บทความฟื้นวิชาการ
Review Article

กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกในระยะฉุกเฉิน : บทบาทของพยาบาลวิชาชีพแผนกฉุกเฉิน

*รพีพัฒน์ รักกุศล พย.ม.**

บทคัดย่อ

ไฟไหม้น้ำร้อนลวกเป็นอุบัติเหตุที่พบเจอได้บ่อยในชีวิตประจำวัน และการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนในระยะแรกนั้นเป็นบทบาทหนึ่งที่สำคัญของพยาบาลวิชาชีพในห้องฉุกเฉินอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ วัตถุประสงค์ของบทความนี้เพื่อนำเสนอบทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกในระยะฉุกเฉิน ตามกระบวนการพยาบาล ตั้งแต่กระบวนการประเมินคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง การตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผน การให้การพยาบาล และการประเมินผลการให้การพยาบาลที่เกิดขึ้นก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : แผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก, บทบาทพยาบาล, กระบวนการพยาบาล, แผนกฉุกเฉิน

Nursing Care for Patients with Burn Wounds During the Emergency Phase: The Role of Professional Nurses in the Emergency Department

Rapeepat Rakguson M.S.N.*

Abstract

Burns are common accidents in everyday life. Nursing care for patients with burns in the early stages is one of the important roles of the professional nurse in the emergency room. This paper aims to present the role of registered nurses in the emergency care of patients with burn wounds according to the nursing process: assessment and screenings, nursing diagnosis, planning, nursing care, and evaluation. The nurse should provide effective nursing care before the discharge of the patient from the emergency room.

Keywords : burn wounds, nursing role, nursing process, emergency department

บทนำ

ไฟไหม้น้ำร้อนลวกเป็นอุบัติเหตุที่พบเจอได้ในชีวิตประจำวัน และองค์การอนามัยโลกรายงานการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกถึง 180,000 รายต่อปี[1] ความรุนแรงที่เกิดขึ้นกระจายอยู่ในทุกประเทศทั่วโลก สำหรับประเทศไทยอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกนี้นับว่าเป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้ในทุกช่วงวัย ตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนกระทั่งชรา โดยในปี 2562 (1 ตุลาคม 2561-30 กันยายน 2562) มีการรายงานจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกถึง 830 ราย จาก 16 โรงพยาบาล และมีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 3.73[2] ซึ่งนับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยที่ยากต่อการคาดการณ์ และเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้ขึ้นก็ยากต่อการควบคุมความสูญเสียที่เกิดขึ้น ในขณะที่ผู้ประสบอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกนั้นจะต้องเผชิญกับความเจ็บปวดทั้งกายและจิตใจ

* อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

* Lecturer, Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University

Received : Jul 25, 2022 Revised : Mar 22, 2023 Accepted : Aug 31, 2023

การบาดเจ็บของผิวหนังที่เกิดจากอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกนั้น ความร้อนที่มากระทบกับผิวหนังจะทำให้เส้นประสาทขนาดเล็ก (small nerve fiber) ถูกกระตุ้น แล้วส่งกระแสประสาทไปยังไขสันหลังขึ้นไปสู่สมองส่งผลให้เกิดความรู้สึกปวด[3,4] ผิวหนังที่ถูกทำลายจนเสียหน้าที่นั้นจะทำให้สารน้ำและแร่ธาตุต่าง ๆ บางส่วนรั่วออกจาก Intravascular และซึมเข้าสู่ Interstitial space บางส่วนจะถูกระเหยออกจากร่างกายทางผิวหนังที่ได้รับการบาดเจ็บ นอกจากนี้แล้วอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกยังทำให้เกิดความสูญเสียด้านรูปลักษณ์ที่เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ผู้ป่วยต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้[1] การสูญเสียที่กล่าวมานั้นเป็นความสูญเสียที่เกิดขึ้นทันทีทันใด ซึ่งถือเป็นระยะฉุกเฉินที่ต้องได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที

ความเจ็บปวดที่เกิดจากไฟไหม้น้ำร้อนลวกจะนำผู้ป่วยมายังห้องฉุกเฉิน และพยาบาลวิชาชีพผู้ซึ่งเป็นบุคลากรทางสาธารณสุขกลุ่มแรกที่เข้าถึงผู้ป่วยในระยะฉุกเฉิน มีบทบาทสำคัญในการดูแลและให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่มีแผลจากอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกทั้งทางร่างกายและจิตใจ ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพแผนกฉุกเฉินจึงต้องมีความพร้อมในการรับมือในการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกโดยยึดหลักกระบวนการพยาบาล ทั้ง 5 ขั้น คือ ประเมินสภาพ วินิจฉัยการพยาบาล วางแผนการพยาบาล ให้การปฏิบัติพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลเพื่อลดความรุนแรงและบรรเทาความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวก ซึ่งแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลมีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินสภาพ (Assessment)

ผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกจะถูกประเมินคัดแยกผู้ป่วยตามหลัก Thailand National Triage guideline[5] ควบคู่ไปกับการประเมินระดับความรุนแรงของแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกเพื่อให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

การประเมินคัดแยกผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกด้วยหลัก Thailand National Triage guideline พยาบาลวิชาชีพจะต้องใช้ประสบการณ์การทำงาน ใช้เหตุผล และกล้าตัดสินใจอยู่บนหลักการโดยปราศจากความรู้สึกส่วนตัว โดยสิ่งแรกที่พยาบาลฉุกเฉินต้องทำทันที คือการประเมินลักษณะทางกายภาพเพื่อประเมินภาวะคุกคามชีวิต “Critical first look” อย่างรวดเร็วภายในเวลา 3-5 วินาที หลังจากนั้นจึงคัดแยกผู้ป่วยออกเป็น 5 ระดับตามความเร่งด่วน[6] ขั้นตอนคัดแยกผู้ป่วย (Triage) นี้ไม่ควรใช้เวลาเกิน 4 นาที คือ

ระดับ 1 Resuscitations หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกที่อยู่ในภาวะไม่คงที่ จำเป็นต้องได้รับการรักษาพยาบาลทันที ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกบริเวณใบหน้าและลำคอ หมดสติ ไม่รู้สึกตัว (Coma) หายใจเฮือก (air-hunger) ความดันโลหิตต่ำ (hypotension) และรวมถึงผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกเป็นบริเวณกว้างที่จำเป็นต้องได้รับสารน้ำอย่างทันที (Trauma patient who requires immediate crystalloid and colloid resuscitation)

ระดับ 2 Emergency หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกที่ต้องการการรักษาพยาบาลอย่างทันทีภายใน 5-10 นาที ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกที่มีภาวะ เสี่ยง/ซึม/ปวด ความเสี่ยงที่จะนำไปสู่ภาวะช็อกจากการเสียสารน้ำ ความเสี่ยงที่จะนำไปสู่การลดระดับการรับรู้สติ และความทุกข์ทรมานจากความปวด

ระดับ 3 Urgent หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกและมีการเจ็บป่วยปานกลางที่รอรับการรักษาพยาบาลได้ ภายใน 15-30 นาที ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกและมีแนวโน้มความต้องการทำกิจกรรมมากกว่า 2 กิจกรรม เช่น การฉีดยา เจาะเลือด การให้สารน้ำ การconsult เฉพาะทาง

ระดับ 4 Less-urgent หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกและมีการเจ็บป่วยเล็กน้อยถึงปานกลางที่รอรับการรักษาพยาบาลได้ ภายใน 30 - 60 นาที ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกและมีแนวโน้มความต้องการทำกิจกรรม 1 กิจกรรม

ระดับ 5 Non-urgent หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกและมีการเจ็บป่วยเล็กน้อยที่รอรับการรักษาพยาบาลได้ ภายใน 60-120 นาที ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกเล็กน้อย

นอกจากการคัดแยกผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพต้องประเมินความรุนแรงของแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกที่ขึ้นอยู่กับความลึก (Degree of burn) ความกว้าง (Extent of burn) และระดับความรุนแรง (Classification Burn Severity) ด้วย

1.1 ความลึกของแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก (Degree of burn) จะถูกแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามชั้นผิวหนังที่ถูกทำลาย

ระดับ 1 First degree burn เป็นการไหม้น้ำร้อนลวกที่หนังกำพร้าด้านนอก โดยจะมีลักษณะแดง ไม่มีตุ่มพองน้ำ (Blister) มีความรู้สึกปวดแสบร้อน โดยส่วนใหญ่จะหายได้เองภายใน 7 วัน เช่น การถูกไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวกแบบเฉียด ๆ ระยะเวลาไม่นาน

ระดับ 2 Second degree burn เป็นการไหม้น้ำร้อนลวกที่ทำลายชั้นหนังกำพร้า (Epidermis) ลึกถึงชั้นหนังแท้ (Dermis) บาดแผลไฟไหม้ในระดับ 2 นี้ สามารถแบ่งย่อยออกเป็น 2 ส่วนคือ

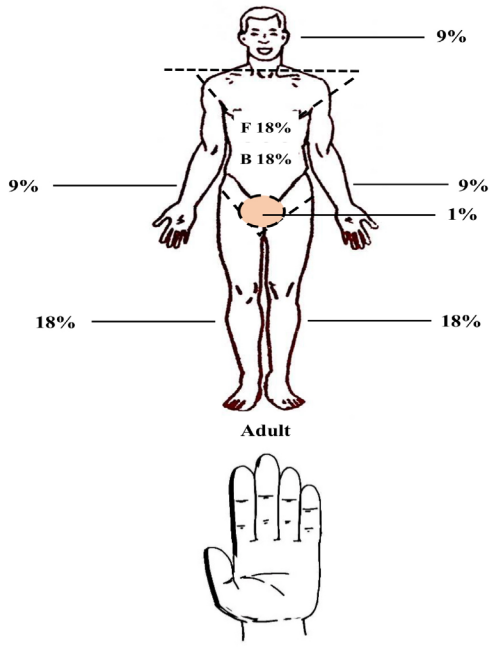
-บาดแผลที่กินลึกถึงชั้นหนังแท้ส่วนบน (Superficial partial-thickness burn) โดยจะมีลักษณะเป็นแผลที่มีตุ่ม

พองน้ำ (Blister) หรือมีการสูญเสียผิวหนังชั้นกำพร้าทั้งหมด บาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกในระดับนี้มีความรู้สึกปวดแสบปวดร้อนมากกว่าระดับอื่น ๆ แต่บาดแผลลักษณะนี้มักจะสามารถหายเป็นปกติภายใน 3 สัปดาห์

-บาดแผลที่กินลึกถึงชั้นหนังแท้ส่วนลึก (Deep partial-thickness burns) ลักษณะแผลจะไม่มีตุ่มน้ำ แผลเป็นสีเหลืองขาว แห้ง อาการปวดจะน้อยกว่า

ระดับ 3 Third Degree burn เป็นการไหม้น้ำร้อนลวกที่ทำลายหนังกำพร้าและชั้นหนังแท้ทั้งหมด อาจลึกถึงชั้นกล้ามเนื้อ และกระดูก บาดแผลจะมีลักษณะแห้งกร้าน แข็ง เส้นประสาทบริเวณนี้จะถูกทำลายไปจนหมด ทำให้ผู้ป่วยไม่มีความรู้สึกเจ็บปวด บาดแผลในระดับที่ 3 นี้ไม่สามารถหายได้เองจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัด[7]

1.2 ความกว้าง (Extent of burn) เป็นการประเมินความกว้างของบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกโดยใช้กฎหมายเลขเก้า (Rule of nines)[8,9] สำหรับผู้ใหญ่ เพื่อระบุร้อยละของผิวหนังที่ถูกทำลายจากไฟไหม้น้ำร้อนลวก ในเด็กควรใช้การคำนวณความกว้างของบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกโดยใช้ Lund-Browder schema[10,11] หรือใช้ Rule of palm 1 ฝ่ามือของผู้ป่วย(ไม่กางนิ้ว) จะเท่ากับ 1 % burn แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาแอพลิเคชั่นที่มีความแม่นยำสูง ใช้งานได้ง่ายและสะดวก อย่างเช่น 3D burn smartphone application[12] สำหรับผู้ใหญ่ และ 3D Ped burn smartphone application สำหรับเด็ก มาช่วยในการประเมินความกว้างของบาดแผลไฟไหม้ได้[13]



Adult

Palmar, palm + finger of patient = 1%

1.3 ระดับความรุนแรง (Classification Burn Severity) ระดับความรุนแรงของบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก จะมีผลต่อการดูแลให้การพยาบาลเป็นอย่างมาก ดังนั้นเพื่อให้การพยาบาลเป็นไปอย่างเหมาะสม จึงจำแนกแยกกลุ่มของผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่ม[14] คือ

1.3.1 กลุ่มที่ได้รับบาดเจ็บไม่รุนแรง (Minor burns) สามารถให้การรักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยนอกได้ ได้แก่

-First degree burns

-Second degree burn ในเด็กที่มีขนาดของแผลน้อยกว่า 5% ของพื้นผิวของร่างกายทั้งหมด

-Second degree burn ในผู้ใหญ่ที่มีขนาดของแผลน้อยกว่า 10% ของพื้นผิวของร่างกายทั้งหมด

-Third degree burn ที่มีขนาดของแผลน้อยกว่า 2% ของพื้นผิวของร่างกายทั้งหมด

1.3.2 กลุ่มที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงปานกลาง (Moderate burns) ต้องรับไว้ในโรงพยาบาล ได้แก่

-Second degree burn ในเด็กที่มีขนาดของแผล 5-10% ของพื้นผิวของร่างกายทั้งหมด

-Second degree burn ในผู้ใหญ่ที่มีขนาดของแผล 10-20% ของพื้นผิวของร่างกายทั้งหมด

- Third degree burn ที่มีขนาดของแผล 2-10% ของพื้นผิวของร่างกายทั้งหมด

-มีบาดแผลไฟไหม้ที่บริเวณใบหน้า, มือ, เท้า, ข้อต่าง ๆ และบริเวณ perineum

1.3.3 กลุ่มที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงในระดับอันตราย (Major burns) ต้องรับไว้ในโรงพยาบาลที่มีศูนย์ดูแล Burn unit/Center โดยเฉพาะ ได้แก่

-Second degree burn ในเด็กที่มีขนาดของแผลมากกว่า 10% ของพื้นผิวของร่างกาย

-Second degree burn ในผู้ใหญ่ที่มีขนาดของแผลมากกว่า 20% ของพื้นผิวของร่างกาย

-Third degree burn ที่มีขนาดของแผลมากกว่า 10% ของพื้นผิวของร่างกาย

-มีบาดแผลที่ใบหน้า รูจมูก ปาก คอ และมีประวัติการสูดสำลักควัน

2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing Diagnosis)

การวินิจฉัยการพยาบาลสามารถตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาลทั้งในระยะที่เกิดปัญหา และโอกาสเสี่ยงในอนาคต แต่ในระหว่างอยู่ในห้องฉุกเฉิน พยาบาลควรตั้งข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่แสดงถึงภาวะคุกคามชีวิต (Life-threatening) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาล และการปฏิบัติการพยาบาลต่อไป[15]

ตารางที่ 1 การวินิจฉัยทางการพยาบาลในระยะฉุกเฉิน (Nursing Diagnosis in Emergency phase)

	ตัวอย่างข้อวินิจฉัยการพยาบาล
ด้านร่างกาย	-มีภาวะ Hypovolemic shock เนื่องจากสารน้ำใน Intravascular รั่วซึมเข้าสู่ Interstitial space -เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากทางเดินหายใจบวมจากการสูดสำลักควัน -เสี่ยงต่อภาวะสูญเสียสารน้ำในร่างกายเนื่องจากผิวหนังถูกทำลาย -เสี่ยงต่อภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายเนื่องจากสูญเสียอิเล็กโทรไลต์ทางผิวหนังที่ถูกทำลาย -มีภาวะปวดเนื่องจากผิวหนังถูกทำลายจากไฟไหม้น้ำร้อนลวก

3. การวางแผนการพยาบาล (Nursing care plan)

การวางแผนการพยาบาล เป็นกระบวนการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาการพยาบาล รวมถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่มีบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก ตัวอย่างเช่น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล : มีภาวะ Hypovolemic shock เนื่องจากสารน้ำใน Intravascular รั่วซึมเข้าสู่ Interstitial space

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ไม่เกิดอันตรายจากการภาวะ Hypovolemic shock

เป้าหมายการพยาบาล : ปลอดภัยจากภาวะ Hypovolemic shock

แผนการพยาบาล : ผู้ป่วยที่มีบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก ได้รับการดูแลตามแผนการดูแลรักษาอย่างเคร่งครัด

เกณฑ์การประเมิน : ความดันโลหิตมากกว่า 90/60 mmHg., ชีพจร น้อยกว่า 100 ครั้ง/นาที, ระดับการรับรู้สติ 15 คะแนน, ปัสสาวะออกมากกว่า 0.5 ml./kg/hr. (ในผู้ใหญ่ และเด็กที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 14 ปี) ปัสสาวะออกมากกว่า 1 ml./kg/hr. (ในเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 14 ปี)[16]

4. การปฏิบัติการพยาบาล (Nursing Intervention)

เป็นขั้นตอนการนำแผนการพยาบาลมาปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งการพยาบาลผู้ป่วยที่มีบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนจะประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นของการประเมินสภาพ (Initial assessment and triage) การช่วยชีวิตด้วยสารน้ำ (Fluid resuscitation) การดูแลแผล (Burn wound coverage) การดูแลประคับประคองตามอาการ (Supportive and critical care) และขั้นฟื้นฟู (Rehabilitation)[11] แต่ในบทบาทของพยาบาลฉุกเฉิน จะมีส่วนสำคัญในการให้การพยาบาลใน 3 ขั้นตอนแรก ดังนี้

–ขั้นของการประเมินสภาพ (Assessment and triage)

1. หยุดกระบวนการเผาไหม้ที่ยังหลงเหลืออยู่ เช่น การถอดเสื้อผ้า หรืออุปกรณ์ที่เป็นตัวนำความร้อนอื่น ๆ ออก

2. ประเมินสภาพเบื้องต้นตามหลัก ABC (Airway, Breathing, Circulation) หากพบปัญหาให้ดำเนินการแก้ปัญหาทันที เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ, การให้ออกซิเจน, และการช่วยการไหลเวียนของเลือด โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงสูงที่ได้รับการสูดดมควัน สัญญาณเตือนที่สำคัญ คือ ขนตาขนจมูกไหม้ เสียงแหบ เยื่อจมูกบวม หายใจมีเสียงหวีด เสมหะสีคล้ำ มีแผลไหม้ที่ใบหน้าและลำคอ รวมถึงกลุ่มที่หมดสติด้วย

–ขั้นการช่วยชีวิตด้วยสารน้ำ (Fluid resuscitation) ขั้นตอนนี้เป็นระยะที่ดูแล 0-24 ชั่วโมงแรก[11] สำหรับผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกน้อยกว่า 20%TBSA ให้สารน้ำเพื่อรักษาสมดุลก็พอ แต่ผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกมากกว่าหรือเท่ากับ 20%TBSA จะมีการเพิ่มของ vascular leakage และถึงขั้น Shock ได้ จำเป็นต้องได้รับการช่วยชีวิตด้วยสารน้ำ (Fluid resuscitation) ดังนี้

3. เปิดเส้นเลือดเพื่อให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ด้วย Medicate No.18 อย่างน้อย 2 เส้น ตำแหน่งในการให้สารน้ำขึ้นอยู่กับความรุนแรง หากความรุนแรงในระดับ Major burns ควรให้สารน้ำที่ตำแหน่งที่หลอดเลือดดำที่มีขนาดใหญ่ตรงและต้องเป็นตำแหน่งที่ไม่มีบาดแผลก่อน สารน้ำที่ให้ควรเป็น Ringer's lactate solution ปริมาณสารน้ำที่ให้ในระยะแรกคำนวณได้จากสูตร 2 ml. LR x kg. x %TBSA (ในผู้ใหญ่และเด็กที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 14 ปี) และ 3 ml. LR x kg. x %TBSA (ในเด็กต่ำกว่า 14 ปี)[15] และต้องปรับปริมาณสารน้ำตามปริมาณปัสสาวะทุกชั่วโมง

4. ใส่สายสวนปัสสาวะ ด้วยวิธีปราศจากเชื้อ และสังเกตปัสสาวะที่ออกมา โดยปัสสาวะที่ออกมาควรออกมากกว่า 0.5 ml./kg/hr. (ในผู้ใหญ่ และเด็กที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 14 ปี) ปัสสาวะออกมากกว่า 1 ml./kg/hr. (ในเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 14 ปี)[16]

–ขั้นการดูแลแผล (Burn wound coverage)

5. ขั้นตอนการดูแลแผล แนะนำให้การพยาบาลดูแลแผลตามระดับความลึกของบาดแผลไฟไหม้

–แผลไฟไหม้ระดับ 2 ที่ทำลายผิวหนังชั้นบน (Superficial second degree burn)

-ทำแผลด้วยวิธี moist dressing แล้วปิดทับด้วยแผ่นตาข่ายเคลือบสารต่าง ๆ เช่น Paraffin vasaline เพื่อลดการเจ็บปวดจากผ้าก๊อซติดแผลในการเปลี่ยนแผลครั้งต่อไป

-สำหรับตำแหน่งที่ต้องการความสวยงาม เช่น ใบหน้า ลำคอ ควรทำแผลด้วยวิธี moist dressing ทาด้วย 1%chloramphenicol ointment บ่อย ๆ

-การจัดการแผลพุพอง : ตุ่มพองน้ำที่มีขนาดเล็กให้ปล่อยทิ้งไว้เหมือนเดิมไม่จำเป็นต้องเจาะระบาย ส่วนแผลพุพองที่มีขนาดใหญ่ควรเจาะระบายแล้วทำแผลตามปกติ[7]

–แผลไฟไหม้ระดับ 2 ที่ทำลายผิวหนังที่ลึกลงไป (Deep second degree burn)

-ทำแผลด้วยวิธี moist dressing แล้วทาด้วยครีมที่มีส่วนผสมของยาฆ่าเชื้อ (เช่น silver sulfadiazine, mupirocin, nitrofurazone) และปิดทับด้วยผ้าก๊อซ

-แผลที่อวัยวะสืบพันธุ์ (genitalia) ทำแผลด้วยวิธี moist dressing และปิดแผลปกติ

อย่างไรก็ตาม ความทุกข์ใจสภาพจิตใจอารมณ์อาจจะต้องนำมาใช้ในการจำกัดจำนวนการล้างแผลด้วย และเรื่องของความชื้น ขนาด ความลึก และพื้นที่ของแผลไหม้ก็จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการทำแผลด้วย เพราะจุดประสงค์ของการทำแผลคือเพื่อให้แผลสะอาดและชุ่มชื้น และป้องกันการติดเชื้อ[17,18]

–แผลไฟไหม้ระดับ 3

-บาดแผลในระดับนี้มักมี Eschar ที่หนา ให้ทำแผลด้วยวิธี moist dressing แล้วทา Silver Sulfadiazine แล้วปิดแผลด้วยผ้าก๊อซสะอาด รอผ่าตัดตกแต่งแผลในอนาคตต่อไป

6. การจัดการความปวด ความปวดแสบร้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกนั้น เป็นความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นตั้งแต่เกิดอุบัติเหตุ และความเจ็บปวดนั้นก็เกิดขึ้นได้ตลอดกระบวนการรักษาและให้การพยาบาล จึงเป็นสิ่งที่พยาบาลจะต้องให้ความสำคัญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

Stage of Injury	Background Anxiety	Background pain	Procedural Anxiety	Procedural pain
Acute Burn with Ventilated	1.Midazolam infusion	Morphine infusion	Midazolam boluses	Morphine boluses
	2.Dexmedetomidine infusion	Morphine infusion	Dexmedetomidine higher infusion rate	Morphine boluses
	3.Antipsychotics	Morphine infusion	Haloperidol (Very slow) boluses	Morphine boluses
	4.Propofol infusion	Morphine infusion	Propofol boluses	Morphine boluses
Acute Burn not Ventilated	Dexmedetomidine IV, Scheduled Lorazepam IV or PO	Morphine IV/PO	Lorazepam IV or PO	Morphine IV/PO or Ketamine IV
Chronic burn	Scheduled Lorazepam IV or PO	Scheduled Morphine or Tramadol	Lorazepam or Antipsychotics PO	Morphine PO or Oxycodone

IV=intravenous PO=per oral

ความเจ็บปวดที่เกิดจากการรักษาพยาบาลในบางครั้งอาจจะให้ความเจ็บปวดมากกว่าจากอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวก[19,20] การจัดการความเจ็บปวดนั้นจึงเป็นความท้าทายของพยาบาล การประเมินความเจ็บปวดจึงจำเป็นต้องใช้การเข้าใจความเจ็บปวดอย่างแท้จริง การเอาใจใส่ เห็นอกเห็นใจต่อความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นย่อมช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลให้การพยาบาลนั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกขณะอยู่ที่ห้องฉุกเฉินนั้นควรให้การพยาบาลอย่างเร่งด่วนภายใน 2 ชั่วโมง และส่งต่อไปยังหน่วย Burn unit/ Burn center / ICU ต่อไป

5. การประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผลเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก จะต้องประเมินผลการให้การพยาบาลที่เกิดขึ้นขณะอยู่ห้องฉุกเฉินที่สอดคล้องไปตามเป้าหมายของการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลไฟ

ไหม้น้ำร้อนที่วางไว้ เพื่อให้ผู้ป่วยรอดพ้นจากภาวะ Life Threatening ก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉิน หรือแม้กระทั่งผู้ป่วยที่มีบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกที่ไม่รุนแรงก็จำเป็นต้องประเมินผลการพยาบาลที่เกิดขึ้น อาจจะใช้วิธีการถามย้อนกลับเพื่อความเข้าใจในการดูแลแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกจากผู้ป่วย รวมถึงการติดตามดูแลบาดแผลอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งแผลหาย โดยใช้การนัดดูแผล เป็นต้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุไฟไหม้น้ำร้อนลวกเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินเป็นจำนวนมาก ดังนั้นบุคลากรที่มีความสำคัญอย่างพยาบาลวิชาชีพแผนกฉุกเฉินนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ และพัฒนาองค์ความรู้ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวกอย่างครบถ้วนกระบวนการพยาบาลและมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Burns 2018 [Internet]. 2018 [cited 2022 July 10]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns
2. Community of Practice (CoP) Burn Nurses of Thailand. Epidemiological report of burn patients in the fiscal year 2019. Thai journal of burn and wound healing 2020 ; 4 : 2-15.
3. จินตนา ประสานศักดิ์, บุษบา สมใจวงษ์. ปัจจัยคัดสรรที่ทำนายความปวดในผู้ป่วยแผลไหม้. วารสารสภาการพยาบาล 2563; 35 : 36-50.
4. Bayuo J. Pain management in geriatric burn patients: a scoping review of strategies and key issues. Eur Burn J 2021; 2 : 184–93.
5. รัฐพงษ์ บุรีวงษ์, บรรณาธิการ. MOPH ED TRIAGE. นนทบุรี: กรมการแพทย์; 2561.
6. สุรัตน์ สุขสว่าง. พยาบาลคัดแยกผู้ป่วย: จากกระบวนการหลักสู่การปฏิบัติ. วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ 2561 ; 5 : 1-14.
7. Yastı AC, Senel E, Saydam M, Özok G, Çoruh A, Yorgancı K. Guideline and treatment algorithm for burn injuries. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2015 ; 21 : 79-89.
8. Moore RA, Waheed A, Burns B. Rule of nines. StatPearls [Internet]. 2022 [cited 2022 July 5]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513287/.
9. Giretzlehner M, Ganitzer I, Haller H. Technical and medical aspects of burn size assessment and documentation. Medicina 2021 ; 57 : 1-16.
10. Avci V, Kocak OF. Treatment algorithm in 960 pediatric burn cases: a review of etiology and epidemiology. Pakistan journal of medical sciences 2018 ; 34 :1185-90.
11. Marc GJ, Margriet EV, Mashkoor AC, Kevin KC, Nicole SG, Sarvesh L. Burn injury. Disease primers 2020 ; 6 : 1-25.
12. Cheah AKW, Kangkorn T, Tan EH, Loo ML, Chong SJ. Validation study on a three dimensional burn estimation smart-phone application: accurate, free and fast? Burns & Trauma 2018 ; 6 : 1-6.
13. Meevassana J, Sumonsriwarankun P, Suwajo P, Nilprapha K, Promniyom P, Iamphongsai S, et al. 3D PED BURN app: a precise and easy-to-use pediatric 3D burn surface area calculation tool. Health Sci Rep 2022 ; 5 : 1-7.
14. สุนิสา กังวานตระกูล, จิตติมา นาสมตรึก, เพียงเพ็ญ บุษมงคล. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ด้วยภาวะโภชนาการ โรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2564 ; 29 : 139-52.
15. จิราวดี ชุมศรี. การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ และภาวะสูดสำลักควัน : กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย. วารสารสำนักสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น 2563 ; 2 : 247-64.
16. Ronald MS, Michael FR, Sharon MH. ATLS advanced trauma life support 10th edition student course manual. 10th ed. United States of America: American college of surgeons; 2018.
17. ฉลวย เหลือบรรจง, เนตรนภิศ จินดากร. แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2560 ; 10 : 14-22.
18. Kim H, Shin S, Han D. Review of history of basic principles of burn wound management. Medicina [internet]. 2022 [2022 June 20];58(3):400. Available from: https://www.mdpi.com/1648-9144/58/3/400
19. Griggs C, Goverman J, Bittner EA, Levi B. Sedation and pain management in burn patients. Clinics in plastic surgery 2017 ; 44 : 535-40.
20. Caceres-Jerez LE, Gomezese-Ribero OF, Reyes-Cardenas LI, Vera-Campos JA, Guzman-Rueda VA, Azar-Villalobos JP, et al. Management of acute pain in extensive burn injury: nonsystematic review of the literature. Colombian Journal of Anesthesiology 2018 ; 46 : 49-54.