

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณม้ามระดับ 5 ที่มีภาวะช็อกจากการเสียเลือด
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ตั้งแต่วันที่ 5 ธันวาคม 2565 ถึงวันที่ 10 ธันวาคม 2565 รวมระยะเวลาดูแล 6 วัน
3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

บทนำ

การบาดเจ็บในช่องท้อง (Blunt abdominal injury) เป็นสาเหตุของความพิการและเสียชีวิตที่พบบ่อยในผู้ป่วยอุบัติเหตุ การเสียเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญในผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บที่ม้าม (Splenic injury) ผู้ป่วยที่มีถึงห้องฉุกเฉินจะได้รับการพยาบาลเบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาการเสียเลือดไปบางส่วนและจะถูกจำหน่ายไปยังหอผู้ป่วยที่รับดูแลต่อ ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนจากทีมแพทย์และพยาบาลที่ชำนาญด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยวิกฤต เพื่อให้การรักษาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลด้วยสาเหตุการบาดเจ็บในช่องท้อง และมีการบาดเจ็บที่ม้ามมีอัตราเพิ่มมากขึ้น จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย งานห้องผู้ป่วยหนัก 2 ปี 2564 ถึง ปี 2566 มีผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บในช่องท้อง จำนวน 12 คน 18 คน 15 คน ตามลำดับ พบว่าบาดเจ็บบริเวณม้าม จำนวน 8 คน 10 คน 10 คน ตามลำดับ และมีผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากการบาดเจ็บที่ม้ามตั้งแต่ปี 2564 ถึง ปี 2566 จำนวน 13 คน จึงได้สนใจศึกษาผู้ป่วยรายนี้โดยการทบทวนวรรณกรรม วิเคราะห์และติดตามดูแลต่อเนื่องเพื่อศึกษาแนวทางการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยโดยมุ่งเน้นการรักษาชีวิตเป็นสำคัญ และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติ

การบาดเจ็บของม้าม (Splenic injury)

ความหมายของโรค (พิมพ์ลักษณ์ เจริญขวัญ, 2562)

การบาดเจ็บของม้าม (Splenic injury) มักมีสาเหตุมาจากได้รับบาดเจ็บทางซีกซ้ายของร่างกายเกิดจากการถูกกระแทกที่ช่องท้องส่วนบนด้านซ้ายหรือที่หน้าอกส่วนล่างด้านซ้าย เช่น อาจเกิดขึ้นในขณะที่เล่นกีฬา การชกต่อย และอุบัติเหตุรถชน หลังจากการบาดเจ็บที่ช่องท้องม้ามอาจได้รับบาดเจ็บได้ในไม่ช้า หรือในบางกรณีอาจใช้เวลา 1-7 วัน ภายหลังจากได้รับบาดเจ็บ ทำให้เปลือกหุ้มม้ามแตกหรือฉีกขาด มีเลือดไหลออกมาในช่องท้อง เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการเสียเลือดและมีภาวะช็อกได้ หากไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่ถูกต้อง อาจเสียชีวิตได้ภายใน 24 ชั่วโมงแรก

พยาธิสภาพของโรค (สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, 2564)

ม้าม (Spleen) เป็นอวัยวะที่มีขนาดประมาณเท่ากำปั้น มีรูปร่างเรียวยาว คล้ายเมล็ดถั่ว อยู่ในช่องท้องทางด้านบนซ้ายใต้กะบังลมและเหนือกระเพาะอาหาร โดยปกติแล้วม้ามจะถูกคลุมอยู่ด้านในของซี่โครงคล้ำไม่ได้ ขนาดและน้ำหนักของม้ามจะเปลี่ยนไปตามอายุ ในผู้ใหญ่โดยเฉลี่ยแล้วม้ามจะมีความยาวประมาณ 7-11 เซนติเมตร และน้ำหนักประมาณ 150 กรัม (ตั้งแต่ 70-250 กรัม) มี ligament และ peritoneal folds ต่างๆ ทำหน้าที่ยึดเกาะกับอวัยวะอื่นๆ ในหลายตำแหน่ง ได้แก่ ลำไส้ใหญ่ (Splenicocolic ligament) กระเพาะอาหาร (Gastrosplenic ligament) กะบังลม (phrenosplenic ligament) ไต ต่อมหมวกไต และส่วนปลายของตับอ่อน (Spleno renal ligament) ม้ามได้รับเลือดส่วนใหญ่ทาง splenic artery ซึ่งแบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่ 1. Distributed type (70%) มี main splenic artery สั้นและแตกเป็น branch ที่ค่อนข้างยาวกระจายกินพื้นที่ประมาณ 3 ใน 4 ของ medial surface

2. Magistral type (30%) มี main splenic artery ยาวและมาแตก branch สั้นๆ ใกล้ hilum และกินพื้นที่ประมาณ 25-30 % ของ medial surface

อาการและอาการแสดง (คัมภีร์ อุดมปลั่ง, 2564)

อาการของม้ามได้รับบาดเจ็บมักมาพร้อมหรือสัมพันธ์กับการบาดเจ็บอื่นๆ ประวัติการบาดเจ็บจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทราบถึงชนิดและความรุนแรง เช่น ถูกรถยนต์ชน ถูกเตะ หรือตีบริเวณซี่ข้างและชายโครงซ้าย ลักษณะของผิวหนังมีช้ำ บวมหรือไม่ รวมทั้งลักษณะการปวด ซึ่งมักจะเป็นมากขึ้นเวลาเคลื่อนไหว ตำแหน่งของม้ามอยู่ด้านบนซ้าย เมื่อเกิดการบาดเจ็บที่อวัยวะนี้ อาจทำให้เกิดอาการปวดที่ส่วนบนซ้ายของช่องท้อง และยังสามารถเจ็บปวดในตำแหน่งอื่นๆ ได้ด้วย เช่น ผนังหน้าอกด้านซ้ายและไหล่ซ้าย อาการปวดที่ไหล่ซ้ายที่เป็นผลมาจากม้ามได้รับบาดเจ็บเรียกว่า Kehr's sign อาการนี้จะแย่งเมื่อหายใจเข้า อาการปวดที่ไหล่ซ้ายเนื่องมาจากเลือดออกจากม้ามอาจระคายเคืองเส้นประสาท เพรนิค (phrenic) ซึ่งเป็นเส้นประสาทที่เกิดขึ้นที่คอและขยายออกไปทางกะบังลม อาการปวดท้องเป็นสัญญาณที่พบบ่อยที่สุดของการบาดเจ็บภายในช่องท้อง แต่ไม่จำเพาะเจาะจงกับการบาดเจ็บของม้าม อาการอื่นๆ ที่พบได้ ได้แก่ วิงเวียนศีรษะ (dizziness) สับสน ตาพร่ามัว (blurred eyes) รวมไปถึงอาการช็อก กระสับกระส่ายเหงื่อออกตัวเย็น ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเบาเร็ว การหายใจไม่คงที่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง คลื่นไส้ และหน้าซีด อาการเหล่านี้เป็นผลมาจากการสูญเสียเลือด

การวินิจฉัย (สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, 2564)

แพทย์ที่สงสัยว่าม้ามแตกจะตรวจช่องท้องก่อน เพื่อหาจุดกดเจ็บหรือการขยายตัวของช่องท้อง อันเป็นผลมาจากการสะสมของของเหลวโดยส่วนใหญ่จะเป็นเลือด ในการตรวจนี้แพทย์จะใช้แรงกดเบาๆ ที่หน้าท้อง สิ่งสำคัญคือต้องสังเกตว่าผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากการบาดเจ็บ อาจยังคงมีม้ามแตกแม้ว่าการตรวจช่องท้องจะไม่พบความผิดปกติ อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตจะเป็นตัวบ่งชี้ว่าจะต้องดำเนินการตรวจอะไรต่อไป เลือดออกภายในช่องท้อง อาจสังเกตได้จากความดันโลหิตต่ำ อัตราการเต้นของหัวใจสูงและการสแกนอัลตราซาวด์ช่องท้อง Focused Assessment With Sonography for Trauma (FAST) คือการประเมินของเหลวที่ซึ่งใน 4 ตำแหน่ง ได้แก่ช่องเยื่อหุ้มหัวใจ บริเวณตับ ม้าม และช่องเชิงกราน พบของเหลวในตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง ก็จัดว่าเป็นผลบวก หากผลตรวจเหล่านี้บ่งบอกถึงการแตกของม้าม ผู้ป่วยจำเป็นต้องผ่าตัดช่องท้องอย่างเร่งด่วนเพื่อหาแหล่งที่มาของเลือดการสแกนอัลตราซาวด์ช่องท้อง Focused Assessment With Sonography for Trauma (FAST) เป็นวิธีการวินิจฉัยที่ละเอียดที่สุดสำหรับการบาดเจ็บที่ช่องท้อง แม้ว่าผลการสแกนที่ปกติอาจไม่สามารถแยกแยะการแตกของม้ามได้ในผู้ที่มีสัญญาณชีพคงที่ โดยทั่วไปจะใช้ CTscan เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ระดับของการบาดเจ็บ ในกรณีการบาดเจ็บฉุกเฉิน การสแกนอัลตราซาวด์จะทำพร้อมกับการตรวจร่างกายและการจัดการอื่นๆ โดยไม่หยุดทำที่ละอย่าง การสแกนนี้ทำตามแบบการประเมิน (Sonography for trauma FAST protocol) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นสูงในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Advanced trauma life support :ATLS) ที่พัฒนาโดย สมาคมศัลแพทย์อเมริกา (American College of Surgeons) การเจาะวิเคราะห์ของเหลวในช่องท้อง (Diagnostic peritoneal aspiration :DPA) หรือ (Diagnostic peritoneal lavage :DPL) เป็นการตรวจวินิจฉัยอีกอย่างที่ใช้ อาจใช้ แพทย์จะดึงของเหลวออกจากช่องท้อง ปัจจุบันนี้ไม่ค่อยทำ

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลฉีกขาดบริเวณม้าม (สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย, 2565)

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่มีแผลฉีกขาดบริเวณม้ามเป็นการดูแลที่ยุ่งยากซับซ้อนเนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในระยะช็อกจากการเสียเลือด จึงจำเป็นที่จะต้องประเมินสภาพ และให้การช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยโดยเร็ว การพยาบาลมีรายละเอียดดังนี้

1. การพยาบาลผู้ป่วยในระยะวิกฤต

การพยาบาลเริ่มจากการประเมินสภาพของผู้ป่วย เพื่อจะได้ให้การช่วยเหลืออย่างถูกต้องโดยการซักประวัติและตรวจร่างกาย ประเมินภาวะอันตรายที่คุกคามชีวิต ได้แก่การหายใจ จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ ขั้นตอนนี้ต้องกระทำทันที ที่ประเมินได้ว่าผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการหายใจหอบเหนื่อย วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดบริเวณปลายนิ้วต่ำกว่าร้อยละ 90 การไหลเวียนโลหิตไม่ดี ซึ่งประเมินจากระดับความรู้สึกตัว โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะช็อก มักจะไม่ค่อยรู้สึกตัว หรือหมดสติ สัญญาณชีพผิดปกติมีชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ หรือวัดค่าไม่ได้ จำเป็นต้องให้สารน้ำอย่างเร่งด่วน และจงเลือดหรือสารประกอบของเลือดให้พร้อมใช้ ใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อตรวจปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง ไม่ให้น้อยกว่า 25 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง สังเกตและบันทึกลักษณะของบาดแผล ปริมาณเลือดที่ออกจากแผล เจาะเลือดดูค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงอัดแน่นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 และเตรียมเครื่องมือให้พร้อมใช้งานทันที เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยให้ปลอดภัยได้มากขึ้น นอกจากนี้ต้องให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ให้ยาปฏิชีวนะและฉีดวัคซีน ป้องกันบาดทะยักรวมทั้งสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิดสม่ำเสมอ

2. การพยาบาลก่อนผ่าตัด

การพยาบาลทางด้านจิตใจโดยให้ข้อมูลคำแนะนำก่อนผ่าตัดเกี่ยวกับโรค การผ่าตัด สภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดวิธีปฏิบัติในระยะก่อนและหลังผ่าตัดร่วมกับการดูแลทางด้านร่างกาย ให้สารน้ำทดแทนบันทึกสัญญาณชีพ รักษาสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการสูญเสียเลือดและเตรียมผู้ป่วยก่อนเข้าห้องผ่าตัดให้พร้อม

3. การพยาบาลหลังผ่าตัด

เฝ้าระวังเรื่องระบบทางเดินหายใจ ป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพหลังผ่าตัดใน 2-3 ชั่วโมงแรก ทุก 15 นาที จำนวน 4 ครั้ง ทุก 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง และหรือตามอาการผู้ป่วย จากนั้นวัดทุก 1 ชั่วโมงจนสัญญาณชีพคงที่ จึงเปลี่ยนวัดทุก 2 ชั่วโมง การให้สารน้ำหลังผ่าตัดอย่างเพียงพอ ประเมินอาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เพื่อให้การช่วยเหลืออย่างเหมาะสม ได้แก่ ภาวะช็อกจากการเสียเลือด ภาวะเลือดไม่แข็งตัวจากตับสูญเสียหน้าที่ การสังเกตความผิดปกติของแผลผ่าตัด การป้องกันการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด การประเมินอาการปวดโดยใช้ Pain score และให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ส่งเสริม ด้านจิตสังคม เน้นให้ญาติคอยให้กำลังใจ และมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

ภาวะช็อก (Shock)

ความหมายของโรค (รัชนี ผิวม่วง, 2564)

ภาวะช็อก (Shock) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากการไหลเวียนโลหิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย จนอาจทำให้เกิดการล้มเหลวของอวัยวะที่สำคัญต่างๆ ในร่างกาย เช่น ไตวาย ระบบหายใจล้มเหลว หรือการทำงานของสมองล้มเหลว

ชนิดของช็อก (Classification of shock)

การแบ่งชนิดของช็อกนิยมแบ่งตามสาเหตุ แต่บางครั้งอาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุร่วมกัน ดังนั้นจึงแบ่งออกได้ดังนี้

1. ช็อกจากการเสียเลือดและน้ำ (Hypovolemic shock)
2. ช็อกเกี่ยวกับหัวใจ (Cardiogenic shock)
3. ช็อกจากหลายสาเหตุ (Distributive shock/ vasogenic shock)
 - 3.1 ช็อกจากระบบประสาท (neurogenic shock)
 - 3.2 ช็อกจากภูมิแพ้ (anaphylactic shock)
 - 3.3 ช็อกจากภาวะติดเชื้อ (septic shock)

ระยะของการเกิดภาวะช็อก (Stage of shock) แบ่งได้เป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกหรือระยะปรับชดเชย ระยะก้าวหน้าและ ระยะไม่สามารถฟื้นคืน ดังนี้

1.ระยะแรกหรือระยะปรับชดเชย (Early, Reversible, and Compensated stage) เป็นระยะที่จำนวนเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที(Cardiac output) เริ่มไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยร่างกายจะมีกลไกปรับชดเชย (compensatory mechanism) เพื่อให้มีความสมดุลของระบบการไหลเวียนเลือด มีพลังงานเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ภาวะที่สำคัญจะได้รับเลือดเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยเมื่อปริมาณเลือดในระบบไหลเวียนลดลง จะทำให้ความดันโลหิตลดลงด้วยซึ่งมีผลไปกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้ระบบประสาท sympathetic ทำงานเพิ่มขึ้น มี การหลั่ง catecholamine มากขึ้น มีผลให้หลอดเลือดทั่วร่างกายหดตัว ยกเว้นหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองและหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้นและกล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวได้แรงขึ้น ผลจากการปรับชดเชยนี้จะทำให้ความดันโลหิตมีแนวโน้มอยู่ในเกณฑ์ปกติ

สิ่งที่จะตรวจพบทางคลินิก(Clinical findings)ในระยะปรับชดเชยของช็อกมีดังนี้

- ความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ แต่จะพบ Pulse Pressure แคบ
- อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น มากกว่า 100 ครั้ง/นาที
- ลักษณะการหายใจจะเร็วและลึก
- จำนวนปัสสาวะลดลง ความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะสูงขึ้น
- ผิวหนังเย็นชื้น
- มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว
- รูปร่างตาขยาย
- ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น
- มีภาวะต่างจากการหายใจเพิ่มทำให้ขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา ร่วมกับภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน

2.ระยะก้าวหน้า (Progressive stage) ภาวะช็อกยังดำเนินต่อไปและไม่ได้รับการแก้ไข เป็นระยะที่ร่างกายไม่สามารถปรับชดเชยเพื่อรักษาความสมดุลของระบบไหลเวียนไว้ได้ ทำให้

1) เนื้อเยื่อขาดเลือดและออกซิเจน (anaerobic metabolism) และเกิดภาวะ lactic acidosis ภาวะกรด และมีการเพิ่มขึ้นของระดับคาร์บอนไดออกไซด์ (PaCO₂)

2) ภาวะ lactic acidosis มีผลให้การซึมผ่านของสารใน capillary สูงขึ้น ทำให้มีการสูญเสียน้ำเข้าไปอยู่ในช่องว่างระหว่างเซลล์ ส่งผลให้ปริมาณเลือดไหลเวียนในร่างกายลดลงด้วย

3) การบีบตัวของหัวใจจะลดลงจากภาวะขาดเลือดและ ภาวะกรดทำให้ cardiac output ลดลงไปอีก

สิ่งที่จะตรวจพบทางคลินิก(Clinical findings)ในระยะก้าวหน้าของช็อกมีดังนี้

- ระดับความดันโลหิตลดลงร่วมกับมี Pulse Pressure แคบ
- อัตราการเต้นของหัวใจเต้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- จำนวนปัสสาวะลดลงจากไตขาดเลือด
- ความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะ และ Creatinine clearance ลดลง มีการเพิ่มขึ้นของระดับ Creatinine และ Blood urea nitrogen (BUN)ในเลือดจากภาวะไตวายเฉียบพลัน
- มีการลดลงของเลือดไหลเวียนในสมอง เป็นผลให้ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง
- อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น
- ปอดมีเสียง Crackle ผลจาก interstitial pulmonary edema
- บวมบริเวณปลายมือปลายเท้า
- มีภาวะMetabolic และRespiratory acidosis ร่วมกับภาวะ Hypoxemia

3.ระยะไม่สามารถฟื้นคืน (Irreversible stage) เป็นระยะสุดท้าย เมื่อภาวะช็อกไม่ได้รับการแก้ไข ภาวะความเป็นกรดเพิ่มมากขึ้นและเซลล์ขาดออกซิเจนไปเลี้ยงเป็นเวลานาน ทำให้เซลล์ตายและอวัยวะต่าง ๆ ล้มเหลว (Organ failure) เมื่อถึงระยะนี้จะไม่สามารถแก้ไขได้สุดท้ายผู้ป่วยจะเสียชีวิตตามมา

อาการและอาการแสดงของภาวะช็อก (รัชนี ผิวผ่อง, 2564)

อาการและอาการแสดงของภาวะช็อกขึ้นกับสาเหตุของภาวะช็อกแต่ละชนิด แต่มักจะมีอาการที่เหมือนกันดังนี้

1.ความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) แบ่งเป็น

- 1) ความดันโลหิต systolic น้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท
- 2) มีการลดลงของความดันโลหิต systolic มากกว่า 40 มิลลิเมตรปรอท จากความดันโลหิตเดิมของผู้ป่วย

2.ระบบไต เมื่อเกิดภาวะช็อกโตจะเป็นอวัยวะที่ตอบสนองเร็วที่สุด โดยระบบไหลเวียนเลือดมาที่ไตลดลง (renal blood flow) ทำให้ท่อไตขาดเลือดอย่างเฉียบพลัน (acute tubular necrosis: ATN) จึงทำให้อัตราการกรอง และปริมาณน้ำปัสสาวะลดลง (Oliguria)

3.ระดับความรู้สึกตัว ภาวะช็อกทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ ซึ่งโดยปกติร่างกายจะมีกลไกอัตโนมัติเพื่อให้ เลือดไปเลี้ยงสมองอย่างเพียงพอ ทำให้ระยะแรกสมองจะไม่ได้รับผลกระทบ แต่ถ้าภาวะช็อกยังดำเนินต่อไป ผู้ป่วยจะมีอาการระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เช่น กระสับกระส่าย สับสน จนสุดท้ายผู้ป่วยจะเริ่มซึม และเข้าสู่ภาวะหมดสติได้

4.ผิวหนัง ผู้ป่วยจะมีผิวหนังเย็น (cool) ซึ่งเกิดจากการหดตัวของหลอดเลือดส่วนปลาย

5.ภาวะความเป็นกรด-ด่างของร่างกาย มีการเพิ่มขึ้นของ lactate ในกระแสเลือด จากกลไกของ anaerobic metabolism และการขับ lactate ออกจากร่างกายที่ลดลงจากการทำงานของตับและไตที่แย่งลง

ช็อกจากการเสียเลือดและน้ำ (Hypovolemic shock)

ความหมายของโรค (รัชนี ผิวผ่อง, 2564)

Hypovolemic Shock (ภาวะช็อกจากการขาดน้ำหรือเสียเลือด) เป็นภาวะช็อกรูปแบบหนึ่งที่เกิดจากการที่ร่างกายสูญเสียเลือดหรือของเหลวในปริมาณมากอย่างฉับพลัน เช่น ได้รับความเจ็บจากอุบัติเหตุ มีเลือดออกภายในร่างกาย มีภาวะขาดน้ำอย่างรุนแรง หรือมีปัญหาสุขภาพบางอย่างจนส่งผลให้หัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ได้ไม่เพียงพอ Hypovolemic Shock เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ควรได้รับการรักษาทันที เนื่องจากการที่อวัยวะต่างๆ ในร่างกายมีปริมาณเลือดไหลเวียนไปหล่อเลี้ยงไม่เพียงพออาจส่งผลให้อวัยวะของผู้ป่วยหยุดทำงานจนอาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้

สาเหตุของ Hypovolemic shock

Hypovolemic Shock จะเกิดขึ้นเมื่อปริมาณเลือดในร่างกายลดลงอย่างมาก หรือมากกว่าประมาณ 15% โดยมีสาเหตุมาจากการสูญเสียเลือดหรือของเหลวอย่างรุนแรงและฉับพลัน โดยสาเหตุที่พบบ่อย เช่น การได้รับความเจ็บจากอุบัติเหตุอย่างรุนแรง การเกิดแผลไหม้ เลือดออกภายในร่างกาย การใช้จ่ายปัสสาวะรวมไปถึงภาวะผิดปกติต่างๆ เช่น การอาเจียนเป็นปริมาณมาก ท้องเสียอย่างรุนแรง ไข้สูง มีเหงื่อออกมาก ผิดปกติ ลำไส้อุดตัน ภาวะขาดน้ำขั้นรุนแรง ภาวะท้องนอกมดลูก (Ectopic Pregnancy) โรคไต

พยาธิสภาพของช็อกจากการเสียเลือดและน้ำ (รัชนี ผิวผ่อง, 2564)

เมื่อปริมาณในระบบไหลเวียนลดลง จะทำให้ปริมาณเลือดไหลกลับสู่หัวใจ (venous return) ลดลง ปริมาณเลือดที่หัวใจบีบออกแต่ละครั้ง (stroke volume) ลดลง มีผลให้ cardiac output ลดลงทำให้การไหลเวียนของเลือด และการกำซาบของเนื้อเยื่อไม่เพียงพอ เนื้อเยื่อขาดออกซิเจน ความรุนแรงของช็อกจากการเสียเลือด (hemorrhagic shock) ขึ้นกับปริมาณเลือดที่เสียไป วิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งอเมริกา แบ่งความรุนแรงของช็อกจากการเสียเลือดดังนี้

ระดับที่ 1 มีการสูญเสียเลือดร้อยละ 15 ของปริมาณเลือดไหลเวียนทั้งหมด หรือ 750 มล. การสูญเสียเลือดในระดับนี้ร่างกายสามารถปรับชดเชยรักษาปริมาณ cardiac output ไว้ได้ ผู้ป่วยจะไม่แสดงอาการผิดปกติ ถ้าการชดเชยปริมาณเลือดที่สูญเสียไปได้ทัน

ระดับที่ 2 มีการสูญเสียเลือดร้อยละ 15-30 ของปริมาณเลือดไหลเวียนทั้งหมดหรือ 750 - 1,500 มล. กระสับกระส่าย ความดันโลหิตยังคงปกติ แต่ pulse pressure แคบ หัวใจเต้นเร็ว 100 - 120 ครั้ง/นาที การหายใจยังคงปกติ capillary refill นานเกิน 3 วินาที

ระดับที่ 3 มีการสูญเสียเลือดร้อยละ 30 -40 ของปริมาณเลือดที่ไหลเวียนทั้งหมด หรือ 1,500-2,000 มล. ผู้ป่วยจะกระสับกระส่าย สับสน ความดันโลหิตต่ำ pulse pressure แคบ อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 120 ครั้ง/นาที หายใจเร็ว 30-40 ครั้ง/นาที ปัสสาวะ 5-15 มล./ชม. เมื่อเกิดภาวะช็อกจะทำให้มีผลกระทบต่อวัยวะต่างๆ

1. ต่อมหมวกไต มีการกระตุ้นต่อมหมวกไตส่วนเมดัลลา (medulla) ทำให้หลั่งสารแคทีโคลามีนส์ (catecholamines) และส่งสัญญาณไปที่ประสาทซิมพาเทติก (sympathetic) ไปกระตุ้นการทำงานของหัวใจโดยตรง

2. หัวใจบีบตัวแรงและถี่ แต่ปริมาตรเลือดออกจากหัวใจลดลง ซีพจรจึงเต้นเร็วและเบา

3. ปอดหายใจเร็วขึ้น (tachypnea) เพื่อเพิ่มออกซิเจนมากขึ้น แต่จะไม่สามารถชดเชยได้

4. เลือดการไหลเวียนของเลือดลดลง จึงไหลผ่านไตน้อยและเกิดการหดตัวของหลอดเลือดจากการกระตุ้นของซิมพาเทติก มีการหลั่งเรนิน (renin) ออกมาสร้างสารแองจิโอเทนซิน 1 (angiotensin 1) และแองจิโอเทนซิน 2 (angiotensin II) ไปกระตุ้นเอนโดสเตอรอน (endosterone) และต่อมใต้สมอง จึงหลั่งฮอร์โมน ADH เพื่อเพิ่มการดูดกลับของโซเดียมและน้ำเพื่อเพิ่มปริมาตรเลือด นอกจากนี้แองจิโอเทนซินยังทำให้หลอดเลือดโคโรนารีและหลอดเลือดแดงเล็กในสมองหดตัว จึงทำให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจและสมองลดลง

อาการของ Hypovolemic Shock (รัชนี ผิวผ่อง, 2564)

อาการของ Hypovolemic Shock จะแตกต่างกันไปในแต่ละคน ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น สาเหตุที่ส่งผลให้เกิดภาวะนี้ อายุ สุขภาพโดยรวม รวมถึงปริมาณและความเร็วในการสูญเสียเลือดหรือของเหลวในร่างกาย โดยอาการ Hypovolemic Shock ที่อาจพบได้ เช่น กระหายน้ำ, ปวดตะคริวกล้ามเนื้อ, รู้สึกกระวนกระวาย, ผิวหนังซีดและเย็นผิดปกติ, มีเหงื่อออกมาก, หัวใจเต้นเร็ว, ซีพจรเต้นเบา, หายใจหอบถี่, ปัสสาวะน้อยลง หรือไม่ปัสสาวะเลย, อ่อนเพลีย, ริมฝีปากและเล็บเปลี่ยนเป็นสีม่วงคล้ำ, หน้ามืด หมดสติในกรณีที่มีการสูญเสียเลือดจากการบาดเจ็บภายในร่างกาย ผู้ที่มีภาวะ Hypovolemic Shock อาจพบอาการอื่นๆร่วมด้วย ขึ้นอยู่กับบริเวณที่เสียเลือด เช่น อาการบวมบริเวณท้อง ปวดท้อง เจ็บหน้าอก อูจจาระมีสีดำหรือปนเลือด ปัสสาวะปนเลือด หรืออาเจียนปนเลือด

การวินิจฉัย Hypovolemic Shock (รัชณี ผิวผ่อง, 2564)

ในเบื้องต้นแพทย์จะตรวจวัดความดันโลหิต อุณหภูมิของร่างกาย ชีพจร อัตราการหายใจ และอัตราการเต้นของหัวใจ เพื่อหาสัญญาณของ Hypovolemic Shock หากผู้ป่วยยังรู้สึกตัวอยู่ อาจมีการสอบถามประวัติทางด้านสุขภาพบางอย่างร่วมด้วย จากนั้นแพทย์จะทำการรักษาผู้ป่วยให้ปลอดภัยก่อนหลังจากการรักษาเบื้องต้นแล้ว แพทย์จะต้องตรวจเพิ่มเติมเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยมีภาวะ Hypovolemic Shock และค้นหาสาเหตุก่อนจะวางแผนการรักษาในขั้นต่อไป โดยวิธีการตรวจจะขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วยแต่ละคน และดุลยพินิจของแพทย์ เช่น การตรวจเลือด การตรวจปัสสาวะ การตรวจการตั้งครรภ์ การอัลตราซาวด์และการทำเอ็กโคหัวใจ (Echocardiogram) เพื่อตรวจโครงสร้างและการทำงานของหัวใจ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram) การเอกซเรย์ (X-Ray) เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan) หรือการอัลตราซาวด์

การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก (สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย, 2565)

การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ระบบไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายเพียงพอกับความต้องการของร่างกายโดยมีการรักษา ดังนี้

1.การดูแลระบบหายใจ โดยการเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง และการให้ O₂(Oxygen Administration) ผู้ป่วยช็อกต้องให้ high-flow oxygen เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยให้ non-rebreather mask 12-15 ลิตร/นาที หากในผู้ป่วยที่มีอัตราการหายใจน้อยกว่า 12 ครั้ง/นาที ต้องช่วยให้ Hyperventilate ด้วย Ambubag ในอัตรา 20 ครั้ง/นาที รวมถึงการจัดท่า (Positioning) ควรจัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะต่ำ เพื่อเพิ่มการไหลเวียนกลับของเลือดกลับเข้าสู่หัวใจมากขึ้น

2.การให้สารน้ำ สารน้ำที่นิยมให้ในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก มี 2 ชนิด ได้แก่

2.1 Isotonic/Crystalloid solution เป็นสารละลายเกลือแร่ประกอบด้วยโมเลกุลของสารละลายในน้ำ มักเป็นสารน้ำตัวแรกที่ให้ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก เนื่องจากหาง่าย ราคาประหยัดและไม่เกิดอาการแพ้ เป็นสารละลายที่มีขนาดโมเลกุลเล็กสามารถซึมผ่านผนังของหลอดเลือดและกระจายเข้าไปอยู่ในรอบๆเซลล์ และขับถ่ายออกจากร่างกายในเวลาที่รวดเร็ว ภายในเวลา 1-2 ชั่วโมง ดังนั้นการใช้สารน้ำชนิดนี้จะต้องใช้ในปริมาณที่มากกว่าสารน้ำที่เสียไป 3-4 เท่า ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะน้ำเกินได้ง่าย ตัวอย่างสารน้ำในกลุ่มนี้ ได้แก่ 0.9% Normal Saline, Ringer's lactate solution, Ringer's acetate solution, 5%D/NSS/2, 5%DW

2.2 Colloid solution เป็นสารที่มีโมเลกุลใหญ่ ไม่สามารถไหลผ่านหลอดเลือดฝอยออกมาได้รวดเร็วเหมือนสารละลายคริสตัลลอยด์ทำให้คงปริมาตรในหลอดเลือดได้ดีกว่า สามารถนำมาชดเชยในปริมาณที่เทียบเท่ากับปริมาณที่ร่างกายเสียไป และใช้ปริมาณที่น้อยกว่าคริสตัลลอยด์แต่ข้อเสียคือราคาแพง ไม่สามารถนำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อ อาจเกิดอาการแพ้ได้ และรบกวนการแข็งตัวของเลือด สารละลายคอลลอยด์ ที่นิยมใช้ในภาวะช็อกมี 4 ชนิดคือ Gelatin, Starch, Dextran, 25% Albumin

2.3 เลือดและส่วนประกอบของเลือด ได้แก่ pack red cell, Fresh frozen plasma และ platelete ปริมาณและอัตราเร็วในการให้สารน้ำมักต้องให้ในปริมาณมากประมาณ 20 ซีซี/กก. โดยให้รวดเร็วภายใน 10-20 นาที

3.การให้ยาเพิ่มความดันโลหิต (Inotropic drug, vasopressors drug) หลังจากให้สารน้ำแล้ว แต่ hemodynamicของผู้ป่วยยังไม่คงที่ แพทย์จะพิจารณาให้ยาที่มีเพิ่มการบีบตัวของหัวใจและยาเพิ่มแรงต้านของหลอดเลือดส่วนปลาย ยาที่ใช้บ่อยได้แก่

3.1 Epinephrine เป็นยาที่มีฤทธิ์กระตุ้นทั้ง beta และ alpha adrenergic receptor ซึ่งจะช่วยกระตุ้น cardiac output และเพิ่มความดันโลหิต ผลข้างเคียงอาจทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะภายในลดลง

3.2 Norepinephrine เป็นยาที่มีผลกระตุ้นทั้ง beta และ alpha adrenergic receptor แต่มีผลด้าน alpha adrenergic receptor เป็นหลักซึ่งพบว่าการใช้ norepinephrine สามารถเพิ่มระดับความดันโลหิตได้เร็วกว่า dopamine และทำให้เกิดภาวะ tachycardia น้อยกว่า

3.3 Dobutamine เป็นยาที่มีผลกระตุ้น alpha adrenergic receptor สามารถเพิ่ม cardiac output อัตราชีพจรและอาจเพิ่มความดันโลหิต

3.4 Dopamine ผลของยาจะขึ้นกับขนาดที่ใช้ ในขนาด low dose จะมีผลช่วยเพิ่ม renal blood flow และเมื่อขนาดเพิ่มขึ้นจะมีผลเพิ่ม cardiac output

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก (รัชนี ผิวผ่อง, 2564)

การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจในพยาธิสภาพของผู้ป่วย เพื่อใช้ความรู้ในการค้นหาและประเมินสภาพรวมทั้งวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างครอบคลุม การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกโดยใช้กระบวนการพยาบาล ดังนี้

1. การประเมินสภาพ

1.1 การซักประวัติการซักประวัติจะช่วยบอกสาเหตุของภาวะช็อก ได้แก่ การมีคลื่นไส้ อาเจียน หรือท้องเดินหรือมีสาเหตุจากโรคอื่นๆ เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว หรือ กล้ามเนื้อหัวใจตาย เบาหวาน ควรซักประวัติการรับประทานยาได้แก่ แอสไพริน ยาต้านภาวะหัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ (Anti arrhythmia) ยาลดความดันโลหิต ยาขับปัสสาวะ การซักประวัติเกี่ยวกับอายุมีความสำคัญ เช่นกันเพราะผู้ป่วยช็อกเนื่องจากที่ได้รับบาดเจ็บมักพบในวัยหนุ่มสาว แต่ภาวะช็อกจากการติดเชื้อมักพบในผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ การซักประวัติเกี่ยวกับจำนวนน้ำเข้า-ออกในช่วง 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา มีความสำคัญมากเพราะในระยะแรกของภาวะช็อก ปัสสาวะจะออกน้อยลง ถึงแม้จะได้รับน้ำตามปกติก็ตาม

1.2 การประเมินสภาพร่างกาย แบ่งเป็นการประเมินสภาพร่างกายอย่างเร่งด่วนและการตรวจร่างกายอย่างละเอียด

1.2.1 การประเมินสภาพร่างกายอย่างเร่งด่วน ต้องทำด้วยความรวดเร็วและให้การช่วยเหลือไปพร้อมกัน โดยประเมินในเรื่อง 1) ทางเดินหายใจ (Air way) ว่ามีการอุดตันหรือไม่ถ้ามีต้องทำการเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง 2) การหายใจ (Breathing) ช่วยให้ผู้ป่วยหายใจได้อย่างเพียงพอ 3) การไหลเวียนเลือด (Circulations) กรณีมีเลือดออกต้องห้ามเลือดและถ้าผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นต้องช่วยปั๊มหัวใจทันที

1.2.2 การประเมินสภาพร่างกายอย่างละเอียด ซึ่งจะทำการหลังจากที่ผู้ป่วยปลอดภัยแล้ว โดยจะครอบคลุมทั้งการดู ฟัง เคาะ คลำ ดังนี้

1) การตรวจระดับความรู้สึกตัว เนื่องจากภาวะช็อกทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงเซลล์สมองลดลง ทำให้ในระยะแรกๆ จะมีการกระตุ้นระบบประสาท sympathetic เพิ่มการหลั่ง epinephrin ผู้ป่วยจะมีอาการตื่นเต้น กระสับกระส่าย หงุดหงิด และเมื่อภาวะช็อกยังดำเนินต่อไปผู้ป่วยจะเกิดภาวะสับสน ซึมและไม่รู้สึกตัว

2) ลักษณะของผิวหนัง ระบบประสาท sympathetic ทำให้มีการหดตัวของหลอดเลือด มีการกระตุ้นบริเวณผิวหนังและต่อมเหงื่อ ผิวหนังจะเย็นชื้นและซีด การประเมินภาวะช็อค อุณหภูมิร่างกายเย็นขึ้น การยืดหยุ่นของผิวหนังไม่ดี ริมฝีปากซีด เล็บมือเล็บเท้าอาจเขียว

3) การไหลเวียนกลับของหลอดเลือดฝอย (capillary refill) เป็นการประเมินว่าระบบไหลเวียนเลือดมาเลี้ยงเนื้อเยื่อได้เพียงพอหรือไม่ (tissue perfusion) โดยกดที่เล็บมือแล้วปล่อยในคนปกติจะแดงภายหลังจากการปล่อยประมาณ 1-2 วินาที ถ้าในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก capillary refill จะนานกว่า 2 วินาที

4) การวัดความดันของหลอดเลือดส่วนกลาง (Central venous pressure: CVP) เป็นการวัดความดันเลือดของหัวใจห้องบนขวา เพื่อประเมินระดับของปริมาณน้ำและเลือดในร่างกาย เป็นการวัดความดัน ของ right atrium pressure โดยวัดจาก superior venae cava เพราะไม่มีลิ้นกั้นระหว่างหัวใจห้องบนขวา กับ superior venae cava แรงดันจึงเท่ากัน ค่าCVP ปกติประมาณ 5-12 เซนติเมตรน้ำ หรือ 2-8 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยที่มี CVP ต่ำอาจเกิดจากปริมาณน้ำหรือเลือดในร่างกายต่ำหรือมีการขยายตัวของหลอดเลือด แต่ถ้าค่า CVP สูง เกิดจากการมีน้ำในหัวใจห้องล่างขวามากซึ่งบ่งบอกว่าหัวใจห้องล่างขวามีการบีบตัวได้น้อย จึงทำให้แรงดันในหัวใจห้องล่างขวาสูง มักพบในภาวะน้ำเกิน หัวใจวายซีกขวา ความดันในปอดสูงและหลอดเลือดหดตัว

5) Pulmonary capillary wedge pressure (PCWP) เป็นการใส่สายสวนที่เรียกว่า Swan-ganzcatheter เข้าไปวัดความดันใน pulmonary artery ซึ่งสามารถบอกถึงประสิทธิภาพของหัวใจซีกซ้ายได้ ตีค่า CVP มากนอกจากนั้นยังสามารถหา cardiac output ได้ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการหนัก

6) สัญญาณชีพ การประเมินสัญญาณชีพในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก ซึ่งในรายที่มีอาการไม่คงที่ ควรประเมินซ้ำทุก 5 นาที ถ้าอาการคงที่ประเมินซ้ำทุก 10 นาที

- ความดันโลหิตจะพบว่าผู้ป่วยมีความดันโลหิต systolic น้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท หรือมีการลดลงของความดันโลหิต systolic มากกว่า 40 มิลลิเมตรปรอท จากความดันโลหิตเดิมของผู้ป่วย และอาจพบว่าผู้ป่วยจะมี pulse pressure แคบ ในผู้ป่วยบางรายจะมีการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตในขณะที่เปลี่ยนท่า (postural hypotension) จากนอนเป็นนั่งหรือนั่งเป็นยืน โดยพบว่ามี การลดลงของความดันซิสโตลิก หรือ ไดแอสโตลิก มากกว่าหรือเท่ากับ 10 มิลลิเมตรปรอท

- ชีพจร เป็นตัวชี้วัดถึงภาวะช็อกในระยะแรกๆ ที่แม่นยำมากกว่าความดันโลหิตและถ้าพบว่าชีพจรเบาเร็วมากกว่า 100 ครั้ง/นาที จะเป็นข้อบ่งชี้ของการมีภาวะช็อกในระยะเริ่มแรกที่เด่นชัดที่สุดบางรายผู้ป่วยอาจมี vital signs ปกติ

- การหายใจ ควรประเมินอัตราและความลึก และฟังปอด เพื่อประเมินเสียงหายใจ ผู้ป่วยช็อกจะมีการหายใจเพิ่มขึ้นมากกว่า 24 ครั้ง/นาที ผู้ป่วยจะหายใจเร็วและลึกเนื่องจากร่างกายมีภาวะเป็นกรด อุณหภูมิในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกอาจพบได้ทั้งมีอุณหภูมิผิวหนังส่วนปลายเย็น และมีอุณหภูมิสูงจากการติดเชื้อได้

- ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดดำ (Oxygen saturation) ค่าปกติคือมากกว่า 95% ถ้าค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดดำ 90-95% แสดงถึงอาจมีภาวะ hypoxia ในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกอาจทำให้ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดดำที่ได้คลาดเคลื่อนเนื่องจากการมีไหลเวียนเลือดไม่ดี ซึ่งอาจมีการยืนยันภาวะ hypoxia โดยการเจาะ arterial blood gas

7) ระบบทางเดินปัสสาวะ ควรประเมินจำนวนปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง โดยปกติปัสสาวะควรออกอย่างน้อย 0.5 ซีซี/กก./ชม. รวมถึงการการประเมินสี ความถ่วงจำเพาะ เลือดหรือโปรตีนในปัสสาวะ และมีการบันทึกปริมาณน้ำเข้าออกจากร่างกายเพื่อเปรียบเทียบความสมดุลกัน

4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

4.1 สรุปสาระสำคัญ

กรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยได้รับการบาดเจ็บบริเวณม้ามระดับ 5 ที่มีภาวะช็อกจากการเสียเลือด ผู้ป่วยชายอายุ 45 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป สถานภาพ สมรสคู่ ภูมิลำเนา จังหวัดสระแก้ว ปฏิเสธโรคประจำตัว มาโรงพยาบาลด้วย 30 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล EMS ออกรับ ผู้ป่วยขับรถจักรยานยนต์ตกถนน ไม่รู้สึกตัว มีแผลถลอกตามร่างกาย แกร็บที่โรงพยาบาลชุมชน ผู้ป่วยตื่นลืมตาเมื่อเจ็บ พูดได้เป็นคำๆ สับสน ไม่ทำตามคำสั่ง Glasgow Coma Score E₂V₃M₅ รูม่านตา 4 มิลลิเมตรมีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากัน ทั้ง 2 ข้าง Motor power grade แขนขวา 4 ขาขวา 4 แขนซ้าย 4 ขาซ้าย 4 อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 86 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตความดันโลหิตต่ำ 78/45 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100 เปอร์เซ็นต์ สแกนอัลตราซาวด์ช่องท้อง Focused Assessment With Sonography for Trauma (FAST) Positive at Hepatorenal Consult แพทย์ศัลยกรรมโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วเพื่อส่งตัวมารักษาต่อ แกร็บที่ตึกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ผู้ป่วย Glasgow Coma Score E₃V₃M₆ รูม่านตา 3 มิลลิเมตรมีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้ง 2 ข้าง Motor power grade แขนขวา 5 ขาขวา 5 แขนซ้าย 5 ขาซ้าย 5 หายใจ On O₂ Cannular 5 ลิตรต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100 เปอร์เซ็นต์ ระหว่างรอเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ในช่องท้อง (CT Whole abdomen) มีภาวะช็อก ความดันโลหิต 80/50 มิลลิเมตรปรอท ตรวจความเข้มข้นของเลือดได้ 19 เปอร์เซ็นต์ ให้เลือดผู้ป่วย 2 ยูนิต ในอัตราเร็ววิสัญญีทางหลอดเลือดดำ อัตราการเต้นของหัวใจ 110 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 26 ครั้งต่อนาที ปอดไม่ตื้น แพทย์ให้การรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจ On endotracheal tube (ET tube) เบอร์ 7.5 ลึก 21 เซนติเมตร แพทย์วินิจฉัยว่าบาดเจ็บบริเวณม้ามระดับ 5 และมีภาวะช็อก (splenic injury grade V. with Hypovolemic Shock) จากการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Whole abdomen) ให้รักษาตัวต่อที่งานห้องผู้ป่วยหนัก 2 แกร็บที่ห้องผู้ป่วยหนัก 2 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ลืมตาเมื่อเรียก ทำตามคำสั่งได้ E₃ V_t M₆ รูม่านตา 3 มิลลิเมตรมีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากัน ทั้ง 2 ข้าง Motor power grade แขนขวา 5 ขาขวา 5 แขนซ้าย 5 ขาซ้าย 5 อุณหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจ 126 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 26 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 107/60 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 100 เปอร์เซ็นต์ หายใจ On endotracheal tube (ET tube) เบอร์ 7.5 ลึก 21 เซนติเมตรต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ Ventilator setting PCMV mode ตั้งค่าอัตราการหายใจ (Respiratory rate:RR) 18 ครั้งต่อนาที ค่าความดันสูงสุด (Maximum pressure limit:Pmax) 18 เซนติเมตรน้ำ ค่าแรงดันบวก (Positive end Expiratory pressure:PEEP) 5 เซนติเมตรน้ำ ค่าความเข้มข้นของออกซิเจน (Fraction of inspired oxygen:FiO₂) 0.4 เปอร์เซ็นต์ ระยะเวลาการหายใจเข้า (Inspiratory time:Ti) 1.0 วินาที ใส่สายให้อาหารทางจมูก (Nasogastric tube) งดน้ำและอาหารไว้ ให้สารน้ำเป็น 0.9 % NSS จำนวน 1,000 มิลลิลิตรหยุดทางหลอดเลือดดำ ให้ยา ปฏิชีวนะ Metronidazole 500 มิลลิกรัม ให้ยา Ceftriaxone 2 กรัม ทางหลอดเลือดดำ, Omeprazole 40 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ ให้ยา Transamine 1 กรัม ทางหลอดเลือดดำ, ติดตามค่าความเข้มข้นเลือดทุก 4 ชั่วโมง, Retain Foley's catheterไว้ ได้รับการผ่าตัดแก้ไขภาวะม้ามได้รับบาดเจ็บระดับ 5 (Operation For Exploratory laparotomy with Splenectomy) เวลา 12.00 น. และแก้ไขภาวะช็อกในห้องผู้ป่วยหนัก 2 รวมได้เลือดทั้งหมด 8 ยูนิต จากความเข้มข้นเลือด 17 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นมาล่าสุดวันที่ 7 ธันวาคม 2565 เข้มข้นเลือด 34 เปอร์เซ็นต์

สรุปกรณีศึกษา (ต่อ)

หลังจากได้รับการผ่าตัดแก้ไขภาวะม้ามได้รับบาดเจ็บและแก้ไขภาวะช็อก แพทย์มีแผนการรักษาให้ผู้ป่วยฝึกหยาเครื่องช่วยหายใจตามแผนการหยาเครื่องช่วยหายใจครบทุกขั้นตอน จนสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้ภายใน 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด หลังหยาเครื่องช่วยหายใจ ดูแลให้ผู้ป่วยหายใจโดยใส่หน้ากากออกซิเจนพร้อมถุงลม (Oxygen Mask with bag) อัตราการไหลของออกซิเจน 10 ลิตรต่อนาที หลังถอดท่อช่วยหายใจ พบว่า ผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจเหนื่อย ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องในการช่วยหายใจ อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที ความอึดตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 100 เปอร์เซ็นต์ จึงเปลี่ยนใช้ออกซิเจนชนิดสายยางเข้าจมูก (nasal cannula) อัตราการไหลของออกซิเจน 5 ลิตรต่อนาที ประเมินผู้ป่วยหลังปรับลดออกซิเจนอัตราการหายใจ 16 ครั้งต่อนาที ความอึดตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด 100 เปอร์เซ็นต์ อัตราการเต้นของหัวใจ 88 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 140/87 มิลลิเมตรปรอท ฟังเสียงปอดไม่พบเสียงผิดปกติ ผู้ป่วยสามารถไอขับเสมหะออกเองได้ On Nasogastric tube (NG Tube) รับประทานอาหารทางสายยาง Blenderized diet (BD) 1:1 200 มิลลิลิตร แพทย์พิจารณาให้ย้ายผู้ป่วยไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ตามแนวทางการย้ายผู้ป่วย พยาบาลเจ้าของไข้ จะติดตามเยี่ยมอาการและติดตามปัญหาของป่วยที่มีก่อนจำหน่ายที่หอผู้ป่วยด้วยตนเอง หลังจากการย้ายผู้ป่วย ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 3 วัน เพื่อติดตามอาการของผู้ป่วยหลังจำหน่ายต่อไป รวมระยะเวลาที่รับไว้ในโรงพยาบาล 18 วันรวมระยะเวลาที่อยู่ในความดูแล 6 วัน

4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาสถิติ ข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ
2. เลือกเรื่องที่จะศึกษา และกรณีศึกษาจากผู้ป่วยที่มารับบริการ
3. ศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับกรณีศึกษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจร่างกาย ประเมิน สภาพผู้ป่วย และแผนการดูแลรักษาของแพทย์
4. ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารวิชาการ วารสารที่เกี่ยวข้อง และประสบการณ์
5. ปรึกษาพยาบาลชำนาญการและศัลยแพทย์ผู้รักษา
6. นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม และวิเคราะห์ปัญหา
7. วางแผนให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล โดยเน้นการพยาบาลแบบองค์รวม
8. ปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาล และประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาลที่กำหนด
9. สรุปกรณีศึกษา วิจาร์ณ และให้ข้อเสนอแนะ
10. จัดทำเอกสาร พิมพ์ตรวจสอบความถูกต้อง

4.3 เป้าหมายของงาน

เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณม้ามระดับ 5 ที่มีภาวะช็อกจากการเสียเลือด ให้ได้รับความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

5.1 ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

ให้การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณม้ามระดับ 5 ที่มีภาวะช็อกจากการเสียเลือด จำนวน 1 ราย ตั้งแต่วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2565 รวมระยะเวลาที่อยู่ในความดูแล 6 วัน

5.2 ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

1. ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลตัวเองทั้งในขณะที่อยู่โรงพยาบาล และเมื่อกลับบ้าน ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน
2. ผู้ป่วยสามารถบอกการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำได้ 100 % ได้
3. ผู้ป่วยสามารถบอกอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ได้ถูกต้อง

6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

1. ใช้เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย บาดเจ็บบริเวณม้ามระดับ 5 ที่มีภาวะช็อกจากการเสียเลือด
2. เพื่อเพิ่มความรู้ ความสามารถและพัฒนาตนเอง ในการดูแลผู้ป่วยที่ บาดเจ็บบริเวณม้ามระดับ 5 ที่มีภาวะช็อกจากการเสียเลือดให้มีคุณภาพมากขึ้น

7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

จากการศึกษากรณีผู้ป่วยที่บาดเจ็บบริเวณม้ามระดับ 5 ที่มีภาวะช็อกจากการเสียเลือด ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อย มีแผลผ่าตัดบริเวณหน้าท้องขนาดใหญ่ ต้องได้รับการดูแล ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น แผลติดเชื้อ มีเลือดออกจากร่างกาย เป็นต้น ดังนั้นพยาบาลต้องมีการวางแผนร่วมกับญาติในการดูแลผู้ป่วย การดูแลกิจวัตรประจำวันผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณม้ามระดับ 5 ที่มีภาวะช็อกจากการเสียเลือด เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว และการกระตุ้นให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ตามศักยภาพ

8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

การติดตามประเมินผลเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน เนื่องจาก มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถทำได้ จากผู้ป่วยบ้านไกล ทำได้เพียงสอบถามอาการและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เท่านั้น

9. ข้อเสนอแนะ

1. แนะนำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้งและรับประทานยาอย่างต่อเนื่องทุกวันไม่ขาดยา และแนะนำญาติให้ช่วยดูเรื่องการรับประทานยาของผู้ป่วย
2. ควรส่งเสริมให้มีการส่งต่อการเยี่ยมบ้าน เพื่อการติดตาม และกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ตระหนักถึงการรักษาอย่างต่อเนื่อง ในเรื่องของรับประทานยาให้ครบทุกมื้อและการทำกายภาพบำบัด
3. ให้กำลังใจผู้ป่วยและญาติ ในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และแนะนำการสังเกตอาการผิดปกติ
4. พยาบาลและญาติต้องมีการวางแผนร่วมกันในการดูแลผู้ป่วย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่จะตามมา เช่น แผลกดทับ, แผลติดเชื้อ, เลือดออกตามอวัยวะต่างๆของร่างกาย เนื่องจากมีการตัดม้ามไป

10. การเผยแพร่ผลงาน

ประชุมประจำเดือนในหน่วยงาน

11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

นางสาวศิริพร เพ็ชรจิตติพงษ์ สัดส่วนของผลงาน ร้อยละ 100

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....*ศิริพร เพ็ชรจิตติพงษ์*.....


(นางสาวศิริพร เพ็ชรจิตติพงษ์)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

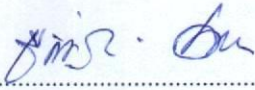
วันที่.....*4*...../*5*...../*๕๖๕*.....

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวศิริพร เพ็ชรจิตติพงษ์	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 

(นางสาวธีราภรณ์ เดิมน้อย)

(ตำแหน่ง) หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก

(วันที่) 8 / 21 ก.ค. / 2567

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล


(ลงชื่อ) 

(นางสาวรัตนา ด้านปรีดา)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาล(พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ)

(วันที่) 18 / มี.ค. / 2567

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) 

(นายสมคิด ยืนประโคน)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

(วันที่) 21 / 11 / 2567

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

(ลงชื่อ) 

(.....(นายธราพงษ์ ภัทโร).....)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว

(วันที่) 21 / มี.ค. / 2567

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ)

1. เรื่อง นวัตกรรมหมอนม้วนทำแผล

2. หลักการและเหตุผล

บาดแผล (Wounds) หมายถึง การบาดเจ็บทุกชนิดที่ก่อให้เกิดการแตกสลายของผิวหนัง หรือเยื่อ ส่วนอื่น ๆ ของร่างกายรวมทั้งการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นแก่เนื้อเยื่อที่อยู่ส่วนล่างลงไปจากผิวหนัง หรือเยื่อเหล่านี้ ซึ่งบาดแผลมีหลายชนิด เช่น บาดแผลถลอก บาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก บาดแผลฉีกขาดจากอุบัติเหตุ หรือ เคยได้รับการผ่าตัดรักษา บาดแผลจากโรคเรื้อรัง เป็นต้น เมื่อเกิดแล้วก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ บาดแผลบางชนิดสามารถหายเองได้ แต่บางชนิดจำเป็นต้องได้รับการรักษา ด้วยการทำแผล การดูแลบาดแผลนั้นถือเป็นส่วนหนึ่งในทางเวชปฏิบัติ และพบได้ในทุกโรงพยาบาล ไม่ว่าจะเป็น ที่ห้องฉุกเฉิน ห้องตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน เป็นต้น หรือแม้กระทั่งที่บ้านของผู้ป่วยเอง เป้าหมายหลักในการทำแผล คือ การทำให้บาดแผลหายดี และเร็วที่สุด ซึ่งในปัจจุบันได้มีการผลิตวัสดุในการดูแลบาดแผล ออกมามากมายหลายชนิด มีคุณสมบัติแตกต่างกัน ทำให้สามารถดูแลบาดแผลให้กับผู้ป่วยได้หลากหลาย แต่ก็มักมีราคาแพง การใช้วัสดุในการดูแลบาดแผลถือเป็นการดูแลบาดแผลขั้นสูง เป็นหนึ่งในบทบาทพยาบาล จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจ ในการเลือกใช้อุปกรณ์ทำแผลชนิดต่าง ๆ และทราบถึงข้อดี-ข้อเสียของวัสดุนั้น ๆ เพื่อลดระยะเวลาการทำแผล และความคุ้มค่าในการใช้จ่าย ส่งผลให้การรักษาบาดแผลประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป การหายของบาดแผลที่ช้าลงอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาลเพิ่มค่าใช้จ่าย สภาพจิตใจของผู้ป่วยจะได้รับผลกระทบไปด้วย

จากสถิติงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ในปี 2564 - 2566 รับผิดชอบผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต จำนวน 509 ราย จำนวน 486 ราย จำนวน 499 ราย ตามลำดับ จำนวนวันนอน ในโรงพยาบาลเท่ากับ 3,085 วัน 3,171 วัน และ 2,999 วัน ในจำนวนนี้ มีจำนวนผู้ป่วยที่มีบาดแผลขนาดใหญ่บริเวณขา จำนวน 68 ราย ทั้งบาดแผลที่ได้รับจากการเกิดอุบัติเหตุและบาดแผล fasciotomy ซึ่งต้องการการทำแผลทุกวัน ต้องใช้เวลาในการทำแผลเป็นระยะเวลานานตั้งแต่ 15 นาทีขึ้นไปนอกจากนี้ ต้องให้ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 1 คน มาช่วยยกขาผู้ป่วย ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน และบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยรู้สึกไม่มั่นคง ผู้ช่วยเหลือมือการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และปวดหลัง

ดังนั้นผู้เสนอผลงานจึงได้ประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมในการช่วยทำแผล ที่มีชื่อว่า “หมอนม้วนทำแผล” ขึ้นมา เพื่อลดระยะเวลาในการทำแผลและประหยัดจำนวนบุคลากรในการทำแผลรวมทั้งก่อให้เกิดลดความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ไม่ต้องสัมผัสกับมือบุคลากรทางการแพทย์ที่ช่วยยกโดยตรง ทางผู้จัดทำมุ่งหวังว่าผู้ป่วย เจ้าหน้าที่พยาบาลที่ได้ใช้นวัตกรรมหมอนม้วนทำแผลมีความพึงพอใจ สามารถปฏิบัติได้ตามมาตรฐานทางการพยาบาล ทำให้เกิดคุณภาพทางการพยาบาลที่ดียิ่งขึ้น

3. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

แนวความคิด บทวิเคราะห์/แนวคิดข้อเสนอ

การทำแผลเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งส่งเสริมการหายของแผล เป็นการป้องกันแผลจากสิ่งทีก่อให้เกิดการระคายเคือง และสิ่งที่ขัดขวางการหายของแผล ในบทบาทพยาบาล ต้องมีความรู้ความเข้าใจในอุปกรณ์ทำแผลชนิดต่างๆ และทราบถึงข้อดี - ข้อเสียของวัสดุเหล่านั้นว่าเป็นอย่างไร สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม การทำแผลอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน และเลือกใช้น้ำยาสำหรับใส่แผลที่เหมาะสมกับบาดแผลแต่ละชนิดจะลด การอักเสบ ส่งเสริมการหายของแผล และบาดแผลยังหมายถึง การบาดเจ็บทุกชนิดที่ก่อให้เกิดการแตกสลาย ของผิวหนัง หรือเยื่อๆ ส่วนอื่น ๆ ของร่างกายรวมทั้งการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นแกเนื้อเยื่อที่อยู่ส่วนล่างลงไปจากผิวหนัง หรือเยื่อเหล่านี้ ซึ่งบาดแผลมีหลายชนิด เช่น บาดแผลถลอก บาดแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก บาดแผล ฉีกขาดจากอุบัติเหตุ หรือ เคยได้รับการผ่าตัดรักษา บาดแผลจากโรคเรื้อรัง เป็นต้น เมื่อเกิดแล้วก่อให้เกิดผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ บาดแผลบางชนิดสามารถหายเองได้ แต่บางชนิดจำเป็นต้องได้รับการรักษา ด้วยการทำให้แผล การดูแลบาดแผลนั้น ถือเป็นส่วนหนึ่งในทางเวชปฏิบัติ และพบได้ในทุกโรงพยาบาล ไม่ว่าจะเป็น ที่ห้องฉุกเฉิน ห้องตรวจผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน งานผู้ป่วยหนัก เป็นต้น หรือแม้กระทั่งที่บ้านของผู้ป่วยเอง เป้าหมายหลักในการทำแผล คือ การทำให้บาดแผลหายดี และเร็วที่สุด ซึ่งในปัจจุบันได้มีการผลิตวัสดุในการดูแลบาดแผล ออกมามากมาย หลายชนิด มีคุณสมบัติแตกต่างกัน ทำให้สามารถดูแลบาดแผลให้กับผู้ป่วยได้หลากหลาย แต่ก็มักมีราคาแพง การใช้วัสดุในการดูแลบาดแผลถือเป็นการดูแลบาดแผลขั้นสูงเป็นหนึ่งในบทบาทของพยาบาล ที่ต้องมีการเลือกใช้วัสดุในการดูแลบาดแผล ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีบาดแผลในลักษณะเป็นแผลเปิดขนาดใหญ่โดยเฉพาะบริเวณ ขา และ แขน และอยู่ในบริเวณที่ทำความสะอาดได้ยาก รวมถึงแผลบางจุดลึกถึงบริเวณกล้ามเนื้อหรือกระดูกทำให้เกิดอุปสรรคในการทำแผล อีกทั้งยังอาจสร้างความเจ็บปวดให้ผู้ป่วยขณะทำแผลเนื่องจากใช้ระยะเวลาในการทำแผลนาน และต้องทำแผลบ่อยครั้งซึ่งส่งผลกระทบต่อ ผู้ป่วยกังวล และกลัวการทำแผลเป็นอย่างมาก อีกทั้งผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัว มีภาวะข้อติดแข็งมีน้ำหนักขาที่ค่อนข้างมาก และแผลบริเวณแขนขา และเท้ามีขนาดใหญ่ ส่งผลให้การทำแผลนั้นไม่มีประสิทธิภาพ และใช้บุคลากรในการทำแผลมากกว่า 2 คน ทำให้การปฏิบัติงานล่าช้า (ภัทร บุษางกูร, 2560)

ดังนั้นผู้เสนอผลงานจึงมีแนวคิดในการจัดทำนวัตกรรมหมอนม้วนทำแผล โดยใช้วัสดุจากฟองน้ำ(หนา 1 นิ้ว) ขนาดยาว 1.5 เมตร,กว้าง 1 เมตร จำนวน 1 แผ่น, ผ้ายาง ขนาด 1.5 x 2 เมตร, ขวดน้ำเกลือใช้แล้ว 2 ขวด, ถาดสแตนเลส ขนาด 20 x 40 x 3 นิ้ว, ถุงขยะแดงสำหรับใส่ขยะติดเชื้อ เนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้เป็นฟองน้ำ เหมาะกับการใช้ยกประคองขาผู้ป่วย ขึ้นขณะทำแผล และลดความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ไม่ต้องสัมผัสกับมือบุคลากรทางการแพทย์ที่ช่วยยกโดยตรง ทางผู้จัดทำมุ่งหวังว่าผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้ใช้นวัตกรรมหมอนม้วนทำแผลมีความพึงพอใจ สามารถปฏิบัติได้ตามมาตรฐานทางการพยาบาล ทำให้เกิดคุณภาพทางการพยาบาลที่ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาและจัดทำนวัตกรรมหมอนม้วนทำแผล
2. เพื่อให้พยาบาลทุกคนในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 มีการใช้นวัตกรรมหมอนม้วนทำแผลกับผู้ป่วยที่มีบาดแผลที่ขาขนาดใหญ่ ทุกราย
3. เพื่อลดระยะเวลาในการทำแผล

ระยะเวลาที่ดำเนินการ

เดือน เมษายน 2567 - มิถุนายน 2567

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ป่วยที่มีแผลที่ขาขนาดใหญ่ทุกราย ในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2
2. พยาบาลวิชาชีพทุกคน ในงานผู้ป่วยหนัก 2

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ศึกษาค้นคว้าจากตำรางานวิจัยต่างๆ
2. ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีแผลที่ขาขนาดใหญ่ ในปี 2564-2566
3. ปรึกษาหัวหน้าหอผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์งานห้องผู้ป่วยหนัก 2 เพื่อหาแนวทางในการทำแผล
4. ประชุมชี้แจงทีมบุคลากรทางการแพทย์ให้รับรู้และเข้าใจ
5. จัดทำนวัตกรรมหมอนม้วนทำแผล
 - 5.1 เตรียมอุปกรณ์ โดยใช้วัสดุจาก
 - 5.1.1 ฟองน้ำ(หนา 1 นิ้ว) ขนาดยาว 1.5 เมตร, กว้าง 1 เมตร จำนวน 1 แผ่น
 - 5.1.2 ผ้ายาง ขนาด 1.5 x 2 เมตร
 - 5.1.3 ขวดน้ำเกลือใช้แล้ว 2 ขวด
 - 5.1.4 ถาดสแตนเลส ขนาด 20 x 40 x 3 นิ้ว
 - 5.1.5 ถุงขยะแดงสำหรับใส่ขยะติดเชื้อ
 - 5.2 นำผ้ายางมาวาง และวางฟองน้ำบริเวณมุมทั้งสองข้าง ตัดฟองน้ำให้พอดี โดยให้ฝั่งหนึ่งมีขนาดหนากว่าอีกข้างหนึ่ง และเชื่อมติดกันโดยป็นกาว
 - 5.3 นำขวดน้ำเกลือที่ใส่ทรายมาม้วนกับผ้ายางด้านที่หนากว่า และเชื่อมติดด้วยป็นกาว และติดเทปกาวเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ท่อผ้ายางเพื่อปิดช่องว่าง
6. นำไปใช้ในหอผู้ป่วยหนัก 2
7. วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และนำมาปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมให้ดีขึ้น

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยที่มีบาดแผลขนาดใหญ่ได้รับการทำแผลมีประสิทธิภาพตามหลัก Aseptic Technique ไม่เกิดการปนเปื้อน และแพร่กระจายของเชื้อไปสู่บริเวณอื่น
2. เจ้าหน้าที่พยาบาลทุกคน ในงานผู้ป่วยหนัก 2 มีความพึงพอใจจากการใช้นวัตกรรมหมอนม้วนทำแผล
3. เพื่อความสบายของผู้ป่วยขณะทำแผล

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. งานผู้ป่วยหนัก 2 มีนวัตกรรมหมอนม้วนทำแผล จำนวน 5 ชุด
2. พยาบาลทุกคนในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 มีการใช้นวัตกรรมหมอนม้วนทำแผลกับผู้ป่วยที่มีบาดแผลทุกราย ร้อยละ 100
3. ระยะเวลาในการทำแผลลดลงจากเดิม เหลือน้อยกว่า 15 นาที

(ลงชื่อ) ศิริพร เพ็ชรจิตติพงษ์

(นางสาวศิริพร เพ็ชรจิตติพงษ์)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

(วันที่) 4 / พฤศจิกายน / 2564

ผู้ขอประเมิน