตัด	3	3.00	.00	ดี
การดูแลไม่ให้มีการกดทับบนตัวผู้ป่วยของสมาชิกใน ทีมผ่าตัด	3	3.00	.00	ดี
การพลิกตัวผู้ป่วยหลังเสร็จสิ้นการผ่าตัดทันที	3	3.00	.00	ดี
การใช้วัสดุปิดแผลที่มีคุณสมบัติในการป้องกันการเกิด แผลกดทับได้อย่างเหมาะสม	3	3.00	.00	ดี
การจัดวางอุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกดในบริเวณที่เกิด แผลกดทับได้บ่อยได้ครบทุกตำแหน่ง	2-3	2.96	.18	ดี
การดูแลไม่ให้มีการวางเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการผ่าตัด บนตัวผู้ป่วย	2-3	2.91	.28	ดี
ประเมินโอกาสเสียเลือดจากการผ่าตัดของผู้ป่วย	1-3	2.06	.83	ปานกลาง
ประเมินโอกาสที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ ขณะผ่าตัด	1-3	1.73	.79	ปานกลาง
ประเมินอุณหภูมิภายในขณะผ่าตัดของผู้ป่วย	1-3	1.72	.80	ปานกลาง
การไม่จัดทำผู้ป่วยที่บรอยแดงที่มีมาก่อนเข้ารับการผ่าตัด		N/A		
ระยะหลังผ่าตัด		2.21	.37	ปานกลาง
การนำวัสดุปิดแผลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับออก ทันทีอย่างระมัดระวัง	3	3.00	.00	ดี
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงผ่าตัดสู่เตียงรับ-ส่งผู้ป่วย โดยไม่เกิดการเสียดสี	3	3.00	.00	ดี
การประเมินสภาพผิวหนังบริเวณที่ถูกกดทับในขณะผ่าตัด ทันที	3	3.00	.00	ดี
การลงบันทึกลักษณะผิวหนังในใบบันทึกการพยาบาลได้ อย่างครบถ้วน	3	3.00	.00	ดี
ประเมินลักษณะของผิวหนังบริเวณที่ถูกกดทับเป็น เวลานานของผู้ป่วย	2-3	2.97	.16	ดี
ประเมินการเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำได้น้อยลงในวันแรก หลังการผ่าตัด	1-3	2.11	.94	ปานกลาง

ตาราง 3 (ต่อ)

การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ	Min-Max	M	SD	ระดับ
ระยะหลังผ่าตัด (ต่อ)				
ประเมินการใช้ท่อช่วยหายใจหลังเข้ารับการผ่าตัดของผู้ป่วย	1-3	1.99	.95	ปานกลาง
ประเมินความสามารถในการกลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระหลังการผ่าตัดของผู้ป่วย	1-3	1.83	.91	ปานกลาง
การส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผิวหนังของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเสร็จ	1-3	1.05	.32	ต่ำ

2.2 ผลการศึกษาการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M=2.36$, $SD=0.23$) เมื่อแบ่งตามระยะการผ่าตัดเป็น 3 ระยะ พบว่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในระยะก่อนและหลังผ่าตัดอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.22$, $SD=.26$, และ $M=2.21$, $SD=0.37$ ตามลำดับ) และระยะขณะผ่าตัดอยู่ในระดับดี ($M=2.70$, $SD=0.17$) (ตาราง 4)

ตาราง 4

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแยกตามระยะของการผ่าตัดและโดยรวม ($N=110$)

ระยะการผ่าตัด	M	SD	ระดับ
ระยะก่อนผ่าตัด	2.22	.26	ปานกลาง
ระยะขณะผ่าตัด	2.70	.17	ดี
ระยะหลังผ่าตัด	2.21	.37	ปานกลาง
โดยรวม	2.36	.23	ดี

3. ข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการเกิดแผลกดทับหลังการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่เกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดเสร็จทันที จำนวน 106 ราย (ร้อยละ 96.4) และไม่เกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง จำนวน 106 ราย (ร้อยละ 96.4) สำหรับผู้ป่วย 4 รายที่เกิดแผลกดทับ พบว่าเป็นแผลกดทับระดับ 1 จำนวน 2 ราย และแผลกดทับระดับ 2 จำนวน 2 ราย (ตาราง 5)

ตาราง 5

จำนวน ร้อยละ ของข้อมูลปฏิบัติการเกิดการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด (N=110)

การเกิดแผลกดทับ	N	%
หลังผ่าตัดเสร็จทันที		
- ไม่เกิด	106	96.4
- เกิด	4	3.6
ระดับ 1	2	1.8
ระดับ 2	2	1.8
หลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง		
- ไม่เกิด	106	96.4
- เกิด	4	3.6
ระดับ 1	2	1.8
ระดับ 2	2	1.8

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาระดับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด และอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ผู้วิจัยได้อภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ระดับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

ผลการศึกษาการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M=2.36$, $SD=0.23$) เมื่อแบ่งตามระยะการผ่าตัดเป็น 3 ระยะ พบว่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในระยะก่อนและหลังผ่าตัดอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.22$, $SD=.26$, และ $M=2.21$, $SD=0.37$ ตามลำดับ) และระยะขณะผ่าตัดอยู่ในระดับดี ($M=2.70$, $SD=0.17$)

จากผลการศึกษาที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M=2.36$, $SD=0.23$) เมื่อพิจารณาตามระยะการผ่าตัด พบว่าระยะขณะผ่าตัดมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับสูงสุดซึ่งอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการพยาบาลในระยะขณะผ่าตัดส่วนใหญ่เป็นบทบาทที่เป็นอิสระ ตั้งแต่การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสู่เตียงผ่าตัด การร่วมกันจัดทำผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัด การเลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยกระจายแรงกดทับขณะผ่าตัด เป็นต้น ล้วนแต่เป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาลห้องผ่าตัด อีกทั้งระยะขณะผ่าตัดเป็นช่วงเวลาที่พยาบาลได้ดูแลผู้ป่วยได้นานกว่าระยะก่อนและหลังผ่าตัด ส่งผลให้พยาบาลสามารถปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ได้เป็นอย่างดี จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับดี แต่เมื่อพิจารณาตามระยะการผ่าตัดในระยะก่อนและหลังผ่าตัด พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากในระยะก่อนและหลังการผ่าตัดส่วนใหญ่เป็นการประเมินผู้ป่วย

เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดแผลกดทับ ซึ่งหลายข้อของการประเมินผู้ป่วยนั้นไม่ใช่บทบาทของพยาบาลห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งนี้ ได้แก่ การประเมินค่าดัชนีมวลกาย อุณหภูมิกาย ค่าอัลบูมิน ค่าฮีมาโทคริต ค่าฮีโมโกลบิน ค่าลิพโซต์ก่อนผ่าตัด โอกาสเสียเลือดจากการผ่าตัด โอกาสที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำและอุณหภูมิภายในขณะผ่าตัด จึงทำให้มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณารายข้อเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลที่มีคะแนนเฉลี่ยการพยาบาลอยู่ในระดับสูงสุดหรือได้คะแนนเต็มทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัด (M=3.00, SD=.00) (ตาราง 3) ซึ่งหมายถึงพยาบาลทุกคนปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในทุกครั้ง ได้แก่ การปฏิบัติการพยาบาลในการปูผ้าปูเตียง ผ่าตัดได้เรียบร้อย การลงบันทึกผลการประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับได้ครบถ้วน การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงรับ-ส่งผู้ป่วยสู่เตียงผ่าตัดโดยไม่เกิดการเสียดสี การจัดทำผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง การดูแลไม่ให้มีน้ำยาจากการเตรียมผิวหนังซึ่งของบริเวณรอบๆ ผิวหนังที่เตรียมผ่าตัด การประเมินสภาพผิวหนังบริเวณที่ถูกกดทับในขณะที่ผ่าตัดทันที และการลงบันทึกลักษณะผิวหนังในใบบันทึกการพยาบาลได้อย่างครบถ้วน เป็นต้น การที่พยาบาลมีคะแนนการปฏิบัติอยู่ในระดับดี อาจมาจากปัจจัยที่สำคัญทั้งตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด แสดงให้เห็นว่าพยาบาลมีความตระหนักในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยทุกราย ซึ่งการที่บุคคลจะมีความตระหนักได้นั้นจะต้องมีความรู้เป็นพื้นฐาน และแม้ว่าจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า พยาบาลห้องผ่าตัดไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับแผลกดทับร้อยละ 90.2 (ตาราง 1) ก็ตาม แต่อาจเกิดจากการได้รับความรู้ทางช่องทางต่างๆ ที่มีรูปแบบไม่ชัดเจน เช่น สื่อความรู้ออนไลน์ การอ่านหนังสือ การร่วมประชุมปรึกษากับทีมสหวิชาชีพอื่นๆ การได้รับการถ่ายทอดความรู้จากพยาบาลรุ่นพี่ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ นอกจากนี้อาจเกิดจากประสบการณ์การทำงานของกลุ่มตัวอย่างก็เป็นได้ เพราะการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับเป็นกิจกรรมที่เป็นกิจวัตรประจำในการทำงาน ส่งผลให้พยาบาลเกิดทักษะความชำนาญจากประสบการณ์ที่สั่งสมมา (เรณู, 2553) ดังผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 12.8 ปี จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างเห็นความสำคัญของผลกระทบที่เกิดจากการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด ส่งผลให้เกิดความตระหนักในการป้องกันการเกิดแผลกดทับมากขึ้น รวมทั้งการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับก็ยังคงเป็นการเพิ่มความตระหนักของพยาบาลในการป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดได้ นำไปสู่การวางแผนทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับสำหรับผู้ป่วยรายนั้น ๆ

นอกจากนี้ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมยังส่งผลต่อระดับการปฏิบัติการพยาบาลเช่นกัน การศึกษาครั้งนี้พบว่า โรงพยาบาลแห่งนี้มีอุปกรณ์ในการจัดทำผ่าตัดและอุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกดทับขณะผ่าตัด ซึ่งอุปกรณ์นี้เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญในการช่วยลดการเกิดแผลกดทับ เนื่องจากในขณะที่ผ่าตัดผู้ป่วยส่วนใหญ่จะไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายหรือเปลี่ยนท่าทางเพื่อลดแรงกดทับได้ รวมทั้งไม่สามารถรับรู้ความปวดที่เกิดจากแรงกดทับได้ (Primiano et al., 2011) ส่งผลทำให้การไหลเวียนของเลือดลดลง ทำให้เซลล์ขาดออกซิเจนและหลอดเลือดฝอยถูกทำลายจนกระทั่งเกิดแผลกดทับ (Wound International Enterprise, 2010) การใช้อุปกรณ์กระจายแรงกดทับจะช่วยลดแรงกดทับที่กระทำต่อผิวหนังและเนื้อเยื่อ โดยการเพิ่มพื้นผิวสัมผัสบริเวณที่นอนทับ ดังผลการศึกษาเชิงทดลองที่พบว่า การใช้แผ่นซิลิโคนเจล (viscoelastic polymer pad) ขณะผ่าตัดสามารถช่วยป้องกันการเกิด

แผลกดทับขณะผ่าตัดได้ดีกว่าแผ่นโพนธรรมาดา (Wu et al., 2011) และนอกจากแผ่นซิลิโคนเจลแล้ว ยังพบว่าโรงพยาบาลแห่งนี้ยังมีเตียงผ่าตัดที่ผลิตมาสำหรับการกระจายแรงกดเพื่อลดแรงกดทับขณะผ่าตัดอย่างเพียงพอกับจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าโรงพยาบาลมีนโยบายในการป้องกันการเกิดแผลกดทับและยังให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก จึงเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้การปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และนอกจากนี้ ในแต่ละครั้งที่มีการนำแผ่นซิลิโคนเจลและเตียงผ่าตัดที่ผลิตมาสำหรับการกระจายแรงกดทับเข้ามาใช้ในห้องผ่าตัด จะมีตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทที่ผลิตซิลิโคนเจลหรือเตียงมาอธิบายถึงคุณสมบัติของแผ่นซิลิโคนเจลและเตียงผ่าตัดทุกครั้งที่น่าเข้ามาใช้ในห้องผ่าตัด มีผลทำให้พยาบาลห้องผ่าตัดได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลกดทับด้วยเช่นกัน ถึงแม้ว่าจะไม่ใช้การจัดอบรมเกี่ยวกับแผลกดทับโดยตรงก็ตาม แต่อย่างน้อยก็ทำให้พยาบาลห้องผ่าตัดได้รับความรู้ในการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง

เมื่อพิจารณาการปฏิบัติการพยาบาลในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงรับ-ส่งผู้ป่วยสู่เตียงผ่าตัด พบว่ามีการเคลื่อนย้ายได้ถูกต้องโดยไม่เกิดการเสียดสี ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากปัจจัยหลายๆอย่าง ซึ่งได้แก่ การมีสมาชิกในทีมผ่าตัดที่เพียงพอ ทั้งพยาบาลห้องผ่าตัด ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาลและพนักงานช่วยการพยาบาล ซึ่งให้ความร่วมมือในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทุกครั้ง อีกทั้งโรงพยาบาลแห่งนี้ ยังมีอุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่เพียงพอต่อจำนวนห้องผ่าตัด ได้แก่ แผ่นเลื่อนตัวผู้ป่วย จึงทำให้ผู้ป่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับจากการเสียดสีได้ นอกจากนี้ยังพบว่าพยาบาลห้องผ่าตัดยังให้ความสนใจและใส่ใจในการจัดผ้าปูเตียง แผ่นรองและอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่ใต้ตัวผู้ป่วยให้เรียบร้อยก่อนเริ่มการผ่าตัดในผู้ป่วยทุกราย มีการใช้วัสดุปิดแผลที่มีคุณสมบัติในการป้องกันการเกิดแผลกดทับได้อย่างเหมาะสม โดยในการศึกษาครั้งนี้พบว่า พยาบาลห้องผ่าตัดได้ใช้แผ่นแปะแผลกดทับ (duoderm) ซึ่งมีคุณสมบัติให้ความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง โดยพยาบาลห้องผ่าตัดได้นำมาใช้ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ โดยการปิดบริเวณใบหู แก้มและคางของด้านที่นอนทับ สอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่สร้างโดยคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา ทวีปยุโรปและพันธมิตรแผลกดทับกลุ่มแปซิฟิก (NPUAP & EPUAP & PPIA, 2014) ได้ระบุว่าควรเลือกใช้วัสดุปิดแผลที่มีคุณสมบัติในการป้องกันการเกิดแผลกดทับได้เหมาะสมในแต่ละตำแหน่งของผิวหนังบนร่างกายที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลกดทับ รวมทั้งเลือกใช้วัสดุปิดแผลที่เหมาะสมกับบริเวณที่มีแผลกดทับเดิมอยู่แล้ว ถึงแม้ว่ายังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชัดเจนว่าแผ่นแปะแผลกดทับสามารถป้องกันการเกิดแผลกดทับได้ และพยาบาลห้องผ่าตัดยังให้ความสำคัญกับการดูแลให้ผิวหนังใต้บริเวณที่ปิดวัสดุปิดแผลให้แห้งดี มีการดูแลให้ผิวหนังบริเวณที่ซับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะก่อนเริ่มการผ่าตัดให้แห้งดี มีการดูแลไม่ให้มีน้ำยาจากการเตรียมผิวหนังซังนองบริเวณรอบๆ ผิวหนังที่เตรียมผ่าตัด โดยจากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่าพยาบาลได้นำผ้าสะอาดไปวางบริเวณรอบๆ ผิวหนังที่เตรียมผ่าตัดกับผู้ป่วยทุกราย เพื่อป้องกันไม่ให้มีน้ำซังนองและไม่ให้ผิวหนังสัมผัสกับความชื้นมากเกินไป ทำให้ผิวหนังถูกทำลายได้มากขึ้น เพราะความชื้นนั้นเป็นปัจจัยเสี่ยงปัจจัยหนึ่งที่สามารถทำให้เกิดแผลกดทับได้ (Yoshimura et al., 2015) และเมื่อแพทย์ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่เตรียมผ่าตัดเสร็จแล้ว พยาบาลห้องผ่าตัดจึงนำผ้าที่วางไว้ออกจากบริเวณที่เตรียมผ่าตัดทันที เพื่อป้องกันไม่ให้ผ้าที่เปียกสัมผัสผิวหนังผู้ป่วยขณะผ่าตัด

สำหรับการปฏิบัติการพยาบาลในการจัดทำผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดพบว่า ผู้ป่วยทุกรายได้รับการจัดทำผ่าตัดที่ถูกต้อง การจัดทำผ่าตัดที่ถูกต้องคือ ต้องจัดทำตามวิธีการและขั้นตอนการจัดทำผ่าตัดต่างๆ และคงไว้ซึ่งแนวของร่างกายที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการกดทับเส้นเลือดและเส้นประสาท (Walton-Geer, 2009) โดยการจัดทำสำหรับผ่าตัดในผู้ป่วยแต่ละรายจะมีทีมในการผ่าตัดร่วมกันจัดทำผ่าตัดทุกครั้ง ซึ่งได้แก่ ทีมศัลยแพทย์ ทีมพยาบาลห้องผ่าตัดและทีมวิสัญญี และขณะจัดทำผ่าตัดนั้น ทีมพยาบาลห้องผ่าตัดเป็นทีมหลักในการดูแลเกี่ยวกับการจัดวางอุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกดในบริเวณที่เกิดแผลกดทับได้บ่อยในท่าต่างๆ ได้แก่ ท่านอนหงาย ท่านอนหงายชันขาหยั่ง ท่านอนคว่ำ และท่านอนตะแคง ซึ่งได้เตรียมอุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกดไว้ก่อนที่ผู้ป่วยจะถูกย้ายขึ้นสู่เตียงผ่าตัด นอกจากนี้พยาบาลห้องผ่าตัดยังมีการดูแลไม่ทำให้ผู้ป่วยนอนทับท่อหรือสายระบายต่างๆ ที่ติดตัวมา กับผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดอีกด้วย รวมทั้งการดูแลไม่ให้มีการกดทับบนตัวผู้ป่วยของสมาชิกในทีมผ่าตัดและการดูแลไม่ให้มีการวางเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการผ่าตัดบนตัวผู้ป่วย เพราะการกดทับบนตัวผู้ป่วยและการวางเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการผ่าตัดบนตัวผู้ป่วย เป็นการส่งเสริมให้เกิดแรงกดทับบนตัวผู้ป่วยมากขึ้นได้ อาจทำให้มีโอกาสเกิดแผลกดทับมากขึ้นได้ (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) และเมื่อผู้ป่วยแต่ละรายผ่าตัดเสร็จ โดยมีการปิดแผลผ่าตัดเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในท่านอนหงายชันขาหยั่ง ท่านอนคว่ำ และท่านอนตะแคงจะถูกพลิกตัวให้นอนในท่านอนหงายหลังเสร็จสิ้นการผ่าตัดทันที ซึ่งเป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่ สอดคล้องตามแนวปฏิบัติที่สร้างโดยคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา ทวีปยุโรปและพันธมิตรแผลกดทับกลุ่มแปซิฟิก (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) และในการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถประเมินการปฏิบัติการพยาบาลในการหลีกเลี่ยงการจัดทำผ่าตัดของผู้ป่วยที่บรอยแดงที่มีมาก่อนเข้ารับการผ่าตัด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทุกรายที่เข้ารับการผ่าตัดไม่พบรอยแดงก่อนเข้ารับการผ่าตัด จึงไม่สามารถนำมาคำนวณคะแนนเพื่อศึกษาถึงระดับการปฏิบัติการพยาบาลได้ แต่อย่างไรก็ตามการที่พยาบาลตรวจพบว่าผู้ป่วยไม่มีรอยแดงก่อนเข้ารับการผ่าตัดนั้น แสดงว่าพยาบาลห้องผ่าตัดได้ประเมินผิวหนังของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดแล้ว ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลห้องผ่าตัดได้ใส่ใจในการประเมินผิวหนังของผู้ป่วยเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในขณะผ่าตัด

นอกจากนี้การปฏิบัติการพยาบาลในการนำวัสดุปิดแผลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับออกทันทีหลังการผ่าตัด โดยลอกออกอย่างระมัดระวัง การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงผ่าตัดสู่เตียงรับ-ส่งผู้ป่วยโดยไม่เกิดการเสียดสี และการลงบันทึกลักษณะผิวหนังในใบบันทึกทางการแพทย์ได้อย่างครบถ้วนมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับดี แต่การปฏิบัติการพยาบาลในการส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผิวหนังของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเสร็จมีคะแนนการปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ ($M=1.05$, $SD=.32$) ซึ่งพยาบาลห้องผ่าตัดมีการส่งต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพผิวหนังของผู้ป่วยในกรณีที่มีผู้ป่วยรายนั้นเกิดแผลกดทับที่ตรวจพบหลังผ่าตัดทันที รวมทั้งมีการรายงานแบบบันทึกการพยาบาลและรายละเอียดเกี่ยวกับแผลกดทับไปยังหัวหน้าห้องผ่าตัดทุกราย ซึ่งเป็นข้อมูลที่ต้องรายงานฝ่ายบริการพยาบาลเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการพยาบาลต่อไป แต่ไม่พบการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยที่ไม่เกิดแผลกดทับที่ตรวจพบหลังผ่าตัดทันที โดยจากการศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลห้องผ่าตัดส่วนใหญ่ยังละเลยการส่งต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพผิวหนังที่ปกติของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด ซึ่งอาจเกิด

จากการปฏิบัติตามกันมาอย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้เกิดแผลกดทับก็ไม่จำเป็นต้องส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผิวหนังของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดก็เป็นได้

เมื่อพิจารณาการปฏิบัติการพยาบาลในส่วนของการประเมิน ซึ่งได้แก่ การประเมินโรคร่วมต่างๆ ของผู้ป่วย การประเมินความสามารถในการกลืนปัสสาวะหรืออุจจาระของผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด การใช้ท่อช่วยหายใจก่อนและหลังการเข้ารับการผ่าตัด การประเมินโอกาสเสียเลือดจากการผ่าตัดของผู้ป่วย การประเมินโอกาสที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำขณะผ่าตัด และการประเมินอุณหภูมิภายในขณะผ่าตัดของผู้ป่วย ซึ่งพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้เมื่อพิจารณาการปฏิบัติการพยาบาลในส่วนของการประเมินค่าดัชนีมวลกาย อุณหภูมิภายในก่อนผ่าตัด ค่าอัลบูมิน ค่าฮีมาโทคริต ค่าฮีโมโกลบินและค่าลิโปโปรตีนในกระแสเลือดของผู้ป่วย ซึ่งพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ สามารถอธิบายผลการศึกษาค้างนี้ได้ว่า พยาบาลห้องผ่าตัดส่วนใหญ่ไม่ได้ประเมินค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วย แต่ประเมินจากขนาดรูปร่างของผู้ป่วยแทน โดยประเมินว่าผู้ป่วยที่มีรูปร่างค่อนข้างอ้วนและค่อนข้างผอมเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ และในส่วนของการประเมินอุณหภูมิภายในก่อนผ่าตัด ค่าอัลบูมิน ค่าฮีมาโทคริต ค่าฮีโมโกลบินและค่าลิโปโปรตีนในกระแสเลือดของผู้ป่วย พยาบาลห้องผ่าตัดส่วนใหญ่แทบจะไม่ประเมินปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวเลย สามารถอธิบายผลการศึกษาค้างนี้ได้ว่า เนื่องจากการประเมินปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวนั้นเป็นบทบาทของทีมนิวโรลยีอยู่แล้ว จึงทำให้พยาบาลห้องผ่าตัดไม่ค่อยได้ประเมินปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว อีกทั้งพยาบาลห้องผ่าตัดส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดได้อีกด้วย ซึ่งการศึกษาค้างนี้แสดงให้เห็นว่าพยาบาลยังมีความรู้ไม่เพียงพอในการประเมินปัจจัยเสี่ยงในบางข้อที่ทำให้มีโอกาสเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดได้ ซึ่งอาจเกิดจากพยาบาลห้องผ่าตัดไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับแผลกดทับ และไม่ได้ติดตามความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย ซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับนั้นต้องอาศัยทักษะและความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับ การประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ ถ้าพยาบาลห้องผ่าตัดมีความรู้ที่เพียงพอในการป้องกันการเกิดแผลกดทับก็จะช่วยทำให้ลดการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดได้ (Sutherland-Fraser, 2012) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลกดทับไม่เพียงพอ จะนำไปสู่การเกิดแผลกดทับได้ โดยพบว่ามีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลกดทับเฉลี่ยร้อยละ 28.9 ซึ่งพบคะแนนต่ำสุดเกี่ยวกับการประเมินสาเหตุการเกิดแผลกดทับร้อยละ 25.9 (Demarre et al., 2012)

2. วัตถุประสงค์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

ผลการศึกษาค้างการเกิดแผลกดทับหลังการผ่าตัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดเสร็จทันที จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.6 โดยเป็นแผลกดทับระดับ 1 จำนวน 2 ราย และแผลกดทับระดับ 2 จำนวน 2 ราย และยังคงมีร่องรอยของแผลกดทับหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง ทุกราย (ตาราง 5) แต่ไม่มีกลุ่มตัวอย่างเกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้นหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง โดย

กลุ่มตัวอย่างรายที่ 1 ผ่าตัดกระดูกสันหลังในท่านอนคว่ำ ระยะเวลาในการผ่าตัด 545 นาที เกิดแผลกดทับระดับ 1 บริเวณหน้าผาก ขนาด 3X3 เซนติเมตร และยังคงมีร่องรอยของแผลกดทับไปจนถึงภายหลังผ่าตัดวันที่ 2

กลุ่มตัวอย่างรายที่ 2 ผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะในท่านอนหงายตะแคงหน้าไปด้านซ้าย ระยะเวลาในการผ่าตัด 370 นาที เกิดแผลกดทับระดับ 2 บริเวณใบหูข้างซ้าย ขนาด 1X2 เซนติเมตร และเกิดแผลกดทับระดับ 1 บริเวณกกหูข้างซ้าย ขนาด 3X2 เซนติเมตร ซึ่งยังคงมีร่องรอยของแผลกดทับไปจนถึงภายหลังผ่าตัดวันที่ 8

กลุ่มตัวอย่างรายที่ 3 ผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณลำคอในท่านอนหงาย ระยะเวลาในการผ่าตัด 615 นาที เกิดแผลกดทับระดับ 2 บริเวณสะบักหลังทั้ง 2 ข้าง ขนาด 10X17 เซนติเมตร และยังคงมีร่องรอยของแผลกดทับไปจนถึงภายหลังผ่าตัดวันที่ 12

กลุ่มตัวอย่างรายที่ 4 ผ่าตัดกล่องเสียงในท่านอนหงาย ระยะเวลาในการผ่าตัด 455 นาที เกิดแผลกดทับระดับ 1 บริเวณสะบักหลังทั้ง 2 ข้าง ขนาด 5X8 เซนติเมตร และยังคงมีร่องรอยของแผลกดทับไปจนถึงภายหลังผ่าตัดวันที่ 5

จากผลการศึกษาการเกิดแผลกดทับหลังการผ่าตัด สามารถอธิบายผลการศึกษาครั้งนี้ได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับพบทั้งเพศชายและเพศหญิงอย่างละจำนวน 2 ราย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่าทั้งเพศชายและเพศหญิงเป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งที่มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด โดยการศึกษาของพรีเมียโนและคณะ (Primiano et al., 2011) พบว่าเพศชายมีโอกาสเกิดแผลกดทับมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสาเหตุที่เพศชายมีโอกาสเกิดแผลกดทับมากกว่าเพศหญิงนั้น อาจเกิดจากเพศชายมีไขมันในชั้นใต้ผิวหนังน้อยกว่าเพศหญิง ทำให้ผิวหนังสัมผัสกับปุ่มกระดูกได้มากขึ้น ส่งผลให้มีโอกาสเกิดแผลกดทับมากขึ้น และในการศึกษาของวูและคณะ (Wu et al., 2011) ก็พบว่าเพศหญิงมีโอกาสเกิดแผลกดทับมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถสรุปได้ว่าทั้งเพศชายและเพศหญิงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดได้

นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับมีค่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าปกติ จำนวน 2 ราย คือรายที่ 1 และรายที่ 2 ซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งที่ทำให้เกิดแผลกดทับ เนื่องจากผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติจะมีการเกิดแรงกดทับกับผิวของผ้าปูเตียงมากขึ้น แรงกดทับดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือด ทำให้เซลล์และเนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยง จากนั้นเซลล์และเนื้อเยื่อจะขาดออกซิเจน เซลล์และเนื้อเยื่อเริ่มตาย เพราะเซลล์ขาดออกซิเจนและกลูโคสไปเลี้ยง เนื้อเยื่อบริเวณนั้นและจะนำไปสู่การตายของเซลล์และเนื้อเยื่อบริเวณนั้นๆ (Jaul, 2010, Schoonhoven et al., 2002) และนอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับจำนวน 3 ราย (รายที่ 2-4) ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ซึ่งได้แก่ ค่าฮีโมโกลบิน (11.3, 12.5 และ 11.79 ตามลำดับ) เนื่องจากภาวะที่มีค่าฮีโมโกลบินที่ต่ำกว่าปกตินั้น ทำให้มีการนำออกซิเจนเข้าสู่เซลล์และเนื้อเยื่อต่างๆ น้อยลง ทำให้เซลล์และเนื้อเยื่อบริเวณนั้นๆ เริ่มตายและส่งผลให้เกิดแผลกดทับในที่สุด (Bulfone et al., 2012; Engels et al., 2016; Shoemake & Stoessel, 2007; Webster et al., 2015.)

การที่กลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับมีระยะเวลาการผ่าตัดนานตั้งแต่ 370-615 นาที ซึ่งระยะเวลาการผ่าตัดก็ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเพราะนอกจากแรงกดทับที่มากกว่า 32 มิลลิเมตรปรอทแล้ว การถูกกดทับเป็นระยะเวลานานจะเป็นปัจจัยที่ไปสนับสนุนทำให้เกิดแผลกดทับได้ง่ายขึ้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่าระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ยตั้งแต่

355-729 นาที่ มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัด (Bulfone et al., 2012; Engels et al., 2016; Scarlatti et al., 2011; Tschannen et al., 2012; Wright et al., 2014; Yoshimura et al., 2015) และอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดจะแตกต่างกันไปตามชนิดของการผ่าตัด โดยจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดไสต คอ นาสิก พบอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับจำนวน 2 ราย การผ่าตัดออร์โธปิดิกส์จำนวน 1 ราย และการผ่าตัด ศัลยกรรมประสาทจำนวน 1 ราย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาหลายการศึกษาที่พบว่า การผ่าตัด ศัลยกรรมประสาท การผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ และการผ่าตัดไสต คอ นาสิก มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Scarlatti et al., 2011; Shaw et al., 2014; Wright et al., 2014)

เมื่อพิจารณาท่านอนในขณะผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับ พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับในท่านอนหงายจำนวน 3 ราย และท่านอนคว่ำจำนวน 1 ราย ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่าท่านอนหงายและท่านอนคว่ำมีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในขณะผ่าตัด (Engels et al., 2016; Shaw et al., 2014; Wu et al., 2011) โดยกลุ่มตัวอย่างที่นอนหงาย 2 ราย แรก เกิดแผลกดทับบริเวณสะบักหลังทั้ง 2 ข้าง ซึ่งจากการบันทึกการ จัดท่าผ่าตัดพบว่ามีการใช้ หมอนทรายและหมอนกลมหนุนบริเวณสะบักหลังทั้ง 2 ข้าง เพื่อเป็นการ จัดท่าผ่าตัดที่ทำให้ ศัลยแพทย์สะดวกแก่การผ่าตัดไสต คอและนาสิก และถึงแม้ว่าพยาบาลได้นำแผ่นซิลิโคนเจล ซึ่งมีคุณสมบัติในการช่วยกระจายแรงกดเพื่อลดแรงกดทับขณะผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) มาวางบนหมอนทรายและหมอนกลมแล้วก็ตาม แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 รายนี้ก็ยังคงเกิดแผลกดทับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากบริเวณสะบักเป็นตำแหน่งที่รองรับน้ำหนักของร่างกายในท่านอนหงายเป็นบริเวณที่กว้าง จึงทำให้ตำแหน่งที่ถูกกดทับมีบริเวณที่กว้างเช่นกัน และกลุ่มตัวอย่างที่นอนหงายอีกรายหนึ่ง เกิดแผลกดทับบริเวณไหล่และก้นขี้ผึ้ง ซึ่งจากการบันทึกการ จัดท่าผ่าตัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างนอนหงายบนเตียงผ่าตัดและหนุนศีรษะบนหมอนรองศีรษะที่เป็นซิลิโคนเจลโดยหันหน้าไปทางด้านซ้าย เนื่องจากศัลยแพทย์ต้องการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะด้านขวา จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างนอนกดทับบริเวณไหล่ขี้ผึ้งเป็นเวลานาน ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างรายนี้เกิดแผลกดทับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างรายสุดท้ายที่เกิดแผลกดทับได้นอนผ่าตัดในท่านอนคว่ำเพื่อผ่าตัดกระดูกสันหลังเกิดแผลกดทับบริเวณหน้าผาก ซึ่งจากการบันทึกการ จัดท่าผ่าตัดพบว่ามีการใช้ซิลิโคนเจลรองครบทุกส่วนของร่างกายที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับรวมทั้งบริเวณหน้าผากด้วย แต่กลุ่มตัวอย่างรายนี้ก็เกิดแผลกดทับเช่นกัน

นอกจากนั้นการศึกษานี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับมีอายุค่อนข้างสูงคือ 45, 51, 56, และ 58 ปี ตามลำดับ โดยจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า อายุนับเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (O'Brien et al., 2014; Sewchuk et al., 2006; Shaw et al., 2014; Webster et al., 2015) ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น จะมีต่อมเหงื่อลดลง มีการฝ่อและบางลงของเยื่อผิวและชั้นไขมัน มีการสร้างคอลลาเจนลดลง ทำให้ผิวหนังขาดความยืดหยุ่นและผู้สูงอายุก็มีการสร้างหลอดเลือดฝอยที่บริเวณผิวหนังลดลงเช่นกัน ทำให้การไหลเวียนเลือดมาบริเวณผิวหนังลดลง และโดยทั่วไปแล้วการสูญเสียไขมันใต้ชั้นผิวหนังจะสัมพันธ์กับปุ่มกระดูกที่ยื่นออกมา จึงทำให้เกิดแผลกดทับได้ง่ายในผู้สูงอายุ

(Schoonhoven et al., 2002) อย่างไรก็ตาม แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับในการศึกษาคั้งนี้ไม่ได้เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ แต่อาจมาจากปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดแผลกดทับ ได้แก่ การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย เนื่องจากการศึกษาคั้งนี้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการผ่าตัดแบบระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายทั้งหมด ในขณะที่ผ่าตัดจึงทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายหรือเปลี่ยนท่าทางเพื่อลดแรงกดทับได้ รวมทั้งไม่สามารถรับรู้ความเจ็บปวดที่เกิดจากแรงกดทับได้ (Primiano et al., 2011) และนอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับในการศึกษาคั้งนี้มีการเสียเลือดจากการผ่าตัดประมาณ 250-600 มิลลิลิตร ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการเสียเลือดตั้งแต่ 65 -549 มิลลิลิตรเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดแผลกดทับ เนื่องจากการเสียเลือดขณะผ่าตัดจะทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายลดลง เนื้อเยื่อได้รับเลือดและออกซิเจนลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดแผลกดทับได้ง่ายขึ้น (Yoshimura et al., 2015)

ในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดนของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดและหลังเข้ารับการผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับของบราเดน (The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk, 1988) ในการหาความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับ โดยหลายการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีคะแนนบราเดน ณ ขณะที่ได้รับไว้ในโรงพยาบาลเฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 14.8 คะแนน (Tschannen et al., 2012) และผู้ป่วยที่มีคะแนนบราเดนก่อนผ่าตัดเฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 12.9 คะแนน (Engels et al., 2016) มีความสัมพันธ์กับการเกิดแผลกดทับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในบางการศึกษายังพบว่า คะแนนบราเดนหลังการผ่าตัดวันแรกเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการเกิดแผลกดทับได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (Primiano et al., 2011) ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนบราเดนก่อนเข้ารับการผ่าตัดโดยจัดอยู่ในกลุ่มเริ่มเสี่ยง กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงปานกลางและกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูง (ร้อยละ 5.5, 2.7 และ 0.9 ตามลำดับ) รวมกันเพียงร้อยละ 9.1 และกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนบราเดนหลังเข้ารับการผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมงโดยจัดอยู่ในกลุ่มเริ่มเสี่ยง กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงปานกลางและกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูง (ร้อยละ 33.6, 10 และ 6.4 ตามลำดับ) รวมกันถึงร้อยละ 50 สามารถอธิบายได้ว่าหลังการผ่าตัดผู้ป่วยส่วนใหญ่อาจมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวร่างกาย การทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหารและน้ำ และการรับรู้ที่ลดลง ซึ่งอาจเกิดจากการได้รับยาสลบในขณะที่ผ่าตัด จึงทำให้คะแนนบราเดนหลังเข้ารับการผ่าตัดน้อยกว่าก่อนเข้ารับการผ่าตัด และเมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนบราเดนอยู่ในกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูงที่จะเกิดแผลกดทับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างดังกล่าวไม่ได้เกิดแผลกดทับหลังเข้ารับการผ่าตัด โดยอาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวไม่ได้มีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่มาสนับสนุนให้เกิดแผลกดทับก็เป็นได้ ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดที่มีคะแนนบราเดนอยู่ในกลุ่มเริ่มเสี่ยง แต่พบว่าเกิดแผลกดทับ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้มีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ หลายปัจจัยมาสนับสนุนให้เกิดแผลกดทับนั่นเอง

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับทั้ง 4 ราย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่ทำให้เกิดแผลกดทับในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ ดัชนีมวลกายที่มากกว่าปกติ ค่าฮีมาโทคริตและค่าฮีโมโกลบินที่ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ปัจจัยที่เกี่ยวกับกระบวนการผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาการผ่าตัด (370-615 นาที) ชนิดของการผ่าตัด (การผ่าตัดไสต ศอ นาสิก การผ่าตัดต่อออร์

โธปีติกส์และการผ่าตัดศัลยกรรมประสาท) ท่านอนในขณะผ่าตัด (ท่านอนหงายและท่านอนคว่ำ) การผ่าตัดโดยการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย และการเสียเลือดขณะผ่าตัด (250-600 มิลลิลิตร) โดยกลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับแต่ละรายมีปัจจัยเสี่ยงที่คล้ายคลึงกันทั้งหมด ซึ่งปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่สนับสนุนต่อการเกิดแผลกดทับในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ แม้จะใช้อุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกดทับ ได้แก่ แผ่นซิลิโคนเจล หมอนซิลิโคนเจลแบบกลมและหมอนรองศีรษะซิลิโคนเจลที่เหมาะสมแล้วก็ตาม

ผลจากการวิจัยสามารถสรุปโดยภาพรวมได้ว่า การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัดโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยในระยะขณะผ่าตัดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ระยะก่อนผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัดมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และยังมีพบว่ามียาบางข้อของการปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงสิ่งที่พยาบาลห้องผ่าตัดควรปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่วนด้านปฏิบัติการการเกิดแผลกดทับพบว่า พบว่าผู้ป่วยเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดเสร็จทันที (4 ราย) เป็นแผลกดทับระดับ 1 จำนวน 2 ราย และแผลกดทับระดับ 2 จำนวน 2 ราย และยังคงมีร่องรอยของแผลกดทับหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง ร้อยละ 3.6 แต่ไม่มีกลุ่มตัวอย่างเกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้นหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าถึงแม้การปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดอยู่ในระดับดี แต่ผู้ป่วยก็ยังคงมีโอกาสเกิดแผลกดทับได้ ทั้งนี้อาจเกิดจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ของผู้ป่วยเองหรือปัจจัยจากกระบวนการผ่าตัดก็เป็นได้ ซึ่งในบางครั้งปัจจัยดังกล่าวผู้ป่วยแต่ละรายก็ไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้นพยาบาลห้องผ่าตัดจึงควรดำรงไว้ซึ่งการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นไปตามมาตรฐานในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่อยู่ในระดับดีต่อไปและช่วยกันพัฒนาคุณภาพการพยาบาลที่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้คุณภาพการบริการผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมีคุณภาพยิ่งขึ้น และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยเช่นกัน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด และอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด โดยใช้กรอบแนวคิดการประเมินผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Outcomes Model for Health Care Research) ของโฮซีเมอร์และเรย์ลีย์ (Holzemer & Reilly, 1995) และกลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัดจำนวน 41 ราย และผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบมาตามแพทย์นัดเพื่อผ่าตัด ซึ่งเข้ารับการผ่าตัดในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 จำนวน 110 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด 2) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาลห้องผ่าตัดที่ให้การพยาบาลผู้ป่วย 3) แบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด 4) แบบสอบถามการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด 5) แบบติดตามการเกิดแผลกดทับและ 6) แบบบันทึกการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน โดยแบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลและแบบสอบถามการปฏิบัติการพยาบาล ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (scale-level content validity index: SCVI) เท่ากับ .87 และผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามการปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย แล้วคำนวณหาค่าความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .85 ส่วนแบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลนำมาทดสอบความเที่ยงโดยวิธีสังเกตร่วม (interrater reliability) กับพยาบาลผู้ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยห้องผ่าตัด ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .87 และนำแบบติดตามการเกิดแผลกดทับมาทดสอบความเที่ยงโดยหาความเที่ยงแบบวิธีสังเกตร่วม (interrater reliability) กับพยาบาลผู้ชำนาญการด้านการดูแลแผล ในผู้ป่วยจำนวน 5 ราย ได้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 1 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตลอดทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัด ติดตามการเกิดแผลกดทับและบันทึกความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดนหลังผ่าตัดทันทีภายใน 24 ชั่วโมง และให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลตอบแบบสอบถามการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดขณะปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยรายที่เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยการแจกแจงหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าพิสัย

ผลการวิจัย พบว่า

1. การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M=2.36$, $SD=0.23$) เมื่อแบ่งตามระยะการผ่าตัดเป็น 3 ระยะ พบว่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในระยะก่อนและหลังผ่าตัดอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.22$, $SD=.26$, และ $M=2.21$, $SD=0.37$ ตามลำดับ) และระยะขณะผ่าตัดอยู่ในระดับดี ($M=2.70$, $SD=0.17$)

2. อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดเสร็จทันที (4 ราย) เป็นแผลกดทับระดับ 1 จำนวน 2 ราย และแผลกดทับระดับ 2 จำนวน 2 ราย และยังคงมีร่องรอยของแผลกดทับหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง แต่ไม่มีกลุ่มตัวอย่างเกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้นหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยไม่ได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดตั้งแต่ 24 ชั่วโมงเป็นต้นไป ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าแผลกดทับขณะผ่าตัดอาจตรวจพบได้ตั้งแต่ผ่าตัดเสร็จทันทีหรือสองวันแรกหลังการผ่าตัด และในการศึกษานี้มีโอกาสที่ผู้ป่วยจะเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดตั้งแต่ 24 ชั่วโมงเป็นต้นไป จึงอาจมีผลทำให้ข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดอาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้

ข้อเสนอแนะ

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลห้องผ่าตัดควรได้รับการอบรมเกี่ยวกับแผลกดทับ ทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกโรงพยาบาลเป็นประจำ เพื่อเป็นการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับแผลกดทับที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลห้องผ่าตัด และห้องผ่าตัดควรจัดอบรมเกี่ยวกับแผลกดทับในห้องผ่าตัดอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อเป็นการทบทวนและพัฒนาความรู้เกี่ยวกับแผลกดทับที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

2. พยาบาลห้องผ่าตัดควรปรับปรุงการประเมินผู้ป่วยเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับขณะผ่าตัด โดยเฉพาะรายชื่อที่พบว่าประเมินในระยะก่อนผ่าตัดอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ การประเมินดัชนีมวลกาย อุณหภูมิกาย ค่าอัลบูมิน ค่าฮีมาโทคริต ค่าฮีโมโกลบินและค่าลิมโฟไซต์ในกระแสเลือด เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ห้องผ่าตัดควรสร้างแบบประเมินแผลกดทับหลังผ่าตัด ที่ประกอบด้วย วันที่และเวลาขณะประเมิน ชนิดของการผ่าตัด ทำนอนขณะผ่าตัด บริเวณที่เกิดแผลกดทับ ขนาดของแผลกดทับและระดับของแผลกดทับ เพื่อให้การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

4. พยาบาลห้องผ่าตัด ควรพัฒนาการส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผิวหนังของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทุกราย ไม่ว่าจะผู้ป่วยรายนั้นจะเกิดหรือไม่เกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดทันทีก็ตาม โดยเฉพาะบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับหรือบริเวณที่เกิดแผลกดทับแล้วแก่พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยรายนี้เมื่อ

กลับไปหผู้ป่วย เพื่อการดูแลต่อเนื่องและได้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับให้ผู้ป่วยตามความเหมาะสม

ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

1. ควรมีการศึกษาซ้ำในกลุ่มผู้ป่วยทุกแผนกผ่าตัด กลุ่มผู้ป่วยสูงอายุและกลุ่มผู้ป่วยที่มีแผลกดทับเดิมก่อนเข้ารับการผ่าตัด เพื่อประเมินว่าระดับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับและอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับ แตกต่างจากผลการศึกษาครั้งนี้หรือไม่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดโดยรวมต่อไป
2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดตั้งแต่ 24 ชั่วโมงเป็นต้นไป เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับหลังการผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง
3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือที่เฉพาะเจาะจงกับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ การจัดอัตรากำลังพยาบาล ภาระงานพยาบาลที่มีผลต่อการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญฤทัย ธรรมกิจไพโรจน์. (2550). *การพัฒนาแนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในหอผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ โรงพยาบาลนครพนม: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- จิรัฐม์ ศรีรัตนบัลล์. (2543). *เครื่องชี้วัดคุณภาพโรงพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดีไซน์ จำกัด.
- นริศรา งามสอาด. (2550). *มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด*. ใน ธัญรดี จิรสินธิปก (บรรณาธิการ), *มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล* (หน้า275-301). นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ ไออินเทอร์เน็ตมีเดีย.
- บุษบา วงศ์พิมล. (2555). *ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดอัตรากำลังพยาบาล สภาพแวดล้อมในการทำงานกับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของพยาบาล โรงพยาบาลทั่วไปภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- พัทธนัย แก้วแพงและโศรดา จันทเลิศ. (2555). *ผลของการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์*. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 30(6), 331-340.
- พรทิพย์ หอมเพชร. (2551). *ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาลและอัตราการติดเชื้อในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลทั่วไป ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- พองทิพย์ สีนแสง. (2552). *ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้ป่วย คุณลักษณะของพยาบาล วิชาชีพคุณลักษณะของหอผู้ป่วยกับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดในโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- รัชณี ศุจิจันทร์รัตน์, จันทนา รัตนฤทธิชัย, สมจินต์ เพชรพันธุ์ศรี, ปรากฏทิพย์ อุจะรัตน์, และพิชัย ศุจิจันทร์รัตน์. (2549). *ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลกับการเกิดแผลกดทับ*. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 24(2), 58-70.
- เรณู รุ่งพันธ์. (2553). *ความตระหนัก และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันแผลกดทับสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

- วิภาวี สุวรรณคำ. (2551). *แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในตึกพิเศษรวม
น้ำใจ โรงพยาบาลอุดรธานี*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล
ผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- วารุณี ตั้งสถาเจริญพร. (2556). *ผลของการใช้ชุดการดูแลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับขณะผ่าตัด
ในผู้ป่วยผ่าตัดทางประสาทศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่*. ค้นเมื่อวันที่
7 กุมภาพันธ์ 2556, จาก <http://www.med.cmu.ac.th/hospital/nis/downloads/?p=3089>
- ศศิธร พิชัยพงศ์. (2557). *การวิเคราะห์สถานการณ์การป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยสูงอายุ
บาดเจ็บสมองที่ได้รับการผ่าตัด หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลลำพูน*. วิทยานิพนธ์
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
เชียงใหม่.
- สายฝน ไทยประดิษฐ์. (2556). *ผลของโปรแกรมควบคุมความเป็นกรดต่างของผิวหนังต่ออุบัติการณ์
การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยสูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ*. วิทยานิพนธ์พยาบาล
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์,
สงขลา.
- สุดารัตน์ โนจิตร. (2556). *การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันการเกิดแผลกดทับใน
ผู้สูงอายุขณะเข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สมจิตร สันติวรรณารถ. (2553). *โครงการจัดทำแนวทางปฏิบัติ ในการจัดทำผู้ป่วยระหว่างผ่าตัดเพื่อลด
ภาวะแทรกซ้อน*. งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาล
ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. ค้นเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2555, จาก http://www.hospital.tu.ac.th/PlanTUHosWeb/data/Project%20CQI/CQI_2553/53_031.pdf
- อภิวันท์ ไทยงามศิลป์. (2552). *ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงาน คุณลักษณะส่วนบุคคล
ของพยาบาลวิชาชีพกับตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ทางการพยาบาลของหอผู้ป่วยด้านความพึง
พอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลทั่วไป ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2556).
*เครื่องมือ การประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติ สำหรับการวิจัยและการประเมินผล
(Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; AGREE II)*. ค้นเมื่อวันที่ 8
ตุลาคม 2559, จาก [https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/
2013/09/Thai-AGREE-II.pdf](https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/09/Thai-AGREE-II.pdf)
- อิสริย์ ชันชัยทิศ. (2557). *ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติ ทางคลินิกสำหรับป้องกันการเกิด
แผลกดทับในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วย อายุรกรรมพิเศษ โรงพยาบาล
แมคคอร์มิค*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

- Al-Kandari, F., & Thomaus, D. (2008). Perceived adverse patient outcomes correlated to nurses' workload in medical and surgical wards of selected hospital in Kuwait. *Journal of Clinical Nursing, 18*, 581-590.
- Beldon, P. (2008). Moisture lesions: The effect of urine and faeces on the skin. *woundessentials*. Retrieved September 5, 2016, from http://www.wounds-uk.com/pdf/content_9427.pdf
- Bergstrom, N., Braden, B. J., Laguzza, A., & Holman, V. (1987). The braden scale for predicting pressure sore risk. *Nursing Research, 36*(4), 205-210.
- Black, J., Fawcatt, D., & Scott, S. (2014). Ten top tips: preventing pressure ulcers in the surgical Patient. Retrieved January 7, 2016, from http://www.wintjournal.com/media/journals//1138/files/014_wint_5-4_black-et-al.pdf
- Blegen, M. A., Goode, C. J., & Reed, L. (1998). Nurse staffing and patient outcomes. *Nursing Research, 47*(1), 43-50.
- Brown, C. E., Wickline, M. A., Ecoff, L., & Glaser, D. (2009). Nursing practice, knowledge, attitudes and perceived barriers to evidence-based practice at an academic medical center. *Journal of Advanced Nursing, 65*(2), 371-381.
- Bulfone, G., Marzolil, I., Wuattrin, R., Fabbro, C., & Palese, A. (2012). A longitudinal study of the incidence of pressure sores and the associated risks and strategies adopted in Italian operating theatres. *Journal of Perioperative Practice, 22*(2), 50-56, 57.
- Connor, T., Sledge, J. A., Bryant-Wiersema, L., Stamm, L., & Potter, P. (2010). Identification of pre-operative and intra-operative variables predictive of pressure ulcer development in patients undergoing urologic surgical procedures. *Urologic Nursing, 30*(5), 289-295, 305.
- Cooper, D. N., Jones, S. L., & Currie, L. A. (2015). Against all odds: preventing pressure ulcers in high-risk cardiac surgery patients. *Critical Care Nurse, 35*(5), 76-82.
- Demarré, L., Vanderwee, K., Defloor, T., Verhaeghe, S., Schoonhoven, L., & Beeckman, D. (2012). Pressure ulcers: knowledge and attitude of nurses and nursing assistants in Belgian nursing homes. *Journal of Clinical Nursing, 21*(9/10), 1425-1434.
- Engels, D., Austin, M., McNichol, L., Fencl, J., Gupta, S., & Kazi, H. (2016). Pressure ulcers: factors contributing to their development in the operating room. *AORN Journal, 103*(3), 271-281.
- Fred, C., Ford, S., Wagner, D., & Vanbrackle, L. (2012). Intraoperatively acquired pressure ulcers and perioperative normothermia: a look at relationships. *AORN Journal, 96*(3), 251-260.

- Furuno, Y., Sasajima, H., Goto, Y., Taniyama, I., Aita, K., Owada, K., . . . Mineura, K. (2014). Strategies to prevent positioning-related complications associated with the lateral suboccipital approach. *Journal of Neurological Surgery. Part B, Skull Base*, 75(1), 35-40.
- Holzemer, W. L., & Reilly, C. A. (1995). Variables, variability, and variations research: implications for medical informatics. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2(3), 183-190.
- Islam, S. (2010). Nurse'knowledge, attitude, and practice regarding pressure ulcer prevention for hospitalized patients at rajshahi medical college hospital in bangladesh. (Unpublished. master's thesis). Prince of Songkla University. Thailand.
- Jaul, E. (2010). Assessment and management of pressure ulcers in the elderly: current strategies. *Drugs & Aging*, 27(4), 311-325.
- Joanna Briggs Institute [JBI]. (2014). Systematic reviews: Level of evidence; Retrieved January 2, 2016, from <http://joannabriggs.org/index.html>
- Kelvered, M., Ohlen, J., & Gustafsson, B. A. (2012). Operating theatre nurses' experience of patient-related, intraoperative nursing care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 26(3), 449-457.
- Lichtig, L. K., Knauf, R. A., & Milholland, D. K. (1999). Some impacts of nursing on acute care hospital outcomes. *Journal of Nursing Administration*, 29(2), 25-33.
- Meesterberends, E., Wilborn, D., Lohrmann, C., Schols, J. M. G. A., & Halfens, R. J. G. (2014). Knowledge and use of pressure ulcer preventive measures in nursing homes: a comparison of dutch and german nursing staff. *Journal of Clinical Nursing*, 23(13/14), 1948-1958.
- Moore, Z., & Price, P. (2004). Nurses' attitudes, behaviours and perceived barriers towards pressure ulcer prevention. *Journal of Clinical Nursing*, 13(8), 942-951.
- National PressureUlcer Advisory Panel. (2016). NPUAP Pressure Injury Stages. Retrieved January 27, 2017, from <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-injury-stages/>
- National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2014). Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Retrieved November 7, 2015, from <https://www.benchmarkgroup.com.au/wp-content/uploads/2015/12/PreventionTreatmentPressureUlcers.pdf>

- O'Brien, D. D., Shanks, A. M., Talsma, A., Brenner, P. S., & Ramachandran, S. K. (2014). Intraoperative risk factors associated with postoperative pressure ulcers in critically ill patients: a retrospective observational study. *Critical Care Medicine, 42*(1), 40-47.
- Panagiotopoulou, K., & Kerr, S. M. (2002). Pressure area care: an exploration of greek nurses' knowledge and practice. *Journal of Advanced Nursing, 40*(3), 285-296.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and Assessing Evidence for nursing practice* (8th ed., pp. 605). Philadelphia: Wolters Klower/Lippincott Williams & Wilkins.
- Price, M. C., Whitney, J. D., King, C. A., & Doughty, D. (2005). Development of a risk assessment tool for intraoperative pressure ulcers. *Journal Wound Ostomy Continence Nurs, 32*(1), 19-30.
- Primiano, M., Friend, M., McClure, C., Nardi, S., Fix, L., Schafer, M., . . . McNett, M. (2011). Pressure ulcer prevalence and risk factors during prolonged surgical procedures. *AORN Journal, 94*(6), 555-566.
- Saleh, M., Anthony, D., & Parboteeah, S. (2009). The impact of pressure ulcer risk assessment on patient outcomes among hospitalised patients. *Journal of Clinical Nursing, 18*(13), 1923-1929.
- Sackett, D. L. (1989). Rules of evidence and clinical recommendations on the use of antithrombotic agents. *Chest, 95*(2 Suppl), 2s-4s.
- Scarlatti, K. C., Michel, J. L., Gamba, M. A., & de Gutierrez, M. G. (2011). Pressure ulcers in surgery patients: incidence and associated factors. *Journal of the Nursing School of the University of Sao Paulo, 45*(6), 1372-1379.
- Schoonhoven, L., Defloor, T., van der Tweel, I., Buskens, E., & Grypdonck, M. H. (2002). Risk indicators for pressure ulcers during surgery. *Applied Nursing Research, 15*(3), 163-173.
- Schultz, A., Bien, M., Dumond, K., Brown, K., & Myers, A. (1999). Etiology and incidence of pressure ulcers in surgical patients. *AORN Journal, 70*(3), 434-443.
- Sewchuk, D., Padula, C., & Osborne, E. (2006). Prevention and early detection of pressure ulcers in patients undergoing cardiac surgery. *AORN Journal, 84*(1), 75-88.
- Sharp, C., Burr, G., Broadbent, M., Cummins, M., Casey, H., & Merriman, A. (2005). Clinical variance in assessing risk of pressure ulcer development. *British Journal of Nursing, 14*(6), 4-12.

- Shaw, L. F., Chang, P. C., Lee, J. F., Kung, H. Y., & Tung, T. H. (2014). Incidence and predicted risk factors of pressure ulcers in surgical patients: experience at a medical center in Taipei, Taiwan. *BioMed Research International*, 2014, 416896.
- Shoemaker S., and Stoessel K. (2007). The clinical issue pressure ulcer in the surgical patient. Kimberly-Clark Health Care Education. Retrieved May 7, 2016, from http://pt.halyardhealth.com/media/1513/h0277-0701_ci_pressure_ulcer.pdf
- Shultz, J., Fongwa, M., Tanner, B., Noone, J., & Phillion, N. (2006). Reducing health disparities by improving quality of care: lessons learned from culturally diverse women. *Journal of nursing care quality*, 21(1), 86-92.
- Sutherland-Fraser, S., McInnes, E., Maher, E., & Middleton, M. (2012). Peri-operative nurses' knowledge and reported practice of pressure injury risk assessment and prevention: a before-after intervention study. *BioMed central Nursing*, 11(1), 25-34.
- Spruce, L. and Van Wicklin, S. (2014). Back to basics: positioning the patient. *AORN Journal*, 100(3), 298-305.
- The Braden Scale. (2016). Braden scale for predicting pressure sore risk. Retrieved November 7, 2015, from <http://bradenscale.com/images/bradenscale.pdf>
- Tschannen, D., Bates, O., Talsma, A., & Ying, G. (2012). Patient-specific and surgical characteristics in the development of pressure ulcers. *American Journal of Critical Care*, 21(2), 116-125.
- Walton-Geer, P. S. (2009). Prevention of pressure ulcers in the surgical patient. *AORN Journal*, 89(3), 538-552.
- Webster, J., Lister, C., Corry, J., Holland, M., Coleman, K., & Marquart, L. (2015). Incidence and risk factors for surgically acquired pressure ulcers. *Journal Of Wound, Ostomy & Continence Nursing*, 42(2), 138-144.
- Wright, K. M., Van Netten, Y., Dorrington, C. A., & Hoffman, G. R. (2014). Pressure injury can occur in patients undergoing prolonged head and neck surgery. *Journal Of Oral & Maxillofacial Surgery (02782391)*, 72(10), 2060-2065.
- World Health Organization. (2016). Global database on body mass index: BMI classification. Retrieved November 7, 2015, from http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html

- Wounds International Enterprise. (2010). Pressure ulcer prevention pressure, shear, friction and microclimate in context. Retrieved January, 30, 2017 from http://www.woundsinternational.com/media/issues/300/files/content_8925.pdf
- Wu, T., Wang, S. T., Lin, P. C., Liu, C. L., & Chao, Y. F. (2011). Effects of using a high-density foam pad versus a viscoelastic polymer pad on the incidence of pressure ulcer development during spinal surgery. *Biological Research For Nursing, 13*(4), 419-424.
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis*. New York: Harper and Row.
- Yoshimura, M., Iizaka, S., Kohno, M., Nagata, O., Yamasaki, T., Mae, T., . . . Sanada, H. (2015). Risk factors associated with intraoperatively acquired pressure ulcers in the park-bench position: a retrospective study. *Wound Repair & Regeneration, 23*(6), 939-947.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

	เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย 	คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ AP-025 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	รหัสโครงการวิจัย: 60-078-19-9 Version 1.0 Date 23/3/2560	วันที่ประกาศใช้: 19/12/2016 หน้า 1 จาก 1 หน้า

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
(เพื่อประกอบการตัดสินใจ)

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ

ชื่อผู้วิจัย นางสาวปราณี เทพไชย

สถานที่วิจัย แผนกผ่าตัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ผู้ให้ทุน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ก่อนที่ท่านจะลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมร่วมวิจัย ท่านควรได้รับทราบว่

- โครงการนี้เป็นโครงการวิจัย ไม่ใช่ การรักษาตามปกติ
- ท่าน **ไม่จำเป็นต้อง**เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ และสามารถถอนตัวออกจากโครงการได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่ มีผลกระทบต่อคุณภาพการบริการหรือการรักษาพยาบาลที่ท่านพึงได้รับตามสิทธิ
- ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี
- นักวิจัยขอความยินยอมต้องให้ ข้อมูลและเวลาที่เพียงพอ ในการตัดสินใจอย่างอิสระ ก่อนที่ท่านจะเข้า ร่วมโครงการวิจัย ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาร่วมกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

● **แผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดเป็นอย่างไร**

แผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดเป็นการบาดเจ็บเฉพาะที่ของผิวหนังและเนื้อเยื่อที่อยู่ใต้ผิวหนัง มักพบ บริเวณเหนือปุ่มกระดูก การบาดเจ็บสามารถแสดงให้เห็นบนผิวหนังหรือแผลเปิดและอาจมีอาการปวด ซึ่งเป็นผลมาจากแรงกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์หรืออุปกรณ์อื่นๆ และ/หรือการถูกกดทับจากการนอน ผ่าตัดเป็นเวลานาน

● **เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้**

- กรณีที่ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ป่วย ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เพราะการผ่าตัดของท่านมี ระยะเวลาในการผ่าตัดที่มากกว่า 2 ชั่วโมง และได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายขณะผ่าตัด ซึ่ง

	 เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย	คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิทยุ
	รหัสโครงการวิจัย: 60-078-19-9 Version 1.0 Date 23/3/2560	วันที่ประกาศใช้: 19/12/2016
		หน้า 2 จาก 2 หน้า

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่มีระยะเวลาในการผ่าตัดมากกว่า 2 ชั่วโมงและได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายขณะผ่าตัด มีโอกาสที่จะเกิดผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดได้

- กรณีที่ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นพยาบาล ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เพราะท่านเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกผ่าตัดเดียวกับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้
- ระยะเวลาที่จะทำการวิจัยทั้งสิ้นของโครงการนี้ 1 ปี จะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เป็นผู้ป่วยทั้งสิ้น 86 คน

● **ข้อมูลที่ได้จากการทำวิจัยจะนำไปทำอะไร**

- โครงการนี้ทำเพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดผลกดทับในระหว่างการผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัดและเพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด
- ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดผลกดทับที่มีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด รวมทั้งพัฒนารูปแบบการพยาบาลในการป้องกันการเกิดผลกดทับในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

● **วิธีการทดสอบที่ใช้ในโครงการนี้**

- เครื่องมือที่ใช้ ชื่อว่า แบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและแบบสอบถามการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อประเมินการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดผลกดทับ
- เครื่องมือที่ใช้ชื่อว่า แบบประเมินอุบัติการณ์และติดตามการเกิดผลกดทับ เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อประเมินการเกิดผลกดทับในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเสร็จทันทีและหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง

● **ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อท่านเข้าร่วมโครงการ**

- กรณีที่ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ป่วย ถ้าท่านสมัครใจเข้าร่วมโครงการและลงนามในเอกสารยินยอมแล้ว 1 วันก่อนผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด ผู้วิจัยจะขอให้ท่านตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของท่านได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง และโรคประจำตัว รวมทั้งข้อมูลการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดผลกดทับของบราเดิน ซึ่งใช้เวลาในการตอบคำถามประมาณ 5 นาที ต่อจากนั้นเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดแล้ว ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผ่าตัด ข้อมูลการประเมินอุบัติการณ์การเกิดผลกดทับ และข้อมูลการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดผลกดทับของบราเดินหลังการผ่าตัด 24 ชั่วโมง

	เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย  คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ AP-025 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	รหัสโครงการวิจัย: 60-078-19-9 Version 1.0 Date 23/3/2560
	วันที่ประกาศใช้: 19/12/2016 หน้า 3 จาก 3 หน้า

- กรณีที่ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นพยาบาล ถ้าท่านสมัครใจเข้าร่วมโครงการและลงนามในเอกสารยินยอมแล้ว ผู้วิจัยจะขอให้ท่านตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของท่านในช่วงระยะก่อนผ่าตัดซึ่งใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 2 นาที และผู้วิจัยจะขอให้ท่านตอบแบบสอบถามการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ซึ่งท่านสามารถตอบแบบสอบถามได้ตลอดทั้ง 3 ระยะเวลาของการผ่าตัด และเมื่อเข้าสู่ระยะก่อนผ่าตัดผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลโดยการสังเกต ซึ่งเป็นการสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ โดยจะเก็บข้อมูลไปตลอดทั้ง 3 ระยะเวลาของการผ่าตัด

● **ประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการเข้าร่วม**

- ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ แต่องค์ความรู้ที่ได้จะถูกนำไปพัฒนารูปแบบการพยาบาลในการป้องกันแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

● **ความเสี่ยงและความไม่สะดวกสบายที่อาจจะเกิดจากการเข้าร่วมโครงการ และวิธีการป้องกัน/แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น**

- ท่านจะไม่ได้รับความเสี่ยงหรือความไม่สะดวกสบายจากการเข้าร่วมโครงการครั้งนี้

● **หน้าที่ของท่านในฐานะของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย**

- กรณีที่ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ป่วย เมื่อท่านเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากท่านในการตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของท่าน

- กรณีที่ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นพยาบาล เมื่อท่านเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากท่านในการตอบคำถามในแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสอบถามการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

● **ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บไว้อย่างไร และจะมีใครนำไปใช้หรือไม่**

- นักวิจัยจะบันทึกข้อมูลของท่านลงในแบบบันทึกข้อมูลและเก็บในตู้ที่ล็อกอย่างปลอดภัย (สำหรับไฟล์อิเล็กทรอนิกส์จะถูกเก็บในคอมพิวเตอร์ของโครงการวิจัยซึ่งต้องใช้รหัสผ่านในการเข้าถึงข้อมูล)

- เพื่อรักษาความลับของข้อมูล ในแบบบันทึกข้อมูลจะใช้รหัสแทนการใช้ชื่อ นามสกุล ของท่าน เพื่อให้ระบุตัวตนได้โดยง่าย นอกจากนี้ จะไม่มีการเผยแพร่ผลการวิจัยที่มีข้อมูลที่ระบุถึงตัวตนของท่าน แต่จะนำเสนอเป็นข้อมูลวิชาการในภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการส่งต่อข้อมูลของท่านไปให้กับบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

	เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย  คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	AP-025
	รหัสโครงการวิจัย: 60-078-19-9 Version 1.0 Date 23/3/2560	วันที่ประกาศใช้: 19/12/2016

- **ท่านมีสิทธิถอนตัวจากโครงการหรือไม่ และต้องทำอย่างไร**
 - ท่านมีสิทธิถอนตัวออกจากโครงการได้ทุกเมื่อ โดยท่านสามารถแจ้งความประสงค์ของท่านต่อนักวิจัยตามที่อยู่ที่ได้ไว้ และลงนามยืนยันการถอนตัวจากโครงการ การถอนตัวของท่านจะไม่มีผลกระทบต่อ การดูแลรักษาตามมาตรฐานปกติที่ท่านควรได้รับ (กรณีที่คุณเข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ป่วย) และการถอนตัวของท่านจะไม่มีผลกระทบต่อ การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลที่ท่านได้ปฏิบัติ (กรณีที่คุณเข้าร่วมวิจัยเป็นพยาบาล)
 - หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามข้อมูลอื่นๆ ของท่านอาจถูกนำไปเพื่อประเมินผลการวิจัย และท่านไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมโครงการวิจัยได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลของท่านที่จำเป็นสำหรับเพื่อใช้ในการวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก
 - ขณะที่ท่านตอบแบบสอบถามหากท่านรู้สึกไม่สบายใจที่จะตอบคำถามบางข้อ ท่านสามารถข้ามข้อคำถามนั้นไปได้ หรืออาจจะหยุดการทำแบบสอบถามได้ทุกเมื่อ
- **กรณีที่คุณวิจัยอาจขอให้ท่านออกจากโครงการวิจัยโดยที่ท่านไม่ได้ถอนตัว**
 - ผู้วิจัยอาจขอลงนามถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยเพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยของท่าน กรณีที่ท่านเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงในขณะผ่าตัด ได้แก่ ภาวะช็อคขณะผ่าตัด
- **ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือไม่ และอย่างไร**
 - ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้
- **หากท่านได้รับอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการร่วมในโครงการวิจัย**
 - การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ไม่มีอันตรายหรือผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง
- **หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านมีทางเลือกอื่นอย่างไรบ้าง**
 - ท่านไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมโครงการนี้หากท่านไม่ต้องการ โดยจะไม่มีผลต่อการได้รับบริการตามมาตรฐานที่ท่านจะได้รับ หรือไม่มีผลต่อการให้บริการตามมาตรฐานที่ท่านต้องปฏิบัติ
- **จะเกิดอะไรขึ้น หากนักวิจัยพบข้อมูลใหม่ที่เกิดขึ้นขณะกำลังทำวิจัยนี้**
 - หากมีการค้นพบข้อมูลใหม่เกี่ยวกับการรักษาที่เป็นมาตรฐานอื่นๆ หรือข้อมูลใหม่ที่มีผลต่อความปลอดภัยของท่านในระหว่างที่ท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้ทำวิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบทันที เพื่อให้ท่านตัดสินใจว่าจะอยู่ในโครงการวิจัยต่อไปหรือจะขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัย

	เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย 	คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ AP-025 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	รหัสโครงการวิจัย: 60-078-19-9 Version 1.0 Date 23/3/2560	วันที่ประกาศใช้: 19/12/2016 หน้า 5 จาก 5 หน้า


หากท่านมีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับ นางสาวปราณี เทพไชย ได้ที่แผนกผ่าตัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์หมายเลขโทรศัพท์ 074-451640 (ในเวลาราชการ) และ 086-9587553 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หากท่านได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย สามารถขอรับ คำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7445-1157 หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ medpsu.ec@gmail.com

อาสาสมัครโปรดให้ความสำคัญ

- ท่านจะได้รับเอกสารชี้แจงและหนังสือแสดงเจตนายินยอมที่มีข้อความเดียวกันกับที่นักวิจัยเก็บไว้ 1 ชุด ท่านควรเก็บไว้กับตัวเพื่อเป็นหลักฐานและอ่านเมื่อมีข้อสงสัย
- ส่วนทำหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการ จะต้อง มี 1) ลายมือชื่อของท่าน 2) ลายมือชื่อนักวิจัยที่ให้อธิบายเกี่ยวกับโครงการ และ 3) วันที่ที่ลงนาม ซึ่งท่านต้องเป็นผู้ลงวันที่ด้วยตนเอง

ภาคผนวก ข
หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

	หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย	AP-027
	รหัสโครงการวิจัย: 60-078-19-9 Version 2.0, 18/04/2560	วันที่ประกาศใช้: 19/12/2016
		หน้า 1 จาก 1 หน้า

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
(Informed Consent Form)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้า (นาย /นาง /นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
อยู่บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล..... อำเภอ.....
จังหวัด.....ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในโครงการวิจัยเรื่อง การปฏิบัติตาม
หลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ

โดยข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารคำอธิบายโครงการวิจัยและ /หรือได้รับฟังคำอธิบายจากนางสาวปราณี
เทพไชย และได้รับทราบถึงรายละเอียดของโครงการวิจัยเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์และระยะเวลาที่ทำการวิจัย
ขั้นตอนและผลประโยชน์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับ

และข้าพเจ้า ยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าที่ได้รับจากการวิจัย โดยให้นำเสนอเป็น
ข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยนั้นแต่จะไม่เผยแพร่ ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล ทั้งนี้ข้าพเจ้า สามารถถอนตัวหรือ
งดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบและไม่เสียสิทธิใดๆ ในการรักษาพยาบาล/ปฏิบัติงานของ
ข้าพเจ้าต่อไปในอนาคต

หากข้าพเจ้ามี ข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับ นางสาวปราณี เทพไชย ได้
ที่ แผนกผ่าตัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 074-451640 (ในเวลาราชการ) และ 086-9587553
ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถขอรับคำปรึกษา/
แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7445-1157 หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ medpsu.ec@gmail.com

ข้าพเจ้า เข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้โดยตลอด
แล้ว จึงได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการ

ลายมือชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลายมือชื่อผู้อธิบาย/ ผู้ขอความยินยอม

.....

(นางสาวปราณี เทพไชย)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

นักวิจัยต้องมอบสำเนาเอกสารฉบับนี้ให้ผู้เข้าร่วมวิจัย/ผู้ปกครอง เก็บไว้ 1 ชุดด้วย

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เรื่องการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาล
ห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ

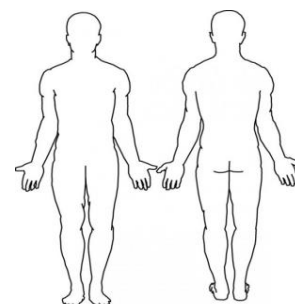
ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

รหัส.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย \checkmark ลงหน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของผู้ป่วยหรือเติมข้อมูลของผู้ป่วย
ลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ระยะก่อนผ่าตัด (ตั้งแต่ผู้ป่วยถูกเคลื่อนย้ายมานอนรอผ่าตัดหน้าห้องผ่าตัดย่อยตามแผนกต่างๆ)

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี
3. Diagnosis.....
4. Operation.....
5. ระยะเวลาเข้าห้องผ่าตัดถึงสิ้นสุดการผ่าตัดชั่วโมง.....นาที (ตั้งแต่.....
ถึง.....)
6. น้ำหนัก.....กก. ส่วนสูง.....ซม. ดัชนีมวลกาย.....กก./ m^2
7. โรคร่วม ไม่มี เบาหวาน หัวใจ ความดันโลหิตสูง
 โรคหลอดเลือด อื่นๆ.....
8. ผลการตรวจเลือดก่อนผ่าตัด - ระดับ Hematocrit เท่ากับ.....%
- ระดับ Albumin เท่ากับ.....g/dL
- ระดับ Hemoglobin เท่ากับ.....g/dL
- ระดับ Lymphocyte เท่ากับ.....%
9. อุณหภูมิร่างกายก่อนผ่าตัด..... $^{\circ}C$
10. ลักษณะผิวหนังก่อนผ่าตัด
- สีของผิวหนัง ปกติ ผื่นแดง ซีด อื่นๆ.....
- ความชื้นของผิวหนัง แห้ง ชื้น อื่นๆ.....
- ความตึงตัวของผิวหนัง ปกติ ผิดปกติ อื่นๆ.....
11. สภาพร่างกายทั่วไปก่อนผ่าตัด
- ระดับความรู้สึกตัว รู้สึกตัวดี สับสน ง่วงซึม
 ไม่รู้สึกตัว
- การเคลื่อนไหวร่างกาย เคลื่อนไหวได้เองทั้งตัว
 เคลื่อนไหวได้เองครึ่งตัว ที่นอนบน ที่นอนล่าง
 เคลื่อนไหวไม่ได้เลย
- ความสามารถในการขับถ่าย ปกติ กลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระไม่ได้
- การใช้ท่อช่วยหายใจ ใช้ ไม่ใช้



ระยะขณะผ่าตัด (ตั้งแต่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดย่อยจนกระทั่งผู้ป่วยผ่าตัดเสร็จสิ้น)

12. อุปกรณ์ในการจัดทำผ่าตัด Pillow sand bag Roll sheet
Head rest/Mayfield Stirrups Yellow fins Stirrups Wilson/ Canadian frame
Fracture table Arm board Rt. Lt.
13. Extracorporeal circulation ใช้ ไม่ใช่

ระยะหลังผ่าตัด (เมื่อผู้ป่วยผ่าตัดเสร็จสิ้นจนกระทั่งส่งผู้ป่วยไปห้องพักฟื้นหรือส่งผู้ป่วยกลับไปหอผู้ป่วย)

14. อุณหภูมิกายหลังผ่าตัด..... °c
15. สภาพร่างกายทั่วไปหลังผ่าตัด
- ระดับความรู้สึกตัว รู้สึกตัวดี สับสน ง่วงซึม ไม่รู้สึกตัว
 - การเคลื่อนไหวร่างกาย เคลื่อนไหวได้เองทั้งตัว
 เคลื่อนไหวได้เองครึ่งตัว ท่อนบน ท่อนล่าง
 เคลื่อนไหวไม่ได้เลย
 - ความสามารถในการขับถ่าย ปกติ กลั้นปัสสาวะไม่ได้ กลั้นอุจจาระไม่ได้
 - การใช้ท่อช่วยหายใจ ใช้ ไม่ใช่
16. สัญญาณชีพขณะผ่าตัด
- BP สูงสุด.....mm/Hg. เป็นเวลา.....นาที
 - BP ต่ำสุด.....mm/Hg. เป็นเวลา.....นาที
 - PR สูงสุด.....ครั้ง/นาที. ต่ำสุด.....ครั้ง/นาที
 - RR สูงสุด.....ครั้ง/นาที. ต่ำสุด.....ครั้ง/นาที
17. การใช้ยาหดตัวของหลอดเลือด ไม่ใช่ ใช้ คือ 1.
2.
3.
18. ประมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด.....ซีซี.

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลห้องผ่าตัดที่ให้การพยาบาลผู้ป่วย

รหัส.....

คำชี้แจง ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของท่านโดยการทำเครื่องหมาย ✓

ลงหน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุดหรือเติมคำลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. อายุปี
2. ระดับการศึกษาสูงสุด
 1. ปริญญาตรี
 2. ปริญญาโท
3. ประสบการณ์การทำงานในห้องผ่าตัด.....ปี
4. ท่านเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับแผลกดทับหรือไม่
 1. ไม่เคย
 2. เคย โปตรระบุหลักสูตร.....
5. ท่านรู้จักแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับหรือไม่
 1. ไม่รู้จัก
 2. รู้จัก ระบุ.....
6. ท่านเคยใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับในการประเมินผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหรือไม่
 1. ไม่เคยใช้
 2. เคยใช้ ระบุ.....

รหัส....

ส่วนที่ 3 แบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นความจริงเพียงข้อเดียว พร้อมทั้งระบุเหตุผลที่เป็นความจริงจากการสังเกต

การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วย	
ระยะก่อนผ่าตัด (ตั้งแต่ผู้ป่วยถูกเคลื่อนย้ายมาบนรองผ่าตัดหน้าห้องผ่าตัดย่อยตามแผนกต่างๆ)	ข้อสังเกต
1. ผ้าปูเตียงผ่าตัด <input type="checkbox"/> เรียบตึง $\geq 75\%$ ของผ้าปูเตียง <input type="checkbox"/> เรียบตึง $\geq 50\%$ ของผ้าปูเตียง <input type="checkbox"/> ไม่เรียบตึงทั้งผืน	
2. การเตรียมอุปกรณ์ในการจัดทำผ่าตัดและอุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกดทับ <input type="checkbox"/> เตรียมได้ครบ <input type="checkbox"/> เตรียมไม่ครบ <input type="checkbox"/> ไม่เตรียม	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
.	
21. การส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผิวหนังของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเสร็จ <input type="checkbox"/> ส่งต่อข้อมูล <input type="checkbox"/> ส่งต่อข้อมูลไม่ครบถ้วน <input type="checkbox"/> ไม่ส่งต่อข้อมูล * ความครบถ้วน หมายถึง ส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับผิวหนังของผู้ป่วยหลังผ่าตัดแก่พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยรายนี้เมื่อกลับไปหอผู้ป่วย ได้แก่ ขนาด ระดับและบริเวณที่เกิดแผลกดทับ	

รหัส.....

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับการประเมินทางการพยาบาลที่เป็นความจริงเพียงข้อเดียว ซึ่งตอบแบบสอบถามโดยทีมพยาบาลในห้องผ่าตัดที่ดูแลผู้ป่วยรายนี้เท่านั้น โดยแต่ละระดับการประเมินมีความหมายดังนี้

3 หมายถึง ท่านประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับเพื่อนำไปใช้ในผู้ป่วยรายนี้

2 หมายถึง ท่านประเมินปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว แต่ไม่ได้นำไปใช้เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยรายนี้

1 หมายถึง ท่านไม่ประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับในผู้ป่วยรายนี้

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับ	ระดับการประเมิน			
	ประเมิน เพื่อ นำไปใช้	ประเมิน แต่ไม่ นำไปใช้	ไม่ ประเมิน	หมายเหตุ
ระยะก่อนผ่าตัด (ตั้งแต่ผู้ป่วยถูกเคลื่อนย้ายมานอนรอผ่าตัดหน้าห้องผ่าตัดย่อยตามแผนกต่างๆ)				
1. ท่านประเมินอายุของผู้ป่วย				
2. ท่านประเมินค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วย				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
24. ท่านประเมินการใช้ท่อช่วยหายใจหลังเข้ารับการผ่าตัดของผู้ป่วย				

ส่วนที่ 5 แบบประเมินอุบัติการณ์และติดตามการเกิดแผลกดทับ
คำชี้แจง โปรดเติมข้อมูลของผู้ป่วยลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

รหัส.....

ครั้งที่ 1 (หลังผ่าตัดเสร็จทันที)

วันที่ เวลา.....น.

บริเวณที่เกิดแผลกดทับ.....

ขนาดแผลกดทับ (เซนติเมตร).....

ระดับแผลกดทับ.....

ผู้บันทึก.....

ครั้งที่ 2 (หลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง)

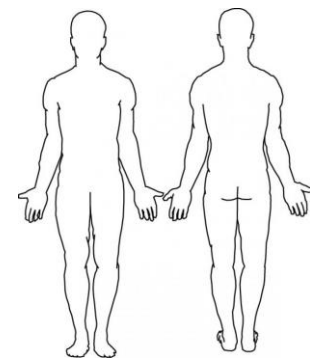
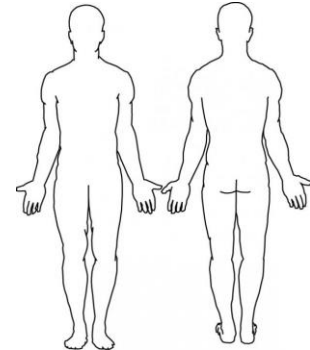
วันที่ เวลา.....น.

บริเวณที่เกิดแผลกดทับ.....

ขนาดแผลกดทับ (เซนติเมตร).....

ระดับแผลกดทับ.....

ผู้บันทึก.....



ระดับแผลกดทับ

ระดับ 1 พบรอยแดงเฉพาะที่และรอยแดงยังคงอยู่เมื่อใช้นิ้วมือกดบริเวณผิวหนังที่เป็นรอยแดง อาจมีการเปลี่ยนแปลงของการรับความรู้สึก, การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ หรือความแข็งของผิวหนัง

ระดับ 2 มีการสูญเสียของชั้นผิวหนังบางส่วนจนมองเห็นชั้นหนังแท้ บริเวณพื้นแผลเป็นสีชมพูหรือสีแดง มีความชุ่มชื้น และอาจเห็นเป็นตุ่มน้ำใสที่แตกหรือยังไม่แตกแล้วก็ได้ มองไม่เห็นชั้นไขมันหรือชั้นของเนื้อเยื่อส่วนลึก

ระดับ 3 มีการสูญเสียของชั้นผิวหนังทั้งหมด อาจมองเห็นชั้นไขมันในแผล มีเนื้อเยื่อใหม่และลักษณะขอบแผลม้วน อาจพบเนื้อตายเปื่อยยุ่ยและ/หรือเนื้อตายแห้งแข็ง

ระดับ 4 มีการสูญเสียของชั้นผิวหนังทั้งหมดและชั้นเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้โดยตรงของชั้นเนื้อเยื่อพังผืด กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น กระดูกอ่อน หรือกระดูกในบริเวณพื้นแผล อาจพบเนื้อตายเปื่อยยุ่ยและ/หรือเนื้อตายแห้งแข็ง และมักพบขอบแผลที่มีลักษณะม้วน มีโพรงใต้ขอบแผลและ/หรือโพรงแผล

ระดับ 5 (บอกระดับไม่ได้) มีการสูญเสียของชั้นผิวหนังทั้งหมดและชั้นเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ไม่สามารถระบุความลึกของชั้นเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายได้ เนื่องจากถูกปกคลุมด้วยเนื้อตายเปื่อยยุ่ยหรือเนื้อตายแห้งแข็ง

ระดับที่ 6 (คาดว่ามีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อส่วนลึก) ผิวหนังไม่มีรอยฉีกขาด มีรอยแดงเฉพาะที่และรอยแดงยังคงอยู่เมื่อใช้นิ้วมือกดบริเวณผิวหนังที่เป็นรอยแดง มีการเปลี่ยนแปลงสีผิวเป็นสีน้ำตาลแดงหรือสีม่วง หรือผิวหนังชั้นหนังกำพร้าฉีกขาดเห็นพื้นแผลเป็นสีดำ หรือพบเป็นลักษณะของตุ่มน้ำที่มีเลือดอยู่ข้างใน พบว่ามีความเจ็บปวดและการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของผิวหนังเกิดขึ้นก่อนมีการเปลี่ยนแปลงของสีผิว

ส่วนที่ 6 แบบบันทึกการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับของบราเดน

รหัส.....

คะแนนเกณฑ์	1	2	3	4	ก่อนผ่าตัด	หลังผ่าตัด
การรับรู้	- ไม่ตอบสนองต่อความเจ็บปวด - ไม่รู้สึกตัว สลบ	- ตอบสนองเฉพาะความเจ็บปวด - ไม่สามารถสื่อสารและทำตามสั่งได้	- ทำตามสั่งได้แต่ไม่สามารถสื่อสารได้ถึงความต้องการทุกครั้ง	- ไม่มีความผิดปกติของการรับรู้ความรู้สึก		
ความชื้น	- ผิวหนังเปียกชุ่มตลอดเวลาจากเหงื่อปัสสาวะ	- ผิวหนังเปียกชื้นบ่อยต้องเปลี่ยนผ้าอย่างน้อยวันละครั้ง	- ผิวหนังเปียกชื้นเป็นบางครั้ง ต้องเปลี่ยนผ้าเพิ่มจากปกติวันละ 1 ครั้ง	- ผิวหนังแห้งดี ไม่เปียกชื้น เปลี่ยนผ้าเป็นปกติ		
การทำกิจกรรม	- อยู่บนเตียงตลอด	- ใช้รถเข็น - ทรงตัวลำบากหรือต้องมีผู้ช่วยเหลือพยุง	- เดินได้ระยะสั้น - ทำกิจกรรมส่วนใหญ่บนเตียงหรือข้างเตียง	- เดินออกนอกห้องพักอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งและภายในห้องอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุก 2 ชั่วโมง		
การเคลื่อนไหว	- พลิกตะแคงตัวเองไม่ได้	- ต้องช่วยพลิกตะแคงตัวเป็นส่วนใหญ่	- ช่วยพลิกตะแคงตัวเล็กน้อย	- เคลื่อนไหวร่างกายได้เองตามปกติโดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น		
ภาวะโภชนาการ	- NPO หรือต้องรับอาหารเหลวใส, น้ำเกลือมากกว่า 5 วัน - รับอาหารได้ประมาณ 1/3 ของอาหารที่จัดให้	- รับสารอาหารทางสายยางไม่ครบตามจำนวน - รับอาหารได้ประมาณ 1/2 ของอาหารที่จัดให้	- รับอาหารทางสายยาง, TPN ได้ครบตามจำนวน - รับอาหารได้มากกว่า 1/2 ของอาหารที่จัดให้	- รับประทานอาหารได้หมดตามปกติทุกมื้อและไม่ต้องรับอาหารเสริม		
แรงไถและแรงเสียดสี	- ข้อติดแข็ง เกร็ง - ต้องช่วยเหลือมากหรือไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในการเคลื่อนไหวตัว	- สามารถทรงตัวได้ไม่เคลื่อนไหวผิดท่าบ่อยๆ - ต้องช่วยเหลือบ้างในการเลื่อนหรือยกตัว	- สามารถเลื่อนหรือยกตัวได้เอง - มีกล้ามเนื้อแข็งแรงปกติดี	-		
คะแนนรวมทั้งหมด						

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ

ตาราง 6 (ต่อ)

การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน การเกิดแผลกดทับ	n	%	Min- Max	M	SD	ระดับ
ระยะหลังผ่าตัด						
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงผ่าตัดสู่เตียงรับ-ส่ง ผู้ป่วยโดยไม่เกิดการเสียดสี			3	3.00	.00	ดี
- ไม่เกิดการเสียดสี	100	110				
การประเมินสภาพผิวหนังบริเวณที่ถูกกดทับในขณะที่ ผ่าตัดทันที			3	3.00	.00	ดี
- ประเมินทันทีหลังการผ่าตัด	100	110				
.						
.						
.						
.						
.						
ประเมินความสามารถในการกลั้นปัสสาวะหรือ อุจจาระหลังการผ่าตัดของผู้ป่วย			1-3	1.83	.91	ปาน กลาง
- ประเมินเพื่อนำไปใช้	38	34.54				
- ประเมินแต่ไม่นำไปใช้	15	13.63				
- ไม่ประเมิน	57	51.83				
การส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผิวหนังของผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดเสร็จ			1-3	1.05	.32	ต่ำ
- ส่งต่อข้อมูล	3	2.73				
- ไม่ส่งต่อข้อมูล	107	97.27				

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับ

ตาราง 7

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับและข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดแผลกดทับในกลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับ (N=4)

ปัจจัยเสี่ยง/ข้อมูลแผลกดทับ	กลุ่มตัวอย่างที่เกิดแผลกดทับ			
	รายชื่อที่ 1	รายชื่อที่ 2	รายชื่อที่ 3	รายชื่อที่ 4
1. เพศ	หญิง	หญิง	ชาย	ชาย
2. อายุ (ปี)	51	45	58	56
3. ดัชนีมวลกาย (กก./ม ²)	27 (ท้วม)	30.8 (อ้วน)	24.6	18.8
4. ค่าฮีมาโทคริต	ปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์
5. ค่าฮีโมโกลบิน	ปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์	ต่ำกว่าเกณฑ์
6. ระยะเวลาการผ่าตัด (นาที)	545	370	615	455
7. ทำนอนขณะผ่าตัด	นอนคว่ำ	นอนหงาย ตะแคงหน้าไป ด้านซ้าย	หงาย	หงาย
8. การเสียเลือดจากการ ผ่าตัด (ซีซี)	350	300	600	250
9. แผนกผ่าตัด	ศัลยกรรม กระดูกและข้อ	ศัลยกรรม ประสาท	ศัลยกรรมโสต	ศัลยกรรมโสต
10. ชนิดของการผ่าตัด	ผ่าตัดกระดูกสัน หลัง	ผ่าตัดเปิด กะโหลกศีรษะ	ผ่าตัดต่อมน้ำเหลือง บริเวณลำคอ	ผ่าตัดกล่องเสียง
11. ตำแหน่งที่เกิดแผลกดทับ	หน้าผาก	ใบหูข้างซ้าย ก้นหูข้างซ้าย	สะบักหลังทั้ง 2 ข้าง	สะบักหลังทั้ง 2 ข้าง
12. ระดับของแผลกดทับ	ระดับ 1	ระดับ 2 ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 1
13. พบร่องรอยแผลกดทับ เป็นเวลานาน (วัน)	2	8	12	5
14. คะแนนของบราเดนก่อน ผ่าตัด	23	23	22	20
15. คะแนนของบราเดนหลัง ผ่าตัด	17	15	19	18

ภาคผนวก ฉ
รายละเอียดเกี่ยวกับเกณฑ์การหาความเที่ยงของเครื่องมือแบบวิธีสังเกตร่วม
(interrater reliability)

ตาราง 8 (ต่อ)

การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วย	เกณฑ์การให้คะแนน (1-3 คะแนน)
ระยะหลังผ่าตัด	
17. การนำวัสดุปิดแผลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับออก	
- ไม่ใช่	ไม่นำมาคิดคะแนน
- ลอกออก - ลอกออกทันทีอย่างระมัดระวัง	3
- ลอกออกทันทีแต่ไม่ระมัดระวัง	2
- ลอกออกหลังผ่าตัดเสร็จ ≥ 5 นาที	1
	•
	•
	•
21. การส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผิวหนังของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเสร็จ	
- ส่งต่อข้อมูล	3
- ส่งต่อข้อมูลไม่ครบถ้วน	2
- ไม่ส่งต่อข้อมูล	1

ภาคผนวก ข
แนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ
ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

แนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับ ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

โดย	นางสาวปราณี เทพไชย	ผู้วิจัย	แผนกผ่าตัด
ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ชนิษฐา นาคะ อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดร.รัตใจ เวชประสิทธิ์ อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์		

วัตถุประสงค์

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดได้รับการประเมินเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับที่ถูกต้อง
2. เพื่อให้พยาบาลห้องผ่าตัดประเมินและปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
3. เพื่อลดจำนวนอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด

กลุ่มเป้าหมาย

พยาบาลประจำแผนกผ่าตัดและผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการผ่าตัดในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในภาคใต้

ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ

1. ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดได้รับการประเมินและการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับได้อย่างถูกต้อง
2. พยาบาลห้องผ่าตัดประเมินและปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับไปในทิศทางเดียวกัน
3. อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลดลง

ที่มาของงานวิจัยหรือหลักฐาน

เนื้อหาหลักของแนวปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดนี้ได้จากแนวปฏิบัติที่สร้างโดยคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา ทวีปยุโรปและพันธมิตรแผลกดทับกลุ่มแปซิฟิก (National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure-Injury Alliance, 2014) ซึ่งใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์และระดับคำแนะนำของหลักฐานเชิงประจักษ์ของแซคเกตต์ (Sackett, 1989) และแนวปฏิบัติอื่นๆ ที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ในการทบทวนวรรณกรรมในครั้งนี้ เลือกสืบค้นเอกสารที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สืบค้นเอกสารโดยใช้วิธีการทางคอมพิวเตอร์ เข้าผ่านระบบฐานข้อมูลดรรชนีวารสารทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ CINAHL, PubMed, ProQuest, Thailist และ Google เป็นงานวิจัยที่เผยแพร่ในปี 2006 -2016

ศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยในห้องผ่าตัดและกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ต่อจากนั้นผู้วิจัยทำการประเมินคุณภาพของเอกสารที่จะนำมาใช้ในการทบทวนวรรณกรรม โดยใช้เกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute (2014) ในการแบ่งระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ มี 5 ระดับและการจัดแบ่งเกรดของข้อเสนอแนะ 2 ระดับ คือ

ระดับ 1 หมายถึง งานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทั้งหมด (experimental designs)

ระดับ 2 หมายถึง งานวิจัยกึ่งทดลองที่ไม่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (quasi - experimental designs)

ระดับ 3 หมายถึง งานวิจัยเชิงสังเกตแบบวิเคราะห์ (observational- analytic designs)

ระดับ 4 หมายถึง งานวิจัยเชิงสังเกตแบบบรรยาย (observational – descriptive studies)

ระดับ 5 หมายถึง งานวิจัยจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านประสบการณ์ทางคลินิก (expert opinion and bench research)

การจัดแบ่งเกรดของข้อเสนอแนะตามความสามารถในการประยุกต์ใช้ ดังนี้

เกรด A หมายถึง ข้อเสนอแนะที่มีเหตุผลสนับสนุนที่ดีมาก มีประสิทธิผลแสดงผลลัพธ์ที่ชัดเจน สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและสามารถนำไปใช้ได้โดยเป็นที่ยอมรับเชิงจริยธรรม

เกรด B หมายถึง ข้อเสนอแนะที่มีเหตุผลสนับสนุนที่ดี ประสิทธิผลประจักษ์ชัดพอสมควร นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติได้และสามารถนำไปใช้ได้ แต่ต้องมีการเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์การยอมรับเชิงจริยธรรมยังไม่ชัดเจน

โดยมีคำสำคัญในการสืบค้นดังนี้

“Surgery patient” หรือ “Surgery patients” และ

“Prevention” หรือ “Preventing” และ

“Risk factor” หรือ “Risk factors” และ

“Pressure sore” หรือ “Pressure ulcer” หรือ “Pressure injury” และ

“Operating room” หรือ “Operating theatre” หรือ “Intraoperative” หรือ “Perioperative”

ผู้ใช้แนวปฏิบัติ

พยาบาลประจำแผนกผ่าตัด ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในภาคใต้

สาระสำคัญของแนวปฏิบัติ

เนื้อหาโดยหลักของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดฉบับนี้ ส่วนใหญ่เป็นแนวปฏิบัติที่สร้างโดยคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา ทวีปยุโรปและพันธมิตรแผลกดทับกลุ่มแปซิฟิก (NPUAP & EPUAP & PPIA, 2014) ซึ่งสามารถใช้เป็นกรอบของแนวปฏิบัติในการปฏิบัติการพยาบาลต่าง ๆ ได้แก่ การประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ และการประเมินผลการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ แต่ทั้งนี้แนวปฏิบัติในบางข้ออาจไม่มีรายละเอียดที่เฉพาะเจาะจงกับการพยาบาลในห้องผ่าตัดทั้งหมด ผู้วิจัยจึงศึกษาและทบทวนวรรณกรรมงานวิจัย

เพิ่มเติมเพื่อกำหนดรายละเอียดให้สอดคล้องกับบริบทของการพยาบาลในห้องผ่าตัด ได้แก่ การประเมินอายุ จากแนวปฏิบัติที่สร้างโดยคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา ทวีปยุโรปและพันธมิตรแผลกดทับกลุ่มแปซิฟิก (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) ได้ให้คำแนะนำว่าควรประเมินอายุโดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุ แต่ไม่ได้ระบุจำนวนอายุที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงเพิ่มเติมจำนวนอายุที่ชัดเจนคือผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 62 ปีขึ้นไป เป็นต้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะก่อนผ่าตัด 2) ระยะผ่าตัด และ 3) ระยะหลังผ่าตัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับระยะก่อนผ่าตัด (Preoperative phase)

การพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัดเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยถูกเคลื่อนย้ายมานอนรอผ่าตัดหน้าห้องผ่าตัดย่อยตามแผนกต่างๆ เป็นการประเมินและบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ประกอบด้วย

1.1 อายุ โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุ (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014;) ซึ่งมีอายุมากกว่า 62 ปีขึ้นไป (Black, Fawcett & Scott, 2014: Level 4b. B)

1.2 ค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วย โดยมีเกณฑ์ในการประเมินคือ ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014; Wu et al., 2011: Level 2c. B)

1.3 อ่อนหฤมิกายของผู้ป่วย โดยเกณฑ์ในการประเมินคือ ผู้ป่วยต้องมีอุนหฤมิกายของร่างกาย 36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส รวมทั้งโอกาสที่ผู้ป่วยจะมีอุนหฤมิกายต่ำกว่าปกติและอุนหฤมิกายสูงกว่าปกติในขณะที่ผ่าตัดด้วย (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014; Yoshimura et al., 2015: Level 3e. B)

1.4 โรคร่วมต่างๆ ของผู้ป่วย ได้แก่ โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคไต และโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลเวียนของเลือด (Webster et al., 2015: Level 3c. B) รวมทั้งโอกาสที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างการผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

1.5 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) ได้แก่ ฮีมาโทคริตที่น้อยกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ (Bulfone, Marzolil, Wuattrin, Fabbro, & Palese, 2012: Level 3e. B) ฮีโมโกลบินที่น้อยกว่า 12.73 กรัมเปอร์เดซิลิตร (Sewchuk, Padula, & Osborne, 2006: Level 3e. B) ลิ้มโฟไซด์ที่น้อยกว่า 1800 ไมโครกรัมต่อลิตร และอัลบูมินในเลือดที่น้อยกว่า 3.5 กรัมเปอร์เดซิลิตร (Black, Fawcett & Scott, 2014: Level 4b. B)

1.6 ระยะเวลาในการผ่าตัดที่มากกว่า 2 ชั่วโมง จะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับมากขึ้น (Bulfone, Marzolil, Wuattrin, Fabbro, & Palese, 2012: Level 3e. B; NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

1.7 สภาพผิวหนัง โดยประเมินจากความตึงตัว ความชื้นและสีของผิวหนังโดยเฉพาะบริเวณเหนือปุ่มกระดูก รวมทั้งประเมินว่าผู้ป่วยมีแผลกดทับเดิมอยู่หรือไม่ ถ้ามี เป็นแผลกดทับระดับใด โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับของแผลกดทับตามคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศ

สหรัฐอเมริกาและแห่งทวีปยุโรป (NPUAP, 2016) และบันทึกในแบบบันทึกทางการพยาบาลเพื่อเป็นข้อมูลส่งต่อในการพยาบาลในระยะผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

1.8 สภาพร่างกายก่อนเข้ารับการผ่าตัด ได้แก่ ภาวะไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เองก่อนเข้ารับการผ่าตัด ภาวะไม่สามารถกลืนปัสสาวะหรืออุจจาระได้ (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) การใช้ท่อช่วยหายใจอยู่แล้วก่อนเข้ารับการผ่าตัด (O'Brien et al., 2014: Level 3e. B)

1.9 สภาพร่างกายในวันแรกหลังการผ่าตัด เนื่องจากการลดลงของความสามารถในการเคลื่อนไหวในวันแรกหลังการผ่าตัดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับ (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

1.10 ประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับของบราเดน ในผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014; Tschannen et al., 2012: Level 3c. B)

1.11 บันทึกผลการประเมินในแบบบันทึกทางการพยาบาล เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดท่าผ่าตัดและจัดหาอุปกรณ์เพื่อช่วยกระจายแรงกดทับไม่ให้เกิดแผลกดทับทั้งก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

2. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับระยะผ่าตัด (Intraoperative phase)

การพยาบาลระยะผ่าตัดนั้นเริ่มตั้งแต่การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดย่อย จนกระทั่งผู้ป่วยผ่าตัดเสร็จสิ้น โดยมีกิจกรรมการพยาบาลดังนี้

2.1 จัดปูผ้าปูเตียง แผ่นรองและอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่ใต้ตัวผู้ป่วยให้เรียบร้อยตลอดเวลา (Shoemaker & Stoessel, 2007: Level 4b. B)

2.2 ใช้อุปกรณ์ช่วยจัดท่าในการผ่าตัดและอุปกรณ์ที่ช่วยกระจายแรงกดต่างๆ เช่น แผ่นซิลิโคน แผ่นเจล เลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับขนาดของร่างกายผู้ป่วย หรือขนาดและระดับของแผลกดทับเดิมที่มีอยู่แล้วได้อย่างถูกต้องวิธีตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ และตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ที่ช่วยกระจายแรงกดทับก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วยทุกราย รวมทั้งเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากอุปกรณ์ที่ช่วยกระจายแรงกดทับได้ นอกจากนี้อาจเลือกใช้เตียงผ่าตัดที่ผลิตมาสำหรับการกระจายแรงกดเพื่อลดแรงกดทับขณะผ่าตัดได้เช่นกัน (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

2.3 ใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนย้ายร่างกายได้เองก่อนเข้ารับการผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) เช่น ใช้แผ่นเลื่อนตัวผู้ป่วย ซึ่งต้องใช้บุคลากรอย่างน้อย 4 คนในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากรถนอนไปยังเตียงผ่าตัด โดยจับบริเวณศีรษะ 1 คน ลำตัว 2 คน และบริเวณขา 1 คน และก่อนยกผู้ป่วยเพื่อย้ายเตียงทุกครั้งต้องมีคนนับ หนึ่ง สอง สาม เพื่อให้ยกและย้ายผู้ป่วยพร้อมกัน เพื่อเป็นการลดแรงเสียดสีระหว่างปุ่มกระดูกกับผิวหนัง (สมจิตร์, 2553: Level 4a. A)

2.4 ทีมผ่าตัดร่วมกันจัดทำผู้ป่วยสำหรับผ่าตัดอย่างถูกต้องตามวิธีการและขั้นตอนการจัดทำ ผ่าตัดต่างๆ และคงไว้ซึ่งแนวของร่างกายที่เหมาะสม โดยเฉพาะบริเวณสันเท้า ควรยกสันเท้าผู้ป่วยขึ้น กระจายน้ำหนักของขาไปตลอดน่องโดยไม่มีกรกดทับเส้นเอ็นร้อยหวายและเข่าอเล็กน้อย 5-10 องศา (สมจิตร, 2553: Level 4a. A: NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

2.5 จัดวางอุปกรณ์ช่วยกระจายแรงกดทับร่วมกับศัลยแพทย์ ในบริเวณที่เกิดแผลกดทับได้บ่อย (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014; Wu et al., 2011: Level 2c. B) ดังนี้

- ท่านอนหงาย ได้แก่ ท้ายทอย สะบักหลัง ก้นกบ และสันเท้า
 - ท่านอนหงายขึ้นขาหยั่ง ได้แก่ ท้ายทอย หัวไหล่ สะบักหลัง สะโพก ก้นกบ สันเท้า
 - ท่านอนคว่ำ ได้แก่ หน้าผาก เปลือกตา ใบหู คาง หน้าอก กระดูกสันอก เต้านม หน้าท้อง ปุ่มกระดูกเชิงกราน รักแร้ เข่า บริเวณเหนือกระดูกหัวเหน่า อวัยวะเพศชาย หน้าแข้ง หลังเท้า นิ้วเท้า
 - ท่านอนตะแคง ได้แก่ แก้ม ใบหู หัวไหล่ กระดูกสะบัก แขน รักแร้ หน้าอก ตาตุ่ม
- ปุ่มกระดูกเชิงกราน

2.6 หลีกเลี่ยงการจัดท่าที่กดทับบริเวณผิวหนังที่มีรอยแดง ซึ่งประเมินแล้วว่าเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

2.7 จัดให้ผู้ป่วยไม่นอนทับท่อหรือสายระบายต่างๆ เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

2.8 เลือกใช้วัสดุปิดแผลที่มีคุณสมบัติในการป้องกันการเกิดแผลกดทับได้เหมาะสมในแต่ละตำแหน่งของผิวหนังบนร่างกายที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดแผลกดทับ รวมทั้งเลือกใช้วัสดุปิดแผลที่เหมาะสมกับบริเวณที่มีแผลกดทับเดิมอยู่แล้ว (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014) และเพื่อลดแรงกดทับที่กระทำต่อเส้นประสาทบริเวณนั้นเป็นการป้องกันการบาดเจ็บของเส้นประสาท (Shoemaker & Stoessel, 2007: Level 4b. B)

2.9 ดูแลผิวหนังให้สะอาดและแห้ง ไม่ให้ผิวหนังสัมผัสกับความชื้นมากเกินไป เช่น ดูแลไม่ให้น้ำยาจากการเตรียมผิวหนังซังของบริเวณรอบๆ ผิวหนังที่เตรียมผ่าตัด รวมทั้งกรณีที่ผู้ป่วยถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะก่อนเริ่มการผ่าตัดให้ทำความสะอาดผิวหนังทันทีหลังการถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระ และใช้ผ้าอ้อมรองก้นในผู้ป่วยที่ไม่สามารถกลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระได้ (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

2.10 ไม่ควรดูแลผิวหนังบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ เพื่อลดการทำลายเนื้อเยื่อหรือกระตุ้นการอักเสบของเนื้อเยื่อ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

2.11 ดูแลไม่ให้มีการถูกดทับของเครื่องมือ อุปกรณ์ในการผ่าตัดหรือการกดทับบนตัวผู้ป่วยของทีมผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPPIA, 2014)

2.12 ประเมินการเสียเลือดขณะผ่าตัดเนื่องจากการเสียเลือดขณะผ่าตัดจะทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงไปอวัยวะส่วนปลายลดลง เนื้อเยื่อได้รับเลือดและออกซิเจนลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดแผลกดทับได้ง่ายขึ้น (Yoshimura et al., 2015: Level 3e. B)

3. การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับระยะหลังผ่าตัด (Postoperative phase)

การพยาบาลระยะหลังผ่าตัดนั้นเริ่มตั้งแต่ เมื่อผู้ป่วยผ่าตัดเสร็จสิ้นจนกระทั่งส่งผู้ป่วยไปห้องพักฟื้นหรือส่งผู้ป่วยกลับไปหอผู้ป่วย โดยมีกิจกรรมการพยาบาลดังนี้

3.1 ถ้าปิดวัสดุปิดแผลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ ควรลอกออกโดยเร็วที่สุดและลอกอย่างระมัดระวัง เมื่อผ่าตัดเสร็จสิ้นเพื่อถ่ายต่อการประเมินผิวหนัง (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

3.2 ดูแลให้ผิวหนังใต้บริเวณที่ปิดวัสดุปิดแผล สะอาดและแห้งดี (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

3.3 ประเมินสภาพผิวหนังหลังการผ่าตัด ได้แก่ สีและลักษณะของผิวหนังบริเวณที่ถูกกดทับเป็นเวลานาน ซึ่งถ้าเกิดแผลกดทับให้ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับของแผลกดทับตามคณะที่ปรึกษาแผลกดทับแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (NPUAP, 2016) และลงบันทึกลักษณะแผลกดทับในใบบันทึกทางการพยาบาล ได้แก่ บริเวณที่เกิดแผลกดทับ ขนาดของแผลกดทับและระดับของแผลกดทับ และควรแยกประเภทของแผลกดทับที่เกิดจากวัสดุปิดแผล ซึ่งควรระบุแยกไว้ให้ชัดเจน (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014)

3.4 ใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนย้ายร่างกายได้เองก่อนเข้ารับการผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014) เช่น ใช้แผ่นเลื่อนตัวผู้ป่วย ซึ่งต้องใช้บุคลากรอย่างน้อย 4 คนในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงผ่าตัดไปยังรถนอน โดยจับบริเวณศีรษะ 1 คน ลำตัว 2 คน และบริเวณขา 1 คน และก่อนยกผู้ป่วยเพื่อย้ายเตียงทุกครั้ง ต้องมีคนนับหนึ่ง สอง สาม เพื่อให้ยกและย้ายผู้ป่วยพร้อมกัน เพื่อเป็นการลดแรงเสียดสีระหว่างปุ่มกระดูกกับผิวหนัง (สมจิตร, 2553: Level 4a. A)

3.5 ส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับสภาพผิวหนังของผู้ป่วย โดยเฉพาะบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับหรือบริเวณที่เกิดแผลกดทับแล้วแก่พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยรายนี้เมื่อกลับไปหอผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อเนื่องและได้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับให้ผู้ป่วยตามความเหมาะสม (Spruce & Van Wicklin, 2014: 4d. B)

3.6 ติดตามประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลกดทับของบราเดนในผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014; Tschannen et al., 2012: Level 3c. B) เพื่อติดตามผลการป้องกันการเกิดแผลกดทับอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งประเมินสภาพผิวหนังในผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับหลังผ่าตัดและผู้ป่วยที่เกิดแผลกดทับทันทีหลังผ่าตัดว่ามีระดับของแผลกดทับรุนแรงเพิ่มขึ้นหรือไม่ (NPUAP & EPUAP & PPIIA, 2014; Primiano et al., 2011: Level 3c. B)

ภาคผนวก ซ
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสิน ตั้งตระกูลวนิช
ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา แซ่เซี้ย
ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. ดร. หทัยรัตน์ แสงจันทร์
ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. คุณจันทร์ฉาย แซ่ตั้ง
หัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
5. คุณบุปผา ส่งศรีบุญสิทธิ์
หัวหน้าแผนกผ่าตัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
6. คุณนภาศิริ โชติแก้ว
พยาบาลชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
7. คุณรัชต์วรรณ ณ ตะกั่วทุ่ง
พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นางสาวปราณี เทพไชย

รหัสประจำตัวนักศึกษา 5810420024

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ

สถานที่ทำงาน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ทุนการศึกษา (ที่ได้รับในระหว่างการศึกษา)

- ทุนอุดหนุนการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2560 ได้รับจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

- นำเสนอผลงานเรื่อง อุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับและปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้ ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 2561 เรื่อง “สร้างคน สร้างงาน สร้างสุข 61 สานพลังที่ก้าวข้ามขีดจำกัดสู่สุขภาวะที่ยั่งยืน” จัดโดย สถาบันการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในวันที่ 28 มีนาคม 2561