

การพัฒนาและการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับ
ผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน



พิกุล ก้นทะพนม

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2563

การพัฒนาและ การใช้แบบบันทึกการจัดการขาดแคลน
สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน



วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤศจิกายน 2563

การพัฒนาและ การใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล
สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

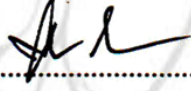
พิบูล กัณฑ์พนม

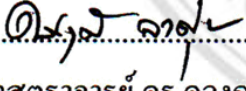
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

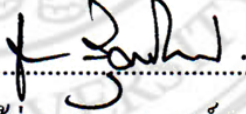
คณะกรรมการสอบ

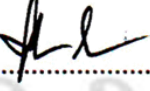
คณะกรรมการที่ปรึกษา

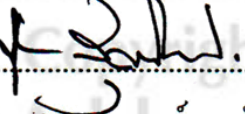
 ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท ศรีรัตน์)

 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภารัตน์ วังศรีคุณ)

 กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงฤดี ธารุชะ)

 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังฉรา สุกนธสรรพ์)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภารัตน์ วังศรีคุณ)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังฉรา สุกนธสรรพ์)

13 พฤศจิกายน 2563

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความเมตตากรุณาและความเอื้ออาทรจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภารัตน์ วังศรีคุณ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดร.อัจฉรา สุคนธสรทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ความรู้ ให้คำปรึกษา แนะนำและชี้แนะแนวทางที่เป็น ประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องในทุกขั้นตอนของการทำ วิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งสนับสนุนและให้กำลังใจผู้วิจัยด้วยความเมตตาเสมอมา ทำให้การทำ วิทยานิพนธ์สำเร็จจนถึงขั้นตอนสุดท้าย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและสำนึกในพระคุณของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากที่สุด และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ รวมทั้งคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ทุ่มเทถ่ายทอดวิชาความรู้รวมถึงประสบการณ์ที่มีคุณค่ายิ่งให้กับผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างาน และผู้ตรวจการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน หัวหน้าพยาบาลแผนกฉุกเฉิน พยาบาลประจำการแผนก ฉุกเฉิน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ให้ความ ร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยของผู้วิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบคุณผู้บาดเจ็บ ทุกท่านที่ทำให้ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างได้ดำเนินการวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ บุคคลในครอบครัว เพื่อนร่วมงาน เพื่อนนักศึกษาปริญญาโท และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยทุกท่าน ที่มีส่วนสนับสนุนและให้กำลังใจกับผู้วิจัยเสมอมา ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะนำไปสู่การสร้างคุณประโยชน์ต่อการดูแลบาดแผลให้กับผู้บาดเจ็บ ในแผนกฉุกเฉินรวมทั้งพัฒนาวิชาชีพพยาบาลให้มีความก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป ขอให้คุณงามความดีและ ประโยชน์ที่เกิดจากการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จงบังเกิดแก่ท่านทุกคน

พิกุล ก้นทะพนม

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาและ การใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บ ในแผนกฉุกเฉิน	
ผู้เขียน	นางพิกุล ก้นทะพนม	
ปริญญา	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)	
คณะกรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภารัตน์ วังศรีคุณ	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา สุคนธสรพ์	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การบันทึกการจัดการบาดแผลเป็นเครื่องมือสื่อสารสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการจัดการบาดแผลอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้บาดเจ็บ การวิจัยเชิงพัฒนาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และศึกษาความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผลก่อนและหลังการใช้แบบบันทึก โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนา การใช้และการประเมินผลแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวะวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) เป็นแนวทางในการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ทีมพัฒนาแบบบันทึก และพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน จำนวน 20 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาขึ้น แบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล และแบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผล

ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นแบบบันทึกในกระดาษ จำนวน 1 หน้า โดยมีรูปแบบเป็นรายการตรวจสอบ (checklist) ตัวอย่างหรือสัญลักษณ์สำหรับการบันทึก ภาพถ่ายวิภาคแบบเต็มตัวเพื่อบันทึกตำแหน่ง และช่องว่างเพื่อให้ผู้บันทึกกรอกรายละเอียดข้อมูล องค์ประกอบในการบันทึกการจัดการบาดแผลทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การประเมินบาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ

2. ก่อนการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ไม่พบความสมบูรณ์ของการบันทึกทั้ง 5 องค์ประกอบ หลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน พบความสมบูรณ์ของการบันทึกร้อยละ 98.48 ทั้ง 5 องค์ประกอบ

แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมในทางคลินิก แผนกฉุกเฉินสามารถนำแบบบันทึกนี้ไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	Development and Implementation of Wound Management Record Form for Traumatic Persons in an Emergency Department	
Author	Mrs. Pikul Kuntapanom	
Degree	Master of Nursing Science (Adult and Gerontological Nursing)	
Advisory Committee	Assistant Professor Dr. Suparat Wangsrikhun	Advisor
	Assistant Professor Dr. Achara Sukonthasarn	Co-advisor

ABSTRACT

A wound management record is an important tool to facilitate continuous wound management for traumatic persons. This developmental research aimed to develop a Wound Management Record Form for trauma patients in an emergency department and study the completeness of the wound management record before and after using the record form. The National Health and Medical Research Council's Guide to the Development, Implementation and Evaluation of Clinical Practice Guideline was used as the study framework (NHMRC, 1999). The participants were the Record Form Development Team and 20 emergency department nurses. The research instruments included the developed Wound Management Record Form, the Feasibility of Wound Management Record Form Questionnaire and the Completeness of Wound Management Record Form.

The results revealed that:

1. The characteristics of the Wound Management Record Form were a 1-page paper form, including a checklist, abbreviation for recording, full-body anatomical picture for location recording and space for information filling. There were 5 components including wound assessment, wound cleansing, wound closure and dressing, antibiotics and vaccinations, and follow-up.
2. Before implementing the Wound Management Record Form, there was no complete record of any component. After implementing the Wound Management Record Form, there were 98.48 percent complete records on each of the 5 components.

The developed Wound Management Record Form is clinically appropriate. Emergency departments can use the Record Form for further quality improvement in wound management among traumatic persons



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
ABSTRACT	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	7
คำถามการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	7
นิยามศัพท์	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ผู้บาดเจ็บ บาดแผล และการจัดการบาดแผล	10
การบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน	19
การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน	27
การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้	34
ผลลัพธ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน	40
กรอบแนวคิดในการวิจัย	42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	43
แบบการวิจัย	43
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	43
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	45
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	46
ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล	46
การวิเคราะห์ข้อมูล	59
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล	61
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
การอภิปรายผล	66
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	72
สรุปผลการวิจัย	72
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	73
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	74
เอกสารอ้างอิง	75
ภาคผนวก	81
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองเชิงจริยธรรมการวิจัย	82
ภาคผนวก ข การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	84
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	99
ภาคผนวก ง หลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาใช้ในการดำเนินการวิจัย	104
ภาคผนวก จ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	122
ประวัติผู้เขียน	123

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา และ ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน่วยตรวจฉุกเฉิน	62
ตารางที่ 2	ความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผล ของทีมผู้ปฏิบัติที่ใช้แบบ บันทึกบันทึกการจัดการบาดแผล โดยเปรียบเทียบความสมบูรณ์ของการบันทึก ก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนก ฉุกเฉิน ตาม 5 องค์ประกอบ	65
ตารางที่ 3	จำนวนและร้อยละของความเป็นไปได้ในการนำแบบบันทึกแบบบันทึกการ จัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้	119
ตารางที่ 4	จำนวนและร้อยละของความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินในช่วงทดลองใช้ของทีมผู้ปฏิบัติ	121

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 แบบบันทึกการจัดการขาดแคลนสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

หน้า
84



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บาดแผลเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยในผู้ที่มารับบริการ ณ แผนกฉุกเฉิน จากสถิติการเข้ารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน พบว่ามีผู้บาดเจ็บที่มีบาดแผลมารับบริการถึงร้อยละ 54 ของจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉินทั้งหมด (Prevaldi et al., 2016) ในประเทศสหรัฐอเมริกาผู้บาดเจ็บที่มีบาดแผลนิกขาตเข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉินถึง 12 ล้านบาดแผลต่อปี (Umbrello, Maniaci, Garcia Peña, Lozano, & Friedman, 2013) ในประเทศไทยจากสถิติของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในปี พ.ศ. 2560 พบว่า มีผู้บาดเจ็บที่มีบาดแผลเข้ารับบริการที่แผนกฉุกเฉินจำนวน 15,133 คน คิดเป็นร้อยละ 44 ของผู้รับบริการทั้งหมดในแผนกฉุกเฉิน (โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่, 2560) ซึ่งสาเหตุของการบาดเจ็บที่ทำให้เกิดบาดแผล ได้แก่ อุบัติเหตุจากรถทางบก การพลัด ตก หกล้ม ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ฆนน้ำ ไฟดูด และการทำร้ายร่างกาย (World Health Organization [WHO], 2002; WHO, 2014)

จากการทบทวนวรรณกรรมการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บ ณ แผนกฉุกเฉิน ประกอบด้วย 1) การประเมินบาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ (Coleman et al., 2017; Prevaldi et al., 2016; Ubbink, Brölmann, Go, & Vermeulen, 2015) ซึ่งภายหลังการจัดการบาดแผลแล้วจำเป็นต้องมีการบันทึกที่ครอบคลุมผลการประเมินบาดแผล การทำความสะอาดแผล การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล ยาและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ผู้บาดเจ็บได้รับ รวมทั้งกำหนดการติดตามประเมินซ้ำ (Brown, 2006; Coleman et al., 2017; Scott-Thomas et al., 2017)

การบันทึกในส่วนของการประเมินบาดแผลครอบคลุมลักษณะของบาดแผล ตำแหน่ง ขนาดของบาดแผล (National Health Service [NHS], 2014) และลักษณะของบาดแผลที่พบในผู้บาดเจ็บที่มารับบริการ ณ แผนกฉุกเฉิน มีหลายลักษณะได้แก่ บาดแผลถลอก บาดแผลนิกขาตขอบเรียบ บาดแผลนิกขาตขอบไม่เรียบ บาดแผลทะลุ บาดแผลผิวหนังหลุด บาดแผลถูกบดทับ บาดแผลฟกช้ำ และบาดแผลถูกกัด (Prevaldi et al., 2016) บาดแผลที่พบในผู้บาดเจ็บแต่ละราย เกิดในตำแหน่งต่างๆ ของร่างกาย ในการประเมินและบันทึกตำแหน่งต้องระบุตำแหน่งที่ถูกต้อง ชัดเจน (Young, Peter, Barnett, & Oakley, 2005)

การบันทึกขนาดของบาดแผลต้องครอบคลุมทั้งความกว้าง ความยาว และความลึกของบาดแผล (Scott-Thomas et al., 2017) ซึ่งเป็นการสะท้อนถึงสภาพความรุนแรงของการบาดเจ็บแรกรับก่อนการจัดการบาดแผล ที่เป็นหลักฐานทางกฎหมายที่ใช้อ้างอิงตามที่ได้กล่าวไว้เบื้องต้น

การบันทึกการทำความสะอาดแผลครอบคลุมถึงวิธีการทำความสะอาดแผล ชนิดสารละลายที่ใช้ ปริมาณสารละลายที่ใช้ รวมถึงสิ่งแปลกปลอมที่พบในบาดแผล (Forsch, Little, & Williams, 2017) การทำความสะอาดแผลเป็นขั้นตอนที่ช่วยลดการปนเปื้อนของบาดแผล ขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากบาดแผล เพื่อลดโอกาสในการติดเชื้อ (Devriendt & de Rooster, 2017) วิธีการทำความสะอาดแผลอาจทำได้โดยการฟอกแผล (scrubbing) การสวนล้าง (irrigation) หรือการแช่ (soaking) (Nicks, Ayello, Woo, Nitzki-George, & Sibbald, 2010) ชนิดของสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผลมีหลายชนิด สารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผลที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน คือ น้ำเกลือล้างแผล และปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผลมีความแตกต่างกันในผู้บาดเจ็บแต่ละราย ขึ้นอยู่กับความปนเปื้อนของบาดแผล (Fernandez & Griffiths, 2012) ซึ่งการทำความสะอาดแผลนี้จะส่งผลต่อการหายของแผลในลำดับต่อมา

การบันทึกเรื่องการซ่อมแซมบาดแผล และการทำแผลครอบคลุมวิธีการและวัสดุที่ใช้ในการซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผลในผู้บาดเจ็บแต่ละรายมีความแตกต่างกัน ในผู้บาดเจ็บที่มีแผลฉีกขาดขนาดเล็ก มีเลือดออกมากต้องได้รับการเย็บปิดแผล (Forsch et al., 2017) ซึ่งวิธีการเย็บปิดแผลสามารถทำได้หลายวิธี ด้วยวัสดุเย็บแผลที่แตกต่างกัน เช่น ไหมขนาด 5-0 ไหมขนาด 6-0 การใช้ลวดเย็บบาดแผล (staple) เป็นต้น นอกจากนี้การทำแผลในผู้บาดเจ็บอาจใช้วัสดุปิดแผลที่มีความหลากหลาย เช่น ก๊อสม ผ้าตาข่าย ไฮโดรเจล ไฮโดรคอลลอยด์ เป็นต้น ดังนั้นการบันทึกรายละเอียดเรื่องวิธีการเย็บแผล วัสดุที่ใช้เย็บแผล วัสดุที่ใช้ปิดแผลอย่างถูกต้องและชัดเจนจะช่วยให้สามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง เมื่อมีการติดตามประเมินแผลซ้ำ ทำให้ผู้บาดเจ็บได้รับการจัดการบาดแผลอย่างต่อเนื่อง (Ubbink et al., 2015)

การบันทึกที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนครอบคลุมชื่อ ชนิด ขนาด วิธีทางที่ให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีน ประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักในผู้บาดเจ็บที่มีบาดแผลรุนแรง และประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ากรณีที่ถูกสัตว์หรือคนกัด การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญในการจัดการแผล ผู้บาดเจ็บที่มีบาดแผลต้องได้รับการซักประวัติในเรื่องการฉีดวัคซีน รวมทั้งกรณีที่มีบาดแผลที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ผู้บาดเจ็บจะได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (Prevaldi et al., 2016) การบันทึกในเรื่องยาที่ได้รับ รวมทั้งวัคซีนอย่างถูกต้อง ครบถ้วนจะทำให้มีข้อมูลพื้นฐานในการตรวจสอบ ติดตามและวิเคราะห์ผลการจัดการบาดแผลก่อนจำหน่ายผู้บาดเจ็บออกจากแผนกฉุกเฉิน (Harrison, 2009)

การบันทึกการติดตามประเมินซ้ำ ครอบคลุมในเรื่องวันนัดหมาย สถานที่และวัตถุประสงค์ของ การนัดหมาย การติดตามประเมินซ้ำหลังจากจำหน่ายผู้บาดเจ็บออกจากห้องฉุกเฉิน โดยเฉพาะบาดแผลที่ มีการปนเปื้อน มีสิ่งแปลกปลอมหรือมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ เช่น บาดแผลถูกกัด ถูกทิ่มแทงด้วย วัสดุสกปรก เป็นต้น จะต้องทำแผล 3-5 วัน เพื่อให้บาดแผลสะอาด รักษาจนมั่นใจได้ว่าไม่มีการติดเชื้อ จึงจะเย็บปิดในเวลาต่อมา (Nicks et al., 2010) ซึ่งทีมผู้รักษาจะมีการนัดผู้บาดเจ็บเพื่อประเมินบาดแผลซ้ำ หรือส่งตัวผู้บาดเจ็บพบกับแพทย์เฉพาะทางตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน เช่น แพทย์นิติเวช ศัลยกรรม พลาสติก และศัลยกรรมอุบัติเหตุ เป็นต้น (NHS, 2014)

นอกจากนั้น การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่ดี ต้องมีความ สมบูรณ์ของการบันทึก ซึ่งหมายถึงการบันทึกให้ครอบคลุมองค์ประกอบและรายละเอียดของการจัดการ บาดแผลทั้ง 5 หัวข้อ ประกอบด้วย 1) การประเมินบาดแผล ได้แก่ ลักษณะ ตำแหน่ง และขนาดของ บาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล ได้แก่ วิธีทำความสะอาดแผล ชนิดและปริมาณของสารละลายที่ใช้ ในการทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล ได้แก่ การให้ยาชา การปิดแผล โดย ระบุ วิธีและวัสดุที่ใช้ในการปิดแผล ได้แก่ การปิดแผลโดยการเย็บแผล และการปิดแผลโดยไม่เย็บแผล และการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ การให้ยาปฏิชีวนะ การให้ วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ ได้แก่ วัน เวลา สถานที่ที่นัด และประเด็นที่ต้องติดตามประเมินซ้ำ (Coleman et al., 2017; Prevaldi et al., 2016; Ubbink, Brölmann, Go, & Vermeulen, 2015) ซึ่งการบันทึกการจัดการบาดแผลที่ครอบคลุมทั้ง 5 องค์ประกอบจะเป็นเครื่องมือสื่อสารสำคัญที่ทำให้ผู้บาดเจ็บได้รับการดูแลรักษาบาดแผลอย่างต่อเนื่อง การหายของแผลเร็วขึ้น ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาบาดแผล (Goldsmith, 2007) และผู้บาดเจ็บสามารถใช้ข้อมูลจากการบันทึกประกอบการพิจารณาค่าสินไหมทดแทนจากหน่วยงานต้นสังกัดหรือบริษัท ประกันชีวิต (Moore, 2016) นอกจากนี้ทีมผู้ดูแลสามารถนำข้อมูลมาทบทวนและปรับปรุงคุณภาพการ จัดการบาดแผล (Scott-Thomas et al., 2017) และเป็นหลักฐานทางกฎหมายที่สะท้อนบริการที่ให้ รวมถึง การดูแลรักษาบาดแผลที่ได้ทำไปแล้ว (Vowden & Vowden, 2015)

จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนก ฉุกเฉิน พบว่า มีจำนวนจำกัด ในประเทศไทยพบการศึกษาเพียง 1 เรื่อง ได้แก่ การศึกษาของ วราภรณ์ ปานเงิน (2554) ซึ่งศึกษาความครบถ้วนในการบันทึกบาดแผลที่เกิดจากอาวุธปืนในเวชระเบียน โรงพยาบาลศิริราช พบว่า ร้อยละ 44.47 ของเวชระเบียน ไม่มีการบันทึกตำแหน่งบาดแผล และร้อยละ 34.67 บันทึกตำแหน่งบาดแผลไม่ละเอียด คือ ไม่มีการบันทึกตำแหน่งบาดแผลว่าเป็นหน้าอกข้างขวา หรือข้างซ้าย และไม่มีการบอกระยะห่างเมื่อเทียบกับแนวกลางตัว ร้อยละ 33.17 ของเวชระเบียนไม่มีการ

บันทึกขนาดของบาดแผลในเวชระเบียน และ ร้อยละ 5.78 บันทึกขนาดของบาดแผลไม่ครบองค์ประกอบ เรื่องความยาว ความกว้าง และความลึกของบาดแผล และในต่างประเทศพบการศึกษาเพียง 1 เรื่อง ของ อัมเบรลโล, มานีอาซี, กาเซียเพเนีย, โลซาโน และ ฟรีดแมน (Umbrello, Maniaci, Garcia Peña, Lozano, & Friedman, 2013) ซึ่งศึกษาการประเมินความยาวของบาดแผลลึกขนาดในแผนกฉุกเฉินเด็ก ใน ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ร้อยละ 8.2 ของบาดแผล มีความผิดพลาดในการจัดระดับความรุนแรงของ บาดแผลโดยใช้ความยาวของบาดแผลเป็นหลัก โดยระบุความยาวของบาดแผลมากกว่าความเป็นจริง เนื่องจากในหน่วยงานมีแบบบันทึกบาดแผล แต่ไม่มีอุปกรณ์วัดขนาดบาดแผลที่สะดวกต่อการใช้

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแบบไม่เป็นทางการในเรื่องการบันทึกการจัดการบาดแผลในผู้บาดเจ็บ ณ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561 โดยการทบทวนเวชระเบียนของผู้บาดเจ็บเฉพาะเอกสารเวชระเบียนที่ทำกรบันทึกโดยพยาบาล จำนวน 30 เวชระเบียน พบว่า ไม่มีการบันทึกขนาดบาดแผล จำนวน 20 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของเวชระเบียน บันทึกขนาดบาดแผลไม่ครบตามองค์ประกอบเรื่องการวัดความกว้าง ความยาว และความลึกของบาดแผล จำนวน 5 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ไม่มีการบันทึกตำแหน่งบาดแผล จำนวน 13 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 43.33 บันทึกตำแหน่งบาดแผลไม่ถูกต้อง จำนวน 7 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 23.33 ไม่มีการบันทึกชนิดบาดแผลจำนวน 10 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ บันทึกชนิดบาดแผลไม่ครบ จำนวน 5 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ทั้งนี้ในหน่วยงานยังไม่มีแบบ บันทึกที่เฉพาะเจาะจงสำหรับการจัดการบาดแผล แพทย์ผู้ทำการประเมินและรักษาจะบันทึกการตรวจ ร่างกาย บาดแผลและแผนการรักษาลงในเวชระเบียน พยาบาลที่ดูแลผู้บาดเจ็บจะบันทึกอาการและ การประเมินผู้ป่วย การพยาบาล และหัตถการต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยได้รับในแผนบันทึกทางการพยาบาลของ หน่วยตรวจฉุกเฉิน ซึ่งไม่มีรูปแบบการบันทึกที่ชัดเจน ทำให้การบันทึกในเรื่องการจัดการบาดแผลมี ความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของพยาบาลแต่ละคน ข้อมูลที่ถูกบันทึกใน แบบบันทึกทางการพยาบาลอยู่ในจุดต่าง ๆ ของแบบบันทึกทางการพยาบาล ทำให้ยากและใช้เวลาเมื่อ ต้องการติดตามข้อมูล ซึ่งข้อมูลการบันทึกการจัดการบาดแผลที่ไม่สมบูรณ์จะส่งผลกระทบต่อ การการ วินิจฉัย การตัดสินใจ และการวางแผนดูแลรักษาบาดแผลให้มีความต่อเนื่อง (Goldsmith, 2007)

การบันทึกที่ไม่สมบูรณ์ จะส่งผลกระทบต่อสื่อสารระหว่างทีมผู้รักษาระหว่างหน่วยงานทำให้ ขาดข้อมูลในการเฝ้าระวังการติดเชื้อและติดตามการหายของบาดแผล และในกรณีมีนัดหมายประเมิน บาดแผลซ้ำ ทีมผู้รักษาจะไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการบาดแผลที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้เพื่อ นำมาประกอบการวินิจฉัย การตัดสินใจ และการวางแผนการรักษาอย่างต่อเนื่องได้ (Nixon & Moore) นอกจากนี้อาจก่อให้เกิดผลกระทบในกรณีที่การบาดเจ็บเป็นคดีความ ทำให้ผู้บาดเจ็บขาดเอกสารหลักฐาน

การตรวจพบทางกายภาพเกี่ยวกับการถูกทำร้าย เพื่อยืนยันฟ้องต่อชั้นศาล ทำให้ผู้กระทำความผิดไม่ถูกดำเนินคดีทางกฎหมายและผู้บาดเจ็บเสี่ยงต่อการถูกทำร้ายซ้ำ (Armstrong & Strack, 2016) นอกจากนี้ในกรณีผู้บาดเจ็บจำเป็นต้องใช้เป็นหลักฐานในการ ขอคำคืนไหมทดแทน หรือลางาน การบันทึกที่ไม่ครบถ้วนทำให้ขาดหลักฐานที่น่าเชื่อถือทางกฎหมาย และถูกปฏิเสธการรับเงินชดเชย (Moore, 2016; Schaum, 2016)

การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นความท้าทายอย่างยิ่ง เนื่องจากบุคลากรจำเป็นต้องปฏิบัติงานภายใต้สถานการณ์ที่เร่งรีบ เนื่องจากมีผู้รับบริการเป็นจำนวนมากภายใต้สถานการณ์ที่มีเวลาจำกัด รวมทั้งยังอาจมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานบางคนมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญน้อย เหล่านี้ทำให้มีโอกาสเกิดการบันทึกที่ไม่ถูกต้องครบถ้วน (Kanegaye et al., 2005) การส่งเสริมให้มีการบันทึกการจัดการบาดแผลที่แผนกฉุกเฉินมีความถูกต้อง ครบถ้วน ภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลา จึงเป็นแบบบันทึกที่มีประเด็นที่จำเป็นต้องบันทึก มีรูปแบบที่ง่าย และสะดวกแก่การบันทึก ใช้ระยะเวลาในการบันทึกน้อย (Fackler & Mason, 1999; Haworth, Bates, Beech, & Knevil, 2016) แบบบันทึกที่ดีจะส่งเสริมให้มีการบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น (Wrenn, Rodewald, Lumb, & Slovis, 1993)

การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล เพื่อให้มีความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง และทันสมัยต่อองค์ความรู้ในปัจจุบัน จำเป็นต้องมีขั้นตอนการพัฒนาที่ถูกต้อง ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน (Cullen & Adams, 2012; Grol & Grimshaw, 2003) เพื่อให้แบบบันทึกที่ได้สามารถนำไปใช้ได้ สถานการณ์จริง รวมทั้งเนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาต้องมาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความทันสมัยและเหมาะสมกับบริบท อีกทั้งยังต้องมีกลยุทธ์ในการนำสิ่งที่พัฒนาขึ้นไปใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติทางคลินิกได้จริง ซึ่งจะนำไปสู่การบันทึกการจัดการบาดแผลที่สมบูรณ์เพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงใช้แนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภานิติเวชด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) มาเป็นกรอบในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล เนื่องจากแนวทางดังกล่าวมีขั้นตอนในการพัฒนาที่ชัดเจน มีการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ในขั้นตอนการพัฒนา ตลอดจนมีการทดลองใช้ ประเมินผล รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา และแนวทางดังกล่าวยังมีการกำหนดกลยุทธ์ในการนำสิ่งที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในสถานการณ์จริงโดยประกอบด้วย 12 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดความต้องการและขอบเขตของการจัดทำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 2) กำหนดทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 3) กำหนดวัตถุประสงค์กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 4) กำหนดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 5) ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ 6) การยกร่างแบบบันทึกการ

จัดการบาดแผล 7) การจัดเตรียมแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างพร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งาน 8) การเตรียมผู้ปฏิบัติก่อนการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้จริง 9) การทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 10) การประเมินผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 11) การนำเสนอข้อมูลและสรุปผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลต่อทีมผู้ปฏิบัติ และ 12) ปรึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ใช่ทีมพัฒนา

เมื่อมีการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลแล้วเสร็จ ในการนำไปใช้จำเป็นต้องมีขั้นตอนในการนำไปใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิผลที่ดี กรอบแนวคิดการใช้แนวปฏิบัติของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2000) ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในสถานการณ์จริง และก่อให้เกิดผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ ที่ดี ผู้วิจัยจึงสนใจนำกรอบแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ในขั้นตอนการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลเพื่อส่งเสริมให้เกิดประสิทธิผลของการใช้แบบบันทึก โดยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเผยแพร่แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 2) การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ และ 3) การประเมินผลการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล

พยาบาลในแผนกฉุกเฉินมีบทบาทสำคัญในการจัดการบาดแผลและบันทึกการจัดการบาดแผลในผู้บาดเจ็บทุกราย ตั้งแต่การประเมินบาดแผล การทำความสะอาดแผล การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการติดตามประเมินซ้ำ ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน จึงมีความสนใจในการทำวิจัยครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินและศึกษาถึงความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งเป็นการบันทึกที่ครอบคลุมองค์ประกอบและรายละเอียดของการจัดการบาดแผลทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผลของการประเมินบาดแผล ได้แก่ ลักษณะ ตำแหน่ง และขนาดของบาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล ได้แก่ วิธีทำความสะอาด ชนิดและปริมาณของสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล ได้แก่ การให้ยาชา การปิดแผล โดยวิธีและวัสดุที่ใช้ในการปิดแผล ได้แก่ การปิดแผลโดยการเย็บแผล และการปิดแผลโดยไม่เย็บแผล และการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ การให้ยาปฏิชีวนะ การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ ได้แก่ วัน เวลา สถานที่ที่นัดและประเด็นที่ต้องติดตามประเมินซ้ำ ผลจากงานวิจัยนี้คาดว่าจะได้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่เหมาะสมสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่จะช่วยให้ได้มีการบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน
2. เพื่อศึกษาความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

คำถามการวิจัย

1. แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินเป็นอย่างไร
2. ความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินเป็นอย่างไร

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) เพื่อพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และศึกษาความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยพยาบาลประจำการแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวนทั้งหมด 23 คน

นิยามศัพท์

การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล หมายถึง กระบวนการสร้างแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินจากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) มาใช้ในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ประกอบด้วย 12 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดความต้องการและขอบเขตของการจัดทำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 2) กำหนดทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 3) กำหนดวัตถุประสงค์กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 4) กำหนดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 5) ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ 6) การยกร่างแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 7) การจัดเตรียมแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างพร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งาน 8) การเตรียมผู้ปฏิบัติก่อนการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้จริง 9) การทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 10) การประเมินผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 11) การนำเสนอข้อมูลและสรุปผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลต่อทีมผู้ปฏิบัติ และ 12) ปรีกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ใช่ทีมพัฒนา

แบบบันทึกการจัดการบาดแผล หมายถึง แบบฟอร์มสำหรับการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ประกอบด้วยแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ครอบคลุม 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การประเมินบาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และ 5) การติดตามประเมินซ้ำของพยาบาลประจำการในแผนกฉุกเฉิน

การใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล หมายถึง การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้พัฒนาขึ้นมาเป็นเครื่องมือสำหรับบันทึกการจัดการบาดแผลในผู้บาดเจ็บที่แผนกฉุกเฉิน โดยทีมผู้ปฏิบัติ ซึ่งเป็นพยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน โดยใช้กรอบแนวคิดการใช้แนวปฏิบัติของสาขาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2000) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การเผยแพร่แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 2) การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ และ 3) การประเมินผลการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล

ความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผล หมายถึง การบันทึกที่ครอบคลุมองค์ประกอบและรายละเอียดของการจัดการบาดแผลทั้ง 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) ผลของการประเมินบาดแผล ได้แก่ ลักษณะ ตำแหน่ง และขนาดของบาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล ได้แก่ วิธีทำความสะอาดแผล ชนิดและปริมาณของสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล ได้แก่ การให้ยาชา การปิดแผล โดยระบุวิธีและวัสดุที่ใช้ในการปิดแผล ได้แก่ การปิดแผลโดยการเย็บแผล และการปิดแผลโดยไม่เย็บแผล และการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ การให้ยาปฏิชีวนะ การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ ได้แก่ วัน เวลา สถานที่ที่นัด และประเด็นที่ต้องติดตามประเมินซ้ำ ซึ่งประเมินจากแบบประเมินความสมบูรณ์ การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ที่พัฒนาโดยผู้วิจัย

ผู้บาดเจ็บ หมายถึง ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุจากการที่มีแรงจากภายนอกกระทำต่อร่างกาย เกิดความเสียหายต่อเซลล์ เนื้อเยื่อและอวัยวะ ได้แก่ อุบัติเหตุชนส่ง สัมผัสกับแรงเชิงกลวัตถุสิ่งของ สัมผัสกับแรงเชิงกลของคนและสัตว์ อุบัติเหตุ พลัด ตก หรือหกล้ม และถูกทำร้ายร่างกายด้วยวิธีต่างๆ ที่มารับบริการในแผนกฉุกเฉิน โดยผู้บาดเจ็บส่วนมากจะมีบาดแผลปรากฏให้เห็นเมื่อแรกรับที่แผนกฉุกเฉิน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบบันทึกบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ศึกษาถึงความเป็นไปได้และผลลัพธ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาที่ครอบคลุมดังต่อไปนี้

1. ผู้บาดเจ็บ บาดแผล และการจัดการบาดแผล
 - 1.1 ความหมายของผู้บาดเจ็บและสาเหตุการบาดเจ็บ
 - 1.2 ความหมาย สาเหตุ และลักษณะของบาดแผล
 - 1.3 การจัดการบาดแผล
2. การบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน
 - 2.1 ความหมายและความสำคัญของการบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน
 - 2.2 รูปแบบและองค์ประกอบของการบันทึกการจัดการบาดแผล
 - 2.3 สถานการณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน
3. การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน
4. การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้
5. ผลลัพธ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผู้บาดเจ็บ บาดแผล และการจัดการบาดแผล

ความหมายของผู้บาดเจ็บและสาเหตุการบาดเจ็บ

ผู้บาดเจ็บ คือ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุจากการที่มีแรงจากภายนอกมากระทำต่อร่างกาย เกิดความเสียหายต่อเซลล์ เนื้อเยื่อและอวัยวะ (Richmond & Aitken, 2011) โดยผู้บาดเจ็บที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉินส่วนมากจะมีบาดแผลปรากฏให้เห็นอย่างน้อย 2 ตำแหน่งบนร่างกายเมื่อแรกรับที่แผนกฉุกเฉิน (Gardikou, Lekka, Nakos, & Koulouras, 2018; Prevaldi et al., 2016)

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2002; WHO, 2014) ได้จำแนกสาเหตุของการบาดเจ็บ ซึ่งขึ้นอยู่กับเจตนา คือ การบาดเจ็บโดยไม่ได้เจตนา (unintentional injury) ได้แก่ อุบัติเหตุจราจรทางบก การพลัด ตก หกล้ม ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก จมน้ำ การสัมผัสกับพลังงานกลของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต การสัมผัสกับกระแสไฟฟ้า รังสี และสัมผัสกับพืชหรือสัตว์ที่มีพิษ และการบาดเจ็บโดยเจตนา (intentional injury) ได้แก่ การทำร้ายตนเอง เช่น การฆ่าตัวตาย และความรุนแรงระหว่างบุคคล เช่น การฆาตกรรม และการบาดเจ็บจากสงคราม เป็นต้น

ผู้บาดเจ็บ เป็นผู้ป่วยที่มีบาดแผลจากการบาดเจ็บที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งบาดแผลที่ปรากฏให้เห็นเกิดจากเซลล์ เนื้อเยื่อและอวัยวะนั้นสัมผัสกับแรงภายนอกที่มากกระทำทั้งโดยเจตนา และไม่ได้เจตนา โดยผู้บาดเจ็บส่วนมากมักมีบาดแผลอย่างน้อย 2 ตำแหน่งบนร่างกายแสดงให้เห็นเมื่อเข้ารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน

ความหมาย สาเหตุ และลักษณะของบาดแผล

บาดแผล หมายถึง ภาวะที่มีการแตกแยกของผิวหนังที่ปกคลุมร่างกายบริเวณใดบริเวณหนึ่ง (DeLaune, 2002) จากการได้รับแรงกระแทกจากของแข็ง หรือจากของมีคม และทำให้เกิดการฉีกขาดของเนื้อเยื่อและอวัยวะภายในร่างกาย (Moore, 2005) ซึ่งความรุนแรงของบาดแผลขึ้นกับกลไกการบาดเจ็บ ปริมาณของแรงที่กระทำต่อร่างกาย ระยะเวลาที่กระทบกับร่างกาย ตำแหน่งของร่างกายที่ถูกกระทบ ความกว้างของพื้นที่ผิวที่กระทบ และลักษณะของสิ่งที่กระทบ (Dickinson, 2004)

สาเหตุของบาดแผล เกิดจากการกระทบกระแทก (blunt) เช่น อุบัติเหตุรถชน ถูกวัตถุหล่นทับ ถูกทำร้ายร่างกาย หรือตกจากที่สูง เป็นต้น เกิดจากการแทงทะลุ (penetrating) เช่น มีดบาด ถูกยิง ถูกแทง หรือถูกสะเก็ดระเบิด เป็นต้น และเกิดจากความร้อน (thermal) เช่น น้ำร้อนลวก เปลวไฟจากการเผาไหม้ต่างๆ เป็นต้น ซึ่งสาเหตุของการเกิดบาดแผลที่หลากหลายทำให้สร้างความท้าทายต่อการจัดการบาดแผล (Bernabe, Desmarais, & Keller, 2014; Dickinson, 2004)

ลักษณะบาดแผลจากการบาดเจ็บ มีความแตกต่างจากบาดแผลชนิดอื่นอย่างมาก ซึ่งเป็นลักษณะที่เกิดขึ้นทั้งโดยเจตนาและไม่ได้เจตนา ถ้าเกิดขึ้นโดยไม่เจตนามักเป็นเหตุการณ์ไม่คาดคิด ไม่ได้มีการวางแผน ไม่มีเวลาเตรียมการ และอาจมีสภาพทางสรีรวิทยาไม่คงที่ นอกจากนั้น บาดแผลที่มีความรุนแรงและเกิดขึ้นหลายตำแหน่งบนร่างกายยังทำให้มีความเสี่ยงสูงต่อการปนเปื้อนและการติดเชื้อ (Moore, 2005) เนื่องจากบาดแผลจากการบาดเจ็บเป็นการทำลายผิวหนังและทำให้เชื้อแบคทีเรียเข้าสู่ร่างกาย ซึ่งกลายเป็นสาเหตุของการอักเสบและการติดเชื้อเฉพาะที่และการติดเชื้อทั้งระบบ หากผู้บาดเจ็บได้รับการจัดการบาดแผลที่เหมาะสมจะเป็นการป้องกันการติดเชื้อ ส่งผลให้การหายของแผลเร็วขึ้น ลดความไม่สุขสบาย คงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ และลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาบาดแผลได้ (Devriendt & de Rooster, 2017) ซึ่งลักษณะบาดแผลมีความแตกต่างกัน ดังนี้

1. บาดแผลถลอก (abrasion wound) เกิดจากผิวหนังถูกแรงเสียดทานและแรงเสียดทาน ทำให้เกิดการทำลายผิวหนังชั้นอพิทีเลียล (epithelial layer) และชั้นหนังกำพร้า (epidermis) ลักษณะแผลตื้น เป็นรอยเปิดเพียงชั้นนอกของผิวหนัง หรือเยื่อบุ จะเห็นเป็นรอยชูด ถาก หรือขีดข่วน (Payne-James, Crane, & Hinchliffe, 2005) บางบริเวณที่มีความบางอาจมีเลือดออกได้ เนื่องจากมีการทำลายถึงชั้นหนังแท้ที่ติดกับชั้นหนังกำพร้า (dermal papillae) และลึกถึงในชั้นหนังแท้ส่วนบนบางส่วน อาจมีเศษดินกรวด หรือทรายติดอยู่ที่แผลได้ (Worster, Zawora, & Hsieh, 2015)

2. บาดแผลฉีกขาดขอบเรียบ (cut or incised wound) มีสาเหตุจากของมีคม เช่น มีด เศษกระจก เป็นต้น เป็นบาดแผลเปิดที่มีความยาวมากกว่าความลึก ขอบแผลชัด ขอบเรียบ ขอบแผลมักชิดกัน และมีการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรียได้มาก (Fry, 2017)

3. บาดแผลฉีกขาดขอบไม่เรียบ (laceration or jagged wound) สาเหตุจากแรงที่กระทำโดยวัตถุไม่มีคม ทำให้ผิวหนังฉีกขาดออกตามแนวของผิวหนัง (Moore, 2005) เป็นแผลเปิด ขอบแผลฉีกขาดไม่เรียบ กะรุ๋งกะริ้ง มีความลึกแตกต่างกัน หรือมีเนื้อเยื่อบางส่วนขาดหายไป และมีเลือดออกได้เล็กน้อย (Worster et al., 2015)

4. บาดแผลทะลุ (penetrating wound) สาเหตุจากวัตถุมีคมหรือวัตถุปลายแหลมทะลุผ่านชั้นเนื้อเยื่อ ทำให้โครงสร้างที่ลึกลงไปได้รับบาดเจ็บ รูเข้าของแผลมักมีขนาดเล็ก (Moore, 2005) ความยาวของบาดแผลจะเท่ากับความกว้างของวัตถุที่แทง ขอบแผลเรียบ ไม่มีรอยเขียวช้ำ ไม่มีโพรงแผล และมีเลือดออกได้มาก (Harkin & Dunlop, 2018)

5. บาดแผลผิวหนังหลุด (avulsion) เกิดจากแรงดึง บดขยี้เนื้อเยื่อ ทำให้ผิวหนังถูกฉีกออกจากกัน เนื้อเยื่อข้างใต้หายไปหรือถลอกออกเป็นแผ่น บางส่วนอาจติดอยู่กับแผล เรียกว่า แผลบ (flap) มีการตัดขาดของเส้นประสาทและหลอดเลือด (Boettcher-Haberzeth & Schiestl, 2013)

6. บาดแผลถูกบดทับ (crush wound) เกิดจากการได้รับแรงบดทับ เป็นบาดแผลเปิด ผิวหนังอาจมีหรือไม่มีรอยฉีกขาดแสดงให้เห็น แต่เนื้อเยื่อใต้ผิวหนังทุกชั้น กล้ามเนื้อและกระดูกถูกบดทำลาย ระยะแรกจะมีลักษณะบวมช้ำ ต่อมาจะบวมพองมากร่วมกับความรู้สึกที่ผิวหนังลดลง และอาจมีก้อนเลือดแทรกในกล้ามเนื้อ ทำให้เนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยง เกิดเนื้อตายและการติดเชื้อ (Reingardiene, Jodziuniene, & Lazauskas, 2010)

7. บาดแผลฟกช้ำ (contusion wound) เป็นบาดแผลปิด มีการฟกช้ำของเนื้อเยื่ออ่อน เกิดจากการกระทบกระแทก เมื่อได้รับบาดเจ็บผิวหนังจะเห็นเป็นรอยแดง และอีก 1 ชั่วโมงต่อมาผิวหนังจะเปลี่ยนเป็นรอยจ้ำสีเขียว จากการที่มีเลือดออกใต้ผิวหนัง (Leaper, 2006)

8. แผลถูกกัด (bite wound) พบได้ทั้งสัตว์และคนกัด ลักษณะบาดแผลมีหลากหลาย เช่น แผลฉีกขาด รอยข่วน แผลที่มีเนื้อเยื่อหลุดออกจากร่างกาย หรือบาดแผลทะลุ เป็นต้น บาดแผลมีการปนเปื้อนแบคทีเรียได้มาก บาดแผลจะมีเลือดออกภายในมากกว่าภายนอกทำให้ผิวหนังเปลี่ยนสี (Worster et al., 2015)

บาดแผลเป็นภาวะที่มีการแตกแยกของผิวหนัง เนื้อเยื่อและอาจมีการฉีกขาดของอวัยวะภายใน โดยมีสาเหตุจากการกระทบกระแทก การแทงทะลุ หรือจากความร้อน ซึ่งความรุนแรงของบาดแผลจะขึ้นอยู่กับกลไกการบาดเจ็บ ปริมาณและลักษณะของแรง ระยะเวลาที่แรงกระทำต่อร่างกาย รวมทั้งตำแหน่ง ความกว้างของพื้นที่ผิวที่ถูกกระทบ ซึ่งการเกิดบาดแผลมีได้หลายลักษณะและมีความเสี่ยงสูงต่อการปนเปื้อนและการติดเชื้อต่างกัน การจัดการบาดแผลที่เหมาะสมจึงมีความจำเป็น

การจัดการบาดแผล

การจัดการบาดแผลผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ช่วยส่งเสริมการหายของแผล คงไว้ซึ่งการทำหน้าที่และลดการเกิดแผลเป็น (Dickerson, Purdue, & Hunt, 1999) และการจัดการบาดแผลที่เกิดจากการบาดเจ็บมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับตำแหน่งและลักษณะของบาดแผล ไม่สามารถนำวิธีการเดียวกันไปใช้กับทุกบาดแผลได้ (Nicks et al., 2010) การจัดการบาดแผลประกอบด้วย การประเมินบาดแผล การทำความสะอาดแผล การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการติดตามประเมินซ้ำ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การประเมินบาดแผล ควรครอบคลุมทั้งการประเมินลักษณะ ตำแหน่ง และขนาดของบาดแผล เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการหายของแผลหรือการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น (Wynne, 2018)

1.1 การประเมินลักษณะของบาดแผล มีประโยชน์ต่อการประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ (Prevaldi et al., 2016) และมีความสำคัญอย่างยิ่ง ลักษณะบาดแผลจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงการจัดการบาดแผล ซึ่งหากทำได้เหมาะสมก็จะช่วยส่งเสริมการหายของแผล (Coleman et al., 2017)

1.2 การประเมินตำแหน่งบาดแผล ตำแหน่งที่เกิดแผลมีความเกี่ยวข้องกับระยะเวลาการหายของแผลในแต่ละตำแหน่งของร่างกายจะมีปริมาณเลือดมาเลี้ยงแตกต่างกัน เช่น บาดแผลบริเวณข้อเท้า หน้าแข้ง ข้อเข่า ข้อศอก และบริเวณมือ จะมีเลือดมาเลี้ยงน้อยกว่าบริเวณอื่น นอกจากนี้ ตำแหน่งของแผลที่มีการเคลื่อนไหวมากจึงรบกวนกระบวนการหายของบาดแผล โดยเฉพาะบาดแผลอยู่ในตำแหน่งของร่างกายที่ต้องมีการขยับหรือเคลื่อนไหว ส่วนบาดแผลบริเวณที่มีเลือดมาเลี้ยงมาก เช่น บาดแผลบริเวณศีรษะ ใบหน้า และลำคอ กระบวนการหายของบาดแผลจะดีขึ้นได้เร็ว (Young, Peter, Barnett, & Oakley, 2005) การระบุตำแหน่งบาดแผลบนร่างกายวิภาคทำให้ผู้ให้การดูแลต่อไปทราบตำแหน่ง สามารถติดตามประเมินบาดแผลได้ง่ายขึ้น (Cuzzell, 2002)

1.3 การประเมินขนาดของบาดแผล มีความสำคัญต่อการเลือกวิธีการจัดการบาดแผลและการดูแลบาดแผลได้อย่างเหมาะสม (Peterson, Stevenson, & Sahni, 2014) การประเมินขนาดของบาดแผลต้องครอบคลุมทั้งความกว้าง ความยาว และความลึกของบาดแผล การประเมินอาจทำได้โดยใช้ไม้บรรทัดวัดความยาว (length) โดยวัดจากตำแหน่ง 12 นาฬิกาถึง 6 นาฬิกาเป็นแนวเส้นตรง ความกว้าง (width) ของบาดแผล จากตำแหน่ง 3 นาฬิกาถึง 9 นาฬิกาเป็นแนวเส้นตรง และวัดความลึก (depth) โดยใช้ไม้พันสำลีปราศจากเชื้อหรือหมุดหยั่งแผล (sterile probe) จุ่มเข้าไปในบาดแผลให้ลึกที่สุดอย่างระมัดระวัง แล้วนำมาวัดด้วยไม้บรรทัดอีกครั้ง การบันทึกใช้หน่วยการวัดเป็นเซนติเมตร (Bryant & Nix, 2015)

2. การทำความสะอาดแผล เป็นขั้นตอนที่ช่วยลดการปนเปื้อนของบาดแผล ขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากบาดแผล เพื่อลดโอกาสในการติดเชื้อ (Devriendt & de Rooster, 2017) การทำความสะอาดแผลที่เหมาะสมโดยคำนึงถึง วิธีทำความสะอาดแผล ชนิดและปริมาณสารละลาย ที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล ซึ่งจะช่วยให้ขจัดสิ่งแปลกปลอม สิ่งตกค้าง ส่งเสริมการหายและได้ผลลัพธ์ของการดูแลรักษาบาดแผล (Fernandez & Griffiths, 2012)

2.1 วิธีการทำความสะอาดแผลจากการบาดเจ็บมี 3 วิธี ได้แก่ 1) การเช็ด (scrubbing) ใช้สำหรับแผลที่มีลักษณะตื้น โดยใช้สำลีหรือก๊อชที่ชุบน้ำยาทำความสะอาดเช็ดตรงพื้นแผล เริ่มจากกลางแผลและเช็ดวนออกมายังขอบแผล และเช็ดผิวหนังรอบแผล 2) การฉีดล้าง (irrigation) เหมาะสำหรับแผลที่มีลักษณะเป็นช่อง หรือโพรงที่ไม่มีเนื้อตาย โดยการใส่กระบอกฉีดยาที่ไม่สวมเข็มฉีดยาบรรจุน้ำยาทำความสะอาด ฉีดล้างแผล 2-3 ครั้งจนกระทั่งน้ำยาทำความสะอาดที่ใช้ใส่ และ 3) การแช่ (soaking) ใช้สำหรับแผลที่มีเนื้อตายหรือสิ่งตกค้าง โดยการให้แผลแช่อยู่ในน้ำยาทำความสะอาดหรือแช่แผลในน้ำที่หมุนวน เพื่อให้สิ่งตกค้างหรือเนื้อตายอ่อนหลุดออกมา (Nicks et al., 2010)

2.2 ชนิดและปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล

2.2.1 ชนิดสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล เพื่อลดการปนเปื้อนและการติดเชื้อ ได้แก่ 1) น้ำเกลือล้างแผล (normal saline) เป็นสารละลายที่ใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ใช้ได้กับบาดแผลทุกชนิด และไม่เป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อ (de Jonge et al., 2017) 2) น้ำประปา (tap water) จากการศึกษา ทบทวนอย่างเป็นระบบของเฟอนานเคส และ กริฟฟินส์ ในปี ค.ศ. 2012 (Fernandez & Griffiths, 2012) พบว่าการทำความสะอาดด้วยน้ำประปาและน้ำเกลือล้างแผล ไม่พบความแตกต่างของอัตราการติดเชื้อที่แผลทั้งในผู้ใหญ่และเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) น้ายาฆ่าเชื้อต่างๆ เช่น สารละลายโพวิโดน ไอโอดีน (Povidone-iodine: PVP-1) ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide) และ คลอร์เฮกซิดีน (chlorhexidine) สามารถใช้ในการทำความสะอาดแผลสะอาด (clean wound) และแผลสะอาดที่มีการปนเปื้อน (clean contaminated wound) สามารถป้องกันการติดเชื้อที่บาดแผลได้ (de Jonge et al., 2017) แต่ควรพิจารณาใช้อย่างระมัดระวัง เนื่องจากเป็นพิษต่อเนื้อเยื่อและขัดขวางการหายของแผล (Nicks et al., 2010)

2.2.2 ปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล จะมีความแตกต่างกันในผู้บาดเจ็บแต่ละราย ขึ้นอยู่กับความปนเปื้อนของบาดแผล (Fernandez & Griffiths, 2012) ปริมาณของสารละลายที่ใช้สำหรับการฉีดล้างบาดแผล คือ 50-100 มิลลิลิตรต่อความยาวของบาดแผล 1 เซนติเมตร ที่แรงดัน 5-8 psi โดยใช้เข็มเบอร์ 19 กับกระบอกฉีดขนาด 35 มิลลิลิตร หรือให้บาดแผลอยู่ใต้ก๊อกน้ำที่เปิดน้ำไหลผ่าน (Forsch et al., 2017)

3. การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล มีเป้าหมายเพื่อการห้ามเลือด และผลด้านความงาม โดยต้องไม่ทำให้เพิ่มความเสียหายของการติดเชื้อ ซึ่งมีวิธีการที่แตกต่างกันในผู้บาดเจ็บแต่ละราย ขึ้นอยู่กับลักษณะของบาดแผล (Forsch et al., 2017) ซึ่งการซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผลที่ครอบคลุมประกอบด้วย การให้ยาชา การปิดแผลโดยการเย็บแผลและไม่เย็บแผล และการทำแผล มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การให้ยาชา มีความสำคัญต่อการลดความปวดก่อนการประเมินบาดแผลและระหว่างการจัดการบาดแผล อาจใช้ชนิดเดียวหรือใช้ร่วมกัน ยาชาที่ใช้สำหรับการจัดการบาดแผลแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเอสเทอร์ (esters) ได้แก่ โพรเคน (procaine) และ โพรเคนที่มีส่วนผสมของอะดรีนาลีน (procain with apinephrine) และ กลุ่มเอไมด์ (amides) ได้แก่ ลิโดเคน (lidocaine) ลิโดเคนที่มีส่วนผสมของอะดรีนาลีน (lidocaine with apinephrine) บุปิวาเคน (bupivacaine) และ บุปิวาเคน ที่มีส่วนผสมของอะดรีนาลีน (bupivacaine with apinephrine) นอกจากนี้ ยังมียาชาในรูปแบบทาหรือพ่น ได้แก่ อีเอ็มแอลเอ (EMLA: Eutectic of Local Anesthetics) (Forsch et al., 2017)

3.2 การปิดแผล มีหลากหลายวิธีในการเลือกใช้ ขึ้นอยู่กับลักษณะบาดแผล ตำแหน่ง และเป้าหมายในการปิดแผล ได้แก่ เพื่อการห้ามเลือด ซ่อมแซมส่วนที่บาดเจ็บ ลดอาการปวดและการติดเชื้อ

ลดรอยแผลเป็นที่อาจเกิดจากบาดแผล รวมถึงส่งเสริมการหายของแผล ซึ่งวิธีการปิดแผลมี 2 วิธี คือ 1) การปิดแผลโดยการเย็บแผล (suture) ประกอบด้วย วิธีการเย็บแผล และวัสดุที่ใช้เย็บแผล และ 2) การปิดแผลโดยไม่เย็บแผล ประกอบด้วย การใช้ลวดเย็บบาดแผล (staples) เทปกาวติดบาดแผล (wound adhesives strips) และกาวติดเนื้อเยื่อ (tissue adhesives) มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 การปิดแผลโดยการเย็บแผล เป็นวิธีการปิดปากแผลที่เหมาะสมสำหรับบาดแผลขอบไม่เรียบ อยู่ในตำแหน่งที่มีแรงดึงน้อยถึงปานกลาง ที่ต้องการหยุดเลือดอย่างรวดเร็วและผลลัพธ์ทางความงาม (Nicks et al., 2010)

1) วิธีการเย็บแผล มีหลากหลายวิธีให้เลือกใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะบาดแผล ความลึก และแรงดึงของแผล ซึ่งวิธีการเย็บแผล ได้แก่ ซิมเพิลอินเทอร์พจูเจอร์ (simple interrupted sutures) การเย็บธรรมดาทีละปม ใช้กับบาดแผลทั่วไป ช่วยห้ามเลือดได้ ซิมเพิลรันนิงจูเจอร์ (simple running sutures) เป็นวิธีที่ทำให้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสำหรับบาดแผลที่มีความยาวมาก และต้องการความรวดเร็วในการห้ามเลือด ฮอริซอนทอลแมทเทรสจูเจอร์ (horizontal mattress sutures) มีประสิทธิภาพในการเย็บขอบแผลทุกชนิด แต่ทำให้บริเวณผิวหนังขาดเลือดไปเลี้ยง และรอยแผลเป็นได้มาก เวททิคอลแมทเทรสจูเจอร์ (vertical mattress sutures) ใช้เย็บบาดแผลที่ขอบแผลม้วนเข้าหากัน ขอบแผลไม่ชิด เช่น บาดแผลบริเวณข้อศอก หัวเข่า เป็นต้น มีประสิทธิภาพมากในการเย็บขอบแผลทุกชนิด แต่ทำให้บริเวณผิวหนังขาดเลือดไปเลี้ยง และรอยแผลเป็นได้มาก ฮาล์ฟเบอร์รีแมทเทรส (half-buried mattress sutures) ใช้สำหรับการเย็บบาดแผลที่เป็นรูปสามเหลี่ยมปลายแหลม ไม่ต้องการให้แรงกดบริเวณด้านบนส่วนปลายของผิวหนังที่ถูกทำลายและสามารถช่วยลดการเกิดเนื้อตายบริเวณส่วนปลายลงได้ รันนิงซับคิวทิคูลาร์จูเจอร์ (running subcuticular sutures) เป็นวิธีที่รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพแต่สิ่งขับหลังไม่สามารถระบายออกได้ เหมาะสำหรับการเย็บบาดแผลสะอาด อินเทอร์พเดอมอลจูเจอร์ (interrupted dermal sutures) มีประสิทธิภาพในบาดแผลที่มีขอบแผลต่อเนื่อง สามารถระบายสิ่งขับหลังจากแผลได้เล็กน้อย เหมาะสำหรับการเย็บแผลสะอาด (Forsch et al., 2017)

2) วัสดุที่ใช้เย็บแผล ควรเลือกไหมขนาดเล็กที่สุด ที่มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะทำให้บาดแผลมีความใกล้เคียงกับผิวหนังเดิมและส่งเสริมการหายของแผล โดยทั่วไปไหมขนาด 5-0 หรือ 6-0 จะใช้บริเวณใบหน้า ขนาด 4-0 จะใช้มากในพื้นที่ส่วนใหญ่ของร่างกาย และขนาด 3-0 ใช้ได้ดีกับผิวหนังที่มีความหนา เช่น หลัง หนังศีรษะ ฝ่ามือ และสันเท้า เป็นต้น ซึ่งวัสดุสำหรับเย็บแผล แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ชนิดที่สามารถละลายได้เอง (absorbable) เช่น โครมิก (chromic) ละลาย 10-20 วัน มักใช้ในการเย็บบริเวณเนื้อเยื่อเมือก (mucosa) หรือบาดแผลที่ตา และ ไวกริล (vicryl) ละลาย 2-3 สัปดาห์ มักใช้บริเวณผิวหนังส่วนลึก กล้ามเนื้อ ฟังผืด เชื้อบุในช่องปาก และแผลที่อวัยวะเพศ เป็นต้น ชนิดที่ไม่ละลาย

(nonabsorbable) เช่น ไนลอน (nylon) มักใช้เย็บบาดแผลบริเวณผิวหนัง และซิลค์ (silk) มักใช้สำหรับการห้ามเลือดในการผูกหลอดเลือด เป็นต้น (Forsch et al., 2017)

3.2.2 การปิดแผลโดยไม่เย็บแผล ประกอบด้วย การใช้ลวดเย็บบาดแผล (staples) เป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็ว ใช้เวลาน้อย ช่วยในการระบายสิ่งขับหลังจากแผล เหมาะสมสำหรับบาดแผลสกปรก แต่ควรหลีกเลี่ยงในผู้บาดเจ็บที่ต้องการผลลัพธ์ด้านความสวยงาม การใช้เทปกาวติดบาดแผล (wound adhesives strips) และการใช้กาวติดเนื้อเยื่อ (tissue adhesives) ทำได้รวดเร็ว ไม่ต้องใช้ยาชา เหมาะสมสำหรับบาดแผลสะอาด ขนาดเล็ก อยู่ในตำแหน่งที่มีแรงดึงน้อย และไม่มีเลือดออก (Forsch et al., 2017)

3.3 การทำแผล มีความสำคัญในการส่งเสริมการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ ป้องกันบาดแผลจากการปนเปื้อน ควบคุมให้บริเวณแผลมีความชุ่มชื้น ซึ่งมีความจำเป็นในการเลือกวิธีการ และวัสดุในการทำแผลให้เหมาะสม (Nicks et al., 2010) ซึ่งการทำแผลในผู้บาดเจ็บมี 2 วิธี คือ การทำแผลแบบแห้ง (dry dressing) ใช้สำหรับทำแผลสะอาด ที่เป็นแผลปิด ขนาดเล็ก ที่ไม่มีสิ่งขับหลังมาก และการทำแผลแบบเปียก (wet dressing) ใช้สำหรับแผลเปิดที่มีการอักเสบติดเชื้อ มีสิ่งขับหลังมาก ซึ่งการปิดแผลชั้นแรกจะใช้วัสดุที่มีความชื้น เช่น ผ้าก๊อสน้ำเกลือ (0.9 normal saline) ปิดไว้แล้วปิดด้วยก๊อสแห้งอีกครั้ง (Fleck, 2009) และวัสดุในการทำแผลปัจจุบัน มีให้เลือกใช้หลากหลาย เช่น ผ้าตาข่าย (tulle) อาจเคลือบด้วยสารต่างๆ ได้แก่ พาราฟิน วาสลิน เหมาะกับแผลตื้นที่มีสารขับหลังน้อย ฟิล์ม (film) เป็นแผ่นใสทำให้ดูแลได้โดยไม่ต้องเปิดแผล เหมาะกับแผลตื้นที่มีสารขับหลังน้อย โฟม (foam) สามารถดูดซึมสารขับหลังได้ปริมาณมาก ใช้ได้ทั้งแผลตื้นและแผลลึกเป็นหลุม ไฮโดรเจล (hydrogel) ให้ความชุ่มชื้นบาดแผล ไม่ติดบาดแผลเมื่อดึงออก เหมาะกับแผลไม่ลึกมาก มีสารขับหลังน้อย ไฮโดรคอลลอยด์ (hydrocolloid) กระตุ้นการหายของแผล และช่วยสลายเนื้อตาย ป้องกันการซึมผ่านของน้ำและอากาศได้ดี ไม่ต้องเปลี่ยนบ่อย เหมาะกับแผลถลอก และแผลตื้น อัลจินเนท (alginates) สามารถอุ้มน้ำได้สูง เหมาะกับแผลที่มีสารขับหลังปริมาณมาก และวัสดุที่มีส่วนผสมของยาปฏิชีวนะ (antimicrobial dressing) เหมาะกับแผลที่มีการปนเปื้อนแบคทีเรีย แผลที่มีการติดเชื้อ โดยการนำส่วนประกอบของซิลเวอร์นาผสมในวัสดุต่างๆ เช่น ก๊อส โฟม เจล เป็นต้น ซึ่งทำให้มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อ (NHS, 2014)

4. การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีความสำคัญเนื่องจากผู้บาดเจ็บมีบาดแผลที่มีลักษณะปนเปื้อนสิ่งสกปรก เชื้อโรค สิ่งแปลกปลอมต่างๆ เชื้อโรคมีโอกาสปนเปื้อนเข้าสู่บาดแผล ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้มาก (Moore, 2005) จึงต้องได้รับการซักประวัติเรื่องการได้รับวัคซีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า กรณีที่บาดแผลเกิดจากคนหรือสัตว์กัด รวมทั้งกรณีที่บาดแผลมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ผู้บาดเจ็บจะได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (Prevaldi et al., 2016)

4.1 การให้ยาปฏิชีวนะ พิจารณาให้ในบาดแผลที่มีการปนเปื้อนและมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ และปัจจัยส่งเสริมการติดเชื้อ เช่น บาดแผลถูกกัดบริเวณมือหรือใบหน้า บาดแผลทะลุที่มีความลึก บาดแผลที่ปนเปื้อนน้ำลาย อุจจาระหรือสิ่งขับหลังจากอวัยวะเพศ ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง และผู้ที่ทานยากดภูมิคุ้มกัน เป็นต้น (Nicks et al., 2010) ยาปฏิชีวนะที่ใช้ ได้แก่ ยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์ต่อแบคทีเรียทั้งแกรมบวกและแกรมลบ (broad spectrum) เช่น ยาปฏิชีวนะที่ส่วนผสมระหว่าง อะม็อกซิซิลลิน และ กรดคลาวูลานิก (amoxicillin with clavulanic acid) ในผู้บาดเจ็บที่ถูกสัตว์หรือคนกัด ยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมแบคทีเรียกลุ่ม สแตฟีโลค็อกไค (staphylococci) และ สเตรปโทค็อกไค (streptococci) ได้แก่ เฟิส เจนเนอเรชั่น เซฟาโลสปอริน (first generation cephalosporin) หรือ กลุ่มเพนิซิลลินที่ต่อการทำลายของเพนนิซิลลิเนส (penicillinase resistant penicillin) ยาปฏิชีวนะ ที่ครอบคลุมแบคทีเรียแกรมลบ กลุ่ม อะมิโนไกลโคไซด์ (aminoglycoside) ในผู้ป่วยที่มีการปนเปื้อนสูงจากกระดูกหักแบบเปิด เป็นต้น (Forsch et al., 2017)

4.2 การให้วัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ประกอบด้วย การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า มีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก ตามแนวทางของสมาคมควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ (Center for Disease Control and Prevention [CDC], 2015) มีข้อแนะนำสำหรับการให้วัคซีนป้องกันบาดทะยัก โดยพิจารณาจากประวัติการได้รับวัคซีนและลักษณะของบาดแผล ดังนี้

1) กรณีมีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยักน้อยกว่า 3 ครั้ง หรือไม่ทราบประวัติ กรณีแผลสะอาดหรือแผลเล็กน้อย ให้ฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก Tdap (a tetanus toxoid, reduce diphtheria toxoid, and acellular pertussive vaccine) หรือ Td (tetanus and diphtheria toxoid) กรณีแผลมีการปนเปื้อนหรือมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ ให้ฉีดวัคซีนบาดทะยัก และ ให้ Human Tetanus Immunoglobulin (TIG) ร่วมด้วย

2) กรณีมีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยักครบ 3 ครั้งขึ้นไป กรณีแผลสะอาดหรือแผลเล็กน้อย และได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยักเข็มสุดท้ายมานานเกิน 10 ปี ให้ฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก Tdap หรือ Td กรณีแผลมีการปนเปื้อนหรือมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ และได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยักเข็มสุดท้ายมานานเกิน 5 ปี ให้ฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก Tdap หรือ Td

4.2.2 การให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2018) การฉีดวัคซีนภายหลังการสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าให้ใช้วัคซีนโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (intramuscular) หรือการฉีดเข้าในหนัง (intra-dermal) โดยมีสูตรการฉีด ดังนี้

1) สูตรการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (intramuscular regimen: IM) สูตร ESSEN (standard WHO intramuscular regimen) (1-1-1-1-0) วิธีการฉีดวัคซีน 1 เข็ม (1 มล. หรือ 0.5 มล. แล้วแต่ชนิดของวัคซีนใน 1 หลอดเมื่อละลายแล้ว) เข้าบริเวณกล้ามเนื้อต้นแขน (deltoid) ในวันที่ 0, 3, 7, 14 และ 28

2) สูตรการฉีดเข้าในหนัง (intradermal regimen: ID) สูตร modified TRC-ID (2-2-2-0-2-0) วิธีการฉีดวัคซีนเข้าในหนังบริเวณต้นแขน 2 ข้าง ข้างละ 1 จุด (รวม 2 จุด) ปริมาณ จุดละ 0.1 มล. ในวันที่ 0, 3, 7 และ 28

3) การให้อิมมูโนโกลบูลิน ERIG (highly purified equine rabies immune globulin) ให้ในขนาด 40 IU/กก. (น้ำหนัก) ต้องทำ intradermal skin test ก่อนการให้ ERIG โดยเจือจาง ERIG เป็น 1:100 ด้วยน้ำเกลือไอโซโทนิก และใช้ 0.02 มล. อ่านผล 15 นาทีถือว่าผลบวกเมื่อ wheal มากกว่า 10 มม. หรือ HRIG (human rabies immune globulin) ให้ในขนาด 20 IU/กก. (น้ำหนัก) ในกรณีที่ intradermal skin test ของ ERIG ให้ผลบวก หรือเคยมีประวัติรับเซรุ่มม้า เช่น เซรุ่มแก้พิษงูมาก่อน ซึ่งการให้อิมมูโนโกลบูลินควรฉีดเร็วที่สุดในวันแรกพร้อมกับการให้วัคซีนพิษสุนัขบ้า

5. การติดตามประเมินซ้ำ มีความสำคัญต่อการประเมินกระบวนการหายของแผลโดยเฉพาะบาดแผลที่มีการปนเปื้อน มีสิ่งแปลกปลอมหรือมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ เช่น บาดแผลถูกกัด ถูกทิ่มแทงด้วยวัสดุสกปรก เป็นต้น จะได้รับการจัดการบาดแผลโดยการทำความสะอาด 3-5 วัน เพื่อให้บาดแผลสะอาด ไม่มีการติดเชื้อจึงจะเย็บปิดในเวลาต่อมา (Nicks et al., 2010) หรือกรณีที่ครบวันตัดไหมหรือการถอดวัสดุปิดแผลออก ซึ่งบาดแผลแต่ละตำแหน่งมีระยะเวลาในการนัดที่แตกต่างกัน ได้แก่ ใบหน้า 3-5 วัน หนังศีรษะและแขน 7-10 วัน ลำตัว ขา มือและเท้า 10-14 วัน ฝ่ามือและฝ่าเท้า 14-21 วัน (Forsch et al., 2017) โดยการนัดควรระบุวันที่ เวลา สาเหตุที่นัด ห้องตรวจ แพทย์ผู้ออกใบนัดและแพทย์ที่จะส่งตัวผู้บาดเจ็บไปพบ เช่น แพทย์นิติเวช ศัลยกรรมพลาสติก และศัลยกรรมอุบัติเหตุ เป็นต้น (NHS, 2014)

การจัดการบาดแผล มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการป้องกันการติดเชื้อ ช่วยส่งเสริมการหายของแผล คงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บและลดการเกิดแผลเป็น ซึ่งการจัดการบาดแผลมีความแตกต่างกันไม่สามารถนำวิธีการเดียวกันไปใช้กับทุกบาดแผลได้ ดังนั้น การจัดการบาดแผลจึงต้องครอบคลุมเนื้อหาทั้ง 5 หัวข้อ ได้แก่ 1) การประเมินบาดแผล ควรครอบคลุมการประเมินลักษณะบาดแผล ตำแหน่งบาดแผล และขนาดของบาดแผล เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อ การหายของแผล ระยะเวลาการหายของแผล และความต่อเนื่องของการดูแลบาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล ควรครอบคลุม วิธีการทำความสะอาดแผล ชนิดและปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล เพื่อลดการปนเปื้อน ขจัดสิ่งแปลกปลอมจากบาดแผล และลดโอกาสในการติดเชื้อ 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำความสะอาด ควรครอบคลุม การให้ยาชา การปิดแผลโดยการเย็บแผลและไม่เย็บแผล และการทำแผล เพื่อ

ส่งเสริมการหายของแผล การห้ามเลือด และผลด้านความงาม 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ควรครอบคลุมทั้งยาปฏิชีวนะ การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ เพื่อประเมินกระบวนการหายของแผล และการนัดตัดไหมหรือถอดวัสดุปิดแผลออก ซึ่งการจัดการบาดแผลที่มีเนื้อหาดังกล่าวมานั้น มีทางเลือกในการปฏิบัติในแต่ละหัวข้อหลายวิธีการ และมีความน่าเชื่อถือ ของหลักฐานเชิงประจักษ์ในหลายระดับ จึงควรนำมาจัดทำเป็นแบบบันทึกการจัดการบาดแผล เพื่อจะทำให้ผู้บาดเจ็บได้รับการจัดการบาดแผลที่ครอบคลุมอย่างเป็นระบบ และมีมาตรฐาน

การบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน

ความหมายและความสำคัญของการบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน

การบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน หมายถึง การบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบาดแผลลงในแบบฟอร์มที่มีโครงสร้างมาตรฐาน ที่ครอบคลุมสาระสำคัญ ได้แก่ การประเมินบาดแผล การทำความสะอาดแผล การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีน เพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการติดตามประเมินซ้ำ อาจมีการออกแบบเป็นแบบฟอร์มเช็คลิสต์แล้ว มีการจัดทำคู่มือเพื่อให้เกิดความเข้าใจ บันทึกได้ถูกต้องตรงความเป็นจริง ทำให้ทีมผู้ดูแลปฏิบัติและบันทึกข้อมูลตามขั้นตอนสำคัญในการจัดการบาดแผล เพื่อรักษามาตรฐานการดูแลรักษา (Hess, 2014) โดยการบันทึกการจัดการบาดแผล ต้องทำตั้งแต่แรกรับที่แผนกฉุกเฉิน (Fletcher, 2018) และเป็นหน้าที่ของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับบาดแผล โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ ที่ต้องบันทึกให้ครอบคลุมทุกครั้ง (Pagnamenta, 2016)

การบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน เป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีความสำคัญทำให้ผู้บาดเจ็บได้รับการดูแลรักษาบาดแผลอย่างต่อเนื่อง การหายของแผลเร็วขึ้น และลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาบาดแผล (Goldsmith, 2007) และผู้บาดเจ็บสามารถใช้ข้อมูลจากการบันทึกประกอบการพิจารณาค่าสินไหมทดแทน จากหน่วยงานต้นสังกัดหรือบริษัทประกัน เช่น การเรียกร้องเงินชดเชยจากสำนักงานประกันสังคม และประกันอุบัติเหตุจราจร เป็นต้น (Moore, 2016) นอกจากนี้ ทีมผู้ดูแลสามารถนำข้อมูลมาทบทวนและปรับปรุงคุณภาพการจัดการบาดแผล ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นในระบบสุขภาพ (Scott-Thomas et al., 2017) และยังเป็นหลักฐานทางกฎหมายที่สะท้อนบริการที่ให้ รวมถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาบาดแผลที่ได้ทำไปแล้ว (Vowden & Vowden, 2015)

การบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน เป็นการบันทึกข้อมูลสำคัญเกี่ยวข้องกับการจัดการบาดแผลลงในแบบฟอร์มที่มีโครงสร้างมาตรฐาน ตั้งแต่แรกเริ่ม โดยพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งต้องบันทึกให้ครอบคลุมการประเมินบาดแผล การทำความสะอาดแผล การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการติดตามประเมินซ้ำ ซึ่งจะเป็นเครื่องมือสื่อสารสำคัญระหว่างสหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนร่วมในการดูแลบาดแผล ทำให้ผู้บาดเจ็บได้รับการดูแลรักษาบาดแผลอย่างต่อเนื่อง มีคุณภาพ ส่งผลให้การหายของแผลเร็วขึ้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาบาดแผล และผู้บาดเจ็บสามารถใช้ข้อมูลจากการบันทึกประกอบการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน นอกจากนี้ ทีมผู้รักษายังสามารถใช้ข้อมูลจากการบันทึกนำมาทบทวนและปรับปรุงคุณภาพการจัดการบาดแผล และเป็นหลักฐานทางกฎหมายที่สะท้อนการให้บริการที่ได้ทำไปแล้ว

รูปแบบและองค์ประกอบของการบันทึกการจัดการบาดแผล

รูปแบบของการบันทึกการจัดการบาดแผลมีหลายรูปแบบ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าในแผนกฉุกเฉิน บุคลากรจำเป็นต้องปฏิบัติงานภายใต้สถานการณ์ที่เร่งรีบ เนื่องจากมีผู้รับบริการเป็นจำนวนมากภายใต้สถานการณ์ที่มีเวลาจำกัด รวมทั้งยังอาจมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานบางคนมีประสบการณ์น้อยและไม่มีความเชี่ยวชาญ (Kanegaye, Cheng, Ian McCaslin, Trocinski, & Silva, 2005) ดังนั้นรูปแบบของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่มีความเหมาะสมสำหรับผู้บาดเจ็บที่มารับการรักษาในแผนกฉุกเฉิน จึงจำเป็นต้องมีรูปแบบของการบันทึกการจัดการบาดแผลที่ทำให้ทราบว่าต้องบันทึกอะไรในเวลาที่จำกัดซึ่งจะช่วยให้การบันทึกการจัดการบาดแผลทำได้อย่างครอบคลุมในเวลาอันรวดเร็ว จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าได้มีผู้พัฒนารูปแบบการบันทึกที่มีโครงสร้าง และทำให้การบันทึกมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น ได้แก่ รูปแบบรายการตรวจสอบ (checklist) ที่บันทึกลงในแบบฟอร์มกระดาษ หรือเป็นแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ในเวชระเบียน (electronic medical record) มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

แฟรคเคลอร์ และเมสัน (Fackler & Mason, 1999) ได้ใช้รูปแบบรายการตรวจสอบ (checklist) มีภาพกายวิภาคแบบเต็มตัวใช้ในการระบุขนาด และตำแหน่งของบาดแผลกระสุนปืน รวมถึงการใช้รูปแบบบอกเล่าเรื่องราว กำหนดเรื่องที่ต้องบันทึกและเว้นช่องว่างสำหรับการบันทึกเพิ่มเติม และสามารถบันทึกได้หลายบาดแผลในแบบบันทึกแผ่นเดียวกัน ซึ่งผลของการใช้แบบบันทึกดังกล่าว พบว่า 1) ขนาดบาดแผล มีการบันทึกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.6 เป็นร้อยละ 100 2) รูปร่างบาดแผล มีการบันทึกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.1 เป็นร้อยละ 97.8 3) ลักษณะบาดแผล มีการบันทึกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.8 เป็นร้อยละ 95.6 และ 4) ตำแหน่งบาดแผล มีการบันทึก ร้อยละ 100 โดยมีการใช้รูปกายวิภาคแบบเต็มตัว ร้อยละ 94.5 และมีการเขียนอธิบายเพิ่มเติม ร้อยละ 72.5 จากผลการศึกษาโดยรวม การใช้แบบบันทึก

ขาดแคลนกระสุนปืน ทำให้ความสมบูรณ์ของการบันทึกขาดแคลนกระสุนปืน สำหรับผู้บาดเจ็บที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉินเพิ่มขึ้นอย่างมาก

เคนเนเก้ เซ็ง แมคคาสลิน โทชินสกี และซิลวา (Kanegaye, Cheng, Ian McCaslin, Trocinski, & Silva, 2005) ได้ใช้แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ในเวชระเบียน (electronic medical record) บันทึกการจัดการขาดแคลน สำหรับผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉินเด็ก ซึ่งในแบบบันทึกมีการใช้รูปแบบรายการตรวจสอบ (checklist) ซึ่งผลของการใช้แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ในเวชระเบียนเมื่อเทียบกับการใช้รูปแบบการเขียนบอกเล่าเรื่องราว พบว่า การใช้แบบบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้การบันทึกการจัดการขาดแคลน มีความสมบูรณ์โดยรวม ร้อยละ 80 ซึ่งมากกว่าการบันทึกแบบเดิม ที่มีความสมบูรณ์โดยรวม ร้อยละ 68 จากรายละเอียด พบว่า การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้การบันทึกมีความสมบูรณ์มากกว่าการบันทึกแบบเดิม ทั้งหมด 6 หัวข้อจากทั้งหมด 20 หัวข้อ ได้แก่ 1) เวลาที่ได้รับบาดเจ็บ การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 96 และการบันทึกแบบเดิม มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 49, 2) เวลาที่ได้รับอาหารมื้อสุดท้าย การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 63 และการบันทึกแบบเดิม มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 6, 3) ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 93 และการบันทึกแบบเดิม มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 84, 4) การทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนปลาย การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 69 และการบันทึกแบบเดิม มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 50, 5) การเซ็นยินยอม การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 64 และการบันทึกแบบเดิม มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 30, 6) ปริมาณสารละลายที่ใช้ทำความสะอาด การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 80 และ การบันทึกแบบเดิม มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 33

รูปแบบของการบันทึกการจัดการขาดแคลน สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ที่ผู้วิจัยวางแผนที่จะใช้ในแบบบันทึกการจัดการขาดแคลน คือ รูปแบบรายการตรวจสอบ (checklist) ที่บันทึกลงในแบบฟอร์มกระดาษ โดยใช้ภาษาหรือสัญลักษณ์ที่เป็นมาตรฐาน และเข้าใจง่าย รวมถึงการใช้รูปภาพกายวิภาค และรูปแบบบอกเล่าเรื่องราว กำหนดเรื่องที่ต้องบันทึกและเว้นช่องว่างสำหรับการบันทึกเพิ่มเติม ซึ่งการบันทึกในรูปแบบนี้จะทำให้พยาบาลแผนกฉุกเฉินมีการบันทึกการจัดการขาดแคลน ได้มีการบันทึกที่ครอบคลุมเพิ่มขึ้น

องค์ประกอบของการบันทึกการจัดการขาดแคลนจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 1) การประเมินขาดแคลน 2) การทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ (Coleman et al., 2017; Prevaldi et al., 2016; Ubbink, Brölmann, Go, & Vermeulen, 2015) มีรายละเอียดดังนี้

1. การบันทึกการประเมินบาดแผล จำเป็นต้องบันทึกให้ครอบคลุมการประเมินลักษณะ ตำแหน่ง และขนาดของบาดแผล มีรายละเอียดดังนี้

1.1 การบันทึกการประเมินลักษณะบาดแผล โดยระบุลักษณะบาดแผลที่พบในผู้บาดเจ็บ ได้แก่ บาดแผลถลอก บาดแผลฉีกขาดขอบเรียบ บาดแผลฉีกขาดขอบไม่เรียบ บาดแผลทะลุ บาดแผล ผิวหนังหลุด บาดแผลถูกบดทับ บาดแผลฟกช้ำ และแผลถูกกัด ซึ่งข้อมูลที่บันทึกจะมีประโยชน์ต่อการ ประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ (Prevaldi et al., 2016) และบอกถึงการจัดการบาดแผลที่เหมาะสม (Coleman et al., 2017)

1.2 การบันทึกการประเมินตำแหน่งบาดแผล โดยระบุตำแหน่งของบาดแผลที่เกิดบน ร่างกายของผู้บาดเจ็บให้ครบทุกบาดแผล ในภาพร่างกายแบบเต็มตัว ซึ่งข้อมูลที่บันทึกมีความเกี่ยวข้องกับ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับระยะเวลาการหายของแผล และการติดตามเพื่อประเมินซ้ำหรือถอดวัสดุปิด แผลออก (Young, Peter, Barnett, & Oakley, 2005)

1.3 การบันทึกการประเมินขนาดบาดแผล โดยระบุขนาดของบาดแผลทั้งความยาว ความ กว้าง และความลึกของบาดแผลที่วัดได้จากการใช้ไม้บรรทัด มีหน่วยเป็นเซนติเมตร ซึ่งข้อมูลที่บันทึก จะเป็นพื้นฐานสำหรับการประเมินประสิทธิผลของการจัดการบาดแผล (NHS, 2014) และทำให้ทีม ผู้รักษาสามารถดูแลบาดแผลได้อย่างต่อเนื่อง (Peterson, Stevenson, & Sahni, 2014)

2. การบันทึกการทำความสะอาดแผล ได้แก่ วิธีทำความสะอาดแผล ชนิดและปริมาณของ สารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การบันทึกวิธีการทำความสะอาดแผล โดยระบุวิธีที่ใช้ในการทำความสะอาด ได้แก่ การเช็ด การฉีดล้าง หรือการแช่ ซึ่งวิธีการทำความสะอาดบาดแผลที่เหมาะสมจะช่วยทำให้การหายของ แผลและผลลัพธ์ในการดูแลรักษาบาดแผลดีขึ้น และการบันทึกยังเป็นหลักฐานการดูแลบาดแผลและ สามารถนำข้อมูลมาทบทวน เพื่อปรับปรุงคุณภาพการดูแลบาดแผล ที่อาจมีการใช้เทคนิคส่วนตัวที่ไม่ จำเป็นในการทำความสะอาดแผลและอาจเป็นอันตรายต่อบาดแผลได้ (Nicks et al., 2010)

2.2 การบันทึกชนิดและปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล

2.2.1 การบันทึกชนิดสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล โดยระบุชนิดของ สารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาด ได้แก่ น้ำเกลือล้างแผล น้ำประปา หรือน้ำยาฆ่าเชื้อต่างๆ เช่น สารละลายโพวิโดน ไอโอดีน ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ และคลอร์เฮกซิดีน เป็นต้น ซึ่งข้อมูลที่บันทึกมี ความสำคัญต่อการตรวจสอบการใช้สารละลายที่อาจเป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อและขัดขวางการหายของ แผล (Nicks et al., 2010)

2.2.2 การบันทึกปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาด โดยระบุปริมาณของสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาด ซึ่งข้อมูลที่บันทึกมีความสำคัญต่อการตรวจสอบคุณภาพการทำความสะอาดบาดแผลถึงการใ้ปริมาณสารละลายที่เหมาะสมในการทำความสะอาด เพื่อป้องกันการติดเชื้อ โดยควรใช้สารละลาย 50-100 มิลลิลิตรต่อความยาวของบาดแผลลึกขนาด 1 เซนติเมตร (Nicks et al., 2010)

3. การบันทึกการซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล โดยระบุให้ครอบคลุม การให้ยาชา วิธีการปิดแผล 2 วิธี คือ การปิดแผลโดยการเย็บแผล ประกอบด้วย วิธีการเย็บแผล และวัสดุที่ใช้เย็บแผล การปิดแผลโดยไม่เย็บแผล และการทำแผล

3.1 การบันทึกการให้ยาชา โดยระบุผลการประเมินการแพ้ยาชา ชนิดของยาชา ได้แก่ โพรเคน โพรเคนที่มีส่วนผสมของอะครีนาลิน ลิโดเคน ลิกโดเคนที่มีส่วนผสมของอะครีนาลิน บูโพรวาเคน บูโพรวาเคนที่มีส่วนผสมของอะครีนาลิน และอีเอ็มแอลเอ ความเข้มข้นของยาชา เช่น ความเข้มข้น 1% หรือ 2% เป็นต้น ปริมาณของยาชาที่ใช้ เวลาที่ให้ยาชา ชื่อ-สกุลผู้ให้ยา และผลของการสังเกตอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นระหว่างและหลังการให้ยาชา ซึ่งข้อมูลที่บันทึกมีความสำคัญต่อการตรวจสอบการเกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ยาชา ในกรณีผู้ป่วยแพ้ยาชาหรือมีการใช้ยาชาเกินขนาด ซึ่งอาจเกิดได้ทั้งชนิดที่เกิดอาการทันที (immediate hypersensitivity reactions) และชนิดที่เกิดอาการช้า (delayed hypersensitivity reactions) โดยอาจเกิดในช่วง 12-48 ชั่วโมงหลังได้รับยาชา (Thyssen, Menné, Elberling, Plaschke, & Johansen, 2008)

3.2 การบันทึกการปิดแผล โดยระบุวิธีและวัสดุที่ใช้ในการปิดแผล ได้แก่ การปิดแผลโดยการเย็บแผล และการปิดแผลโดยไม่เย็บแผล รายละเอียดดังนี้

3.2.1 การบันทึกการปิดแผลโดยการเย็บแผล โดยบันทึกวิธีการเย็บแผล และวัสดุที่ใช้เย็บแผล

1) การบันทึกวิธีการเย็บแผล ได้แก่ ซิมเปิลอินเทอร์รัปชูเจอร์ (simple interrupted sutures) ซิมเปิลรันนิงชูเจอร์ (simple running sutures) ฮอริซอนทอลแมทเทรชูเจอร์ (horizontal mattress sutures) เวอทิคอลลแมทเทรชูเจอร์ (vertical mattress sutures) ฮาฟเบอริแมทเทรชูเจอร์ (half-buried mattress sutures) รันนิงซับคิวทิคูลาร์ชูเจอร์ (running subcuticular sutures) และ อินเทอร์รัปเดอมอลชูเจอร์ (interrupted dermal sutures) ซึ่งมีความสำคัญต่อการตรวจสอบความเหมาะสมในการเย็บแผลในแต่ละลักษณะของบาดแผลและนำข้อมูลมาปรับปรุงคุณภาพการเย็บแผล (Forsch et al., 2017)

2) การบันทึกวัสดุที่ใช้เย็บแผล โดยระบุชนิดของไหม ได้แก่ ไหมชนิดที่สามารถละลายได้เอง ได้แก่ โครมิก และ ไวกริล หรือไหมชนิดที่ไม่ละลาย ได้แก่ nylon และ silk ขนาด

ของไหมที่ใช้เย็บ ได้แก่ ไหมขนาด 3-0 ขนาด 4-0 ขนาด 5-0 และ ขนาด 6-0 และจำนวนการเย็บบาดแผล ในแต่ละตำแหน่งของร่างกาย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์ต่อการให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน และการนัด วันตัดไหม (Forsch et al., 2017)

3.2.2 การบันทึกการปิดแผลโดยไม่เย็บแผล โดยระบุวิธีการที่ใช้ปิดแผล ได้แก่ การใช้ ลวดเย็บบาดแผล การใช้เทปกาวยึดบาดแผล (wound adhesives strips) หรือการใช้กาวยึดเนื้อเยื่อ (tissue adhesives) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์ต่อการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลบาดแผลก่อนกลับบ้าน และการนัดวันเปลี่ยนหรือถอดวัสดุปิดแผลออก (Forsch et al., 2017)

3.3 การบันทึกการทำแผล โดยระบุวิธีการที่ใช้ทำแผล ได้แก่ การทำแผลแบบแห้ง หรือการ ทำแผลแบบเปียก และวัสดุที่ใช้ในการทำแผล ได้แก่ ก้อนชุบน้ำเกลือ ก้อนแห้ง ผ้าตาข่าย ฟิล์ม โฟม ไฮโดรเจล ไฮโดรคอลลอยด์ ออลจินเท หรือวัสดุที่มีส่วนผสมของยาปฏิชีวนะ ซึ่งข้อมูลการทำแผลมี ความสำคัญต่อการพิจารณาวิธีการและวัสดุที่ใช้ในการทำแผลให้เหมาะสมกับลักษณะบาดแผลของ ผู้บาดเจ็บ เพื่อส่งเสริมการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ ป้องกันบาดแผลจากการปนเปื้อน ควบคุมให้บริเวณแผลมี ความชุ่มชื้น (Nicks et al., 2010)

4. การบันทึกการให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ โดยบันทึกการให้ยาปฏิชีวนะ การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า มีรายละเอียดดังนี้

4.1 การบันทึกการให้ยาปฏิชีวนะ โดยระบุประวัติการแพ้ยาปฏิชีวนะ ชื่อยา ขนาด ปริมาณ วิธีการให้ยา และจำนวนวันที่ทานหรือฉีด ซึ่งการบันทึกมีความสำคัญเนื่องจากผู้บาดเจ็บ มีบาดแผลที่มี ลักษณะปนเปื้อนสิ่งสกปรก เชื้อโรค สิ่งแปลกปลอมต่างๆ เชื้อโรคมักมีโอกาสปนเปื้อนเข้าสู่บาดแผล ทำให้ เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ได้มาก (Moore, 2005) นอกจากนี้การบันทึกยังมีผลต่อการพิจารณาปรับเปลี่ยนการให้ ยาปฏิชีวนะให้เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือลดการติดเชื้อที่บาดแผล และการให้ยาปฏิชีวนะโดยไม่มี ความจำเป็น (Prevaldi et al., 2016)

4.2 การบันทึกการให้วัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ประกอบด้วย การบันทึกการให้วัคซีน ป้องกันโรคบาดทะยัก และการบันทึกการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า มีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 การบันทึกการให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก โดยระบุประวัติการได้รับวัคซีน ป้องกันโรคบาดทะยัก ชื่อยา ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรนที่ลดปริมาณของวัคซีน ไอกรนและคอตีบเพื่อลดผลข้างเคียง แต่ยังคงกระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดี (diphtheria-tetanus-pertussis vaccine [Tdap]) และ วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก-คอตีบ (tetanus toxoid- diphtheria [Td]) ขนาดของวัคซีน จำนวนครั้งที่ต้องได้รับการฉีดทั้งหมด ชื่อ-สกุล ผู้ให้วัคซีน และผลของการสังเกตอาการหลังได้รับ

วัคซีน ซึ่งข้อมูลจากบันทึก ทำให้ทีมผู้รักษาสามารถตรวจสอบได้ว่าผู้บาดเจ็บได้รับวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักอย่างครบถ้วนตามมาตรฐาน (Prevaldi et al., 2016)

4.2.2 การบันทึกการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดยระบุประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ชื่อยา ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (rabies vaccine) เช่น PVRV (Verorab®) CPRV และ PCECV เป็นต้น หรือมีการให้ร่วมกับอิมมูโนโกลบูลิน ERIG หรือ HRIG ขนาดของวัคซีน วิธีการให้ ได้แก่ การฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือการฉีดเข้าในหนัง จำนวนครั้งที่ต้องได้รับการฉีดทั้งหมด ชื่อ-สกุล ผู้ให้ยา และผลของการสังเกตอาการหลังการทดสอบอิมมูโนโกลบูลิน ที่ต้องเฝ้า และหลังจากได้รับวัคซีนหรืออิมมูโนโกลบูลิน ซึ่งข้อมูลจากบันทึก ทำให้ทีมผู้รักษาสามารถตรวจสอบได้ว่าผู้บาดเจ็บได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างครบถ้วนตามมาตรฐาน (Prevaldi et al., 2016)

5. การติดตามประเมินซ้ำ โดยการระบุวัน เดือน ปี และเวลาที่ทำการนัด ประเด็นที่ต้องการติดตามประเมินซ้ำ สถานที่และชื่อห้องตรวจที่นัดพบ (NHS, 2014) ซึ่งการบันทึกมีความสำคัญต่อการประเมินกระบวนการหายของแผล โดยเฉพาะบาดแผลที่มีการปนเปื้อน มีสิ่งแปลกปลอมหรือมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ (Nicks et al., 2010)

องค์ประกอบของการบันทึกการจัดการบาดแผล ต้องมีการบันทึกที่ครอบคลุมองค์ประกอบและรายละเอียดของการจัดการบาดแผลทั้ง 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) ผลของการประเมินบาดแผล ได้แก่ ลักษณะ ตำแหน่ง และขนาดของบาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล ได้แก่ วิธีทำความสะอาดแผล ชนิดและปริมาณของสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล ได้แก่ การให้ยาชา การปิดแผล โดยระบุวิธีและวัสดุที่ใช้ในการปิดแผล ได้แก่ การปิดแผลโดยการเย็บแผล และการปิดแผลโดยไม่เย็บแผล และการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ การให้ยาปฏิชีวนะ การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ ได้แก่ วัน เวลา สถานที่ที่นัด และประเด็นที่ต้องติดตามประเมินซ้ำ ซึ่งการบันทึกมีความสำคัญต่อการนำข้อมูลมาวางแผนการจัดการบาดแผล โดยเฉพาะบาดแผลที่มีการปนเปื้อน มีสิ่งแปลกปลอมหรือมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ ผู้วิจัยจึงวางแผนที่จะใช้ องค์ประกอบของการบันทึกการจัดการบาดแผลดังกล่าวในแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่จะสร้างขึ้น การบันทึกตามองค์ประกอบนี้จะทำให้การดูแลรักษาบาดแผลมีความต่อเนื่อง และเป็นการส่งเสริมความรู้ ช่วยเตือนความจำของทีมผู้รักษาเกี่ยวกับการประเมินและ การจัดการบาดแผล ทำให้การบันทึกการจัดการบาดแผลครอบคลุมเพิ่มขึ้น

สถานการณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน

จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องสถานการณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉินพบว่า การศึกษามีน้อยมาก และการบันทึกการจัดการบาดแผลยังไม่ครอบคลุมการบันทึกการจัดการบาดแผลทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การประเมินบาดแผล การทำความสะอาดแผล การซ่อมแซมบาดแผล และการทำแผล การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการติดตามประเมินซ้ำ โดยสถานการณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉินที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยมีดังต่อไปนี้

การบันทึกตำแหน่งและขนาดของบาดแผล พบการศึกษาของของวารกรรม ปานเงิน (2554) ซึ่งศึกษาความครบถ้วนในการบันทึกบาดแผลที่เกิดจากอาวุธปืนในเวชระเบียน โรงพยาบาลศิริราชพบว่า ร้อยละ 44.47 ของเวชระเบียน ไม่มีการบันทึกตำแหน่งบาดแผล และร้อยละ 34.67 บันทึกตำแหน่งบาดแผลไม่ละเอียด คือ ไม่มีการบันทึกตำแหน่งบาดแผลว่าเป็นหน้าอกข้างขวาหรือข้างซ้าย ร้อยละ 33.17 ของเวชระเบียน ไม่มีการบันทึกขนาดของบาดแผลในเวชระเบียน และ ร้อยละ 5.78 บันทึกขนาดของบาดแผลไม่ครบองค์ประกอบ เรื่องความยาว ความกว้าง และความลึกของบาดแผล ซึ่งการบันทึกตำแหน่งและขนาดของบาดแผล ทำให้ทราบถึงลักษณะของการกระทำ และสามารถแปลผลวิถีกระสุนที่ถูกยิงเข้าสู่ร่างกาย เพื่อให้การรักษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา นอกจากนี้เอกสารจากการบันทึกบาดแผลจะเป็นเอกสารสำคัญในชั้นศาล หรือนำไปพิจารณาถึงค่าสินไหมทดแทนและการลงโทษ ซึ่งสาเหตุของความไม่ครบถ้วนในการบันทึกบาดแผลที่เกิดจากอาวุธปืน เนื่องจากแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลศิริราชยังไม่มีแบบบันทึกบาดแผลที่เกิดจากอาวุธปืน จึงนำปัญหาและอุปสรรคจากการบันทึกบาดแผลไปพัฒนาแบบบันทึกข้อมูลทางบาดแผล เพื่อให้สามารถบันทึกได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา และได้ข้อมูลครบถ้วนตามหลักนิติเวช

จากการศึกษาของอัมเบรลโล, มานีอาซี, กาเซียเพเนีย, โลซาโน และ ฟรีดแมน (Umbrello, Maniaci, Garcia Peña, Lozano, & Friedman, 2013) ซึ่งศึกษาการประเมินความยาวของบาดแผลลึกขาดในแผนกฉุกเฉินเด็ก ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลบาดแผลมีการบันทึกความยาวบาดแผลโดยการประมาณลักษณะบาดแผลแต่ไม่ใช่เครื่องมือในการวัดขนาดบาดแผลส่งผลให้ร้อยละ 8.2 ของบาดแผล มีการจัดหมวดหมู่ความรุนแรงของบาดแผลโดยใช้ความยาวของบาดแผลผิดพลาด และนำไปสู่การเบิกจ่ายค่ารักษาไม่ถูกต้อง ร้อยละ 20 ของบาดแผล มีการเบิกจ่ายค่ารักษาที่ไม่ถูกต้อง โดยมีการระบุความยาวของบาดแผลมากกว่าความเป็นจริง ทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพของรัฐบาลประเทศสหรัฐอเมริกา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแบบไม่เป็นทางการในเรื่องการบันทึกการจัดการบาดแผลในผู้บาดเจ็บ ณ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561 โดยการทบทวนเวชระเบียนของผู้บาดเจ็บ จำนวน 30 เวชระเบียน พบว่า ไม่บันทึกขนาดบาดแผล จำนวน 20 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของเวชระเบียน บันทึกขนาดบาดแผลไม่ครบตามองค์ประกอบเรื่องการวัดความกว้าง ความยาว และความลึกของบาดแผล จำนวน 5 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ไม่บันทึกตำแหน่งบาดแผล จำนวน 13 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 43.33 บันทึกตำแหน่งบาดแผลไม่ถูกต้อง จำนวน 7 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 23.33 ไม่บันทึกชนิดบาดแผลจำนวน 10 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และบันทึกชนิดบาดแผลไม่ครบ จำนวน 5 เวชระเบียน คิดเป็นร้อยละ 16.67 เนื่องจากยังไม่มีแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ครอบคลุมใช้ในหน่วยงาน

สถานการณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการบันทึกการจัดการบาดแผลยังไม่ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 5 หัวข้อ และหัวข้อที่มีการบันทึก ได้แก่ ตำแหน่ง และขนาดของบาดแผล ไม่มีการบันทึกหรือมีการบันทึกแต่รายละเอียดไม่ครบองค์ประกอบเรื่องความยาว ความกว้าง และความลึกของบาดแผล ทำให้ขาดข้อมูลในการติดตามการหายของบาดแผล ทีมผู้รักษาจะไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการบาดแผลที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้เพื่อนำมาประกอบการวินิจฉัย การตัดสินใจ และการวางแผนการรักษาอย่างต่อเนื่องได้ และการบันทึกเกิดความผิดพลาดในการจัดความรุนแรงของบาดแผลโดยใช้ความยาวของบาดแผลมากกว่าความเป็นจริง นำไปสู่การเบิกจ่ายค่ารักษาไม่ถูกต้อง ในกรณีที่การบาดเจ็บเป็นคดีความ ทำให้ผู้บาดเจ็บขาดเอกสารเอกสารสำคัญในชั้นศาล หรือนำไปพิจารณาถึงค่าสินไหมทดแทน และการलगาน ซึ่งมีสาเหตุจากยังไม่มีแบบบันทึกการจัดการบาดแผลใช้ในหน่วยงาน ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน จึงมีความสนใจในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน เพื่อส่งเสริมให้การบันทึกการจัดการบาดแผลที่แผนกฉุกเฉินมีความครอบคลุมเพิ่มขึ้น

การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

การพัฒนาและการสร้างแบบบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินนั้น ควรพิจารณาขั้นตอน หรือแนวทางในการพัฒนาแบบบันทึกที่เป็นมาตรฐาน อีกทั้งยังต้องมีกลยุทธ์ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติทางคลินิกจริงซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยพบว่า แนวทางที่น่าจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่เป็นมาตรฐานในระดับสากลและนิยมใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติต่างๆอย่างแพร่หลาย ได้แก่ การประยุกต์ใช้แนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) ซึ่ง

ประกอบด้วยประกอบด้วย 12 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดความต้องการและขอบเขตของแบบบันทึกการจัดการ
จัดการบาดแผล 2) กำหนดทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 3) กำหนดวัตถุประสงค์
กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 4) กำหนดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ 5) ทบทวน
หลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ 6) กำหนดร่างแนวปฏิบัติบนหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ 7) จัดทำ
แผนการเผยแพร่และการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ 8) จัดทำแผนการประเมินผลและการ
ปรับปรุงแก้ไข 9) จัดทำรูปเล่มของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 10) การจัดทำรายงาน
กระบวนการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 11) การประเมินแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และ
12) ปรึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ใช่ทีมพัฒนา ดังต่อไปนี้

1. กำหนดความต้องการและขอบเขตของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล เป็นขั้นตอนของการ
กำหนดประเด็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นหรือเรื่องที่ต้องการพัฒนาให้เป็นแบบบันทึกการจัดการบาดแผล
เนื่องจากแนวปฏิบัติทางคลินิกเป็นข้อความที่ได้จากการทบทวนอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติใน
การตัดสินใจดูแลภาวะสุขภาพในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง ดังนั้น การกำหนดประเด็นปัญหาควรเป็น
ประเด็นสำคัญที่หน่วยงานต้องการปรับปรุงคุณภาพและมีความเห็นร่วมกัน โดยเป็นปัญหาที่มีความยุ่งยาก
ซับซ้อน มีการปฏิบัติที่หลากหลายไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หรือผลลัพธ์ที่ได้ยังไม่ดีหรือไม่แน่นอน
ทั้งนี้จะต้องเป็นปัญหาที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์มารองรับ ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็น
ปัญหาหรือเรื่องที่ต้องการพัฒนาคือ การบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ซึ่ง
พบว่ายังไม่มีแบบบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ที่ครอบคลุมใช้ใน
หน่วยงาน ซึ่งกลยุทธ์ในการกำหนดประเด็นปัญหาอาจทำได้โดยการระดมสมองของบุคลากรในหน่วยงาน
หรือกำหนดจากประเด็นตัวชี้วัดคุณภาพการบริการที่ไม่ถึงเกณฑ์ เพื่อจุดประกายให้มองเห็นปัญหา

2. การกำหนดทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล เป็นขั้นตอนของการกำหนดผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งทีมงานควรมาจากสหสาขาวิชาชีพ ที่มีความ
เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาหรือหัวข้อที่จะพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ควรเป็นผู้มีความรู้
ความชำนาญในเรื่องที่จะทำ สามารถสืบค้น อ่าน ประเมินผล คัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ได้
การสร้างทีมที่มีการประสานความร่วมมือกันอย่างแท้จริงระหว่างฝ่ายวิชาการ ฝ่ายวิจัย และฝ่าย
ปฏิบัติการ จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการ
บาดแผลในครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าผู้ที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ได้แก่
แพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน หัวหน้าพยาบาลหน่วยตรวจฉุกเฉิน และพยาบาลประจำการ
แผนกฉุกเฉิน เนื่องจากเป็นบุคลากรที่มีหน้าที่ให้การดูแลรักษาบาดแผลแก่ผู้บาดเจ็บโดยตรง ตลอดจน
เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลบาดแผลผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน จึงน่าจะมีความเหมาะสม
ในการเป็นตัวแทนของทีมสหสาขาวิชาชีพในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลในครั้งนี้

3. การกำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายในการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลเป็นขั้นตอนของการกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์ต้องให้มีความชัดเจนสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย โดยพิจารณาถึงอุบัติการณ์และสถานการณ์ของปัญหาทางคลินิกที่เกิดขึ้น และเป็นปัญหาที่ต้องการปรับปรุงคุณภาพ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาของทีมผู้ดูแล ปัญหาของผู้รับบริการ รวมทั้งสถานที่ที่ต้องการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ และจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของปัญหาทางคลินิกนั้น ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลของผู้วิจัยในครั้งนี้ มีการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงการบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินจากการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้พัฒนาขึ้น เพื่อให้เกิดการบันทึกการจัดการบาดแผลที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้ใช้แบบบันทึกการเฝ้าระวังติดตามผู้วิจัยร่วมกับทีมพัฒนาได้พัฒนาขึ้น คือ พยาบาลประจำการแผนกฉุกเฉินที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้

4. การกำหนดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งผลลัพธ์กำหนดจะเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการ หรือหน่วยงานและองค์กร อาจเป็นไปทั้งผลลัพธ์ระยะสั้นหรือผลลัพธ์ระยะยาว การกำหนดผลลัพธ์ล่วงหน้าจะทำให้สามารถกำหนดความสำคัญในการสืบค้นหาหลักฐานล่วงหน้า เช่น การสร้างเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ วิธีการรวบรวมข้อมูล เป็นต้น ซึ่งในขั้นตอนของการกำหนดผลลัพธ์นั้นควรเป็นการกำหนดผลลัพธ์ทั้งในด้านปริมาณที่สามารถวัดได้จริง เช่น ความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผล เป็นต้น รวมไปถึงการกำหนดผลลัพธ์ในด้านคุณภาพ เช่น ความคิดเห็นหรือความเป็นไปได้ในการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล เป็นต้น ทั้งนี้ทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลต้องมีการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ให้มีความเหมาะสมกับแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาขึ้นอีกด้วย ซึ่งในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลของผู้วิจัยในครั้งนี้คาดว่าผลลัพธ์ที่น่าจะเกิดขึ้น คือ แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ผู้วิจัยร่วมกับทีมพัฒนาได้พัฒนาขึ้นจะมีความเป็นไปได้และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยผู้วิจัยร่วมกับทีมพัฒนาจะได้ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์คือ แบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และแบบประเมินคุณภาพการบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ที่พัฒนาโดยผู้วิจัย

5. การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ เป็นขั้นตอนของการทบทวนวรรณกรรมเพื่อค้นหาและรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ เอกสารงานวิจัย รวมทั้งแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือปรับปรุงคุณภาพด้วยแนวปฏิบัติทางคลินิก ที่ต้องกระทำการสืบค้นอย่างเป็นระบบ และทั่วถึงทุกแหล่งของข้อมูล เนื่องจากเป้าหมายหลักของการมีแนวปฏิบัติทาง

คลินิก คือ การทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดอันตรายน้อยที่สุด และมีค่าใช้จ่ายต่ำ ซึ่งในการพัฒนาแบบ
บันทึกการการจัดการบาดแผลของผู้วิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยและทีมพัฒนาจะทำการทบทวนหลักฐานเชิง
ประจักษ์อย่างเป็นระบบจากขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.1 การกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น โดยกำหนดจาก กลุ่มเป้าหมาย (populations) วิธีการ
จัดการปัญหา (interventions) ผลลัพธ์ (outcome) และรูปแบบการวิจัย (research designs)

5.2 การกำหนดแหล่งสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ

5.3 การประเมินถึงระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้ ซึ่งจากการ
ทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยพบว่า หลักเกณฑ์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินระดับความ
น่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่จะทำให้ผู้ที่จะใช้หลักฐานเชิงประจักษ์มั่นใจและตัดสินใจนำ
หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้สืบค้นนั้นมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล คือ ระดับความน่าเชื่อถือของ
หลักฐานเชิงประจักษ์ ของสถาบัน โจแอนนาบริกกส์ (The Joanna Briggs Institute, 2013) ซึ่งมีรายละเอียด
ดังต่อไปนี้

Level 1 หลักฐานเชิงประจักษ์จากการวิจัยเชิงทดลอง (experimental Designs)

Level 1.a เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากการทบทวนความรู้อย่างเป็น
ระบบโดยมีการออกแบบให้มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพร้อมทั้งมีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (systematic
review of randomized controlled Trials [RCT]) ทั้งหมด

Level 1.b เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากการทบทวนความรู้อย่างเป็น
ระบบ โดยมีการออกแบบให้มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพร้อมทั้งมีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (RCT)
และงานวิจัยแบบอื่น (RCTs and other study designs)

Level 1.c เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากการทบทวนความรู้เป็น
ระบบโดยมีการออกแบบให้มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพร้อมทั้งมีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (RCT)
1 เรื่อง

Level 1.d เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากวิธีการจัดสรรตัวอย่างให้แก่
กลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มอย่างเป็นระบบ (Pseudo-RCTs)

Level 2 หลักฐานเชิงประจักษ์จากการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi- experimental designs)

Level 2.a เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากการทบทวนความรู้เป็น
ระบบ จากงานวิจัยแบบกึ่งทดลองทั้งหมด (systematic review of quasi- experimental studies)

Level 2.b เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจาก การทบทวนความรู้ อย่างเป็นระบบจากงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง และงานวิจัยแบบอื่นที่มีระดับอ่อนกว่า (systematic review of quasi-experimental and other lower study designs)

Level 2.c เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง จากการศึกษาติดตามไปข้างหน้า (quasi-experimental prospectively controlled study)

Level 2.d เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากงานวิจัยแบบการทดสอบก่อนหลัง หรืองานวิจัยจากการศึกษาติดตามไปข้างหลัง (pre-test-post-test or historic/retrospective control group study)

Level 3 หลักฐานเชิงประจักษ์จากการวิจัยเชิงสังเกต (observational-analytic designs)

Level 3.a เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจาก การทบทวนความรู้ อย่างเป็นระบบ จากการศึกษาติดตามไปข้างหน้าที่มีการเปรียบเทียบ (systematic review of comparable cohort studies)

Level 3.b เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจาก การทบทวนความรู้ อย่างเป็นระบบ จากการศึกษาติดตามไปข้างหน้าที่มีการเปรียบเทียบ และการศึกษาในระดับที่อ่อนกว่า (systematic review of comparable cohort and other lower study designs)

Level 3.c เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจาก การทบทวนความรู้ อย่างเป็นระบบ จากการศึกษาจากเหตุไปหาผล แบบมีกลุ่มควบคุม (cohort study with control group)

Level 3.d เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจาก การศึกษาจากผลมาหาเหตุ (case-control study)

Level 3.e เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจาก การศึกษาแบบสังเกตการณ์ แบบไม่มีกลุ่มควบคุม (observational study without a control group)

Level 4 หลักฐานเชิงประจักษ์จากการวิจัยเชิงสังเกตหรือการวิจัยเชิงบรรยาย (observational-descriptive studies)

Level 4.a เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจาก การทบทวนความรู้ อย่างเป็นระบบ จากการศึกษาเชิงบรรยายทั้งหมด (systematic review of descriptive studies)

Level 4.b เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจาก การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (cross-sectional study)

Level 4.c เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจาก การศึกษาแบบรายงานกลุ่มผู้ป่วย (case series)

Level 4.d เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากการศึกษาแบบรายบุคคล (case study)

Level 5 หลักฐานเชิงประจักษ์จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และการวิจัยพื้นฐาน (expert opinion and bench research)

Level 5.a เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากการทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบ จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (systematic review of expert opinion)

Level 5.b เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด (expert consensus)

Level 5.c เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากการวิจัยพื้นฐานหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพียงคนเดียว (bench research/single expert opinion)

5.4 การพิจารณาเลือกระดับข้อเสนอแนะในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านการตรวจสอบระดับความน่าเชื่อถือแล้ว เพื่อให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน ได้ดีที่สุด ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยพบว่า หลักเกณฑ์ที่สามารถนำมาประยุกต์ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ หลักเกณฑ์พิจารณาเลือกระดับข้อเสนอแนะในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2013) ดังนี้

ระดับ A เป็นข้อเสนอแนะที่มีเหตุผลในการสนับสนุนให้นำไปปฏิบัติในระดับดีมาก แสดงผลลัพธ์ได้ชัดเจน มีประสิทธิภาพที่ดีเลิศ สามารถนำไปปฏิบัติได้เลย

ระดับ B เป็นข้อเสนอแนะที่มีเหตุผลในการสนับสนุนให้นำไปปฏิบัติในระดับดีปานกลาง สามารถนำไปปฏิบัติได้แต่ต้องมีการเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ และประสิทธิผลที่ได้ ควรมีการพิจารณาอย่างรอบรอบก่อนนำไปประยุกต์ใช้

ระดับ C เป็นข้อเสนอแนะที่ไม่ได้รับการสนับสนุนให้นำไปปฏิบัติหรือไม่เหมาะสม และไม่ปรากฏประสิทธิผลในการปฏิบัติ

6. การยกร่างแบบบันทึกการจัดการบาดแผล เป็นขั้นตอนของการร่างแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่จะนำไปใช้จริง ซึ่งในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลของผู้วิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยและทีมพัฒนาจะทำการยกร่างแบบบันทึกการจัดการบาดแผลโดยประยุกต์ใช้ขั้นตอนต่าง ๆ ตามแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติประเทศออสเตรเลีย ดังต่อไปนี้

6.1 การนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านการประเมินระดับความน่าเชื่อถือและพิจารณาถึงระดับข้อเสนอแนะในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้มาพิจารณาร่วมกัน เมื่อได้ข้อสรุปของทีมพัฒนาแล้วจึงตัดสินใจร่างแบบบันทึกการจัดการบาดแผล

6.2 การร่างแบบบันทึกการจัดการบาดแผลโดยทีมพัฒนา

6.3 การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบในเรื่องของสาระที่เป็นมาตรฐาน ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ ความตรงตามเนื้อหา รวมทั้งภาษาที่ใช้ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม หลังจากนั้นทีมพัฒนานำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้ไข และนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาและตรวจสอบอีกครั้ง จนกว่าจะได้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างที่ได้ข้อสรุปที่ตรงกันมากที่สุดจากทีมพัฒนาและผู้ทรงคุณวุฒิ

6.4 การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างที่ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปจัดทำประชาพิจารณ์เพื่อขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากทีมผู้ปฏิบัติหรือกลุ่มเป้าหมายว่ามีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างที่พัฒนาขึ้นนี้อย่างไร จากนั้นทีมพัฒนานำข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่ได้จากทีมผู้ปฏิบัติมาปรับปรุงแก้ไข และตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้งจนได้ข้อสรุปที่ตรงกัน และได้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างที่พร้อมต่อการนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง

7. การจัดเตรียมแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างพร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งาน และตรวจสอบคู่มือการใช้แบบบันทึกโดยผู้ทรงคุณวุฒิก่อนการนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง ทั้งนี้ทีมพัฒนาควรมีการวางแผนในการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปทดลองใช้พร้อมทั้งวางแผนการประเมินผลของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลไว้ล่วงหน้า โดยทีมพัฒนามีการจัดประชุมกลุ่มเพื่อร่วมกันตัดสินใจในการจัดเตรียมแบบบันทึกการจัดการบาดแผลพร้อมทั้งคู่มือการใช้

8. การเตรียมผู้ปฏิบัติก่อนการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้จริง โดยทีมพัฒนาควรมีการจัดประชุมหรือจัดอบรมทีมผู้ปฏิบัติเพื่อทำการแนะนำ อธิบาย ฝึกการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล รวมทั้งตอบคำถามและข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและทีมผู้ปฏิบัติสามารถนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ไปใช้งานในสถานการณ์จริงได้อย่างถูกต้อง

9. การทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ตามแผนการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ทีมพัฒนาได้วางไว้

10. การประเมินผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินถึงประสิทธิภาพของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลหลังจากมีการนำไปใช้จริง ทั้งนี้อาจมีการประเมินผลลัพธ์โดยการเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ในระยะก่อนการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ไปใช้ด้วยก็ได้ นอกจากนั้นต้องมีการประเมินถึงความคิดเห็นของทีมผู้ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้แบบบันทึกการ

จัดการบาดแผล ร่วมด้วย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยเพิ่มเติมพบว่า แบบประเมินผลลัพธ์เชิงกระบวนการต้องประกอบด้วยรายละเอียดที่เกี่ยวกับความยากง่ายและความสะดวกของการใช้ ความชัดเจน ความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในหน่วยงาน ความประหยัดในเรื่องของต้นทุนทั้งด้านกำลังคนหรือเวลา ประสิทธิภาพของการใช้ในการแก้ปัญหาหรือทำให้เกิดผลดีต่อผู้รับบริการ รวมทั้งความเป็นไปได้ของการใช้ในหน่วยงาน ตลอดจนข้อเสนอแนะอื่น ๆ จากทีมผู้ใช้ (พิกุล นันทชัยพันธ์, 2549)

11. การนำเสนอข้อมูลและสรุปผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลต่อทีมผู้ปฏิบัติ หลังจากได้ทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลตามแผนการที่กำหนด ในขั้นตอนนี้ควรแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสิ่งที่ต้องปรับปรุง และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากทีมผู้ปฏิบัติ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงทั้งในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพ เพื่อให้ทีมพัฒนานำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ทั้งนี้ควรมีการจัดทำรูปเล่มรายงานแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งประกอบด้วยส่วนของข้อมูลทั่วไป รายนามทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล รายนามคณะกรรมการที่ปรึกษา วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล คำจำกัดความและส่วนที่เป็นสาระสำคัญของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล การประเมินผล และแผนการปรับปรุงแบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยรูปเล่มของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลนั้นต้องมีความชัดเจน สั้น กระชับ และมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปปฏิบัติ และวางแผนการเผยแพร่แบบบันทึกการจัดการบาดแผลต่อไป

12. ปรึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ใช่ทีมพัฒนา คือ ทีมผู้ปฏิบัติหรือผู้ใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ได้แก่ พยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉินที่เหลือทั้งหมด จำนวน 20 คน โดยการจัดประชุมพิจารณาเพื่อเป็นการตรวจสอบอย่างกว้างขวางร่วมกันตัดสินใจในคำแนะนำการปฏิบัติที่กำหนดไว้ในแบบบันทึกการจัดการบาดแผล หากมีความคิดเห็นที่แตกต่างต้องทำการบันทึกไว้ในแบบบันทึกการจัดการบาดแผลด้วย

ผู้วิจัยคาดว่า การประยุกต์ใช้กระบวนการและขั้นตอนในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งประเทศไทยในข้างต้น จะส่งผลให้กระบวนการในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลมีมาตรฐานถูกต้อง ซึ่งรายละเอียดจะระบุ ในบทที่ 3 ต่อไป

การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้

ทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ควรวางแผนการเผยแพร่และการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ไปใช้ระหว่างการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยระบุขั้นตอนและพิจารณาวิธีการในการเผยแพร่และการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ไปใช้ให้มีหลากหลายวิธีการร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเผยแพร่และการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลมากยิ่งขึ้น โดยคำนึงถึงลักษณะความแตกต่างของวัฒนธรรม จิตสังคมของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างความยอมรับต่อแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาขึ้นและป้องกันปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ขึ้นอยู่กับความต้องการของหน่วยงาน ก่อนนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ไปใช้จำเป็นต้องกำหนดผู้นำและทีมทำหน้าที่ควบคุมดูแลการเผยแพร่และการปฏิบัติตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ทีมผู้ทำหน้าที่ควบคุมดูแล ควรประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญจากสหสาขาวิชาชีพ โดยอาจเป็นทีมเดียวกันกับทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งจะช่วยให้เกิดกระบวนการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล อย่างต่อเนื่อง สามารถจัดการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และช่วยส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างเหมาะสม (NHMRC, 1999; Scottis Intercollegiate Guideline Network [SIGN], 2004) โดยการเผยแพร่และการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ (NHMRC, 1999) มีดังนี้

1. การเผยแพร่แบบบันทึกการจัดการบาดแผล เป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในการส่งเสริมให้มีการใช้ และปฏิบัติตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดย

- 1.1 การทำให้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล เป็นสิ่งที่เข้าใจง่าย การจัดทำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ควรจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อเสนอแนะและหลักฐานสนับสนุนข้อเสนอแนะเหล่านั้น เป็นต้น

- 1.2 การพิมพ์เผยแพร่แบบบันทึกการจัดการบาดแผล รวมทั้งบทความที่เกี่ยวข้องกับแบบบันทึกการจัดการบาดแผล สามารถจัดพิมพ์เผยแพร่ได้หลายรูปแบบ เช่น วารสารทางวิชาการ หรือสมาคม องค์กรต่างๆ หนังสือพิมพ์ หนังสือเวียนภายในองค์กร แผ่นพับ ป้ายประกาศ การเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต สื่อวิทยุ วิดีโอ หรือแผ่นดิสก์ โดยเลือกใช้ภาษาและรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย การจัดพิมพ์เผยแพร่หลากหลายวิธีจะมีประสิทธิผลมากกว่าการเลือกใช้วิธีเดียว

- 1.3 การให้ข้อมูลแก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อเตรียมความพร้อมในการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ การประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมายรับทราบกระบวนการ และความก้าวหน้าในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล นอกจากวิธีการจัดพิมพ์เผยแพร่แล้ว ยังสามารถให้ข้อมูลแก่กลุ่มเป้าหมายผ่านเวทีการประชุมเชิงวิชาการ การ

ประชุมภายในหน่วยงาน การประชาสัมพันธ์ผ่านหัวหน้าหน่วยงาน โดยควรเลือกใช้วิธีการที่หลากหลาย และปรับเปลี่ยนวิธีการให้เหมาะสม ครอบคลุมตามลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย

2. การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ ขึ้นอยู่กับความพร้อมของหน่วยงาน บรรยากาศองค์กรบุคลากร ลักษณะการทำงานรวมทั้งปัจจัยทั้งภายในและภายนอกที่อาจมีผลกระทบต่อการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล มีการเตรียมบุคลากรและบรรยากาศองค์กรให้พร้อมสำหรับการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ นอกจากนี้ต้องทำการวางแผนเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงด้วย โดยคำนึงถึงทรัพยากร อุปกรณ์ที่มีอยู่และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ตามที่ระบุในแบบบันทึกการจัดการบาดแผล (ฉวีวรรณ ชงชัย, 2549) การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติต้องอาศัยกลยุทธ์ต่างๆที่จะส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติอย่างยั่งยืน โดยกลยุทธ์การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปสู่การปฏิบัติมีหลากหลายกลยุทธ์ (NHMRC, 2000) ได้แก่

2.1 การสนับสนุนของผู้นำ ผู้นำอาจเป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติ เป็นผู้ที่สามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติเข้าใจแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และทำหน้าที่ติดตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ การใช้กลุ่มสนับสนุนหรือการให้ผู้ที่ได้รับการยอมรับจากผู้ปฏิบัติเป็นผู้นำ สามารถทำให้เกิดผลสำเร็จในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้นำสามารถส่งเสริมการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลได้ทั้งในโอกาสที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

2.2 การรับรองโดยกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ การรับรองหรือการยอมรับจากกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ในองค์กรหรือหน่วยงานเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากกระบวนการรับรอง หมายถึงแบบบันทึกการจัดการบาดแผลมีการติดตามตรวจสอบอย่างใกล้ชิดโดยบุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยงานจะนำไปสู่การปรับใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลอย่างเหมาะสมกับองค์กรนั้นๆ ซึ่งช่วยให้ความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน

2.3 การตรวจเยี่ยมของผู้เชี่ยวชาญ โดยทำการติดตาม กำกับ นิเทศ ให้คำปรึกษาต่อผู้ปฏิบัติ จะส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับแบบบันทึกการจัดการบาดแผล

2.4 การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและจัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยการให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับแบบบันทึกการจัดการบาดแผล จะแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริการของบุคลากรทางการแพทย์ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเสมอในการพัฒนาเนื้อหาและวิธีการในการให้ความรู้ คือความแตกต่างของกลุ่มผู้ป่วยและความต้องการของผู้ป่วย

2.5 การสัมมนาและการประชุมทางวิชาการ แก่กลุ่มวิชาชีพผู้ใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ ทำให้เกิดการมีส่วนร่วม อาจใช้รูปแบบของการอบรมเชิงปฏิบัติการ (workshops) หลักพื้นฐานในการวางแผนการจัดสัมมนา ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการ

จัดกิจกรรมเน้นการส่งเสริมคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย เนื้อหาของกิจกรรมมุ่งเน้นในเรื่องของมาตรฐานในการปฏิบัติทางคลินิกและด้านจริยธรรม ผู้ปฏิบัติมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรม มีการประเมินความต้องการในการศึกษา จัดบรรยากาศส่งเสริมการเรียนรู้ รวมทั้งต้องมีการติดตามประเมินผลการจัดกิจกรรม

2.6 การจัดระบบเตือนความจำในการปฏิบัติงานประจำวัน โดยการผสมผสานเข้าไปในระบบการบันทึกของพยาบาลหรือการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเตือนความจำเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผล

2.7 การใช้กิจกรรมการประกันคุณภาพและการพัฒนาคุณภาพ การประกันและพัฒนาคุณภาพเป็นกิจกรรมที่มีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล เนื่องจากกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ในขณะที่แนวปฏิบัติทางคลินิกเป็นองค์ประกอบสำคัญของกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ การปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งแสดงถึงคุณภาพของการบริการ โดยจะนำไปสู่การทำวิจัยในเรื่องของค่าใช้จ่าย การเข้าถึงบริการ คุณภาพและมาตรฐานการบริการทำให้เกิดข้อสรุปที่น่าเชื่อถือในกระบวนการดูแลผู้ป่วย โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการดูแลสุขภาพ รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลและระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนของการดูแล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการปฏิบัติให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีที่สุดภายใต้ค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด และมีความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการ

2.8 การปรับเปลี่ยนรูปแบบและการผสมผสาน โดยหน่วยงาน ประสิทธิภาพที่เกิดจากการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลจะเพิ่มมากขึ้นถ้าแบบบันทึกการจัดการบาดแผลนั้นมีการพัฒนาขึ้นภายในหน่วยงาน สามารถนำไปใช้ได้เหมาะสมภายในหน่วยงาน และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ (Mead, 2000) การประยุกต์แนวปฏิบัติจำเป็นต้องคำนึงถึงโครงสร้าง ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย ทรัพยากรที่มีอยู่ และปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

2.9 การสร้างแรงจูงใจ แนวปฏิบัติทางคลินิกจะถูกนำไปสู่การปฏิบัติที่ยั่งยืนถ้าผู้ปฏิบัติได้รับการส่งเสริมในด้านต่างๆ เช่น การส่งเสริมด้านงบประมาณ การให้รางวัล การให้ผลตอบแทน การจัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้น และการให้ทุนสนับสนุนการอบรมพิเศษเพื่อพัฒนาทักษะ เพิ่มพูนความรู้ตามข้อเสนอแนะของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล การสร้างความพึงพอใจแก่บุคลากร โดยทำให้เกิดการยอมรับ หรือได้รับคำชมเชยจากผู้ร่วมงานหรือจากผู้เชี่ยวชาญ

2.10 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ตในการเผยแพร่และการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนระบบการบันทึกและระบบการตัดสินใจในการปฏิบัติการรักษาพยาบาล ตลอดจนการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ โดยผู้ปฏิบัติจะต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการเปลี่ยนแปลงจึงจะทำให้เกิดการปฏิบัติตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผลได้ดียิ่งขึ้น

2.11 การประเมินตรวจสอบและการให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการประเมินการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่และแสดงผลการประเมินย้อนกลับสู่ผู้ปฏิบัติเพื่อทราบถึงผลของการปฏิบัติในปัจจุบันและหาโอกาสในการปรับปรุงการปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

กลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติแต่ละกลยุทธ์มีความยากง่าย และค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติแตกต่างกัน ในการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ใดไปใช้จึงต้องคำนึงถึงประสิทธิผลและความคุ้มค่าคุ้มทุนที่จะเกิดจากการใช้กลยุทธ์นั้นๆ โดยการที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ต้องอาศัยกลยุทธ์ร่วมกันในการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติอย่างยั่งยืน (NHMRC, 1999)

3. การประเมินผลการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง หลังจากมีการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ได้พัฒนาตามกระบวนการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ไปใช้ประเมินผลจากข้อมูลที่มีการรวบรวมไว้ก่อนและหลังใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติทางคลินิกและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (health outcome) ซึ่งคาดว่าจะเป็ผลจากการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ ในระหว่างการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ทีมพัฒนาควรพัฒนาแผนการประเมินผลและแผนการปรับปรุงแก้ไขแบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยจัดทำแผนการประเมินผลทั้งระยะสั้นและระยะยาว พร้อมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบในการประเมินผลการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยแผนการประเมินผลการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ควรครอบคลุมประเด็นต่างๆ (NHMRC, 1999) ดังนี้ 1) การประเมินผลการเผยแพร่แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 2) การประเมินผลการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ โดยควรมีการประเมินอย่างต่อเนื่องหลังมีการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 3) การประเมินสิ่งสนับสนุนในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและผลลัพธ์ทางสุขภาพ เช่น การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติหรือผลลัพธ์ทางสุขภาพ หรือทั้งสองอย่าง ระหว่างหน่วยงานที่ได้รับการส่งเสริมการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลกับหน่วยงานที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล และเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางสุขภาพในหน่วยงานที่มีความเข้าใจแนวปฏิบัติทางคลินิกสูงกับหน่วยงานที่มีความเข้าใจแนวปฏิบัติทางคลินิกต่ำ โดยมีการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น ความพึงพอใจของผู้ป่วย อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราตาย เป็นต้น 4) การประเมินแบบบันทึกการจัดการบาดแผลด้านผู้ใช้บริการ ในกรณีที่มีแนวปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ควรประเมินผลในทัศนะของผู้ใช้บริการ ในการประเมินผลควรพิจารณาประเด็นต่างๆดังนี้ ความง่ายของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ความชัดเจนของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล การยอมรับ โดยเฉพาะในด้านเนื้อหาของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ความครอบคลุมตรงประเด็นปัญหาของผู้ใช้บริการที่มีลักษณะแตกต่างกัน และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ 5) การประเมินผลด้านเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับแบบบันทึกการ

จัดการบาดแผล เช่น ค่าใช้จ่ายในการพัฒนา การเผยแพร่ และการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ลดลงหลังจากนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ เนื่องจากการลดขั้นตอนการปฏิบัติที่ไม่จำเป็น 6) การบันทึกผลการประเมินผลแบบบันทึกการจัดการบาดแผลควรมีการบันทึกทั้งผลดีและผลเสียของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล เช่น ผลของการไม่สามารถปฏิบัติตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่กำหนดไว้หรือผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือการปฏิบัติที่มีคุณภาพต่ำ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์ต่อการพัฒนาเพื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการ

การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ (NHMRC, 1999, 2000)

1. การประเมินผลด้านกระบวนการ (process evaluation) เป็นการประเมินการปฏิบัติ การประเมินผลด้านกระบวนการจากการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากผลที่ได้จากการประเมินจะแสดงให้เห็นว่าแบบบันทึกการจัดการบาดแผลมีผลต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติอย่างไร มีปัจจัยใดที่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติ ประสิทธิภาพของการเผยแพร่และการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลเป็นอย่างไร รวมทั้งทราบข้อบกพร่อง หรือจุดอ่อนของแนวปฏิบัติ

2. การประเมินด้านผลลัพธ์ (outcome evaluation) เป็นการประเมินผลลัพธ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล เป็นผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติกรพยาบาลตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ การปฏิบัติได้ผลลัพธ์ที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือหน่วยงาน สมรรถนะของบุคลากร ผลลัพธ์ด้านร่างกาย จิตใจ สังคมของผู้ใช้บริการ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการดูแลรักษา ความพิการหรืออันตรายถึงชีวิต ผลกระทบของผู้ให้และผู้ให้บริการ ซึ่งอาจเป็นผลลัพธ์ที่ดีขึ้นหรือไม่ก็ได้ ผลลัพธ์เหล่านี้เป็นข้อมูลทางสถิติที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลและความเหมาะสมของการทำงานด้านคลินิกบริการ สามารถนำไปใช้ในการติดตามตรวจสอบปรับปรุงคุณภาพงานรักษาพยาบาลผู้ป่วย และการประกันคุณภาพขององค์กร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินผลด้านกระบวนการ โดยการรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลของผู้ปฏิบัติ เพื่อศึกษาความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

ผลลัพธ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ 1) การประเมินผลด้านกระบวนการ และ 2) การประเมินผลด้านผลลัพธ์ (NHMRC, 1999) แต่ในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นเฉพาะการประเมินผลด้านกระบวนการ ซึ่งเป็นการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติของพยาบาล ได้แก่ ความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผลของพยาบาล ซึ่งการประเมินความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผล เป็นการตรวจสอบการบันทึกของพยาบาลตามการจัดการบาดแผลทั้ง 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย การประเมินบาดแผล การทำความสะอาดแผล การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการติดตามประเมินซ้ำ โดยมีวิธีการประเมินความสมบูรณ์ของการบันทึกคือ การทบทวนเวชระเบียน และการใช้แบบประเมินคุณภาพการบันทึกบาดแผล จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบผลลัพธ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผลที่ครอบคลุมการจัดการบาดแผลทั้ง 5 องค์ประกอบ โดยผลลัพธ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยมีดังต่อไปนี้

แฟรคเคลอร์ และเมสัน (Fackler & Mason, 1999) ได้นำเสนอแบบบันทึกบาดแผลกระสุนปืนสำหรับผู้บาดเจ็บที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉิน โดยใช้รูปแบบของการบันทึกที่หลากหลายในแบบฟอร์มกระดาษ เพื่อให้ง่ายและใช้เวลาน้อยในการบันทึกให้สมบูรณ์ ได้แก่ รูปแบบรายการ มีภาพร่างกายแบบเต็มตัวใช้ในการระบุขนาด และตำแหน่งของบาดแผลกระสุนปืน รวมถึงการใช้รูปแบบบอกเล่าเรื่องราว โดยเว้นช่องว่างสำหรับการบันทึกเพิ่มเติม และสามารถบันทึกได้หลายบาดแผลในแบบบันทึกแผ่นเดียวกัน ซึ่งผลของการใช้แบบบันทึกดังกล่าว พบว่า 1) ขนาดบาดแผล มีการบันทึกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.6 เป็นร้อยละ 100, 2) รูปร่างบาดแผล มีการบันทึกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.1 เป็นร้อยละ 97.8, 3) ลักษณะบาดแผล มีการบันทึกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.8 เป็นร้อยละ 95.6 และ 4) ตำแหน่งบาดแผล มีการบันทึก ร้อยละ 100 โดยมีการใช้ภาพร่างกายแบบเต็มตัว ร้อยละ 94.5 และมีการเขียนอธิบายเพิ่มเติม ร้อยละ 72.5 จากผลการศึกษาโดยรวม การใช้แบบบันทึกบาดแผลกระสุนปืน ทำให้ความสมบูรณ์ของการบันทึกบาดแผลกระสุนปืนสำหรับผู้บาดเจ็บที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉินเพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งการประเมินความสมบูรณ์ของการบันทึกทำโดยการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง ใน 4 หัวข้อ เพื่อเปรียบเทียบความสมบูรณ์ของการบันทึกบาดแผลกระสุนปืนก่อนและหลังใช้แบบบันทึกบาดแผล

เคนเนเก้ เซ็ง แมคคาสลิน โทริชินสกี และซิลว่า (Kanegaye et al., 2005) ได้นำเสนอแบบบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการปรับปรุงการบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉินเด็ก ซึ่งในแบบบันทึกใช้รูปแบบของแผนภูมิ และรูปแบบรายการ ซึ่งผลของการใช้แบบบันทึกดังกล่าวเมื่อเทียบกับวิธีการบันทึกแบบเดิม คือ การใช้รูปแบบการเขียนบอกเล่า

เรื่องราว พบว่า การใช้แบบบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้การบันทึกการจัดการบาดแผล มีความสมบูรณ์โดยรวม ร้อยละ 80 ซึ่งมากกว่าการบันทึกแบบเดิม ที่มีความสมบูรณ์โดยรวม ร้อยละ 68 จากรายละเอียด พบว่า การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้การบันทึกมีความสมบูรณ์มากกว่า การบันทึกแบบเดิม ทั้งหมด 6 หัวข้อจากทั้งหมด 20 หัวข้อ ได้แก่ 1) เวลาที่ได้รับบาดเจ็บ การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 96 และการบันทึกแบบเดิม มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 49, 2) การทานอาหารเมื่อสุดท้าย การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 63 และการบันทึกแบบเดิม มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 6, 3) ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 93 และการบันทึกแบบเดิม มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 84, 4) การทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนปลาย การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 69 และการบันทึกแบบเดิม มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 50, 5) การเซ็นยินยอม การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีความสมบูรณ์ร้อยละ 64 และการบันทึกแบบเดิม มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 30, 6) ปริมาณสารละลายที่ใช้ ทำความสะอาดแผล การบันทึกในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ มีความสมบูรณ์ร้อยละ 80 และการบันทึกแบบเดิม มีความสมบูรณ์ ร้อยละ 33 ซึ่งการประเมินความสมบูรณ์ของการบันทึกบาดแผลทำโดยใช้แบบประเมินคุณภาพการบันทึกบาดแผล และมีผู้ตรวจสอบ 3 คน โดยผู้ตรวจสอบคนที่ 1 ทบทวนการบันทึกบาดแผลในเวชระเบียนทั้งหมดร่วมกับผู้ตรวจสอบคนที่ 2 ทำการทบทวนเวชระเบียนและบันทึกผลการประเมินคุณภาพการบันทึกบาดแผล และผู้ตรวจสอบคนที่ 3 จะทำการทบทวนเวชระเบียนเมื่อผู้ตรวจสอบคนที่ 1 และ 2 มีความเห็นไม่ตรงกัน

ผลลัพธ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน จากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยพบว่า มีการประเมินหลายรูปแบบ ซึ่งรูปแบบของการประเมินผลลัพธ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผลที่ผู้วิจัยวางแผนที่จะใช้ คือ การสร้างแบบประเมินคุณภาพการบันทึกการจัดการบาดแผลโดยผู้วิจัย และนำไปตรวจสอบความถูกต้องตลอดจนภาษาที่ใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พร้อมทั้งนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University
All rights reserved

กรอบแนวคิดทฤษฎี

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาและการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน เป็นแบบฟอร์มสำหรับการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินของพยาบาล ครอบคลุมการประเมินและการจัดการบาดแผลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ โดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนา การใช้และการประเมินผลแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิชาชีพด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) เป็นแนวทางในการศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ประกอบด้วย 12 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดความต้องการและขอบเขตของการจัดทำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 2) กำหนดทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 3) กำหนดวัตถุประสงค์กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 4) กำหนดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 5) ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ 6) การยกร่างแบบบันทึกการจัดการบาดแผล 7) การจัดเตรียมแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างพร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งาน 8) การเตรียมผู้ปฏิบัติก่อนการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้จริง 9) การทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 10) การประเมินผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 11) การนำเสนอข้อมูลและสรุปผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลต่อทีมผู้ปฏิบัติ และ 12) ปรึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ใช่ทีมพัฒนา ระยะที่ 2 การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาขึ้นไปใช้โดย 1) การเผยแพร่แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 2) การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ 3) การประเมินผลการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลโดยมีผลลัพธ์การใช้แบบบันทึก ได้แก่ ความสมบูรณ์ของการบันทึกข้อมูลการจัดการบาดแผล ซึ่งประเมินจากแบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ที่พัฒนาโดยผู้วิจัย ครอบคลุมองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผลของการประเมินบาดแผล ได้แก่ ลักษณะตำแหน่ง และขนาดของบาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล ได้แก่ วิธีทำความสะอาดแผล ชนิดและปริมาณของสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล ได้แก่ การให้ยาชา การปิดแผล โดยวิธีและวัสดุที่ใช้ในการปิดแผล ได้แก่ การปิดแผลโดยการเย็บแผล และการปิดแผลโดยไม่เย็บแผล และการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ การให้ยาปฏิชีวนะ การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ ได้แก่ วัน เวลา สถานที่ที่นัด และประเด็นที่ต้องติดตามประเมินซ้ำ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

แบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) เพื่อการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลประจำการในแผนกฉุกเฉิน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ทั้งหมด จำนวน 23 คน และผู้วิจัย จำนวน 1 คน ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และขั้นตอนการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ ดังนี้

1. ขั้นตอนการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล กลุ่มตัวอย่าง คือ

1.1 ทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ได้แก่ หัวหน้าพยาบาล จำนวน 1 คน พยาบาลประจำการผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน จำนวน 2 คน ซึ่งยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ และผู้วิจัย จำนวน 1 คน

1.2 ทีมผู้ปฏิบัติที่ทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล จำนวน 20 คน

2. ขั้นตอนการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ กลุ่มตัวอย่าง คือ ทีมผู้ปฏิบัติหรือผู้ใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ได้แก่ พยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ที่ไม่ใช่ทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลทั้งหมด จำนวน 20 คน ที่มีหน้าที่ดูแลผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัย ประกอบด้วยแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ครอบคลุม 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การประเมินบาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ และคู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งผู้วิจัยและทีมพัฒนาพัฒนาขึ้นในขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย

2. เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล คือ

2.1 แบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งจะประเมินโดยทีมผู้ปฏิบัติหลังจากทำการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลเป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยแบบประเมินนี้เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

2.1.1 ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด และระยะเวลาการปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน

2.1.2 ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ดัดแปลงจากแบบประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิกของพิบูล นันทชัยพันธ์ (2549) โดยเป็นลักษณะของแบบประเมินค่าตัวเลข (numeric rating scale) ทั้งหมด 4 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งแบบสอบถามจะประกอบด้วยด้านต่าง ๆ 6 ด้าน ดังนี้

1) ความง่ายและความสะดวกในการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

2) ความชัดเจนและความน่าเชื่อถือของแนวทางในการบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

3) ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน

4) ความประหยัด (การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้จะช่วยให้นุคลากรในหน่วยงานสามารถประหยัดเวลาที่ใช้ในการเขียนบันทึก)

5) ประสิทธิภาพของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล (สามารถช่วยให้ได้มีการบันทึกการจัดการบาดแผล มีความสมบูรณ์ครอบคลุมเพิ่มขึ้น)

6) ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ในหน่วยงานและมีส่วนของคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากทีมผู้ปฏิบัติ

2.2 แบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่พัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยการประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลที่ครอบคลุม 5 องค์ประกอบของการบันทึกการจัดการบาดแผล ประกอบด้วย 1) การประเมินบาดแผล ได้แก่ ลักษณะ ตำแหน่ง และขนาดของบาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล ได้แก่ วิธีทำความสะอาดแผล ชนิดและปริมาณของสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล ได้แก่ การให้ยาชา การปิดแผล โดยระบุวิธีและวัสดุที่ใช้ในการปิดแผล ได้แก่ การปิดแผลโดยการเย็บแผล และการปิดแผลโดยไม่เย็บแผล และการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ การให้ยาปฏิชีวนะ การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ ได้แก่ วัน เวลา สถานที่ที่นัด และประเด็นที่ต้องติดตามประเมินซ้ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้วิจัยนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน คู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล แบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล และแบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลไปตรวจสอบความถูกต้องของสาระตลอดจนภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ 1) แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้บาดเจ็บ จำนวน 2 ท่าน 2) อาจารย์พยาบาล ผู้มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้บาดเจ็บ จำนวน 1 ท่าน และ 3) พยาบาลประจำการผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินมากกว่า 10 ปี จำนวน 2 ท่าน และนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

แบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ผู้วิจัยนำแบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลดังกล่าว ไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยหาความเที่ยงของการบันทึกการจัดการบาดแผล (interrater reliability) ระหว่างผู้บันทึก 2 คน คือ ผู้วิจัยกับพยาบาลที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยทำการบันทึกในผู้ป่วยจำนวน 10 ราย ใช้สูตรคำนวณ จำนวนการบันทึกที่ตรงกัน และหารด้วยผลบวกของการบันทึกที่ตรงกันกับจำนวนการบันทึกที่ต่างกัน (Polit & Hungler, 1999) ได้ค่าความเชื่อมั่นของการบันทึกการจัดการบาดแผล เท่ากับ 1

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจะทำหนังสือขอรับการพิจารณา รับรองจริยธรรม จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง โดยหลังจากผ่านการอนุมัติ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของทั้งสองแห่งแล้ว ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยผ่านหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งหัวหน้าหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่ หลังจากนั้นได้ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนการเก็บ รวบรวมข้อมูล ตลอดจนระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยให้แก่พยาบาลประจำการแผนกฉุกเฉินกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ พยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 23 คน พร้อมทั้งชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการให้ความยินยอมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย โดยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะถูกเก็บเป็นความลับ และเป็นข้อมูลที่น่าไปใช้ ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ ตลอดเวลาโดยไม่มีเงื่อนไข และไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานใด ๆ ทั้งสิ้น

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งขั้นตอนของการวิจัยและวิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูลแบ่งเป็นขั้นเตรียมการวิจัย และขั้นดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ระยะที่ 1 การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

- 1.1 ผู้วิจัยนำเสนอโครงการวิจัยรวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ต่อคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- 1.2 หลังจากได้รับอนุมัติและรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้ว ผู้วิจัยนำเสนอโครงการวิจัยรวมถึงเครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งทำ หนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงถึง วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1.3 หลังจากได้รับการอนุมัติและรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยของทั้งคณะพยาบาลศาสตร์และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้ว ผู้วิจัยได้เข้าพบ หัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อทำการชี้แจง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตทำการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4 หลังจากได้รับอนุญาตจากหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่แล้ว ผู้วิจัยได้เข้าพบหัวหน้าพยาบาลหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตทำการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

1.5 หลังจากได้รับอนุญาตจากหัวหน้าพยาบาลหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่แล้ว ผู้วิจัยได้เข้าพบพยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยในครั้งนี้ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งแจ้งให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ และขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยโดยให้ลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในแบบฟอร์มที่กำหนด

1.6 ดำเนินการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยประยุกต์ใช้แนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งประเทศไทย (NHMRC, 1999) ในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินนั้น ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีความเป็นสากลและได้รับความนิยมในการนำไปพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีกระบวนการและขั้นตอนที่เป็นมาตรฐาน รวมทั้งมีความง่ายต่อการนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งประกอบด้วย 12 ขั้นตอน ดังนี้

1.6.1 กำหนดความต้องการและขอบเขตของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าพยาบาลหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อนำเสนอถึงประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันในเรื่องของการบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ตลอดจนชี้แจงถึงความจำเป็นในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บที่มารับการรักษาพยาบาลในแผนกฉุกเฉิน รวมทั้งผู้วิจัยได้ชี้แจงถึงขอบเขตของการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ขอคำแนะนำ และกำหนดขอบเขตร่วมกับหัวหน้าพยาบาลหน่วยตรวจฉุกเฉิน ทั้งนี้ผู้วิจัยยังได้ทาบถามและขอคำแนะนำจากหัวหน้าพยาบาลหน่วยตรวจฉุกเฉินในการคัดเลือกพยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อเข้าร่วมเป็นทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล

1.6.2 การกำหนดทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล จัดตั้งทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยผู้วิจัยเข้าพบพยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ตามคำแนะนำของหัวหน้าพยาบาล เพื่อเรียนเชิญพยาบาลประจำการผู้มีความรู้และ

ประสบการณ์ในการดูแลผู้บาดเจ็บจำนวน 2 คน เข้าร่วมเป็นทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยทำการเจรจาตามความสมัครใจในการเข้าร่วมเป็นทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ตลอดจนให้ออกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยกับพยาบาลประจำการที่ คาดว่าจะร่วมเป็นทีมพัฒนานำไปพิจารณาให้การลงนามเพื่อเข้าร่วมเป็นทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการ บาดแผล โดยทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล จำนวน 4 คนประกอบไปด้วย

- 1) ผู้วิจัย
- 2) หัวหน้าพยาบาลหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 1 คน
- 3) พยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้บาดเจ็บ ในแผนกฉุกเฉิน จำนวน 2 คน

ภายหลังได้รับการตอบรับและลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจากกลุ่ม ตัวอย่างในการเข้าร่วมเป็นทีมพัฒนาแล้ว ผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้เริ่มจัดประชุมกลุ่มครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2562 เพื่อวางแผนการประชุมและวางแผนการจัดทำโครงการ

1.6.3 กำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยผู้วิจัยและทีมพัฒนาทำการกำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายในการประชุมกลุ่มครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2562 โดยทีมพัฒนา กำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการ บาดแผลเพื่อให้การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บที่รับบริการในแผนกฉุกเฉินมีความ สมบูรณ์เพิ่มขึ้น และกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ พยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ที่ไม่ใช่ทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลทั้งหมด จำนวน 20 คน ที่มีหน้าที่ดูแล ผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

1.6.4 กำหนดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล กำหนด ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยและทีม พัฒนาดำเนินการในช่วงของการประชุมกลุ่มครั้งที่ 1 ในวันที่ 6 สิงหาคม 2562 โดยผลลัพธ์ของ การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลเป็นการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติของพยาบาล คือ การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ครอบคลุมเพิ่มขึ้น

1.6.5 ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยผู้วิจัยและทีมพัฒนาร่วมกันรวบรวมหลักฐาน เชิงประจักษ์ เอกสารงานวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practice) อย่างเป็นทางการ โดยในขั้นตอนของการรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ใช้เวลาในช่วงสัปดาห์ที่ 2-4 โดยจะจัดประชุมกลุ่ม ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2) ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 3) และครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 4) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) สัปดาห์ที่ 2 ในวันที่ 13 สิงหาคม 2562 ผู้วิจัยนำเสนอหลักฐานเชิงประจักษ์หรืองานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ต่อทีมพัฒนาเพื่อร่วมกันพิจารณาคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความเกี่ยวข้องมาพัฒนาและสร้างแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ให้มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งผู้วิจัยทำการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ด้วยตนเองก่อนนำเสนอให้แก่ทีมพัฒนา โดยกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น ได้แก่ “trauma patients” “wound management” “traumatic wounds” “wound documentation” “acute wound recording” เป็นต้น ตลอดจนกำหนดแหล่งสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูล (data base) ที่มีความน่าเชื่อถือ ได้แก่ CINAHL, MEDLINE, Pubmed และ Science Direct รวมถึง websites ได้แก่ www.scholar.google.com เป็นต้น ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความเกี่ยวข้อง จำนวน 17 เรื่อง

2) สัปดาห์ที่ 3 และ สัปดาห์ที่ 4 ตั้งแต่วันที่ 2-16 กันยายน 2562 ทีมพัฒนานำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ร่วมกันคัดเลือกแล้วมาพิจารณาถึงระดับของความน่าเชื่อถือและข้อเสนอแนะในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ โดยการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ และหลักเกณฑ์พิจารณาเลือกระดับข้อเสนอแนะในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ของสถาบันโจแอนนาบริกเกสท์ (The Joanna Briggs Institute [JBI], 2013) เพื่อให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลให้มากที่สุด ผู้วิจัยและทีมพัฒนาจะทำการรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ร่วมกันคัดเลือกและประเมินถึงระดับความน่าเชื่อถือตลอดจนระดับข้อเสนอแนะในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ตามเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ 17 เรื่อง แบ่งตามระดับความน่าเชื่อถือ ดังนี้

หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ	Level 1.a	จำนวน 1 เรื่อง
หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ	Level 1.b	จำนวน 5 เรื่อง
หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ	Level 3.e	จำนวน 1 เรื่อง
หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ	Level 5.a	จำนวน 4 เรื่อง
หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ	Level 5.b	จำนวน 6 เรื่อง

1.6.6 ขร่างแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

1) สัปดาห์ที่ 5 ในวันที่ 3 กันยายน 2562 หลังจากได้คัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลแล้ว ผู้วิจัยและทีมพัฒนาร่วมกันร่างแบบบันทึกการจัดการบาดแผลซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลสำคัญทางคลินิกของผู้บาดเจ็บที่มีความครอบคลุมต่อการบาดเจ็บและการบันทึกการจัดการบาดแผล และผู้วิจัยนำข้อมูลสำคัญทางคลินิกในแต่ละองค์ประกอบไปออกแบบเพื่อให้ได้แบบฟอร์มของแบบบันทึกที่ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญทางคลินิก

ที่ครบถ้วนตามข้อสรุปของผู้วิจัยและทีมพัฒนา นำเสนอต่อทีมพัฒนาเพื่อร่วมกันพิจารณาถึงความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมรวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จนได้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่าง ทั้งนี้ผู้วิจัยและทีมพัฒนายังได้ร่วมกันจัดทำคู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งเป็นเอกสารที่มีลักษณะรูปเล่มที่บอกถึงวิธีการและแนวทางของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล

2) สัปดาห์ที่ 6-8 ตั้งแต่วันที่ 3-24 มีนาคม 2563 ผู้วิจัยและทีมพัฒนาทำการติดต่อทบทวนและส่งหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 2 ท่าน อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้บาดเจ็บ จำนวน 1 ท่าน พยาบาลประจำการผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉินในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งไม่ได้ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาสาระของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างไปตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาสาระที่เป็นมาตรฐาน ภาษาที่ใช้ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ซึ่งหลังจากได้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบครั้งที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยประชุมกลุ่มร่วมกับทีมพัฒนา เพื่อนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้ไขและนำเสนอแบบบันทึกฉบับยกร่างให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบครั้งที่ 2 จึงได้แบบบันทึกฉบับยกร่างที่มีความคิดเห็นที่ตรงกันมากที่สุดของผู้ทรงคุณวุฒิและทีมพัฒนา เพื่อให้ได้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่มีความถูกต้อง เป็นมาตรฐาน มีความน่าเชื่อถือ ตรงกับหลักฐานเชิงประจักษ์ และมีแนวโน้มที่จะมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานในสถานการณ์จริงในแผนกฉุกเฉิน

3) สัปดาห์ที่ 9 ตั้งแต่วันที่ 21-22 เมษายน 2563 ผู้วิจัยและทีมพัฒนาเข้าพบพยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในส่วนของทีมผู้ปฏิบัติ เพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การรวบรวมข้อมูลระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยในครั้งนี้ให้แก่ทีมผู้ปฏิบัติพร้อมทั้งแจ้งให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย ขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และให้เอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเพื่อให้พยาบาลแผนกฉุกเฉินกลุ่มตัวอย่างไปพิจารณาลงนามตามความสมัครใจ

4) สัปดาห์ที่ 10 ตั้งแต่วันที่ 23-25 เมษายน 2563 ผู้วิจัยและทีมพัฒนาจัดประชุมกลุ่มกับทีมผู้ปฏิบัติ เพื่อทำประชาพิจารณ์แบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่าง โดยจัดประชุมกลุ่มในช่วง รับประทานอาหาร ในเวรคึกต่อเวรเช้า เวลา 07:45 – 08:30 น. ซึ่งหัวหน้าพยาบาลหน่วยตรวจฉุกเฉินได้จัด

เวรให้ทีมผู้ปฏิบัติสามารถเข้าร่วมประชุมกลุ่มเพื่อทำประชาพิจารณ์ได้ทุกคน โดยใช้เวลาในการประชุมกลุ่ม 15-20 นาที ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างให้ทีมผู้ปฏิบัติกลับไปพิจารณาต่อ รวมทั้งนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างเพิ่มลงในโปรแกรมไลน์ (line) ซึ่งเป็นโปรแกรมการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในกลุ่มพยาบาลหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครเชียงใหม่ทั้งหมด เพื่อให้ทีมผู้ปฏิบัติสามารถให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมภายหลังจากการทำประชาพิจารณ์โดยการประชุมกลุ่ม โดยกำหนดระยะเวลาในการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเป็นเวลา 5 วัน มีข้อเสนอแนะจากการประชาพิจารณ์ในประเด็นขององค์ประกอบที่ 1 คือ มีหัวข้อที่ไม่มีตัวเลือกควรมีช่องว่างให้เติมรายละเอียด

5) สัปดาห์ที่ 11 หลังจากให้เวลาทีมผู้ปฏิบัติได้พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างแล้ว ทีมพัฒนาจัดประชุมกลุ่มเพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากทีมผู้ปฏิบัติภายหลังการทำประชาพิจารณ์มาปรับปรุงแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของทีมผู้ปฏิบัติ คือ มีการเว้นช่องว่างเพื่อให้ผู้บันทึกกรอรายละเอียดข้อมูลเอง ในหัวข้อที่ไม่มีตัวเลือก ทำให้ได้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลตามฉบับยกร่างที่มีความเหมาะสมและพร้อมต่อการนำไปทดลองใช้งานในสถานการณ์จริง

1.6.7 การจัดเตรียมแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างพร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งาน โดยจัดเตรียมแบบบันทึกการจัดการบาดแผลพร้อมทั้งคู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่มีความพร้อมต่อการใช้งาน โดยทีมพัฒนามีการจัดประชุมกลุ่ม (สัปดาห์ที่ 11) เพื่อร่วมกันตัดสินใจในการจัดเตรียมแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างและคู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ดังนี้

1) ผู้วิจัยและทีมพัฒนาจัดพิมพ์แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ฉบับยกร่าง ซึ่งเป็นแบบฟอร์มที่ใช้บันทึกการจัดการบาดแผลของผู้บาดเจ็บที่มารับการรักษาพยาบาลในแผนกฉุกเฉิน

2) ผู้วิจัยและทีมพัฒนาจัดพิมพ์คู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งเป็นเอกสารในลักษณะรูปเล่ม จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล เป็นเอกสารที่บอกถึงวิธีการและแนวทางของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล เพื่อให้ทีมผู้ปฏิบัติสามารถทำการบันทึกการจัดการบาดแผลได้อย่างถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.1) ข้อมูลทั่วไปของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล

2.2) เนื้อหาสาระที่อธิบายถึงลักษณะของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และข้อบ่งชี้ของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล

2.3) วิธีการบันทึกในแต่ละองค์ประกอบของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล

2.4) เอกสารอ้างอิง

2.5) ภาคผนวก ซึ่งประกอบด้วย ราชานามของผู้ทรงคุณวุฒิ หลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาใช้ในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล แบบฟอร์มของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และแบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

ผู้วิจัยและทีมพัฒนาจัดพิมพ์คู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลไว้จำนวน 3 ฉบับ ทั้งนี้ยังได้จัดสถานที่และจัดวางแบบบันทึกการจัดการบาดแผลพร้อมทั้งคู่มือการใช้ให้ทีมผู้ปฏิบัติสามารถมองเห็น ได้ชัดเจน มีความสะดวกและง่ายต่อการหยิบใช้งานเมื่อมีผู้บาดเจ็บมาถึงยังแผนกฉุกเฉิน และทีมพัฒนายังได้ร่วมกันวางแผนในการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปทดลองใช้ตลอดจนวางแผนการประเมินผลของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลไว้ล่วงหน้า

16.8 การเตรียมผู้ปฏิบัติก่อนการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้จริง โดยจัดอบรมการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลและคู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ให้แก่ทีมผู้ปฏิบัติทั้งหมดจำนวน 20 คน โดยแบ่งกลุ่มทีมผู้ปฏิบัติเป็น 4 กลุ่ม โดยมีทีมผู้ปฏิบัติเข้าร่วมกลุ่มละ 5 คน ทำการจัดประชุมกลุ่มย่อยวันละ 2 กลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 60 นาที ในการประชุมกลุ่มย่อยแต่ละครั้ง ซึ่งในการจัดอบรมการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลให้กับทีมผู้ปฏิบัติในครั้งนี้ใช้เวลา 2 วัน ตั้งแต่วันที่ 7-8 พฤษภาคม 2563 (สัปดาห์ที่ 12) โดยผู้วิจัยและทีมพัฒนามีรูปแบบของการอบรม ดังนี้

1) เกริ่นนำถึงความสำคัญของคู่มือบาดแผลของผู้บาดเจ็บเชื่อมโยงไปถึงการบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน เพื่อให้ทีมผู้ปฏิบัติได้ตระหนักและเกิดความใส่ใจถึงความสำคัญดังกล่าว

2) นำเสนอและอธิบายถึงแต่ละองค์ประกอบของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลรวมทั้งวิธีการบันทึกข้อมูลสำคัญทางคลินิกรวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องในแต่ละองค์ประกอบตามคู่มือการใช้แบบบันทึก เมื่ออธิบายในทุกองค์ประกอบของแบบบันทึกแล้ว ผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้เปิดโอกาสให้ทีมผู้ปฏิบัติซักถามข้อสงสัยในการใช้แบบบันทึกเพื่อให้ทีมผู้ปฏิบัติเกิดความเข้าใจในวิธีการบันทึกที่เป็นแนวทางเดียวกันและสามารถใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาขึ้นได้อย่างถูกต้อง

3) ยกตัวอย่างสถานการณ์สมมุติ ให้ทีมผู้ปฏิบัติได้ทดลองทำการบันทึกลงในแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้ทีมผู้ปฏิบัติเกิดความคุ้นเคยเมื่อต้องใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลในสถานการณ์จริง

1.6.9 การทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลตามแผนการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ทีมพัฒนาได้วางไว้ โดยทีมผู้ปฏิบัติ จำนวน 20 คน ได้ทำการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลตามแผนการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ ซึ่งผู้ปฏิบัติต้องมีโอกาสใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลอย่างน้อย 3 ฉบับ ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 11-25 พฤษภาคม 2563 และสามารถใช่แบบบันทึกการจัดการบาดแผลได้ทั้งในเวรตึก เวรเช้า และเวรบ่ายของการปฏิบัติงาน ซึ่งผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล พบว่าทีมผู้ปฏิบัติมีการใช้แบบบันทึกกับผู้ป่วยทั้งหมด 70 ฉบับ มีการบันทึกมากที่สุดในเวรบ่าย จำนวน 40 ฉบับ รองลงมา คือ เวรเช้า 20 ฉบับ และน้อยที่สุด คือ เวรตึก จำนวน 10 ฉบับ ซึ่งทีมผู้ปฏิบัติใช้เวลาในการบันทึกการจัดการบาดแผล 1 แผ่น ประมาณ 5 นาที โดยหลังจากทำการบันทึกเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ปฏิบัติดังนี้

1) ทำการสแกน (scan) แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ลงในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลตามปกติ เพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังในเรื่องของความถูกต้อง ความครบถ้วน และความต่อเนื่องของข้อมูลสำคัญทางคลินิกของการบันทึกแบบบันทึกการจัดการบาดแผลได้

2) ให้ทีมผู้ปฏิบัติระบุเลขโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บที่ได้ทำการบันทึกการจัดการบาดแผลลงในแบบฟอร์มที่ผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้จัดเตรียมไว้ให้ เพื่อยืนยันว่าตนได้ทำการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลเรียบร้อยแล้วอย่างน้อย 3 ฉบับ ตลอดจนเพื่อให้ผู้วิจัยและทีมพัฒนาสามารถติดตามข้อมูลของผู้บาดเจ็บจากระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลได้ในภายหลัง

1.6.10 การประเมินผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล จะประเมินผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลใน สัปดาห์ที่ 15 ซึ่งผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้ทำการประเมินผลหลังการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ดังนี้

1) ให้ทีมผู้ปฏิบัติทำแบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลโดยกำหนดระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามเป็นเวลา 5 วัน จากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมแบบประเมินที่ได้จากจากทีมผู้ปฏิบัติ นำผลการประเมินมาตรวจสอบความสมบูรณ์และวิเคราะห์เพื่อสรุปผล พบว่า ทีมผู้ปฏิบัติ จำนวน 16 คน จาก 20 คน เห็นด้วย/เห็นด้วยอย่างยิ่งว่ามีความ

เป็นไปได้ในทางปฏิบัติหรือในสถานการณ์จริงที่จะนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้ (ภาคผนวก ง)

2) ผู้วิจัยและทีมพัฒนาประเมินความถูกต้องครอบคลุม หลังการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ทั้งหมด 70 ฉบับ โดยใช้แบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ที่พัฒนาโดยผู้วิจัย พบว่า องค์กรประกอบที่ 1 การประเมินบาดแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 88.57 องค์กรประกอบที่ 2 การทำความสะอาด การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 82.86 องค์กรประกอบที่ 3 การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 90 องค์กรประกอบที่ 4 การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 81.43 และ องค์กรประกอบที่ 5 การติดตามประเมินซ้ำ การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 82.86 (ภาคผนวก ง)

1.6.11 การนำเสนอข้อมูลและสรุปผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลต่อทีมผู้ปฏิบัติ ผู้วิจัยและทีมพัฒนานำเสนอข้อมูลและสรุปผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลให้แก่ทีมผู้ปฏิบัติ ซึ่งผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้จัดประชุมกลุ่มร่วมกับทีมผู้ปฏิบัติในช่วงของการ รับ-ส่ง เวิร์ ในเวรตึกต่อเวรเช้า เวลา 07:45-08:30 น. ในวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2563 (สัปดาห์ที่ 16) ซึ่งหัวหน้าพยาบาลหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ได้จัดเวรให้ทีมผู้ปฏิบัติสามารถเข้าร่วมประชุมกลุ่มได้ทุกคน โดยนำเสนอข้อมูลของความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลจากข้อคำถามในแบบประเมินทั้ง 6 ข้อ และความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลตลอดจนร่วมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล สิ่งที่ต้องปรับปรุง รวมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของทีมผู้ปฏิบัติ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ปรับปรุงแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ให้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้ สถานการณ์จริงต่อไป

1.6.12 ปรัชญาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ใช่ทีมพัฒนา คือ ทีมผู้ปฏิบัติหรือผู้ใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ได้แก่ พยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉินที่เหลือทั้งหมด จำนวน 20 คน เพื่อร่วมกันพิจารณาตัดสินใจและให้ข้อเสนอแนะ

2. ระยะที่ 2 นำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ และประเมินผลการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล

ก่อนการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในการประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผล จากบันทึกเวชระเบียนของผู้บาดเจ็บที่บันทึกโดยทีมปฏิบัติการในแผนกฉุกเฉิน โดยใช้แบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผล ที่

พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ในสัปดาห์ที่ 11 ซึ่งจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลก่อนการใช้แบบบันทึกการจัดการ
บาดแผลแบบย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้บาดเจ็บที่ได้รับการจัดการบาดแผล เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์
ตั้งแต่วันที่ 1-14 กุมภาพันธ์ 2563 (สัปดาห์ที่ 9-10) พบว่า มีการบันทึกการจัดการบาดแผลของผู้บาดเจ็บ
ในแต่ละองค์ประกอบ โดยพยาบาล เพียง 93 คน จากผู้บาดเจ็บที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉิน 577 คน
คิดเป็นร้อยละ 16.12 และไม่พบความสมบูรณ์ของการบันทึกในแต่ละองค์ประกอบ (ตารางที่ 2)

หลังจากการเก็บข้อมูลความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนการนำแบบบันทึกการจัดการ
บาดแผลไปใช้เสร็จสิ้น ผู้วิจัยและทีมพัฒนานำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ และประเมินผลการ
ใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 การเผยแพร่แบบบันทึกการจัดการบาดแผล

2.1.1 ดำเนินการจัดพิมพ์และเผยแพร่แบบบันทึกการจัดการบาดแผล เพื่อนำไปสู่การ
ปฏิบัติ โดยจัดพิมพ์เป็น 2 รูปแบบเพื่อให้เข้าถึงง่าย เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย แบบที่ 1 ฉบับสมบูรณ์
ประกอบด้วยเนื้อหาครบทุกส่วน ข้อมูลทั่วไป เนื้อหาสาระ วิธีการบันทึกเอกสารอ้างอิง และภาคผนวก
สำหรับหน่วยงาน 1 เล่ม รูปแบบที่ 2 ฉบับย่อ ประกอบด้วยเนื้อหาครบทุกส่วน ยกเว้นส่วนที่เป็นเนื้อหา
สาระของหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อสะดวกในการอ่าน โดยจัดวางไว้บริเวณที่ทำงานของพยาบาล จำนวน
2 เล่ม และแบบที่ 3 ฉบับพกพา เนื้อหาเหมือนฉบับย่อ แต่ขนาดเล่มเล็กลง แจกให้พยาบาลทุกคนใน
หน่วยงาน เพื่อให้ง่ายต่อการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลกลับไปทบทวนและทำให้เข้าถึงแก่
พยาบาลผู้ปฏิบัติทุกคน

2.1.2 ผู้วิจัยจัดอบรมแก่พยาบาลผู้ปฏิบัติในแผนกฉุกเฉิน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของ
การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องนำแบบบันทึกการจัดการ
บาดแผลมาใช้ นำเสนอแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์แก่นุคลากร
ผู้เกี่ยวข้องทราบและเข้าใจ โดยแบ่งกลุ่มทีมผู้ปฏิบัติเป็น 4 กลุ่ม โดยมีทีมผู้ปฏิบัติเข้าร่วมกลุ่มละ 5 คน
ทำการจัดประชุมกลุ่มย่อยวันละ 2 กลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 60 นาที ในการประชุมกลุ่มย่อยแต่ละครั้ง ซึ่งใน
การจัดอบรมการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลให้กับทีมผู้ปฏิบัติในครั้งนี้ใช้เวลา 2 วัน ในวันที่ 5-6
มิถุนายน 2563 พยาบาลผู้ปฏิบัติที่ไม่ได้เข้ารับการอบรมในทั้ง 2 วันครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มอบหมายและ
นำเสนอแบบบันทึกการจัดการบาดแผลพร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับแบบบันทึกการจัดการ
บาดแผลเป็นรายบุคคลและให้สามารถซักถามในประเด็นที่สงสัยได้ในภายหลัง โดยสามารถสอบถาม
จากผู้วิจัยโดยตรงหรือสอบถามทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล รวมทั้งจัดประชุมกลุ่มย่อยให้
ความรู้ในช่วง รับประทานอาหารในเวรคึกต่อเวรเช้า เวลา 07:45-08:30 น. รวมทั้งหมด 4 ครั้ง ในวันที่ 8-11

มิถุนายน 2563 จนครบทุกคนรวมทั้งบททวนการปฏิบัติตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผลขณะการประชุมปรึกษาทีมพยาบาล ในระยะแรกที่ใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล

2.1.3 ทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลทำหน้าที่แจ้งเวียนบุคลากรทีมสุขภาพผู้รับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยทราบเรื่องแบบบันทึกการจัดการบาดแผล พร้อมมอบแนวปฏิบัติการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล และให้พยาบาลทุกคนในหน่วยงานลงนามรับทราบ

2.1.4 ผู้วิจัยจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์แบบบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญ ความจำเป็นและขั้นตอนของการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และบอร์ดแสดงความรู้เกี่ยวกับการบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ติดไว้ในห้องประชุมและห้องพักรับประทานอาหารของพยาบาล

2.1.5 ผู้วิจัยจัดทำแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ (desk top) ของแผนกฉุกเฉิน

2.1.6 ทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมินบาดแผลไว้ในกล่องมีป้ายติดให้เห็นชัดเจน และจัดวางไว้ตำแหน่งที่หยิบใช้ได้สะดวก เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผล

2.2 การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ โดยทีมผู้ปฏิบัติดำเนินการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยระบุนวันที่เริ่มประกาศใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยใช้กลยุทธ์การนำแนวปฏิบัติไปสู่การปฏิบัติ ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยร่วมกับทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลคัดเลือกผู้ที่ทำหน้าที่ติดตามผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล

2.2.2 ผู้วิจัยและหัวหน้าหน่วยตรวจฉุกเฉินเป็นผู้นำในการประสานและส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผล รวมทั้งกำกับและติดตามให้มีการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลอย่างสม่ำเสมอ โดยกลยุทธ์ ได้แก่ 1) การประชุมปรึกษาทีมพยาบาลในช่วงการรับ-ส่งเวร รวมทั้งจัดระบบเตือนความจำในการปฏิบัติงานประจำวัน โดยผสมผสานเข้าไปในระบบบันทึกของผู้ป่วย เช่น จัดทำข้อความเตือนให้มีการลงบันทึกในแบบบันทึกการจัดการบาดแผลบริเวณ โต๊ะทำงานของพยาบาล 2) ปรึกษาเพื่อติดตามประเมินปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติระหว่างผู้ปฏิบัติกับทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และในทีมพัฒนาโดยผู้วิจัยและหัวหน้าหน่วยตรวจฉุกเฉินเป็นผู้ประสาน สอบถามจาก ผู้ปฏิบัติโดยตรง ลงบันทึกในสมุดรวบรวมปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติทราบ 3) ผู้วิจัยและทีมพัฒนาให้คำปรึกษาแก่บุคลากรที่มีปัญหาในการบันทึกการจัดการบาดแผล

2.2.3 จัดทำป้ายประกาศข้อความสำคัญของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลแสดงไว้ในที่บุคลากรสามารถอ่านพบทวนได้ง่าย

2.2.4 จัดทำป้ายแสดงคำขวัญรณรงค์ส่งเสริมการปฏิบัติตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผล บริเวณโต๊ะทำงาน หัวเตียง หรือห้องพักรับประทานอาหาร

2.2.5 ทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยนำเสนอต่อพยาบาลผู้ปฏิบัติ เพื่อให้มีการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติเป็นไปตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผล

นอกจากนี้ ในแต่ละสัปดาห์ของการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้นอกเหนือจากการใช้กลยุทธ์การนำแนวปฏิบัติไปสู่การปฏิบัติ ผู้วิจัยยังได้มีการใช้กลยุทธ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) สัปดาห์ที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 15-21 มิถุนายน 2563 มีผู้บาดเจ็บทั้งหมด 197 ราย ทีมผู้ปฏิบัติใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.24 ผู้วิจัยและทีมพัฒนาประเมินความถูกต้องครอบคลุม หลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลโดยใช้แบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ที่พัฒนาโดยผู้วิจัย พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การประเมินบาดแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 84.37 องค์ประกอบที่ 2 การทำความสะอาดแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 81.25 องค์ประกอบที่ 3 การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 96.87 องค์ประกอบที่ 4 การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 93.75 และ องค์ประกอบที่ 5 การติดตามประเมินซ้ำ การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 93.75 จากการสอบถามผู้ปฏิบัติรายบุคคล พบว่า การบันทึกทางการแพทย์พยาบาลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินจะทำในกรณีผู้บาดเจ็บมีความจำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลเท่านั้น ผู้วิจัยจึงได้ประชุมร่วมกับนำทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล หัวหน้าหน่วยตรวจฉุกเฉิน และคณะกรรมการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลของแผนกฉุกเฉิน ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการบันทึกทางการแพทย์พยาบาล รวมถึงการบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉิน คือ ต้องทำการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลรวมถึงบันทึกการจัดการบาดแผลในผู้รับบริการทุกรายที่มาใช้บริการในห้องฉุกเฉิน หลังจากที่ผู้วิจัยนำข้อมูลการบันทึกของทีมผู้ปฏิบัติเสนอต่อหัวหน้าหน่วยตรวจฉุกเฉินจึงได้มีการสื่อสาร ขอความร่วมมือให้มีการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลรวมถึงการบันทึกการจัดการบาดแผลกับผู้รับบริการทุกรายที่มาใช้บริการในแผนกฉุกเฉิน และมีการติดตามผลการบันทึกโดยคณะกรรมการบันทึกทางการแพทย์พยาบาลของหน่วยงานและรายงานต่อหัวหน้าหน่วยตรวจฉุกเฉิน

2) สัปดาห์ที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 22-28 มิถุนายน 2563 มีผู้บาดเจ็บทั้งหมด 256 ราย ทีมผู้ปฏิบัติใช้แบบบันทึก 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.11 ผู้วิจัยและทีมพัฒนาประเมินความถูกต้องครอบคลุมหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยใช้แบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ที่พัฒนาโดยผู้วิจัย พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การประเมินบาดแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 องค์ประกอบที่ 2 การทำความสะอาดแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 องค์ประกอบที่ 3 การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 องค์ประกอบที่ 4 การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 90.32 และ องค์ประกอบที่ 5 การติดตามประเมินซ้ำ การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 96.77 จากการสอบถามผู้ปฏิบัติรายบุคคล พบว่า จำนวนผู้บาดเจ็บที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉินในแต่ละเวรมีจำนวนมาก ทำให้ทีมผู้ปฏิบัติไม่สามารถบันทึกทั้งแบบบันทึกทางการพยาบาลและแบบบันทึกการจัดการบาดแผลได้ทันเวลา จึงทำให้ทีมผู้ปฏิบัติทำการบันทึกการจัดการบาดแผลในกรณีผู้บาดเจ็บมีความจำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลเท่านั้น ผู้วิจัยจึงได้ประชุมร่วมกับนำทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล หัวหน้าหน่วยตรวจฉุกเฉิน และคณะกรรมการบันทึกทางการพยาบาลของแผนกฉุกเฉิน มีข้อสรุปจากการประชุม ได้แก่ 1) หัวหน้าหน่วยตรวจฉุกเฉินจัดพยาบาลเพิ่ม 1 ตำแหน่งในแต่ละเวรเพื่อแก้ไขปัญหาผู้รับบริการที่ห้องฉุกเฉินมีจำนวนมาก 2) หัวหน้าหน่วยตรวจฉุกเฉิน มีการสื่อสารกระตุ้นเตือนให้มีการบันทึกผู้รับบริการที่มาใช้บริการในแผนกฉุกเฉินทุกราย ในช่วงการรับ-ส่งเวรทุกวัน 3) ผู้วิจัยทำการสรุปจำนวนการบันทึกการจัดการบาดแผลรายงานต่อหัวหน้าหน่วยตรวจฉุกเฉินทุกวัน โดยผู้ที่มีจำนวนการบันทึกมากที่สุดจะได้รับการยกย่องและมอบของรางวัลเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจต่อทีมผู้ปฏิบัติ 4) การสื่อสารเพื่อสร้างความตระหนักในการบันทึกการจัดการบาดแผลใช้วิธีการยกตัวอย่างกรณีศึกษาจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในหน่วยงาน และเป็นที่น่าสนใจของสื่อออนไลน์ ซึ่งทำให้ทีมผู้ปฏิบัติมีความตระหนักและรับรู้ถึงประโยชน์ของการบันทึกที่จะเกิดขึ้นต่อตนเองและองค์กร

3) สัปดาห์ที่ 3 ตั้งแต่วันที่ 17-23 สิงหาคม 2563 มีผู้บาดเจ็บทั้งหมด 240 ราย ทีมผู้ปฏิบัติใช้แบบบันทึก 235 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.68 ผู้วิจัยและทีมพัฒนาประเมินความถูกต้องครอบคลุมหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยใช้แบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ที่พัฒนาโดยผู้วิจัย พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การประเมินบาดแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 องค์ประกอบที่ 2 การทำความสะอาดแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 องค์ประกอบที่ 3 การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 องค์ประกอบที่ 4 การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 และ องค์ประกอบที่ 5 การติดตามประเมินซ้ำ การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ

98.29 จากการสอบถามผู้ปฏิบัติรายบุคคล พบว่า หน่วยตรวจฉุกเฉินมีอัตรากำลังจากพยาบาลใหม่มาเสริมในแต่ละเวร และทีมผู้ปฏิบัติต้องเตรียมความพร้อมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการบันทึกทางการพยาบาลจากคณะกรรมการบันทึกทางการพยาบาล จากงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉินจึงทำให้ทีมผู้ปฏิบัติสามารถทำการบันทึกการจัดการบาดแผลได้มากขึ้น

4) สัปดาห์ที่ 4 ตั้งแต่วันที่ 24-30 สิงหาคม 2563 มีผู้บาดเจ็บทั้งหมด 261 ราย ทีมผู้ปฏิบัติใช้แบบบันทึก 261 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้วิจัยและทีมพัฒนาประเมินความถูกต้องครอบคลุม หลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลโดยใช้แบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ที่พัฒนาโดยผู้วิจัย พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การประเมินบาดแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 องค์ประกอบที่ 2 การทำความสะอาดแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 องค์ประกอบที่ 3 การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 องค์ประกอบที่ 4 การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 และ องค์ประกอบที่ 5 การติดตามประเมินซ้ำ การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ ร้อยละ 100 จากการสอบถามผู้ปฏิบัติรายบุคคล พบว่า เป็นสัปดาห์ของการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการบันทึกทางการพยาบาลจากคณะกรรมการบันทึกทางการพยาบาล จากงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากทีมผู้บริหารงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีการติดตามความสมบูรณ์ของการบันทึกทางการพยาบาลในช่วงเวลาของการรับ-ส่งเวรทุกเช้า

2.3 การประเมินผลการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ผู้วิจัยทำการประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยใช้แบบประเมินสมรรถนะการบันทึกการจัดการบาดแผล เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1-14 กันยายน 2563 (สัปดาห์ที่ 19-20)

2.4 ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลและผลลัพธ์มาทำการวิเคราะห์และอภิปราย
การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้นำมาทำการจัดหมวดหมู่และทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ในการอธิบายถึงลักษณะของข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ นำเสนอโดยการบรรยายและในรูปแบบของตารางแสดงจำนวนและร้อยละ

2. ข้อมูลจากแบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ นำเสนอโดยการบรรยายและในรูปแบบของตารางแสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลในแต่ละด้าน

3. ข้อมูลผลลัพธ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยเปรียบเทียบความถูกต้องและครอบคลุม ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ นำเสนอโดยการบรรยายและในรูปแบบของตารางแสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลในแต่ละองค์ประกอบของการบันทึกการจัดการบาดแผล



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) เพื่อพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และศึกษาความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2562 ถึงเดือน กันยายน 2563 โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) มาใช้ในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และระยะที่ 2 การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาขึ้นไปใช้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ทีมผู้ปฏิบัติ ซึ่งเป็นผู้ทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาขึ้นใน ระยะที่ 1 ของการวิจัย และเป็นผู้นำแบบบันทึกดังกล่าวไปใช้ใน ระยะที่ 2 ของการวิจัย คือ พยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ทั้งหมด จำนวน 20 คน ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75 อายุตั้งแต่ 23 – 37 ปี (อายุเฉลี่ย 28.00 ปี) ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 80) และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 70) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างทีมผู้ปฏิบัติ จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา และระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน่วยตรวจฉุกเฉิน (n=20)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	25.00
หญิง	15	75.00
อายุ (Mean = 28.00, S.D. = 4.22, range 23-37)		
< 30 ปี	14	70.00
30 – 39 ปี	6	30.00
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	16	80.00
ปริญญาโท	4	20.00
ระยะเวลาการปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน (Mean = 4.95, S.D. = 4.20, range 1-14)		
น้อยกว่า 5 ปี	14	70.00
5 – 10 ปี	3	15.00
มากกว่า 10 ปี	3	15.00

ส่วนที่ 2 ลักษณะของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินพัฒนาขึ้น โดยทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยกรทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 17 เรื่อง แบ่งตามระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ ของสถาบันโจแอนนาบริกกส์ ประกอบด้วย ระดับ 1.a จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 1.b จำนวน 5 เรื่อง ระดับ 3.e จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 5.a จำนวน 4 เรื่อง ระดับ 5.b จำนวน 6 เรื่อง (ภาคผนวก ข)

ลักษณะของแบบบันทึกเป็นแบบบันทึกในกระดาษ จำนวน 1 หน้า มีรูปแบบดังนี้ 1) รายการตรวจสอบ (checklist) 2) การกำหนดตัวย่อหรือสัญลักษณ์สำหรับการบันทึก 3) การเว้นช่องว่างเพื่อให้ผู้บันทึกกรอรายละเอียดข้อมูลเอง 4) ภาพกายวิภาคแบบเต็มตัวเพื่อบันทึกตำแหน่ง

ข้อมูลในแบบบันทึกแบ่งเป็น ข้อมูลการประเมินทั่วไป และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบาดแผล องค์ประกอบในการจัดการบาดแผลแบ่งเป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การประเมินบาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข

การประเมินทั่วไป

แบบบันทึกในส่วนการประเมินทั่วไป ประกอบด้วย 1) วัน และเวลาที่ได้รับบาดเจ็บ 2) ประวัติการแพ้ยา อาหาร หรือสารเคมี 3) ประวัติการไ้ช้ยา 4) ประวัติโรคประจำตัว 5) เวลาที่การรับประทานครึ่งสุดท้าย 6) เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บในครั้งนี้ 7) กลไกการได้รับบาดเจ็บ 8) ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้แผลหายช้า 9) เป้าหมายของการรักษาบาดแผล และ 10) การทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนปลาย โดยรูปแบบในข้อ 1-5 เป็นการเว้นช่องว่างเพื่อให้ผู้บันทึกกรอกรายละเอียดข้อมูลเอง และข้อ 6-10 เป็นรูปแบบรายการตรวจสอบ (checklist)

การจัดการบาดแผล แบ่งเป็น 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบที่ 1 การประเมินบาดแผล

1.1 แบบบันทึกในส่วนการประเมินบาดแผล ประกอบด้วย 1) ตำแหน่งบาดแผล 2) ลักษณะบาดแผล 3) การมีเลือดออก 4) ขนาดบาดแผล 5) ลักษณะเนื้อเยื่อที่พื้นแผล 6) ปริมาณและลักษณะสิ่งขับหลังจากบาดแผล และ 7) ลักษณะผิวหนังรอบบาดแผล

1.2 รูปแบบของแบบบันทึกเรื่องตำแหน่งบาดแผล มีภาพกายวิภาคแบบเต็มตัวเพื่อบันทึกตำแหน่งของบาดแผล โดยผู้บันทึกสามารถใส่สัญลักษณ์ตัวเลขของบาดแผลลงบนภาพกายวิภาคที่สัมพันธ์กับบริเวณที่พบบาดแผล รูปแบบของแบบบันทึกส่วนที่เหลือมีการกำหนดตัวย่อหรือสัญลักษณ์สำหรับการบันทึกไว้ให้ผู้บันทึกเลือก

2. องค์ประกอบที่ 2 การทำความสะอาดแผล

แบบบันทึกในส่วนของการทำความสะอาดแผล ประกอบด้วย 1) เวลาและผู้ที่ทำความสะอาดบาดแผล ซึ่งมีการเว้นช่องว่างเพื่อให้ผู้บันทึกกรอกรายละเอียดข้อมูลเอง 2) วิธีการทำความสะอาดแผล ซึ่งมีการกำหนดตัวย่อหรือสัญลักษณ์สำหรับการบันทึกไว้ให้ผู้บันทึกเลือก และ 3) ชนิดและปริมาณของสารละลายที่ใช้ในการฉีดล้างแผล (กรณีที่มีการฉีดล้างแผล) ซึ่งมีการเว้นช่องว่างเพื่อให้ผู้บันทึกกรอกรายละเอียดข้อมูลเอง

3. องค์ประกอบที่ 3 การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล

3.1 แบบบันทึกในส่วนการซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล ประกอบด้วย 1) เวลา และผู้ทำการซ่อมแซมบาดแผล 2) วิธีการเย็บปิดแผล 3) วัสดุที่ใช้เย็บแผล 4) ขนาดของไหมที่ใช้เย็บแผล 5) การใช้ยาชา และ 6) การทำแผล

3.2 รูปแบบของแบบบันทึกเรื่องเวลา และผู้ทำการซ่อมแซมบาดแผล และขนาดของไหมที่ใช้เย็บแผล เป็นการเว้นช่องว่างเพื่อให้ผู้บันทึกกรอกรายละเอียดข้อมูลเอง ส่วนการบันทึกเรื่องวิธีการเย็บปิดแผล วัสดุที่ใช้เย็บแผล การใช้ยาชา และการทำแผล มีการกำหนดด้วยหรือสัญลักษณ์สำหรับการบันทึกไว้ให้ผู้บันทึกเลือก

4. องค์ประกอบที่ 4 การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

4.1 แบบบันทึกในส่วนการให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ประกอบด้วย 1) เวลา และผู้ทำการให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีน 2) การให้ยาปฏิชีวนะ 3) ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าครั้งสุดท้าย 4) การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก 5) การให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 6) การให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าร่วมกับอิมมูโนโกลบูลิน

4.2 รูปแบบของแบบบันทึกในองค์ประกอบนี้ส่วนใหญ่เป็นแบบรายการตรวจสอบ รวมทั้งมีการเว้นช่องว่างเพื่อให้ผู้บันทึกกรอกรายละเอียดข้อมูลเอง ยกเว้นเรื่องเวลา และผู้ทำการให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีน และเรื่องประวัติการได้รับวัคซีน ซึ่งมีเพียงการเว้นช่องว่างเพื่อให้ผู้บันทึกกรอกรายละเอียดข้อมูลเพียงอย่างเดียว

5. องค์ประกอบที่ 5 การติดตามประเมินซ้ำ

แบบบันทึกในส่วนการติดตามประเมินซ้ำ ประกอบด้วย 1) เวลา และผู้ทำการติดตามประเมินซ้ำ ซึ่งมีการเว้นช่องว่างเพื่อให้ผู้บันทึกกรอกรายละเอียดข้อมูลเอง 2) การนัดพบเพื่อการทำแผล 3) การนัดพบเพื่อตัดไหม 4) การนัดพบเพื่อการประเมินบาดแผล โดยรูปแบบในข้อ 2-4 เป็นรูปแบบรายการตรวจสอบ และมีการเว้นช่องว่างเพื่อให้ผู้บันทึกกรอกรายละเอียดข้อมูลเอง

การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ไปใช้ พบว่า ใช้งานง่าย โดยใช้เวลาในการบันทึกประมาณ 1 นาทีต่อการบันทึกข้อมูลบาดแผลของผู้บาดเจ็บ 1 คน

ส่วนที่ 3 ความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับ
ผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

ก่อนการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน มีการบันทึกการจัดการบาดแผลของผู้บาดเจ็บในแต่ละองค์ประกอบเพียง 93 คน จากผู้บาดเจ็บที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉิน 577 คน คิดเป็นร้อยละ 16.12 และไม่พบความสมบูรณ์ของการบันทึกในแต่ละองค์ประกอบ ในขณะที่หลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล พบความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผลผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินจำนวน 519 คน จากผู้บาดเจ็บทั้งหมด 527 คน คิดเป็นร้อยละ 98.48 ในทั้ง 5 องค์ประกอบ รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผล ของทีมผู้ปฏิบัติที่ใช้แบบบันทึกบันทึกการจัดการบาดแผล โดยเปรียบเทียบความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ตาม 5 องค์ประกอบ

องค์ประกอบ ของการบันทึก การจัดการบาดแผล	ความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยพยาบาล					
	ก่อนการใช้แบบบันทึก (N=577)			หลังการใช้แบบบันทึก (N=527)		
	บันทึก		ไม่ได้ บันทึก	บันทึก		ไม่ได้ บันทึก*
	สมบูรณ์	ไม่สมบูรณ์		สมบูรณ์	ไม่สมบูรณ์	
1. การประเมินบาดแผล	0 (0)	93 (16.12)	484 (83.88)	519 (98.48)	0 (0)	8 (1.52)
2. การทำความสะอาดแผล	0 (0)	93 (16.12)	484 (83.88)	519 (98.48)	0 (0)	8 (1.52)
3. การซ่อมแซมบาดแผล และการทำแผล	0 (0)	93 (16.12)	484 (83.88)	519 (98.48)	0 (0)	8 (1.52)
4. การให้ยาปฏิชีวนะและ วัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	0 (0)	93 (16.12)	484 (83.88)	519 (98.48)	0 (0)	8 (1.52)
5. การติดตามประเมินซ้ำ	0 (0)	93 (16.12)	484 (83.88)	519 (98.48)	0 (0)	8 (1.52)

หมายเหตุ * ไม่ได้บันทึกในแบบฟอร์ม

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และศึกษาความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนา การใช้และการประเมินผล แนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) เป็นแนวทางในการศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ เอกสารงานวิจัยต่างๆ รวมทั้งแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ อย่างเป็นระบบ และระยะที่ 2 การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาขึ้นไปใช้และประเมินผล การใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ผู้วิจัยจะอภิปรายผลการวิจัยตามคำถามการวิจัยดังนี้

คำถามการวิจัยที่ 1: แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน เป็นอย่างไร

ลักษณะของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นแบบบันทึกในกระดาษ จำนวน 1 หน้า โดยมีรูปแบบเป็นรายการตรวจสอบ (checklist) และการกำหนดตัวย่อหรือสัญลักษณ์สำหรับการบันทึก ซึ่งรูปแบบดังกล่าว เป็นการบันทึกแบบมีโครงสร้าง จึงทำให้ทราบว่าต้องบันทึกอะไรในเวลาที่จำกัด ผู้บันทึกสามารถบันทึกรายละเอียดแต่ละองค์ประกอบ ได้ครอบคลุมโดยง่ายในเวลาอันรวดเร็ว และเหมาะสมกับบริบทของห้องฉุกเฉิน ที่ต้องปฏิบัติงานภายใต้สถานการณ์ที่เร่งรีบและมีเวลาจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เคนเนเก้ เซ็ง แมคคาสลิน โทรชินสกี และซิลวา (Kanegaye, Cheng, Ian McCaslin, Trocinski, & Silva, 2005) ที่พบว่า การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉิน โดยใช้รูปแบบเป็นรายการตรวจสอบ (checklist) ทำให้การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้นมากกว่าการบันทึกแบบการเขียนบรรยาย นอกจากนี้ในแบบบันทึกยังมีภาพกายวิภาคแบบเต็มตัวเพื่อบันทึกตำแหน่งบาดแผล โดยผู้บันทึกใส่สัญลักษณ์ตัวเลขของบาดแผลลงบนภาพกายวิภาคที่สัมพันธ์กับบริเวณที่พบบาดแผล จึงทำให้ได้ข้อมูลตำแหน่งบาดแผลของผู้บาดเจ็บที่ครอบคลุมชัดเจนอยู่ในแบบบันทึกแผ่นเดียวกัน ผู้บันทึกมีความความสะดวก รวดเร็ว และประหยัดเวลาในการบันทึก โดยใช้เวลาในการบันทึกประมาณ 1 นาทีต่อการบันทึกข้อมูลบาดแผลของผู้บาดเจ็บ 1 คน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ แฟคเคิลอร์ และเมสัน (Fackler & Mason, 1999) ที่พบว่า การใช้ภาพกายวิภาคแบบเต็มตัวเพื่อบันทึกตำแหน่งบาดแผลกระสุนปืนสำหรับผู้บาดเจ็บที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉิน ทำให้ความสมบูรณ์ของการบันทึกบาดแผลเพิ่มขึ้นอย่างมาก

แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ครอบคลุมองค์ประกอบในการจัดการบาดแผลทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวจะทำให้การบันทึกการจัดการบาดแผลสมบูรณ์ ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการสื่อสารระหว่างสาขาวิชาชีพที่มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาบาดแผล ทำให้มีการจัดการบาดแผล การดูแลรักษาบาดแผลอย่างต่อเนื่อง การหายของแผลเร็วขึ้น ลดค่าใช้จ่ายของผู้บาดเจ็บ (Goldsmith, 2007) ทีมผู้ดูแลสามารถนำข้อมูลมาทบทวนและปรับปรุงคุณภาพการจัดการบาดแผล ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นในระบบสุขภาพ (Scott-Thomas et al., 2017) และใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมายที่สะท้อนถึงการดูแลรักษาบาดแผลที่ได้ทำไปแล้ว (Vowden & Vowden, 2015) นอกจากนี้ ผู้บาดเจ็บสามารถใช้อ้างอิงข้อมูลจากการบันทึกประกอบการพิจารณา ค่าสินไหมทดแทนจากหน่วยงานต้นสังกัดหรือบริษัทประกัน (Moore, 2016) การพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ รายละเอียดดังปรากฏด้านล่าง

องค์ประกอบที่ 1 การประเมินบาดแผล

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า การบันทึกการประเมินบาดแผลที่ครอบคลุม จะสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการหายของแผลหรือการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น (Wynne, 2018) มีประโยชน์ต่อการประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่บาดแผล (Prevaldi et al., 2016) ทำให้ผู้ดูแลบาดแผลสามารถเลือกวิธีการจัดการบาดแผลและสามารถติดตามประเมินบาดแผลได้ง่ายขึ้น (Coleman et al., 2017) โดยข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยและทีมพัฒนาคัดเลือกจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งหมด 7 เรื่อง ประกอบด้วย Level 1.b, A จำนวน 2 เรื่อง Level 3.a, A จำนวน 1 เรื่อง และ Level 5.b, A จำนวน 4 เรื่อง

องค์ประกอบที่ 2 การทำความสะอาดแผล

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า การบันทึกการทำความสะอาดแผล ทำให้ผู้ดูแลบาดแผลสามารถนำข้อมูลมาตรวจสอบ ทบทวน เพื่อปรับปรุงคุณภาพของการทำความสะอาดบาดแผล ซึ่งอาจมีการใช้เทคนิคส่วนตัวที่ไม่จำเป็น การใช้สารละลายที่อาจเป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อและขัดขวางการหายของแผล (Nicks et al., 2010) โดยข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยและทีมพัฒนาคัดเลือกจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งหมด 6 เรื่อง ประกอบด้วย Level 1.a, B จำนวน 1 เรื่อง Level 1.b, A จำนวน 2 เรื่อง Level 1.b, B จำนวน 2 เรื่อง และ Level 5.a, A จำนวน 1 เรื่อง

องค์ประกอบที่ 3 การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า การบันทึกการซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล มีความสำคัญต่อการตรวจสอบความเหมาะสมในการเย็บแผลในแต่ละลักษณะของบาดแผล เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงคุณภาพการเย็บแผล (Forsch et al., 2017) การตรวจสอบ การเกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ยาชา ในกรณีผู้ป่วยแพ้ยาชาหรือมีการใช้ยาชาเกินขนาด ซึ่งอาจเกิดได้ทั้งชนิดที่เกิดอาการทันที และชนิดที่เกิดอาการช้าโดยอาจเกิดในช่วง 12-48 ชั่วโมงหลังได้รับยาชา (Thyssen, Menné, Elberling, Plaschke, & Johansen, 2008) นอกจากนี้ ข้อมูลการทำแผลมีความสำคัญต่อการพิจารณาวิธีการและวัสดุที่ใช้ในการทำแผลให้เหมาะสมกับลักษณะบาดแผลของผู้บาดเจ็บ เพื่อส่งเสริมการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ ป้องกันบาดแผลจากการปนเปื้อน ควบคุมให้บริเวณแผลมีความชุ่มชื้น (Nicks et al., 2010) ซึ่งผู้ดูแลบาดแผลสามารถให้คำแนะนำการดูแลบาดแผลก่อนกลับบ้าน และการนัดวันตัดไหมได้อย่างถูกต้อง (Forsch et al., 2017) โดยข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยและทีมพัฒนาคัดเลือกจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งหมด 4 เรื่อง ประกอบด้วย Level 1.b, A จำนวน 2 เรื่อง และ Level 5.a, A จำนวน 2 เรื่อง

องค์ประกอบที่ 4 การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า การบันทึกการให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อมีผลต่อการพิจารณาปรับเปลี่ยนการให้ยาปฏิชีวนะให้เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือลดการติดเชื้อที่บาดแผล และการให้ยาปฏิชีวนะโดยไม่มีคามจำเป็น และการบันทึกการให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ทำให้ทีมผู้รักษาสามารถตรวจสอบได้ว่าผู้บาดเจ็บได้รับวัคซีนอย่างครบถ้วนตามมาตรฐาน (Prevaldi et al., 2016) โดยข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยและทีมพัฒนาคัดเลือกจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งหมด 6 เรื่อง ประกอบด้วย Level 1.b, A จำนวน 3 เรื่อง Level 5.a, A จำนวน 1 เรื่อง และ Level 5.b, A จำนวน 2 เรื่อง

องค์ประกอบที่ 5 การติดตามประเมินซ้ำ

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า การบันทึกการติดตามประเมินซ้ำ มีความสำคัญต่อการประเมินกระบวนการหายของแผล โดยเฉพาะบาดแผลที่มีการปนเปื้อน มีสิ่งแปลกปลอมหรือมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ (Nicks et al., 2010) หรือกรณีที่ครบวันตัดไหมหรือการนำวัสดุปิดแผลออก ซึ่งบาดแผลแต่ละตำแหน่งมีระยะเวลาในการนัดที่แตกต่างกัน (Forsch et al., 2017) โดยข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยและทีมพัฒนาคัดเลือกจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งหมด 3 เรื่อง ประกอบด้วย Level 1.b, A จำนวน 2 เรื่อง และ Level 5.a, A จำนวน 1 เรื่อง

คำถามการวิจัยที่ 2: ความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินเป็นอย่างไร

หลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล พบความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผล จำนวน 519 คน จากผู้บาดเจ็บทั้งหมด 527 คน คิดเป็นร้อยละ 98.48 ทั้ง 5 องค์ประกอบ ซึ่งแตกต่างจากก่อนมีการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ไม่พบความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผลในแต่ละองค์ประกอบ (ตารางที่ 2) โดยผลลัพธ์ในการศึกษาครั้งนี้ เกิดจากการที่ผู้วิจัยพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทีมผู้ปฏิบัติ ทีมผู้ปฏิบัติมีโอกาสในการปรึกษาหารือแบบบันทึกในขั้นตอนการพัฒนา และทีมพัฒนาได้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากทีมผู้ปฏิบัติมาปรับปรุงเพื่อให้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับขงร่างให้มีความเหมาะสมกับบริบทจริงเพิ่มขึ้น ซึ่งความรู้สึกมีส่วนร่วมของทีมผู้ปฏิบัติทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของผลงาน ก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ ทีมผู้ปฏิบัติเกิดการเรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการกลุ่ม มีการรับรู้เป้าหมาย และข้อตกลงของหน่วยงานร่วมกัน (Cullen & Adams, 2012; GroL & Grimshaw, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุคนธา จิวารายณ์ (2556) ที่ได้ใช้กลยุทธ์การสร้างความรู้สึกมีส่วนร่วมในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการความปวดไปใช้ในผู้บาดเจ็บหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกำแพงเพชร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในระดับบุคลากรผู้ปฏิบัติได้เป็นอย่างดี

ลักษณะของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาขึ้น เป็นแบบบันทึกหน้าเดียว มีรูปแบบที่ง่ายต่อการบันทึก ซึ่งทำให้ทีมผู้ปฏิบัติมีการบันทึกการจัดการบาดแผลได้มีการบันทึกที่ครอบคลุมเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ แฟรคเคลอร์ และเมสัน (Fackler & Mason, 1999) ที่พบว่า การใช้แบบบันทึกที่สามารถบันทึกได้หลายบาดแผลในหน้าเดียว ทำให้ผลของการใช้แบบบันทึก และความสมบูรณ์ในการบันทึกขนาด รูปร่าง ลักษณะ และตำแหน่งของบาดแผลกระสุนปืนสำหรับผู้บาดเจ็บที่เข้ารับบริการในแผนกฉุกเฉิน เพิ่มขึ้นอย่างมาก

ผู้วิจัยมีการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้อย่างเป็นระบบ ตามกรอบแนวคิดการใช้แนวปฏิบัติของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2000) ในขั้นตอนของการเผยแพร่แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ผู้วิจัยมีการจัดพิมพ์และเผยแพร่แบบบันทึกการจัดการบาดแผล รวมทั้งได้จัดอบรมแก่พยาบาลผู้ปฏิบัติทุกคน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุคนธา จิวารายณ์ (2556) ที่ได้ใช้กลยุทธ์การจัดอบรมก่อนการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้สำหรับการจัดการความเจ็บปวดในผู้บาดเจ็บในหน่วยงานอุบัติเหตุ โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก ทำให้บุคลากรมีความพร้อมในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ

กระบวนการปฏิบัติอย่างทั่วถึงจนเกิดความมั่นใจในการนำไปปฏิบัติ ช่วยส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติให้ความร่วมมือและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และทำให้แนวปฏิบัติมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติสูง

นอกจากนี้ในขั้นตอนของการเผยแพร่แบบบันทึก ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้มีสิ่งกระตุ้นเตือน (reminder) เกี่ยวกับแบบบันทึกการจัดการบาดแผลแก่ผู้ปฏิบัติ โดยการจับบอร์ดประชาสัมพันธ์และจัดทำเพิ่มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการบันทึกการจัดการบาดแผลไว้บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ (desk top) ของแผนกฉุกเฉิน การดำเนินการให้มีสิ่งกระตุ้นเตือนจะช่วยส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การปฏิบัติ (Cullen & Adams, 2012) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนงลักษณ์ อนันต์ประดิษฐ์ (2556) ที่ได้ใช้กลยุทธ์การให้มีสิ่งกระตุ้นเตือนในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้สำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยบาดเจ็บ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้บุคลากรเกิดการเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติ โดยจัดสัปดาห์ณรงค์การใช้แนวปฏิบัติ มีการจับบอร์ดประชาสัมพันธ์ นำเสนอตัวอย่างการบันทึกที่ถูกต้องเพื่อเป็นตัวอย่างของการปฏิบัติที่ดี และเป็นกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น

ในระหว่างขั้นตอนการเผยแพร่แบบบันทึก ผู้วิจัยได้ดำเนินการ โค้ช (coaching) ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และพร้อมเป็นที่ปรึกษาเมื่อผู้ปฏิบัติพบปัญหาจากการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ผู้วิจัย จะทำการชี้แจง ให้ความรู้เพิ่มเติม สาธิตเป็นรายบุคคล และติดตามผลการบันทึก รวมถึง การสร้างแรงจูงใจ โดยการกล่าวชมเชยให้กำลังใจ การให้รางวัล (reward) เมื่อผู้ปฏิบัติมีการบันทึกที่สมบูรณ์ เพิ่มขึ้น การใช้กลยุทธ์การฝึกสอนรายบุคคลในขั้นตอนนี้เป็นการสร้างแรงผลักดันในการส่งเสริมให้มีการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลในระยะต่อไป และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติได้ (Cullen & Adams, 2012) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุคนธา จิวารายณ์ (2556) ที่ได้ใช้กลยุทธ์การฝึกสอน สาธิตให้ดู ช่วยฝึกเป็นรายบุคคล รวมถึงการกล่าวชมเชยให้กำลังใจแก่พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติได้ถูกต้อง และดำเนินการแก้ไขปัญหาคืออุปสรรคที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ปฏิบัตินำแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยบาดเจ็บไปใช้ในได้สถานการณ์จริง และเกิดผลลัพธ์ที่เพิ่มขึ้น

ในขั้นตอนของการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้โดยทีมผู้ปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ใช้วงจร พีดซีเอชของเดมมิง (PDCA) ในการติดตามการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลของทีมผู้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยได้สรุปจำนวนการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลรายงานต่อหัวหน้าหน่วยตรวจ ฉุกเฉินเป็นรายวัน พร้อมทั้งสรุปจำนวนการใช้แบบบันทึกและความสมบูรณ์ของการบันทึกเป็นราย สัปดาห์ต่อทีมผู้ปฏิบัติ และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแผนการดำเนินงานร่วมกับทีมพัฒนาได้เหมาะสม กับสถานการณ์ในแต่ละวัน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวช่วยให้ผู้วิจัยสามารถปรับเปลี่ยนแผนการ ดำเนินงานร่วมกับทีมพัฒนา แก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็น และมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างมี

เป้าหมาย และผู้ปฏิบัติมีการบันทึกการจัดการบาดแผลที่สมบูรณ์เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ โสกา คำชัยลิก (โสกา คำชัยลิก, 2559) ที่ได้ใช้กลยุทธ์ดังกล่าว ในการพัฒนาคุณภาพการตรวจบันทึก ทางการพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิ พบว่า แนวคิดพีดีซีเอในขั้นตอนการวางแผนการดำเนินงานซึ่ง เป็นการค้นหาปัญหาอุปสรรค เน้นการมีส่วนร่วมของทีมพัฒนา มีการระดมสมอง ร่วมกันวิเคราะห์ ทำให้แก้ไขปัญหาคิดตรงประเด็น และทำให้คุณภาพการตรวจบันทึกทางการพยาบาลเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ ในขั้นตอนการนำแบบบันทึกไปใช้ ผู้วิจัยได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน อาวุโส และพยาบาลที่เป็นคณะกรรมการคุณภาพการพยาบาล (key persons) ซึ่งสามารถผลักดันทำให้เกิด ความร่วมมือในการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลของทีมผู้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องทั้งใน โอกาสที่เป็น ทางการและไปเป็นทางการ มีการใช้กิจกรรมการประกันคุณภาพของโรงพยาบาลและกิจกรรมพัฒนา ความสมบูรณ์การบันทึกทางการพยาบาลมาเชื่อมโยง และบรรจุเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดของแผนกฉุกเฉิน รวมถึงมีการกำกับ ติดตามให้มีการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาของการ รับ-ส่งเวรทุกเช้า การได้รับการสนับสนุนดังกล่าวเป็นการกระตุ้นให้เกิดการใช้แบบบันทึกการจัดการ บาดแผลเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุคนธา จิวารยณ (2556) ที่ได้รับความ ร่วมมือจากพยาบาลหัวหน้าเวร พยาบาลที่เป็นคณะกรรมการคุณภาพการพยาบาลในการติดตาม ประเมินผลลัพธ์ และกระตุ้นให้พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการความปวดใน ผู้บาดเจ็บให้มีการปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ

การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินในครั้งนี้ แสดงให้ เห็นว่ากระบวนการสร้างแบบบันทึกการจัดการบาดแผลจากหลักฐานเชิงประจักษ์โดยประยุกต์ใช้กรอบ แนวคิดของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ของสภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ ประเทศ ออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) รวมถึงทีมพัฒนาที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีความสามารถในการ ค้นคว้า รวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ ทำให้ได้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่ครอบคลุมองค์ประกอบ ในการจัดการบาดแผลที่ทำให้การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์ นอกจากนี้ในขั้นตอนของ การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ พบว่าความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผลทั้ง 5 องค์ประกอบ เพิ่มขึ้นอย่างมากเมื่อเทียบกับก่อนมีการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งผลลัพธ์ที่ ได้เกิดจากการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายในการส่งเสริมให้มีการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ผู้ปฏิบัติ มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติอย่างยั่งยืน โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการใช้แนวปฏิบัติของ สภาวิจัยด้านสุขภาพและการแพทย์แห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2000) ซึ่งถูกนำมาใช้อย่าง แพร่หลายในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในสถานการณ์จริง และก่อให้เกิดผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติที่ดี

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และศึกษาความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน แผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทั้งหมด จำนวน 23 คน โดยแบ่งออกเป็น 1) ทีมพัฒนาจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ร่วมกับผู้วิจัยในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และ 2) ทีมผู้ปฏิบัติจำนวน 20 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ทำการทดลองใช้และนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ตามที่ผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้พัฒนาขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และคู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งผู้วิจัยและทีมพัฒนาพัฒนาขึ้นในขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย โดยเนื้อหาของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ได้มาจากการรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ ผ่านตรวจสอบความถูกต้องของสารระดมสติปัญญาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน และผ่านการทำประชาพิจารณ์กับทีมผู้ปฏิบัติเพื่อให้มีความเหมาะสมในใช้งานจริงในแผนกฉุกเฉิน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล และแบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่พัฒนาโดยผู้วิจัย

ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นแบบบันทึกในกระดาษ จำนวน 1 หน้า โดยมีรูปแบบเป็นรายการตรวจสอบ (checklist) และการกำหนด

ตัวย่อหรือสัญลักษณ์สำหรับการบันทึก องค์ประกอบในการบันทึกการจัดการบาดแผลทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การประเมินบาดแผล 2) การทำความสะอาดแผล 3) การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล 4) การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และ 5) การติดตามประเมินซ้ำ

2. ความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ไม่พบความสมบูรณ์ของการบันทึก ทั้ง 5 องค์ประกอบ และหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน พบความสมบูรณ์ของการบันทึกร้อยละ 98.48 ทั้ง 5 องค์ประกอบ

แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมในทางคลินิก แผนกฉุกเฉินสามารถนำแบบบันทึกนี้ไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บต่อไป

ข้อจำกัดในการทำวิจัยครั้งนี้

การวิจัยครั้งนี้ประเมินเฉพาะผลลัพธ์เชิงกระบวนการของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งไม่สามารถสะท้อนถึงประสิทธิผลของการใช้แบบบันทึกดังกล่าวกับผู้ป่วยได้ และแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาขึ้น ถูกนำไปใช้โดยทีมพยาบาลเท่านั้น รวมทั้งในการประเมินความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผลในการวิจัยนี้เป็นการประเมินเฉพาะในส่วนของการบันทึกโดยพยาบาล ซึ่งไม่สามารถสะท้อนภาพรวมของการบันทึกการจัดการบาดแผลของทีมสหสาขาวิชาชีพได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรส่งเสริมให้มีการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว โดยเสนอผ่านความเห็นชอบของผู้บริหารให้มีการปรับรูปแบบของแบบบันทึกเป็นแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ในระบบเวชระเบียนของโรงพยาบาล (electronic medical record) เพื่อสะดวกต่อการนำข้อมูลการจัดการบาดแผลมาใช้ประโยชน์ทั้งด้านการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา และการวิจัยในอนาคต

2. ควรมีการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยทุก 5 ปี และปรับปรุงแบบบันทึกให้เป็นปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประสิทธิผลของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลในรูปแบบของการให้การดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องในระบบการรักษาแบบผู้ป่วยใน หรือแผนกผู้ป่วยนอกที่มีความจำเป็นในการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาบาดแผลเชิงระบบให้ดียิ่งขึ้น และสอดคล้องกับมาตรฐานการประกันคุณภาพของโรงพยาบาล
2. ประเมินผลลัพธ์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วยที่เกิดจากการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เอกสารอ้างอิง

- นงลักษณ์ อนันต์ประดิษฐ์. (2556). *ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการความปวดในผู้บาดเจ็บในหน่วยงานอุบัติเหตุ โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก (การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาลัยพยาบาลบรมิชนชาติ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่)*. บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- พิกุล นันทชัยพันธ์. (2549). *การประเมินคุณภาพด้านการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติทางคลินิก เอกสารประกอบการบรรยายการอบรม เรื่อง การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์*. กลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลกำแพงเพชร ระหว่างวันที่ 3-4 มิถุนายน 2549.
- โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. (2560). *รายงานสถิติประจำปี*. เชียงใหม่: หน่วยตรวจคุณภาพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วารภรณ์ ปานเงิน. (2554). *การศึกษาความครบถ้วนในการบันทึกบาดแผลที่เกิดจากอาวุธปืนในเวชระเบียน โรงพยาบาลศิริราช (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุคนธา จิวารายณ์. (2556). *ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการความปวดในผู้บาดเจ็บ หน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกำแพงเพชร (การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาลัยพยาบาลบรมิชนชาติ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่)*. บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- โสภา คำชัยลิก, (2559). การพัฒนาคุณภาพการตรวจบันทึกทางการพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิ. *พยาบาลสาร*, 43(4), 105-113. สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cm nursing/article/view/77541/62196>
- Armstrong, M., & Strack, G. B. (2016). Recognition and Documentation of Strangulation Crimes: A Review. *JAMA Otolaryngol Head and Neck Surgery*, 142(9), 891-897. doi:10.1001/jamaoto.2016.0293
- Bernabe, K. Q., Desmarais, T. J., & Keller, M. S. (2014). Management of Traumatic Wounds and a Novel Approach to Delivering Wound Care in Children. *Advance in Wound Care (New Rochelle)*, 3(4), 335-343. doi:10.1089/wound.2013.0465

- Boettcher-Haberzeth, S., & Schiestl, C. (2013). Management of avulsion injuries. *European Journal of Pediatrics Surgery*, 23(5), 359-364. doi:10.1055/s-0033-1353493
- Brown, G. (2006). Wound documentation: managing risk. *Advance in Skin and Wound Care*, 19(3), 155-165, quiz 165-157. doi: 10.1097/00129334-200604000-00011
- Center for Disease Control and Prevention. (2015). Preventing tetanus, diphtheria and pertussis among adults: Use of tetanus toxoid reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccine: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practice (ACIP). *MMWR Recommendation and Report*, 55(RR-17), 1-26.
- Coleman, S., Nelson, E. A., Vowden, P., Vowden, K., Adderley, U., Sunderland, L.,... Nixon, J. (2017). Development of a generic wound care assessment minimum data set. *Journal of Tissue Viability*, 26(4), 226-240. doi: 10.1016/j.jtv.2017.09.007
- Cullen, L., & Adams, S. L. (2012). Planning for Implementation of Evidence-Based Practice. *The Journal of Nursing Administration*, 42(4), 222-230. doi: 10.1097/NNA.0b013e31824ccd0a
- Cuzzell, J. (2002). Wound assessment and evaluation: wound documentation guidelines. *Dermatology Nursing*, 14(4), 265-266.
- de Jonge, S. W., Boldingh, Q. J. J., Solomkin, J. S., Allegranzi, B., Egger, M., Dellinger, E. P., & Boermeester, M. A. (2017). Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials Evaluating Prophylactic Intra-Operative Wound Irrigation for the Prevention of Surgical Site Infections. *Surgical Infection (Larchmt)*, 18(4), 508-519. doi: 10.1089/sur.2016.272
- Deming, W. E. (1991). *Out of the crisis, 1986*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study (13 ed), 507.
- Devriendt, N., & de Rooster, H. (2017). Initial Management of Traumatic Wounds. *Veterinary Clinic of North America Small Animal Practice*, 47(6), 1123-1134. doi: 10.1016/j.cvsm.2017.06.001
- Dickinson, M. (2004). Understanding the mechanism of injury and kinetic forces involved in traumatic injuries. *Emergency Nurse*, 12(6), 30-35. doi: 10.7748/en2004.10.12.6.30.c1169

- Fackler, M. L., & Mason, R. T. (1999). Gunshot wounds: evaluating the adequacy of documentation at a level I trauma center. *The Journal of Trauma*, 46(4), 741-742. doi: 10.1097/00005373-199904000-00037
- Fernandez, R., & Griffiths, R. (2012). Water for wound cleansing. *Cochrane Database Systematic Review*, 15(2), CD003861. doi:10.1002/14651858.CD003861.pub3
- Fleck, C. A. (2009). Why "wet to dry"? *The Journal of the American College of Certified Wound Specialists*, 1(4), 109-113. doi:10.1016/j.jcws.2009.09.003
- Fletcher, J. (2018). Commissioning for Quality and Innovation target for wound assessment -- is it working?. *Wounds UK*, 14(3), 12-17.
- Forsch, R. T., Little, S. H., & Williams, C. (2017). Laceration Repair: A Practical Approach. *American Family Physician*, 95(10), 628-636.
- Fry, D. E. (2017). Pressure Irrigation of Surgical Incisions and Traumatic Wounds. *Surgery Infection (Larchmt)*, 18(4), 424-430. doi: 10.1089/sur.2016.252
- Gardikou, V. V., Lekka, M., Nakos, G., & Koulouras, V. (2018). Multi-Injured Patients' Health Self-Assessment at 6 Months after Hospital Discharge. *International Journal of Caring Sciences*, 11(1), 185-195.
- Goldsmith, H. (2007). Wound care documentation. *Podiatry Management*, 26(5), 83-85.
- Grol, R., & Grimshaw, J. (2003). From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *The Lancet*, 362(9391), 1225-1230. doi: /10.1016/S0140-6736(03)14546-1
- Harrison, M. (2009). A 4-year review of human bite injuries presenting to emergency medicine and proposed evidence-based guidelines. *Injury*, 40(8), 826-830. doi: 10.1016/j.injury.2008.06.044
- Haworth, S., Bates, A. S., Beech, A., & Knepil, G. (2016). Quality improvement in documentation for patients with suspected facial fractures: use of a structured record keeping tool. *Emergency Medicine Journal*, 33(4), 268-272. doi: 10.1136/emered-2015-205141

- Kanegaye, J. T., Cheng, J. C., Ian McCaslin, R., Trocinski, D., & Silva, P. D. (2005). Improved Documentation of Wound Care With a Structured Encounter Form in the Pediatric Emergency Department. *Ambulatory Pediatrics, 5*(4), 253-257. doi: 1367/A04-196R.1
- Leaper, D. J. (2006). Traumatic and surgical wounds. *BMJ Clinical Research, 332*(7540), 532-535. doi: 10.1136/bmj.332.7540.532
- Moore, J. (2016). A Step-by-Step Approach to Billing Wound Care Products Through Your Office. *Podiatry Management, 35*(9), 85-84.
- Moore, Z. (2005). The assessment and management of traumatic wounds. *Practice Nurse, 30*(4), 54, 56, 58.
- National Health and Medical Research Council(NHMRC). (1999). *A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guideline*. Retrieved from https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0029/143696/nhmrc_clinprgde.pdf
- National Health and Medical Research Council(NHMRC). (2000). *How to put the evidence into practice: implementation and dissemination strategies*. Retrieved from <https://nhmrc.gov.au/sites/default/files/2018-03/how-to-put-the-evidence-into-practice-implementation-and-dissemination.pdf>
- National Health Service(NHS). (2014). *Guidelines for the assessment and management of wounds*. Retrieved from <https://www.nhft.nhs.uk/download.cfm?doc=docm93jijm4n1793.pdf&ver=17402>
- Nicks, B. A., Ayello, E. A., Woo, K., Nitzki-George, D., & Sibbald, R. G. (2010). Acute wound management: revisiting the approach to assessment, irrigation, and closure considerations. *International Journal of Emergency Medicine, 3*(4), 399-407. doi:10.1007/s12245-010-0217-5
- Nixon, M., & Moore, C. (2014). *Evidence-Based Wound Surveillance*. Retrieved from https://www.aranzmedical.com/wp-content/uploads/ARANZ-Medical_WP_Evidence-Based-Wound-Surveillance_201608_A4.pdf
- Pagnamenta, F. (2016). The dos and don'ts of documentation. *Diabetic Foot Journal, 19*(2), 42-45.

- Payne-James, J., Crane, J., & Hinchliffe, J. A. (2005). Injury Assessment, Documentation, and Interpretation. In M. M. Stark (Ed.), *Clinical Forensic Medicine: A Physician's Guide* (pp. 127-158). Totowa, NJ: Humana Press.
- Peterson, N., Stevenson, H., & Sahni, V. (2014). Size matters: How accurate is clinical estimation of traumatic wound size? *Injury*, *45*(1), 232-236. doi: 10.1016/j.injury.2012.04.018
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing Research Principles and Methods* (6th ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Prevaldi, C., Paolillo, C., Locatelli, C., Ricci, G., Catena, F., Ansaloni, L., & Cervellin, G. (2016). Management of traumatic wounds in the Emergency Department: position paper from the Academy of Emergency Medicine and Care (AcEMC) and the World Society of Emergency Surgery (WSES). *World Journal of Emergency Surgery: WJES*, *11*, 30. doi: 10.1186/s13017-016-0084-3
- Reingardiene, D., Jodziuniene, L., & Lazauskas, R. (2010). Muscle crush injury and crush syndrome. *Medicina (Kaunas)*, *46*(6), 435-441.
- Richmond, T. S., & Aitken, L. M. (2011). A model to advance nursing science in trauma practice and injury outcomes research. *Journal of Advance Nursing*, *67*(12), 2741-2753. doi: 10.1111/j.1365-2648.2011.05749.x
- Schaum, K. D. (2016). Lack of Documentation Is Costly to Wound Care Patients. *Advance in Skin and Wound Care*, *29*(8), 344-346. doi: 10.1097/01.ASW.0000489129.50655.a8
- Scott-Thomas, J., Hayes, C., Ling, J., Fox, A., Boutflower, R., & Graham, Y. (2017). A practical guide to systematic wound assessment to meet the 2017-19 CQUIN target. *Journal of Community Nursing*, *31*(5), 30-34.
- The Joanna Briggs Institute(JBI). (2013). *New JBI Levels of Evidence*. Retrieved from <http://joannabriggs.org/jbi-approach.html#tabbed-nav=Levels-of-Evidence>
- Ubbink, D. T., Brölmann, F. E., Go, P. M. N. Y. H., & Vermeulen, H. (2015). Evidence-Based Care of Acute Wounds: A Perspective. *Advances in Wound Care*, *4*(5), 286-294. doi: 10.1089/wound.2014.0592

- Umbrello, L., Maniaci, V., Garcia Peña, B. M., Lozano, J. M., & Friedman, M. (2013). Accuracy of laceration length estimation in a pediatric emergency department and its impact on billing practices. *Pediatr Emerg Care, 29*(10), 1066-1069. doi:10.1097/PEC.0b013e3182a5cb8c
- Vowden, K., & Vowden, P. (2015). Documentation in pressure ulcer prevention and management. *Wounds UK, 11*(3), 6-9.
- World Health Organization. (2002). *The injury chart book: A graphical overview of the global burden of injuries*. World Health Organization. Retrieved from <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42566/924156220X.pdf?sequence=1>
- World Health Organization. (2014). *Injury and violence: The facts 2014*. World Health Organization. Retrieved from https://www.who.int/violence_injury_prevention/media/news/2015/Injury_violence_facts_2014/en/
- World Health Organization. (2018). *Rabies vaccines and immunoglobulins: WHO position: summary of 2017 updates*. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259855/WHO-CDS-NTD-NZD-2018.04eng.pdf;jsessionid=CB2B9C97F72889D51B005A20258FB99A?sequence=1>
- Worster, B., Zawora, M. Q., & Hsieh, C. (2015). Common questions about wound care. *American Family Physician, 91*(2), 86-92.
- Wrenn, K., Rodewald, L., Lumb, E., & Slovis, C. (1993). The use of structured, complaint-specific patient encounter forms in the emergency department. *Annals of Emergency Medicine, 22*(5), 805-812. doi: 10.1016/S0196-0644(05)80796-6
- Wynne, M. M. (2018). *HSE National Wound Management Guidelines 2018*. Retrieved From [https://www.hse.ie/eng/services/publications/nursingmidwifery%20services/wound management-guidelines-2018.pdf](https://www.hse.ie/eng/services/publications/nursingmidwifery%20services/wound%20management-guidelines-2018.pdf)
- Young S. J., Peter L. J., Barnett & Oakley E. A. (2005). Bruising, abrasions and lacerations: minor injuries in children I. *The Medical Journal of Australia, 182*(11), 588-592.



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองเชิงจริยธรรมการวิจัย



เอกสารเลขที่ 101/2019

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

ชื่อคณะกรรมการ : คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่อยู่ : เลขที่ 110/406 ถนนอินทวิโรส ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
ชื่อเรื่องโครงการวิจัยเพื่อปริญญานิพนธ์ (ภาษาไทย) การพัฒนาและการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับ
ผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

(ภาษาอังกฤษ) Development and implementation of Wound Management
Record Form for Traumatic Persons in an Emergency Department

เลขที่โครงการ : 2562 – 094 ; รหัสโครงการ : 2562 – EXP058

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยเพื่อปริญญานิพนธ์ : นางพิภุส กั้นทะพนม

สาขาวิชา : การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ แบบ 2 (แผน ก) ภาคปกติ

สังกัด : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ให้ทุนวิจัย : ไม่มี

เอกสารที่รับรอง	ฉบับที่รับรอง
โครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วันที่ 9 กรกฎาคม 2562
เอกสารคำชี้แจงข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร	ฉบับที่ 2 วันที่ 9 กรกฎาคม 2562
เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วม โครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วันที่ 9 กรกฎาคม 2562
เครื่องมือวิจัย	ฉบับที่ 1 วันที่ 9 กรกฎาคม 2562
ข้อตกลงประวัติหัวหน้าโครงการ	ฉบับที่ 1 วันที่ 28 พฤษภาคม 2562
เอกสารประชาสัมพันธ์ : (ถ้ามี)	

กระบวนการพิจารณาโครงการวิจัย: กระบวนการทบทวนแบบเร่งด่วน (Expedited Review) ประจำเดือนพฤษภาคม
พ.ศ. 2562

ผลการพิจารณา : คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยในขอบเขตที่
เสนอได้

อนุมัติ ณ วันที่ 10 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 มีผลถึงวันที่ 9 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ โทร. 36080

ที่ อว.8393(7.15.2) / จธ. ๒๖๕

วันที่ - 2 ก.ค. 2563

เรื่อง การรายงานความก้าวหน้าและขอต่ออายุการรับรองโครงการวิจัย

เรียน นางพิกุล กันทะพนม

ตามที่ ท่าน ได้เสนอรายงานความก้าวหน้าและขอต่ออายุการรับรองโครงการวิจัยเพื่อปริญญา
นิพนธ์เรื่อง การพัฒนาและ การใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน
(Development and Implementation of Wound Management Record Form for Traumatic
Persons in an Emergency Department) STUDY CODE: 2562-EXP058 รายละเอียดบันทึกข้อความ อว.
8393(7.15.2)/ข.279 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2563 ดังความแจ้งแล้ว นั้น

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวแบบ
เร่งด่วน มีมติดังนี้

1. รับทราบรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย ครั้งที่ 1 ช่วงวันที่ 10 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.
2562 ถึงวันที่ 9 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563
2. เห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยต่อไปได้อีก 12 เดือน ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 10 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.
2563 ถึงวันที่ 9 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิจิตร ศรีสุพรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ข

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. เอกสารข้อมูลสำหรับทีมพัฒนา

เอกสารข้อมูลประกอบการขอความยินยอมโดยการบอกกล่าว
สำหรับอาสาสมัครอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

เอกสารข้อมูลประกอบการขอความยินยอม ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 คือ เอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร โครงการวิจัย

ส่วนที่ 2 คือ หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วม โครงการวิจัย

ส่วนที่ 1

เอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัครโครงการวิจัย

(ทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน)

ชื่อโครงการวิจัย: การพัฒนาและ การใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

ทีมผู้วิจัย: นางพิกุล กันทะพนม

สถาบัน: นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แหล่งทุนวิจัย: ไม่มี

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วม โครงการวิจัยนี้ เนื่องจากท่านมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ เป็นพยาบาลประจำการในหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ซึ่งเป็นสถานที่เก็บข้อมูล โดยโครงการวิจัยนี้ท่านคือทีมพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ประกอบด้วย หัวหน้าพยาบาล

จำนวน 1 คน พยายามประจำการผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน
จำนวน 2 คนซึ่งยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ และผู้วิจัย จำนวน 1 คน

ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ โปรดใช้เวลาในการอ่านเอกสารฉบับนี้ ซึ่ง
จะช่วยให้ท่านเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ที่ท่านจะมีส่วนร่วมในโครงการวิจัย ท่านอาจนำไปปรึกษาผู้ใกล้ชิด หาก
ท่านมีข้อสงสัย โปรดถามผู้วิจัยซึ่งจะตอบและอธิบายให้ท่านจนกระจ่าง

ผู้วิจัยขอเน้นว่าการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของท่าน สามารถ
ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ได้ หรือสามารถถอนตัว (ถอนความยินยอม) จากโครงการวิจัยนี้เมื่อใด
ก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล

หากท่านไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการนี้จะไม่มีผลใด ๆ ต่อการปฏิบัติงาน การประเมินผลการ
ปฏิบัติงานหรือสิทธิที่ท่านได้รับอยู่จากหน่วยงาน

โครงการวิจัยนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร

การทำวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน
และศึกษาถึงความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับ
ผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ในปัจจุบันการบันทึกการจัดการบาดแผลที่ผู้บาดเจ็บได้รับที่แผนกฉุกเฉินยัง
ไม่มีความสมบูรณ์ ได้แก่ ไม่มีการบันทึกตำแหน่งของบาดแผล การบันทึกตำแหน่งบาดแผลไม่ระบุข้าง
ซ้ายหรือขวา ไม่มีการบันทึกขนาดของบาดแผลหรือการบันทึกไม่ครบองค์ประกอบ เรื่องความยาว ความ
กว้าง และความลึกของบาดแผล และระบุความยาวของบาดแผลมากกว่าความเป็นจริง นอกจากนี้ หน่วย
ตรวจฉุกเฉินยังไม่มีแบบบันทึกที่เฉพาะเจาะจงสำหรับการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บ โดยการ
บันทึกบาดแผลเป็นการบันทึกในแบบบันทึกทางการพยาบาล ที่มีรูปแบบการบันทึกหลากหลาย ขึ้นอยู่
กับประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของพยาบาลแต่ละคน ทำให้ยากและใช้เวลานานเมื่อต้องการข้อมูล
เกี่ยวกับการจัดการบาดแผล ซึ่งประเด็นเหล่านี้เป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข เนื่องจากการบันทึกการ
จัดการบาดแผลที่ไม่สมบูรณ์จะส่งผลกระทบต่อสื่อสารระหว่างทีมผู้รักษาบาดแผล ทำให้ข้อมูลการ
รักษาขาดความต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อวางแผนการรักษาบาดแผล รวมถึงการเฝ้าระวังการติดเชื้อ
และติดตามการหายของแผล นอกจากนี้ การบันทึกการจัดการบาดแผลที่ไม่สมบูรณ์จะทำให้ผู้บาดเจ็บ
ขาดเอกสารหลักฐานในการขอรับสิทธิอันพึงมีพึงได้ เช่น การลางาน การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน
และใช้ประกอบการยื่นฟ้องต่อชั้นศาล เป็นต้น ซึ่งการบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉินที่
บุคลากรต้องปฏิบัติงานในสถานการณ์เร่งรีบ ในเวลาจำกัด และมีผู้รับบริการจำนวนมาก ดังนั้น แบบ
บันทึกการจัดการบาดแผลจึงต้องมีรูปแบบที่ง่าย สะดวก และใช้เวลาน้อยในการบันทึก ผู้วิจัยในฐานะ

พยาบาลในแผนกฉุกเฉินจึงมีความสนใจในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการใช้บันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้ป่วยเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และคาดว่าจะได้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่จะช่วยให้ได้มีการบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) เพื่อการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้ป่วยเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และศึกษาความสมบูรณ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้ป่วยเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ท่านจะต้องปฏิบัติอย่างไร หรือ ได้รับการปฏิบัติอย่างไร

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอให้ท่านปฏิบัติตามรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้ป่วยเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ผู้วิจัยจะขอให้ท่านปฏิบัติตามดังนี้

1.1 เข้าร่วมประชุมกลุ่มเพื่อวางแผนการประชุมและวางแผนการจัดทำโครงการ ใช้เวลา 1 วันใน 1 สัปดาห์ โดยนัดวันและเวลาที่ทีมพัฒนาสะดวกและมีเวลาว่างตรงกัน

1.2 ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ และรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ เอกสารงานวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practice) อย่างเป็นระบบ ใช้เวลา 1 วันใน 1 สัปดาห์ รวมทั้งหมด 2 วัน โดยนัดวันและเวลาที่ทีมพัฒนาสะดวก และมีเวลาว่างตรงกัน

1.3 ร่างแบบบันทึกการจัดการบาดแผลซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลสำคัญทางคลินิกของผู้ป่วยที่มีความครอบคลุมต่อการบาดเจ็บและการบันทึกการจัดการบาดแผล ใช้เวลา 1 วันใน 1 สัปดาห์ โดยนัดวันและเวลาที่ทีมพัฒนาสะดวกและมีเวลาว่างตรงกัน

1.4 พิจารณาถึงความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมรวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จนได้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่าง ใช้เวลา 1 วันใน 1 สัปดาห์ โดยนัดวันและเวลาที่ทีมพัฒนาสะดวกและมีเวลาว่างตรงกัน

1.5 จัดทำคู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้ป่วยเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งเป็นเอกสารที่มีลักษณะรูปเล่มที่บอกถึงวิธีการและแนวทางของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ใช้เวลา 1 วันใน 1 สัปดาห์ โดยนัดวันและเวลาที่ทีมพัฒนาสะดวกและมีเวลาว่างตรงกัน

1.6 ติดต่อทบทวนและส่งหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาสาระของแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้จนได้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่มีความถูกต้องเหมาะสม ใช้เวลา 1 วันใน 1 สัปดาห์ รวมทั้งหมด 2 วัน โดยนัดวันและเวลาที่ทีมพัฒนาสะดวก และมีเวลาว่างตรงกัน

1.7 เข้าพบพยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในส่วนของทีมผู้ปฏิบัติ เพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยในครั้งนี้ให้แก่ทีมผู้ปฏิบัติ พร้อมทั้งแจ้งให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย ขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และให้เอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเพื่อให้พยาบาลแผนกฉุกเฉินกลุ่มตัวอย่างไปพิจารณาลงนามตามความสมัครใจ ใช้เวลาในช่วง รับประทานอาหารเช้า เวลา 07:45–08:30 น. โดยใช้เวลาไม่เกิน 60 นาที เป็นเวลา 1 วัน

1.8 ทำประชาพิจารณ์แบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่าง โดยจัดประชุมกลุ่มในช่วง รับประทานอาหารเช้า เวลา 07:45 – 08:30 น. โดยใช้เวลาไม่เกิน 60 นาที เป็นเวลา 1 วัน

1.9 นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากทีมผู้ปฏิบัติภายหลังการทำประชาพิจารณ์มาปรับปรุงแบบบันทึกการจัดการบาดแผลฉบับยกร่างให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของทีมผู้ปฏิบัติ ทำให้ได้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลตามฉบับยกร่างที่มีความเหมาะสมและพร้อมต่อการนำไปทดลองใช้งานในสถานการณ์จริง ใช้เวลา 1 วันใน 1 สัปดาห์ โดยนัดวันและเวลาที่ทีมพัฒนาสะดวกและมีเวลาว่างตรงกัน

1.10 จัดเตรียมแบบบันทึกการจัดการบาดแผลพร้อมทั้งคู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่มีความพร้อมต่อการใช้งาน ใช้เวลา 1 วันใน 1 สัปดาห์ โดยนัดวันและเวลาที่ทีมพัฒนาสะดวกและมีเวลาว่างตรงกัน

1.11 จัดอบรมการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลและคู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยทำการจัดประชุมกลุ่มย่อยวันละ 2 กลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 60 นาที เป็นเวลา 2 วัน

1.12 ประเมินความถูกต้องครอบคลุม หลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล โดยใช้แบบประเมินคุณภาพการบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ที่พัฒนาโดยผู้วิจัย ใช้เวลา 1 วันใน 1 สัปดาห์ โดยนัดวันและเวลาที่ทีมพัฒนาสะดวกและมีเวลาว่างตรงกัน

1.13 นำเสนอข้อมูลและสรุปผลการทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลให้แก่ทีมผู้ปฏิบัติ ในช่วงของการ รับประทานอาหารเช้า เวลา 07:45–08:30 น. โดยใช้เวลาไม่เกิน 60 นาที เป็นเวลา 1 วัน

ระยะที่ 2 นำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ และประเมินผลการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ผู้วิจัยจะขอให้ท่านปฏิบัติตามดังนี้

2.1 ทำหนังสือแจ้งเวียนบุคลากรทีมสุขภาพผู้รับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยให้ทราบเรื่องแบบบันทึกการจัดการบาดแผล พร้อมมอบแนวปฏิบัติการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ใช้เวลา 1 วันใน 1 สัปดาห์ โดยนัดวันและเวลาที่ทีมพัฒนาสะดวกและมีเวลาว่างตรงกัน

2.2 ติดตามประเมินปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ผู้ปฏิบัตินำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ พร้อมกับลงบันทึกในสมุดรวบรวมปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติทราบ รวมถึงการให้คำปรึกษา ใช้เวลาทั้งหมด 2 สัปดาห์

ท่านจะอยู่ร่วมโครงการวิจัยนานเท่าใด

นับตั้งแต่วันที่ท่านลงชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยจนถึงสิ้นสุด ประมาณ 1 เดือน

ท่านอาจจะได้รับความเสี่ยงหรือความไม่สะดวกสบายจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยและผู้วิจัยมีวิธีการลดหรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยงดังกล่าว

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาและการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยระยะที่ 1 การพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ทีมพัฒนา ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทางด้านจิตใจ คือ อาจเกิดความไม่สบายใจในการพัฒนาแบบบันทึกและติดตามทีมผู้ปฏิบัติ หรืออาจมีความรู้สึกเสียเวลา 2) ทีมผู้ปฏิบัติ ที่ทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทางด้านจิตใจ คือ อาจเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ และมีความรู้สึกเป็นภาระในการบันทึกการจัดการบาดแผลที่เพิ่มเติมจากภาระงานประจำที่ทำอยู่

ผู้วิจัยจะมีวิธีการลดหรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยงดังกล่าวคือ หากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ เสียเวลาและรู้สึกเป็นภาระในการบันทึกการจัดการบาดแผล กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ โดยที่กลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดพักหรือขอลอนตัวออกจากกรวิจัยในครั้งนี้ได้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆต่อกลุ่มตัวอย่าง

ท่านจะได้รับประโยชน์อะไรจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้

โครงการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท ในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรง แต่จะได้รับประโยชน์โดยอ้อม คือ อาจช่วยให้แผนกฉุกเฉินมีแบบบันทึก

การจัดการบาดแผลที่เหมาะสมสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และผลลัพธ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลอาจช่วยให้การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

กรณีที่ท่านถอนความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยการพัฒนาและการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ท่านสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน การประเมินผลการปฏิบัติงานตามเกณฑ์ที่หน่วยงานกำหนดและสิทธิต่างที่ท่านได้รับจากหน่วยงาน

การปกป้องรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ

ข้อมูลส่วนตัวของท่าน และข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในรูปเอกสาร หรืออิเล็กทรอนิกส์ หรือทั้งสองรูปแบบ ข้อมูลดังกล่าวจะเก็บไว้เป็นความลับจากผู้ไม่มีสิทธิทราบข้อมูลของท่าน มีเพียงคณะผู้วิจัยที่จะเข้าถึงข้อมูลของท่าน อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ผู้มีอำนาจในการกำกับดูแลการวิจัย จะสามารถเข้าถึงข้อมูลของท่านได้ เพื่อตรวจสอบข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ท่านมีสิทธิตามกฎหมายที่จะขอข้อมูลส่วนตัวของท่าน หากท่านต้องการใช้สิทธิดังกล่าว กรุณาแจ้งให้ข้าพเจ้าได้ทราบ และสิทธิประโยชน์อันเกิดจากผลการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การเก็บข้อมูลจะแยกเป็นสองส่วนคือข้อมูลที่ได้จากโครงการวิจัยและข้อมูลส่วนบุคคลที่ระบุตัวท่าน โดยเชื่อมโยงด้วยรหัส ข้อมูลที่ได้จากโครงการศึกษาวิจัยจะระบุเป็นรหัส ข้อมูลจะถูกเก็บในซองเอกสารสีน้ำตาลทึบแสง ปิดผนึกและเก็บในตู้ที่มีกุญแจล็อก โดยตู้นี้จะอยู่ที่หน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เลขที่ 110 ถนนอินทวิโรด ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และจะถูกทำลาย หลังการศึกษาวิจัยเสร็จสิ้นและผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารแล้ว 5 ปี การเก็บรักษาไว้ในระยะเวลาดังกล่าว อาจมีความจำเป็นในการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลภายหลังการศึกษา หรือต้องการวิเคราะห์ซ้ำเพื่อยืนยันความถูกต้องของการศึกษาวิจัย

ข้อมูลของท่านจะนำไปใช้อย่างไรและแบ่งปันให้ใครบ้าง

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยจะนำไปสรุปผลและรายงานทางวิชาการ โดยไม่มีการอ้างอิงถึงชื่อของท่าน หรือสิ่งใดๆ ที่จะบ่งชี้ถึงตัวท่าน อย่างไรก็ตามวารสารบางฉบับอาจมีข้อกำหนดให้นำข้อมูลรายบุคคลบันทึกในฐานะข้อมูลสาธารณะให้นักวิจัยอื่นเข้าถึงได้ ขอให้ท่านมั่นใจว่าข้อมูลที่นำไปแบ่งปันจะไม่ปรากฏสิ่งบ่งชี้รายบุคคลที่จะระบุหรือเชื่อมโยงถึงท่าน

ท่านจะได้รับค่าใช้จ่าย หรือค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วม โครงการวิจัยนี้ไม่มีค่าตอบแทนจากการเข้าร่วม โครงการ

หากท่านมีคำถามเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยนี้ สามารถติดต่อใครได้บ้าง

บุคคลที่ท่านสามารถติดต่อเพื่อสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม

1. นางพิกุล กันทะพนม ที่อยู่ หน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่ 110 ถ.อินวโรรส
ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
2. อาจารย์ ดร.สุภารัตน์ วังศรีคุณ ที่อยู่ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หมายเลขโทรศัพท์
053-949108 (เวลาราชการ)
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา สุนทรสรรพ ที่อยู่ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หมายเลขโทรศัพท์
053-949101 (เวลาราชการ)

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสิทธิของท่านก่อนหรือระหว่างเข้าร่วม โครงการวิจัยท่านสามารถ
ติดต่อได้ที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทรศัพท์
053-936080 (เวลาราชการ) หรือ โทรสาร 053-894170

การมีส่วนได้ส่วนเสียของนักวิจัย มี ไม่มี ถ้ามีจะมีวิธีการจัดการอย่างไร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 2

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

(ที่พัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน)

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาและการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

ข้าพเจ้าได้รับข้อมูลและคำอธิบายเกี่ยวกับโครงการศึกษาวิจัยนี้แล้ว ข้าพเจ้าได้มีโอกาสซักถามและได้รับคำตอบเป็นที่พอใจแล้ว ข้าพเจ้ามีเวลาเพียงพอในการอ่านและทำความเข้าใจกับข้อมูลในเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยอย่างถี่ถ้วน และได้รับเวลาเพียงพอในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

ข้าพเจ้ารับทราบว่าข้าพเจ้าสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยอิสระ ระหว่างการเข้าร่วมโครงการวิจัย ข้าพเจ้ายังสามารถถอนความยินยอมได้ทุกเมื่อ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้ารับทราบว่าผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย และผู้วิจัยจะปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย หรือจิตใจของข้าพเจ้าตลอดการวิจัยนี้

โดยการลงนามนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้สละสิทธิ์ใดๆ ที่ข้าพเจ้าพึงมีตามกฎหมาย และหลังจากลงนามแล้ว ข้าพเจ้าจะได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงข้อมูลและหนังสือแสดงความยินยอมไว้ จำนวน 1 ชุด

ลายมือชื่อผู้ยินยอมวัน-เดือน-ปี
(.....)

ลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูลการวิจัยวัน-เดือน-ปี
และขอความยินยอม (.....)

เอกสารข้อมูลประกอบการขอความยินยอมโดยการบอกกล่าว
สำหรับอาสาสมัครอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

เอกสารข้อมูลประกอบการขอความยินยอม ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 คือ เอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร โครงการวิจัย

ส่วนที่ 2 คือ หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วม โครงการวิจัย

ส่วนที่ 1

เอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัครโครงการวิจัย
(ทีมผู้ปฏิบัติที่ทดลองใช้และนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล
สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้)

ชื่อโครงการวิจัย: การพัฒนาและการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

ทีมผู้วิจัย: นางพิกุล กันทะพนม

สถาบัน: นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แหล่งทุนวิจัย: ไม่มี

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เนื่องจากท่านมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ เป็นพยาบาลประจำการในหน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ซึ่งเป็นสถานที่เก็บข้อมูล โดยโครงการวิจัยนี้ท่านคือ ทีมผู้ปฏิบัติที่ทดลองใช้และนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้ ประกอบด้วย พยาบาลประจำการหน่วยตรวจฉุกเฉิน จำนวน 20 คนซึ่งมีหน้าที่ดูแลผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ซึ่งยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ โปรดใช้เวลาในการอ่านเอกสารฉบับนี้ ซึ่งจะช่วยให้ท่านเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ที่ท่านจะมีส่วนร่วมในโครงการวิจัย ท่านอาจนำไปปรึกษาผู้ใกล้ชิด หากท่านมีข้อสงสัย โปรดถามผู้วิจัยซึ่งจะตอบและอธิบายให้ท่านจนกระจ่าง

ผู้วิจัยขอเน้นว่าการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของท่าน สามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ได้ หรือสามารถถอนตัว (ถอนความยินยอม) จากโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล

หากท่านไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการนี้จะไม่มีผลใด ๆ ต่อการปฏิบัติงาน การประเมินผลการปฏิบัติงานหรือสิทธิที่ท่านได้รับอยู่จากหน่วยงาน

โครงการวิจัยนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร

การทำวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และศึกษาถึงความสมบูรณ์ของการบันทึกก่อนและหลังการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ในปัจจุบันการบันทึกการจัดการบาดแผลที่ผู้บาดเจ็บได้รับที่แผนกฉุกเฉินยังไม่มีความสมบูรณ์ ได้แก่ ไม่มีการบันทึกตำแหน่งของบาดแผล การบันทึกตำแหน่งบาดแผลไม่ระบุข้างซ้ายหรือขวา ไม่มีการบันทึกขนาดของบาดแผลหรือการบันทึกไม่ครบองค์ประกอบ เรื่องความยาว ความกว้าง และความลึกของบาดแผล และระบุความยาวของบาดแผลมากกว่าความเป็นจริง นอกจากนี้ หน่วยตรวจฉุกเฉินยังไม่มีความพร้อมที่จะเฉพาะเจาะจงสำหรับการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บ โดยการบันทึกบาดแผลเป็นการบันทึกในแบบบันทึกทางการแพทย์ ที่มีรูปแบบการบันทึกหลากหลาย ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของพยาบาลแต่ละคน ทำให้ยากและใช้เวลานานเมื่อต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการบาดแผล ซึ่งประเด็นเหล่านี้เป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข เนื่องจากการบันทึกการจัดการบาดแผลที่ไม่สมบูรณ์จะส่งผลกระทบต่อการสื่อสารระหว่างทีมผู้รักษาบาดแผล ทำให้ข้อมูลการรักษาขาดความต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อวางแผนการรักษาบาดแผล รวมถึงการเฝ้าระวังการติดเชื้อ และติดตามการหายของแผล นอกจากนี้ การบันทึกการจัดการบาดแผลที่ไม่สมบูรณ์จะทำให้ผู้บาดเจ็บขาดเอกสารหลักฐานในการขอรับสิทธิอันพึงมีพึงได้ เช่น การลางาน การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน และใช้ประกอบการยื่นฟ้องต่อชั้นศาล เป็นต้น ซึ่งการบันทึกการจัดการบาดแผลในแผนกฉุกเฉินที่บุคลากรต้องปฏิบัติงานในสถานการณ์เร่งรีบ ในเวลาจำกัด และมีผู้รับบริการจำนวนมาก ดังนั้น แบบบันทึกการจัดการบาดแผลจึงต้องมีรูปแบบที่ง่าย สะดวก และใช้เวลาน้อยในการบันทึก ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลในแผนกฉุกเฉินจึงมีความสนใจในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการใช้บันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และคาดว่าจะได้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่เหมาะสมสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่จะช่วยให้ได้มีการบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) เพื่อการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และศึกษาความสมบูรณ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ท่านจะต้องปฏิบัติอย่างไร หรือ ได้รับการปฏิบัติอย่างไร

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 4 สัปดาห์ หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอให้ท่านปฏิบัติตามรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ผู้วิจัยจะขอให้ท่านปฏิบัติตามดังนี้

1.1 เข้าร่วมประชุม เพื่อรับฟังคำชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยในครั้งนี้ ให้แก่ทีมผู้ปฏิบัติ พร้อมทั้งรับฟังการแจ้งให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย ขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย ชักถามข้อสงสัย และรับเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยไปพิจารณาลงนามตามความสมัครใจ ใช้เวลาในช่วง รับ-ส่งเวร ในเวรตึกต่อเวรเช้า เวลา 07:45 – 08:30 น. โดยใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที

1.2 เข้าร่วมการฝึกใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลและคู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ในวันที่ขึ้นปฏิบัติงานเวรเช้า หลังจากรับ-ส่งเวร ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

1.3 ทดลองใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ซึ่งผู้ปฏิบัติต้องมีโอกาสใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล อย่างน้อย 3 ฉบับ ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ และสามารถใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลได้ทั้งในเวรตึก เวรเช้า และเวรบ่ายของการปฏิบัติงาน โดยหลังจากทำการบันทึกเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการสแกนแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ลงในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลตามปกติ พร้อมทั้งระบุเลขโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บที่ตนได้ทำการบันทึกการจัดการบาดแผลลงในแบบฟอร์มที่ผู้วิจัยและทีมพัฒนาได้จัดเตรียมไว้ให้

1.4 ทำแบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล และให้ข้อมูลย้อนกลับในวันที่ขึ้นปฏิบัติงานเวรเช้า หลังจากรับ-ส่งเวร ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

ระยะที่ 2 การนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้ ผู้วิจัยจะขอให้ท่านปฏิบัติตามดังนี้

2.1. เข้าร่วมประชุม 2 ครั้ง ใช้เวลาในช่วงรับ-ส่งเวร ในเวรตึกต่อเวรเช้า เวลา 07:45 – 08:30 น. โดยใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที ดังนี้

2.1.1 ก่อนการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ เพื่อรับฟังคำชี้แจงวัตถุประสงค์ของการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผล ความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องนำ แบบบันทึกการจัดการบาดแผลมาใช้

2.1.2 หลังจากการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ เพื่อรับฟังข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแบบบันทึกการจัดการบาดแผล และการสรุปผลลัพธ์จากการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผล

2.2 นำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้ระหว่างการปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ท่านจะอยู่ร่วมโครงการวิจัยนานเท่าใด

นับตั้งแต่ท่านลงชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยจนถึงสิ้นสุด ประมาณ 4 สัปดาห์

ท่านอาจจะได้รับความเสี่ยงหรือความไม่สะดวกสบายจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยและผู้วิจัยมีวิธีการลดหรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยงดังกล่าว

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาและการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ทีมผู้ปฏิบัติ ซึ่งความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทางด้านจิตใจ คือ อาจเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ และมีความรู้สึกเป็นภาระในการบันทึกการจัดการบาดแผลที่เพิ่มเติมจากภาระงานประจำที่ทำอยู่

ผู้วิจัยจะมีวิธีการลดหรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยงดังกล่าวคือ หากกลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ หรือมีความรู้สึกเป็นภาระต่อการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ โดยที่กลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดพักหรือขอลอนตัวออกจากการวิจัยในครั้งนี้ได้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆต่อกลุ่มตัวอย่าง

ท่านจะได้รับประโยชน์อะไรจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้

โครงการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท ในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรง แต่จะได้รับประโยชน์โดยอ้อม คือ อาจช่วยให้แผนกฉุกเฉินมีแบบบันทึกการจัดการบาดแผลที่เหมาะสมสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน และผลลัพธ์ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลอาจช่วยให้การบันทึกการจัดการบาดแผลมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

กรณีที่ท่านถอนความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยการพัฒนาและการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ท่านสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อการศึกษา การประเมินผลการปฏิบัติงานตามเกณฑ์ที่หน่วยงานกำหนดและสิทธิต่างที่ท่านได้รับจากหน่วยงาน

การปกป้องรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ

ข้อมูลส่วนตัวของท่าน และข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในรูปเอกสาร หรืออิเล็กทรอนิกส์ หรือทั้งสองรูปแบบ ข้อมูลดังกล่าวจะเก็บไว้เป็นความลับจากผู้ไม่มีสิทธิทราบข้อมูลของท่าน มีเพียงคณะผู้วิจัยที่จะเข้าถึงข้อมูลของท่าน อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ผู้มีอำนาจในการกำกับดูแลการวิจัย จะสามารถเข้าถึงข้อมูลของท่านได้ เพื่อตรวจสอบข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ท่านมีสิทธิตามกฎหมายที่จะขอข้อมูลส่วนตัวของท่าน หากท่านต้องการใช้สิทธิดังกล่าว กรุณาแจ้งให้ข้าพเจ้าได้ทราบ และสิทธิประโยชน์อันเกิดจากผลการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ข้อมูลที่ได้จากโครงการศึกษาวิจัยจะระบุเป็นรหัส ข้อมูลจะถูกเก็บในซองเอกสารสีน้ำตาลทึบแสง ปิดผนึกและเก็บในตู้ที่มีกุญแจล็อก โดยตู้นี้จะอยู่ที่หน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เลขที่ 110 ถนนอินทวโรรส ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และจะถูกทำลาย หลังการศึกษาวิจัยเสร็จสิ้นและผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารแล้ว 5 ปี การเก็บรักษาไว้ในระยะเวลาดังกล่าว อาจมีความจำเป็นในการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลภายหลังการศึกษาหรือต้องการวิเคราะห์ซ้ำเพื่อยืนยันความถูกต้องของการศึกษาวิจัย

ข้อมูลของท่านจะนำไปใช้อย่างไรและแบ่งปันให้ใครบ้าง

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยจะนำไปสรุปผลและรายงานทางวิชาการ โดยไม่มีการอ้างอิงถึงชื่อของท่าน หรือสิ่งใดๆ ที่จะบ่งชี้ถึงตัวท่าน อย่างไรก็ตามวารสารบางฉบับอาจมีข้อกำหนดให้นำข้อมูล

รายบุคคลบันทึกในฐานข้อมูลสาธารณะให้นักวิจัยอื่นเข้าถึงได้ ขอให้ท่านมั่นใจว่าข้อมูลที่นำไปแบ่งปัน จะไม่ปรากฏสิ่งบ่งชี้รายบุคคลที่จะระบุหรือเชื่อมโยงถึงท่าน

ท่านจะได้รับค่าใช้จ่าย หรือค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ไม่มีค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการ

หากท่านมีคำถามเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยนี้ สามารถติดต่อใครได้บ้าง

บุคคลที่ท่านสามารถติดต่อเพื่อสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม

1. นางพิกุล กันทะพนม ที่อยู่ หน่วยตรวจฉุกเฉิน โรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่ 110 ถ.อินวโรรส
ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
2. อาจารย์ ดร.สุภารัตน์ วังศรีคุณ ที่อยู่ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หมายเลขโทรศัพท์
053-949108 (เวลาราชการ)
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา สุกนธสรพร ที่อยู่ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หมายเลขโทรศัพท์
053-949101 (เวลาราชการ)

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสิทธิของท่านก่อนหรือระหว่างเข้าร่วมโครงการวิจัยท่านสามารถติดต่อได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทรศัพท์ 053-936080 (เวลาราชการ) หรือ โทรสาร 053-894170

การมีส่วนได้ส่วนเสียของนักวิจัย [] มี [] ไม่มี ถ้ามีจะมีวิธีการจัดการอย่างไร

ส่วนที่ 2

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (ทีมผู้ปฏิบัติที่ทดลองใช้และนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้)

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่องการ
พัฒนาและ การใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

ข้าพเจ้าได้รับข้อมูลและคำอธิบายเกี่ยวกับโครงการศึกษาวิจัยนี้แล้ว ข้าพเจ้าได้มีโอกาสซักถาม
และได้รับคำตอบเป็นที่พอใจแล้ว ข้าพเจ้ามีเวลาเพียงพอในการอ่านและทำความเข้าใจกับข้อมูลใน
เอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยอย่างถี่ถ้วน และได้รับเวลาเพียงพอในการตัดสินใจว่าจะเข้า
ร่วมโครงการวิจัยนี้

ข้าพเจ้ารับทราบว่าข้าพเจ้าสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยอิสระ ระหว่างการเข้าร่วม
โครงการวิจัย ข้าพเจ้ายังสามารถถอนความยินยอมได้ทุกเมื่อ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการ
ปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้ารับทราบว่าผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้
เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย และผู้วิจัยจะปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย หรือจิตใจ
ของข้าพเจ้าตลอดการวิจัยนี้

โดยการลงนามนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้สละสิทธิ์ใดๆ ที่ข้าพเจ้าพึงมีทางกฎหมาย และหลังจากลงนามแล้ว
ข้าพเจ้าจะได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงข้อมูลและหนังสือแสดงความยินยอมไว้ จำนวน 1 ชุด

ลายมือชื่อผู้ยินยอม วัน-เดือน-ปี

(.....)


ลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูลการวิจัย วัน-เดือน-ปี

และขอความยินยอม (.....)

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

Wound Management Record Form for Traumatic Persons In an Emergency Department Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital						sticker		
Wound assessment: time _____ By _____								
General assessment			Wound assessment					
Date: _____ time _____ of injury _____								
Allergies: _____								
Medications: _____								
Past medical history: _____								
Last meal at time: _____								
Event: <input type="checkbox"/> MVC <input type="checkbox"/> motorcycle <input type="checkbox"/> bicycle <input type="checkbox"/> bite <input type="checkbox"/> pedestrian <input type="checkbox"/> crush <input type="checkbox"/> assault <input type="checkbox"/> GOV <input type="checkbox"/> stab <input type="checkbox"/> fall _____ m.								
Mechanism of injury <input type="checkbox"/> blunt <input type="checkbox"/> penetrating <input type="checkbox"/> burn								
Risk factors for delayed healing <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No			wound number _____	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> chemotherapeutic agents <input type="checkbox"/> anemia			wound type:					
<input type="checkbox"/> chronic renal failure <input type="checkbox"/> crush injuries			Abrasion Avulsion Ble Contusion					
<input type="checkbox"/> congenital immunodeficiencies <input type="checkbox"/> location			Crush Cut Laceration Penetrating					
<input type="checkbox"/> diabetes <input type="checkbox"/> elderly			bleeding (yes/no)					
<input type="checkbox"/> hematologic malignancies <input type="checkbox"/> steroids			dimension (cm) LxWxD					
<input type="checkbox"/> peripheral vascular disease <input type="checkbox"/> vasculitis			wound bed:					
<input type="checkbox"/> contamination			1 necrotic 2 sloughy 3 granulating					
<input type="checkbox"/> foreign bodies			4 bone/tendon 5 hematoma					
<input type="checkbox"/> tissue loss			wound exudate:					
<input type="checkbox"/> connective tissue disorders			Amount: 1 low 2 moderate 3 high					
<input type="checkbox"/> malnourished <input type="checkbox"/> other _____			Type: 1 serous 2 sanguinous					
Treatment aim:			3 serousanguinous 4 purulent					
<input type="checkbox"/> stop bleeding <input type="checkbox"/> infection control			surrounding skin:					
<input type="checkbox"/> debridement <input type="checkbox"/> conservative			1 maceration 2 excoriation					
Distal function: <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> abnormal			3 dry skin 4 hyperkeratosis					
			5 hematoma 6 callus 7 eczema					
Wound cleansing: time _____ By _____								
Compress with: 1 NSS 2 povidone 3 chlorhexidine								
Irrigating with: 1 NSS 2 povidone 3 NSS 4 _____								
Closure and Dressing: time _____ By _____								
closure type: 1 tissue adhesive 2 surgical strips 3 suture								
suture with: 1 chromic 2 vicryl 3 nylon 4 silk								
suture number _____ total _____ stitches								
local anesthetic/volume _____ ml: 1 lidocaine 1% 2 lidocaine 1% with epinephrine								
3 lidocaine 2% 4 lidocaine 2% with epinephrine 5 other _____								
dressing type: 1 gauze 2 trulle 3 foam 4 hydrogel								
5 hydrocolloid 6 alginate 7 hemostatic agent 8 other _____								
Antibiotic: time _____ By _____ and Vaccinations: time _____ By _____								
Antibiotic: <input type="checkbox"/> amoxicillin _____ mg _____ time/day route _____ total _____ day <input type="checkbox"/> amoxicillin-clavulanate _____ mg _____ time/day route _____ total _____ day								
<input type="checkbox"/> dicloxacillin _____ mg _____ time/day route _____ total _____ day <input type="checkbox"/> clindamycin _____ mg _____ time/day route _____ total _____ day								
<input type="checkbox"/> ciprofloxacin _____ mg _____ time/day route _____ total _____ day <input type="checkbox"/> other ARO is _____ mg _____ time/day route _____ total _____ day								
Tetanus/Rabies vaccine history: last tetanus vaccine injection _____ last rabies vaccine injection _____								
Tetanus vaccine injection: <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> yes: DTaP, Tdap, Td dose _____ route _____ <input type="checkbox"/> booster <input type="checkbox"/> courses TIG dose _____ route _____								
Rabies vaccine injection: <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> yes: verorables, verorab, speeds dose _____ route _____ <input type="checkbox"/> booster (1, 2 dose) <input type="checkbox"/> courses (3, 5 dose)								
Rabies immunoglobulin injection: <input type="checkbox"/> ERG test (negative/positive) inj _____ (40U/kg) intra-lesion <input type="checkbox"/> HRIG _____ (20U/kg) intra-lesion								
Follow up: schedule by _____								
FUJ for: <input type="checkbox"/> dressing wound daily/every _____ day <input type="checkbox"/> stitches off at day _____ Date _____ <input type="checkbox"/> wound re-assessment at OPD _____ Date _____								

ส่วนที่ 2 คู่มือการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่ได้พัฒนาขึ้นมานี้มีองค์ประกอบที่สำคัญทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ซึ่งเป็นส่วนของข้อมูลสำคัญทางคลินิกที่มีความจำเป็นและครอบคลุมสำหรับการบันทึกการจัดการบาดแผล ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1 การบันทึกการประเมินบาดแผล

.....

องค์ประกอบที่ 2 การบันทึกการทำความสะอาดแผล

.....

องค์ประกอบที่ 3 การบันทึกวิธีการปิดแผลและการทำแผล

.....

องค์ประกอบที่ 4 การบันทึกการให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

.....

องค์ประกอบที่ 5 การติดตามประเมินซ้ำ

.....

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เพศ ชาย หญิง

อายุ ปี

วุฒิการศึกษา

ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

ระยะเวลาการปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน

น้อยกว่า 5 ปี 5-10 ปี มากกว่า 10 ปี

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด และสามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้ในช่องข้อเสนอแนะ ซึ่งระดับความคิดเห็นมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 3 หมายถึง เห็นด้วย
- 4 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ความเป็นไปได้ของการนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลไปใช้		ระดับความคิดเห็น			
		4	3	2	1
1.	แบบบันทึกการจัดการบาดแผลนี้สามารถใช้งานได้ง่าย และทำให้การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินทำได้สะดวกมากยิ่งขึ้น				
2.	แบบบันทึกการจัดการบาดแผลนี้สะท้อนให้เห็นถึงแนวทางในการประเมินและการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินที่มีความชัดเจน ทำให้เข้าใจตรงกัน และมีความเชื่อถือได้				
3.	แบบบันทึกการจัดการบาดแผลนี้มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้เพื่อบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บที่มารับการรักษาพยาบาลในแผนกฉุกเฉิน				
4.	การใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลนี้ จะช่วยให้บุคลากรในหน่วยงานสามารถประหยัดเวลาที่ใช้ในการเขียนบันทึกการจัดการบาดแผล				
5.	การใช้แบบบันทึกการจัดการบาดแผลนี้ จะทำให้เกิดประสิทธิผลต่อผู้รับบริการ โดยสามารถช่วยให้ผู้บาดเจ็บได้รับการประเมินและการจัดการบาดแผลเพื่อป้องกันการติดเชื้ออย่างครอบคลุม				
6.	ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติหรือในสถานการณ์จริง ที่จะนำแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้ในหน่วยงานของท่าน				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความสมบูรณ์การบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนก
ฉุกเฉิน

องค์ประกอบของการบันทึกการจัดการบาดแผล		การบันทึกการจัดการบาดแผล		
		บันทึก		ไม่บันทึก
		ครบ	ไม่ครบ	
1. การประเมิน บาดแผล (wound assessment)	1.1 ตำแหน่ง (wound location)			
	1.2 จำนวนบาดแผล (wound number)			
	1.3 ชนิดบาดแผล (wound type)			
	1.4 การมีเลือดออก (bleeding)			
	1.5 ขนาดบาดแผล (dimension)			
	1.6 ลักษณะเนื้อเยื่อที่พื้นบาดแผล (wound bed)			
	1.7 ปริมาณและชนิดของสิ่งขับหลั่ง (wound exudate)			
	1.8 ลักษณะผิวหนังรอบบาดแผล (surrounding skin)			
2. การทำความสะอาด บาดแผล (wound cleansing)	2.1 วิธีการ			
	2.2 ชนิดสารละลาย			
	2.3 ปริมาณสารละลาย			
3. การซ่อมแซมและ การทำแผล (closure and dressing)	3.1 วิธีการปิดแผล (closure type)			
	3.2 วัสดุที่ใช้เย็บแผล (suture with)			
	3.3 ขนาดของไหมที่ใช้เย็บแผล (suture number)			
	3.4 จำนวนการเย็บ (total stitches)			
	3.5 ชนิดของยาชาที่ใช้ (local anesthetics)			
	3.6 ปริมาณของยาชาที่ใช้ (local anesthetics volume)			
	3.7 วิธีการปิดแผล (dressing type)			

องค์ประกอบของการบันทึกการจัดการบาดแผล		การบันทึกการจัดการบาดแผล		
		บันทึก		ไม่บันทึก
		ครบ	ไม่ครบ	
4. การให้ยาปฏิชีวนะ และวัคซีน (antibiotic and vaccinations)	4.1 การให้ยาปฏิชีวนะ (antibiotic) (ชื่อยา ขนาด วิธีการให้ จำนวนวันที่ ได้รับ)			
	4.2 ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรค บาดทะยัก และวัคซีนป้องกันโรคพิษ สุนัขบ้า (Tetanus/Rabies vaccine history)			
	4.3 การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก (tetanus vaccine injection) (ชื่อยา ขนาด วิธีการให้ จำนวนครั้ง ที่ต้องได้รับ)			
	4.4 การให้วัคซีนป้องกันโรค พิษสุนัขบ้า (rabies vaccine injection) (ชื่อยา ขนาด วิธีการให้ จำนวนครั้งที่ ต้องได้รับ กรณี ที่มีการให้อิมมูโนโกลบูลิน ลิน บันทึกผลการทดสอบที่ท้องแขน และปริมาณที่ใช้)			
5. การติดตาม ประเมินซ้ำ	5.1 ประเด็นที่ต้องมีการประเมินซ้ำ (follow up for) 5.1.1 ทำแผล (dressing wound) 5.1.2 ตัดไหม (stitches off) 5.1.3 ประเมินบาดแผล (wound re-assessment)			
	5.2 วัน เดือน ปี และเวลาที่นัด			
	5.3 สถานที่นัด			

ภาคผนวก ง

หลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาใช้ในการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยและทีมพัฒนาทำการรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ร่วมกันรวบรวมและพิจารณาคัดเลือก เพื่อนำมาพัฒนาในส่วนของเนื้อหาสาระของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการประเมินระดับความน่าเชื่อถือ และเกณฑ์พิจารณาเลือกระดับข้อเสนอแนะในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ของหลักฐานเชิงประจักษ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute, 2013) ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่คัดเลือกมาเพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระของแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ในแต่ละองค์ประกอบทั้งหมด 17 เรื่อง ประกอบด้วย

หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ Level 1.a	จำนวน 1 เรื่อง
หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ Level 1.b	จำนวน 5 เรื่อง
หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ Level 3.e	จำนวน 1 เรื่อง
หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ Level 5.a	จำนวน 4 เรื่อง
หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ Level 5.b	จำนวน 6 เรื่อง

จากการคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ เอกสารงานวิจัย รวมทั้งแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความน่าเชื่อถืออยู่ใน Level 5.b และมีระดับข้อเสนอแนะในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้อยู่ในระดับ A ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มาจากการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด และมีระดับมีข้อเสนอแนะในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ เป็นข้อเสนอแนะที่มีเหตุผลในการสนับสนุนให้นำไปปฏิบัติในระดับดีมาก แสดงผลลัพธ์ได้ชัดเจน มีประสิทธิภาพที่ดีเลิศ สามารถนำไปปฏิบัติได้โดยโดยรายละเอียดของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผู้วิจัยและทีมพัฒนาร่วมกันคัดเลือกมานั้นจะนำเสนอในตารางแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาใช้ในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

ตารางแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำมาใช้ในการพัฒนาแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
องค์ประกอบที่ 1	การประเมินบาดแผล			
	การประเมินบาดแผล ควรครอบคลุมทั้งการประเมินลักษณะ ตำแหน่ง และขนาดของบาดแผล เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการหายของแผลหรือการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น (Wynne, 2018)	Wynne (2018)	Level 1.b	ระดับ A
	1.1) การประเมินลักษณะของบาดแผล การประเมินลักษณะของบาดแผล มีประโยชน์ต่อการประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ (Prevaldi et al., 2016) และมีความสำคัญอย่างยิ่ง ลักษณะบาดแผลจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงการจัดการบาดแผล ซึ่งหากทำได้เหมาะสมก็จะช่วยส่งเสริมการหายของแผล (Coleman et al., 2017)	Prevaldi et al. (2016) Coleman et al. (2017)	Level 1.b Level 5.b	ระดับ A ระดับ A
	1.2) การประเมินตำแหน่งบาดแผล การประเมินตำแหน่งบาดแผล ตำแหน่งที่เกิดแผลมีความเกี่ยวข้องกับระยะเวลาการหายของแผลในแต่ละตำแหน่งของร่างกายจะมีปริมาณเลือดมาเลี้ยงแตกต่างกัน เช่น บาดแผลบริเวณข้อเท้า หน้าแข้ง ข้อเข่า ข้อศอก และบริเวณมือจะมีเลือดมาเลี้ยงน้อยกว่าบริเวณอื่น นอกจากนี้ ตำแหน่งของแผลที่มีการเคลื่อนไหวมากจึงรบกวนกระบวนการหายของบาดแผล โดยเฉพาะบาดแผลอยู่ใน	Young, Peter, Barnett, & Oakley (2005) Cuzzell (2002)	Level 5.b Level 5.b	ระดับ A ระดับ A

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
	<p>ตำแหน่งของร่างกายที่ต้องมีการขยับหรือเคลื่อนไหว ส่วนบาดแผลบริเวณที่มีเลือดมาเลี้ยงมาก เช่น บาดแผลบริเวณศีรษะ ใบหน้า และลำคอ กระบวนการหายของบาดแผลจะดีขึ้นได้เร็ว (Young, Peter, Barnett, & Oakley, 2005) การระบุตำแหน่งบาดแผลบนรูปกายวิภาคทำให้ผู้ให้การดูแลต่อไปทราบตำแหน่ง สามารถติดตามประเมินบาดแผลได้ง่ายขึ้น (Cuzzell, 2002)</p>			
	<p>1.3) การประเมินขนาดของบาดแผล</p> <p>การประเมินขนาดของบาดแผล มีความสำคัญต่อการเลือกวิธีการจัดการบาดแผลและการดูแลบาดแผลได้อย่างเหมาะสม (Peterson, Stevenson, & Sahni, 2014) การประเมินขนาดของบาดแผลต้องครอบคลุมทั้งความกว้าง ความยาว และความลึกของบาดแผล การประเมินอาจทำได้โดยใช้ไม้บรรทัดวัดความยาว (length) โดยวัดจากตำแหน่ง 12 นาฬิกาถึง 6 นาฬิกาเป็นแนวเส้นตรง ความกว้าง (width) ของบาดแผล จากตำแหน่ง 3 นาฬิกาถึง 9 นาฬิกาเป็นแนวเส้นตรง และวัดความลึก (depth) โดยใช้ไม้พันสำลีปราศจากเชื้อหรือหมุดหยั่งแผล (sterile probe) จุ่มเข้าไปในบาดแผลให้ลึกที่สุดอย่างระมัดระวัง แล้วนำมาวัดด้วยไม้บรรทัดอีกครั้ง การบันทึกใช้หน่วยการวัดเป็นเซนติเมตร (Bryant & Nix, 2015)</p>	<p>Peterson, Stevenson, & Sahni (2014)</p> <p>Bryant & Nix (2015)</p>	<p>Level 3.a</p> <p>Level 5.b</p>	<p>ระดับ A</p> <p>ระดับ A</p>

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
องค์ประกอบที่ 2	การทำความสะอาดแผล			
	<p>การทำความสะอาดแผล เป็นขั้นตอนที่ช่วยลดการปนเปื้อนของบาดแผล ขจัดสิ่งแปลกปลอมออกจากบาดแผล เพื่อลดโอกาสในการติดเชื้อ (Devriendt & de Rooster, 2017) การทำความสะอาดแผลที่เหมาะสมโดยคำนึงถึง วิธีทำความสะอาดแผล ชนิดและปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาด ซึ่งจะช่วยให้ขจัดสิ่งแปลกปลอม สิ่งตกค้าง ส่งเสริมการหายและได้ผลลัพธ์ของการดูแลรักษาบาดแผล (Fernandez & Griffiths, 2012)</p>	<p>Devriendt & de Rooster (2017)</p> <p>Fernandez & Griffiths (2012)</p>	<p>Level 5.a</p> <p>Level 1.b</p>	<p>ระดับ A</p> <p>ระดับ B</p>
	<p>2.1) วิธีการทำความสะอาดแผลจากการบาดเจ็บ</p> <p>วิธีการทำความสะอาดแผลจากการบาดเจ็บมี 3 วิธี ได้แก่ 1) การเช็ด (scrubbing) ใช้สำหรับแผลที่มีลักษณะตื้น โดยใช้สำลีหรือก้อนที่ชุบน้ำยาทำความสะอาดเช็ดตรงพื้นแผล เริ่มจากกลางแผลและเช็ดวนออกมายังขอบแผล และเช็ดผิวหนังรอบแผล 2) การฉีดล้าง (irrigation) เหมาะสำหรับแผลที่มีลักษณะเป็นช่องหรือโพรงที่ไม่มีเนื้อตาย โดยการใส่กระบอกฉีดยาที่ไม่สวมเข็มฉีดยาบรรจุน้ำยาทำความสะอาด ฉีดล้างแผล 2-3 ครั้งจนกระทั่งน้ำยาทำความสะอาดที่ใช้ใส และ 3) การแช่ (soaking) ใช้สำหรับแผลที่มีเนื้อตายหรือสิ่งตกค้าง โดยการให้แผลแช่อยู่ในน้ำยาทำความสะอาดหรือแช่แผลในน้ำที่หมุนวน เพื่อให้สิ่งตกค้างหรือเนื้อตายร่อนหลุดออกมา (Nicks et al., 2010)</p>	<p>Nicks, Ayello, Woo, Nitzki-George, and Sibbald (2010)</p>	<p>Level 1.b</p>	<p>ระดับ A</p>

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
	<p>2.2) ชนิดและปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล</p> <p>2.2.1) ชนิดสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล</p> <p>ชนิดสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล เพื่อลดการปนเปื้อนและการติดเชื้อ ได้แก่ 1) น้ำเกลือล้างแผล (normal saline) เป็นสารละลายที่ใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ใช้ได้กับบาดแผลทุกชนิด และไม่เป็นอันตรายต่อนเนื้อเยื่อ (de Jonge et al., 2017) 2) น้ำประปา (tap water) จากการศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบของเฟอนานเดส และ กริฟฟิธส์ ในปี ค.ศ. 2012 (Fernandez & Griffiths, 2012) พบว่าการทำความสะอาดแผลด้วยน้ำประปาและน้ำเกลือล้างแผล ไม่พบความแตกต่างของอัตราการติดเชื้อที่แผลทั้งในผู้ใหญ่และเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) น้ำยาฆ่าเชื้อต่างๆ เช่น สารละลายโพวิโดน ไอโอดีน (Povidone-iodine: PVP-1) ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide) และ คลอร์เฮกซิดีน (chlorhexidine) สามารถใช้ในการทำความสะอาดแผลสะอาด (clean wound) และแผลสะอาดที่มีการปนเปื้อน (clean contaminated wound) สามารถป้องกันการติดเชื้อที่บาดแผลได้ (de Jonge et al., 2017) แต่ควรพิจารณาใช้อย่างระมัดระวัง เนื่องจากเป็นพิษต่อนเนื้อเยื่อและขัดขวางการหายของแผล (Nicks et al., 2010)</p>	<p>de Jonge et al. (2017)</p> <p>Fernandez & Griffiths (2012)</p> <p>Nicks et al. (2010)</p> <p>Forsch et al. (2017)</p>	<p>Level 1.a</p> <p>Level 1.b</p> <p>Level 1.b</p> <p>Level 1.b</p>	<p>ระดับ B</p> <p>ระดับ B</p> <p>ระดับ A</p> <p>ระดับ A</p>

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
	<p>2.2.2) ปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผล</p> <p>ปริมาณสารละลายที่ใช้ในการทำความสะอาดแผลจะมีความแตกต่างกันในผู้บาดเจ็บแต่ละราย ขึ้นอยู่กับความปนเปื้อนของบาดแผล (Fernandez & Griffiths, 2012) ปริมาณของสารละลายที่ใช้สำหรับการฉีดล้างบาดแผล คือ 50-100 มิลลิลิตรต่อความยาวของบาดแผล 1 เซนติเมตรที่แรงดัน 5-8 psi โดยใช้เข็มเบอร์ 19 กับกระบอกฉีดขนาด 35 มิลลิลิตร หรือให้บาดแผลอยู่ใต้ก๊อกน้ำที่เปิดน้ำไหลผ่าน (Forsch et al., 2017)</p>			
องค์ประกอบที่ 3	การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล			
	<p>การซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผล มีเป้าหมายเพื่อการห้ามเลือด และผลด้านความงามโดยต้องไม่ทำให้เพิ่มความเสี่ยงของการติดเชื้อ ซึ่งมีวิธีการที่แตกต่างกันในผู้บาดเจ็บแต่ละราย ขึ้นอยู่กับลักษณะของบาดแผล (Forsch et al., 2017) ซึ่งการซ่อมแซมบาดแผลและการทำแผลที่ครอบคลุมประกอบด้วย การให้ยาชา การปิดแผลโดยการเย็บแผลและไม่เย็บแผล และการทำแผล</p>	Forsch et al. (2017)	Level 1.b	ระดับ A
	<p>3.1) การให้ยาชา</p> <p>การให้ยาชามีความสำคัญต่อการลดความปวดก่อนการประเมินบาดแผล และระหว่างการจัดการบาดแผล อาจใช้ชนิดเดียวหรือใช้ร่วมกัน ยาชาที่ใช้สำหรับการจัดการบาดแผลแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเอสเตอร์ (esters) ได้แก่ โพรเคน</p>	Forsch et al. (2017)	Level 1.b	ระดับ A

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
	<p>(procaine) และ โพรเคนที่มีส่วนผสมของอะดรีนาลีน (procain with apinephrine) และ กลุ่มเอไมด์ (amides) ได้แก่ ลิโดเคน (lidocaine) ลิดโคเคนที่มีส่วนผสมของอะดรีนาลีน (lidoocain with apinephrine) บุปิวาเคน (bupivacaine) และบупิวาเคนที่มีส่วนผสมของอะดรีนาลีน (bupivacaine with apinephrine) นอกจากนี้ ยังมียาชาในรูปแบบทาหรือพ่น ได้แก่ อีเอ็มแอลเอ (EMLA: Eutectic of Local Anesthetics) (Forsch et al., 2017)</p>			
	<p>3.2 การปิดแผล มีหลากหลายวิธีในการเลือกใช้</p> <p>การปิดแผล มีหลากหลายวิธีในการเลือกใช้ ขึ้นอยู่กับลักษณะบาดแผล ตำแหน่ง และเป้าหมายในการปิดแผล ได้แก่ เพื่อการห้ามเลือด ซ่อมแซมส่วนที่ขาดเจ็บ ลดอาการปวดและการติดเชื้อ ลดรอยแผลเป็นที่อาจเกิดจากบาดแผล รวมถึงส่งเสริมการหายของแผล ซึ่งวิธีการปิดแผลมี 2 วิธี คือ 1) การปิดแผลโดยการเย็บแผล (suture) ประกอบด้วย วิธีการเย็บแผล และวัสดุที่ใช้เย็บแผล และ 2) การปิดแผลโดยไม่เย็บแผล ประกอบด้วย การใช้ลวดเย็บบาดแผล (staples) เทปกาวติดบาดแผล (wound adhesives strips) และกาวติดเนื้อเยื่อ (tissue adhesives) มีรายละเอียดดังนี้</p>	<p>Nicks et al. (2010)</p> <p>Forsch et al. (2017)</p>	<p>Level 1.b</p> <p>Level 1.b</p>	<p>ระดับ A</p> <p>ระดับ A</p>

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
	<p>3.2.1) การปิดแผล โดยการเย็บแผล เป็นวิธีการปิดปากแผลที่เหมาะสมสำหรับบาดแผลขอบไม่เรียบ อยู่ในตำแหน่งที่มีแรงดึงน้อยถึงปานกลางที่ต้องการหยุดเลือดอย่างรวดเร็วและผลลัพธ์ทางความงาม (Nicks et al., 2010)</p> <p>3.2.1.1) วิธีการเย็บแผล มีหลากหลายวิธีให้เลือกใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะบาดแผล ความลึก และแรงดึงของแผล ซึ่งวิธีการเย็บแผล ได้แก่ ซิมเพิลอินเทอร์รัปชูเจอร์ (simple interrupted sutures) การเย็บธรรมดาที่ละปม ใช้กับบาดแผลทั่วไป ช่วยห้ามเลือดได้ ซิมเพิลรันนิ่งชูเจอร์ (simple running sutures) เป็นวิธีที่สามารถทำได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสำหรับบาดแผลที่มีความยาวมาก และต้องการความรวดเร็วในการห้ามเลือด ฮอริซอนทอลแมทเทรสชูเจอร์ (horizontal mattress sutures) มีประสิทธิภาพในการเย็บขอบแผลทุกชนิด แต่ทำให้บริเวณผิวหนังขาดเลือดไปเลี้ยง และรอยแผลเป็นได้มาก เวททิคอลแมทเทรสชูเจอร์ (vertical mattress sutures) ใช้เย็บบาดแผลที่ขอบแผลม้วนเข้าหากัน ขอบแผลไม่ชิด เช่น บาดแผลบริเวณข้อศอก หัวเข่า เป็นต้น มีประสิทธิภาพมากในการเย็บขอบแผลทุกชนิด แต่ทำให้บริเวณผิวหนังขาดเลือดไปเลี้ยง และรอยแผลเป็นได้มาก ฮาล์ฟเบอร์รีแมทเทรส (half-buried mattress sutures) ใช้สำหรับการเย็บบาดแผลที่เป็นรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ไม่ต้องการให้แรงกดบริเวณด้านบนส่วนปลายของผิวหนังที่ถูกทำลาย และสามารถช่วยลดการเกิดเนื้อตายบริเวณส่วนปลายลงได้ รันนิ่งซับคิวทิคูลาร์ชู</p>			

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
	<p>เจอร์ (running subcuticular sutures) เป็นวิธีที่รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพแต่สิ่งจับหลังไม่สามารถระบายออกได้ เหมาะสมสำหรับการเย็บบาดแผลสะอาด อินเทอร์ปเดอมอลชูเจอร์ (interrupted dermal sutures) มีประสิทธิภาพในบาดแผลที่มีขอบแผลต่อเนื่อง สามารถระบายสิ่งจับหลังจากแผลได้เล็กน้อย เหมาะสมสำหรับการเย็บแผลสะอาด (Forsch et al., 2017)</p> <p>3.2.1.2) วัสดุที่ใช้เย็บแผล ควรเลือกไหมขนาดเล็กที่สุด ที่มีความแข็งแรงเพียงพอที่จะทำให้บาดแผลมีความใกล้เคียงกับผิวหนังเดิมและส่งเสริมการหายของแผล โดยทั่วไปไหมขนาด 5-0 หรือ 6-0 จะใช้บริเวณใบหน้า ขนาด 4-0 จะใช้มากในพื้นที่ส่วนใหญ่ของร่างกาย และขนาด 3-0 ใช้ได้ดีกับผิวหนังที่มีความหนา เช่น หลัง หนังศีรษะ ฝ่ามือ และสันเท้า เป็นต้น ซึ่งวัสดุสำหรับเย็บแผล แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ชนิดที่สามารถละลายได้เอง (absorbable) เช่น โครมิก (chromic) ละลาย 10-20 วัน มักใช้ในการเย็บบริเวณเนื้อเยื่อเมือก (mucosa) หรือบาดแผลที่ตา และไวคริล (vicryl) ละลาย 2-3 สัปดาห์ มักใช้บริเวณผิวหนังส่วนลึก กล้ามเนื้อ พังผืด เยื่อในช่องปาก และแผลที่อวัยวะเพศ เป็นต้น ชนิดที่ไม่ละลาย (nonabsorbable) เช่น ไนลอน (nylon) มักใช้เย็บบาดแผลบริเวณผิวหนัง และซิลค์ (silk) มักใช้สำหรับการห้ามเลือดในการผูกหลอดเลือด เป็นต้น (Forsch et al., 2017)</p>			

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
	<p>3.2.2) การปิดแผลโดยไม่เย็บแผล ประกอบด้วย การใช้ลวดเย็บบาดแผล (stapples) เป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็ว ใช้เวลาน้อย ช่วยในการระบายสิ่งขับหลังจากแผล เหมาะสมสำหรับบาดแผลสกปรก แต่ควรหลีกเลี่ยงที่ที่ต้องการผลลัพธ์ด้านความสวยงาม การใช้เทปกาวติดบาดแผล (adhesive strips) และการใช้กาวติดเนื้อเยื่อ (tissue adhesives) ทำให้รวดเร็ว ไม่ต้องใช้ยาชา เหมาะสมสำหรับบาดแผลสะอาด ขนาดเล็ก อยู่ในตำแหน่งที่มีแรงดึงน้อย และไม่มีเลือดออก (Forsch et al., 2017)</p>			
	<p>3.3) การทำแผล</p> <p>การทำแผล มีความสำคัญในการส่งเสริมการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ ป้องกันบาดแผลจากการปนเปื้อน ควบคุมให้บริเวณแผลมีความชุ่มชื้น ซึ่งมีความจำเป็นในการเลือกวิธีการ และวัสดุในการทำแผลให้เหมาะสม (Nicks et al., 2010) ซึ่งการทำแผลในผู้ป่วยเจ็บมี 2 วิธี คือ การทำแผลแบบแห้ง (dry dressing) ใช้สำหรับทำแผลสะอาด ที่เป็นแผลปิด ขนาดเล็ก ที่ไม่มีสิ่งขับหลังมาก และการทำแผลแบบเปียก (wet dressing) ใช้สำหรับแผลเปิดที่มีการอักเสบติดเชื้อ มีสิ่งขับหลังมาก ซึ่งการปิดแผลชั้นแรกจะใช้วัสดุที่มีความชื้น เช่น ผ้าก๊อสน้ำเกลือ (0.9 normal saline) ปิดไว้แล้วปิดด้วยก๊อสแห้งอีกครั้ง (Fleck, 2009) และวัสดุในการทำแผลปัจจุบัน มีให้เลือกใช้หลากหลาย เช่น ผ้าตาข่าย (tullies) อาจเคลือบด้วยสารต่างๆ ได้แก่ พาราฟิน</p>	<p>Nicks et al. (2010)</p> <p>Fleck (2009)</p> <p>National Health Service (2014)</p>	<p>Level 1.b</p> <p>Level 5.a</p> <p>Level 5.a</p>	<p>ระดับ A</p> <p>ระดับ A</p> <p>ระดับ A</p>

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
	<p>วาสลิน เหมาะกับแผลตื้นที่มีสารขับหลังน้อย फिल्म (film) เป็นแผ่นใสทำให้ดูแลได้โดยไม่ต้องเปิดแผล เหมาะกับแผลตื้นที่มีสารขับหลังน้อย โฟม (foam) สามารถดูดซึมสารขับหลังได้ปริมาณมาก ใช้ได้ทั้งแผลตื้นและแผลลึกเป็นหลุม ไฮโดรเจล (hydrogel) ให้ความชุ่มชื้นบาดแผล ไม่ติดบาดแผลเมื่อดึงออก เหมาะกับแผลไม่ลึกมาก มีสารขับหลังน้อย ไฮโดรคอลลอยด์ (hydrocolloid) กระตุ้นการหายของแผล และช่วยสลายเนื้อตาย ป้องกันการซึมผ่านของน้ำและอากาศได้ดี ไม่ต้องเปลี่ยนบ่อย เหมาะกับแผลถลอก และแผลตื้น ออลจินาท (alginates) สามารถอุ้มน้ำได้สูง เหมาะกับแผลที่มีสารขับหลังปริมาณมาก และวัสดุที่มีส่วนผสมของยาปฏิชีวนะ (antimicrobial dressing) เหมาะกับแผลที่มีการปนเปื้อนแบคทีเรีย แผลที่มีการติดเชื้อ โดยการนำส่วนประกอบของซิลเวอร์มาผสมในวัสดุต่างๆ เช่น ก๊อสม โฟม เจล เป็นต้น ซึ่งทำให้มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อ (NHS, 2014)</p>			
องค์ประกอบที่ 4	การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ			
	<p>การให้ยาปฏิชีวนะและวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีความสำคัญเนื่องจากผู้บาดเจ็บมีบาดแผลที่มีลักษณะปนเปื้อนสิ่งสกปรก เชื้อโรค สิ่งแปลกปลอมต่างๆ เชื้อโรคมักมีโอกาสปนเปื้อนเข้าสู่บาดแผล ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้มาก (Moore, 2005) จึงต้องได้รับการซักประวัติเรื่องการได้รับวัคซีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า กรณีที่บาดแผลเกิดจาก</p>	Moore (2005)	Level 5.b	ระดับ A

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
	<p>คนหรือสัตว์กัด รวมทั้งกรณีที่บาดแผลมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ผู้บาดเจ็บจะได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (Prevaldi et al., 2016)</p>	<p>Prevaldi et al. (2016)</p>	<p>Level 1.b</p>	<p>ระดับ A</p>
	<p>4.1) การให้ยาปฏิชีวนะ</p> <p>การให้ยาปฏิชีวนะ พิจารณาให้ในบาดแผลที่มีการปนเปื้อนและมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ และปัจจัยส่งเสริมการติดเชื้อ เช่น บาดแผลถูกกัดบริเวณมือหรือใบหน้า บาดแผลทะเลที่มีความลึก บาดแผลที่ปนเปื้อนน้ำลาย อุจจาระหรือสิ่งขับหลังจากอวัยวะเพศ ผู้ที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง และผู้ที่ทานยากดภูมิคุ้มกัน เป็นต้น (Nicks et al., 2010) ยาปฏิชีวนะที่ใช้ ได้แก่ ยาปฏิชีวนะที่ออกฤทธิ์ต่อแบคทีเรียทั้งแกรมบวกและแกรมลบ (broad spectrum) เช่น ยาปฏิชีวนะที่ส่วนผสมระหว่างอะม็อกซิซิลลิน และกรดคลาวูลานิก (amoxicillin with clavulanic acid) ในผู้บาดเจ็บที่ถูกสัตว์หรือคนกัด ยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมแบคทีเรียกลุ่ม สแตฟีโลค็อกไค (staphylococci) และ สเตรปโทคอกไค (streptococci) ได้แก่ เฟิสเจนเนอแรชั่น เซฟาโลสปอริน (first generation cephalosporin) หรือ กลุ่มเพนิซิลลินที่ต่อการทำลายของเพนิซิลลินเนส (penicillinase resistant penicillin) ยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมแบคทีเรียแกรมลบ กลุ่ม อะมิโนไกลโคไซด์ (aminoglycoside) ในผู้ป่วยที่มีการปนเปื้อนสูงจากกระดูกหักแบบเปิด เป็นต้น (Forsch et al., 2017)</p>	<p>Nicks et al. (2010)</p> <p>Forsch et al. (2017)</p>	<p>Level 1.b</p> <p>Level 1.b</p>	<p>ระดับ A</p> <p>ระดับ A</p>

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
	<p>4.2) การให้วัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>การให้วัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ประกอบด้วย การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก และการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>4.2.1) การให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก ตามแนวทางของสมาคมควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ (Center for Disease Control and Prevention [CDC], 2015) มีข้อแนะนำสำหรับการให้วัคซีนป้องกันบาดทะยัก โดยพิจารณาจากประวัติการได้รับวัคซีนและลักษณะของบาดแผล ดังนี้</p> <p>กรณีมีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยักน้อยกว่า 3 ครั้ง หรือไม่ทราบประวัติ กรณีแผลสะอาดหรือแผลเล็กน้อย ให้ฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก Tdap (a tetanus toxoid, reduce diphtheria toxoid, and acellular pertussive vaccine) หรือ Td (tetanus and diphtheria toxoid) กรณีแผลมีการปนเปื้อนหรือมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ ให้ฉีดวัคซีนบาดทะยัก และให้ Human Tetanus Immunoglobulin (TIG) ร่วมด้วย</p> <p>กรณีมีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยักครบ 3 ครั้งขึ้นไป กรณีแผลสะอาดหรือแผลเล็กน้อย และได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยักเข็มสุดท้ายนานเกิน 10 ปี ให้ฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก Tdap หรือ Td กรณีแผลมีการ</p>	<p>Center for Disease Control and Prevention (2015)</p> <p>World Health Organization (2018)</p>	<p>Level 5.b</p> <p>Level 5.a</p>	<p>ระดับ A</p> <p>ระดับ A</p>

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
	<p>ปนเปื้อนหรือมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ และได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยักเข็มสุดท้ายนานเกิน 5 ปี ให้ฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก Tdap หรือ Td</p> <p>4.2.2) การให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2018) การฉีดวัคซีนภายหลังการสัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าให้ใช้วัคซีนโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (intramuscular) หรือการฉีดเข้าในหนัง (intra dermal) โดยมีสูตรการฉีด ดังนี้</p> <p>สูตรการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (intramuscular regimen: IM) สูตร ESSEN (standard WHO intramuscular regimen) (1-1-1-1-0) วิธีการฉีดวัคซีน 1 เข็ม (1 มล. หรือ 0.5 มล. แล้วแต่ชนิดของวัคซีนใน 1 หลอดเมื่อละลายแล้ว) เข้าบริเวณกล้ามเนื้อต้นแขน (deltoid) ในวันที่ 0, 3, 7, 14 และ 28</p> <p>สูตรการฉีดเข้าในหนัง (intra dermal regimen: ID) สูตร modified TRC – ID (2-2-2-0-2-0) วิธีการฉีดวัคซีนเข้าในหนังบริเวณต้นแขน 2 ข้าง ข้างละ 1 จุด (รวม 2จุด) ปริมาณ จุดละ 0.1 มล. ในวันที่ 0, 3, 7 และ 28</p> <p>การให้อิมมูโนโกลบูลิน ERIG (highly purified equine rabies immune globulin) ให้ในขนาด 40 IU/กก.(น้ำหนัก) ต้องทำ intradermal skin test ก่อนการให้ ERIG โดยเจือจาง ERIG เป็น 1:100 ด้วยน้ำเกลือออร์มัล และใช้ 0.02 มล. อ่านผล 15 นาทีถือว่าผลบวกเมื่อ wheal มากกว่า 10 มม. หรือ HRIG (human rabies immune</p>			

องค์ประกอบ	เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผู้แต่ง	ระดับความน่าเชื่อถือ	ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
	globulin) ให้ในขนาด 20 IU/กก.(น้ำหนัก) ในกรณีที่ intradermal skin test ของ ERIG ให้ผลบวก หรือเคยมีประวัติรับเซรุ่มม้า เช่น เซรุ่มแก้พิษงูมาก่อน ซึ่งการให้อิมมูโนโกลบูลินควรฉีดเร็วที่สุดในวันแรกพร้อมกับการให้วัคซีนพิษสุนัขบ้า			
องค์ประกอบที่ 5	การติดตามประเมินซ้ำ			
	การติดตามประเมินซ้ำ มีความสำคัญต่อการประเมินกระบวนการหายของแผล โดยเฉพาะบาดแผลที่มีการปนเปื้อน มีสิ่งแปลกปลอมหรือมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ เช่น บาดแผลถูกกัด ถูกทิ่มแทงด้วยวัสดุสกปรก เป็นต้น จะได้รับการจัดการบาดแผลโดยการทำความสะอาด 3-5 วัน เพื่อให้บาดแผลสะอาด ไม่มีการติดเชื้อจึงจะเย็บปิดในเวลาต่อมา (Nicks et al., 2010) หรือกรณีที่ครบวันตัดไหมหรือการถอดวัสดุปิดแผลออก ซึ่งบาดแผลแต่ละตำแหน่งมีระยะเวลาในการนัดที่แตกต่างกัน ได้แก่ ใบหน้า 3-5 วัน หนังศีรษะและแขน 7-10 วัน ลำตัว ขา มือและเท้า 10-14 วัน ฝ่ามือและฝ่าเท้า 14-21 วัน (Forsch et al., 2017) โดยการนัดควรระบุวันที่ เวลา สาเหตุที่นัด ห้องตรวจ แพทย์ผู้ออกใบนัดและแพทย์ที่จะส่งตัวผู้บาดเจ็บไปพบ เช่น แพทย์นิติเวช ศัลยกรรมพลาสติก และศัลยกรรมอุบัติเหตุ เป็นต้น (NHS, 2014)	Nicks et al. (2010) Forsch et al. (2017) NHS (2014)	Level 1.b Level 1.b Level 5.a	ระดับ A ระดับ A ระดับ A

ตารางที่ 3

จำนวนและร้อยละของความเป็นไปได้ในการนำแบบบันทึกแบบบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับ
ผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้

ความเป็นไปได้ของการนำ แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ไปใช้	ระดับความคิดเห็น			
	4	3	2	1
	(เห็นด้วย อย่างยิ่ง) จำนวน (ร้อยละ)	(เห็นด้วย) จำนวน (ร้อยละ)	(ไม่เห็นด้วย) จำนวน (ร้อยละ)	(ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง) จำนวน (ร้อยละ)
1. แบบบันทึกการจัดการ บาดแผลนี้สามารถใช้งานได้ง่าย และ ทำให้การบันทึกการจัดการบาดแผล สำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินทำ ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น	3 (15)	14 (70)	3 (15)	0 (0)
2. แบบบันทึกการจัดการ บาดแผลนี้สะท้อนให้เห็นถึงแนวทาง ในการประเมินและการจัดการ บาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนก ฉุกเฉินที่มีความชัดเจน ทำให้เข้าใจ ตรงกัน และมีความเชื่อถือได้	13 (65)	7 (35)	0 (0)	0 (0)
3. แบบบันทึกการจัดการ บาดแผลนี้มีความเหมาะสมต่อการ นำไปใช้เพื่อบันทึกการจัดการ บาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บที่มารับ การรักษาพยาบาลในแผนกฉุกเฉิน	4 (20)	9 (45)	6 (30)	1 (5)
4. การใช้แบบบันทึกการจัดการ บาดแผลนี้ จะช่วยให้บุคลากรใน หน่วยงานสามารถประหยัดเวลาที่ใช้ ในการเขียนบันทึกการจัดการ	5 (25)	8 (40)	6 (30)	1 (5)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ความเป็นไปได้ของการนำ แบบบันทึกการจัดการบาดแผล ไปใช้	ระดับความคิดเห็น			
	4	3	2	1
	(เห็นด้วย อย่างยิ่ง)	(เห็นด้วย)	(ไม่เห็นด้วย)	(ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
5. การใช้แบบบันทึกการจัดการ บาดแผลนี้ จะทำให้เกิดประสิทธิผล ต่อผู้รับบริการ โดยสามารถช่วยให้ ผู้บาดเจ็บได้รับการประเมินและการ จัดการบาดแผลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ อย่างครอบคลุม	12 (60)	7 (35)	1 (5)	0 (0)
6. ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ หรือในสถานการณ์จริง ที่จะนำแบบ บันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับ ผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินไปใช้ใน หน่วยงานของท่าน	8 (40)	8 (40)	3 (15)	1 (5)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4

จำนวนและร้อยละของความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการบาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉินในช่วงทดลองใช้ของทีมผู้ปฏิบัติ

องค์ประกอบ ของการบันทึก การจัดการบาดแผล	ความสมบูรณ์ของการบันทึกการจัดการ บาดแผลสำหรับผู้บาดเจ็บในแผนกฉุกเฉิน ทดลองใช้แบบบันทึก (N=70)	
	สมบูรณ์	ไม่สมบูรณ์
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. การประเมินบาดแผล	62 (88.57)	8 (11.43)
2. การทำความสะอาดบาดแผล	58 (82.86)	12 (17.14)
3. การซ่อมแซมและการทำแผล	63 (90)	7 (10)
4. การให้ยาปฏิชีวนะ และวัคซีน	57 (81.43)	13 (18.57)
5. การติดตามประเมินซ้ำ	58 (82.86)	12 (17.14)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก จ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเนื้อหาสาระของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ

สังกัด

1. อาจารย์นายแพทย์ ชีรพล ตั้งสุวรรณรักษ์ อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. อาจารย์ นายแพทย์วัชรระ วงศ์ธนสารสิน อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย เลิศวัฒนวิลาส อาจารย์ประจำกลุ่มวิชา การพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. นางสาวพรชวรณ สายหรั่ง ผู้ตรวจการงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
5. นายศรัทธัย สิทัพย์ หัวหน้างานบริการกลางโรงพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางพิกุล ก้นทะพนม
วัน เดือน ปีเกิด	24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2526
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2548 สำเร็จการศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยพายัพ
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2548 - 2563 พยาบาลวิชาชีพ หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินและ ประสานงานส่งต่อ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วย ฉุกเฉิน ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved