

แบบสรุปผลการปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

ชื่อผลงาน การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการบริหารยาละลายลิ่มเลือดชนิด SK ในโรงพยาบาล
ยางสีสุราช

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวอุบล เชื้อนิตย์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นางสาวปวีณา จำปาคำภา พยาบาลวิชาชีพ

หน่วยงาน อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

สังกัด กลุ่มการพยาบาล

1.ความสำคัญของผลงานหรือนวัตกรรมที่นำเสนอ

ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจากหลอดเลือดหัวใจอุดตันชนิด STEMI เกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้นตามระยะเวลาที่ผ่านไป การรักษาที่เป็นมาตรฐานในปัจจุบัน คือ การรักษาเพื่อให้หลอดเลือดเปิด (Reperfusion therapy) ให้เร็วที่สุดภายใน 12 ชั่วโมงแรกหลังมีอาการ การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดเป็นที่ยอมรับว่าช่วยลดอัตราการตายได้ โดยเฉพาะในช่วง 3 ชั่วโมงแรกหลังมีอาการ พบว่า ประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดได้ผลไม่ต่างจากการขยายหลอดเลือดหัวใจแบบฉุกฉิน (Primary Percutaneous Coronary Intervention : PPCI) จะได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพมากกว่าการให้ยาละลายลิ่มเลือด สามารถลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนได้มากกว่า แต่อย่างไรก็ตามพบว่า การขยายหลอดเลือดหัวใจยังมีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งด้านโรงพยาบาลที่ไม่สามารถทำ PPCI ได้ ต้องส่งผู้ป่วยไปรักษายังโรงพยาบาลศูนย์หัวใจสิริกิติ์ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งอยู่ห่างไกล ต้องใช้เวลาเดินทางมากกว่า 120 นาที ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงควรพิจารณาให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ก่อนส่งตัวผู้ป่วยมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดกลยุทธ์ 7R เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน (Acute Coronary Syndrome) เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในโรงพยาบาล ประกอบด้วย Registration ,Recognition of ischemia , Rule out ACS ,Risk stratification , Reperfusion , Refer และ Rehabilitation & Prevention โดยเฉพาะ Reperfusion คือ การเปิดเส้นเลือดที่อุดตันเพื่อช่วยชีวิตให้พ้นจากภาวะวิกฤติฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย ทุเลา และหายจากอาการเจ็บหน้าอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เขตสุขภาพที่ 7 ต้องดูแลประชากร ประมาณ 1,650,614 คนในเขตจังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และมหาสารคาม ซึ่งมีสถานพยาบาลทั้งหมด 64 แห่ง มีโรงพยาบาล 1 แห่ง คือศูนย์หัวใจสิริกิติ์ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นแม่ข่ายที่สามารถรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจได้

ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขจึงมีกลยุทธ์ในการลดอัตราการเสียชีวิต โดยเพิ่มการเข้าถึงยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI โดยการพัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลเครือข่าย ระดับ F2 ขึ้นไปให้สามารถให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดได้อย่างรวดเร็วและกำหนดเป้าหมายว่าผู้ป่วย STEMI ต้องได้รับการรักษาด้วยการเปิดหลอดเลือดหัวใจ (ทั้งการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดและการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ) ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ในปี 2558

โรงพยาบาลยางสีสุราช เป็นโรงพยาบาลขนาด F 2 ซึ่งบุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ทักษะ และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริหารยาละลายลิ่มเลือด การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการบริหารยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วย STEMI สำหรับโรงพยาบาลยางสีสุราช จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงและปลอดภัยจากการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดให้รวดเร็วมากขึ้น อันจะช่วยลดอัตราการตายของผู้ป่วยลงได้

2. จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

เพื่อพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการบริหารยาละลายลิ่มเลือด SK สำหรับผู้ป่วย STEMI ในโรงพยาบาลยางสีสุราช

3. กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน

เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ พัฒนาคุณภาพโดยใช้กระบวนการ Plan Do Check Act (PDCA) และการจัดการความรู้ Knowledge Management (KM) โดยเน้นการมีส่วนร่วมเสริมพลังอำนาจ (Empowerment)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ตึกผู้ป่วยใน และพยาบาลผู้ป่วยนอก จำนวนทั้งหมด 22 คน

เครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาล ประกอบด้วย หลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการบริหารยาละลายลิ่มเลือดชนิด SK การอ่าน EKG อย่างง่ายสำหรับพยาบาลแบบฟอร์มการซักประวัติ แบบประเมินข้อห้ามใช้ยา SK อุปกรณ์ในการเตรียมยาละลายลิ่มเลือด SK และขวดเปล่าละลายลิ่มเลือด SK เพื่อใช้ในการฝึกทักษะการผสมยาละลายลิ่มเลือด SK

ทบทวนสถานการณ์ (Check) ปี 2568 มีผู้ป่วย STEMI รายใหม่ ทั้งหมด 3 ราย เข้าเกณฑ์ที่ต้องได้รับยาละลายลิ่มเลือด 1 ราย พบว่า พยาบาลวิชาชีพยังขาดความรู้ ขาดทักษะในการเตรียมยาละลายลิ่มเลือด การบริหารยาและการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด เนื่องจากยังไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยา SK

การวางแผนแก้ไข (Plan)

ให้พยาบาลวิชาชีพที่ขึ้นปฏิบัติงานที่ตึกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ตึกผู้ป่วยใน รวมทั้งพยาบาลจากตึกผู้ป่วยนอกที่มาปฏิบัติงานผลัดบ่ายตึกที่ตึกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ให้พยาบาลทุกคนสามารถบริหารยา SK ได้

การปฏิบัติ (Do) ดำเนินการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในโรงพยาบาลยางสีสุราช ดังนี้

1. พัฒนาสมรรถนะบุคลากร โดยการฝึกอบรมทักษะพยาบาลในเรื่องการดูแลผู้ป่วย STEMI การอ่านและการแปลผล EKG ในผู้ป่วย STEMI โดยการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา STEMI ที่น่าสนใจและพบบ่อย ทั้งผู้ป่วยที่เป็น STEMI ชนิด Anterior wall , Inferior wall รวมทั้ง EKG ที่วินิจฉัยคลาดเคลื่อน การอ่านและการแปลผล EKG ในกรณีต่างๆ เพื่อช่วยในการประเมินผู้ป่วย STEMI ที่ถูกต้อง การตรวจ EKG V3R, V4R ในกรณีพบ ST Elevation รวมทั้งการพยาบาลผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดชนิด SK

โดยจะมีฟังบรรยายภาคทฤษฎี โดย นพ. ณรงค์ศักดิ์ คุณแก้ว ในเรื่อง การอ่าน EKG และการแปลผลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงและ พว. อุบล เชื้อนิตย์ ที่สอนการบริหารยาละลายลิ่มเลือด SK การดูแลผู้ป่วยก่อน ขณะ หลังให้ยาละลายลิ่มเลือด ตลอดจนการดูแลต่อเนื่องจนส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาต่อยังโรงพยาบาล แม่ข่าย โดยมีฐานการเรียนรู้ ได้แก่

(1) ฐานฝึกปฏิบัติการอ่านและแปลผล EKG & EKG in STEMI ชนิดต่างๆ

(2) ฐานการซักประวัติ การฝึกทักษะแนวทางการซักประวัติผู้ป่วย STEMI โดยใช้ PQRST Model ในการประเมินการเจ็บหน้าอก โดย P =Precipitating cause ปัจจัยกระตุ้นให้มีอาการ Q = Quality ลักษณะการเจ็บ R = Refer pain ตำแหน่งที่มีการเจ็บ S = Severity ความรุนแรงการเจ็บหน้าอก โดยใช้การประเมินระดับความเจ็บปวด (Pain score) T = Time ระยะเวลาที่มี

อาการรวมทั้งการชักประวัติข้อห้าม ข้อควรระวังในการใช้ยาละลายลิ่มเลือด โดยมีแบบฟอร์ม สำหรับผู้ป่วย STEMI ที่ให้ SK ของโรงพยาบาล

(3) ฐานการเตรียมยาละลายลิ่มเลือด SK โดยเน้นหลักการและขั้นตอนการผสมยา ดังนี้

3.1 ใช้ Syringe ขนาด 10 มิลลิตร จุด sterile water for injection เพื่อละลายผงยาละลายลิ่มเลือดชนิด SK ขนาด 1.5 mU โดยเอียงขวดยาประมาณ 45 องศา และให้ปลายเข็มแตะที่ด้านข้างขวดค่อยๆปล่อย sterile water for injection (SWI) ลงไปในขวดยาด้านข้างขวด หลีกเลียงไม่ให้ SWI ถูกยาโดยตรง

3.2 เมื่อปล่อย SWI ลงในขวดยาหมดใช้ฝ่ามือทั้งสองข้างคลึงขวดยาเบาๆ ห้ามเขย่าเด็ดขาด เพราะทำให้เกิดฟองอากาศ หลังยาละลายหมดใช้ syringe โดยไม่ต้องดันอากาศเข้าไปใน syringe ดูดยาจากขวดยาเพื่อผสมในสารละลายชนิด 0.9%NSS ขนาด 100 มิลลิตร โดยยกขวดน้ำเกลือให้ตั้งฉากและเสียบเข็มเข้าไปในขวดน้ำเกลือและค่อยๆปล่อยลงในขวดน้ำเกลือ โดยให้ปลายเข็มที่มียาอยู่ในสารน้ำ(แบบ under water) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฟองอากาศ นำยาที่เตรียมเสร็จแล้วเข้าเครื่อง infusion pump เพื่อบริหารยา โดยให้อัตราการไหลประมาณ 100 มิลลิตรต่อชั่วโมง และมีแนวทางในการเลือกเส้นเลือดเพื่อบริหารยาละลายลิ่มเลือด โดยพิจารณาเลือกเส้นเลือดดำที่มีขนาดใหญ่ในการให้ยาละลายลิ่มเลือด และหลีกเลี่ยงการให้ยาละลายลิ่มเลือดร่วมกับยาหรือสารน้ำอื่นๆ (on 0.9%NSS 1,000 ml V rate 40 cc/hr แขนขวา และ on HL แขนซ้ายเพื่อให้ยา SK โดย Midcult no 22 ทั้ง 2 ข้าง) และหลีกเลี่ยงการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ หรือการทำหัตถการแขนข้างที่บริหารยาละลายลิ่มเลือด งดการวัดความดันโลหิต เพื่อป้องกันการเกิดจำเลือด และหลีกเลี่ยงการให้ยาละลายลิ่มเลือดที่แขนขวาเนื่องจากถ้ายาละลายลิ่มเลือดไม่สามารถเปิดหลอดเลือดได้ (Reperfusion) จำเป็นต้องทำการขยายหลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลแม่ข่ายซึ่งต้องทำหัตถการที่ขาหนีบข้างขวา

(4) ฐานฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด เผื่อระวังอาการขณะให้ยา การสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ โดยเฉพาะช่วง 30 นาทีแรกที่ต้องมีการสังเกตอาการ สัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด ทุก 5 นาที เพื่อให้การแก้ไขภาวะผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นได้ทันที่ โดยเฉพาะภาวะความดันโลหิตต่ำ การสังเกตและการประเมินภาวะที่แสดงถึงหลอดเลือดหัวใจเปิด (Reperfusion) รวมทั้งการเผื่อระวังและการประสานการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายผ่านระบบ Telemedicine Monitor โดยศูนย์ A-MAX โรงพยาบาลมหาสารคาม

(5) ฐานฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง (ACLS)

หลังการฝึกอบรมจะมีคู่มือสำหรับการพยาบาลผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดให้แก่ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและตึกผู้ป่วยใน

2. จัดระบบบริหารจัดการยาละลายลิ่มเลือดในโรงพยาบาล โดยการประสานงานกับเภสัชกร มีระบบการสำรองยาไว้ 2 vial ที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน และจัดทำกล่องยา six box arrhythmia สำหรับใช้ในการส่งต่อผู้ป่วย STEMI ไปยังโรงพยาบาลปลายทาง มีระบบการยืมยา และการแลกเปลี่ยนยาในเครือข่าย

3. การเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ที่สำคัญและจำเป็นต่างๆ ได้แก่ เครื่องควบคุมการให้สารน้ำ (infusion pump) เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillator) รถช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อมใช้ทุกวันทุกเวร

4. การช่วยเหลือในการจัดเตรียมเอกสาร แบบฟอร์มการชักประวัติ ข้อห้ามการใช้ยา แบบลงนามยินยอม แบบบันทึกติดตามอาการหลังการได้ยาละลายลิ่มเลือด

การประเมินผล (Check) พบว่าบุคลากรในโรงพยาบาลยางสีสุราช มีทักษะ ความรู้ ในการบริหารยาละลายลิ่มเลือด รวมทั้งสามารถชักประวัติ คัดกรองความเสี่ยงในกลุ่มผู้ป่วยที่มาด้วยอาการไม่ชัดเจนได้มากขึ้น

การพัฒนารอบที่ 2 (ACt)

คือการนำปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไข มีประเด็นการแก้ไข ดังนี้

1. จัดทำเกณฑ์การประเมิน คัดกรอง ผู้ที่มาด้วยอาการไม่ชัดเจน (Atypical symptom)

2. มีเกณฑ์การทำ EKG 12 Lead ในผู้ป่วย

- Case severe abdominal pain

- Case Atypical presentation แต่มี high CVD risk

- Case Presentation of symptom <4 hr on set สั้น Top T อาจจะไม่ขึ้น ไม่นำมาใช้ในการวินิจฉัยว่าเป็น MI

- กลุ่ม Post cardiac arrest ที่มี ROSC (Return of spontaneous circulation)

- ผู้ป่วย ≥21 ปีที่มีอาการมากกว่า 10 นาที และมีอาการเกิดภายใน 12 ชั่วโมง ที่มีอาการ ดังนี้

(1. แน่นหน้าอก ปวดตึง จุก ปวดแน่น ปวดร้าว ออกกร่อนตำแหน่งกลางอก ลึ้นปีที่มีอาการคงอยู่นานเกิน 5 นาที หรือเป็นๆหายๆ

(2. ปวดเมื่อย แขน หัวไหล่ คอด้านหลัง จุกคอหอย ปวดกราม

(3. หายใจเหนื่อย หอบ ที่อาจมีอาการแน่นหน้าอกร่วมด้วย

(4. จุกแน่นลิ้นปี่ epigastrium เรอ ที่ให้การรักษา แบบ common dyspepsia ไม่ดีขึ้น

(5. อาการเหงื่อแตก คลื่นไส้ เวียนศีรษะ เป็นลมหมดสติ ถ่ายอุจจาระเหลวเฉียบพลัน

(6. ผู้ป่วยหญิงที่เป็นเบาหวานหรือผู้สูงอายุมักจะไม่ค่อยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก จะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายอุจจาระบ่อยแทน

ในการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจจะทำภายใน 10 นาที ตรวจซ้ำ 15-30 นาที ถ้าอาการไม่ดีขึ้น

3. พัฒนาคณาการพยาบาลผู้ป่วย STEMI ขณะส่งต่อ

4. ผลการดำเนินการ/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ

การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการบริหารยาละลายลิ่มเลือด SK ทำให้บุคลากรมีความมั่นใจในการให้บริการผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดมากขึ้น ซึ่งเป็นการนำสู่การปฏิบัติที่ชัดเจน

5. ปัจจัยความสำเร็จ

การมีเป้าหมายร่วมกันในทีมโรงพยาบาลที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ ความรู้ ของพยาบาลเพื่อให้สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด SK ได้ จึงทำให้เกิดความร่วมมือ การหาแนวทางแก้ไข พัฒนาทีมไปในทิศทางเดียวกัน มีการรับฟังและปรับปรุงร่วมกันเสมอทำให้ประสบความสำเร็จได้ การมีองค์กรพยาบาลและองค์กรแพทย์ที่เข้มแข็งพร้อมพัฒนาไปด้วยกัน

6. บทเรียนที่ได้รับ

1. การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมและการเสริมพลังอำนาจในทีมจะเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. การใช้กรณีศึกษาผู้ป่วย STEMI ในโรงพยาบาลที่น่าสนใจประเด็นต่างๆ เช่น การคัดกรองผู้ป่วย STEMI ที่วินิจฉัยคลาดเคลื่อน การพยาบาลผู้ป่วยขณะให้ยาละลายลิ่มเลือด และการแก้ไขปัญหา การเฝ้าระวังขณะส่งต่อ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

3. การลงมือฝึกปฏิบัติจริงทำให้เกิดการเรียนรู้ มีทักษะและเกิดความมั่นใจมากขึ้นทั้งการอ่าน EKG ในผู้ป่วย STEMI และการฝึกผสมยาละลายลิ่มเลือด

7. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

ไม่มี

8. เอกสารอ้างอิง

1. กัมปนาท วีรกุล, จิตติ โฆษิตชัยวัฒน์, บรรณาธิการ. 7R ลดอัตราการตายในโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน. นนทบุรี: ศรีนครตีไซน์พริ้นตัง; 2557

2. เกรียงไกร เฮงรัศมี และ กนกพร แจ่มสมบูรณ์. มาตรฐานการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน 2557. ปรับปรุงครั้งที่ 3 สถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2557