

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ หลักสูตรที่หน่วยงานนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท ๐๓๐๓/๓๙๒๙ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗
ซึ่งข้าพเจ้า ชื่อ นางสาว ภัทรพร นามสกุล ภัสมุทร์
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัดฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์
ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ
หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) รุ่นที่ ๓๗
ระหว่างวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ – ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ จัดโดย โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๖๐,๐๐๐ บาท

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย ดังกล่าว
เช่น เนื้อหา / ความคุ้มค่า / วิทยากร / การจัดทำหลักสูตร เป็นต้น
(ตามเอกสารแนบ)

ลงชื่อ.....ภัทรพร ภัสมุทร์.....ผู้รายงาน
(นางสาวภัทรพร ภัสมุทร์)

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ - นามสกุล นางสาว ภัทรพร ภัสมุทร์

อายุ ๒๕ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตด้านศัลยกรรม

๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ปฏิบัติงานประจำหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรมโดยให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตด้านศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมประสาท ศัลยกรรมกระดูก นรีเวชที่มีภาวะวิกฤตหลังผ่าตัด และผู้ป่วยกุมารศัลยกรรมที่มีอายุมากกว่า ๑ เดือน

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทางสาขา การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการ

วิจัย งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน ๖๐,๐๐๐ บาท (หกหมื่นบาทถ้วน)

ระหว่างวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ สถานที่ ณ โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑.๑ เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะการดูแลผู้ป่วยวิกฤต

๒.๑.๒ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ทางคลินิกและความต้องการการดูแลรักษาพยาบาลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย

๒.๑.๓ เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตได้

๒.๑.๔ เพื่อให้สามารถเฝ้าระวังและประเมินผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประเมินที่เกี่ยวข้องกับระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ เพื่อนำไปสู่การวางแผนการพยาบาลแบบองค์รวมได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง และปลอดภัย

๒.๑.๕ เพื่อให้มีความสามารถในการส่งเสริมป้องกัน และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยวิกฤต

๒.๑.๖ มีสมรรถนะด้านการศึกษาหาความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพยาบาล สามารถสอนบุคลากร สร้างมาตรฐาน ในการดูแลผู้ป่วย สามารถประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว

๒.๒ เนื้อหา

หอผู้ป่วยวิกฤตหรือหออภิบาลผู้ป่วยหนัก เป็นการบริการพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการหนักทุกประเภทที่รับไว้ในโรงพยาบาลในหออภิบาล ซึ่งอาจจะเป็นหออภิบาล อายุรกรรม ศัลยกรรม หรือหออภิบาลผู้ป่วยหนักเฉพาะทาง เช่น หออภิบาลผู้ป่วยแผลไฟไหม้ (Burn Unit) เป็นต้น โดย Burn unit จะให้การรักษาก่อนผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุจากแผลไหม้ น้ำร้อนลวก ผู้ป่วยที่มีการสูญเสียผิวหนังจากปฏิกิริยาของสารเคมี ที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทางผิวหนัง หรือบาดแผลที่เกิดจากความร้อน ความเย็น สารเคมี กระแสไฟฟ้า รังสี ในบริเวณอวัยวะที่สำคัญซึ่งอาจส่งผลต่อชีวิตของผู้ป่วย ตั้งแต่ระยะฉุกเฉินเฉียบพลัน ระยะวิกฤตเฉียบพลัน จนถึงระยะฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บมักมีปัญหาซับซ้อน ต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วย ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการในแต่ละโรงพยาบาล พยาบาลวิชาชีพที่ให้การพยาบาลต้องใช้ ความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน และได้รับการฝึกฝนทักษะพิเศษในการ ใช้เครื่องมือพิเศษในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต/ฉุกเฉิน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะอันตรายที่คุกคามชีวิต ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้

หออภิบาลผู้ป่วยหนักหรือหอผู้ป่วยวิกฤต(Intensive Care Unit; ICU)

หอผู้ป่วยวิกฤต มีหน้าที่หลักในการรักษาชีวิตให้ผู้ป่วยผ่านพ้นระยะวิกฤต เพื่อจะได้ฟื้นฟูสุขภาพในหอผู้ป่วยธรรมดา และกลับบ้านใช้ชีวิตตามปกติได้ในที่สุดผู้ป่วยวิกฤตได้รับการดูแลเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด มีการตรวจวินิจฉัยโรคการรักษาทางยา และการรักษาโดยใช้อุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่ใช้บำบัดทดแทนการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ที่ล้มเหลว เช่น ปอด หัวใจและไต เป็นต้น มีการใช้อุปกรณ์เฝ้าติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยตลอดเวลา ร่วมกับการรักษาเฉพาะตามสาเหตุของการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละรายมีบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต การจัดหอผู้ป่วยวิกฤตให้ได้มาตรฐานจึงมีความสำคัญ ช่วยให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเช่น ลดจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤต ลดภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษา และเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยวิกฤต

หลักการจัดหอผู้ป่วยวิกฤต

๑. สถานที่และโครงสร้างหอผู้ป่วยวิกฤต
๒. บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย
๓. ระบบการจัดการและแนวทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤต
๔. อุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์
๕. การจัดการระบบสนับสนุน

สถานที่และโครงสร้างหอผู้ป่วยวิกฤต

๑. ประมาณ ๓-๑๐% ของจำนวนเตียงทั้งหมดในโรงพยาบาลเป็นเตียงดูแลผู้ป่วยวิกฤต
๒. หอผู้ป่วยวิกฤตสำหรับผู้ป่วยผู้ใหญ่จะมีเตียงระหว่าง ๘-๑๒ เตียง เป็นปริมาณเตียงที่เหมาะสมในการทำงานของแต่ละหอผู้ป่วยวิกฤต

๓. หอผู้ป่วยวิกฤตในโรงพยาบาลขนาดใหญ่จัดแบ่งเป็นผู้ป่วยทางอายุรกรรม ศัลยกรรม กุมารเวชกรรม และอาจจะแยกเป็นหลายหน่วยเฉพาะโรค เช่น Cardio-thoracic, Cardiac, Respiratory, Neurosurgical, Trauma

โครงสร้างและรูปแบบหอผู้ป่วยวิกฤต

ระบบการดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต มีหลายรูปแบบ คือ

- ๑.ระบบเปิด (Open ICU System) มีแพทย์เจ้าของไข้เป็นคนพิจารณา รับ - ย้ายผู้ป่วย และให้การรักษาร่วมกับปรึกษาแพทย์สาขาอื่นๆ มาร่วมรักษา

๒.ระบบปิด (Close ICU System) มีแพทย์เวชบำบัดวิกฤต หรือแพทย์เฉพาะโรคประจำหอผู้ป่วยวิกฤต เป็นผู้พิจารณารับ – ย้ายผู้ป่วย และให้การรักษาทั้งหมด

๓.ระบบลูกผสม (Hybrid ICU System) มีแพทย์เจ้าของไข้เป็นผู้พิจารณาการรับ – ย้ายผู้ป่วย และให้การรักษา โดยมีแพทย์เวชบำบัดวิกฤตประจำหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นที่ปรึกษา หรือเป็นเจ้าของไข้แทนระหว่างอยู่ที่หอผู้ป่วยวิกฤตก็ได้

สิ่งที่คาดหวังกับบทบาทของพยาบาลวิกฤตในอนาคต

ลักษณะและบทบาทพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตตามสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพของสภาการพยาบาลมีจริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ ยอมรับนับถือและเห็นถึงคุณค่าความแตกต่างของบุคคลโดยไม่แบ่งแยก มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการพัฒนาวิชาชีพมีความสามารถด้านปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ได้แก่

๑.ประเมินอาการดักจับอาการเปลี่ยนแปลงและการจัดการอาการเปลี่ยนแปลงในระยะเริ่มแรกของความล้มเหลวของระบบต่าง

๒.ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อทำหน้าที่ลดความรุนแรงจากโรคและการรักษา

๓.บริหารกลุ่มยาสำคัญที่ใช้รักษาผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (advance cardiac life support)

๕.มีจริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ ยอมรับนับถือและเห็นถึงคุณค่าความแตกต่างของบุคคลโดยไม่แบ่งแยก มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการพัฒนาวิชาชีพมีความสามารถด้านปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ได้แก่ การประเมินอาการ ดักจับอาการเปลี่ยนแปลงและการจัดการ อาการเปลี่ยนแปลง ในระยะเริ่มแรกของความล้มเหลวของระบบต่าง

๖.ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อทำหน้าที่ลดความรุนแรงจากโรคและการรักษา

๗.มีคุณลักษณะเชิงวิชาชีพสาขาทางคลินิก มีความรู้และทักษะในการให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอย่างลุ่มลึก ใฝ่รู้ ค้นคว้า และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

๘.มีความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิก (clinical judgment) ความสามารถในการใช้เหตุผลทางคลินิก ประกอบด้วยการตัดสินใจการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเข้าใจสถานการณ์ภาพรวม โดยผสมผสานประสบการณ์และความรู้ที่ได้เรียนมาสู่การปฏิบัติการคิดอย่างเป็นระบบ (systems thinking) องค์กรความรู้หรือเครื่องมือต่าง ๆ ที่จะช่วยบริหาร จัดการกับแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ให้แก่ผู้ป่วย ครอบครัวและเจ้าหน้าที่ทั้งภายในและภายนอกระบบการดูแลทั้งที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และไม่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

๙.มีภาวะความเป็นผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ สนับสนุนการทำงานของทีมการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตมีความสามารถด้านวิชาการ การวิจัย และการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิกเพื่อใช้วางแผนและ/หรือปรับแผนการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องออกแบบและนำประเด็นความรู้ประสบการณ์และทักษะที่ได้นำไปประยุกต์ใช้ และถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้

๑๐.มีความสามารถด้านการสื่อสารและสัมพันธ์ภาพ มีเทคนิคในการสื่อสารระหว่างผู้ร่วมทีมการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยและครอบครัว

๑๑.มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ ทั้งในด้านการรักษาพยาบาล การบันทึกการพยาบาลและการสื่อสาร

๑๒.มีเทคนิคการสื่อสารที่เหมาะสม กับผู้ป่วยและญาติ ที่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร หรือแตกต่างทางวัฒนธรรมที่ทำให้ญาติผู้ป่วยมีความเข้าใจในแผนการรักษาพยาบาล

๑๓. มีศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล ปกป้องผู้ป่วยวิกฤตให้ได้รับการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องและปลอดภัย ร่วมพิจารณากับทีมและครอบครัว ในการยืดชีวิตและการยุติการรักษา ให้เป็นไปตามภาวะการเจ็บป่วยหรือตามพันธียกรรมชีวิตของผู้ป่วย สิทธิผู้ป่วยและญาติ ในการได้รับข้อมูลและการรักษาความลับของผู้ป่วย

๑๔. มีบุคลิกที่มีความเป็นมิตร สร้างความไว้วางใจ และความน่าเชื่อถือ ท่าทื่อบอุ่น มีความเห็นอกเห็นใจ กับญาติผู้ป่วยและทีมสุขภาพ

ลักษณะผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดและผลลัพธ์ทางการพยาบาล

การผ่าตัดโดยทั่วไปการจะได้ผลลัพธ์ในการผ่าตัดที่ดีนั้น ขึ้นอยู่กับการประเมินผู้ป่วยตั้งแต่มก่อนผ่าตัด ในระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด ซึ่งพบว่าแม้จะได้มีการเตรียมพร้อมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดและการผ่าตัดเรียบร้อยดีแล้ว ช่วงเวลาหลังการผ่าตัดของผู้ป่วยนั้น ยังคงมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน เกิดภาวะทุพพลภาพ หรือเสียชีวิตได้ ดังนั้น การให้ความสำคัญกับการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องดูแลอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิด ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ดีนั้น จำเป็นต้องมีการประเมินและให้การรักษาครอบคลุมระบบต่างๆ ซึ่งภายหลังกการผ่าตัดนั้นเราควรจะต้องประเมินได้ว่าผู้ป่วยรายใดที่สามารถดูแลรักษาที่วอร์ดทั่วไป หรือผู้ป่วยรายใดที่จำเป็นต้องเข้ารับการดูแลในห้องผู้ป่วยวิกฤต (Intensive care unit : ICU) ซึ่งผู้ป่วยที่ควรต้องเข้ารับการดูแลใน ICU ได้แก่ ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด หรือยังต้องอาศัยเครื่องช่วยหายใจ, ผู้ป่วยที่สัญญาณชีพไม่คงที่, หรือผู้ป่วยที่มีโอกาสที่จะแยลงหลังการผ่าตัด

วัตถุประสงค์การเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลง ระบบไหลเวียนโลหิต

๑. เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและประเมินอาการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบต่างๆของร่างกาย

๒. เพื่อช่วยการวินิจฉัยในกรณีมีการเปลี่ยนแปลงของการทำงานของระบบต่างๆของร่างกายและให้ผู้ป่วยรับการรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็วที่สุด เช่นการให้ยา หรือการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

๓. เพื่อประเมินการตอบสนองในการรักษาพยาบาล

ตัวอย่างประเภทของผู้ป่วยหลังผ่าตัด เช่น

๑. การผ่าตัดสมองและระบบประสาท (Neurological surgery)
๒. การผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular)
๓. การผ่าตัดช่องท้องและระบบทางเดินอาหาร
๔. การผ่าตัดผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุ
๕. ผู้ที่มีแผลไฟไหม้ (Burn)
๖. การผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะ

ภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด

ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular complications)

๑. กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดภายหลังการผ่าตัด
๒. ภาวะช็อคจากการเสียเลือด
๓. ภาวะช็อคจากการติดเชื้อ
๔. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac arrhythmia)
๕. ภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension)

ภาวะแทรกซ้อนทางปอดหลังผ่าตัด (Respiratory complications)

ปัจจัยเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนทางปอดหลังผ่าตัด

ระยะก่อนผ่าตัด (Pre-operative)

- ภาวะหอบหืด (Asthma)
- การติดเชื้อทางระบบหายใจ
- การสูบบุหรี่มากกว่า ๒๐ ปี
- ภาวะขาดสารอาหาร

ระยะระหว่างผ่าตัด (Intra-operative)

- การได้รับการผ่าตัดในช่องอกและช่องท้อง
- การได้รับยาดมสลบมากกว่า ๓ ชั่วโมง
- การได้รับยากล้ามเนื้อ

ระยะหลังผ่าตัด (Post-operative)

- การทำให้เคลื่อนไหวไม่ได้ (Immobilization)
- การได้รับการจัดการความปวดไม่เหมาะสม

ภาวะไตวายเฉียบพลันภายหลังผ่าตัด (Acute kidney injury)

ปัจจัยเสี่ยงจากผู้ป่วย

อายุที่มาก

จากโรคร่วมเดิม (Chronic comorbidities)

- โรคไต (kidney disease)
- ภาวะอ้วน (Obesity)
- เบาหวาน (Diabetes)
- โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease)
- โรคปอด (Pulmonary disease)
- การได้รับยาสเตียรอยด์ (Steroid use)
- มะเร็ง (Cancer)
- ภาวะซีด (Anemia)
- จากโรคที่เกิดขึ้นเฉียบพลัน (Acute comorbidities)
- ภาวะติดเชื้อ (Sepsis)

ปัจจัยเสี่ยงจากวิธีการผ่าตัด (Procedure factors)

- การผ่าตัดฉุกเฉิน (Emergency surgery)
- การผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด
- การผ่าตัดเปลี่ยนหลอดเลือดหัวใจและทรวงอก
- การผ่าตัดใหญ่ (Major operation)
- การผ่าตัดควบลิ้นอวัยวะ
- การได้รับสารทึบรังสี

ปัจจัยเสี่ยงระหว่างผ่าตัด (Perioperative factors)

- ภาวะความดันโลหิตต่ำ
- ภาวะช็อคจากการเสียเลือด
- ภาวะเสียเลือดมาก
- ภาวะซีด (Anemia)
- การใช้ยาที่มีผลต่อไต

การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด

การเตรียมทางด้านจิตใจ เป็นสิ่งสำคัญมากเป็นการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ วางแผนร่วมมือกับแพทย์ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคและแนวทางการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามเพื่อลดความวิตกกังวล มีความเข้าใจวิธีการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง

การเตรียมด้านร่างกาย การทำความสะอาดบริเวณที่จะผ่าตัดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ งดน้ำและอาหาร ทางปากทุกทุกชนิด ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและยาตามแผนการรักษาของแพทย์ เตรียมขอเลือดให้พร้อม ใส่สายสวนปัสสาวะ เตรียมรายงานของผู้ป่วย ผลการถ่ายภาพรังสี ผลตรวจเอ็กซเรย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและผลชันสูตรอื่น เพื่อนำไปพร้อมผู้ป่วย บันทึกและประเมินอาการและอาการแสดง สัญญาณชีพของผู้ป่วยก่อนส่งไปห้องผ่าตัด เพื่อเปรียบเทียบกับอาการหลังผ่าตัด

การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด

การพยาบาลเพื่อไม่ให้เกิดอันตราย ดูแลให้การระบายอากาศของปอดเป็นไปได้ดี หลีกเลี่ยงการกระตุ้นผู้ป่วยบ่อย การดูแลระบบหายใจ จัดทางเดินหายใจให้โล่งเพื่อให้หายใจได้สะดวก ๓) การพยาบาลเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน การติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจ ซึ่งจะพบได้ทั้งในผู้ป่วยที่หมดสติและรู้สึกตัวดี การพยาบาลด้านจิตสังคมแก่ผู้ป่วยและญาติ ขณะที่ให้ความสำคัญกับการพยาบาลด้านร่างกาย ต้องไม่ลืมที่จะตระหนักถึงความสำคัญทางด้านจิตสังคมของผู้ป่วยด้วย การระดับประคองจิตใจของญาติเป็นสิ่งจำเป็นเช่นเดียวกัน ผลกระทบทางด้านจิตใจและสังคมของผู้ป่วยและญาติมีมากน้อยแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่างด้วยกัน ซึ่งส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ระดับความพิการของผู้ป่วย พื้นฐานด้านจิตใจ บทบาทและหน้าที่ที่ผู้ป่วยต้องรับผิดชอบสัมพันธภาพในครอบครัว พยาบาลจะต้องอาศัยความละเอียดอ่อนและความรอบคอบอย่างมากจึงจะค้นพบปัญหาและสามารถวางแผนให้การพยาบาลได้ถูกต้องเหมาะสมได้ในแต่ละราย

ดังนั้นพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤติ จำเป็นต้องใช้มาตรฐานวิชาชีพเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการ การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เป็นประเด็นที่สำคัญของพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤติ การใช้เครื่องมือประกอบการตัดสินใจทางคลินิก จะช่วยให้การปฏิบัติพยาบาลมีประสิทธิภาพ เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและองค์กร

การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติที่มีแผลไหม้ (Burn)

แผลไหม้ คือ แผลที่เกิดขึ้นจากอุณหภูมิ ความเป็นกรดต่างจากสารเคมี กระแสไฟฟ้า หรือรังสี โดยมากกระทำอันตรายต่อระบบผิวหนังตั้งแต่ผิวหนังชั้นหนังกำพร้า อาจลึกถึงกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นหรือกระดูก ให้เกิดความเสียหาย รวมถึงการบาดเจ็บระบบทางเดินหายใจจากการดูดสำลักควันหรือความร้อน (Smoke inhalation injury) โดยพยาธิสภาพของผิวหนังที่เกิดจากไหม้จากความร้อน แบ่งได้เป็น ๓ zone ตาม Jackson's zone of injury

๑. Zone of coagulation โซนที่มีการตายของเนื้อเยื่ออย่างถาวร

๒. Zone of stasis หมายถึงโซนที่ได้รับบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและสามารถกลับไปเป็นปกติได้หากได้รับการรักษาที่เหมาะสม

๓. Zone of hyperemia หมายถึง โซนที่ได้รับการบาดเจ็บเล็กน้อย โดยเมื่อเกิดการไหม้ของผิวหนังและเนื้อเยื่อ ผิวหนังและเนื้อเยื่อถูกทำลาย รวมถึงหลอดเลือดจะกระตุ้นให้เกิดกระบวนการอักเสบหลัง สารมีเตียต่างๆ ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของการซึมผ่านเซลล์ ส่งผลให้เกิดการรั่วของโปรตีนและสารน้ำในหลอดเลือดออกสู่ภายนอกหลอดเลือด เข้าสู่เนื้อเยื่อโดยรอบ (Interstitial space) โดยกลไกนี้ทำให้ผู้ป่วยที่มีบาดแผล

ไหม้มีการสูญเสียของเหลวในหลอดเลือดจำนวนมาก ทำให้เกิดภาวะปริมาณสารน้ำในร่างกายลดต่ำลงและเกิดการบวมของผิวหนัง โดยจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วภายใน ๖ ชั่วโมงแรกหลังการบาดเจ็บไหม้ และเมื่อมีการเกิดการไหม้ของแผลลึกถึงระดับ ๒ ต่อม่าน้ำเหลืองที่ผิวหนังของผู้ป่วยก็ถูกทำลาย ทำให้การดูดน้ำเข้า-ออกไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผิวหนังของผู้ป่วยยิ่งบวมมากขึ้น ร่วมกับภาวะ ปริมาณสารน้ำในร่างกายลดต่ำลง ความเข้มข้นของเลือดที่มากขึ้น การไหลเวียนไปเลี้ยงส่วนปลายก็ลดลง นอกจากเกิดการรั่วของสารน้ำและโปรตีนภายในหลอดเลือดแล้ว เมื่อเกิดแผลไหม้ โปรตีน ที่ผิวหนังก็ถูกทำลายด้วยเช่นกัน ทำให้เกิดภาวะหดเกร็ง แข็ง และรัดอวัยวะที่อยู่ภายใน เกิด กลไกการกดรัดจนเกิดภาวะความดันสูงในอวัยวะต่าง (Compartment syndrome) ถ้าหากเกิดที่ทรวงอก ก็ทำให้มีปัญหาระบบหายใจ เกิด ทางเดินหายใจล้มเหลว หรือถ้าเกิดที่อวัยวะส่วนปลาย จะเกิดการไหลเวียนที่ลดลงและขาดเลือดได้ และผิวหนังเป็นอวัยวะที่ปกคลุมร่างกาย ไม่ให้เกิดการติดเชื้อหรือการรุกรานของเชื้อโรค หากมีการถูกทำลาย ก็ทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่ายมากขึ้น อีกประการคือ การบาดเจ็บจากสูดสำลักควัน ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจโดยตรง โดยเขม่าควันหรืออากาศที่มีความร้อน ทำให้เกิดการระคายเคืองของเนื้อเยื่อและเยื่อบุของทางเดินหายใจ เกิดการอักเสบและการบวมของเนื้อเยื่อและเกิดการอุดกั้นของทางเดินหายใจได้

การซักประวัติผู้ป่วยในเบื้องต้น

๑. อุบัติเหตุไฟไหม้ที่เกิดขึ้นนี้ เกิดขึ้นในบริเวณปิด (closed space) หรือไม่
๒. สิ่งใดที่ทำให้เกิดเพลิงไหม้ครั้งนี้ หรือบาดเจ็บครั้งนี้ ในสถานที่เกิดเหตุมีควันไฟไหม้ หรือควันจากสารเคมีอื่น ๆ ด้วยหรือไม่ เนื่องจากอาจทำให้ผู้ป่วยมีการบาดเจ็บระบบทางเดินหายใจ (smoke inhalation injury)
๓. รู้สึกเจ็บปวดอวัยวะอื่นร่วมด้วยหรือไม่ เพื่อประเมินการได้รับบาดเจ็บร่วม
๔. ผู้ป่วยกินยาหรือได้รับการรักษาด้วยยาอื่น ๆ ก่อนได้รับอุบัติเหตุหรือไม่
๕. ก่อนผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างไร สถานพยาบาล หรือผู้ให้การรักษาคือใคร

ประเภทของแผลไหม้แบ่งตามสาเหตุที่ทำให้เกิดแผลไหม้

๑. Thermal burns คือแผลไหม้จากความร้อน ซึ่งมี ๒ ประเภท
 - ๑.๑ Moist heat คือแผลไหม้จากความร้อนเปียก เช่น น้ำเดือด
 - ๑.๒ Dry heat คือแผลไหม้จากความร้อนแห้ง เช่น เปลวไฟ
๒. Chemical burns คือแผลไหม้จากสารเคมี พวกกรด ต่าง
๓. Electrical burns คือแผลไหม้จากกระแสไฟฟ้า ไฟผ่า
๔. Radiation burns คือแผลไหม้จากรังสี หรือสารกัมมันตภาพรังสี

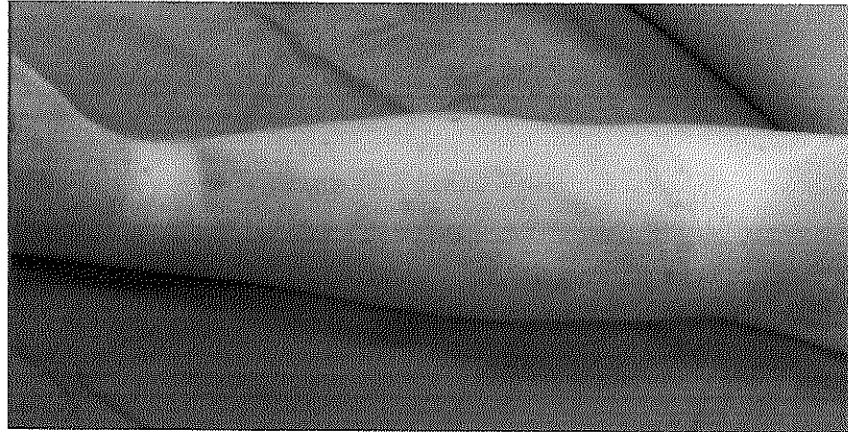
การพิจารณาความรุนแรงของแผลไหม้

๑. พิจารณาตามความกว้างของบาดแผล โดยคิดเทียบจากร้อยละของพื้นผิวของร่างกายทั้งหมด (body surface area) โดยกำหนดความกว้างของผิวหนังทั้งหมดเป็น ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ และใช้กฎเลขเก้า (rule of nines) คิดพื้นผิวร่างกายที่เกิดแผลไหม้เป็นร้อยละ/เปอร์เซ็นต์ สำหรับผู้ใหญ่ ดังนี้ ศีรษะและคอทั้งหมด ๙%, ลำตัวด้านหน้า (ไหล่-ขาหนีบ) ๑๘%, ลำตัวด้านหลัง (คอ-ตะโพก) ๑๘%, แขน ๒ ข้าง (ข้าง ละ ๙ หน้า ๔.๕, หลัง ๔.๕) ๑๘%, ขาขวา (หน้า ๙, หลัง ๙) ๑๘%, ขาซ้าย (หน้า ๙, หลัง ๙) ๑๘%, อวัยวะสืบพันธุ์ ๑%

กรณีแผลไหม้กระจายอยู่หลายตำแหน่งประเมินความกว้างของแผลไหม้จากการประมาณ โดยขนาด ๑ฝ่ามือ (นิ้วมือชิดกัน) ของผู้ป่วยคิดเป็น ๑%

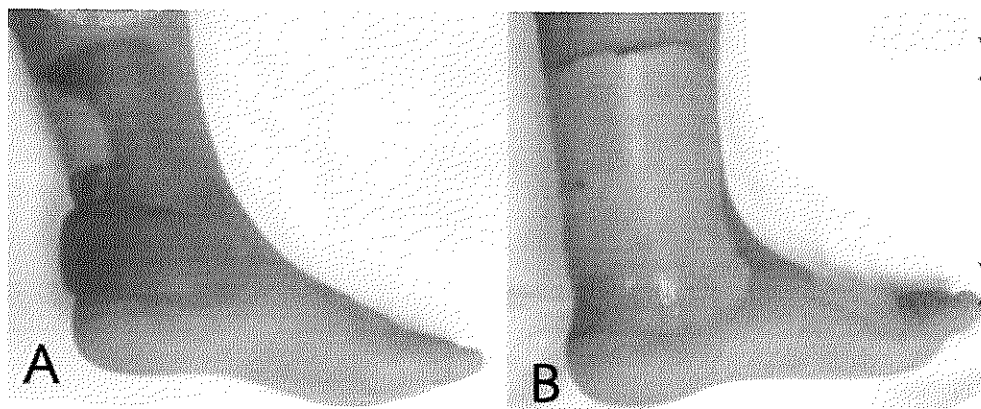
๒. พิจารณาจากความรู้สึกของบาดแผล แบ่งเป็น ๓ ระดับ คือ

๒.๑ แผลไหม้ระดับที่หนึ่ง (first degree burns) การไหม้จะจำกัดอยู่ที่ผิวหนังชั้นหนังกำพร้า (epidermis) เท่านั้น โดยลักษณะแผลจะแดงแต่ไม่มีตุ่มพอง มีความรู้สึกเจ็บปวดหรือแสบร้อน จะใช้เวลาในการหายของแผลประมาณ ๗ วัน โดยไม่ทิ้งรอยแผลเป็นเอาไว้ (ยกเว้นถ้ามีการอักเสบติดเชื้อ) ได้แก่ แผลไหม้จากแสงอาทิตย์ (sun burn) เป็นต้น

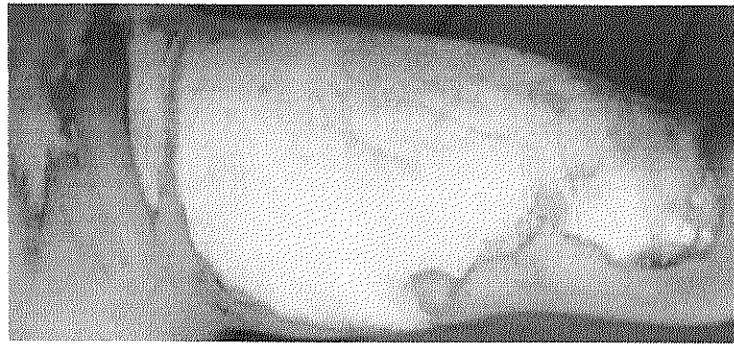


๒.๒ แผลไหม้ระดับที่สอง (second degree burns) แบ่งย่อยออกเป็น ๒ ชนิด

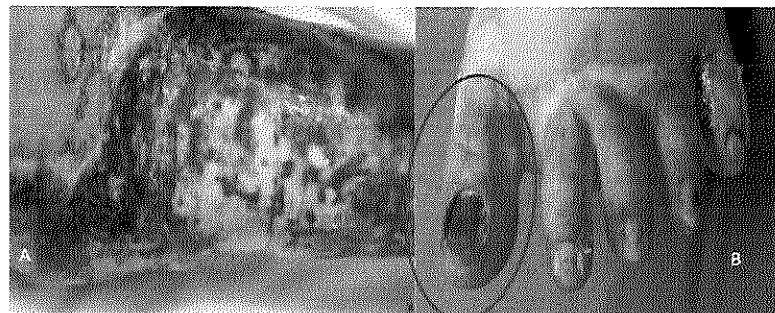
๒.๒.๑ แผลไหม้ระดับที่สองชนิดตื้น (Superficial partial-thickness burn) จะเกิดการไหม้ชั้นที่ชั้นหนังกำพร้าจนถึงชั้นหนังแท้ (dermis) ส่วนที่อยู่ตื้นๆ (ได้หนังกำพร้า) ประมาณ ๑/๓ ของหนังแท้ ส่วนบน ตรวจพบผิวหนังยังไม่เปิดออกหรืออาจเปิดบางส่วน แดง บวม ร้อน มีตุ่มน้ำพอง เมื่อลอกผิวหนังหรือตุ่มพองน้ำออกพื้นแผลจะมีสีชมพู ชุ่มชื้น มีสิ่งขับหลังมากจะมีอาการปวดแสบมากเพราะ เส้นประสาทบริเวณผิวหนังยังเหลืออยู่ไม่ได้ถูกทำลายไปมากนัก มักเกิดจากถูกของเหลวลวก หรือถูกเปลวไฟ การหายของแผลใช้เวลาประมาณ ๒-๓ สัปดาห์ เหลือแผลเป็นเล็กน้อย



๒.๒.๒ แผลไหม้ระดับที่สองชนิดลึก (Deep partial-thickness burns) จะเกิดการไหม้ชั้นที่ชั้นของหนังแท้ส่วนลึก ลักษณะบาดแผล คือ จะไม่ค่อยมีตุ่มพอง, แผลสีเหลืองขาว, แห้ง และไม่ค่อยปวดหรืออาจปวดแบบตื้อๆหนักๆ บาดแผลชนิดนี้มีโอกาสเกิดแผลเป็นได้แต่ไม่มาก ถ้าไม่มีการติดเชื้อซ้ำเติม แผลมักจะหายได้ภายใน ๓-๖ สัปดาห์ การใช้ยาปฏิชีวนะเฉพาะที่จะช่วยให้แผลไม่ติดเชื้อ



๒.๓ แผลไหม้ระดับที่สาม (third degree burns) เกิดการบาดเจ็บต่อชั้นหนังกำพร้าและหนังแท้ทั้งหมด รวมชั้นไขมัน ต่อมเหงื่อ ปลายประสาท แผลจะมีลักษณะไหม้ ขอบแผลหนาและแข็ง มีการตายของเนื้อเยื่อบาดแผลไหม้จะลึกลงไปจนทำลายหนังกำพร้าและหนังแท้ทั้งหมด รวมทั้งต่อมเหงื่อขุมขนและเซลล์ประสาท อาจลึกถึงชั้นกล้ามเนื้อหรือกระดูก บาดแผลจะมีลักษณะขาว ซีด เหลือง น้ำตาลไหม้ หรือดำ หนา แข็งเหมือนแผ่นหนัง แห้งและกร้าน อาจเห็นรอยเส้นเลือดอยู่ใต้แผ่นหนานั้น และเนื่องจากเส้นประสาทที่อยู่บริเวณผิวหนังแท้ถูกทำลายไปหมดทำให้ไม่มีความรู้สึกเจ็บปวด บาดแผลประเภทนี้จะไม่หายเอง จำเป็นต้องรักษาด้วยการผ่าตัดปลูกผิวหนัง นอกจากนี้จะมีการดิ่งรั้งของแผลทำให้ข้อยึดติด เมื่อหายแล้วจะเป็นแผลเป็น บางรายจะพบแผลเป็นที่มีลักษณะนูนมาก (hypertrophic scar or keloid) มักเกิดจากไฟไหม้หรือถูกของร้อนนานๆ หรือไฟฟ้าช็อต ถือเป็นบาดแผลที่รุนแรง การหายของแผลต้องกำจัดเนื้อตายและทำการปลูกถ่ายผิวหนัง (skin grafting)



พยาธิสรีรวิทยาการเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ของร่างกายในผู้ป่วยแผลไหม้

-ระบบต่อหุ้มร่างกาย มีการเพิ่มของ capillary permeability ทั้งบริเวณผิวหนังที่เกิดแผลไหม้และผิวหนังทั่วร่างกาย ทำให้มีการสูญเสียของเหลวจำนวนมากออกจากระบบไหลเวียนโลหิตเข้าสู่เนื้อเยื่อรอบๆ (interstitial space) จะทำให้เกิดภาวะสูญเสียปริมาณสารน้ำ และ เนื้อเยื่อบวมร้อน (burn edema) ภาวะนี้จะเกิดขึ้นที่ที่เกิดแผลไหม้ ใน เนื้อตายบางส่วนจะบวมถึงจุดสูงสุด (maximum edema) ในช่วง ๑๒-๑๘ ชั่วโมงหลังเกิดแผลไหม้ ถ้าบวมมากบริเวณรอบๆอวัยวะ เช่น แขน ขา ลำตัว อาจทำให้เกิดภาวะการกักรัดจากเนื้อตายอาจต้องรักษาด้วยการทำหัตถการ escharotomy หรือ fasciotomy นอกจากนี้ถ้าแผลไหม้มากกว่า ๓๐ เปอร์เซ็นต์จะเกิดการลดลงของการซึมผ่านเนื้อเยื่อ ทำให้โซเดียมซึ่งปกติจะมีมากนอกเซลล์จะเข้าสู่เซลล์มากขึ้นทำให้เซลล์บวมมากขึ้น ในระยะยาวอาจเกิดแผลเป็นนูน (hypertrophic scar)

-ระบบหายใจ มีการระคายเคืองของเยื่อปอดและเนื้อเยื่อทางเดินหายใจ โดยเฉพาะกรณีที่มีการสูดก๊าซพิษหรือควันพิษ (inhalation burn) จะทำให้หายใจลำบาก เกิดการบวมของเนื้อเยื่อ เช่น หลอดลม ทำ

ให้เกิดการอุดตันทางเดินหายใจ เกิดการตายของเซลล์เยื่อหุ้มทางเดินหายใจ ทำให้การระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนอากาศภายในปอดลดลง มีระดับของออกซิเจนในร่างกายต่ำ อาจต้องให้ออกซิเจน ๑๐๐% และจำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจ

- ระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำให้มีการสูญเสียน้ำจากหลอดเลือดสู่เนื้อเยื่อที่มีบาดแผล ทำให้น้ำในระบบไหลเวียนลดลง (hypovolemia) ความเข้มข้นของเลือดสูงขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน และเกิดการทำลายของเม็ดเลือดแดงทำให้เกิดภาวะซีด

- ระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดการขยายตัวของกระเพาะอาหาร ลำไส้เคลื่อนไหวน้อยลง ทำให้ท้องอืดและมีการบวมของหลอดเลือดในเยื่อบุกระเพาะอาหาร ทำให้เกิดการฉีกขาดและมีเลือดออกภายในกระเพาะอาหาร หรือเกิดภาวะการหลังกรดในกระเพาะอาหารมากขึ้น จากภาวะความเครียดและความเจ็บปวด ทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหารชนิดที่เรียกว่า Curling's ulcer การให้ เริ่มรับอาหารให้เร็วที่สุด แต่ถ้ามึนข้อจำกัด เช่น กรณีเฝ้าระวังปัญหาทางเดินหายใจ ต้องให้ออกซิเจน จดน้ำและอาหารจะใส่ สายให้อาหารทางจมูกระบายเอาสารน้ำในทางเดินอาหารออกมา

- ระบบทางเดินปัสสาวะ การขับปัสสาวะลดลงจากการลดลงของปริมาณสารน้ำในระบบไหลเวียนโลหิต และถ่ายปัสสาวะเป็นเลือดจากการขับเม็ดเลือดแดงที่แตกออกมา

- ระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ระยะแรกของ circumferential burn บริเวณระยะข้างจะเกิดอาการบวม ทำให้การไหลเวียนของเลือดและระบบประสาทที่ไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายลดลง อาจเกิด compartment syndrome บริเวณแขน-ขา ได้ ในระยะต่อมาถ้ามีแผลไหม้ที่อยู่ใกล้บริเวณข้อจะทำให้เกิดบาดแผล และเกิดพังผืดยึดบริเวณข้อทำให้ข้อติดแข็ง ถ้าเกิดการติดเชื้ออาจลุกลามถึงกระดูกได้

- ระบบประสาท จะทำให้มีการหลั่งสารเคมีประเภท prostaglandin E₂, bradykinin, histamine และ serotonin ที่มีผลกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึก ทำให้เกิดความเจ็บปวดแผลไหม้มาก

- ระบบภูมิคุ้มกัน จะสูญเสียภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติจากการที่ผิวหนังถูกทำลาย จะพบความผิดปกติทั้งของภูมิคุ้มกันแบบไม่เฉพาะ (non-specific response) ได้แก่ การลดลงของ chemotaxis, phagocytosis และ intracellular killing power เป็นต้น ในส่วนของภูมิคุ้มกันแบบเฉพาะ (specific response) จะมีการลดลงของการทำงานของเม็ดเลือดขาว T-cells และ B-cells ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อ โดยเฉพาะผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก ผู้เป็นโรคเบาหวาน ผู้ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน เป็นต้น

- ด้านจิตใจและสังคม ผู้ป่วยอาจจะเกิดความกลัว วิดกกังวล มีการเปลี่ยนแปลงของภาพลักษณ์รวมถึงด้านสังคม การดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ส่วนญาติหรือ Care giver อาจเกิดความทุกข์จากการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวกะทันหัน ส่งผลให้ขาดรายได้ ขาดอิสระจากการใช้ชีวิตประจำวัน

การรักษาพยาบาลและการใช้เทคโนโลยีในกลุ่มผู้ป่วย

ในระยะช่วยฟื้นคืนชีพ (Resuscitation phase) ประเมินสภาพผู้ป่วยเบื้องต้น ตามหลัก ABC (Airway, Breathing, Circulation)) โดยเฉพาะประเมินสภาพ แผลไหม้ ชักประวัติจากผู้ป่วยและญาติ ถึงสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ บริเวณที่เกิดเหตุเป็นพื้นที่ปิดหรือเปิด ในกรณีนี้อาจมีการบาดเจ็บจากการสูดดมควันร่วมด้วย ต้องเตรียมอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจและอุปกรณ์ช่วยชีวิต ติดตามค่า Arterial blood gas ก่อนที่จะมีการอุดตันจากการบวมของทางเดิน หายใจ หากมีพิษจาก Carbon monoxide เมื่อให้ออกซิเจนเข้มข้น ๑๐๐% แต่ผู้ป่วยยังไม่รู้สึกตัวใน ๑ ชั่วโมง แพทย์อาจพิจารณาวิธี hyperbaric oxygen therapy กรณีที่ผู้ป่วยหายใจลำบากจาก การหดรั้งจากเนื้อตาย(circumferential full thickness burn) เตรียมช่วยทำหัตถการ Escharotomy/Fasciotomy ทันทีและเพื่อ ป้องกันการเกิดภาวะช็อคจากการสูญเสียน้ำ ให้สารน้ำทดแทนตามแผนการรักษา ชนิดสารน้ำที่นิยมให้ในระยะแรก คือ Crystalloid solution คำนวณโดยใช้สูตร Modified

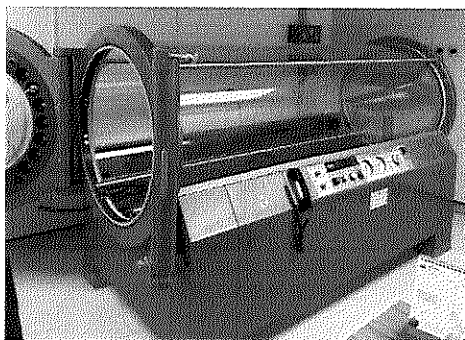
Parkland Formula (Ringer's Lactated Solution ๔ ml/kg/%TBSA) เป็นแนวทางในการ ให้สารน้ำเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพ ใน ๒๔ ชั่วโมงแรก และสามารถให้ Colloid solution (Albumin) เพื่อเพิ่ม oncotic pressure ภายหลัง ๘ ชั่วโมงไป แล้ว ติดตามและประเมินสัญญาณชีพทุก ๑๕ นาทีในชั่วโมงแรกๆ และต่อไปทุก ๑ ชั่วโมง บันทึกปัสสาวะทุกชั่วโมง ประเมินความดันเลือดส่วนกลาง ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและ ประเมินภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ Compartment syndrome, Fluid creep

ในระยะวิกฤตเฉียบพลัน (Acute phase) สิ่งสำคัญคือการจัดการความเจ็บปวด การป้องกันการติดเชื้อและการดูแลบาดแผล โดยเลือกใช้วิธีทำแผลที่เหมาะสม ให้แผลมีความชุ่มชื้นที่พอดี สดปริมาณ Exudate ที่เกิดขึ้น ควรทำแผลทุกวันในระยะแรกด้วย น้ำเกลือ(Normal saline) หากแผลสกปรกล้างด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ในขณะที่เช็ด ล้างไม่ขัดถูผิวหนัง แผลไหม้บริเวณใบหน้า หู ลำคอ ควรทาแผลด้วย ๑% Chloramphenicol ointment และเปิดแผลทิ้งไว้ส่วนแผลบริเวณลำตัว แขน ขา ใช้ ๑% Silver sulfadiazine ในผู้ป่วยที่รู้ตัวดี สัญญาณชีพคงที่อาจให้ผู้ป่วยแช่ในอ่างน้ำอุ่น (Bath tub) ซึ่งช่วยในเรื่องของการชะล้างสิ่งแปลกปลอมหรือเนื้อตายออกจากบาดแผล กระตุ้นการไหลเวียนเลือด ส่งเสริมการหายของแผล หรือใช้การรักษาด้วยออกซิเจนความกดบรรยากาศสูง หรือ Hyperbaric Oxygen Therapy โดยให้ผู้ป่วยหายใจด้วยออกซิเจนบริสุทธิ์ ๑๐๐% ขณะอยู่ในห้องปรับความดันบรรยากาศสูง (Hyperbaric chamber) ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนในปริมาณที่สูงมากกว่าการให้ออกซิเจน ซึ่งจะช่วยในเรื่องส่งเสริมและกระตุ้นการเจริญของเนื้อเยื่อและหลอดเลือดฝอย, ช่วยยับยั้งและต่อต้านการติดเชื้อโรคบางชนิด, ช่วยให้เลือดไหลเวียนไปสู่อวัยวะที่ขาดเลือดได้ดีขึ้น, เพิ่มประสิทธิภาพเซลล์เม็ดเลือดขาวใน การทำลายเชื้อโรค และลดขนาดของฟองอากาศในเนื้อเยื่อและหลอดเลือด หรือการใช้ Blue light เพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียและกระตุ้น Wound healing อาจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยส่งเสริมการหายของแผล เช่น Granules spray, Easyef spray เป็นต้น นอกจากนี้ควรเลือกใช้วัสดุสำหรับทำแผล ให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละรายโดยประเมินจากลักษณะของบาดแผลและปริมาณของ Discharge ที่ซึมจากแผล ถ้ามีปริมาณน้อยควรใช้ชนิด Hydrocolloid หรือชนิดฟิล์ม ถ้า Discharge ปริมาณมากควรเลือกใช้ในกลุ่มของ โฟม (Foam) หรือกลุ่ม Alginates ซึ่งมีความสามารถในการ ดูดซึม สารคัดหลั่งสูง และหากแผลมีการติดเชื้อ ควรเลือกใช้ในกลุ่มของ Antimicrobial dressings ที่ประกอบด้วย Silver ซึ่งมียาปฏิชีวนะ ที่นิยมใช้ผสมในวัสดุทำแผล สำหรับบาดแผลที่ไม่ลึก โดยทั่วไปจะหายได้เองภายใน ๒-๓ สัปดาห์ ถ้าบาดแผลลึก อาจต้องทำปลูกถ่ายผิวหนังหรือ ผ่าตัดทำความสะอาดแผล เพิ่มเติมในระยะนี้ภาวะโภชนาการเป็นอีกปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมการหายของแผลโดยผู้ป่วยที่มีบาดแผลมากกว่า ๒๐% ต้องใส่ NG tube ทุกสาย เพื่อป้องกันการอาเจียนและสำลักอาหาร และเพื่อให้อาหารแก่ผู้ป่วยซึ่งไม่สามารถกินทางปากเองได้ควรเริ่ม อาหารทางปาก ให้เร็วภายใน ๔ ชั่วโมงแรก หากไม่มีข้อจำกัดหรือพ้นจากภาวะช็อกแล้ว พลังงานที่ต้องการคือ ๓๐-๔๐ kcal/kg/day โดยอาหารที่ให้เป็น High protein (Neomune) และติดตามประเมิน น้ำหนักของผู้ป่วยทุกสัปดาห์ส่วนในผู้ป่วยที่มีบาดแผล ๔๐% ขึ้นไป วัด indirect calorimetry สัปดาห์ละครั้ง เพื่อปรับความเข้มข้นของสารอาหาร

ในระยะฟื้นฟู (Rehabilitation phase) เป็นระยะที่แผลหาย ควรจัดทำให้อยู่ในตำแหน่งที่มี antideformity โดยอาจใช้เฝือกอ่อนช่วยในการจำกัดการเคลื่อนไหว ร่วมกับใช้ผ้ายึด (pressure garment) พันรัดบริเวณที่แผลหายแล้ว จะช่วยป้องกันการเกิดแผลเป็น และแผลเป็นตึงรั้งได้โดย ปัญหาที่สำคัญที่พบในระยะฟื้นฟูส่วนใหญ่คือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาพลักษณ์และการดำรงชีวิตของผู้ป่วย ทั้งในเรื่องแผลเป็น ความพิการหรือการ สูญเสียอวัยวะจากการบาดเจ็บ ดังนั้นเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในระยะนี้พยาบาลจึงต้องมีความรู้พื้นฐานที่ดี สามารถให้การพยาบาลที่เหมาะสม กับผู้ป่วยและญาติได้ ไม่ว่าจะเป็นการดูแลบาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก การจัดการความปวด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน รวมถึงความสามารถในการให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อผู้ป่วยเมื่อต้องกลับสู่สังคม และผู้ป่วยสามารถนำความรู้ที่ไปถ่ายทอดต่อยังผู้ดูแลหลักได้

อย่างถูกต้อง เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน จากความเจ็บป่วยของผู้ป่วย ตลอดจนถึงการดูแลสภาพจิตใจของผู้ป่วยและญาติให้สามารถเผชิญกับภาวะโรคที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เทคโนโลยี Hyperbaric Oxygen Therapy การบำบัดด้วยออกซิเจนแรงดันสูง คือการรักษาและบำบัดร่างกายด้วยออกซิเจน ๑๐๐% ภายใต้ความดันบรรยากาศสูง เพื่อช่วยให้ร่างกายได้รับออกซิเจนในร่างกาย ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้นเป็นการเติมออกซิเจนหล่อเลี้ยงให้เลือดไหลเวียนถึงเส้นเลือดฝอย ลดการบวมให้กับแผลถูกกระแทก ฟกช้ำ ฟันฟุแผล ศัลยกรรมการติดเชื้อที่แผลหรือการติดเชื้อที่ส่งผลให้เกิดเนื้องอก แผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก รวมถึงการตกแต่งแผลเนื้อเยื่อ โรคตาบอดเฉียบพลัน โรคหูดับ หรือหูตึงเฉียบพลัน ที่มีสาเหตุมาจากเส้นประสาทที่หูดับ อุปกรณ์นี้จะช่วยนำออกซิเจนเข้าไปขยายหลอดเลือด รวมถึงเป็นหนึ่งในทางเลือกสำหรับ อากาศนอนไม่หลับ และ Anti-aging ได้อีกด้วย



ภาพประกอบจากหอผู้ป่วย Burn Unit (ตึกอุบัติเหตุ ชั้น ๔) โรงพยาบาลศิริราช

สรุปความรู้ที่สามารถนำไปปรับใช้

ความรู้ที่สามารถนำไปปรับใช้ในหอผู้ป่วยได้คือ นำความรู้ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติในการทำแผลผู้ป่วย Burn มาปรับใช้ในการทำแผลผู้ป่วย ให้สามารถทำแผลได้อย่างรวดเร็ว กระชับ และเรียบร้อย เหมาะสมกับตำแหน่งที่ได้รับการบาดเจ็บ โดยไม่ขัดขวางการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย ให้สามารถขยับเพื่อทำกิจวัตรประจำวันได้ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ในการทำแผล และ รักษา ผู้ป่วยที่บาดเจ็บจากแผลไฟไหม้ และนวัตกรรมต่างๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเกิดความสะดวกสบายในการให้การพยาบาลมากขึ้น และยังเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดผ้าทำให้สามารถปูผ้ารองเตียงได้อย่างเหมาะสม เรียนรู้ในการประเมินสุขภาพอย่างองค์รวมอย่างครอบคลุมถึงด้านจิตใจ โดยพยาบาลจะไม่ตัดสินผู้ป่วย หรือ ชี้นำ แต่ควรเป็นผู้ให้คำปรึกษา เข้าใจถึงสถานะที่ผู้ป่วยกำลังเผชิญ แนะนำ และให้ผู้ป่วยได้ค้นพบทางออกของปัญหาด้วยตนเอง ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างครบองค์รวมมากยิ่งขึ้น

กรณีศึกษาผู้ป่วยที่มีแผลไหม้

ผู้ป่วยชาย อายุ ๔๖ ปี สถานภาพสมรส คู่ เชื้อชาติพม่า สัญชาติพม่า สื่อสารภาษาไทย ศาสนาพุทธ อาชีพรับจ้าง ระดับการศึกษาไม่ได้เรียนหนังสือ อาการสำคัญ (Chief complain): ถูกน้ำร้อนลวกก่อนมาโรงพยาบาล ๗ ชั่วโมง ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน (Present illness): ผู้ป่วยทำอาหารอยู่ในห้องครัว ระหว่างยกน้ำร้อนอุปกรณ์ยึดฝาดังหลุดทำให้น้ำร้อนที่ไ้ราดตัวผู้ป่วย เพื่อนร่วมงานปฐมพยาบาลเบื้องต้นโดยถอดเสื้อผ้า ราดน้ำอุณหภูมิห้องและนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล จากนั้นส่งมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาล ประวัติความเจ็บป่วยในอดีต (Past illness) แข็งแรงดีมาตลอด

ประวัติครอบครัวและความเจ็บป่วยในครอบครัว (Family illness) ปฏิเสธประวัติความเจ็บป่วยคนในครอบครัวที่ส่งผลต่อการรักษาในครั้งนี้

ประวัติแพ้ยาและอาหาร ปฏิเสธประวัติแพ้ยาและอาหาร

การวินิจฉัยโรค (Diagnosis) Superficial second degrees scald burn ๗๐ %

ตรวจร่างกายพบ มีแผลลักษณะสีชมพู (pink) ปนแดง (red) ชุ่ม มีสิ่งขับหลังสีเหลืองซีมออกจากแผล กลิ่นไม่เหม็นที่บริเวณลำคอ ลำตัวด้านหน้า ด้านหลัง แขนและขาทั้ง ๒ ข้างถูกทำลายจากความร้อนเหลว (Scald) ลึกถึงชั้นผิวหนังแท้ระดับบางส่วน (Superficial second degrees burn) คำนวณความกว้างของผิวหนังที่ได้รับบาดเจ็บคิดเป็นร้อยละ ๗๐ ของพื้นที่ผิวร่างกายทั้งหมด(๗๐%TBSA)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ผู้ป่วยรายนี้ได้รับบาดเจ็บแผลไหม้กลุ่มระดับรุนแรง (Major burn) แผลขนาดใหญ่กระบวนการหายใจของแผลมีลักษณะเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปต่อเนื่อง ใช้ระยะเวลาในการติดตามการรักษาเป็นเวลาข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๑: ผู้ป่วยมีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรลัยท์จากการสูญเสียผิวหนังจากความร้อนลวก

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยมีความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรลัยท์

กิจกรรมการพยาบาล

๑. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและอิเล็กโทรลัยท์อย่างเพียงพอตามแผนการรักษา
๒. ประเมินระดับความรู้สึกตัวและวัดสัญญาณชีพของผู้ป่วยเมื่อแรกรับและติดตามทุก ๑ ชั่วโมง กระทั่งพ้นภาวะวิกฤต
๓. ดูแลวัดและบันทึกปริมาณน้ำเข้าสู่ร่างกายและน้ำที่ขับออกจากร่างกายทุก ๑ ชั่วโมงในระหะวิกฤต และติดตามอย่างน้อยแวนละ ๑ ครั้ง เมื่อผู้ป่วยพ้นระหะวิกฤต เพื่อประเมินความสมดุลของปริมาณสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับภายในแต่ละวัน
๔. ดูแลวัดค่าความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะและค่าความแผนการรักษา คือ อย่างน้อยทุก ๔ ชั่วโมง
๕. ฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรลัยท์ เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึม สับสน ซึพจรเต้นเบาเร็วกว่า ๑๐๐ ครั้งต่อนาทีกล้ามเนื้ออ่อนแรง กระหายน้ำ เมื่ออาหารคลื่นไส้อาเจียน ปริมาณสิ่งขับหลังออกจากแผลมากกว่า ๕๐๐ มิลลิลิตรใน ๒๔ ชั่วโมง ปริมาณปัสสาวะออกน้อยกว่า ๐.๕-๑ ml/kg/hr. และมีความถ่วงจำเพาะผิดปกติ เป็นต้น
๖. บันทึกอาการและอาการแสดงความผิดปกติเกี่ยวกับภาวะความไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรลัยท์ที่เกิดขึ้นเพื่อส่งต่อข้อมูลแก่ทีมดูแลผู้ป่วยติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและรายงานให้แพทย์ทราบกรณีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ รวมถึงรายงานอาการผิดปกติต่างๆที่พบให้แพทย์ทราบ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๒: ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเนื่องจากผิวหนังมีแผลไหม้

เป้าหมายทางการพยาบาล ไม่เกิดการติดเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล

๑. จัดให้ผู้ป่วยพักในห้องป้องกันและควบคุมการติดเชื้อระบบแรงดันบวก (positive pressure room) และ จัดสิ่งแวดล้อมห้องพักของผู้ป่วยให้สะอาด
๒. ให้ทำแนะนำแก่ญาติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างเคร่งครัด

๓. ดูแลทำแผลใหม่ชนิดชั่วคราวด้วยการทาครีมเพื่อล้างทำความสะอาดแผล กำจัดเนื้อตาย หนอง สิ่งขับหลัง

๔. ดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลร่างกายของผู้ป่วยให้สะอาดโดยการอาบน้ำบ่อยๆ ตัดผมให้สั้น โกนหนวดและเครา เนื่องจากได้รู้ชุมชนของร่างกายจะมีการสะสมเชื้อแบคทีเรียได้

๕. ประเมินและบันทึกลักษณะของแผล ได้แก่ สีของแผล เนื้อเยื่อที่มีการสร้างใหม่เนื้อตายที่ลอกหลุดขอบแผล กลิ่น และปริมาณสิ่งขับหลัง

๖. วัดอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยทุก ๔ ชั่วโมง

๗. รายงานแพทย์เกี่ยวกับความผิดปกติของลักษณะแผลที่ตรวจพบหรือสังเกตเห็นได้ขณะทำแผล เช่น ลักษณะของแผลที่ควรเปลี่ยนยาทาหรือวัสดุปิดแผล ความถี่ในการเปลี่ยนผ้าพันแผล แผลมีข้อบ่งชี้ให้ได้รับยาฆ่าเชื้อหรือผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๓ : ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผล

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยสุขสบายอาการปวดทุเลาลงหรือไม่มีอาการปวด
กิจกรรมการพยาบาล

๑. สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและมีความเชื่อมั่นในการช่วยเหลือบรรเทาความเจ็บปวดของพยาบาล อยู่กับผู้ป่วยและให้กำลังใจยอมรับท่าทีการแสดงปฏิบัติการยา การตอบสนองต่อความเจ็บปวดของผู้ป่วย

๒. ประเมินและสังเกตอาการแสดงของความเจ็บปวดของผู้ป่วย จากสีหน้า ท่าทาง เช่น ขมวดคิ้วหน้าแดง ชีพจรเต้นเร็ว น้ำเสียง โดยเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยพูดเพื่อระบายความรู้สึกเจ็บปวด

๓. สอบถามและติดตามระดับคะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่เกิดขึ้นก่อนทำหัตถการระหว่างทำหัตถการ หลังทำหัตถการสำหรับจัดการความปวดที่เกิดขึ้นจากการทำหัตถการและติดตามต่อเนื่องทุก ๔ ชั่วโมงสำหรับจัดการความปวดที่เกิดขึ้นกับผู้ผู้ป่วยตลอดเวลา

๔. บริหารยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ก่อนทำกิจกรรมการพยาบาลหรือหัตถการต่างๆ และติดตามประเมินผลการบรรเทาความเจ็บปวดจากการให้ยาระงับปวดหลังการให้ยาทุกครั้ง ได้แก่ ระดับความเจ็บปวด ระยะเวลาปวด ความถี่ในการให้ยาซ้ำ อาการข้างเคียงจากการใช้ยา เป็นต้น

๕. กรณีที่ผู้ป่วยมีความเจ็บปวดมาก พักผ่อนได้น้อยส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลียเกิดความเครียดและความทนต่อความเจ็บปวดลดลง ควรวางแผนการทำกิจกรรมการพยาบาลให้สอดคล้องกับการพักผ่อนเพื่อไม่เป็นการรบกวนผู้ป่วย อธิบายให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยทราบก่อนทำกิจกรรมใดๆ ทุกครั้ง จัดท่าทางให้ผู้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างสุขสบายแต่ยังคงอยู่ในการจัดทำเพื่อป้องกันความพิการเสมอ

๖. ดูแลความสบายทั่วไปของผู้ป่วย เช่น การทำความสะอาดร่างกาย การจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ อากาศถ่ายเทดี จะช่วยลดความเครียดของผู้ป่วยและทำให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๔ : ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับการสูญเสียภาพลักษณ์เนื่องจากมีแผลน้ำร้อนลวกตามร่างกาย

เป้าหมายทางการพยาบาล ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลง
กิจกรรมการพยาบาล

๑. ประเมินความวิตกกังวล ความสามารถในการเผชิญปัญหาและปฏิกิริยาของผู้ป่วยและครอบครัวถึงผลกระทบจากการสูญเสียภาพลักษณ์ โดยการพูดคุย สอบถาม

๒. ประเมินความเข้าใจ การรับรู้ของผู้ป่วยและญาติที่มีต่อกระบวนการหายของแผลโดยเฉพาะการเกิดรอยแผลใหม่ภายหลังแผลหาย

๓. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ซักถาม โดยตอบข้อซักถามแก่ผู้ป่วยและญาติอย่างเป็นขั้นตอน ด้วยภาษาที่ใช้เข้าใจได้ง่าย

๔. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก และแสดงท่าทางรับฟังอย่างเข้าใจ

๕. แนะนำวิธีการผ่อนคลายความเครียดหรือความวิตกกังวลจากพื้นฐานความสนใจของผู้ป่วย เช่น ฟังดนตรี ทำสมาธิ เป็นต้น

๖. จัดหาโอกาสให้ผู้ป่วยได้พบ พูดคุยกับผู้ป่วยโรคเดียวกันที่หายกลับบ้าน ซึ่งผู้ที่แนะนำนั้นมีลักษณะการได้รับบาดเจ็บคล้ายคลึงกับผู้ป่วย เป็นผู้มีทัศนคติและการดูแลตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีแบบอย่างที่ดีในการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ รู้สึกคลายความวิตกกังวลและมีกำลังใจ

๗. ส่งปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตใจหากผู้ป่วยมีอาการกระวนกระวาย แสดงความวิตกกังวลขั้นสูง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้รับการบำบัดทางด้านจิตใจอย่างเหมาะสม และให้ยาลดความกังวลตามแผนการรักษา

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง ได้พัฒนาความรู้ความสามารถ พัฒนาทักษะในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตด้วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น พัฒนางองค์ความรู้ให้เป็นปัจจุบันและเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง รวมทั้งได้เรียนรู้การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ (Evidence Based Practice) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์ เนื่องจากการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์เป็นการใช้น้องค์ความรู้ที่ดีที่สุดและทันสมัยที่สุดในขณะนั้นมาใช้อ้างอิงร่วมกับข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกโดยคำนึงถึงค่านิยมของผู้ป่วยเพื่อพิจารณาตัดสินใจแก้ปัญหาการให้บริการทางสุขภาพ เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วย

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน หน่วยงานมีพยาบาลเฉพาะทางมากขึ้น สามารถนำประสบการณ์ความรู้ที่ได้รับจากการอบรมมาถ่ายทอดแก่บุคลากรในหน่วยงาน นิเทศพยาบาลจบใหม่ และช่วยพัฒนาศักยภาพการให้บริการทางการแพทย์ให้ดียิ่งขึ้น

๒.๓.๓ อื่น ๆ ต่อผู้รับบริการ ผู้รับบริการได้รับการพยาบาลอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ผู้รับบริการปลอดภัยและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วยและญาติ

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ การปรับปรุง การอบรมภาคทฤษฎี ในบางรายวิชา มีการจัดเนื้อหาไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากอุปสรรคจากเวลาในการสอนของวิทยากรบางท่านที่อาจติดภารกิจจึงไม่สามารถจัดให้เรียนตามตารางที่วางไว้ได้ทำให้ต้องมีการเรียนเสริมนอกเวลา

๓.๒ การพัฒนา นำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการทางการแพทย์ต่อไป ผู้ป่วยวิกฤตที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก เป็นผู้ที่มีภาวะความเจ็บป่วยที่รุนแรงคุกคามชีวิต อาการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงได้ในทุกระบบของร่างกาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยวิกฤตได้รับ

การดูแลอย่างเป็นองค์รวมครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาสำคัญและป้องกันการเกิดผลลัพธ์ไม่พึงประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โรงพยาบาลศิริราช เป็นโรงพยาบาลและโรงเรียนแพทย์ขนาดใหญ่ที่มีความเชี่ยวชาญในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคต่างๆ รวมถึงการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่มีการทำหัตถการขั้นสูง พร้อมทั้งยังมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยให้ศึกษา สถานที่ฝึกปฏิบัติงานเหมาะสม ผู้ป่วยมีโรคที่ซับซ้อนหลากหลาย อาจารย์และพยาบาลที่เลี้ยงมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ สามารถถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี มีหลักสูตรที่เข้มข้น แหล่งฝึกมีความพร้อม มีนวัตกรรมใหม่ๆ ที่หลากหลาย ควรมีการส่งพยาบาลเข้าร่วมอบรมทุกปี เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยวิกฤตด้วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุต่อไป

ลงชื่อ.....ภัทราพร ภัสมุทธิ์.....ผู้รายงาน
(..นางสาวภัทราพร ภัสมุทธิ์..)


ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ศิริราชโรงพยาบาลศิริราช ๑๒๓ ม. ๖ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
นางสาวภัทราพร ภัสมุทธิ์ ๑๒๓ ม. ๖ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
ศิริราชโรงพยาบาลศิริราช ๑๒๓ ม. ๖ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ลงชื่อ..........หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน
(นางพี่ซากร สวัสดิผล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าพยาบาล

ส่วนที่ ๖ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป

ผู้บังคับบัญชา
ศิริราชโรงพยาบาลศิริราช ๑๒๓ ม. ๖ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
นางสาวภัทราพร ภัสมุทธิ์ ๑๒๓ ม. ๖ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ลงชื่อ..........หัวหน้าส่วนราชการ
(นายอศิสร วิตดำรง)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร

Burn

What is Burn?

แผลไหม้ คือ แผลที่เกิดขึ้นจากอุณหภูมิ ความเป็นกรดต่างจากสารเคมี กระแสไฟฟ้า หรือรังสี โดยมากจะทำอันตรายต่อระบบผิวหนังตั้งแต่ผิวหนังชั้นหนังกำพร้า อาจลึกถึงกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นหรือกระดูก ให้เกิดความเสียหาย รวมถึงการบาดเจ็บระบบทางเดินหายใจจากการสูดดมควันหรือความร้อน (Smoke inhalation injury)

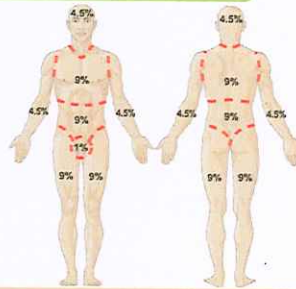
Type of Burn

- 1. Thermal burns** คือแผลไหม้จากความร้อน ซึ่งมี 2 ประเภท
 - 1.1 Moist heat** คือแผลไหม้จากความร้อนเปียก เช่น น้ำเดือด
 - 1.2 Dry heat** คือแผลไหม้จากความร้อนแห้ง เช่น เพลวไฟ
- 2. Chemical burns** คือแผลไหม้จากสารเคมี พวกกรด ด่าง
- 3. Electrical burns** คือแผลไหม้จากกระแสไฟฟ้า ไฟฟ้า
- 4. Radiation burns** คือแผลไหม้จากรังสี หรือสารกัมมันตภาพรังสี



การพิจารณาความรุนแรงของแผลไหม้

กำหนดความกว้างของผิวหนังทั้งหมดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ และใช้ **กฎเลขเก้า (rule of nines)** คำนวณผิวหนังที่เกิดแผลไหม้เป็นร้อยละ/เปอร์เซ็นต์



พิจารณาจากความลึกของบาดแผล แบ่งเป็น 3 ระดับ

<p>01</p> <p>แผลไหม้ระดับที่หนึ่ง (first degree burns) การไหม้จะจำกัดอยู่ที่ผิวหนังชั้นหนังกำพร้า (epidermis) เท่านั้น โดยลักษณะแผลจะแดงแต่ไม่มีตุ่มพอง มีความรู้สึกเจ็บปวดหรือแสบร้อน จะใช้เวลาในการหายของแผลประมาณ 7 วัน โดยไม่ทิ้งรอยแผลเป็นเอาไว้</p>	<p>02</p> <p>แผลไหม้ระดับที่สองชนิดตื้น (Superficial partial-thickness burn) จะเกิดการไหม้ชั้นที่หนังกำพร้าจนถึงชั้นหนังแท้ (dermis) ส่วนที่อยู่ตื้นๆ (ได้หนังกำพร้า) ประมาณ 1/3 ของหนังแท้ส่วนบน ตรวจพบผิวหนังยังไม่เปิดออกหรืออาจเปิดบางส่วน แดง บวม ร้อน มีตุ่มน้ำพอง เมื่อกดผิวหนังหรือตุ่มพองน้ำออกพื้นแผลจะมีสีชมพู ชุ่มชื้น มีสิ่งขึ้นหลังหากจะพิจารณาการปวดแสบมาก การหายของแผลใช้เวลาประมาณ 2-3 สัปดาห์ เหลือแผลเป็นเล็กน้อย</p>
<p>02</p> <p>แผลไหม้ระดับที่สองชนิดลึก (Deep partial-thickness burn) จะเกิดการไหม้ชั้นที่หนังกำพร้าและหนังแท้ ลักษณะบาดแผล คือ จะไม่ค่อยมีตุ่มพอง แผลสีเหลืองขาว, แดง และไม่ค่อยปวด หรืออาจปวดแบบตื้อๆ หนักๆ บาดแผลชนิดนี้มีโอกาสเกิดแผลเป็นได้แต่ไม่มาก ถ้าไม่มีการตัดเนื้อเอาเดิน แผลมักจะหายได้ภายใน 3-6 สัปดาห์ การใช้อาปฏิชีวนะเฉพาะที่จะช่วยให้แผลไม่ติดเชื้อ</p>	<p>03</p> <p>แผลไหม้ระดับที่สาม (third degree burns) เกิดการบาดเจ็บต่อชั้นหนังกำพร้าและหนังแท้ทั้งหมด รวมถึงไขมัน ชั้นต่อมเหงื่อ ปลายประสาท รวมทั้งต่อมเหงื่อไขมันและเซลล์ประสาท อาจลึกถึงชั้นกล้ามเนื้อหรือกระดูก บาดแผลจะมีลักษณะขาว ขาด เหลือง น้ำตาลไหม้ หรือดำบาดแผลประเภทนี้จะไม่หายเอง จำเป็นต้องรักษาด้วยการผ่าตัดปลูกผิวหนัง นอกจากนี้จะมีการดึงตัวของแผลทำให้ข้อติด เนื้อหายและจะเป็นแผลเป็น</p>

การรักษา

ประเมินสภาพผู้ป่วยเบื้องต้น ตามหลัก **ABC (Anvay, Breathing, Circulation)** โดยเฉพาะประเมินสภาพแผลไหม้ ในกรณีที่มี **inhalation injury** ร่วมด้วยต้องเตรียมอุปกรณ์สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจและอุปกรณ์ช่วยชีวิต ติดตามค่า Arterial blood gas ก่อนที่จะมีการดูดทอนจากคาร์บอนของทางเดินหายใจ ให้ **Fluid replacement** ตามแผนการรักษา ชนิดสารน้ำที่นิยมใช้ในระยะแรก คือ Crystalloid solution คำนวณโดยใช้สูตร **Modified Parkland Formula (Ringer's Lactated Solution 4 ml/kg/%TBSA)** เป็นแนวทางในการ ให้สารน้ำเพื่อ Resuscitation ใน 24 ชั่วโมงแรก และสามารถให้ Colloid solution (Albumin) เพื่อเพิ่ม oncotic pressure ภายหลัง 8 ชั่วโมงไป

ประโยชน์ที่ได้รับและการนำไปปรับใช้

นำความรู้ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติในการทำแผลผู้ป่วย Burn มาปรับใช้ในการทำแผลผู้ป่วย ให้สามารถทำแผลได้อย่างรวดเร็ว กระชับ และเรียบร้อย เหมาะสมกับตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ โดยไม่ขัดขวางการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย ให้สามารถยับยั้งเพื่อทำกิจกรรมประจำวันได้ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ในการทำแผล และ รักษา ผู้ป่วยที่บาดเจ็บจากแผลไฟไหม้ และนวัตกรรมต่างๆที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดความสะดวกสบายในการให้การพยาบาลมากขึ้น

