

การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต: กรณีศึกษา 2 ราย

สุเพ็ญทิพย์ ทิพย์ประเสริฐ*

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต และบทบาทการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต วิธีการศึกษา ใช้วิธีการแบบกรณีศึกษา (Case Study) ทำการศึกษาในหน่วย Burn Unit โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2566 กลุ่มตัวอย่าง กรณีศึกษา 2 ราย ได้แก่ กรณีศึกษาที่ 1 เป็นผู้ป่วยแผลไหม้ผู้ใหญ่ วินิจฉัย 2 degree burn at Leg 12% TBSA กรณีศึกษาที่ 2 เป็นผู้ป่วยแผลไหม้เด็ก วินิจฉัย 2 degree burn 20% TBSA เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบบันทึกเปรียบเทียบกรณีศึกษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การสัมภาษณ์ สังเกต การสนทนา การศึกษาเอกสาร ผลการศึกษา ข้อมูลทั่วไป กรณีผู้ใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัวของพี่สาว ไม่มีผู้ดูแลหลัก ส่วนกรณีเด็กอาศัยอยู่บิดามารดา มีผู้ดูแล สาเหตุการเกิดแผลไหม้มาจากความร้อนทั้ง 2 ราย ระหว่างอยู่รักษาใน Burn unit พบปัญหาที่เหมือนกันคือ แผลไหม้และสูญเสียความสมบูรณ์ของผิวหนัง สูญเสียน้ำและเกลือแร่ ปวดแสบแผล ระคายเคืองตา ความต้องการสารอาหาร วิดกกังวลเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ความแตกต่างระหว่างกรณีศึกษา 2 ราย คือ กรณีเด็กเกิดปัญหาการหายใจเองไม่ได้ใน 48 ชั่วโมงแรกต้องใส่เครื่องช่วยหายใจหลังจากนั้นหายใจได้เอง และผื่นแพ้ขึ้นตามร่างกาย เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำหรือสูง ผลลัพธ์การรักษายาบาล สภาพจำหน่ายทุเลา กรณีผู้ใหญ่อยู่รักษา 8 วัน ค่ารักษาพยาบาล 45,000 บาท กรณีเด็กอยู่รักษา 15 วัน ค่ารักษาพยาบาล 75,000 บาท บทบาทของพยาบาลในการดูแลแผลไหม้ ได้แก่ การบริหารงานการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล การกำหนดและติดตามตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล ดังนั้นควรมีการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ

คำสำคัญ: แผลไหม้, การพยาบาล, ภาวะวิกฤต

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด /Email: Supenthip@gmail.com

Nursing care for critical burn patients: 2 cases study

Supenthip Thipprasert*

Abstract

The purpose was to study nursing care for burn patients in critical situations and the role of nursing for burn patients in critical care. They used a case study method conducted in the Burn Unit at Roi Et Hospital between September - October 2023. The sample group consists of 2 patients 1) an adult patient with second-degree burn with 12% TBSA in both legs and 2) a child burn patient who was diagnosed with 2-degree burn with 20% TBSA on the face, neck, chest and left arm, diagnosed with 2-degree burn at leg 12% TBSA. The tools were case study comparison records and data collection using interviews, observations, conversations, and document studies. The results included general information: adult patients living with their older sister's family, no primary caregiver. In the case of children living with their parents and caregivers, the cause of the burns was heat in both cases. While receiving treatment in the burn unit, the same problems were found: burns and loss of skin integrity, loss of water and electrolytes, burning pain, eye irritation, need for nutrients, and anxiety when returning home. The difference between the two case studies was that the child had problems breathing on his own in the first 48 hours, he had to be put on the endotracheal tube with a ventilator, after which he could breathe on his own, and allergic rashes on the body. Medical treatment results: Two patients were improved, In the case of an adult who stayed in hospital for 8 days, the medical expenses were 45,000 baht. For a child to stay in hospital for 15 days, the medical expenses are 75,000 baht. The role of nurses in caring for burns includes nursing administration, nursing practice, and determining and monitoring nursing quality indicators. Therefore, nursing competencies should be developed to provide quality patient care.

Keywords: Burn, Nursing care, Critical

* Registered nurse, Roi Et hospital

บทนำ

แผลไหม้ (Burns) ถือเป็นภาวะบาดเจ็บที่ประเมินค่าไม่ได้ ส่งผลต่อการเจ็บป่วย ความพิการและเสียชีวิต สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน ทุกสถานที่ และทุกเวลา อุบัติการณ์การเกิดแผลไหม้ทั่วโลก ประเมินการว่าสูงถึง 11 ล้านครั้งต่อปี ส่วนใหญ่เกิดในประเทศกำลังพัฒนาร้อยละ 90 ของการเกิดแผลไหม้ทั้งหมด พบในวัยทำงานเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง (Smollea, Cambiaso-Daniela, Forbesb, Wurzera, Hundeshagen, Branskia & et al, 2017) ยกเว้นในประเทศกานาและอินเดียที่สัดส่วนการเกิดแผลไหม้ในเพศหญิงสูงเป็นสามเท่าของเพศชาย (Bayuo, Agbenorku, Amankwa, & Agbenorku, 2018) โดยมีผู้เสียชีวิต 180,000 คนต่อปี (World health organization, 2023) ในประเทศที่มีรายได้ปานกลางถึงรายได้ต่ำมีอัตราการเสียชีวิต 7-11 เท่าของประเทศที่มีรายได้สูง (Jeschke, van Baar, Choudhry, Chung, Gibran & Logsetty, 2020) ส่วนแผลไหม้ในเด็กมีผลการสำรวจจาก 20 ประเทศ พบแผลไหม้ในวัยเด็ก อายุ 0-18 ปี (อายุเฉลี่ย 5.3 ปี) ร้อยละ 42 เป็นเด็กชาย อายุ 1-5 ปี ร้อยละ 60 (Jordan, Gennaro, Arnim & Stewart, 2022) สำหรับประเทศไทยแม้ยังไม่มีข้อมูลชัดเจนของอุบัติการณ์แผลไหม้ในภาพรวมของประเทศทั้งหมด แต่พบข้อมูลอุบัติการณ์ที่นักวิจัยทำการศึกษาของโรงพยาบาลต่าง ๆ เช่น โรงพยาบาลระยองมีสถิติผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกเข้ารับรักษาใน Burn unit พ.ศ 2560-2562 รวมทั้งสิ้น 178 คนเป็นผู้ป่วย 127 คน แยกเป็นเพศชาย 127 คน เพศหญิง 51 คน เมื่อพิจารณาสาเหตุพบจากเปลวไฟมากที่สุด ร้อยละ 38.8 จากของเหลวร้อน ร้อยละ 38.2 และจากกระแสไฟฟ้าร้อยละ 15.2 จากสารเคมี ร้อยละ 6.2 และอื่น ๆ ร้อยละ 1.7 โดยเกิดจากการทำงานร้อยละ 12.4 มีค่าเฉลี่ยปริมาณพื้นที่ผิวที่ถูกไฟให้น้ำร้อนลวก 16.8 % ค่าเฉลี่ยระยะเวลาอนโรงพยาบาล 18.87 วัน และพบผู้ป่วยเสียชีวิตร้อยละ 3.93 เป็นต้น (จรรยาพร พัฒนาพลกรสกุล, 2563)

สาเหตุของแผลไหม้มีหลากหลาย แต่สาเหตุส่วนใหญ่คือความร้อน (Heat) พบร้อยละ 86 แผลจากความร้อนมาจากไฟและเปลวไฟ ร้อยละ 43 ความร้อนจากของเหลว ร้อยละ 9 รองลงมาเกิดจากรังสี (Radiation) ร้อยละ 7 สารเคมี (Chemical) ร้อยละ 3 เกิดจากไฟฟ้า (Electrical) ร้อยละ 4 การเสียดสี (Friction) หรือการสัมผัส (Contract) จากความเย็น (Cold) และการสูดควัน (Inhalation) ตามลำดับ (Hao & Nourbakhsh, 2021) นอกจากนี้แผลไหม้ในเด็กแบ่งตามช่วงอายุ พบว่า เด็กอายุ 1-5 ปีพบสาเหตุมาจากน้ำร้อนลวก ร้อยละ 80 รองลงมาคือจากเปลวไฟ ร้อยละ 14 เด็กอายุมากกว่า 5 ปี ส่วนใหญ่สาเหตุแผลไหม้เกิดจากเปลวไฟ ร้อยละ 52 รองลงมาคือน้ำร้อนลวก ร้อยละ 29 (Jordan & et al., 2022) นอกจากนี้ยังพบแผลไหม้ในเด็กที่เกิดจากการถูกทารุณกรรมร้อยละ 6-11 แผลไหม้ที่เกิดจากการบาดเจ็บที่ไม่พึงประสงค์ขณะนอนโรงพยาบาลร้อยละ 11-25 ซึ่งส่วนมากเกิดในเด็กอายุ 2-4 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อื่นๆ (Canty & DeRidder, 2023)

นอกจากการระบุสาเหตุของการบาดเจ็บจากไฟไหม้แล้ว ยังจำเป็นต้องจำแนกประเภทของแผลไหม้ตามความรุนแรง ความลึกและขนาดแผลไหม้ที่ส่งผลกระทบต่อชั้นบนสุดของผิวหนัง ดังนี้ 1) Partial-thickness burns การรักษาไม่ต้องผ่าตัด ได้แก่ แผลไหม้ระดับที่ 1 จัดอยู่ในประเภทแผลไหม้ระดับผิวเผิน ผิวหนังจะกลายเป็นสีแดง ไม่มีบาดแผล และความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นจะมีระยะเวลาจำกัด แผลไหม้ระดับ 2 ตื้น ส่วนที่ถูกทำลายได้แก่ หนังกาพรำ (Epidermis) และชั้นบนของหนังแท้ (Superficial part of dermis) บาดแผลมีลักษณะพองเป็นตุ่มน้ำใส มีอาการปวด แผลจะหายประมาณ 10-14 วัน ลักษณะของแผลเป็นค่อนข้างดี แผลไหม้ระดับ 2 ลึก ส่วนที่ถูกทำลายคือ หนังกาพรำชั้นบนและชั้นลึกของผิวหนังแต่มีบางส่วนเหลืออยู่ (Deep part of dermis) ลักษณะของบาดแผลเป็นสีขาวซีดแต่ยังมีลักษณะนูนอยู่ การหายของแผลประมาณ 3-4 สัปดาห์ ลักษณะของแผลเมื่อหายจะเป็นแผลเป็นมาก 2) Full-thickness burns ต้องการรักษาด้วยการผ่าตัด เป็นแผลไหม้ระดับ 3 คือ ผิวหนังทุกชั้นถูกทำลายทั้งหมด บางครั้งรวมทั้งเนื้อเยื่อที่อยู่ลึกลงด้วย ผิวหนังมีลักษณะเป็นสีขาวหรือสีน้ำตาล แข็งเหมือนหนัง อาจพบเส้นเลือดอุดตันอยู่ใต้ผิวหนัง แผลจะหายจากการหดรั้ง (Wound contraction) หรือการปลูกถ่ายผิวหนัง (skin grafting) (อภิชัย อังสพัทธ์, 2561) แผลไหม้ระดับ 4 เนื้อเยื่อส่วนลึกถูกทำลาย เช่น กล้ามเนื้อหรือกระดูก ส่วนที่ไหม้มีสีดำคล้ำ ผิวหนังมีความหนา การแบ่งประเภทของแผลไหม้ แบ่งเป็น แผลไหม้เล็กน้อยมากคือบริเวณที่บาดเจ็บ <10% ของพื้นที่ผิวร่างกายทั้งหมด (TBSA) และแผลไหม้อย่างรุนแรง ได้แก่ บริเวณที่บาดเจ็บ >10% TBSA ในผู้ป่วยสูงอายุ >20% TBSA ในผู้ใหญ่ และ >30% TBSA ในเด็ก นอกจากการบาดเจ็บที่ผิวหนังแล้ว แผลไหม้ยังอาจเกิดขึ้นพร้อมกับการสูดควันหรือการบาดเจ็บทางร่างกายอื่น ๆ ที่อวัยวะอื่น ๆ อีกด้วย (Jeschke & et al, 2020)

ผลกระทบของการเกิดแผลไหม้จากทุกสาเหตุ ส่งผลให้เนื้อเยื่อร่างกายถูกทำลาย และมักมาพร้อมกับการตอบสนองของภูมิคุ้มกันและการอักเสบ การเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึม และการช็อก ซึ่งอาจเป็นเรื่องยากในการจัดการและอาจนำไปสู่ความล้มเหลวของอวัยวะหลายส่วน สิ่งสำคัญอย่างยิ่งคือการบาดเจ็บไม่เพียงแต่ส่งผลต่อสุขภาพกายเท่านั้น แต่ยังส่งผลถึงสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วย โดยเฉพาะแผลไหม้ในเด็กส่วนใหญ่พบเป็นแผลไหม้ขั้นรุนแรง ดังนั้นผู้ป่วยที่มีแผลไหม้เมื่อแผลหายดีแล้วจึงไม่ถือว่าหายขาด เพราะการฟื้นฟูของแผลไหม้ไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ แต่กลับทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวซึ่งต้องการการแก้ไขเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต (Jeschke & et al, 2020)

การบำบัดรักษาแผลไหม้ ประกอบด้วย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การประเมินขนาดและความลึกของแผลไหม้ การให้สารละลายทดแทน การตัดเนื้อตาย การปลูกถ่ายผิวหนัง การควบคุมการติดเชื้อ การส่งเสริมภาวะโภชนาการ ซึ่งการบำบัดรักษาทุกองค์ประกอบมีผลต่อการรอดชีวิต (Lee, Joory & Moiemmen, 2014) สำหรับ

เด็กทารกมีความแตกต่างจากผู้ใหญ่ เนื่องจากมีความแตกต่างด้านต่าง ๆ คือ เด็กมีส่วนของพื้นที่ผิวหนังมากกว่าผู้ใหญ่เมื่อเทียบกับน้ำหนักตัว ความหนาของผิวหนังในเด็กจะน้อยกว่าผู้ใหญ่ เด็กยังมีภาวะสมดุลของเมตาบอลิซึม (Metabolism) การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย การควบคุมของสารเคมี และอิเล็กโทรไลต์ (Electrolytes) ในร่างกายที่ละเอียดอ่อน เด็กมีความสามารถในการหายของบาดแผลดีกว่าผู้ใหญ่ นอกจากนั้นแล้ว เด็กยังต้องการการดูแลจากผู้ปกครองและทีมสุขภาพขณะอยู่โรงพยาบาลอย่างใกล้ชิดมากกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจากไม่สามารถช่วยตัวเองได้ ดังนั้นพยาบาลผู้ให้บริการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้จึงต้องเผชิญกับความท้าทายมากมาย รวมถึงการจัดการดูแลแบบเฉียบพลันและวิกฤต การดูแลระยะยาว และการฟื้นฟูสมรรถภาพ จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้ไม่เพียงแต่เพื่อให้การดูแลแผลไหม้เท่านั้น แต่ยังเพื่อสร้างความตระหนักถึงความท้าทายในผลกระทบระยะยาวจากแผลไหม้ที่จะเกิดกับผู้ป่วยอีกด้วย (Jeschke & et al., 2020)

โรงพยาบาลร้อยเอ็ดให้บริการผู้ป่วยแผลไหม้ ตั้งแต่ระยะฉุกเฉิน ระยะวิกฤตเฉียบพลัน จนกระทั่งระยะฟื้นฟูสภาพ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมระยะวิกฤต (Acute care ICU ศัลยกรรม) เปิดบริการรับผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีแผลไหม้ระยะวิกฤตเฉียบพลัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 - กลางปี พ.ศ. 2566 ให้บริการผู้ป่วยแผลไหม้ขั้นรุนแรงรวม 26 คน ผู้ป่วยทั้งหมดมีขนาดของบาดแผลไหม้ระดับ 2 ขึ้นไป ผู้ป่วยแผลไหม้เสียชีวิต 9 คนญาติต้องการพากลับไปเสียชีวิตที่บ้าน 2 คน ระยะเวลาอนโรโรงพยาบาลอยู่ระหว่าง 13-26 วัน ค่ารักษาพยาบาล 100,000-200,000 บาท ต่อมาในช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ได้เปิดหน่วย Burn unit จำนวน 3 เตียงเพื่อให้บริการผู้ป่วยแผลไหม้หลังเปิดดำเนินการได้ปรับเกณฑ์การรับผู้ป่วยแผลไหม้จากเดิมที่รับเฉพาะผู้ป่วยแผลไหม้ระยะวิกฤตเฉียบพลันที่เป็นผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เปลี่ยนมาเป็นรับผู้ป่วยแผลไหม้ทุกเพศทุกวัย ความรุนแรงของแผลไหม้ระดับ 2 ขึ้นไปและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้เข้ารับการรักษา สถิติผู้ป่วยแผลไหม้ที่เข้ารับการรักษาตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยแผลไหม้ รวมทั้งสิ้น 9 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยเด็ก 3 คน ผู้ใหญ่ 5 คน และผู้สูงอายุ 1 คน ผลลัพธ์การดูแลรักษาสามารถจำหน่ายแบบทุเลาได้ทั้งหมด

จากการทบทวนวรรณกรรมและปรากฏการณ์การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้ สะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลต้องมีความรู้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อจัดการปัญหาของผู้ป่วยแผลไหม้ได้อย่างสมเหตุสมผล ผสมผสานกับศิลปะการพยาบาล รวมถึงเทคนิคการแก้ปัญหาและกระบวนการตัดสินใจ ในการประเมินสภาพผู้ป่วยเพื่อให้ได้การวินิจฉัยและกำหนดเป้าหมายของผู้ป่วย มีการใช้แผนปฏิบัติการและประเมินผลการตอบสนองของผู้ป่วย ในฐานะหัวหน้าหอผู้ป่วยที่รับผิดชอบหอผู้ป่วย Burn unit ด้วยจึงสนใจศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ และบทบาทการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤตที่ได้มาตรฐานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา 2 ราย
2. เพื่อศึกษาบทบาทการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในภาวะวิกฤต

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย

1. แนวคิดเกี่ยวกับแผลไหม้ ได้แก่ กายวิภาค และสรีรวิทยาของแผลไหม้ ความหมายของแผลไหม้ (Burn injury) อุบัติการณ์เกิดของแผลไหม้ สาเหตุการเกิดแผลไหม้/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อาการและอาการแสดงของแผลไหม้ การวินิจฉัยโรค การรักษาแผลไหม้ การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้

2. มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก

วิธีการศึกษา

ระเบียบวิธีศึกษา ใช้วิธีการแบบกรณีศึกษา (Case Study) ทำการศึกษาในหอผู้ป่วย Burn Unit โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระยะเวลาที่ศึกษา ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2566 กลุ่มตัวอย่าง กรณีศึกษา 2 ราย ดังนี้ กรณีศึกษาที่ 1 เป็นผู้ป่วยแผลไหม้ผู้ใหญ่ วินิจฉัย 2 degree burn at Leg 12% TBSA กรณีศึกษาที่ 2 เป็นผู้ป่วยแผลไหม้เด็ก วินิจฉัย 2 degree burn 20 % TBSA ทำการคัดเลือกแบบเจาะจง มีเกณฑ์คัดเลือกเข้าคือ ผู้ป่วยแผลไหม้ทุกเพศทุกวัยที่มีสาเหตุจากไฟไหม้ เข้ารับการรักษาใน Burn Unit ตั้งแต่รับใหม่จนถึงจำหน่าย ครอบครัวยินยอมให้เข้าร่วมการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบบันทึกเปรียบเทียบกรณีศึกษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การสัมภาษณ์ สังเกต การสนทนา การศึกษาเอกสาร ขั้นตอนการดำเนินการ ได้แก่ 1) ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยแผลไหม้ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 2) ขอจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หลังจากได้รับอนุมัติดำเนินการทำบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในกรณีศึกษา 2 ราย 3) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 4) วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษา เขียนรายงาน สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป ความเหมือนของกรณีศึกษา เป็นเพศชายทั้ง 2 ราย ความแตกต่างในกรณีผู้ใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัวพี่สาว ไม่มีผู้ดูแลหลัก ส่วนกรณีเด็กอาศัยอยู่บิดา มารดา มีผู้ดูแล
2. ข้อมูลการเจ็บป่วย ความเหมือนกันคือ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย วินิจฉัยแผลไหม้จากความร้อน ระดับความลึกของแผล 2 degree burn สาเหตุแผลไหม้มาจากความร้อน โดยผู้ใหญ่ถูกถังแก๊สรั่วมีเปลวไฟลุกไหม้โดนบริเวณขา 2 ข้าง ส่วนเด็ก ขณะเล่น เพื่อนปาระเบิดขวดโดนหน้าอก เกิดระเบิดไฟลุกไหม้บริเวณหน้าอก ใบหน้า คอลำ

แขน กรณีศึกษาทั้ง 2 รายปฏิเสธการเจ็บในอดีต การแพ้ยาลาและสารเสพติด ปฏิเสธประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ความแตกต่าง คือขนาดพื้นที่ผิวที่ถูกไฟไหม้ ผู้ใหญ่แผลไหม้ 12.9% บริเวณขา กรณีเด็ก 20% บริเวณใบหน้า มีผลต่อระบบการหายใจ ทำให้การหายใจติดขัด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและและข้อมูลการเจ็บป่วยกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลผู้ป่วย	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์ข้อมูล
ข้อมูลทั่วไป	ชายไทย อายุ 49 ปี สถานภาพโสด อาชีพ รับจ้าง รายได้ไม่ แน่นอน ประมาณ 3,000-5,000 บาท/ เดือน ไม่เพียงพอกับ การใช้จ่าย	เด็กชายไทย อายุ 6 ปี การศึกษาอยู่ระดับอนุบาล อาศัยอยู่กับพ่อแม่ รายได้ ครอบครัว 40,000 บาท/ เดือน สมาชิกครอบครัว 4 คน เป็นบุตรคนที่ 2 เพียงพอกับค่าใช้จ่าย	- ความเหมือน กรณีศึกษาเป็น เพศชายทั้ง 2 ราย - ความแตกต่าง กรณีผู้ใหญ่อาศัย อยู่กับครอบครัวพี่สาว ไม่มีผู้ดูแล หลัก ส่วนกรณีเด็กอาศัยอยู่บิดา มารดา มีผู้ดูแล
การวินิจฉัยโรค	Flame burn 2 degree burn 12.9 % TBSA	Flame burn 2 degree burn 20 % TBSA	- ความเหมือน วินิจฉัยแผลไหม้ จากความร้อน ระดับความลึกของ แผล 2 degree burn กรณีศึกษา
อาการสำคัญ	แผลไหม้ขา 2 ข้าง ก่อนมา 2 ชั่วโมง	รับส่งต่อจากโรงพยาบาล ชุมชน หายใจไม่มีอิม มีแผล พุพองจากไฟลุกไหม้ บริเวณใบหน้า ลำตัว แขน 2 ข้าง ก่อนมา 4 ชั่วโมง	ทั้ง 2 รายสาเหตุแผลไหม้มาจาก ความร้อน โดยผู้ใหญ่ถูกถังแก๊สรั่ว มีเปลวไฟลุกไหม้โดนบริเวณขา 2 ข้าง ส่วนเด็ก ขณะเล่นเพื่อนปา ระเบิดขวดโดนหน้าอก เกิดระเบิด
ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	2 ชั่วโมงก่อนมาโดนไฟ คอกบริเวณขา 2 ข้าง มีแผลพุพองที่ขา 2 ข้าง ปฏิเสธการสำลัก ควัน สาเหตุจากถังแก๊ส รั่วมีเปลวไฟลุกไหม้ รถ กู้ชีพนำส่งโรงพยาบาล	12 ชม.ก่อนมา ถูกระเบิด ขวด ไฟลุกไหม้บริเวณ ใบหน้า ลำตัว แขน 2 ข้าง ไปรักษาที่โรงพยาบาล ชุมชน มีอาการปากบวม 4 ชั่วโมงก่อนมาหายใจไม่ อิม ได้รับสารน้ำ RLS load 200 cc. จึง refer มาถึงแผนกอุบัติเหตุและ	ไฟลุกไหม้บริเวณหน้าอก ใบหน้า คอลำ แขน - ความแตกต่าง ขนาดพื้นที่ผิว ผู้ใหญ่แผลไหม้ 12.9 % บริเวณขา กรณีเด็ก 20% บริเวณใบหน้า มี ผลต่อระบบการหายใจ ทำให้การ หายใจติดขัด

ข้อมูลผู้ป่วย	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	การวิเคราะห์ข้อมูล
		ผูกฉีน หายใจหอบมากขึ้น ใส่ท่อช่วยหายใจ เบอร์ 5 ลึก 15 ปี สสาวะออกน้อย ให้ RLS 800 cc. IV.	
ประวัติการเจ็บในอดีต	ปฏิเสธการเจ็บป่วยในอดีต การแพ้ยาล และประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว	ปฏิเสธการเจ็บป่วยในอดีต การแพ้ยาล และประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว	- กรณีศึกษาทั้ง 2 ปฏิเสธโรคประจำตัว และการเจ็บป่วยในอดีต สะท้อนให้เห็นว่าการเกิดแผลไม่ใช่อุบัติที่เกิดขึ้น ซึ่งไม่สัมพันธ์ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

3. สรุปอาการที่รับไว้รักษาของกรณีศึกษา 2 ราย

3.1 แกร็บ (Day 0)

3.1.1 ความเหมือนของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย Admit Burn unit คือ

3.1.1.1 แผลไหม้และสูญเสียความสมบูรณ์ของผิวหนัง ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ มีแผลไหม้พุพอง บริเวณขา 2 ข้าง 2 degree burn 9% TBSA, T 36.6 C° ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC $15.8 \times 10^3/\mu\text{L}$, Neutrophil 89%, Lymphocyte 8%, แผนการรักษา Dressing wound with silver sulfadiazine และก๊อซพันแผลไว้ ประเมินผล แผลมีซีรัมซึมชุ่มก๊อซ 2) กรณีเด็ก มีแผลไหม้ 2 degree burn บริเวณใบหน้า ตาปิด 2 ข้าง ริมฝีปากบวม รวมขนาดแผลบริเวณใบหน้า 9.5% TBSA บริเวณหน้าอกติดกับคอ 9.5% มือข้างซ้าย 1% ผิวหนังสีแดง T36. 8 C°, ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC $21.3 \times 10^3/\mu\text{L}$, RBC $7.01 \times 10^6/\mu\text{L}$, Neutrophil 83%, Lymphocyte 10% แผนการรักษา Dressing wound OD, Chloram ointment ป้ายบริเวณใบหน้า, Silver cream ทำแผล burn บริเวณคอและหน้าอกและแขน, Keep warm ประเมินผล แผลซึมชุ่มก๊อซ

3.1.1.2 สูญเสียน้ำและเกลือแร่ 1) กรณีผู้ใหญ่แผลมีซีรัมซึมชุ่มก๊อซ ไข้ต่ำ ๆ 37.5 องศาเซลเซียส ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hb 14.0 g/dL, Hct 42.9% Plt $260 \times 10^3/\mu\text{L}$, Cr 1.47 mg/dL แผนการรักษา Acetar IV 150-200 ml/hr., Retained foley's Cath, การประเมินผล I/O (16 ชั่วโมง) =3,090 cc./940 cc. มีไข้ต่ำ ๆ 1 Peak 2) กรณีเด็ก แผลไหม้บริเวณใบหน้ามีซีรัมซึม บริเวณหน้าอก คอ ก๊อซเปียกชุ่ม T 37.9-38.0 องศาเซลเซียส ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hb 17.7 g/dL, Hct 54.6% Plt $582 \times 10^3/\mu\text{L}$, Bun 5 mg/dL, Cr 0.52 mg/dL, CO₂ 20 mmol/L แผนการรักษา RLS 100 -220 ml/hr(ปรับ rate ตาม urine out put), Urine

output Keep 20-30 ml/hr., keep warm, monitor vital sings keep Bp>90/60 mmHg, MAP>60, HR<110 ครั้ง/นาที ประเมินผล I/O (24 ชั่วโมง) = 3720/540 cc. ใช้ 3 Peak

3.1.1.3 ปวดเส็บแผล ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ NRS 8 คะแนน ปวดมาก แผนการรักษา Morphine 3 mg IV ทุก 4 hr., Para (500) 1 tab. Oral prn for pain q 6 hr. ประเมินผล Pain score ลดจาก 8 เหลือ 3 คะแนน 2) กรณีเด็ก Face scales คะแนนปวดมากที่สุด ร้องไห้ ดิ้นไปมา แผนการรักษา Fentanyl 10 mcg IV. q. prn 4 hr., Fentanyl 500 mcg + NSS 100, Propofol 60 mg IV. stat. restrain 4 ระยะเวลา ประเมินผลเด็กสงบลง พักผ่อนได้

3.1.2 ความแตกต่างระหว่างกรณีศึกษา 2 ราย ได้แก่

3.1.2.1 หายใจเองไม่ได้ ดังนี้ 1) กรณีเด็ก Air way บวม ปากบวม มีแผลไหม้บริเวณใบหน้า ลำคอ หน้าอก แผนการรักษา Valium 6 mg IV., Midazolam 2 mg., Fentanyl 20 mcg, ก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ เบอร์ 5 ลึก 15 ต่อเครื่องช่วยหายใจ Spontaneous mode, PS 10 Keep O2 sat ≥ 95%, ประเมินผล O2 sat 100% 2) กรณีผู้ใหญ่ไม่พบปัญหา

3.1.2.2 ดวงตาบวมปิด ดังนี้ 1) กรณีเด็ก สงสัย Cornea ได้รับบาดเจ็บ แผนการรักษา consult จักษุแพทย์, Terramycin ointment ป้ายตาก่อนนอน, Tear natrale free to BE q. 2 hr., 0.5% Cravit ed. to BEx 4 ครั้ง 2) กรณีผู้ใหญ่ใน Day 0 ยังไม่พบปัญหา

3.1.2.3 เสี่ยง Hypo Hyperglycemia ดังนี้ 1) กรณีเด็ก DTX (02.00น.) 123 mg% แผนการรักษา NPO, DTX q 12 hr., 5%DN/2 IV. 40ml/hr. (Fix rate) ประเมินผล DTX (18.00น.) 114 mg% 2) กรณีผู้ใหญ่ ไม่พบปัญหา ได้รับอาหารประเภทอาหารธรรมดาตั้งแต่ Day 0

3.2 สัปดาห์ที่ 1 (Day 1-7)

3.2.1 ความเหมือนระหว่างกรณีศึกษา 2 ราย ได้แก่

3.2.1.1 แผลไหม้และสูญเสียความสมบูรณ์ของผิวหนัง ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ แผลที่ขา 2 ข้าง หนึ่ง ที่พุงหลงหลุดลอกหมดแล้ว มีซีรัมไหลซึม มีไข้ Day 2-7 23 Peak (T38.2-38.9 C°) ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC $9.1 \times 10^3 / \mu\text{L}$ (ปกติ), Neutrophil 79% (สูง), Lymphocyte 11% (ต่ำ), แผนการรักษา Dressing wound OD with silver sulfadiazine แผลมีซีรัมซึมน้อยลง จนกระทั่ง Day 5 เปลี่ยนผลิตภัณฑ์ทำแผลด้วย Bagtrigas ประเมินผลแผลมี Slough สีขาวบริเวณกลางแผล บริเวณรอบแผลแห้ง 2) กรณีเด็ก แผลไหม้บริเวณใบหน้า คอ หน้าอก แขนซ้าย แผนการรักษา ทำแผลด้วย Silver cream, Chloram ointment ป้ายแผลที่ใบหน้า มีไข้ Day 1 T 39.0 C. และ Day 4-7 T ระหว่าง 37.5 - 39.0 C. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Day 5) WBC ลดลงจาก 21.3×10^3 เหลือ $13.0 \times 10^3 / \mu\text{L}$, Neutrophil ปกติ Lymphocyte ปกติ, แผนการรักษา ยา Para Syrup 2 ml.

prn, Day 5 เริ่มให้ Augmentin 625 mg V q. 8 hr. การประเมินผล ใน Day7 แผลบริเวณใบหน้าเริ่มแห้ง บริเวณหลังใบหูด้านขวา คอด้านหลัง หน้าอกมีเนื้อตายสีขาว จาก Day 4-7 มีไข้ รวม 7 Peak

3.2.1.2 สูญเสียน้ำและเกลือแร่ ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ แผลซึ่มลดลง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Cr. 1.43 (สูง) แผนการรักษา RLS IV 60 ml/hr., Keep urine output 300/hr., Day 3 off Foley's ประเมินผล (Day 3) I/O Balance 2) กรณีเด็ก มีไข้ Day 1 จำนวน 3 Peak (T38.0-39C.) Day 2-3 ไม่มีไข้ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Day 4) Hb ลดลง 13.5 g/dL, Hct ลดลง 38.0% Plt ต่ำลงเหลือ $60 \times 10^3/\mu\text{L}$, Bun 4 mg/dL, Cr. 0.31 mg/dL, Na 130 mmol/L, CO_2 21 mmol/L, แผนการรักษา ลด rate RLS และ 5%DN/2 50 ml/hr., ใน Day 5 Off IV fluid และ Off foley's cath. การประเมินผล I/O balance (Day 4)

3.2.1.3 ปวดเฉียบพลัน ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ ปวดแสบแผลเวลาทำแผล NRS 4-5 คະแนน แผนการรักษา Morphine 3 mg IV. ทุก 4 hr., Plasil 10 mag. IV prn q. 8 hr., Para (500) 1 tab. การประเมินผล Pain score 4 คະแนน 2) กรณีเด็ก ปวดเวลาทำแผล และร้องไห้ Face scales คະแนนปวดมากที่สุดเวลาทำแผล แผนการรักษา Fentanyl 500 mcg + NSS 100 iv drip rate 1-3 ml/hr (Day1-4)., Fentanyl 10 mcg IV. prn. และ ก่อนทำแผล, Paracetamol syrup 2 ชช. ก่อนทำแผลและเวลาปวด ประเมินผล Face scales คະแนนปวดระดับน้อย-ปานกลาง ใน Day 3-7

3.2.1.4 ระคายเคืองตา ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ ใน Day 4 ระคายเคืองตา 2 ข้าง แผนการรักษา ให้ Dex oph. ed. qid. ต่อมาเปลี่ยนเป็น Ocufresh eye drop. 1 drop both eye q. 2 hr. เช็ดตา ประเมินผลตาแห้ง 2) กรณีเด็ก เริ่มลืมตาได้ใน Day 3 มองเห็นชัด แผนการรักษา จักษุแพทย์ D/C และให้ 0.5% Cravit ed. จนครบ 14 วัน ประเมินผล ผู้ป่วยมองเห็นชัดเจน

3.2.1.5 ภาวะโภชนาการ ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ ริมฝีปากบวม รับประทานอาหารธรรมดา แผนการรักษา MTV 1x3, Vit C 5x1 OD ไข่ขาว 2ฟอง/มื้อ การประเมินผล รับประทานได้ 2) กรณีเด็ก แผนการรักษา Day 0-2 งดน้ำงดอาหาร Day 3 เริ่มอาหารเหลว Day 4 อาหารอ่อนและเพิ่มไข่ขาว 1 ฟอง/มื้อ และ Aspirate precaution ประเมินผล ใน Day 3-7 รับประทานอาหารได้ ไม่มีสำคัญ

3.2.2 ความแตกต่างระหว่างกรณีศึกษา 2 ราย ได้แก่

3.2.2.1 การหายใจไม่มีประสิทธิภาพ ดังนี้ 1) กรณีเด็ก ผู้ป่วยตื่น พยายามดึงท่อช่วยหายใจ ใน Day 2 เวลา 07.00 น. ผู้ป่วยดึง Et-tube หายใจไม่หอบ ฟังปอดมีเสียง Stridor, Rhonchi แผนการรักษา Consult Pediatrician ให้ Dexamethasone 4 mg. IV q 8 hr. รวม 6 ครั้ง, on HFNC 25 LPM FiO_2 0.3

ลดลงเป็น O₂Mask 10 LPM (Day 3) ลดลงเป็น O₂ Canular 3 Lit/min (Day 4) และ Off O₂ Canular เป็น Room air (Day 5) เผื่อระวังภาวะหายใจล้มเหลว การประเมินผล หายใจได้ดี R 12-18 ครั้งต่อนาที O₂ sat 95-100% ตลอดสัปดาห์ 2) กรณีผู้ใหญ่ไม่พบอาการ

3.2.2.1 ผื่นแพ้ ดังนี้ 1) กรณีเด็ก Day 6 มีผื่นแดงบริเวณขา 2 ข้าง ค้นหาสาเหตุของผื่น สังเกตอาการ ดูแลความสะอาด แนะนำไม่แกะเกา การประเมินผล ผื่นยุบลงใน Day 7 2) กรณีผู้ใหญ่ไม่พบอาการ

3.2.2.1 Hypo-Hyperglycemia ดังนี้ 1) กรณีเด็ก DTX 133-166 mg% (Day 1-2) ประเมินผล ไม่พบอาการผิดปกติ 2) กรณีผู้ใหญ่ ไม่มีอาการ

3.3 สัปดาห์ที่ 2 (Day 8-14)

3.3.1 ความเหมือนระหว่างกรณีศึกษา 2 รายได้แก่

3.3.1.1 แผลไหม้ ดังนี้ 1) กรณีผู้ใหญ่ แผนการรักษาใน Day 8 แผนการรักษา Plan D/C แผลไม้บริเวณขา 2 ข้างแห้ง ขนาดแผลลดลงจาก 12.9% TBSA เหลือ 12% TBSA ไข้ลดลง T 37.2 C. 2) กรณีเด็ก แผลบริเวณใบหน้าแห้ง แต่บริเวณลำคอด้านหลัง ใบหูข้างขวา หน้าอกมีเนื้อตายสีขาว แผลบริเวณซ้ายแดงดี มีไข้ Day 10 (T 38.3 C.) ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC เพิ่มขึ้นจาก 13.0x10³/uL เป็น 21.0x10³, Lymphocyte 14% แผนการรักษาให้ Augmentin 625 mg IV q. 8 hr. ต่อเนื่อง, Dressing wound off Augmentin IV การประเมินผล Day 14 แผลบริเวณหลังใบหูข้างขวา ลำคอ หน้าอกแดงดี มี Slough ลดลง ไข้ลดลง ประเมินขนาดแผลลดลง จาก 20% TBSA เหลือ 12% TBSA

3.3.1.2 จำหน่ายกลับบ้าน ดังนี้ 1) ผู้ป่วยผู้ใหญ่ ยืนเองไม่ได้ ADL 10 คะแนน พึ่งพาปานกลาง ดวงตาแห้ง แผลไหม้ที่ขา มีบางส่วนยังไม่แห้ง ปวดแผลไหม้เวลาทำแผล ยากกลับบ้าน Ocufresh eye drop 1 drop. Both eye q. 2 hr., Paracetamol (500) 1xprn for pain q. hr., Augmentin (625) 1x3 oral pc., Bactigras 5 กล่องติดแผล การประเมินผล จำหน่ายแบบทุเลา สัญญาณชีพก่อนกลับบ้าน T37.2 C. P 104 ครั้ง/นาที R 18 ครั้ง/นาที BP 156/92 mmHg. รวมวันนอน 8 วัน ไม่มีนัดกลับมาพบแพทย์ 2) กรณีเด็ก พูดเสียงชัด หายใจได้เอง แผลแดงดี ไม่มีไข้ อาการปวดระดับปานกลาง ดวงตามองเห็นได้ชัดเจน รับประทานอาหารอ่อนและไข่ขาว 1 ฟอง/มื้ออาหาร ยากลับบ้านได้แก่ Paracetamol syrup 2tsp oral prn q 6 hr., Bactigras, Chloram ointment, ทำแผลด้วย Bactigras OD ที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน, นัดติดตาม OPD แพทย์ศัลยกรรมตกแต่ง 2 สัปดาห์ การประเมินผล สภาพจำหน่ายแบบทุเลา รวมวันนอนโรงพยาบาล 15 วัน

4. การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้

จากการประเมินภาวะสุขภาพนำสู่การวินิจฉัยการพยาบาล 10 ข้อ ดังนี้

- 1) แบบแผนการหายใจไม่มีประสิทธิภาพเนื่องจากทางเดินหายใจตีบแคบจากแผลไหม้บริเวณใบหน้า คอ
- 2) สูญเสียน้ำและเกลือแร่เนื่องจากการรั่วของสารละลายออกจากหลอดเลือดจากมีแผลไหม้
- 3) ปวดเฉียบพลันเนื่องจากเนื้อเยื่อถูกทำลายจากแผลไหม้
- 4) เสี่ยงต่อติดเชื้อเนื่องจากมีทางเปิดของเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายจากแผลไหม้
- 5) เสี่ยงต่อการมีแผลเป็นดั่งรั้ง (Scar contracture) และแผลเป็นนูน (Hypertrophic scar) เนื่องจากกระบวนการหายแผลไหม้และการเคลื่อนไหวลดลง
- 6) เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอเนื่องจากสภาวะเมตาบอลิซึมสูงและร่างกายสูญเสียโปรตีนทางแผลไหม้
- 7) ระคายเคืองตาจากได้รับบาดเจ็บจากไฟไหม้
- 8) การปฏิบัติกิจวัตรบกพร่องเนื่องจากการบาดเจ็บแผลไหม้
- 9) วิดกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการกลับไปใช้ชีวิตหลังจากออกจากโรงพยาบาล
- 10) ขาดความรู้การดูแลตนเองที่บ้านหลังมีแผลไหม้

5. บทบาทการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยแผลไหม้ทั้ง 2 รายวิเคราะห์บทบาทพยาบาลเทียบเคียงกับมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนักได้ดังนี้

- 1) บทบาทการบริหารงานบริการพยาบาล พบ 7 ประเด็นคือ จัดบริการ Burn unit จัดทำแผนงบประมาณ การจัดทำสถิติ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดทำแนวปฏิบัติการการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ในเด็กและผู้ใหญ่ จัดอัตรากำลังพยาบาล กำหนดกระบวนการดูแลตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย วัตถุประสงค์ด้านผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ
- 2) บทบาทการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ การประเมินสภาพ การวินิจฉัย การปฏิบัติการพยาบาลรวมทั้งการประเมินผล และการบันทึก
- 3) การกำกับเกณฑ์ชี้วัดคุณภาพผู้ป่วยแผลไหม้ได้แก่ การแก้ไขภาวะสูญเสียน้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ความรู้ของผู้รับบริการ ความพึงพอใจผู้รับบริการ

สรุปผล อภิปรายผล

การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ กรณีศึกษา 2 ราย ทั้งผู้ใหญ่และเด็กที่มีสาเหตุจากความร้อนเหมือนกัน แต่มีความซับซ้อนในการดูแลเนื่องจากเด็กการรักษามีความแตกต่างจากผู้ใหญ่ ในด้านต่างๆ คือ เด็กมีส่วนของพื้นที่ผิวหนังมากกว่าในผู้ใหญ่เมื่อเทียบกับน้ำหนักตัว ความหนาของผิวหนังในเด็กจะน้อยกว่าในผู้ใหญ่ เด็กยังมีภาวะสมดุลของเมตาบอลิซึม (Metabolism) การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย การควบคุมของสารเคมี และอิเล็กโทรไลต์ (Electrolytes) ในร่างกายที่ละเอียดอ่อน เด็กมีความสามารถในการหายของบาดแผลดีกว่าในผู้ใหญ่ นอกจากนั้นแล้ว เด็กยังต้องการการดูแลจากผู้ปกครองและทีมสุขภาพขณะอยู่โรงพยาบาลอย่างใกล้ชิดมากกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจากไม่สามารถช่วยตัวเองได้ ดังนั้นพยาบาลผู้ให้บริการดูแลผู้ป่วยแผลไหม้จึงต้องเผชิญกับความท้าทายมากมาย รวมถึงการจัดการดูแลแบบเฉียบพลันและวิกฤต การดูแลระยะยาว และการฟื้นฟูสมรรถภาพ จุดมุ่งหมายของการศึกษาครั้งนี้ไม่เพียงแค่ออกแบบให้การดูแลแผลไหม้เท่านั้น แต่ยังเพื่อสร้างความตระหนักถึงความท้าทายในผลกระทบระยะยาวจากแผลไหม้ที่จะเกิดกับผู้ป่วยอีกด้วย (Jeschke & et al., 2020) จากผลการศึกษาดังกล่าวได้แบ่งการอภิปรายออกเป็น 2 องค์ประกอบคือ

- 1) การพยาบาลตามปัญหาผู้ป่วยแผลไหม้และ
- 2) บทบาทพยาบาลในการให้ดูแลแผลไหม้เทียบเคียงกับมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก ดังนี้

1. การพยาบาลตามปัญหาผู้ป่วยแผลไหม้ แบ่งการพยาบาลตามปัญหา ดังนี้

1.1 ปัญหาของผู้ป่วยที่แตกต่างกันคือ กรณีเด็กมีปัญหาการหายใจ อธิบายได้ว่าการบาดเจ็บจากไฟไหม้บริเวณใบหน้า ลำคอ และหน้าอก ทำให้ระบบทางเดินหายใจส่วนบนได้รับบาดเจ็บจากความร้อนโดยตรง เช่นเดียวกับผิวหนังด้านนอก ซึ่งในระยะแรกอาจไม่แสดงอาการ แต่ต่อมาอีกหลายชั่วโมงจะมีอาการบวมแดงขึ้นที่บริเวณคอหอยเหนือเส้นเสียง ที่สำคัญคือจะเกิดขึ้นใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการบาดเจ็บ การช่วยเหลือให้ผู้ป่วยปลอดภัยคือการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อให้การแลกเปลี่ยนก๊าซเพียงพอ ขณะเดียวกันต้องลดการบาดเจ็บจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Sen, 2017) ส่วนกรณีผู้ใหญ่ไม่พบปัญหาระบบหายใจเนื่องจากมีแผลไหม้เฉพาะบริเวณขา

1.2 ปัญหาที่มีความเหมือนกันของกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ที่มีแผลไหม้ คือ

1.2.1 สูญเสียน้ำและเกลือแร่ เป็นภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยแผลไหม้ ซึ่งแนวทางการรักษาในกรณีศึกษาทั้งสองคือการให้สารละลายทดแทนโดยเริ่มต้นให้เร็วที่สุดหลังได้รับบาดเจ็บและสิ้นสุดลงเมื่อระบบไหลเวียนโลหิตอยู่ในภาวะปกติและระดับปัสสาวะที่เพียงพอติดต่อกัน 2 ชั่วโมง สำหรับเหตุการณ์ให้สารละลายทดแทนนั้น เป็นการรักษาการกำซาบ (Perfusion) ทั้งในระดับ Microcirculation และ Macrocirculation ซึ่งมีผลดีทั้งต่อบริเวณ

แผลคือจำกัดบริเวณเนื้อตาย ป้องกันไม่ให้เกิดเนื้อตายเพิ่มขึ้น และลดโอกาสการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติของหลายอวัยวะ (Multi-organ failure) (อภิชัย อังสพัทธ์, 2561)

1.2.2 ปวดเฉียบพลัน กรณีผู้ใหญ่ มีความปวดอยู่ระดับ 4-8 คะแนน ใช้แบบประเมิน NRS กรณีเด็กมีความปวด ระดับปานกลางถึงปวดมากที่สุด ใช้แบบประเมิน Face scales อธิบายได้ว่า แม้ว่าแผลไหม้จะจำแนกตามความลึก พื้นที่ผิว และความรุนแรงของการบาดเจ็บ แต่ความเจ็บปวดไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กับมาตรการเหล่านี้เสมอไป เพราะประสบการณ์ความเจ็บปวดของแต่ละคนแตกต่างกัน การจัดการความปวด เริ่มต้นโดยการประเมินความปวด ซึ่งการเลือกใช้เครื่องมือวัดความปวด มีหลักฐานชี้แนะว่าควรพิจารณาให้เหมาะกับผู้ป่วย ส่วนการจัดการมีทั้งการใช้ยาตามแผนการรักษาและการจัดการที่ไม่ใช้ยา โดยใช้เทคนิคการผ่อนคลาย การเบี่ยงเบนความสนใจให้เหมาะกับแต่ละบุคคล (Griggs, Goverman, Bittner & Levi, 2017) เนื่องจากกิจกรรมที่กล่าวมาจะช่วยกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ให้ปิดกั้นประตูความปวดได้ เช่น กรณีเด็กใช้การเล่น เป็นกิจกรรมเบี่ยงเบนความสนใจเพื่อลดปวด เป็นต้น

1.2.3 เสี่ยงต่อติดเชื้อ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อทั้ง 2 กรณีที่เหมือนกันคือ การรับรักษาใน Burn unit ที่มีความเข้มงวดในหลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ มีการกำหนดข้อปฏิบัติการเข้าหาผู้ป่วยทั้งทีมสุขภาพ และผู้เข้าเยี่ยม ส่วนการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะที่ใช้ทาผิวหนัง ใช้ทั้งกรณีผู้ใหญ่และเด็ก ส่วนยาปฏิชีวนะชนิดให้ทางหลอดเลือดดำใช้เฉพาะในกรณีเด็กตามลักษณะของแผล สอดคล้องกับหลักฐานที่แนะนำให้พิจารณาประโยชน์และผลลัพธ์ในการทางตรงข้ามด้วยการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสมสามารถส่งเสริมการดื้อยาของเชื้อโรคหลายชนิด และส่งผลเสียต่อระบบนิเวศน์ของ Burn unit (Tsolakidis, Freytag, Dovern , Alharbi, Kim, Houschyar & et al., 2022)

1.2.4 เสี่ยงต่อแผลเป็นดิ่งรั้ง (Scar contracture) และแผลเป็นนูน (Hypertrophic scar) แผลไหม้ทำให้เกิดความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจอย่างมาก การหดรั้งของแผลเป็นผลทางพยาธิวิทยาของการเกิดแผลเป็นหลังการเกิดแผลไหม้ ซึ่งจะส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของข้อต่อลดลง มีผลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน สุขภาพกายและคุณภาพชีวิต นอกจากนี้มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นความชุกของการเกิดแผลเป็นดิ่งรั้งและแผลเป็นนูนจากแผลไหม้สูงถึงร้อยละ 67 ของผู้ที่มีแผลไหม้ (Oosterwijk, Mouton, Schouten, Disseldorp, van der Schans & Nieuwenhuis, 2019) ดังนั้นในกรณีผู้ป่วยทั้ง 2 รายจึงได้รับการฟื้นฟูสภาพ โดยกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวตั้งแต่นั้น และให้คำชี้แนะการออกกำลังกายเพื่อป้องกันการดิ่งรั้งของแผล

1.2.5 เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ สำหรับผู้ป่วยที่มีแผลไหม้ การให้สารอาหารมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยพบว่าผู้ป่วยเหล่านี้มีภาวะ Catabolism ที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรง ร่วมกับ Hypermetabolic state ทำให้เกิดการสูญเสีย Lean body mass การบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกันและชะลอการหายของแผล

ดังนั้นการให้สารอาหารที่เพียงพอและชดเชยกับภาวะการใช้พลังงานที่เพิ่มมากขึ้นจึงมีบทบาทสำคัญในการรอดชีวิตของผู้ป่วย (ศิริวัฒน์ เสรีโรดม, อภิชัย อังพัทธ์, 2563) ในกรณีศึกษาได้รับอาหารตามความต้องการ โดยกรณีผู้ใหญ่จัดอาหารธรรมดาและเพิ่มไข่ขาว 2 ฟอง/มื้อ ส่วนกรณีเด็กได้รับประทานอาหารอ่อนและไข่ขาว 1 ฟอง/มื้ออาหาร

1.2.6 ระคายเคืองตาจากอุบัติเหตุไฟไหม้ การบาดเจ็บจากความร้อนอาจทำให้ดวงตาได้รับบาดเจ็บด้วย จากกรณีศึกษาทั้ง 2 รายพบอาการระคายเคืองตาเหมือนกัน โดยกรณีผู้ใหญ่ตรวจพบมีตาแดง จึงได้รับการรักษาด้วยยาหยอดตา Dex op เพื่อลดการอักเสบ และ Ocufresh หยอดตาบรรเทาอาการระคายเคือง ส่วนกรณีเด็กนั้น ไฟไหม้บริเวณใบหน้าสาเหตุจากกระเปิดขวด ซึ่งเป็นไปได้ว่าสร้างความเสียหายให้กับลูกตาและมีความรุนแรงมากกว่า เนื่องจากตรวจพบว่ามีเปลือกตาบวมปิด Cornea แดง จึงปรึกษาจักษุแพทย์โดยเร่งด่วน ร่วมกับการใช้น้ำตาเทียม ผู้ป่วยทั้งสองรายอาการระคายเคืองตาดีขึ้น ดังนั้นการบาดเจ็บของดวงตาในผู้ป่วยที่มีแผลไหม้ถือเป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้สูงถึงร้อยละ 16 โดยเฉพาะแผลไหม้ที่เกิดจากพลุ ระเบิดขวดซึ่งจำเป็นต้องจัดการเร่งด่วนเช่นกัน (Kalita & Singh, 2019)

1.2.7 การปฏิบัติกิจวัตรบกรบพร่อง กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีการเคลื่อนไหวและการดูแลตนเองบกรบพร่องเกี่ยวข้องกับการมีแผลไหม้ โดยในระยะวิกฤต พยาบาลได้ช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เมื่อเข้าสู่ระยะฟื้นฟู (หลัง 72 ชั่วโมง) พยาบาลได้พยายามกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ทำกิจวัตรประจำวันด้วยตัวเอง เป้าหมายเพื่อลดการพึ่งพาผู้อื่น จากการประเมินผลการปฏิบัติกิจวัตรกรณีผู้ใหญ่ยังไม่สามารถลุกยืนหรือเดินได้ด้วยตนเอง ส่วนกรณีเด็กสามารถลุกนั่งเก้าอี้ ยืนและเดินในสัปดาห์ที่ 2 อย่างไรก็ตามการฝึกปฏิบัติกิจวัตรประจำวันยังต้องการการวางแผนต่อเนื่องในระยะยาวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ซึ่งพยาบาลได้จัดโปรแกรมการฝึกไว้ในแผนการจำหน่าย (Greenfield, 2020)

1.2.8 วิดกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการกลับไปใช้ชีวิตหลังจากออกจากโรงพยาบาล กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบปัญหาความวิตกกังวลเหมือนกัน โดยกรณีผู้ใหญ่มีความกังวลเรื่องแผลยังไม่หายและไม่สามารถเดินเองได้จึงเป็นกังวลเรื่องการใช้ชีวิตเมื่อกลับไปอยู่บ้านเนื่องจากผู้ป่วยไม่มีผู้ดูแลหลัก ส่วนกรณีเด็กมีความซบซ้อ เนื่องจากบิดา มารดาที่มีความกังวลเรื่องการดูแล เรื่องภาพลักษณ์ของเด็กในระยะยาว เมื่อแผลหายอาจหลงเหลือความพิการเป็นปมด้อยของเด็ก เป็นกังวลแทนเด็กว่าเมื่อไปโรงเรียนอาจโดนเพื่อนล้อเลียน และสูญเสียโอกาสในการทำงานที่ดี สอดคล้องกับหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่า แผลไหม้คือการบาดเจ็บที่ส่งผลกระทบต่อทางร่างกาย จิตใจ และเศรษฐกิจ เมื่อประเมินระดับความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และความภาคภูมิใจในตนเองในผู้ป่วยแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก ภายใน 2-8 สัปดาห์หลังการบาดเจ็บพบว่า พื้นที่ผิวร่างกายทั้งหมดและมีรอยไหม้ที่ใบหน้า ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญระหว่าง TBSA กับความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า หรือความภาคภูมิใจในตนเอง อย่างไรก็ตาม ความลึกของแผลไหม้มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.03$) และภาวะ

ซึมเศร้า ($p=0.0002$) ยิ่งแผลลึกมากยิ่งมีอัตราการความวิตกกังวลสูงและอาการซึมเศร้ามาก (Jain, Khadilkar & De Sousa, 2017)

1.2.9 ขาดความรู้การดูแลตนเองที่บ้าน แผลไหม้รุนแรงมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ทางร่างกาย จิตใจ และสังคม การออกจากโรงพยาบาลจึงเป็นเรื่องใหญ่และซับซ้อน ผู้ป่วยและครอบครัวจะมีความเครียดและความวิตกกังวล ส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความต้องการข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ต้องการการฝึกอบรมและความมั่นใจในการกลับไปใช้ชีวิตที่บ้าน ดังนั้นระยะจำหน่ายจึงไม่ได้หมายถึงจุดสิ้นสุดของการรักษา แต่หมายถึงการมีชีวิตต่อไปโดยไม่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคลากรของโรงพยาบาล กรณีศึกษาทั้ง 2 รายจึงได้รับการประเมินความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองตามวิธี D-METHOD จัดการให้ความรู้ ฝึกทักษะให้เพียงพอที่จะตัดสินใจและแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเอง สำหรับการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตใหม่ๆ เรียนรู้การดูแลตนเองที่บ้านและการกลับเข้าสู่สังคม เป้าหมายหลักของระบบสุขภาพคือการเพิ่มขีดความสามารถสูงสุดของผู้ป่วยและครอบครัวให้สามารถจัดการตนเองเพื่อลดความปวด ความผิดปกติอื่นๆ รวมทั้งเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น (Rizk & Hassan, 2018)

2. การวิเคราะห์เทียบเคียงบทบาทการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้กับมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก

จากบทบาทการพยาบาลแผลไหม้ที่วิเคราะห์จากกรณีศึกษาเทียบเคียงมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก (สำนักการพยาบาล, 2551) พบช่องว่างของการปฏิบัติที่เป็นไปตามมาตรฐาน ได้แก่ 1) หอผู้ป่วย Burn unit ใช้บุคลากรทางการพยาบาลร่วมกับหอผู้ป่วยหนัก Acute care ศัลยกรรม จึงมีบุคลากรพยาบาลหมุนเวียนกันมาปฏิบัติงาน ซึ่งพยาบาลเหล่านี้ให้การดูแลผู้ป่วยแผลไหม้แตกต่างกัน ดังนั้นในเชิงนโยบาย ควรจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลที่ต้องมาปฏิบัติงานในหน่วย Burn Unit 2) ความรู้และทักษะของพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลที่อาจแตกต่างกันในแต่ละคน และอาจปฏิบัติได้ไม่ถึงมาตรฐานและไม่ครอบคลุมในบางเรื่อง สะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลหอผู้ป่วยหนัก Acute care ศัลยกรรมทุกคน จำเป็นต้องมีความรู้และทักษะเรื่อง การประเมินระดับความรุนแรงและขนาดของแผลไหม้ การคำนวณและการให้สารน้ำทดแทนสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้ การดูแลทางเดินหายใจของผู้ป่วยแผลไหม้ การฟื้นฟูสภาพ การป้องกันการติดเชื้อของแผล การทำแผลไหม้ แผลปลูกถ่ายผิวหนัง การให้ความรู้แก่ผู้รับบริการ ตั้งแต่ปฏิบัติตัวในการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยจนถึงความรู้การดูแลต่อเนืองที่บ้าน ความรู้กฎหมาย แหล่งประโยชน์ที่ต้องขอคำปรึกษาเมื่อมีคดีความเพื่อให้คำปรึกษาแก่ผู้รับบริการ เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ได้ใกล้เคียงมาตรฐานและปฏิบัติการพยาบาลได้ใกล้เคียงกันทุกคน 3) การกำหนดเกณฑ์ชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้ที่ยังไม่ได้ข้อตกลงร่วมกันเรื่องตัวชี้วัดคุณภาพทั้งในด้านประสิทธิผลตามพันธกิจ ด้านคุณภาพการให้บริการพยาบาล ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาล และด้านการพัฒนาองค์กร

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้
2. พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยแผลไหม้
3. การกำหนดเกณฑ์ชี้วัดคุณภาพและกลยุทธ์การขับเคลื่อนงานให้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหารโรงพยาบาลร้อยเอ็ด พยาบาลหอผู้ป่วยศัลยกรรมในระยะวิกฤต ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษา ขอบคุณผู้ป่วย 2 รายและครอบครัวที่ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE 157/2566 รับรองวันที่ 18 กันยายน 2566

เอกสารอ้างอิง

- จิรภัทร พัฒนาพลกรสกุล. (2563). การศึกษาวิเคราะห์ผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก ในโรงพยาบาลระยอง. *วารสารวิชาการโรงพยาบาลระยอง*, 19(36), 25-32.
- ศิวัฒน์ เสรีโรดม, อภิชัย อังพัทธ์. (2563). Update nutrition in burn patients. *วารสารแผลไหม้และสมานแผลแห่งประเทศไทย*, 4(2), 76-93.
- สำนักการพยาบาล. (2551). *มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล (ปรับปรุงครั้งที่ 2)*. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
- อภิชัย อังสพัทธ์. (2561). *บาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก*. กรุงเทพฯ; ปรีนธ์แอนด์มอร์ จำกัด.
- Bayuo, J., Agbenorku, P., Amankwa, R. & Agbenorku, M. (2018). Epidemiology and outcomes of burn injury among older adults in a Ghanaian tertiary hospital. *Burns Open*, 2, 98–103.
- Canty, K.W. & DeRidder, C.A. (2023). Burns in children accidental or inflicted?. *Advances in Pediatrics*, 70, 45-57.
- Greenfield E. (2020). *The pivotal role of nursing personnel in burn care*. Retrieved October 19, 2023, from: <https://shorturl.at/vwzHJ>.
- Griggs, C., Goverman, J., Bittner, E., Levi, B. (2017). Sedation and pain management in burn patients. *Clin Plast Surg*, 44(3), 535–540.
- Hao, D. & Nourbakhsh, M. (2021). Recent Advances in Experimental Burn Models. *MDPI*,

10(256), 1-14.

Jain, M., Khadilkar, N. & De Sousa A. (2017). Burn-related factors affecting anxiety, depression and self-esteem in burn patients: an exploratory study, **Ann Burns Fire Disasters**, 30(1), 30-34.

Jeschke, M.G., van Baar, M.E., Choudhry, M.A., Chung, K.K., Gibran, N.S. & Logsetty, S. (2020). Burn injury. **PRIMER**, 6(11), 1-21.

Kalita, I.R. & Singh, H.V. (2019). Ocular thermal injury: Study on its management considerations, visual outcome and cosmesis in tertiary health care system. **IP International Journal of Ocular Oncology and Oculoplasty**, 5(1), 15-20.

Lee, K.C., Joory, K. & Moiemmen, N.S. (2014). History of burns: The past, present and the future. **Burns & Trauma**, 2(4), 169-180.

Oosterwijk, A.M., Mouton, L.J., Schouten, H., Disseldorp, L.M., van der Schans, C.P. & Nieuwenhuis, M.K. (2017). Prevalence of scar contractures after burn: A systematic review. **Burns**, 43(1), 41-49.

Rizk, S.M.A. & Hassan, B.G.A.E. (2018). The effect of pre-discharge multimedia self-care education on burn specific health among patients with burn. **American Journal of Nursing Research**, 6(6), 608-615.

Sen, S. (2017). Pediatric inhalation injury. **Burns & Trauma**, 5(31):1-6.

Smollea, C., Cambiaso-Daniela, J., Forbesb, A.A., Wurzera, P., Hundeshagen, G., Branskia, L.K. & et al. (2017). Recent Trends in Burn Epidemiology Worldwide: A Systematic Review. **Burns**, 43(2), 249–257.

Tsolakidis, S., Freytag, D.L., Dovern, E., Alharbi, Z., Kim, B., Houschyar, K.S. & et al. (2022). Infections in Burn Patients: A Retrospective View over Seven Years. **MDPI**, 58, 1066.

World health organization. (2023). **Burns**. Retrieved October 19, 2023, from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/burns>.