

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม คุณงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศไทย และต่างประเทศ  
(ระยะเวลาสั้นไม่เกิน ๘๐ วัน และ ระยะเวลาตั้งแต่ ๘๐ วันขึ้นไป)

---

**ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป**

๑.๑ นางสาวจุฑามาศ คล้ายแก้ว

อายุ ๓๒ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตด้านอายุรกรรม

๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตด้านอายุรกรรม และผู้ป่วยติดเชื้ออุบัติใหม่ เช่น การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะการณ์หายใจล้มเหลว เนียบพลัน การพยาบาลผู้ป่วยแพร์กระจายเชื้อทางอากาศ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังหรือไตภาคเจ็บเนียบพลันที่ต้องรักษาด้วยวิธีบำบัดทดแทนแบบต่อเนื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่อวัยวะหล่ายระบบล้มเหลว เป็นต้น ตลอดจนวางแผนพัฒนากระบวนการการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) รุ่น ๓

เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ประชุม  คุณงาน  สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ  เงินงบประมาณครุภัณฑ์ฯ จำนวนเงิน ๔๐,๐๐๐ บาท

เงินกองงบประมาณ ประเภทเงินบำรุงโรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์  
จำนวนเงิน ๑๕,๐๐๐ บาท

เงินบำรุงโรงพยาบาล  ทุนส่วนตัว

รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕๕,๐๐๐ บาท

ระหว่างวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๖ – ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๖

และระหว่างวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๖ – ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สถานที่ ณ โรงพยาบาลพรัตนราชธานี และโรงพยาบาลเล迪สิน ร่วมกับคณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยรังสิต

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต  
(ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) รุ่น ๓

**ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม คุณงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย**

**๒.๑ วัตถุประสงค์**

๒.๑.๑ เพื่อผลิตพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการดูแล  
ผู้ป่วยวิกฤต สามารถเฝ้าระวังประเมินอาการเปลี่ยนแปลง วิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์ทางคลินิก<sup>๑</sup>  
และความต้องการการดูแลรักษาพยาบาล

๒.๑.๒ เพื่อสามารถ...

๒.๑.๒ เพื่อสามารถใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลได้อย่างถูกต้อง

๒.๑.๓ สามารถจัดการบรรเทา ป้องกันความรุนแรง ภาวะแทรกซ้อนจากการดำเนินโรคและการรักษา เพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิต โดยยึดหลักการทำงานแบบสหวิทยาการ

#### ๒.๒ เนื้อหา

##### นโยบายสุขภาพและระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

- นโยบายการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ตามยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ประกอบด้วย ๖ ด้าน คือ ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาค และเท่าเทียมกันทางสังคม ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ โดยแบ่งเป็น ๔ ระยะ คือ

๑. ระยะปฏิรูประบบ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔)
๒. ระยะสร้างความเข้มแข็ง (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)
๓. ระยะสู่ความยั่งยืน (พ.ศ. ๒๕๗๐ - ๒๕๗๔)
๔. เป็น ๑ ใน ๓ ของเอเชีย (พ.ศ. ๒๕๗๕ - ๒๕๗๙)

- การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุข แบ่งเป็น ๓ กลุ่มสาขาใหญ่ ได้แก่

๑. สาขาความเชี่ยวชาญระดับสูง เช่น สาขاهัวใจ สาขาวิเคราะห์ สาขาอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สาขาทารกแรกเกิด สาขาการรับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ เป็นต้น

๒. สาขาบริการหลัก เช่น สาขาสุขภาพจิตและจิตเวช สาขาแม่และเด็ก สาขาอโรมปิดิกซ์ สาขาตา สาขาไห สาขาศัลยกรรม สาขาอายุรกรรม สาขาสุขภาพช่องปาก เป็นต้น

๓. สาขาบริการพื้นฐาน เช่น สาขาระบบปฐมภูมิและสุขภาพอำเภอ สาขาโรคไม่ติดต่อ สาขา ya สเปตติค สาขาแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนแผน เป็นต้น

- การพัฒนาระบบการให้บริการผู้ป่วยวิกฤตในประชาคมอาเซียน มีองค์ประกอบสำคัญ ๖ ส่วน คือ ระบบข้อมูลที่ดี ระบบการคลังที่ป้องกันปัญหาการเงินและการสิ้นเนื้อประดาตัว กำลังคน ด้านสุขภาพปฐมภูมิที่ดี การให้บริการมีประสิทธิผล สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และเทคโนโลยี ด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสม การปฏิบัติที่ดีทั้งในภาวะผู้นำและการบริหารการปกคล้อง จุดอ่อนของการพัฒนา ระบบบริการในภูมิภาคอาเซียน คือ ส่วนระบบข้อมูล ยังขาดไม่น่าเชื่อถือ ขาดข้อมูลในการตัดสินใจ ขาดข้อมูล ในการเทียบเคียงผลการดำเนินการ ขาดการแลกเปลี่ยนข้อมูล ส่วนระบบกำลังคนสุขภาพ ในกลุ่ม ของประชาคมอาเซียนมีพื้นฐานการศึกษาพยาบาลแตกต่างกัน ส่วนผู้นำ ผู้นำพยาบาลรุ่นเยาว์ขาดเวทีแสดง ความสามารถด้านการนำ

- การบริหารจัดการ ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต ประกอบด้วย

๑. สถานที่ กว้างขวาง สะอาดต่อการทำหัตถการในการตรวจรักษา มีระบบอากาศ ที่ออกแบบเป็นพิเศษให้มีมาตรฐานป้องกันการติดเชื้อ ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่เข้าถึงได้สะดวก ใกล้แผนกผ่าตัด แผนกไตเทียม แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไม่อยู่ใกล้กับบริเวณที่ก่อให้เกิดมลภาวะ

๒. เครื่องมือ มีเครื่องมือในการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ มีเครื่องวินิจฉัย และบำบัดรักษาอย่างครบถ้วน

๓. บุคลากร เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ต้องมีคุณสมบัติ คือ อัตราがらสูงเพียงพอ (อัตราส่วนระหว่างผู้ป่วยต่อพยาบาล = ๒ : ๑ หรือ ๑ : ๑) มีความรู้ความสามารถ (มีใบประกอบวิชาชีพผ่านการอบรมช่วยพื้นดินซึ่งขั้นสูง ผ่านการอบรมเฉพาะทาง) และมีเจตคติที่ดี เอาใจใส่ดูแลผู้ป่วยหนัก โดยมีบทบาทและหน้าที่ คือ การประเมินปัญหา ความต้องการ และเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ การวินิจฉัย การพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล การดูแลต่อเนื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ การคุ้มครองภาวะสุขภาพ การให้ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย และการบันทึกทางการพยาบาล

#### หลักพื้นฐานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

- การพยาบาลภาวะวิกฤต หมายถึง การดูแลบุคคลที่มีปัญหาจากการถูกความต่อชีวิตโดยเน้นการรักษาทั้งร่างกายและจิตใจ ร่วมกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อน หรืออันตรายที่เกิดต่อชีวิตผู้ป่วย

- ลักษณะเฉพาะของพยาบาลในห้องผู้ป่วยวิกฤต ประกอบด้วย ๕ ทักษะที่สำคัญ ได้แก่

๑. ทักษะการใช้ความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต และได้รับการฝึกฝน ทักษะพิเศษในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และทักษะการช่วยเหลือแพทย์ทำหัตถการอย่างเชี่ยวชาญ เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจ การใช้เครื่องบำบัดทดแทนโดยย่างต่อเนื่อง การช่วยแพทย์ทำหัตถการใส่สายสวนหลอดเลือดดำสำนกลาง และการช่วยแพทย์ทำหัตถการใส่สายสวนคลอดเลือดแดง เพื่อวัดค่าความดันโลหิต เป็นต้น

๓. ทักษะการใช้เทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๔. ทักษะการสื่อสารอย่างมีจริยธรรม การแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ประสบการณ์ ความคิด คุณค่า ความเชื่อ อารมณ์ ความรู้สึก ระหว่างบุคคลอย่างน้อย ๒ คน โดยอยู่ภายใต้กรอบของคุณธรรม จริยธรรม ทั้งความคิด คำพูด และกิริยาท่าทาง

๕. ทักษะการเป็นผู้นำในการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤต และเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติการพยาบาล

#### การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับบาดเจ็บ

การช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บขั้นสูง (Advanced trauma life support : ATLS) ประกอบด้วย

๑. การประเมินขั้นปฐมภูมิ (Primary survey) คือ การประเมินและตรวจร่างกายอย่างรวดเร็ว เพื่อหาภาวะคุกคามต่อชีวิต ตามหลัก ABCDE ได้แก่

๑.๑ ประเมินระบบทางเดินหายใจและการป้องกระดูกสันหลังส่วนคอ (A : Airway and Cervical spine protective) คือการประเมินทางเดินหายใจ คัน毫สิ่งกีดขวางทางเดินหายใจ ประเมินการบาดเจ็บของกระดูกต้นคอ และใส่อุปกรณ์พยุงกระดูกต้นคอ เนื่องจากหากมีกระดูกต้นคอได้รับบาดเจ็บอาจส่งผลต่อการหายใจของผู้ป่วยได้

๑.๒ ประเมินการหายใจ (B : Breathing) คือ การประเมินลักษณะการหายใจ รูปแบบการหายใจ ประเมินหัวใจที่เป็นสาเหตุที่อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพร่องออกซิเจน

๑.๓ ประเมินระบบไหลเวียนโลหิต (C : Circulation) คือ การประเมินสัญญาณชีพ ชีพจร อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต สีของผิวหนัง ความยืดหยุ่นของผิวหนัง การประเมินการสูญเสียเลือด

๑.๔ ประเมินทุพพลภาพและระบบประสาท (D : Disability) คือการประเมินการตอบสนอง ระดับความรู้สึกตัว การตอบสนองของรูม่านตา กำลังแขนขา หากระดับความรู้สึกตัวลดลงอาจเป็นผล มาจากการมีการลดลงของอوكซิเจนและการไหลเวียนเลือดในสมอง ที่เป็นผลมาจากการที่สมองได้รับบาดเจ็บ

๑.๕ ประเมินภายนอกร่างกายของผู้ป่วยและการควบคุมสิ่งแวดล้อม (E : Exposure and Environment) คือการประเมินสภาพร่างกาย บาดแผลตามร่างกาย การประเมินในขั้นตอนนี้ควรถอดเสื้อผ้า ของผู้ป่วยออก เพื่อให้แพทย์ได้ตรวจหาการบาดเจ็บของผู้ป่วยได้ทั่วถึง ในขั้นตอนนี้ผู้ป่วยควรได้รับการป้องกัน อุณภูมิกายต่ำโดยการห่มผ้าหรือใช้เครื่องเพิ่มอุณหภูมิร่างกาย

## ๒. การช่วยฟื้นคืนชีพ (Resuscitation)

๓. การประเมินระหว่างหรือหลังการตรวจประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น (Adjunct to the primary survey with resuscitation)

๔. การประเมินขั้นทุติยภูมิ (Secondary survey) คือการหาความผิดปกติทั้งหมดของผู้ป่วย โดยการซักประวัติและตรวจร่างกายหัวใจเดาอย่างละเอียด รวมถึงการประเมินสัญญาณชีพใหม่อีกครั้ง การซักประวัติตามหลัก AMPLE ประกอบด้วย

๔.๑ A: Allergies ประวัติการแพ้ เช่นการแพ้ยา แพ้อาหาร แพ้อาร์เรียเปล่า

๔.๒ M: Medications currently used ประวัติการใช้ยา เช่น ประวัตยาที่ใช้เป็นประจำ โดยเฉพาะยาความดัน ยาเบาหวาน ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด

๔.๓ P: Past illnesses/Pregnancy ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต เช่น ประวัติโรคประจำตัว การตั้งครรภ์

๔.๔ L: Last meal อาหารมื้อสุดท้าย หรือ NPO time

๔.๕ E: Events/Environment related to injury เหตุการณ์ สิ่งแวดล้อม ทั้งก่อน ขณะ และหลังเกิดเหตุ

หลังจากซักประวัติเสร็จ ให้ตรวจร่างกายแบบหัวใจเดา อย่างละเอียดทุกรอบ และเมื่อเรา ซักประวัติและตรวจร่างกายเสร็จหมดแล้วต้องรวบรวมข้อมูลเพื่อค้นหาปัญหาของผู้ป่วย

๕. การตรวจพิเศษเพิ่มเติมจากการประเมินขั้นทุติยภูมิ (Adjunct to the secondary survey) คือการส่งตรวจพิเศษทั้งหมดที่เราสงสัย เพื่อยืนยันการวินิจฉัย เช่น การถ่ายภาพรังสีปอด การตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ปอด ช่องท้อง กระดูก การตรวจดูอวัยวะภายในด้วยเครื่องความถี่สูง การส่องกล้อง เป็นต้น

๖. การติดตามและประเมินผู้ป่วยซ้ำ (Reevaluation) เนื่องจากผู้ป่วยอาจจะมีอาการเปลี่ยนแปลงในภายหลังได้ตลอดเวลา และหากผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยน จะต้องประเมินทุกอย่างใหม่ทั้งหมดเสมอ เริ่มตั้งแต่ primary survey

๗. การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัย (Definitive care)

การพยายามฟื้นคืนชีพภาวะวิกฤตทางศัลยกรรมระบบประสาท สมอง และไขสันหลัง

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ระบบประสาท สมองและไขสันหลัง ส่วนใหญ่มักเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Increased intracranial pressure : IICP) คือภาวะที่มีความดันในกะโหลกศีรษะสูงมากกว่า ๒๐ มิลลิเมตรปอร์ต เมื่อมีการบาดเจ็บภายในสมอง ก็จะส่งผลให้เกิดความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น

สมองก็จะถูกเบี่ยง...

สมองก็จะถูกเบี่ยงมากขึ้น การไอลิเวียนของน้ำหล่อสมอง และเลือดผิดปกติ สมองสูญเสียหน้าที่ เกิดภาวะ สมองบวม และเลือดไปเลี้ยงสมองลดลง เพราะมีแรงด้านที่สูงขึ้น ส่งผลให้สมองเกิดอาการผิดปกติต่าง ๆ เช่น ปวดศีรษะรุนแรง อาเจียนพุ่งโดยไม่มีอาการคลื่นสั่นมาก่อน ดาวร้ามัวมองเห็นไม่ชัด เห็นภาพซ้อน ซึ่ง ข้อ หมวดสติ และอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเลี้ยงชีวิตได้ในที่สุด มีสาเหตุมาจากการเนื้องอกในสมอง โรคหลอดเลือดสมอง ฝีในสมอง เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากการติดเชื้อ ภาวะหลอดเลือดดำในสมองอุดตัน ภาวะเลือดออกในชั้นต่าง ๆ ของเยื่อหุ้มสมอง เป็นต้น การรักษาภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง คือ การรักษาแก้ไขที่สาเหตุ และการรักษา เพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะทั้งแบบปั่นผ่าตัดหรือแบบผ่าตัดรักษาสาเหตุ เช่น เลือดออกในสมอง ฝีในสมอง เป็นต้น หรือการระบายน้ำหล่อสมองไปสันหลังออกจากโพรงน้ำในสมอง ได้แก่ การระบายน้ำจากโพรงน้ำในสมอง ลงมาในช่องท้อง (ventriculo - peritoneal shunt) และการระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง ออกนอกศีรษะ (external ventricular drainage : EVD)

#### การพยายามผู้ป่วยที่มีสาย EVD

๑. จัดท่านอนศีรษะสูง ๓๐ องศา หรือ ตามแผนการรักษา

๒. ตั้งตำแหน่งของการวาง EVD ให้ถูกต้องโดยการกำหนดตำแหน่งระดับศูนย์เซนติเมตร หรือ zero - point ให้ตรงกับกึ่งกลางรูหูในท่านอนหงาย ตั้งระดับความดันตามที่แพทย์กำหนด โดยวัด จากกึ่งกลางรูหูวัดระยะทางหน่วยเป็นเซนติเมตรขึ้นไปในแนวเดิมจนถึงจุดหยุดของสายระบายน้ำหล่อสมอง และไขสันหลัง โดยให้อีกเป็นความดันสูงสุดขณะนั้น และติดป้ายหัวเตียงว่าตั้งระดับความดันกี่เซนติเมตร

๓. สังเกตระดับน้ำหล่อสมองและไขสันหลังในสาย EVD มีการเคลื่อนไหวสัมพันธ์ กับการหายใจหรือไม่ ถ้าน้ำหล่อสมองและไขสันหลังในสายหยุดนิ่ง ไม่เคลื่อนขึ้นลง ให้ตรวจสอบว่าสายระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง มีการหักพับงอหรือไม่ ตัว clamp อยู่ในลักษณะปิดหรือไม่ ตามบริเวณข้อต่อต่าง ๆ ในสายระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังมีเศษชิ้นเนื้อ หรือก้อนเลือดอุดตันหรือไม่ ถ้าพบว่ามีการอุดตัน ให้รีบรายงานแพทย์ทันที

๔. clamp สาย EVD เมื่อมีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือปรับระดับเตียงขึ้นลง และหามนาน เกิน ๓๐ นาที และคล้ายออกทันทีเมื่อผู้ป่วยกลับมาที่เตียง ตรวจสอบจุดหยุด EVD ว่าตั้งจุดหยุดให้ตรง กับที่แพทย์กำหนด และตรวจสอบสายว่าไม่ถูก clamp ไว้

๕. ตรวจสอบชุด EVD ให้เป็นระบบปิด

๖. ถ้าข้อต่อไม่สนิทแต่ยังไม่หลุดออกจากกัน ให้ทำความสะอาดบริเวณข้อต่อด้วยน้ำยา ๒ % Chlorhexidine นาน ๓ นาที แล้วต่อข้อต่อให้แน่นิ่งดีมิ

๗. clamp สายระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังทันทีที่มีการหลุดของสายกับข้อต่อ ของสายระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง รายแพทย์รับทราบทันทีให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงาย จนกระทั้ง ได้รับการต่อและเปลี่ยนชุด EVD ด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ

๘. กรณีผู้ป่วยเด็ก ให้ clamp สายระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังทันทีที่เด็กร้องไห้ และคลาย clamp ทันทีภายในประมาณ ๖๐ นาที

๙. กรณีที่ให้ยาปฏิชีวนะผ่านทางสายระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง ต้อง clamp สายหลังให้ยานานประมาณ ๖๐ นาที

๑๐. บันทึกปริมาณน้ำหล่อสมองและไขสันหลังที่ออกทุกชั่วโมง หรือทุก ๕ ชั่วโมง ถ้าไม่มี การเพิ่มของน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง หรือมีการระบายน้ำไขสันหลังออกเกิน ๓๐ มิลลิลิตรต่อชั่วโมง หรือตามที่แพทย์กำหนด รายงานแพทย์ทราบทันที

๑๑. บันทึกและสังเกต...

๑๓. บันทึกและสังเกตลักษณะ สี ความชุ่นไส และความเข้มของน้ำหล่อสมองและไขสันหลังทุกware

๑๔. วัดสัญญาณชีพและการทางระบบประสาท ทุก ๑ ชั่วโมง และรายงานแพทย์ทราบทันที

ที่พบความผิดปกติ

๑๕. ประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งบอกว่ามีการระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังมาก หรือน้อยเกินไป ถ้าพบอาการดังกล่าว รายงานแพทย์ทันที อาการและอาการแสดงที่บ่งบอกว่ามีการระบายมากเกินไป ได้แก่ เหื่อยออก ตัวเย็น ง่วงหลับ หัวใจเต้นเร็ว ปวดศีรษะ และอาเจียน อาการและอาการแสดงที่บ่งบอกว่ามีการระบายน้อยเกินไป ได้แก่ ปวดศีรษะ อาเจียนอย่างรุนแรง ตาพร่ามัว ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง

๑๖. ประเมินสภาพแผลและบริเวณรอบ ๆ สายน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง ถ้าพบรอยเปียกชื้นที่ผ้าปิดแผล แสดงว่ามีการรั่วซึมออกมาน้ำท้องรับรายงานแพทย์

๑๗. เปลี่ยนผ้าปิดแผลที่หลุดด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ กรณีที่แผลบวมแดงรายงานแพทย์ทราบ

๑๘. การเก็บตัวอย่างน้ำหล่อสมองและไขสันหลังเพื่อส่งตรวจ ให้ใช้เทคนิคปลอดเชื้อ โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสายยางและข้อต่อด้วยน้ำยา ๒ % Chlorhexidine ก่อนดูดน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง ส่งตรวจ

๑๙. ระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังออก หรือเปลี่ยนถุงรองรับอันใหม่ เมื่อพบว่าในถุงมีปริมาณน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง ๓/๔ ถุง

๒๐. หลังถอดสายระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง สังเกตอาการทางระบบประสาท และสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดทุก ๑ ชั่วโมง จนกระทั่งอาการปกติ ผู้ป่วยมีอาการแย่ลง หรือมีการรั่วซึมของน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง ต้องรายงานแพทย์ทราบทันที

#### การพยายามผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางศัลยกรรมผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด

การผ่าตัดเปิดหัวใจ มักทำในกรณีผ่าตัดลึ่งหัวใจ และผ่าตัดเส้นเลือดหัวใจ โดยขณะผ่าตัดต้องใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม (heart lung machine) ซึ่งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่อง ได้แก่ ภาวะซีด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะโซเดียมสูง ภาวะเลือดออก ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากต้องมีการใช้ยา heparin ในขณะใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม ซึ่งตัวยามีผลยับยั้ง insulin ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงได้ การเกิดลิ่มเลือดไปอุดที่สมองเกิดเส้นเลือดในสมองตีบหรืออุดตันหัวใจเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ไตเกิดภาวะไตขาดเจ็บเฉียบพลัน และหลอดเลือดส่วนปลายขาดเลือด การพยายามที่สำคัญคือการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนแก่ผู้ป่วย ประเมินและบันทึกระบบไหลเวียนโลหิต ประเมินระดับความรู้สึกตัวเพื่อเฝ้าระวังลิ่มเลือดอุดตันที่สมอง ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพใกล้ชิด ประเมินภาวะเลือดออกโดยเฉพาะตำแหน่งที่แหงสาร ประเมินการอุดตันของหลอดเลือด ตรวจสอบปลายมือ ปลายเท้า สีและอุณหภูมิของผิวนัง ประเมินภาวะติดเชื้อในร่างกาย

#### การพยายามผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางศัลยกรรมโรคระบบทางเดินอาหาร

โรคระบบทางเดินอาหารที่มักเกิดภาวะวิกฤต ได้แก่ ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร ส่วนบน (upper gastrointestinal bleeding : UGIB) หมายถึง การมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหารตั้งแต่หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร จนถึงลำไส้เล็กส่วนต้นเหนือตัวแหงน ligament of treitz สาเหตุของการเกิดเลือดออก แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม Variceal bleeding คือ มีสาเหตุมาจากการแตกของหลอดเลือดโป่งพองในหลอดอาหารหรือกระเพาะอาหาร เป็นภาวะแทรกซ้อนของแรงดันหลอดเลือดแดงที่ตับสูง

พบในผู้ป่วย...

พบในผู้ป่วยโรคตับแข็งจากการดีมสูรा การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น และกลุ่ม Non - Variceal bleeding คือ สาเหตุอื่นที่ไม่ใช่หลอดเลือดโป่งพองในหลอดอาหารหรือกระเพาะอาหาร เกิดจากกระเพาะอาหารอักเสบ แผลในกระเพาะอาหาร การฉีกขาดของรอยต่อระหว่างหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร หรือจากการที่ผู้ป่วยได้รับยาละลายน้ำเลือด ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการอาเจียนเป็นเลือดสดหรือเลือดเก่า และถ่ายด้วยหลักการรักษาภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น ได้แก่ การเพิ่มปริมาตรเลือดให้เวียนกลับสู่ปกติ โดยเริ่วเพื่อป้องกันภาวะซึ่อก การหาสาเหตุและการทำให้เลือดหยุด โดยการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนบน (EGD) เป็นการตรวจโดยการใส่เครื่องมือ คือ กล้องเข้าไปในปาก ผ่านหลอดอาหาร ผ่านกระเพาะอาหารจนถึงลำไส้เล็กส่วนต้น เพื่อตรวจหาสิ่งผิดปกติ ตรวจหาตำแหน่งเลือดออก และยังสามารถฉีดยาในการรักษาจุดเลือดออก หรือการฉีดสีเข้าเส้นเลือด (Angiography) เป็นการฉีดสารทึบสีเข้าไปในเส้นเลือดแดงที่ไปเลี้ยงทางเดินอาหารส่วนต้น แล้วดูภายใต้เครื่องฉายรังสีว่าส่วนใดที่สารทึบสีรั่วออกไปในทางเดินอาหาร ซึ่งต้องมีเลือดออกอย่างน้อย ๐.๕ – ๑.๕ มิลลิลิตร/นาที เพื่อวินิจฉัยว่าเส้นเลือดเส้นใดเป็นสาเหตุของเลือดออก และสามารถให้การรักษาด้วยยา vasopressin หรือทำ embolization ของเส้นเลือดนั้นได้ในคราวเดียว กัน และการป้องกันไม่ให้เลือดออกซ้ำ ผู้ป่วยควรได้รับยากลุ่ม Proton Pump Inhibitor (PPI) ทางหลอดเลือดดำต่อเนื่องเป็นเวลา ๗๒ ชั่วโมงเพื่อป้องกันไม่ให้เลือดออกซ้ำ

#### การพยายามผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรกรรมระบบประสาท สมอง และไขสันหลัง

โรคหลอดเลือดสมอง คืออาการผิดปกติทางระบบประสาท ซึ่งเกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด เนื่องจากมีการขาดเลือดอย่างเฉียบพลันของเนื้อสมอง ทำให้มีอาการผิดปกติทางระบบประสาท แบบออกเป็น ๒ ชนิด ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองชนิดแตก และโรคหลอดเลือดสมองชนิดตืบหรืออุดตัน เมื่อหลอดเลือดสมองตืบหรืออุดตันทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้ไม่เพียงพอ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์สมอง สูญเสีย การทำงานที่ควบคุมสมดุลของไอออนที่ผ่านเข้าออกเซลล์ และเมื่อมีความผิดปกติของสมดุลไอออนร่วมกับ การหลั่งสารสื่อประสาทกลุ่มมากจนเป็นพิษต่อเซลล์ ทำให้เกิดการตายของเซลล์ และเกิดอนุมูลอิสระ เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เยื่อหุ้มเซลล์ถูกทำลาย เซลล์เกิดปฏิกิริยาอักเสบและตายในที่สุด ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง แบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ ปัจจัยเสี่ยงที่ป้องกันได้ เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดแดงใหญ่ที่คอตีบ โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย โรคหุ้นหายใจขณะหลับ จากการอุดกั้นโรคอ้วน การรับประทานยาคุมกำเนิด การสูบบุหรี่จัด และการขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น ปัจจัยเสี่ยงที่ป้องกันไม่ได้ เช่น วัยสูงอายุ เพศชาย เชื้อชาติ คนผิวดำ คนเอเชีย เคยมีประวัติเป็นโรคหัวใจ ขาดเลือด เคยมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน และมีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมอง อาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดสมองตืบหรืออุดตันเฉียบพลันมักจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทันทีทันใด ได้แก่ แขนขาอ่อนแรงหรือชาคริ้งซิก ตามองไม่เห็นซึ่งไดซึ่งหนึ่งหรือทั้งหมด มองเห็นภาพซ้อน มีความผิดปกติในการใช้ภาษา เช่น พูดไม่ค่อยล่อง พูดไม่ชัด ใช้ภาษาผิด หรือไม่เข้าใจภาษา เวียนศีรษะ บ้านหมุน ปวดศีรษะ รุนแรงอย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน พูดไม่ชัด ปากเบี้ยว กลืนลำบาก ความจำเสื่อมหรือหลงลืมทันทีทันใด ซึม

หมวดสติ หรืออาจเสียชีวิตได้ การรักษา โรคหลอดเลือดสมองแทรก คือการผ่าตัดหรือรักษาแบบประคับประคอง ส่วนการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน มี ๕ วิธี ได้แก่

๑. การให้ยาละลายลิ่มเลือด rt-PA (recombinant tissue plasminogen activator) ภายใน ๔.๕ ชั่วโมง โดยยาจะออกฤทธิ์กระตุ้นการเปลี่ยนพลาสมินเจน (plasminogen) ให้เป็นพลาสมิน (plasmin) ซึ่งทำหน้าที่สลายไฟเบริน (fibrin) ที่เป็นส่วนประกอบของลิ่มเลือดที่อุดตันในหลอดเลือดสมอง เมื่อลิ่มเลือดถูกย่อยสลายจะทำให้เลือดไหลเวียนกลับเข้าไปในสมองส่วนที่ขาดเลือดได้ วิธีใช้ให้ทางหลอดเลือดดำ คือ ๐.๙ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม แต้มไม่เกิน ๘๐ มิลลิกรัม โดยแบ่งฉีดยา ๑๐ เปอร์เซ็นต์ เข้าหลอดเลือดดำ ใน ๑ นาที และให้อีก ๘๐ เปอร์เซ็นต์ที่เหลือทยอยเข้าหลอดเลือดดำภายใน ๑ ชั่วโมง อาการข้างเคียงของยา คือ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกง่าย

๒. การใส่สายสวนเพื่อสลายลิ่มเลือดในสมอง (mechanical thrombectomy) เป็นวิธีการใส่สายสวนเข้าไปในหลอดเลือดแดงของสมองในตำแหน่งที่อุดตัน และใช้อุปกรณ์สลายลิ่มเลือด บริเวณนั้น

๓. การให้ยาละลายลิ่มเลือดร่วมกับการใส่สายสวนหลอดเลือดในสมอง

๔. การให้ยาต้านเกล็ดเลือด กรณีผู้ป่วยที่ไม่เข้าเกณฑ์ในการให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือในกรณี ที่ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดมาแล้ว จะพิจารณาให้รับประทานยาต้านเกล็ดเลือดเพื่อต้องการลดการเกิดช้ำ ของโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน

#### การพยายามผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด

๑. การประเมินทางระบบประสาท โดยใช้แบบประเมินความรู้สึกตัว (glasgow coma score : GCS) และแบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (national institute of health stroke scale : NIHSS) ใช้ประเมินผู้ป่วยทุก ๑๕ นาที ๒ ชั่วโมง หลังจากนั้นประเมินทุก ๓๐ นาที ๖ ชั่วโมง และประเมินทุก ๑ ชั่วโมง จนครบ ๒๔ ชั่วโมง ตั้งแต่เริ่มให้ยาละลายลิ่มเลือด

๒. บันทึกความดันโลหิตและชีพจร ทุก ๑๕ นาที เป็นเวลา ๒ ชั่วโมง หลังจากนั้นบันทึกทุก ๓๐ นาที เป็นเวลา ๖ ชั่วโมง และบันทึกทุก ๑ ชั่วโมง จนครบ ๑๖ ชั่วโมง

๓. ควบคุมความดันโลหิตให้น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑๘๐/๑๑๐ มิลลิเมตรปรอท กรณีที่ผู้ป่วย มีความดันโลหิตสูงกว่า ๑๘๐/๑๑๐ มิลลิเมตรปรอท ให้วัดความดันโลหิตช้ำ ๒ ครั้ง ห่างกัน ๕ - ๑๐ นาที และรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ยาลดความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำ

๔. หลีกเลี่ยงการเจาะเลือดทางหลอดเลือดแดง หลอดเลือดดำใหญ่ และการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ

๕. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เนื่องจากผู้ป่วยต้องดื่มน้ำและอาหารทางปาก

๖. ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ระหว่าง ๗๐ - ๑๔๐ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

๗. เป้าระวังไว้ให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ให้คงระดับค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมากกว่า ๘๕ เปอร์เซ็นต์

๘. ให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียงเป็นเวลาอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การพลัดตกหล่ม ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะเลือดออกในร่างกาย

๙. ส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช้ำ หลังผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดครบ ๒๔ ชั่วโมง

### การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรกรรมของระบบหัวใจและหลอดเลือด

ภาวะวิกฤตทางอายุรกรรมของระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจขาดเลือด เนียบพลัน ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการเจ็บแน่นหน้าอก ใจสั่น เหื่องอก เป็นลม หมดสติ และเสียชีวิตเฉียบพลัน สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดกลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดเนียบพลัน ได้แก่ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เปาหวาน สูบบุหรี่ ครอบครัวมีประวัติโรคหลอดเลือดแดงที่หัวใจตืบ และปัจจัยอื่น ๆ เช่น การติดเชื้อ โรคอ้วน การมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม เป็นต้น การวินิจฉัยเริ่มตั้งแต่การซักประวัติ การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจเลือดหาค่าเอ็นไซม์ที่แสดงถึงการมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย ๒ ครั้ง ห่างกัน ๓ ชั่วโมง การตรวจหัวใจ ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง และการฉีดสารทึบรังสี เพื่อตรวจหาการตีบแคบของหลอดเลือดหัวใจ การรักษา ได้แก่ การใช้ยาและลักษณะเลือดภายใน ๓๐ นาที การถ่ายขยายหลอดเลือดแดงที่หัวใจด้วยบอลลูนภายใน ๕๐ นาที หากอยู่ในโรงพยาบาลที่มีห้องสวนหัวใจ หรือภายใน ๑๒๐ นาที กรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วยไปสวนหัวใจ ที่โรงพยาบาลอื่น ดังนั้นทักษะการประสานงานกับต่างโรงพยาบาลก็มีความสำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งที่จะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะวิกฤตนี้ได้เร็วที่สุด และการทำผ่าตัดหัวใจเป็นหลอดเลือดหัวใจ

### การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรกรรมของระบบการหายใจ

อาการหายใจลำบากเป็นภาวะวิกฤตทางระบบหายใจ เกิดจากการอักเสบและทำลายเนื้อปอด อย่างฉับพลัน ทำให้สูญเสียพื้นที่ในปอด ความยืดหยุ่นของปอดลดลง ไม่มีการระบายอากาศเพื่อแลกเปลี่ยน ออกซิเจนขณะที่ยังคงมีเลือดไหลเวียนที่ปอดตามปกติ สงสัยให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด ผู้ป่วยมักมาด้วยหายใจหอบเหนื่อย มีภาวะพร่องออกซิเจน และภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบฝ้าขาว สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน ได้แก่ ปอดอักเสบติดเชื้อ การสำลัก ภาวะปอดช้ำ และการสูดมสารพิษ หลักการรักษาผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน คือการรักษาสาเหตุที่ทำให้เกิดควบคู่กับการรักษาเพื่อประกันปอด การแลกเปลี่ยนกําช และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรักษากลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันโดยการใช้เครื่องช่วยหายใจปริมาตรน้อย ๆ และใช้แรงดันบวกค้างไว้ขณะสิ้นสุดการหายใจออก การรักษาร่วมกับการใช้เครื่องช่วยหายใจหรือโดยไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ การใช้ยาที่ออกฤทธิ์ชัดช่วงสารสื่อประสาท การบริหารจัดการสารน้ำตามความเหมาะสม การอนุญาต การใช้เครื่องช่วยพยุงการทำงานของปอดและหัวใจ การพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน คือ สังเกตและบันทึกสัญญาณชีพ ใกล้ชิด ประเมินอาการและการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตต่ำ เขียวคล้ำ กระสับกระส่าย ซักกระตุก เป็นต้น เก้าไขโดย ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ลดการใช้ออกซิเจน โดยการวางแผนการพยาบาลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้ป่วยลดการทำกิจกรรมลง จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนกําช เช่น การจัดท่าตะแคงกึ่งคว่ำนำปอดด้านดึงข้างล่าง เป็นต้น อาการและการแสดงของภาวะcarabinได้ออกใช้ดังนี้ ได้แก่ ง่วงซึม มีนศรีษะ เหงื่ออออกมาก มือสั่น ตามัวหมดสติ เป็นต้น

### การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

- การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องพยุงหัวใจและระบบไอลเวียนโลหิตด้วยบอลลูน (Intra-aortic balloon pump : IABP) เป็นเครื่องมือที่ช่วยพยุงการทำงานของหัวใจ ช่วยการทำงานของระบบไอลเวียนเลือดชนิดชั่วคราว ในผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หรือผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากหัวใจ (cardiogenic shock) โดยการส่งอุลตร้าเข้าไปในหลอดเลือดแดงใหญ่ เพื่อช่วยลด...

เพื่อช่วยลดการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย จะใช้หลักการทำงานโดยเปลี่ยนแปลงทิศทางของสีริวิทยาที่ปกติของแรงดันของเลือดขณะที่หัวใจกำลังบีบตัว และแรงดันของเลือดขณะที่หัวใจคลายตัว โดยเพิ่มความดันในหลอดเลือดแดงในระยะที่หัวใจคลายตัวจากการทำให้น้ำโลหิตสูบสูบ แล้วคลายออกในระยะเริ่มต้นของแรงดันขณะที่หัวใจกำลังบีบตัว โดยการทำงานของเครื่อง IABP จะทำงานสลับกับแรงดันของเลือดขณะที่หัวใจกำลังบีบตัว และแรงดันของเลือดขณะที่หัวใจคลายตัวในสภาวะปกติ ซึ่งจะทำให้รูปร่างและความดันของเลือดนั้นเปลี่ยนแปลงไป ช่วยให้ระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจน ข้อห้ามในการใส่ ได้แก่ ผู้ป่วยลินหัวใจเอกสารติดริ้วอย่างรุนแรง ผู้ป่วยที่มีการโป่งพองของหลอดเลือดแดงและมีเลือดเชาะไปตามผนังข้างในของหลอดเลือด การใส่ IABP จะทำให้หลอดเลือดที่โป่งพองปริแตกได้ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีอาการเสียงเสียชีวิตสูง ผู้ป่วยที่มีการอุดตันของหลอดเลือดแดงใหญ่บริเวณขาหนีบ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด ผู้ป่วยสมองตาย ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ผู้ป่วยโรคหัวใจระยะสุดท้ายที่ไม่สามารถรักษาด้วยการเปลี่ยนหัวใจได้ ความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ได้แก่ บริเวณปลายขาใต้ตำแหน่งที่ใส่ IABP ขาดเลือด (limb ischemia) หลอดเลือดอุดตันลิ่มเลือดอุดที่สมอง หลอดเลือดแดงเอกสารต้าเสียหาย เกิดการบาดเจ็บของหลอดเลือด มีการโป่ง การคั่งของเลือดใต้ผิวนัง เกิดการติดเชื้อ เกิดการแตกของบล็อก เกล็ดเลือดต่ำ เกิดภาวะเลือดออก เม็ดเลือดแดงแตก ความดันต่ำ การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่อง IABP ประเมินและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง สังเกตรูปแบบคลื่นแรงดันหลอดเลือดแดง ประเมินและบันทึกระบบไหลเวียนโลหิต ประเมินจังหวะและอัตราการเต้นของหัวใจ บันทึกการตั้งค่าและค่าที่แสดงบนเครื่อง ประเมินระดับความรู้สึกตัวเพื่อเฝ้าระวังลิ่มเลือดอุดตันที่สมอง ประเมินสัญญาณชีพ สังเกตอาการเจ็บแน่นหน้าอก ติดตามผลตรวจอภาระสีปอดเพื่อประเมินตำแหน่งของปลายสาย ประเมินภาวะเลือดออกโดยเฉพาะตำแหน่งที่แหงษายากมีเลือดซึม ให้เปิดทำแผลทุกรครั้ง ประเมินการอุดตันของหลอดเลือด โดยการตรวจสอบปลายมือ ปลายเท้า สีและอุณหภูมิของผิวนัง ประเมินความแรงของชีพจรบริเวณใต้ตำแหน่งที่ใส่ IABP ประเมินภาวะการณ์ติดเชื้อในร่างกาย การถอดสาย IABP ต้องประเมินส่วนประกอบและชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่ออกมากจากผู้ป่วยไม่ให้ตกค้างในหลอดเลือด กดห้ามเลือดหลังจากเอาสายออกจากกว่าเลือดจะหยุดไหล ปิดพลาสเตอร์เหนียวและวางหมอนทรายเพื่อให้เกิดแรงกดบริเวณแผลและนอนราบอย่างน้อย ๖ ชั่วโมง พร้อมทั้งประเมินการเกิดภาวะเลือดคั่งใต้ผิวนังบริเวณขาหนีบ

- การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องพยุงการทำงานของปอดและหัวใจ (Extracorporeal Membrane Oxygenation : ECMO) มี ๒ ชนิด ได้แก่ เครื่องพยุงการทำงานของปอดและหัวใจที่ทำหน้าที่แทนปอดเท่านั้น (Venovenous หรือ VV ECMO) ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะการณ์หายใจล้มเหลว และเครื่องพยุงการทำงานของปอดและหัวใจที่ทำหน้าที่แทนทั้งปอดและหัวใจ (Venoarterial หรือ VA ECMO) ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะการณ์ทำงานของหัวใจล้มเหลว และมีภาวะการหายใจล้มเหลวร่วมด้วย เช่น ผู้ป่วยผ่าตัดเปิดหัวใจ ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผู้ป่วยมีภาวะซื้อกจากหัวใจ ผู้ป่วยกลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลันรุนแรง โดยมีหลักการทำงานคือ นำเลือดสำรองจากร่างกายผู้ป่วยทางหลอดเลือดดำให้กลับมาย่างเครื่องบีบเพื่อนำเลือดมาแลกเปลี่ยนกําชีวิตร่อง (oxygenator) และนำเลือดที่ได้รับการแลกเปลี่ยนกําชีวิตร่องกลับคืนไปทางสายส่งเลือด (outflow cannula) กลับเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วยทางหลอดเลือดดำให้ญี่บบริเวณขาหนีบ ข้อห้ามในการใช้ ECMO คือ ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บของประสาทและสมองอย่างรุนแรง ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง

ผู้ป่วย...

ผู้ป่วยที่ได้รับยากระดูกมีคุณภาพ กัน ผู้ป่วยที่มีภาวะลิ้นหัวใจเออრ์ติกร้าวอย่างรุนแรง ผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาด ผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลาม ผู้ป่วยมะเร็งที่รักษาไม่หาย ผู้ป่วยสูงอายุ โดยมีอายุมากกว่า ๖๕ ปี โรคปอดติดเชื้อรุนแรง ผู้ป่วยที่มีการใช้เครื่องช่วยหายใจนานมากกว่า ๕ – ๑๐ วันขึ้นไป เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ ECMO ได้แก่ ภาวะสูญเสียเลือด ภาวะแทรกซ้อนทางสมอง ภาวะติดเชื้้อวัยวะ ส่วนปลายขาดเลือด ภาวะไตรายเฉียบพลัน การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่อง ECMO ต้องติดตาม และบันทึกระบบไหลเวียนโลหิตอย่างใกล้ชิด ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ประเมินสัญญาณชีพทุก ๑ ชั่วโมง เพื่อประเมินอาการและการแสดงถึงภาวะเลือดออกผิดปกติ โดยเฉพาะตำแหน่งแห่งแทงสาย ประเมินภาวะหลอดเลือดส่วนปลายตืบ คลำชีพจรส่วนปลาย ประเมินความแรงของชีพจร ทุก ๑ ชั่วโมง ติดตามการตรวจวัดการแข็งตัวของเลือด เตรียมเลือดและส่วนประกอบของเลือดเพื่อสำหรับกรณีฉุกเฉิน ประเมินระดับความรู้สึกตัวทุก ๑ – ๒ ชั่วโมง บันทึกน้ำเข้าออก ติดตามและเฝ้าระวังปัญหาการทำงานของเครื่อง

- การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องรักษาบำบัดทดแทนไตอย่างต่อเนื่อง (Continuous renal replacement therapy : CRRT) เป็นการรักษาบำบัดทดแทนไตที่ทำอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อทดแทนการทำงานของไตในการกำจัดของเสียและน้ำที่เกินออกจากร่างกาย ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะไตสูญเสียหน้าที่เฉียบพลัน มีภาวะของเสียคั่ง ภาวะน้ำเกิน ภาวะโพแทสเซียมสูง ภาวะเลือดเป็นกรด ที่มีปัญหาระบบทหลอดเลือดไม่คงที่ หลักการทำงานของเครื่องสามารถล้างของเสีย ดึงน้ำออกจากร่างกาย เปลี่ยนถ่ายพลาสม่า ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะติดเชื้อ ความดันต่ำ การพยาบาลผู้ป่วยขณะทำ CRRT คือ ประเมินอาการเปลี่ยนแปลงขณะดึงเลือดเข้าสู่ระบบเลือดออกนกร่างกาย โดยสังเกตและบันทึกระดับความรู้สึกตัวสัญญาณชีพ ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ประเมินอาการแพ้ตัวกรองในช่วง ๕ – ๑๕ นาทีแรกของการรักษา ได้แก่ อาการหน้ามืด ใจสั่น เสียงศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน ข้ามปลายมือปลายเท้า ถ้ารุนแรงอาจถึงขั้นไม่รู้สึกตัว ดูแลให้ร่างกายผู้ป่วยได้รับความอบอุ่น ปรับตั้งอุณหภูมิเครื่อง CRRT ประมาณ ๓๖ – ๓๘ องศาเซลเซียส ติดตามอาการของภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ติดตามประเมินความสมดุลของเกลือแร่ กรดด่าง และสารน้ำบันทึกน้ำเข้าออกทุก ๕ ชั่วโมง ดูแลเฝ้าระวังการติดเชื้อ ติดตามและเฝ้าระวังปัญหาการทำงานของเครื่อง

### ๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑  ต่อตนเอง ได้พัฒนาความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การตรวจวินิจฉัย และการรักษาโรค ได้ฝึกทักษะการวางแผนการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย และได้พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

๒.๓.๒  ต่อหน่วยงาน นำความรู้ที่ได้รับมาเผยแพร่ให้กับบุคลากรในหน่วยงานให้ได้รับข้อมูลความรู้ที่ทันสมัย โดยจัดนำเสนอข้อมูลวิชาการประหน่วยงานเดือนละ ๑ ครั้ง เพื่อเพิ่มความรู้ให้แก่บุคลากร เพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น

๒.๓.๓  ต่ออื่น ๆ ได้รับประสบการณ์การอบรม การทำงาน การประสานงาน และการนำเสนอผลงานผ่านทางออนไลน์ ผ่านโปรแกรมซูม (zoom) การเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ สามารถบันทึกการสอนเพื่อทบทวนบทเรียนในภายหลังได้

### ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

#### ๓.๑ การปรับปรุง

เนื้อหาค่อนข้างมาก เอกสารประกอบการบรรยายส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ การเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ โอกาสในการซักถามข้อสงสัยมีน้อย และบางครั้งเกิดปัญหาทางระบบ ทำให้การเรียนไม่ต่อเนื่อง หัวข้อในการเรียนบางเรื่องเนื้อหาซ้ำกัน

#### ๓.๒ การพัฒนา

ควรมีอุปกรณ์ในการสาอิต กรณีที่ไม่มีสถานการณ์จริงให้ศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ

### ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) ทำให้ได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ที่ทันสมัย และนำทักษะการพยาบาลด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤต การประเมิน การติดตามผู้ป่วย และการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้พัฒนาระบบการให้บริการในหน่วยงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น

นวัตกรรมชี้ชัดวัดขนาด ที่ใช้รัดขนาด hematoma จากหอยผู้ป่วยหนักอายุรกรรมหัวใจและหลอดเลือด (CCU) สถาบันโรคทรวงอก นวัตกรรมดัชนีนิ่ง คือการผูกรังเชพานนิวแทนการผูกรังทั้งมือและข้อมือ เพื่อลดความไม่สุขสบาย จากหอยผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลพรัตนราชธานี มีความน่าสนใจสามารถนำมาพัฒนาต่อและปรับใช้กับหน่วยงานในเบื้องของการวัดขนาดแผลกดทับได้

หัวข้อ Product marketing and band มีความน่าสนใจ ควรเรียนเชิญท่านวิทยากรอาจารย์ นุชจารี จังวนิชชา จากโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์มาให้ความรู้ในองค์กร เพื่อให้เกิดแนวคิดหรือแนวทางในการพัฒนาหรือสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น

(ลงชื่อ) ..... จิตาภาต์ คงยงค์ (ผู้รายงาน)  
(นางสาวจุฑามาศ คล้ายแก้ว)

### ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ก็อได้ว่า การเข้ารับการฝึกอบรมในครั้งนี้ เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต สามารถเพิ่มระดับความสามารถเปลี่ยนแปลง วิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์ทางคลินิกและความต้องการการดูแลรักษาพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

(นายพานพ พะเจือง)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์



# การพยาบาลในทาง สาขา การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)

## Program of Nursing Specialty in Critical Care Nursing (Adults and Elderly)

โครงการนักศึกษาแพทย์บัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิชาพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๖๔

ระยะเวลาเรียน ๓๐ เที่ยว ๖๐ หน่วย ๒๕๖๓ – ๒๕๖๔

- ผลิตพยาบาลวิชาชพที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต สามารถเฝ้าระวัง ประเมินอาการเปลี่ยนแปลง วิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ทางคลินิก และความต้องการการดูแล รักษาพยาบาล
- เพื่อสามารถใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และอุปกรณ์ในการการแพกเกจที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล ได้อย่างถูกต้อง
- สามารถจัดการบรรเทา ป้องกันความรุนแรง ภาวะแทรกซ้อนจากการดำเนินโรค และการรักษา เพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิต โดยยึดหลักการทำงานแบบสหทักษะการ

### Education Experience

- CCN001 นโยบายสุขภาพและระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต  
CCN002 การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินทางคลินิก  
CCN003 หลักพื้นฐานการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต  
CCN004 การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตหลังผ่าตัดและการบาดเจ็บ  
CCN005 การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์  
CCN006 ทักษะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (ฝึกปฏิบัติงานบรพ.เลือดสิน)  
CCN007 ทักษะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตเฉพาะกลุ่มโรค  
สับคัน evidence base (ฝึกปฏิบัติงานบรพ.นพรัตนราชธานี)  
CCN008 การจัดการข้อมูลผลลัพธ์ทางการพยาบาล (mini research)

ตนเอง ได้พัฒนาความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การตรวจปัสสาวะ และการรักษาโรค ได้ฝึกทักษะ การวางแผนการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย และได้ พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียบเรียง

หน่วยงาน นำความรู้ที่ได้รับมาเผยแพร่ให้กับบุคลากรในหน่วยงานให้ได้รับข้อมูลความรู้ที่กันสนับสนุน โดยจัดนำเสนอด้วยวิชาการประจำหน่วยงานเดือนละ ๑ ครั้ง เพื่อเพิ่มความรู้ให้แก่บุคลากร เพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น

อื่น ๆ ได้รับประสบการณ์การอบรม การทำงาน การประสานงาน และการนำเสนอผลงานออนไลน์ ผ่านโปรแกรมชุม (zoom) การเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์สามารถบันทึกการสอนเพื่อทบทวน ในภายหลังได้

ประวัติการเรียน  
และการฝึกปฏิบัติ