

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้ระบบทางด่วน : STROKE FAST TRACK
2. ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ 27 กันยายน 2565 เวลา 14.35 น - 16.00 น ( 1 ชั่วโมง 25 นาที )
3. ความรู้ ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

#### โรคหลอดเลือดสมอง (stroke)

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease or stroke) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (noncommunicable diseases: NCDs) ที่เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิต ทั้งยังเป็นสาเหตุที่นำไปสู่ภาวะความพิการที่รุนแรงและระยะยาวของประชากรทั่วโลก (GBD 2015 Mortality and Causes of Death Collaborators, 2016) จากรายงานการสำรวจทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2019 พบอุบัติการณ์การเกิดโรค จำนวน 12.2 ล้านคน มีความชุกของโรค 101 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิต จำนวน 6.6 ล้านคน ซึ่งเมื่อเทียบกับปีค.ศ. 1990 พบว่ามีอุบัติการณ์การเกิดโรคเพิ่มขึ้น ร้อยละ 70 มีความชุกของโรคเพิ่มขึ้น ร้อยละ 85 และมีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น ร้อยละ 43 (GBD 2019 Stroke Collaborators, 2021) และสำหรับสถานการณ์ ในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2561 พบอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคหลอดเลือดสมองมากที่สุด โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2557-2559 หลังจากนั้น มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย และ เริ่มคงที่ในปี พ.ศ. 2561 โดยมีอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเท่ากับ 44.3 ต่อประชากรแสนคน และ อัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2563) 26 Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, Vol.5 No.3September - December 2022 โรคหลอดเลือดสมอง ทำให้เกิดอาการที่ผิดปกติของระบบประสาทแบบค่อยเป็นค่อยไปและทวีความรุนแรงมากขึ้น อาการของโรคขึ้นอยู่กับตำแหน่งของสมองที่ขาดเลือด การรักษาที่รวดเร็วถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน ยิ่งปล่อยไว้จะทำให้สมองเกิดความเสียหายเพิ่มมากขึ้นเสี่ยงต่อความพิการและเสียชีวิตได้มากขึ้น(สถาบันรแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2564) การมารับรักษาทันเวลา (early hospital arrival) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง การมารับรักษาหลังจากเกิดโรคหลอดเลือดสมอง มากกว่า 4.5 ชั่วโมง ทำให้ การรักษามีประสิทธิภาพลดลง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มารับรักษาทันเวลาภายใน 4.5 ชั่วโมง จากผลการศึกษา ในประเทศไทยที่ผ่านมา พบว่าใช้เวลาในการมารับการรักษาที่โรงพยาบาล มากกว่า 4.5 ชั่วโมง ในช่วง ร้อยละ 56.4 ถึง 61.8 (กัญจณีธิดา เยียดไธสง และคณะ, 2562; จิราพร บุญโท, 2564; Rakchue & Poonphol, 2019) ซึ่งการมารับรักษาทันเวลาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ถือว่าเป็นโอกาสทอง (golden period) ที่จะมีโอกาสช่วยเหลือผู้ป่วยด้วยการใช้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำได้ทันเวลา ทำให้ ไม่ให้เกิดความพิการตามมาได้ (Advani et al., 2017) จากการทบทวนปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาทันเวลา มีปัจจัยที่หลากหลาย ทั้งการรับรู้ อาการเตือนของโรค (warning signs) ได้แก่ มุมปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรงหรือขาข้างใดข้างหนึ่ง ตามัวหรือมองไม่เห็น พูดตะกุกตะกักหรือพูดไม่ค่อยชัด นึกคำพูดไม่ออกหรือไม่เข้าใจคำพูด ปวดศีรษะรุนแรงเฉียบพลัน เวียนศีรษะบ้านหมุน สูญเสียความสามารถของการประสานงานของแขนขา เดินลำบากหรือ เป็นลมเฉียบพลัน

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

(สັตกช โพธิ์คำ, 2563) การรับรู้อาการเตือนจะช่วยให้นำส่งเพื่อการรักษาได้ทันเวลาและสามารถช่วยลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากโรค หลอดเลือดสมองได้นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส รวมทั้งพาหนะ ในการเดินทางมาโรงพยาบาล (Jin et al., 2012) การใช้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ระยะทางจากบ้านมาโรงพยาบาล การรับรู้เกี่ยวกับ โรคหลอดเลือดสมอง และการรับรู้ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ล้วนส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการมารับ การรักษาทันเวลา (พีชญา ศรีสา และคณะ, 2562, จิราพร บุญโท, 2564) ความผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมองแบ่งออกได้เป็นชนิดต่างๆ ดังนี้ คือ

1. โรคหลอดเลือดสมองชนิดสมองขาดเลือด (Ischemic Stroke)
2. โรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออกในสมอง (Hemorrhagic Stroke)
3. สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

สาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ในปัจจุบันสามารถแบ่งแยกประเภทตามสาเหตุของการเกิดโรค ได้เป็น 5 กลุ่ม

1.Large Artery AtheroSclerotic (หลอดเลือดแดงใหญ่แข็ง ) เมื่อส่วนของหลอดเลือดแดงที่มีการแข็งตัวมีการแตกเป็นแผล

จะทำให้เกิดลิ่มเลือดหลุดออกมาไปอุดตันหลอดเลือดในสมอง

2. Small Artery Occlusion or Lacunar Infarcts (หลอดเลือดฝอยในสมองตีบ) พบได้ประมาณร้อยละ 20-25 โดยพบว่า เกิดจากมีการอุดตันของหลอดเลือดฝอยที่อยู่ลึกลงไปเนื้อสมอง ทำให้เกิดเป็นโพรงเล็ก ๆ ที่เหลืออยู่ในเนื้อสมองที่เกิดขึ้นหลังจากมีการตายของเนื้อเยื่อเป็นผลทำให้หลอดเลือดสมองขาดเลือด โดยมีสาเหตุจาก Microatheroma และ Thrombosis ซึ่งเกิดจาก Lipohyalinosis โดยจะทำให้เกิดการหนาตัวขึ้นของหลอดเลือดเล็ก ๆ และนำไปสู่พยาธิสภาพของการเกิดโรคได้ โดยพบว่า ความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุด

3.Cardioembolism (ลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดสมองจากหัวใจ) เป็นผลจาก Cardiogenic Embolism จากภาวะ Atrial Fibrillation

4. Other Determined Etiology (สาเหตุที่พบไม่บ่อย) พบได้ประมาณ ร้อยละ 5 ของโรค หลอดเลือดสมองขาดเลือด เป็นผลมาจาก Nonatherosclerotic Vasculopathies, Hypercoagulable State, ความผิดปกติของระบบโลหิต,การเกิดการอักเสบ, ไมเกรน, มีภาวะการหดเกร็งของหลอดเลือด และการใช้สารเสพติด ซึ่งพบว่าสาเหตุนี้พบในคนไทยเพียงร้อยละ 8

5.ไม่ทราบสาเหตุ

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

##### ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

1. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้
  - 1.1 อายุ จัดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ชัดเจนที่สุด เนื่องจากความเสื่อมของหลอดเลือดเมื่ออายุมากขึ้น
  - 1.2 เพศ เกือบทุกช่วงอายุเพศชายมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าเพศหญิง เนื่องจาก Estrogen Hormone ดังนั้นเมื่อผู้หญิงอยู่ในวัยหมดประจำเดือนจึงมีความเสี่ยงที่สูงขึ้น
  - 1.3 พันธุกรรม
2. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่มีหลักฐานสนับสนุนชัดเจนและปรับเปลี่ยนได้
  - 2.1 ความดันโลหิตสูง ซึ่งจากการศึกษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่าการลด Systolic Blood Pressure ลงประมาณ 10 mm/Hg สามารถลดการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลงได้ถึงร้อยละ 34
  - 2.2 โรคหัวใจ
    - 2.2.1 ภาวะ Atrial Fibrillation (AF)
    - 2.2.2 โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายพบว่าประมาณ 20% ของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด
  - 2.3 ความผิดปกติของหลอดเลือดแดง Carotid พบว่า ประมาณ 10% ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด และ TIA
  - 2.4 การสูบบุหรี่
  - 2.5 เบาหวาน โรคเบาหวาน มีความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็น 2 เท่าของผู้ที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน
  - 2.6 ภาวะไขมันในเลือดสูง
  - 2.7 เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน พบว่าอัตราการเกิดเป็นซ้ำในผู้ที่เคยมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน จะมีความเสี่ยงสูงถึง 15 เท่าในช่วง 1 ปีแรกภายหลังการเกิดโรค
3. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่มีหลักฐานสนับสนุนน้อยที่อาจจะปรับเปลี่ยนได้
  - 3.1 โรคอ้วน
  - 3.2 การขาดการออกกำลังกาย
  - 3.3 การดื่มสุรา มีผลทำให้เกิดความดันโลหิตสูง และเกร็ดเลือดเกาะกลุ่มทำให้เลือดแข็งตัวเร็วขึ้นอาจทำให้มีลิ่มเลือดไปอุดตันหลอดเลือดสมอง หรืออาจทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองลดลง
  - 3.4 ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เป็นปัจจัยที่ยังขาดหลักฐานสนับสนุนที่ชัดเจน และอาจปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่ ภาวะเลือดแข็งตัวง่ายกว่าปกติ การใช้ฮอร์โมนทดแทน และภาวะหลอดเลือดอักเสบ

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

##### พยาธิสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

พยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด เกิดจากภาวะที่มีการอุดตันของหลอดเลือด หรือ Emboli ทำให้หลอดเลือดมีการตีบแคบลงส่งผลให้เกิดการขาดเลือดในหลอดเลือดบริเวณนั้น ซึ่งถ้าเกิดการอุดตันที่สมบูรณ์จะทำให้เกิดการขัดขวางการนำส่งของ Oxygen และ Glucose ที่ไปเลี้ยงสมอง ทำให้เกิดการไหลเวียนที่ลดน้อยลงซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพของหลอดเลือดที่มีการอุดตันการไหลเวียนเลือดที่ลดลงจนถึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อสมอง ภายใน 4-10 นาที โดยมีปริมาณเลือดน้อยกว่า 16-18 ml/ 100g/ min ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดเนื้อตาย ภายใน 1 ชั่วโมง และปริมาณเลือดที่น้อยกว่า 20 ml/ 100g/ min เป็นสาเหตุของการขาดเลือด โดยปราศจากการตายของเนื้อเยื่อ นอกจากนี้จะมีความยาวนานของการขาดเลือด เป็นเวลาหลายชั่วโมงหรือเป็นวัน ซึ่งถ้าการไหลเวียนเลือดมีการกลับคืนเหมือนก่อนหน้าที่จะมีการอุดตัน ผู้ป่วยจะมีแค่อาการขาดเลือดชั่วคราว เช่น TIA เนื่องจากประสาทและสมอง ที่เรียกว่า สมองขาดเลือด โดยพบว่าบริเวณที่ล้อมรอบใจกลางที่มีการตายของเนื้อเยื่อเรียกว่า Ischemic Penumbra โดยพบว่าแม้เซลล์ในระบบประสาทของ Penumbra จะไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ระหว่างมีการลดลงของการได้รับเลือดไปเลี้ยง แต่เนื้อสมองส่วนนี้สามารถกลับมาทำงานได้อีกตามปกติถ้าสามารถช่วยให้เลือดกลับไปเลี้ยงสมองส่วนนี้ได้เร็วพอ ซึ่งต่างจากเซลล์ในบริเวณที่ตายไปแล้ว ที่ถึงแม้จะมีการผ่านของการไหลเวียนและการกำซาบของเลือดก็ไม่สามารถกลับคืนได้ดั้งเดิม และยิ่งสูญเสียการทำงานอย่างถาวร Penumbra จึงเป็นเป้าหมายสำคัญ ในการให้การรักษาลงถึงการกำซาบและไหลผ่านของเลือดอย่างเหมาะสม เพื่อการกลับมาทำงานเป็นปกติอีกครั้งของระบบประสาท

##### แนวทางการประเมิน และวินิจฉัยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมาด้วยอาการผิดปกติของระบบประสาท สามารถแบ่งการวินิจฉัยออกเป็น การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และ การตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมทางรังสีวิทยา และห้องปฏิบัติการ ดังนี้

###### 1. การวินิจฉัยโรคโดยการซักประวัติ และ ตรวจร่างกาย

1.1 การซักประวัติ ควรถามถึง อาการแสดงที่เริ่มเป็น อาการปวดศีรษะและตำแหน่งที่ปวดร่วมกับโรคที่เป็นอยู่ก่อนจะเกิดอาการ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวานไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด ประวัติอาการสมองขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว (TIA) ประวัติการสูบบุหรี่ ระดับโคเรสเตอรอล การกินยาต้านการแข็งตัวของเลือด ประวัติที่มีความผิดปกติของระบบการเคลื่อนไหว การรับความรู้สึก สายตามัวลง หรือ มองภาพซ้อน นอกจากนี้การซักประวัติถึงอาการที่แสดงอาจช่วยบอกลักษณะตำแหน่ง และ สาเหตุของโรคหลอดเลือดสมองได้ อีกด้วย

1.2 การตรวจร่างกาย ต้องมีการประเมินสัญญาณชีพ ระบบทางเดินหายใจ และ ระบบไหลเวียนของเลือด การตรวจทางระบบประสาทวิทยา ด้วยแบบประเมิน NIHSS และ ตรวจระดับการรู้สติ และ ระดับ Glasgow Coma Scale ตรวจการเคลื่อนไหวของแขนขา และระดับความรู้สึก ความผิดปกติของ การพูด หรือการมองเห็นการมองเห็นภาพ และตรวจหน้าที่ของเส้นประสาทสมองร่วมด้วย

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

##### แนวทางการประเมิน และวินิจฉัยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมาด้วยอาการผิดปกติของระบบประสาท สามารถแบ่งการวินิจฉัยออกเป็น การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และ การตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมทางรังสีวิทยา และห้องปฏิบัติการ ดังนี้

##### 1. การวินิจฉัยโรคโดยการซักประวัติ และ ตรวจร่างกาย

1.1 การซักประวัติ ควรถามถึง อาการแสดงที่เริ่มเป็น อาการปวดศีรษะและตำแหน่งที่ปวดร่วมกับโรคที่เป็นอยู่ก่อนจะเกิดอาการ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวานไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด ประวัติอาการสมองขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว (TIA) ประวัติการสูบบุหรี่ ระดับโคเรสเตอรอล การกินยาต้านการแข็งตัวของเลือด ประวัติที่มีความผิดปกติของระบบการเคลื่อนไหว การรับความรู้สึก สายตามัวลง หรือ มองภาพซ้อน นอกจากนี้การซักประวัติถึงอาการที่แสดงอาจช่วยบอกถึงตำแหน่ง และ สาเหตุของโรคหลอดเลือดสมองได้ อีกด้วย

1.2 การตรวจร่างกาย ต้องมีการประเมินสัญญาณชีพ ระบบทางเดินหายใจ และ ระบบไหลเวียนของเลือด การตรวจทางระบบประสาทวิทยา ด้วยแบบประเมิน NIHSS และ ตรวจระดับการรู้สติ และ ระดับ Glasgow Coma Scale ตรวจการเคลื่อนไหวของแขนขา และระดับความรู้สึก ความผิดปกติของ การพูด หรือการมองเห็นภาพ และตรวจหน้าที่ของเส้นประสาทสมองร่วมด้วย

##### 2. การตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมทางรังสีวิทยา และทางห้องปฏิบัติการ

2.1 การตรวจเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์สมอง จะสามารถแยกภาวะสมองขาดเลือด และ เลือดออกในสมองได้อย่างชัดเจน

2.2 การใช้คลื่นสะท้อนในสนามแม่เหล็ก (Magnetic Resonance Imaging/ MRI) ซึ่งข้อดีที่สามารถเห็นพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในสมองได้ชัดเจน และยังอาจตรวจหลอดเลือดขนาดใหญ่ในสมองได้พร้อมกัน โดยอาจไม่ต้องฉีดสารเพิ่มความแตกต่างของภาพ

2.3การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจที่สำคัญที่ควรทำในระยะแรกคือ การตรวจเม็ดเลือด (Complete Blood Count), ระดับน้ำตาลในเลือด, เกลือแร่ในเลือด (Serum Electrolytes), Partial Thromboplastin Time (PTT), การทำงานของไต ทั้งนี้การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วหรือจากหลอดเลือดดำมีความจำเป็นมาก เพื่อแยกภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ในทางตรงกันข้ามถ้าระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินไป อาจทำให้ภาวะสมองขาดเลือดเลวลงจึงควรรีบให้การรักษ สำหรับ PT, PTT จะช่วยบอกถึงการแข็งตัวของเลือดมีความจำเป็นต้องตรวจในผู้ป่วยที่จะได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ มีความสำคัญ เนื่องจากโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์อย่างมากกับโรคหัวใจ โดยเฉพาะ Atrial Fibrillation และบางครั้งผู้ป่วยอาจมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันร่วมกับโรคหลอดเลือดสมอง

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

##### แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน

1. ประเมินผู้ป่วยทันทีที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล โดยประเมินสัญญาณชีพ ดูแลทางเดินหายใจ วัด Oxygen Saturation ถ้ามีความผิดปกติควรรีบแก้ไขอย่างเร่งด่วน

2. การให้ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolysis) เป็นมาตรฐานของการรักษาในโรคสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน ในกรณีที่มีการชักประวัติพบว่า ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลอย่างรวดเร็วภายใน 3 ชั่วโมงแรกหลังจากเกิดอาการ โดยยาที่ใช้คือ Recombinant Tissue Plasminogen Activator (rtPA)

2.1 ทำการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด, CBC, Platelet Count, PT, PTT, Electrolyte, การตรวจภาพรังสีปอด, การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, และการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เพื่อวินิจฉัยโรคและแยกภาวะสมองขาดเลือดออกจากภาวะเลือดออกในสมอง

2.2 ชักประวัติและตรวจร่างกายทางระบบประสาทผู้ป่วยโดยละเอียดอีกครั้ง โดยเน้นถึงข้อบ่งชี้และข้อจำกัดในการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด

2.3 ประเมินความดันโลหิต และสัญญาณชีพ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตที่สูงขึ้น จะมีความเสี่ยงทำให้มีหลอดเลือดในสมองแตกได้ และอาจเป็นตัวบ่งชี้ถึงความผิดปกติในสมอง คือความดันในโพรงกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้นจากมีสมองบวมหรือเลือดออกในสมอง ประเมินความผิดปกติทางระบบประสาท โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว และความผิดปกติทั่วไปที่เกิดขึ้นด้วย

2.4 ประเมินภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะการมีเลือดออกในระบบต่าง ๆ เช่น เลือดออกในทางเดินอาหาร, ทางเดินปัสสาวะ, ในกล้ามเนื้อหรือตำแหน่งอื่น ๆ

2.5 ประเมินอาการแพ้ยา โดยเฉพาะการบวมที่ปากและลิ้น หรืออาการแพ้อื่น ๆ

3. การให้ยาต้านเกร็ดเลือด (Antiplatelet) ควรให้หลังได้รับ rt-PA ไปแล้ว 24 ชั่วโมง

4. การให้ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด (Anticoagulate) เพื่อการรักษา และป้องกันไม่ให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดสมองเป็นมากขึ้น

#### การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่

1. การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน

1.1 การดูแลระบบทางเดินหายใจ การที่มีภาวะขาดออกซิเจนจะทำให้สมองส่วนที่ขาดเลือดได้รับความเสียหายรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นต้องคอยดูแลและประเมินการหายใจของผู้ป่วย และดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ O<sub>2</sub> ตามแผนการรักษา โดยถ้าค่าระดับออกซิเจนในเลือด (Oxygen Saturation) ต่ำกว่าร้อยละ 92 - 95 ควรดูแลให้ O<sub>2</sub> canular 3-5 ลิตร/นาที ตามแผนการรักษา และรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาความจำเป็นในการใส่ท่อช่วยหายใจ

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

- 1.2 ระบบหัวใจและหลอดเลือด ควรมีการติดตามการประเมินสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดใน 24 ชั่วโมงแรก
  - 1.3 การดูแลด้านสารน้ำและเกลือแร่ โดยดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา โดยให้ในรูป Isotonic Solution ใน 24 ชั่วโมงแรก
  - 1.4 การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย เมื่อพบว่าถ้าผู้ป่วยมีไข้ ควรรีบให้การดูแลเพื่อให้อุณหภูมิของร่างกายลดลง การที่มีอุณหภูมิร่างกายที่สูงขึ้นเกินปกติ มีผลทำให้บริเวณของสมองขาดเลือดกว้างขึ้น และทำให้ผลการรักษาแย่ง
  - 1.5 การดูแลและประเมินการกลืน ควรมีการดูแลและประเมินการกลืนอย่างใกล้ชิดตั้งแต่แรก ในผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัวลดลง ทำให้จำเป็นต้องงดอาหารและน้ำทางปากในช่วงแรกจนกว่าจะผ่านพ้นช่วงวิกฤต
2. การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในระยะฟื้นฟูสภาพ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ
- 2.1 การฟื้นฟูระยะแรก หรือระยะเฉียบพลัน (Acute Stage)ในช่วง 24 - 48 ชั่วโมง
  - 2.2 การฟื้นฟูระยะหลัง หรือระยะที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการคงที่ (Late Recovery) การฟื้นฟูในระยะหลังนี้มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆด้วยตัวเอง ในด้านต่างๆ กลับไปใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้เหมือนหรือใกล้เคียงคนปกติ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- กิจกรรมการพยาบาล**
1. ประเมินสัญญาณชีพ และอาการทางระบบประสาท แก้ไขภาวะฉุกเฉิน
  2. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย/ญาติถึงแผนการรักษาที่แพทย์ระบุไว้ในเวชระเบียน และให้พบแพทย์เพื่ออธิบายถึงความจำเป็นที่ต้องส่งต่อไปรักษายังสถานบริการที่มีศักยภาพสูงกว่า และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วย/ญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษาพยาบาล
  3. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใน และภายนอกโรงพยาบาล
    - 3.1 รายงานส่งต่ออาการกับทีมที่เกี่ยวข้อง
    - 3.2 เตรียมอุปกรณ์ที่ติดตัวไปกับผู้ป่วยตลอดจนการเคลื่อนย้ายที่ถูกต้อง และปลอดภัย
    - 3.3 เตรียมผู้ป่วย บุคลากร พาหนะ ข้อมูล เอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
    - 3.4 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล และค่ารักษาพยาบาล
  4. ส่งต่อผู้ป่วย พร้อมแบบฟอร์มการส่งต่อของแพทย์

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

#### 4 .สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

##### 4.1 สรุปสาระ

ชื่อกรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้ระบบทางด่วน : STROKE FAST TRACK

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยชายไทยอายุ 84 ปี 11 เดือน สถานภาพ สมรส อาชีพเกษตรกร เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ ภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดนครราชสีมา

แหล่งที่มาของข้อมูล การสัมภาษณ์จากบุตรชาย

วันที่รับไว้ดูแล 27 กันยายน พ.ศ.2565 ที่ เวลา 14. 35 น. ( EMS )

วันที่รับเข้าโรงพยาบาล 27 กันยายน พ.ศ.2565 ที่ เวลา 15. 04 น.

วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 27 กันยายน พ.ศ.2565 ที่ เวลา 15.30 น. ( Refer )

วันที่จำหน่ายออกจากการดูแล 27 กันยายน พ.ศ.2565 ที่ เวลา 16.00 น.

รวมวันที่รับไว้ในความดูแล 1 ชั่วโมง 25 นาที

รวมวันที่รับไว้ในโรงพยาบาล -

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

แขนขาขวาอ่อนแรง ไม่พูด 30 นาที ก่อนมา รพ.

ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน

ซักประวัติจากลูกชายบอกว่า ผู้ป่วยมีอาการเซลงจากเก้าอี้นั่งด้านซ้ายขณะนั่งฟังพระเทศน์ในงานศพ ( เวลาประมาณ 14.10น ) ค่อยๆ เอียงตัวตกจากเก้าอี้ ศีรษะไม่กระทบพื้น นั่งทรงตัวไม่ได้ แขนขาขวาอ่อนแรง ไม่พูด ปากเบี้ยวด้านซ้าย คอเอียงและตามองด้านซ้ายตลอด ไม่มีชักเกร็ง ผู้อยู่ในเหตุการณ์จึงโทรแจ้ง 1669 ออกรับผู้ป่วย ญาติเห็นผู้ป่วยเดินได้ปกติล่าสุดประมาณ 14.00 น ก่อนนั่งลงฟังพระเทศน์ ก่อนหน้านั้นไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ มาก่อน ผู้ป่วยเป็นคนจังหวัดนครราชสีมา เดินทางมางานศพญาติรับประทานอาหารเช้าครั้งสุดท้าย ประมาณ 12 .30 น . ตอนเข้ารับประทานยาโรคความดันโลหิตสูงตามปกติ ก่อนเดินทางจากนครราชสีมามางานศพ ไม่ได้นำยาโรคประจำตัวมาด้วย

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

โรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง เป็นมานานมากกว่า 10 ปี รับประทานยา รพ.ด่านขุนทด ไม่ขาดยา ไม่มียาละลายลิ่มเลือด

ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว

ไม่มีบุคคลในครอบครัวมีโรคประจำตัว

ประวัติการแพ้ยา : ปฏิเสธการแพ้ยา

ประวัติการรับภูมิคุ้มกันโรค : รับวัคซีน Covid 2 เข็ม ปี 2565 ยังไม่เคยป่วยเป็น Covid

การรับประทานอาหาร : กินอาหารเช้าครั้งสุดท้ายประมาณ 12.30 น



### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

##### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ประวัติการใช้บุหรีและสุรา : เคยสูบบุหรี ดื่มเหล้า เลิกมานานมากกว่า 10 ปี

ประวัติการผ่าตัด : ปฏิเสธประวัติการผ่าตัด

การประเมินร่างกายตามระบบ

สัญญาณชีพ : อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส , อัตราการเต้นของหัวใจ 84 ครั้ง / นาที

อัตราการใจ 18 ครั้ง / นาที ความดันโลหิต 221 /115 มิลลิเมตรปรอท

การประเมินทางระบบประสาท : Glasgow Coma scale E4 V2 M6 Pupil 3 mm ตอบสนองต่อแสงเท่ากันทั้ง 2 ข้าง

ลักษณะทั่วไป : ชายไทยวัยสูงอายุ รูปร่างสูง น้ำหนักโดยประมาณ 70 กิโลกรัม ผมนสั้นเกรียน

ผิวหนังและเล็บ : ผิวเข้ม ไม่มีบาดแผลตามผิวหนัง ไม่พบรอยจำเลือดตามตัว

ศีรษะ : รูปร่างปกติ กะโหลกศีรษะมีรูปร่างสมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง ไม่มีแผล ไม่มีก้อน

ใบหน้า : พบใบหน้าเอียงไปด้านซ้ายตลอด มีรูปร่างเหลี่ยม อวัยวะบนใบหน้าสมส่วนกัน และเหมือนกันทั้งสองข้าง ไม่บวม ไม่มีก้อน ไม่มีรอยจำเลือด

ตา : กรอกไปด้านซ้ายตลอด เยื่อบุตาขาวไม่แดง เปลือกตาทั้ง 2 ข้างไม่ซีด ม่านตากลมเท่ากัน ทั้ง 2 ข้าง ตอบสนองต่อแสงปกติ

หู : ใบหูรูปร่างปกติ ไม่มีน้ำหนองไหล

จมูก : มีขนาดเหมาะสมกับใบหน้า ไม่คดไม่เอียงไม่ผิดรูปขณะหายใจไม่มีปีกจมูกบาน

ปาก : ริมฝีปากแห้งเล็กน้อย ลักษณะขากรรไกรไม่ผิดปกติ ไม่มีฟันปลอม

คอ : ลำคอเอียงไปด้านซ้าย แข็งเกร็ง คลำไม่พบก้อน

ทรวงอกและปอด : รูปร่างทรวงอกเท่ากันทั้ง 2 ข้าง ขยายได้ดี ไม่มีก้อน ปอดมีเสียงลมผ่านดังเท่ากันทั้ง 2 ข้าง อัตราการหายใจ 18 ครั้งต่อนาที

แขนขา : แขนและขาขวาอ่อนแรง Motor power Lt Grade 3 Rt Grade 2 แขนขาขนาดเท่ากันทั้ง 2 ข้าง

หัวใจและระบบการไหลเวียนโลหิต : อัตราการเต้นของหัวใจ 84 ครั้ง/นาที เต้นแรงดี สม่ำเสมอ ไม่ได้ยินเสียงหัวใจผิดปกติ ความดันโลหิต 221 /155 มิลลิเมตรปรอท

ระบบเลือดต่อมน้ำเหลือง : บริเวณรักแร้และขาหนีบคลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองโต

ระบบทางเดินอาหาร : ท้องไม่อืด คลำไม่พบตับและม้ามโต มีเสียง bowel sound

ระบบกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อ : กระดูกสันหลังอยู่ในแนวโค้งงอเล็กน้อยตามวัย ลำตัวได้สัดส่วน การเคลื่อนไหวของแขนขาลดลง

ระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ : รูปร่างปกติไม่มีก้อน ไม่มีปัสสาวะราด

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

##### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

##### ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1 Complete blood count วันที่ 27 กันยายน 2565 เวลา 15.20

สิ่งส่งตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
WBC	11,960 cells/ul	5,000 – 10,000 cell/mm <sup>2</sup>	สูงกว่าปกติ
RBC	7.88 cells/ul	4.00 – 6.00 cells/ul	สูงกว่าปกติ
Hemoglobin	17.3 g/dL	12 – 17 g/dL	สูงกว่าปกติ
hematocrit	56 %	หญิง >18 ปี 37 %	สูงกว่าปกติ
Platelet count	607,000 cells/ul	140,000 cells/ul	สูงกว่าปกติ
Band form	0 %	0 %	ปกติ
Neutrophil	64 %	40 – 70 %	ปกติ
Lymphocyte	28 %	20 – 50 %	ปกติ
Monocyte	3 %	2 – 6 %	ปกติ
Eosinophil	4 %	0 – 9 %	ปกติ
MCV	70.6 fl	80 – 100 fl	ปกติ
MCH	22.0 pg	26 – 34 pg	ต่ำกว่าปกติ
MCHC	31.1 g/dL	31 – 37 g/dL	ปกติ
RDW	15.3 %	10 – 20 %	ปกติ
INR	1.40	0.7-1.3	ปกติ
PT	12.7	9.1-12.7 sec	ปกติ

แปลผล : WBC มีค่าสูงกว่าปกติเล็กน้อย สาเหตุอาจเกิดจาก การติดเชื้อแบคทีเรีย การติดเชื้อปรสิต การติดเชื้อปรสิต ความเครียด

: HCT , Hemoglobin , RBC และ Platelet count สูงกว่าปกติ อาจเป็นสาเหตุของการเกิดลิ่มเลือดได้ ต้องสืบค้นความผิดปกติเพิ่มเติม

: MCH เป็นความผิดปกติของเม็ดเลือดแดงที่มีปริมาณ Hemoglobin ต่ำกว่าปกติ

3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 2 Chemeclinic ผลการตรวจเกลือแร่ในเลือด (Electrolytes)

วันที่ 27 กันยายน 2565 เวลา 15.20 น

สิ่งส่งตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
BUN	18 mg/dL	6-20 mg/dL	ปกติ
Creatinine	1.62 mg/dL	0.51 – 0.95 mg/dL	สูงกว่าปกติ
DTX	100 mg/dL	70 – 115 mg/dL	ปกติ
k	4.05 mmol/L	3.4 – 4.5 mmol/L	ปกติ
Na	139.1 mmol/L	136 – 145 mmol/L	ปกติ
Cl	103.6mmol/L	98-107 mmol/L	ปกติ
Co2	24.1 mmol/L	22 – 29 mmol/L	ปกติ

แปลผล : Creatinin สูงกว่าปกติแสดงว่าการทำงานของไตลดลง อาจมาจากสาเหตุ อายุที่สูงขึ้น  
โรคประจำตัว

ตารางที่ 3 ผลการตรวจคัดกรอง Covid - 19 วันที่ 27 กันยายน 2565 เวลา 15.20 น

สิ่งส่งตรวจ	ผลการตรวจ	ค่าปกติ	การแปลผล
ATK Covid - 19	Negative	Negative	ไม่พบเชื้อ

ผลการตรวจทางรังสี วันที่ 27 กันยายน 2565 เวลา 15.10 น : mild cardiomegaly no seen

new Infiltration มีภาวะหัวใจโตเล็กน้อย ไม่พบรอยโรคใหม่

ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ : พบภาวะ Atrial Fibrillation อัตราการเต้นไม่สม่ำเสมอ 88 ครั้ง/นาที

ซึ่งอาจเป็น สาเหตุของการเกิด STROKE ได้

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

##### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

การวินิจฉัยของแพทย์ อัมพาตครึ่งซีกด้านขวาและความผิดปกติด้านการพูดและสื่อสาร

RT Hemiparesis with Global aphasia : Stroke Fast Track

สรุปอาการและอาการแสดงรวมการรักษาของแพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแล

วันที่ 27 กันยายน 2565

ชุดปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินโรงพยาบาลวัฒนานคร รับแจ้งเหตุจากศูนย์สั่งการ อบจ.สระแก้ว เวลา 14.15 น แจ้งว่ามีผู้ป่วยเพศชาย มีอาการแขนขาอ่อนแรง เหตุเกิดที่วัดซบเม็ก ตำบลหนองน้ำใส จึงจัดชุดปฏิบัติการ ALS ออกปฏิบัติการรับผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ.เกิดเหตุ ถึงที่เกิดเหตุเวลา 14.35 น ทำการประเมินผู้ป่วย แรกรับ : เรียกสื่อกตา ไม่พูด ใบหน้าเกร็งเอียงไปด้านซ้ายและตากรอกไปด้านซ้ายตลอด ถามไม่ตอบ มีเสียงอ้ออาในลำคอ หายใจปกติ สัญญาณชีพความดันโลหิต 221 / 115 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 84 ครั้ง / นาที อัตราการหายใจ 18 ครั้ง / นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 100 % ระดับความรู้สึกตัว E4V2M5 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว 100 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ดูแลเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นรถพยาบาลพร้อมญาติสายตรง จัดทำนอนศีรษะสูง 30 องศา ออกจากจุดเกิดเหตุเวลา 14.40 น ซักถามประวัติเพิ่มเติม ดูแลทางเดินหายใจขณะเคลื่อนย้าย รายงานอาการกลับมาที่ห้องฉุกเฉินพร้อมประวัติส่วนตัวเพื่อลงทะเบียนเข้ารับการรักษาพร้อมทำการดูแลเบื้องต้นตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามที่กำหนดไว้คือ การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ 0.9 % NSS 80 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เก็บสิ่งส่งตรวจตามแนวทางประกอบด้วย Blood Chemistry /Complete Blood Count /PTINR ภายในโรงพยาบาลได้สั่งการเตรียมรับผู้ป่วย Stroke Fast Track เตรียมพยาบาลส่งต่อพร้อมยานพาหนะสำหรับส่งต่อ ผู้ป่วยถูกนำส่งที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน เวลา 15.05 น. แยกระดับความเร่งด่วนเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินประเมินอาการซ้ำ สัญญาณชีพความดันโลหิต 200 / 104 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 88 ครั้ง / นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง / นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 100 % ระดับความรู้สึกตัว E4V2M5 ให้การดูแลเพิ่มเติม โดยตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ พบความผิดปกติเป็น Atrial Fibrillation ติดเครื่องประเมินและเฝ้าติดตามการทำงานของหัวใจ จัดให้นอนศีรษะสูง 30 องศา นำส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและประสานขอผลด่วนเพื่อส่งต่อ ประสาน X-ray ทำการเอกเรย์ทรวงอกแบบเคลื่อนที่ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผลพบภาวะหัวใจโตเล็กน้อย ตรวจคัดกรอง Covid-19 ด้วยวิธี ATK ผล negative ส่วนปัสสาวะและดูแลใส่ผ้าอ้อมสำเร็จรูปเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้ ระหว่างดูแลในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผู้ป่วยซึมลง 15.15 น ประเมินสัญญาณชีพซ้ำ สัญญาณชีพความดันโลหิต 222 / 124 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 90 ครั้ง / นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง / นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 100 % ระดับความรู้สึกตัว E3V2M5 Pupil 3 mm ตอบสนองต่อแสงเท่ากัน 2 ข้าง สังเกตและเฝ้าระวังอาการผิดปกติขณะรอแพทย์ประสานการส่งต่อกับโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว เตรียมเอกสารในการส่งต่อผู้ป่วยและส่งเข้าระบบ refer ทาง line เพื่อใช้ในการลงทะเบียน

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

##### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

ผู้ป่วยให้โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ประกอบด้วย บัตรประชาชน ใบตรวจสอบสิทธิการรักษา ใบส่งตัว ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และส่งผลเอกเรย์ทางระบบ Cloud เพื่อลงทะเบียนผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเอกเรย์คอมพิวเตอร์เมื่อผู้ป่วยไปถึง ผลการประสานการส่งต่ออายุรแพทย์วางแผนการรักษาไว้ 2 ทางเลือกถ้าผลการเอกเรย์คอมพิวเตอร์เป็นชนิด Ischemic Stroke คือให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือส่งต่อไปสถาบันประสาทวิทยาเพื่อทำ Mechanical Trombectomy ให้ข้อมูลเบื้องต้นกับญาติเพื่อเตรียมการวางแผนในการตัดสินใจรักษา ประเมินซ้ำก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นรถพยาบาลเพื่อส่งต่อโดยมีพยาบาลวิชาชีพดูแลขณะส่งต่อพร้อมเตรียมอุปกรณ์และยาฉุกเฉินระหว่างการเดินทาง ผู้ป่วยออกจากหน่วยงาน 15.30 น พร้อมญาติสายตรง 1 คนที่สามารถให้ข้อมูลและตัดสินใจร่วมกับแพทย์ในการรักษาได้ สัญญาณชีพความดันโลหิต 218 / 114 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 90 ครั้ง/ นาที อัตราการหายใจ 18 ครั้ง/ นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 98 % ระดับความรู้สึกตัว E3V2M5 Pupil 3 mm ตอบสนองต่อแสงเท่ากัน 2 ข้าง ผู้ป่วยถึง รพ.สมเด็จพระยุพราชสระแก้ว เวลา 16.00 น . สัญญาณชีพความดันโลหิต 212 / 112 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 96 ครั้ง/ นาที อัตราการหายใจ 18 ครั้ง/ นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 97 % ระดับความรู้สึกตัว E3V2M5 Pupil 3 mm ตอบสนองต่อแสงเท่ากัน 2 ข้าง ผู้ป่วยถูกนำส่งเข้าสู่ระบบ Stroke Fast Track ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว หลังการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยถูกส่งต่อไปรับการรักษาด้วยวิธี Mechanical Trombectomy ที่สถาบันประสาทวิทยา โดยรถพยาบาลและพยาบาลของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

##### สรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

- 1.การกำซาบของเนื้อเยื่อสมองลดลง เนื่องจากได้รับเลือด และออกซิเจนไม่เพียงพอ
- 2.เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแรงดันในกะโหลกศีรษะสูงเนื่องจากการอุดตันของระบบไหลเวียนในสมอง
3. การช่วยเหลือตนเองบกพร่อง เนื่องจากแขนขาอ่อนแรง อัมพาต และเสียความสามารถที่จะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
4. ควบคุมการขับถ่ายอุจจาระปัสสาวะไม่ได้ เนื่องจากกระบวนการรับรู้สีกและการเคลื่อนไหวบกพร่อง
5. การติดต่อสื่อสารบกพร่อง เนื่องจากพูดไม่ได้ พูดลำบาก หรือกระบวนการคิดเปลี่ยนแปลง
6. เสี่ยงต่อภาวะทางเดินหายใจถูกอุดกั้นหรือสำลักเนื่องจากระดับระดับความรู้สึกเปลี่ยนแปลง
7. ร่างกายได้รับสารน้ำและอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการ เนื่องจากกรกลืน และการเคี้ยวลำบาก
8. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากภาวะเลือดข้นและเกร็ดเลือดสูง

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

##### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

##### สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 84 ปี โรคประจำตัวความดันโลหิตสูง รักษาโรงพยาบาลด้านขุนทด ไม่ขาดยา ผู้ป่วยเข้ารับบริการผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และได้รับการดูแลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย Stroke fast track ดังนี้

วันที่ 27 กันยายน 2565 เวลา 14.15 น รับแจ้งจากศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ อบจ.สระแก้ว แจ้งว่ามีผู้ป่วยชาย อายุ 84 ปี มีอาการแขนขาอ่อนแรง เหตุเกิดที่งานศพภายในวัดซบเม็ก ตำบลหนองน้ำใส จึงจัดชุดปฏิบัติการ ALS ออกปฏิบัติการ ออกเดินทาง 14.17 น ขณะเดินทางโทรประสานกับผู้แจ้งเหตุเพื่อสอบถามและประเมินอาการผู้ป่วยเพิ่มเติมและให้คำแนะนำการดูแลเบื้องต้นขณะรอทีมกู้ชีพโดยให้นำผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุไปยังที่รพพยาบาลเข้าถึงสะดวก จัดทำให้ผู้ป่วยนอนตะแคงหน้าเพื่อป้องกันการสำลัก และห้ามมิให้ผู้ป่วยรับประทานอะไรขณะรอทีมกู้ชีพ ถึงจุดเกิดเหตุ 14.35 น รวมระยะเวลาเดินทาง 18 นาที ระยะทาง 24 กิโลเมตร ประเมินอาการผู้ป่วย แรกรับ : เรียกลืมตา ไม่พูด ใบหน้าเกร็งเอียงไปด้านซ้าย และตากรอกไปด้านซ้ายตลอด ถามไม่ตอบ มีเสียงอ้ออาในลำคอ หายใจปกติ สัญญาณชีพความดันโลหิต 221 / 115 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 84 ครั้ง / นาที อัตราการหายใจ 18 ครั้ง/ นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 100 % ระดับความรู้สึกตัว E4V2M5 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว 100 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ดูแลเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นรถพยาบาลพร้อมญาติสายตรง ออกจากจุดเกิดเหตุ เวลา 14.40 น จัดทำนอนศีรษะสูง 30 องศา ซักถามประวัติเพิ่มเติม ดูแลทางเดินหายใจขณะเคลื่อนย้าย รายงานอาการกลับมาที่ห้องฉุกเฉินพร้อมประวัติส่วนตัวเพื่อลงทะเบียนเข้ารับการรักษา พร้อมทำการดูแลเบื้องต้นตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามที่กำหนดไว้คือ การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ 0.9 % NSS rate 80 มิลลิตรต่อชั่วโมง เก็บสิ่งส่งตรวจตามแนวทางประกอบด้วย Blood Chemistry /Complete Blood Count /PTINR ในโรงพยาบาลได้สั่งการเตรียมรับผู้ป่วย Stroke Fast Track เตรียมพยาบาลส่งต่อพร้อมยานพาหนะสำหรับส่งต่อ ผู้ป่วยถูกนำส่งที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน เวลา 15.05 น. แยกระดับความเร่งด่วนเป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน ประเมินอาการซ้ำ สัญญาณชีพความดันโลหิต 200 / 104 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 88 ครั้ง / นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/ นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 100 % ระดับความรู้สึกตัว E4V2M5 ให้การดูแลเพิ่มเติม โดยนำส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและประสานขอผลด่วนเพื่อส่งต่อ ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผลไม่พบความผิดปกติ ประสาน X-ray ทำการเอกซเรย์ทรวงอกแบบเคลื่อนที่ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผลพบภาวะหัวใจโตเล็กน้อย ตรวจคัดกรอง Covid -19 ด้วยวิธี ATK ผล negative สวมปัสสาวะและดูแลใส่ผ้าอ้อมสำเร็จรูปเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้ ระหว่างดูแลในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผู้ป่วยซึมลง 15.15 น ประเมินสัญญาณชีพซ้ำ สัญญาณชีพความดันโลหิต 222 / 124 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 90 ครั้ง / นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/ นาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว 100 %

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

##### 4.1 สรุปสาระ (ต่อ)

###### สรุปกรณีศึกษา (ต่อ)

ระดับความรู้สึกตัว E3V2M5 Pupil 3 mm ตอบสนองต่อแสงเท่ากัน 2 ข้าง จัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 องศาเพื่อป้องกันภาวะเสี่ยงจากความดันในกะโหลกศีรษะสูง จัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยเพื่อป้องกันการพลัดตกเนื่องจากระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง ให้ข้อมูลเบื้องต้นกับญาติเรื่องแนวทางการดูแลรักษา ญาติเป็นคนต่างจังหวัดไม่ทราบเรื่องระบบการรักษาต้องการนำผู้ป่วยกลับไปรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จึงอธิบายเรื่องความเร่งด่วนของระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาที่รวดเร็วและสามารถใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพในการรักษาในภาวะฉุกเฉิน เตรียมเอกสารข้อมูลต่างๆ ส่งให้โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วเพื่อลงทะเบียนผู้ป่วยล่วงหน้าก่อนผู้ป่วยไปถึง เพื่อความรวดเร็วในการดูแล ประสานรถพยาบาลพร้อมพยาบาลส่งต่อในการดูแลผู้ป่วยระหว่างเดินทาง ผู้ป่วยออกจากห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินเวลา 15.30 น และเดินทางถึงโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเวลา 16.00 น เข้าสู่ระบบ Stroke Fast Track ของทางโรงพยาบาลที่วางไว้ และได้รับการส่งตัวไปรักษาต่อที่สถาบันประสาทวิทยาเพื่อรักษาด้วยวิธี Technical Trombectomy ต่อไป

สรุปผู้ป่วยรายนี้ได้รับการดูแลแก้ไขภาวะฉุกเฉินได้ทันท่วงทีตั้งแต่การ Early detect มีการแจ้งเหตุที่รวดเร็ว การประสานงานทั้งภายในและภายนอกที่เป็นระบบทำให้สามารถให้การดูแลได้อย่างรวดเร็วทันเวลา โดยมีระยะเวลาตั้งนี้ Onset = 55 นาที และ Door to Refer = 25 นาที ( เป้าหมาย < 30 นาที ) ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบการรักษาที่มีประสิทธิภาพ ลดอัตราการเสียชีวิตและความพิการ

##### 4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

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

### 3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ )

#### ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ )

##### 4.3. เป้าหมายของงาน

1. เพื่อให้ผู้ป่วยที่มี Onset < 2.5 ชั่วโมงเข้าถึงระบบบริการ Stroke Fast Track
- 2.ผู้ป่วยที่มี Onset < 2.5 ชั่วโมง ได้รับการดูแลแก้ไขภาวะฉุกเฉินและส่งต่อภายใน 30 นาที
3. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการกรณีผู้ป่วยเข้าได้กับเกณฑ์ Fast track ตามแผนพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง และการดูแลผู้ป่วยระบบ Fast Track อื่น ๆ

##### 5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

###### 5.1เชิงปริมาณ

ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่อาการเข้าได้กับ Stroke fast track 1 ราย ตั้งแต่จุดเกิดเหตุ ในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน และส่งต่อ โดยรับไว้ในการดูแลตั้งแต่วันที่ 27 กันยายน 2565 เวลา 14.35 น และจำหน่ายออกจากการดูแลโดยการส่งต่อถึงโรงพยาบาลรับส่งต่อเวลา 16.00 น . สรุประยะเวลาในการดูแล 1 ชั่วโมง 25 นาที

###### 5.2 เชิงคุณภาพ

1. ผู้ป่วย Stroke ที่มี Onset < 2.5 ชม ได้รับการส่งต่อภายใน 30 นาที
2. ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินเข้ารับบริการโดยผ่านระบบ EMS

##### 6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

- 6.1 เพื่อเป็นแนวปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ Fast track ของโรงพยาบาลวัฒนนคร ที่เป็นแนวทางเดียวกัน
- 6.2 ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่รวดเร็วอย่างถูกต้อง ลดอัตราการเสียชีวิตหรือความพิการ
- 6.3 เป็นแนวทางประกอบการนิเทศทางการพยาบาล

##### 7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

ปัญหาของผู้ป่วยรายนี้คือ จากพยาธิสภาพของโรคทำให้ไม่สามารถสื่อสารอาการให้บุคลากรทางการแพทย์ทราบได้ ประวัติบางส่วนจากลูกชาย ซึ่งประวัติบางอย่างลูกชายไม่สามารถให้ได้ เช่น ยาที่รับประทานอยู่ จึงแจ้งญาติให้ติดต่อญาติที่นครราชสีมาให้ถ่ายรูปยาที่ใช้ส่งมาให้เนื่องจากต้องประเมินภาวะเสี่ยงก่อนการให้ยาละลายลิ้มเลือด

##### 8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

พื้นที่อำเภอวัฒนานครมีเขตรับผิดชอบที่ไกลโรงพยาบาล ทำให้ระยะเวลาในการตอบสนองภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินมีระยะเวลานาน ผู้ป่วยรายนี้มีระยะเวลาดังแต่รับแจ้งเหตุจนมาถึงโรงพยาบาลใช้ระยะเวลารวมทั้งสิ้น 50 นาที



3.แบบแสดงสรุปการนำเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2.ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ควรมีการนิเทศติดตามประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยตามระบบที่วางไว้อย่างต่อเนื่อง


9.2 ประชาสัมพันธ์ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้ชุมชนรับทราบเพื่อการเข้าถึงที่รวดเร็วเพิ่มมากขึ้น

10 .เผยแพร่ผลงาน : อยู่ระหว่างดำเนินการ

11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

นางสุจิตรา วงษ์ภา ผู้เสนอมีสัดส่วนของผลงาน ร้อยละ 100

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสุจิตรา วงษ์ภา	

(ลงชื่อ)  .....

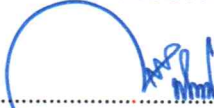
(นางสุจิตรา วงษ์ภา )

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(วันที่) 23 มิถุนายน 2566

ผู้ขอประเมิน

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  .....

(นายสุขุม พิริยะพรพิพัฒน์)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวัฒนานคร

(วันที่) 23 มิถุนายน 2566.

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ)  .....

(นายธราพงษ์ กัปโก)

(..... นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว .....

(ตำแหน่ง) .....

(วันที่) 20 / กรกฎาคม / 2566

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

**แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน**  
**(ระดับชำนาญการพิเศษ)**

1. **เรื่อง** การเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรองผู้ป่วย SEPSIS ด้วยระบบคะแนนแจ้งเตือน  
( Early Warning Score: EWS)

2. **หลักการและเหตุผล**

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ( sepsis /Septicemia ) เป็นภาวะที่เกิดจากความผิดปกติในการควบคุมการตอบสนองของ ร่างกายต่อการติดเชื้อ ส่งผลให้เกิดการทำงานผิดปกติของระบบอวัยวะอย่างรุนแรง และยังเป็นภาวะวิกฤติฉุกเฉินในเวชปฏิบัติที่มีอัตราการเสียชีวิตสูง การรักษาภาวะ sepsis จึงมุ่งเน้นในการคัดกรองผู้ป่วยอย่างรวดเร็วและ แม่นยำ เพื่อให้การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ sepsis ได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที่ ป้องกันการทำงานของอวัยวะภายในล้มเหลวหลายระบบตลอดจนเพิ่มโอกาสการรอดชีวิต แนวทางการรักษาภาวะ sepsis ที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติคือ Surviving Sepsis Campaign จัดทำขึ้นโดยสมาคมเวชบำบัดวิกฤติของยุโรป (The European Society of Intensive Care Medicine : ESICM) และสหรัฐอเมริกา (The Society of Critical Care Medicine : SCCM) ซึ่งมีการปรับปรุงคำแนะนำในแนวทางการรักษาอย่างต่อเนื่องตามหลักฐานทาง เชิงประจักษ์ ในส่วนของการคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้นโดยใช้ คะแนนการประเมินชนิดต่างๆ เพื่อให้สามารถค้นหาผู้ป่วยที่มีภาวะ sepsis ได้รวดเร็วและแม่นยำแนวทางการรักษาภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น(initial resuscitation) โดยการให้สารน้ำ และยากระตุ้นความดันโลหิต (vasopressors) การพิจารณาให้ยาต้านจุลชีพอย่างรวดเร็วและควบคุมแหล่งติดเชื้ออย่างเหมาะสม รวมถึงการรักษาเสริมอื่นๆ ที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ sepsis และลดอัตราการเสียชีวิต รายงานจากกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2564 พบอัตราการเสียชีวิตใน ผู้ป่วยที่มีภาวะ sepsis หรือ septic shock ร้อยละ 33.71 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้คือ น้อยกว่าร้อยละ 26 การพัฒนาองค์ความรู้ทางการแพทย์ในการจัดการภาวะ sepsis และ septic shock อย่างต่อเนื่องและปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่จึงมีความสำคัญในการเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตในผู้ป่วย sepsis

3. **บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข**

โรงพยาบาลวัฒนานคร เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง อยู่ห่างจากโรงพยาบาล ประจำจังหวัด ประมาณ 30 กิโลเมตร จากการทบทวนการดูแลผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วย Sepsis เข้ารับการรักษา ในปี 2563 – 2566 ( มีนาคม 2566 ) จำนวน 154 ,131 , 221 และ 95 รายตามลำดับ โดยในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงถูกส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้วจำนวน 70 ,46,74 และ 20 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วย Sepsis หากไม่ได้รับการดูแลที่ทันท่วงที่ประกอบด้วย การดูแลการให้สารน้ำอย่างเพียงพอ การให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมและทันท่วงที่ภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย จะลดความเสี่ยงที่ผู้ป่วยจะเสียชีวิต จึงมีการพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย Fast Track sepsis ร่วมกับโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชมาอย่าง

ต่อเนื่อง จากการติดตามผลการดูแลผู้ป่วยพบว่าจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งหมดในโรงพยาบาล ตั้งแต่ปี 2562 - 2565 คิดเป็นร้อยละ 14.29, 12.21 , 12.67 , และ 9.47 ตามลำดับ และอัตราการส่งต่อโดยไม่คาดคิด (Unplanned Refer) คิดเป็นร้อยละ 7.79, 9.92, 7.24 และ 5.26 ตามลำดับ อัตราการให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย คิดเป็นร้อยละ 84.47, 84.73 , 91.40 และ 88.42 ตามลำดับ อัตราการให้สารน้ำทดแทนใน 1 ชั่วโมงตามเกณฑ์ ร้อยละ 79.29 , 79.38, 89.59 และ 85.26 ตามลำดับ ซึ่งอัตราการให้สารน้ำทดแทนใน 1 ชั่วโมง และอัตราการให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัยต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ จากการวิเคราะห์กระบวนการรักษาตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย Sepsis พบว่า กระบวนการทำ H/C ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ, การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย, การให้สารน้ำ 30 ml/kg/hr. ยังไม่บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ วิเคราะห์หาสาเหตุได้ดังนี้

#### 1. การเข้าถึงและเข้ารับบริการ

- การเข้าถึงการรับบริการ พบว่า ผู้ป่วยบางรายที่มีอาการ อาการแสดงที่เข้าได้กับ ภาวะ Sepsis ตั้งแต่ที่บ้านหรือที่ รพ.สต. เข้ารับการรักษาที่ รพ.ล่าช้า

- การประเมินผิดพลาด/การประเมินซ้ำที่ล่าช้า ไม่นึกถึงภาวะ Sepsis นำไปสู่การวินิจฉัยโรคที่ผิดพลาดล่าช้า และทำให้การรักษาผิดพลาดล่าช้าตามมา

- การรักษาพยาบาลตามมาตรฐานล่าช้า เนื่องมาจากการประเมินล่าช้า การวินิจฉัยที่ผิดพลาดล่าช้า จึงทำให้กระบวนการรักษาด้วยการทำH/C การให้ยาปฏิชีวนะ และการดูแลที่จำเป็นผิดพลาดล่าช้าตามมา

#### 2. กระบวนการให้สารน้ำที่ไม่บรรลุตามเป้าหมายสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการไม่ได้ประเมิน

ภาวะแทรกซ้อน ประเมินอาการผู้ป่วย ก่อน-หลังการให้สารน้ำ ทำให้ผู้ป่วยได้สารน้ำที่ไม่ตรงเป้าหมาย

การคัดกรองผู้ป่วยเบื้องต้นมีส่วนสำคัญยิ่งในการดูแลผู้ป่วย sepsis เนื่องจาก septic shock เป็นภาวะวิกฤติที่ทำให้มีอัตราการเสียชีวิตสูงจากระบบอวัยวะทำงานล้มเหลวหลายระบบ การคัดกรองผู้ป่วยตั้งแต่ระยะ sepsis จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทัน่วงทีและป้องกันการล้มเหลวของระบบอวัยวะหลายระบบ รวมถึงลดอัตราการเสียชีวิต แม้ปัจจุบันยังไม่มีเครื่องมือหรือการตรวจมาตรฐานเพื่อวินิจฉัยภาวะ sepsis เกณฑ์การคัดกรองยังคงมีบทบาทสำคัญในการระบุผู้ป่วย sepsis หรือผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงให้ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว เกณฑ์การคัดกรองที่ใช้มาเป็นระยะเวลายาวนานคือ เกณฑ์ของ SIRS ซึ่งมีความไวสูงแต่ความจำเพาะต่ำ เนื่องจากเกณฑ์ของ SIRS บ่งชี้การอักเสบทั่วร่างกายซึ่งเกิดจาก การติดเชื้อหรือสาเหตุอื่นนอกจากการติดเชื้อ เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัด ผู้ป่วยแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก ผู้ป่วยตับอ่อน อักเสบ จึงมีการใช้เกณฑ์คัดกรอง sepsis โดยพิจารณาจากความรุนแรงของระบบการทำงานของอวัยวะ บกพร่องด้วยเครื่องมือ Sequential Organ Failure Assessment score หรือ SOFA score ซึ่งมีข้อจำกัดคือ การประเมินความผิดปกติของ 6 ระบบอวัยวะ และจำเป็นต้องอาศัยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทำให้เกิดความล่าช้าในการคัดกรองเพื่อระบุภาวะ sepsis จนกระทั่งปี พ.ศ. 2559 มีการพัฒนานิยามใหม่ของ Sepsis ซึ่งคัดกรองภาวะ sepsis จากการเปลี่ยนแปลงของ SOFA score มากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับค่าพื้นฐาน

ของผู้ป่วยแต่ละราย ร่วมกับการใช้เกณฑ์คัดกรองเบื้องต้นคือ Quick SOFA (qSOFA) ประกอบด้วยอัตราการหายใจมากกว่าหรือเท่ากับ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตค่าบน (systolic blood pressure) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิเมตรปรอท และการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกตัวของผู้ป่วย ข้อได้เปรียบ ของ qSOFA คือ ใช้ง่าย และไม่ต้องอาศัยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลังจากนั้นจึงมีข้อมูลการศึกษาของการนำระบบคะแนนแจ้งเตือน (Early warning score: EWS) มาช่วยคัดกรองภาวะ sepsis ซึ่งประกอบด้วยสัญญาณชีพเป็นหลัก

ดังนั้นผู้เสนอผลงานจึงมีแนวคิดในการเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรองผู้ป่วย sepsis ด้วยระบบคะแนนแจ้งเตือน ( Early warning Score : EWS ) มาช่วยคัดกรองภาวะ sepsis ซึ่งแปรผลจากสัญญาณชีพเป็นหลัก เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการวินิจฉัยและการดูแลผู้ป่วยที่รวดเร็วต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงแนวทางการดูแลผู้ป่วย SEPSIS โรงพยาบาลวัฒนานคร
2. เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลวัฒนานคร ใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย SEPSIS ตามที่กำหนด
3. เพื่อลดอัตราการส่งต่อที่ไม่ได้วางแผน
4. เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตผู้ป่วย Sepsis

### ระยะเวลาการดำเนินงาน

- 1 กรกฎาคม 2566 - 30 กันยายน 2566

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาค้นคว้าจากคู่มือต่าง ๆ
2. ปรึกษาทีมพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย PCT
3. ปรับปรุงแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย SEPSIS
4. ประชุมชี้แจงแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย SEPSIS ให้บุคลากรทางการแพทย์มารับทราบ
5. นำไปใช้ทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล
6. วิเคราะห์ผลการใช้แนวปฏิบัติ ปัญหา อุปสรรค และปรับปรุงแก้ไข

#### 4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. อัตราการวินิจฉัย sepsis ผิดพลาด/ ล่าช้าลดลง
2. และอัตราการส่งต่อโดยไม่คาดคิด (Unplanned Refer) ลดลง
3. อัตราการให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัยเพิ่มขึ้น
4. อัตราการทดแทนสารน้ำตามเกณฑ์ที่กำหนด ใน 1 ชั่วโมง แรกเพิ่มขึ้น

#### 5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อใน กระแสเลือดแบบรุนแรง ชนิด community-acquired sepsis น้อยกว่าร้อยละ 26
2. อัตราการได้รับ Antibiotic ภายใน 1 ชั่วโมง (นับจาก เวลาที่ได้รับการวินิจฉัย) ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90
3. อัตราการเจาะ H/C ก่อน ให้ Antibiotic ไม่น้อย กว่าร้อยละ 90
4. อัตราการได้รับ IV 30 ml/kg ใน 1 ชั่วโมงแรก (ในกรณีไม่มีข้อห้าม) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

(ลงชื่อ) .....

(นางสุจิตรา วงษ์ภา )

( ตำแหน่ง ) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(วันที่) 23 มิถุนายน 2566

ผู้ขอประเมิน