



ประกาศคณะกรรมการประเมินบุคคล
เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคลให้ส่งผลงานเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ
ระดับชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้กำหนดให้
อ.ก.พ. กรม กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่ไม่ใช่
ตำแหน่งระดับควบ ตำแหน่งว่างทุกกรณี และตำแหน่งที่ผู้ครองตำแหน่งอยู่เดิมจะต้องพ้นจากราชการไป
กรณีเกษียณอายุ และลาออกจากราชการ ซึ่ง อ.ก.พ. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนดหลักเกณฑ์
วิธีการ และเงื่อนไขการประเมินบุคคล ตามหนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ สธ ๐๒๐๘.๑๐/ว ๑๒๓
ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๕ โดยมอบให้คณะกรรมการประเมินบุคคล ที่ อ.ก.พ. สำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุขแต่งตั้ง เป็นผู้พิจารณาประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการ
ที่ อ.ก.พ. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด นั้น

คณะกรรมการประเมินบุคคล ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗
มีมติให้ข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลส่งผลงานเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับ
ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี จำนวน ๒๙ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งที่ผ่านการประเมินฯ	ส่วนราชการ
๑.	นางสาวพัชรนันท์ เยาวนิจ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางบัวทอง ๒ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน
๒.	นางสาวอสิยา วรรณอ่อน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางบัวทอง ๒ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก
๓.	นางสาวอมราภรณ์ มณีรัตน์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางบัวทอง ๒ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช
๔.	นางวิยะดา เจริญกิตติวัฒน์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางใหญ่ กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม
๕.	นางสาวสุกัญญา ปิ่นแก้ว	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางใหญ่ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

๖. นางสาว...

๖. นางสาววันทนา หินเธาว์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางใหญ่ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช
๗. นางลลิตา จินตามาศย์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางใหญ่ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน
๘. นางสาวปราณี ปานเอ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาลห้องผ่าตัด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางใหญ่ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดและวิสัญญีพยาบาล
๙. นางปยุตย นุช ฉิมชั้น	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาลห้องคลอด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางใหญ่ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้คลอด
๑๐. นางสาวธนาธิป มาพุด	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาลห้องคลอด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางกรวย กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้คลอด
๑๑. นางดอกไม้ บุตรดา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางกรวย กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช
๑๒. นางสาวอรพรรณ เห่งนาเลน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางกรวย กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม
๑๓. นางทิพย์วัลย์ ขำเจริญ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางกรวย กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน
๑๔. นางศิริรัตน์ พรจรัสสมณี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลไทรน้อย กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม

๑๕. นางสาวศศิวิมล อยู่ทอง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลไทรน้อย กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก
๑๖. นางอำภา กิตติเดชาชัย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลไทรน้อย กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช
๑๗. นางศิริกาญจน์ โภคะสวัสดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางบัวทอง กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก
๑๘. นางรัชดาพร พงษ์อิศราพันธ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาลวิสัญญี	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางบัวทอง กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดและวิสัญญีพยาบาล
๑๙. นางสาวนิศารัตน์ ธรรมวัฒนา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางบัวทอง กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน
๒๐. นางพิมพ์ลภัส บัวศรี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางบัวทอง กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม
๒๑. นางสุรีย์รัตน์ สดาร์ตัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางบัวทอง กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช
๒๒. นางสาววิภาวรรณ รัตนพิทักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาลห้องคลอด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางบัวทอง กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้คลอด
๒๓. นางธิดารัตน์ บุญประภาศรี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลปากเกร็ด กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยใน

๒๔. นางจิตาภา รอดโพธิ์ทอง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาลห้องผ่าตัด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลปากเกร็ด กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดและวิสัญญีพยาบาล
๒๕. นางจิราพร ศิลาเลิศ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลปากเกร็ด กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม
๒๖. นางชวิศสินี สุทธิวัฒน์ธนากุล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลปากเกร็ด กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก
๒๗. นางสาวลักษณณ์ ถาน้อย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาลผู้ป่วยหนัก	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลปากเกร็ด กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก
๒๘. นางสาวลักษมีพร หอมคำ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลปากเกร็ด กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช
๒๙. นางสาวชมศา คัชชาพงษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ด้านการพยาบาลห้องคลอด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลปากเกร็ด กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้คลอด

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(ลงชื่อ)

๕๗, ๗

(นายรุ่งฤทัย มวลประสิทธิ์พร)
ประธานคณะกรรมการประเมินบุคคล

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ส่วนราชการ/ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ผ่านการประเมินบุคคล	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๒๑	นางสุรีย์รัตน์ สดาร์ตัน	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางบัวทอง กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และนิติเวช	๕๘๔๓	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี โรงพยาบาลบางบัวทอง กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน และนิติเวช	๕๘๔๓	เลื่อน ระดับ
	ชื่อผลงานส่งประเมิน ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน รายละเอียดเค้าโครงผลงาน	“การพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงที่มีภาวะช็อคจากหัวใจ” “ลดความแออัดของห้องฉุกเฉินโดยแยกผู้ป่วยทำแผล-ฉีดยา รายเก่าออกจากห้องฉุกเฉิน” “แบบท้ายประกาศ”				๑๐๐ %
					270	

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. เรื่องผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงที่มีภาวะช็อกจากหัวใจ
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ วันที่ 20 กันยายน 2566 ถึง 16 ตุลาคม 2566 รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์
3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ คือ ภาวะช็อกที่เกิดจากหัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอตามความต้องการ ทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำที่ไม่ตอบสนองต่อการให้สารน้ำ ภาวะช็อกจากโรคหัวใจ ถือเป็นภาวะเสี่ยงที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน อัตราการเสียชีวิตที่สูงถึง 70 เปอร์เซ็นต์ หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO) ในปี 2559 พบทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตปีละประมาณ 57 ล้านคน โดยโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 มีผู้เสียชีวิตประมาณ 9.2 ล้านคน สำหรับประเทศไทยในปี 2560 พบว่าคนไทยมีแนวโน้มการป่วยด้วยโรคหัวใจขาดเลือดถึง 326,946 คน และเสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือดถึง 20,746 คน เฉลี่ยเสียชีวิตวันละ 57 คน มีแนวโน้มการป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และในปี 2565 พบการเสียชีวิตของคนไทยด้วยโรคหัวใจขาดเลือดมากถึง 70,000 คน เฉลี่ยชั่วโมงละ 8 คน ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

โรงพยาบาลบางบัวทองเป็นโรงพยาบาลทุติยภูมิ ระดับ M2 ขนาด 60 เตียง เป็นโรงพยาบาลที่มีแพทย์ประจำสามารถตรวจวินิจฉัยเบื้องต้น จากผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและปรึกษาแพทย์เฉพาะทางถึงแนวทางในการรักษา แต่ไม่สามารถทำหัตถการสวนหัวใจได้ จึงต้องส่งต่อผู้ป่วยไปรักษายังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพ โรคหัวใจมีจำนวนสูงขึ้นในทุกๆ ปี บทบาทของพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินจึงต้องมีส่วนร่วมในการประสานงานเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปรักษายังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพ

จากข้อมูล service plan โรคหัวใจหลอดเลือด มีผู้ป่วยSTEMI 143 ราย ทางงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินดูแลผู้ป่วย STEMI ปี 2564 43 ราย ปี 2565 32 ราย ปี 2566 68 ราย และส่งต่อไปรักษายังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพทันเวลาที่กำหนด 30 นาที ในปี 2564 จำนวน 38 ราย ปี 2565 จำนวน 24 ราย ปี 2566 จำนวน 67 ราย และเสียชีวิต 1 ราย และ shock จากหัวใจ (Cardiogenic shock) จำนวน 1 ราย

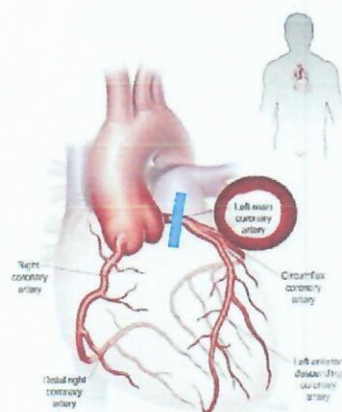
วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงพยาธิสภาพและพยาธิสรีรวิทยาของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST ยกสูงที่มีจากหัวใจ
2. เพื่อศึกษาแนวทางการรักษาของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST ยกสูงที่มีภาวะช็อกจากหัวใจ
3. เพื่อศึกษาติดตาม ผลการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST ยกสูงที่มีภาวะช็อกจากหัวใจ

พยาธิสภาพและพยาธิสรีรวิทยา

สาเหตุหลักของการเกิดภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ คือ มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ทำให้การบีบและ

การคลายตัวของหัวใจที่ลดลง ส่งผลให้ความดันในห้องหัวใจล่างซ้ายช่วงคลายตัว (Left ventricular end diastolic pressure) สูงขึ้นเกิดการทันทกลับของเลือดไปยังปอด ทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมปอดเฉียบพลัน ภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน และอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (systemic inflammatory response syndrome; SIRS) ปฏิกริยาดังกล่าวจะกระตุ้นการทำงานของสารอักเสบ ทำให้เกิดความต้านทานของหลอดเลือด (systemic vascular resistance) ลดลง และเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำตามลำดับ ดังแผนภาพที่ 1



ลักษณะการไหลเวียนโลหิตในผู้ป่วยภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ (Hemodynamic Phenotypes Of Cardiogenic Shock)

สามารถแบ่งผู้ป่วยภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ ตามลักษณะของความต้านทานของหลอดเลือด และ ค่าความดันหลอดเลือดฝอยในปอด โดยลักษณะของผู้ป่วยภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ ที่พบได้บ่อย คือ ลักษณะการกำซาบของเลือดสู่เนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลงร่วมกับมีภาวะน้ำเกิน (cold and wet) ซึ่งพบได้ประมาณ 2 ใน 3 ของผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะช็อกจากเหตุหัวใจที่เกิดจากหัวใจขาดเลือด ส่วนลักษณะอื่นพบได้น้อยกว่า ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะการไหลเวียนโลหิตในผู้ป่วยภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ

การกำซาบเลือดสู่เนื้อเยื่อ (perfusion)	ปริมาณน้ำในร่างกาย (volume status)	
	มาก (wet)	น้อย (dry)
ไม่ดี (cold)	classic cardiogenic shock (CI ต่ำ, SVR สูง, PCWP สูง)	euvolemic cardiogenic shock (CI ต่ำ, SVR สูง, PCWP ปกติ)
ดี (warm)	vasodilatory cardiogenic shock or mixed shock (CI ต่ำ, SVR ปกติหรือต่ำ, PCWP สูง)	Vasodilatory shock (ไม่ใช่ cardiogenic shock) (CI สูง, SVR ต่ำ, PCWP ต่ำ)

ดัดแปลงจาก contemporary management of cardiogenic shock, circulation 2017;136:00-00

สาเหตุของการเกิดภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ

เกิดจากหลายสาเหตุ สามารถแบ่งตามลักษณะกายวิภาคของหัวใจ ดังนี้

1. กล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ

1.1 กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

1.1.1 กล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายขาดเลือด

1.1.2 กล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างขวาขาดเลือด

1.1.3 ภาวะแทรกซ้อนจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ได้แก่ papillary muscle ขาด, ผนังกันห้องหัวใจทะลุจากการขาดเลือด (ventricular septal rupture), ผนังหัวใจแตก (free wall rupture)

1.2 ภาวะหัวใจวายเฉียบพลัน

1.2.1 ภาวะหัวใจวายเรื้อรังที่อาการเป็นมากขึ้น (chronic heart failure with decompensate)

1.2.2 ภาวะหัวใจวายเฉียบพลันที่เป็นครั้งแรก ซึ่งอาจมีสาเหตุจากการขาดเลือดของหัวใจชนิดเรื้อรัง (chronic ischemia), ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจยืด (dilated cardiomyopathy), กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (myocarditis), กล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติจากความเครียด (stress induced cardiomyopathy), กล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติจากการตั้งครรภ์ (pregnancy associated heart disease – peripartum cardiomyopathy), โรคทางต่อมไร้ท่อ เช่น ภาวะไทรอยด์เป็นพิษ หรือไทรอยด์

ต่ำ (hyper/hypo thyroidism), โรคเนื้องอกที่ต่อมหมวกไตชนิด
pheochromocytoma

1.3 ภาวะช็อกหลังการผ่าตัดทางหัวใจ

1.3.1 ใช้เวลาในการทำ cardiopulmonary bypass นาน

1.3.2 ไม่ได้ทำ cardio protection อย่างเพียงพอ

1.4 ภาวะอุดตันของทางออกหัวใจ (dynamic outflow tract obstruction)

1.5 การหยุดทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจหลังจากภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน
(post cardiac arrest stunning)

1.6 การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติจากการติดเชื้อในกระแสเลือด หรือกลุ่ม
อาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (systemic inflammatory
response syndrome, SIRS)

2. ลิ้นหัวใจผิดปกติ (valvular cause)

2.1 ลิ้นหัวใจตีบ

2.1.1 ลิ้นหัวใจตีบรุนแรง (valvular stenosis)

2.1.2 ลิ้นหัวใจรั่วเฉียบพลัน (acute regurgitation)

2.1.3 ลิ้นหัวใจอุดตัน (valvular obstruction) เช่น ภาวะลิ้นหัวใจวามจากไข้
มาติก (acute rheumatic fever)

2.2 ลิ้นหัวใจเทียม

2.2.1 ลิ้นหัวใจเทียมติด หรืออุดตัน (valve obstruction)

2.2.2 ลิ้นหัวใจล้มเหลว (leaflet failure)

2.2.3 ลิ้นหัวใจมีการเลื่อนหลุด (valve dehiscence)

3. กระแสไฟฟ้าในหัวใจผิดปกติ

3.1 ห้องหัวใจบนเต้นผิดจังหวะ (atrial arrhythmia) เช่น Atrial Fibrillation (AF),
atrial flutter (Aflut), supraventricular tachycardia (SVT)

3.2 ห้องหัวใจล่างเต้นผิดจังหวะ (ventricular arrhythmia) เช่น Ventricular
Tachycardia (VT)

3.3 ภาวะหัวใจเต้นช้า (bradycardia)

4. สาเหตุที่เกิดนอกหัวใจ และสาเหตุอื่น ๆ

4.1 ภาวะหัวใจบีบรัด (cardiac tamponade)

4.2 ภาวะเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบบีบรัด (constrictive pericarditis)

4.3 ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด (pulmonary embolism)

4.4 การได้รับสารพิษต่าง ๆ ที่มีผลต่อการทำงานของหัวใจ (toxidromes)

4.5 การทำงานของหัวใจลดลง จากการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีอุณหภูมิที่ต่ำกว่า
อุณหภูมิกาย (hypothermic myocardial depression)

อาการและการแสดงของผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ

ผู้ป่วยจะมีอาการได้ตามลักษณะการไหลเวียนโลหิตที่พบได้บ่อย คือ ผู้ป่วยที่มีลักษณะของภาวะน้ำเกิน (volume overload) ร่วมกับมีลักษณะของการขาดเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ในร่างกาย (hypo perfusion) ผู้ป่วยมักจะมีอาการเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ไอมีเสมหะเป็นฟอง เจ็บแน่นหน้าอก และตรวจพบความดันโลหิตต่ำ มีรยางค์เย็น ตรวจพบอดพบเสียง pulmonary crackles หรืออาจมี wheezing ในผู้ป่วย ที่มีลักษณะการไหลเวียนโลหิตแบบอื่น ๆ อาจพบอาการและการแสดงแค่เพียงบางอย่าง สรุปง่าย ๆ มีสัญญาณและอาการดังนี้

1. เจ็บปวดบริเวณหน้าอกนานกว่า 3 นาที
2. ปวดบริเวณไหล่ แขนข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้าง
3. หายใจถี่
4. วิงเวียนศีรษะ หรือเวียนศีรษะอย่างกะทันหัน
5. คลื่นไส้ อาเจียน

การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory evaluation)

การวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ มีความจำเป็นที่ต้องส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อช่วยในการวินิจฉัย สาเหตุ และภาวะแทรกซ้อน ดังต่อไปนี้

1. Chest X-ray เพื่อประเมินภาวะน้ำเกินในปอด และขนาดหัวใจ และเพื่อการวินิจฉัยแยกโรคที่พบได้บ่อย เช่น ภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาด, ภาวะน้ำในเยื่อหุ้มหัวใจ, ภาวะลมรั่วในปอด หรือภาวะหลอดอาหารทะลุ และภาวะลิ่มเลือดในปอด
2. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อวินิจฉัยสาเหตุของการเกิดภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ เช่น ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด ST elevation MI (STEMI), non ST elevation MI (NSTEMI), ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ (myocarditis), ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด เป็นต้น
3. ค่า Troponin เพื่อใช้ประเมินภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และความรุนแรงของการขาดเลือด และในบางครั้งอาจช่วยการพยากรณ์โรคหลังการให้ยาละลายลิ่มเลือด (fibrinolytics) หรือการทำการเปิดหลอดเลือดหัวใจ(revascularization) ได้
4. ค่า NT-pro BNP ใช้ในการพยากรณ์โรคในภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ โดยค่า NT-proBNP ที่สูงขึ้นบ่งถึงอัตราการตายในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้
5. ผลเลือดอื่น ๆ ทางห้องปฏิบัติการ เช่น ค่าครีเอตินินที่บ่งถึงภาวะการทำงานของไต, ค่าการทำงานของตับ (liver function test, LFT), ค่าแลคเตทที่แสดงถึงภาวะเนื้อเยื่อขาดเลือดจากการที่มีภาวะการไหลเวียนโลหิตล้มเหลว ค่า ทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจติดตามในคนไข้ภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ

ตัวแปรสำหรับการตรวจติดตาม (monitoring parameters)	ความถี่ในการติดตาม (frequency)	ข้อแนะนำหรือเหตุผล
ชนิดไม่รุกราน (noninvasive monitoring)		
เครื่องตรวจอัตราการเต้นของหัวใจ (telemetry), อัตราการหายใจ (respiratory rate), ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่ปลายนิ้ว (pulse oximetry)	ตลอดเวลา	เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrhythmias), ภาวะหายใจล้มเหลว (ventilation failure), ภาวะน้ำท่วมปอด
การดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต	อัตราส่วนพยาบาลต่อคนไข้ (1:1)	เนื่องจากมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะการไหลเวียนโลหิตล้มเหลว และภาวะอวัยวะล้มเหลว (organ failure)
ชนิดรุกราน (invasive monitoring)		
ความดันโลหิตของหลอดเลือดแดง (arterial blood pressure monitoring)	ตลอดเวลา	พิจารณาให้ใช้จนกว่าสามารถหยุดการให้ยาบีบกระตุ้นความดันโลหิต (vasoactive medications) 12 - 24 ชั่วโมง
ความดันโลหิตของหลอดเลือดดำส่วนกลาง (central venous pressure)	ตลอดเวลา	พิจารณาใช้เป็นเส้นเลือดที่ให้ยากระตุ้นความดันโลหิต และประเมินความดันในเส้นเลือดดำส่วนกลางในระยะยาว
ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดดำส่วนกลาง (central venous oxygen saturation)	ทุก 4 ชั่วโมง	พิจารณาใช้เพื่อประเมินปริมาณเลือดที่ปั๊มออกจากหัวใจต่อนาที (cardiac output monitoring)

ตารางที่ 2 การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจติดตามในคนไข้ภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ (ต่อ)

ตัวแปรสำหรับการตรวจติดตาม (monitoring parameters)	ความถี่ในการติดตาม (frequency)	ข้อแนะนำหรือเหตุผล
ปริมาณปัสสาวะ	ทุก 1 ชั่วโมง	พิจารณาใช้เพื่อประเมินภาวะไตวายเฉียบพลัน และปริมาณที่เลือดที่เสี่ยงไต
สายสวนหัวใจด้านขวา (pulmonary artery catheter) หรือค่าดัชนีของหัวใจชนิดไม่รุกราน (non invasive cardiac output monitor)	พิจารณาเป็นกรณีพิเศษ	พิจารณาใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการรักษาเบื้องต้น หรือไม่แน่ใจในการวินิจฉัย
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (laboratory investigation)		
การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (complete blood count, CBC)	ทุก 12 - 24 ชั่วโมง	ใช้ประเมินภาวะเลือดออกเนื่องจากมีความเสี่ยงสูง (high bleeding risk)
ค่าเกลือแร่ในเลือด (electrolytes)	ทุก 6 - 12 ชั่วโมง	เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะไตวายเฉียบพลัน และมีความเสี่ยงต่อเกลือแร่ที่ผิดปกติในเลือด
ค่าครีเอตินิน (creatinine)	ทุก 12 - 24 ชั่วโมง	พิจารณาใช้เพื่อประเมินภาวะไตวายเฉียบพลัน และปริมาณที่เลือดที่เสี่ยงไต
ค่าการทำงานของตับ (liver function test)	ทุกวัน	ประเมินภาวะตับบวมจากสารน้ำ (congestive hepatopathy) และการขาดเลือด (hypoperfusion)
ค่าแลคเตทในเลือด (lactate)	ทุก 1 - 4 ชั่วโมง	เป็นค่าชี้วัด (marker) สำหรับการประเมินภาวะขาดเลือดของอวัยวะต่าง ๆ ในกรณีที่ระดับของแลคเตทสูงสัมพันธ์กับอัตราการตายที่มากขึ้น
ค่าการแข็งตัวของเลือด (coagulation laboratories)	ทุก 4 - 6 ชั่วโมงจนระดับยาถึงระดับรักษา และทุก 24 ชั่วโมงในกรณีที่ไม่ได้ยาด้านการแข็งตัวของเลือด	เนื่องจากมีการใช้ยาด้านการแข็งตัวของเลือด และอุปกรณ์พองหัวใจจึงจำเป็นต้องมีการติดตามระดับ

การรักษาภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ

การรักษาภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ โดยทั่วไป คือ การรักษาประคับประคองไม่ให้เกิดการขาดเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อ ซึ่งเกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นหลักสำคัญ โดยการรักษาขึ้นอยู่กับสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อพิจารณาในการให้การรักษผู้ป่วย cardiogenic shock ในภาวะต่าง ๆ

สาเหตุหรือลักษณะของผู้ป่วย cardiogenic shock	ข้อพิจารณาในการรักษา	เหตุผลในการให้การรักษา
คนไข้มีภาวะน้ำเกินและตัวเย็น (classic wet and cool)	ใช้ยา norepinephrine หรือ dopamine, ยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ (inotropic agents)	เนื่องจากในคนไข้กลุ่มนี้มีภาวะ cardiac index ต่ำ และมีความต้านทานหลอดเลือด (SVR) สูง การให้ norepinephrine ช่วยลดการเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะมากกว่า dopamine อาจพิจารณาให้สารกระตุ้นการบีบตัวของหัวใจหลังทำการสวนหัวใจ
คนไข้มีปริมาณน้ำในร่างกายปกติแต่ตัวเย็น (euvolemic cold and dry)	ใช้ยา norepinephrine หรือ dopamine, ยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ (inotropic agents) หรืออาจให้สารน้ำเพิ่มเติมได้เล็กน้อย (small fluid boluses)	พิจารณาให้ norepinephrine หรือ dopamine และผู้ป่วยในกลุ่มนี้มีความดันในท้องหัวใจล่างซ้าย ช่วงคลายตัว (LV end diastolic pressure; LVED) น้อยกว่าปกติจึงสามารถให้สารน้ำได้
คนไข้มีภาวะช็อกแต่ตรวจพบตัวอุ่นและมีภาวะน้ำเกิน หรือเป็นลักษณะผสม (vasodilatory warm and wet or mixed cardiogenic and vasodilatory)	พิจารณาใช้ยา norepinephrine หรือ ประเมินภาวะการไหลเวียนโลหิตเพื่อการรักษา	เนื่องจากคนไข้ในกลุ่มนี้มักมีค่าความต้านทานหลอดเลือด (SVR) ต่ำ
คนไข้มีภาวะช็อกจากสาเหตุห้องหัวใจด้านขวามีปัญหา	พิจารณาให้สารน้ำ, ใช้ยา norepinephrine, dopamine หรือ vasopressin, ยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ (inotropic agents) ตัวอื่น ๆ, ยาขยายเส้นเลือดในปอดชนิดพ่น (inhaled pulmonary vasodilators)	เป้าหมายในการรักษาภาวะไหลเวียนโลหิต ได้แก่ การให้สารน้ำอย่างเพียงพอ ลด RV afterload และรักษาภาวะ atrioventricular synchrony
ลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ (aortic stenosis)	พิจารณาใช้ยา phenylephrine หรือ vasopressin, ในคนไข้ที่มีภาวะการบีบตัวของหัวใจหลอดเลือด (LV ejection fraction) ลด หรืออาจใช้ PAC-guided dobutamine infusion	ภาวะช็อกที่เกิดจากลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบขึ้นกับภาวะ afterload-dependent state
ลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่ว (aortic regurgitation)	พิจารณาใช้ยา dopamine หรือใส่สายกระตุ้นหัวใจชั่วคราว (temporary pacing)	เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจให้มี diastolic filling time สั้นลง และลดความดันในหัวใจห้องล่างช่วงคลายตัว ส่วนการรักษาที่สำคัญที่สุด คือ การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
ลิ้นหัวใจไมทรัลตีบ (mitral stenosis)	พิจารณาใช้ยา phenylephrine หรือ vasopressin, พิจารณาใช้ยา esmolol หรือ amiodarone	ภาวะช็อกจากลิ้นหัวใจไมทรัลตีบขึ้นกับภาวะ preload-dependent state, หลีกเลี่ยงการให้ยาที่กระตุ้นหัวใจ การรักษาที่สำคัญ คือ การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ หรือการซ่อมลิ้นหัวใจ
ลิ้นหัวใจไมทรัลรั่ว (mitral regurgitation)	ใช้ยา norepinephrine หรือ dopamine, ยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ (inotropic agents) หรือใช้เครื่องพุงหัวใจชนิดชั่วคราว (temporary MCS) รวมถึง Intraaortic Balloon Pump (IABP)	

เนื่องจากสาเหตุที่สำคัญและพบได้บ่อย คือ ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 90 การรักษา จึงมุ่งเน้นการเปิดหลอดเลือดหัวใจเป็นสำคัญ ร่วมกับการประคับประคองภาวะการไหลเวียนโลหิต ไม่ให้เกิดภาวะขาดเลือด ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

การรักษาจากข้อนำของสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 2017 ได้แนะนำการรักษา ดังต่อไปนี้

1. การรักษาโดยการเปิดหลอดเลือดหัวใจ (reperfusion and revascularization)

การรักษาโดยการเปิดหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี (coronary reperfusion) เป็นการรักษาหลักที่สำคัญที่สุดในผู้ป่วยที่มี ภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ จากการมีหลอดเลือดหัวใจตีบเฉียบพลัน โดยต้องมีแนวทางการรักษาต่อเนื่อง

การเปิดหลอดเลือดหัวใจมีหลายวิธี โดยขึ้นกับระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการจนมาถึงโรงพยาบาล หรือความสามารถของ โรงพยาบาลในการรักษา โดยแบ่งเป็น

1.1 การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (fibrinolytic therapy)

เป็นทางเลือกในการเปิดหลอดเลือดหัวใจ ในกรณีที่ไม่สามารถทำหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจได้ แต่จากหลักฐานการศึกษาในผู้ป่วยภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ ได้ประโยชน์น้อยกว่าการทำหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจทางสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา จึงแนะนำให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ในกรณีที่ไม่สามารถทำหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจได้ทันภายในเวลาตามมาตรฐานที่กำหนด โดยพิจารณาการให้ยาละลายลิ่มเลือดตามประโยชน์ที่จะได้รับ, ความเสี่ยงในการตกเลือด (bleeding risks), และความล่าช้าของการทำหัตถการเปิด หลอดเลือดหัวใจ

1.2 การทำหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจ (early invasive strategy)

ควรทำหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ ที่เกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ไม่ว่าผู้ป่วยจะมีภาวะไม่รู้สึกตัว ได้รับยาละลายลิ่มเลือดมาก่อน เนื่องจากมีความล่าช้าในการทำหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจ โดยผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากเหตุหัวใจจะได้ประโยชน์จากเปิดหลอดเลือดหัวใจมากกว่าการให้ยาละลายลิ่มเลือด ดังนั้น การทำหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจจึงเป็น การรักษาที่สำคัญที่สุด โดยมีรายละเอียดในการทำหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจ ดังนี้

1.2.1 เทคนิคการเปิดหลอดเลือดหัวใจ

ควรมีการเปิดหลอดเลือดหัวใจด้วยการทำบอลลูนหลอดเลือดหัวใจ และใส่ขดลวด (stent) หรือการทำบายพาสหัวใจขึ้นกับตามข้อบ่งชี้ โดยให้เปิดหลอดเลือดหัวใจในตำแหน่งหลอดเลือดที่เป็นสาเหตุของการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบเฉียบพลัน (culprit lesion) และหลอดเลือดส่วนอื่นได้

1.2.2 แนะนำให้ทำการเปิดหลอดเลือดหัวใจผ่านทางหลอดเลือดแดงเรเดียล (radial access)

เนื่องจากมี ภาวะแทรกซ้อนจากเกิดเลือดออกต่ำกว่าการเปิดหลอดเลือดหัวใจผ่านทางหลอดเลือดบริเวณอื่น

1.2.3 การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดร่วมกับการทำหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจ

แนะนำให้ใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดเช่นเดียวกับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ไม่มีภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ ในกรณีที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดหลังการทำหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจแล้ว แนะนำให้เป็น Intravenous Unfractionated Heparin (UFH) เนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ มักจะมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะไตวายเฉียบพลันและ ตับวายเฉียบพลัน

2. การรักษาร่วมอื่น ๆ

นอกเหนือจากการรักษาด้วยการเปิดหลอดเลือดหัวใจแล้ว การรักษาอื่น เช่น การสังเกตอาการและภาวะไหลเวียนโลหิต การรักษาด้วยยา หรือการใช้เครื่องพยุงหัวใจ การประสานงานของทีมผู้รักษาทั้งในเรื่องของการติดตามอาการของผู้ป่วย การรักษาด้วยยา โดยมีข้อแนะนำดังนี้

2.1 การสังเกตอาการและภาวะไหลเวียนโลหิต ในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (critical care unit monitoring and hemodynamic goals)

จากข้อมูลการรักษาในอดีตยังไม่มีคำแนะนำเครื่องมือเพื่อติดตามภาวะไหลเวียนโลหิตของผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากเหตุหัวใจที่เป็นมาตรฐาน แต่เนื่องจากผู้ป่วยมักจะมีภาวะการไหลเวียนโลหิตที่ไม่ปกติ และจำเป็นต้องใช้ยากระตุ้นความดันโลหิต ดังนั้น การใช้สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (central venous catheter) เพิ่มความปลอดภัยต่อการให้ยา และสามารถติดตามระดับออกซิเจนในสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ซึ่งเป็นตัวแทนของภาวะการไหลเวียนโลหิตทั้งร่างกายได้ ส่วนการใส่สายสวนหลอดเลือดแดงปัลโมนารี (pulmonary artery catheter) เพื่อวัดค่าความดันหลอดเลือดฝอยในปอด และปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจต่อดัชนีมวลกาย ข้อมูลในปัจจุบันไม่ได้สนับสนุนถึงการใส่ให้พิจารณาในผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ หรือในผู้ป่วยที่คิดว่าสาเหตุการช็อกเกิดจากหลายปัจจัยการติดตามระดับแลคเตทในเลือดอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งภาวะการไหลเวียนโลหิตกลับสู่ปกติ ก็สามารถบอกถึงการพยากรณ์โรคได้

2.2 การใช้ยาเพื่อรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว (nonvasoactive pharmacological management)

การรักษาภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ โดยการให้ยา beta blocker หรือยาต้าน renin-angiotensin-aldosterone system ในช่วงที่ผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ มีความเสี่ยงที่จะเกิดความดันโลหิตต่ำ และภาวะแทรกซ้อนจากการศึกษาชื่อ TRIUMPH พบว่า อัตราการตายใน 30 วันแรกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่แนะนำให้ยาเพื่อรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวทันที ส่วนการใช้ยา statin ในช่วงแรกกลับลดอัตราการตายใน 30 วันแรกอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ทางสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา จึงแนะนำให้ใช้ยา beta blocker และยาต้าน RAAS เมื่อผู้ป่วยพ้นจากภาวะน้ำเกิน และสามารถหยุดยากระตุ้นความดันโลหิตหัวใจได้สำเร็จ ส่วนการใช้ยา statin ถือเป็นมาตรฐานในการรักษาภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ ที่มีสาเหตุจากหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

2.3 การใช้ยากระตุ้นความดันโลหิต และยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ (vasopressors and inotropes)
การใช้ยากระตุ้นความดันโลหิต และยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ สามารถเพิ่มความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากเหตุหัวใจ เพื่อคงภาวะไหลเวียนโลหิตให้กลับสู่ปกติทำให้สามารถส่งออกซิเจนเลี้ยงเนื้อเยื่อได้อย่างต่อเนื่อง

กรณีศึกษา

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 68 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนา พุทธ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา ประถมศึกษา อาชีพค้าขาย ภูมิลำเนา กรุงเทพฯ อาศัยอยู่กับ บุตรสาวที่หมู่บ้านรัตนวิเศษ บ้านเลขที่ 119/30 หมู่ 6 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี น้ำหนัก 55 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร สิทธิการรักษา UC ท นอกเขต(ฉุกเฉิน)ต่างจังหวัด รพ.หลัก รพ.กลาง
วันที่เข้ารับการรักษา 18 กันยายน 2566 เวลา 17.22 น.
แหล่งข้อมูล จากเวชระเบียน และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ

อาการสำคัญ เจ็บแน่นหน้าอก ร้าวไปกราม 30 นาทีก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

เข้าวันนี้ไป F/U รับยา เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมัน ต่อมลูกหมาก ที่โรงพยาบาลกลาง กรุงเทพมหานคร อาการทั่วไปปกติ

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน (ต่อ)

4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลเริ่มมีอาการเจ็บหน้าอก หายใจไม่สะดวก นอนพักอาการบรรเทาลงแต่ยังมีเจ็บบ้าง 30 นาทีก่อนมาโรงพยาบาลเจ็บแน่นหน้าอกร้าวไปกราม แน่นหน้าอกเหมือนมีอะไรมาทับ ไม่มีอาการเหนื่อย

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูงมาประมาณ 10 ปี รับยาจากโรงพยาบาลกลางและ ขาดยาช่วง Covid-19 ระบาดประมาณ 3 ปี หลังจากโรคระบาดสงบจึงไปรับยาต่อ และรักษาเรื่องต่อมลูกหมาก ด้วย

การประเมินปัญหาสุขภาพตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน

แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ

ผู้ป่วยรู้ว่าตัวเองมีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และต่อมลูกหมากโต แต่
รับประทานยาไม่ตรงเวลา รับประทานอาหารไม่เป็นเวลา

ปัญหา ขาดความรู้ในการดูแลตนเอง

แบบแผนที่ 2 โภชนาการและเมตาบอลิซึม

ผู้ป่วยผอม สูง น้ำหนัก 55 กิโลกรัม BMI 20.20

ปัญหา ได้รับอาหารไม่เพียงพอต่อร่างกาย

แบบแผนที่ 3 การขับถ่ายของเสีย

จากการประเมินไม่พบปัญหา

แบบแผนที่ 4 กิจกรรมและการออกกำลังกาย

ทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ไม่เคยออกกำลังกายเพราะต้องขายของ ไม่สูบบุหรี่ เหล้า
เล็กน้อยขณะพูดคุย

ปัญหา มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากมีภาวะ Cardiogenic shock

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ

นอนหลับได้ปกติ

จากการประเมินไม่พบปัญหา

แบบแผนที่ 6 สติปัญญาและการรับรู้

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สามารถโต้ตอบการพูดคุยสอบถามได้ดี

จากการประเมินไม่พบปัญหา

การประเมินปัญหาสุขภาพตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (ต่อ)

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเองและอัตโนทัศน์

ปกติเป็นคนอารมณ์ดี พูดคุย กับทุกคน ใจดี แต่วันนี้พูดน้อยจะเหนื่อยเล็กน้อยเวลาพูดคุย.

ปัญหา มีภาวะพร่องออกซิเจนจากมีภาวะ Cardiogenic shock

แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ

ผู้ป่วยเป็นหัวหน้าครอบครัว มีลูก 3 คน เป็นชาย 2 คน เสียชีวิตทั้ง 2 คนด้วยอุบัติเหตุทางรถยนต์ เป็นหญิง 1 คน ปัจจุบันอยู่ด้วยกันที่หมู่บ้านรัตนวิเศษ ภรรยาอยู่ด้วยกันเป็นคนดูแล ภายในครอบครัวไม่มีปัญหาอะไร รักใคร่ ห่วงใยกันดี

จากการประเมินไม่พบปัญหา

แบบแผนที่ 9 เพศสัมพันธ์และการเจริญพันธุ์

ผู้ป่วยบอกมีต่อมลูกหมากโต

แบบแผนที่ 10 ความเครียดและการเผชิญความเครียด

ผู้ป่วยบอกมีอาการเจ็บหน้าอก แน่นๆ เหมือนมีอะไรมาทับ สิ้นหายใจ นอนนิ่งๆ มีภรรยาคอยอยู่ข้างๆ คอยพูดคุยให้กำลังใจ และญาติถามถึงอาการผู้ป่วยบ่อย ๆ

ปัญหา ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลกับอาการที่ผู้ป่วยเป็น

แบบแผนที่ 11 คุณค่าและความเชื่อ

ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ

จากการประเมินไม่พบปัญหา

การตรวจร่างกาย

General Appearance : not pale, not jaundice skin : normal HEENT : normal Lung : clear, no retraction Abd. : soft, not tender, no rebound Ext. : not pitting edema Neurological : E4v5M6
Vital sign BP= 80/50 mmHg pulse=82/min RR=22/min BT= 36.1 c pain score= 8

ตรวจร่างกายตามระบบ

ผม	ตัดสั้นค่อนข้างเกรียน มีสีเทาแซม
ใบหน้า	สีหน้ามีแววกังวล
ตา	มองเห็นชัดเจนดี ไม่มีรอยโรค conjunctiva ซีดเล็กน้อย
หู	หู 2 ข้างสมมาตรดี ได้ยินเสียง ไม่บ่นหูอื้อ
จมูก	ได้กลิ่นปกติ
ปากและคอ	ปกติ
หน้าอก	หายใจเคลื่อนไหวปกติ สมมาตรทั้ง 2 ข้าง
ปอด	ฟังเสียงลมเข้าปกติ ไม่มีเสียง wheezing

การตรวจร่างกายตามระบบ

หน้าท้อง มีรอยแผลเป็นจากการผ่าตัดลำไส้แตกจากอุบัติเหตุทางรถยนต์เมื่อหลายปีก่อน

แขน ขา ไม่มีบวมกดบวม

สรุปการประเมินปัญหาสุขภาพผู้ป่วยตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน พบปัญหาทั้งหมด 5 แบบแผน

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ :

รายการ	ผล	หน่วย	ค่าปกติ	รายการ	ผล	หน่วย	ค่าปกติ
Hematology							
RBC	4.4	x10 ¹² L	4-6x10 ¹²	MCHC	33.9	g/dl	32-36
Hb	12.7	g/dl	12.5-14.4	RDW	12.5	%	11-16
Hct	L 37	%	37-47.3 (M) 36-46 (F)	rbc morpho	Normal		normal
WBC	8,330	cell/mm ³	4,000-10,000	PT	13.9	sec.	10-15
PLT Count	283,000	cell/mm ³	150,000-400,000	control PT	13.1	sec	9.9-13.9
PLT smear	Adequate		Adequate	INR	H 1.07		1.00
PMN	81.3	%	50-70	PTT	42.3	sec.	25-40
Lymph	10.4	%	20-40	control PTT	30.1	sec	29-40
Mono	6.1	%	2-12				
Eos	1.9	%	0.5-5.0				
Baso	0.3	%	0.0-1.0				
MCV	85.4	fl	80-100				
MCH	28.9	pg	27-34				
รายการ	ผล	หน่วย	ค่าปกติ	รายการ	ผล	หน่วย	ค่าปกติ
Hematology							
Calcium (total)	9.0	mg/dl	8.4-10.3	Globulin	3.01	mg/dl	2.2-2.5
Phosphorus	2.8	mg/dl	2.7-4.5	Total Bilirubin	0.62	mg/dl	0.3-1.2
Biochemistry				Direct Bilirubin	0.29	mg/dl	0.0-0.3
hs-Trop I	H 0.128	ng/ml	<0.04	AST (SGOT)	21	U/L	M:0-42, F:0-34
BUN	14.8	mg/dl	6-20	ALT (SGPT)	24	U/L	M:0-42, F:0-32
Creatinine(enzyme)	H 1.26	mg/dl	0.6-1.30 (M) 0.50-0.9 (F)	ALP	111	U/L	M:33-128, F:42-98
eGFR(CKD-EPI)	58			magnesium	1.7	mg/dl	1.7-2.6
Na	131.8	mmol/L	135-145				
K	4.83	mmol/L	3.5-5.5				
Cl	96.9	mmol/L	98-108				
CO2	27.6	mmol/L	21-28				
AG	12.1						
Total Protein	6.6	g/dl	6.4-8.3				
Albumin	3.6	g/dl	3.4-5.0				

ID : 2309180007

Name:

Sex:

Divisions:

HR 84 bpm
P Dur PR int 98 / 178ms
QRS Dur 126ms
QT/QTc int 348/410 ms
P QRS/T axis 72/269/116 °

DateTime: 2023-09-18 17:42

Age

BP

Bed No.

RV5 SV1 amp 0.211 0.110mV
RV5+SV1 amp 0.321mV
RV6 SV2 amp 0.102 0.192mV

Hospital:

Height

Weight

Hospital No.:

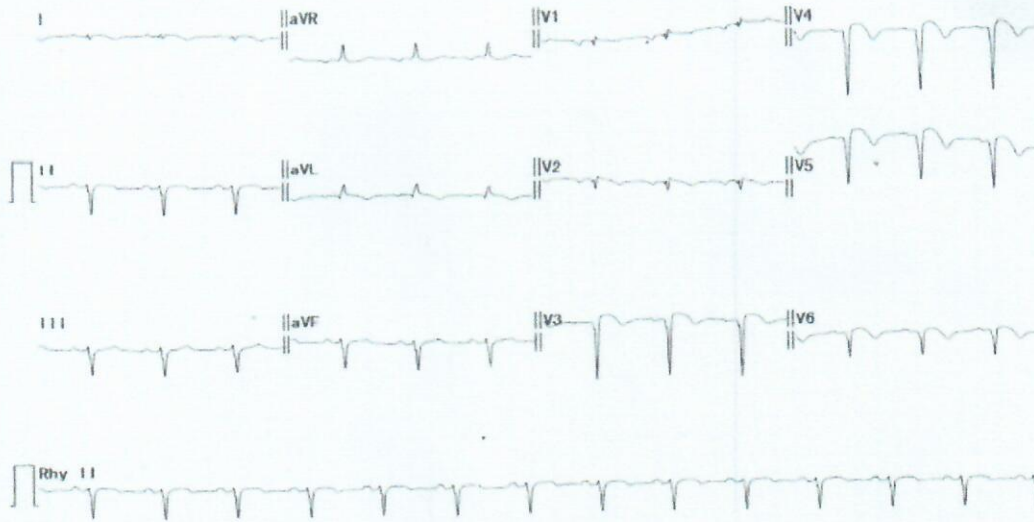
Minnesota Code
1-1-1 (V2, V3, V4, V5, V6)
5-2-1 (aVL, V5, V6)
9-4-1 (V3)

WV5005 W 07/09/26

HN 9650/52

Diagnosis Info

800: Sinus Rhythm
751: Anterior Infarction (V2, V3, V4)
742: Possible Lateral Infarction



ID : 2309180007

Name:

Sex:

Divisions:

HR 80 bpm
P Dur PR int 92 / 179ms
QRS Dur 113ms
QT/QTc int 360/414 ms
P QRS/T axis 70/270/125 °

DateTime: 2023-09-18 18:05

Age

BP

Bed No.

RV5 SV1 amp 0.168 0.107mV
RV5+SV1 amp 0.275mV
RV6 SV2 amp 0.000 0.156mV

Hospital:

Height

Weight

Hospital No.:

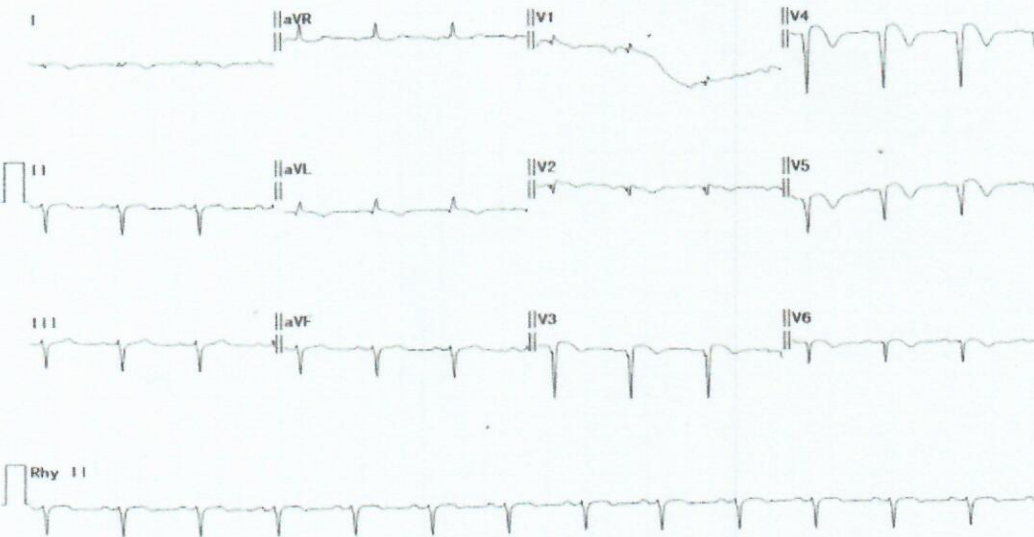
Minnesota Code
1-1-1 (V2, V3, V4, V5)
4-3-1 (aVL)
5-2-1 (I, aVL, V6)
9-2-2 (V3, V4)
9-4-1 (V3)

IN S20009650 as 3

07/09/26 07:00:00

Diagnosis Info

800: Sinus Rhythm
761: Anterior Infarction (Recent)
742: Possible Lateral Infarction



การวินิจฉัย : STEMI c Cardiogenic shock

การพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล แบ่งเป็น 3 ระยะ

ระยะแรกที่อยู่ในห้องฉุกเฉิน (ER)

- 1.ผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากหัวใจเนื่องจากมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย
- 2.เสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนเนื่องจากมีปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลงจากภาวะช็อค
- 3.การกำเิบของเนื้อเยื่อลดลงเนื่องจากหัวใจสูบฉีดเลือดลดลงจากภาวะหัวใจขาดเลือด

- 4.เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆเนื่องจากเลือดไปเลี้ยงหัวใจลดลงจากภาวะข้อค
- 5.มีโอกาสเกิดอาการทรมานระหว่างทางส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
- 6.ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลต่อความเจ็บป่วยกลัวเสียชีวิต

ระยะติดตามขณะผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

ได้ติดตามอาการผู้ป่วยทางโทรศัพท์จากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ผู้ป่วยได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจ (Percutaneous Coronary Intervention: PCI) พบว่า

- 1.มีการตีบแคบของเส้นเลือด Left main artery (LM) 50%
- 2.มีการอุดตัน Total occlusion ที่ mid Left anterior descending (LAD)
- 3.มีการตีบแคบของเส้นเลือด Left circumflex artery (LCX) ที่ส่วนปลาย 70%

ระยะติดตามเยี่ยมหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพระนั่งเกล้ากลับบ้าน

ได้ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ภรรยาผู้ป่วยเป็นผู้รับสายและให้ข้อมูลติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์

3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์ สรุปปัญหาได้ 2 ปัญหา ดังนี้

- 1.เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหารเนื่องจากผู้ป่วยไม่ยอมรับประทานอาหาร
- 2.เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เนื่องจากได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ

4.สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

หลักการและเหตุผล

ภาวะช็อคจากเหตุหัวใจ (Cardiogenic shock) เป็นภาวะช็อคที่เกิดหัวใจไม่สามารถส่งออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อในอวัยวะต่าง ๆ ได้ กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นสาเหตุหลักให้เกิดภาวะช็อคนี้ขึ้น มีอัตราการเสียชีวิตถึง 90% หากไม่ได้รับการรักษาพยาบาลที่ทันทั่วถึง ดังนั้นพยาบาลต้องมีสมรรถนะสูงในการดูแล ต้องประเมินอาการผู้ป่วยที่รวดเร็ว วินิจฉัย วางแผนการพยาบาลที่รวดเร็ว แม่นยำ โดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นหลัก จากข้อมูล service plan โรคหัวใจหลอดเลือด มีผู้ป่วยSTEMI 143 ราย ทางงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินดูแลผู้ป่วย STEMI ปี 2564 43 ราย ปี 2565 32 ราย ปี 2566 68 ราย และส่งต่อไปรักษายังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพทันเวลาที่กำหนด 30 นาที ในปี 2564 จำนวน 38 ราย ปี2565 จำนวน 24 ราย ปี 2566 จำนวน 67 ราย และเสียชีวิต 1 ราย และ shock จากหัวใจ (Cardiogenic shock) จำนวน 1 ราย ซึ่งการดูแลจะต้องรอบคอบขึ้น

วัตถุประสงค์

- 1.เพื่อศึกษาถึงพยาธิสภาพและพยาธิสรีระวิทยาของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST ยกสูงที่มีภาวะช็อคจากหัวใจ
- 2.เพื่อศึกษาแนวทางการรักษาของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST ยกสูงที่มีภาวะช็อคจากหัวใจ
- 3.เพื่อศึกษาติดตาม ผลการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST ยกสูงที่มีภาวะช็อคจากหัวใจ

เป้าหมาย

ผู้ป่วยปลอดภัย กลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล แบ่งเป็น 3 ระยะ

ระยะแรกที่อยู่ในห้องฉุกเฉิน (ER)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 : ผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากหัวใจเนื่องจากมีกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ข้อมูลสนับสนุน :

S: 1. ผู้ป่วยบอกเจ็บแน่นหน้าอกเหมือนมีอะไรมาทับ อึดอัด

2. Pain score 8/10 คะแนน

O: 1. ผลการตรวจ EKG พบ ST elevate ที่ V3-V6

2. ผลการตรวจเลือด Trop-I = 0.128 ng/ml

3. ตรวจสัญญาณชีพ ความดันโลหิต=80/50 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร= 82 ครั้งต่อนาที
การหายใจ 22 ครั้งต่อนาที

4. วัด O2 saturation = 97%

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล : เพื่อระวังป้องกันภาวะ Cardiogenic shock ไม่ให้รุนแรงขึ้น

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก หรือเจ็บหน้าอกลดลง Pain Score น้อยกว่า 5/10 คะแนน

2. EKG ไม่เปลี่ยนไปในทางที่แย่ลง

3. สัญญาณชีพปกติ

- ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที

- หายใจ 18-20 ครั้ง /นาที

- ความดันโลหิต $\geq$ 90/60 มิลลิเมตรปรอท

- O₂ Saturation $\geq$ 92%

กิจกรรมการพยาบาล :

1. ให้ผู้ป่วยนอนพัก (bed rest) จัดนอนศีรษะสูง 30-60 องศา เพื่อให้เลือดไหลกลับช้าลง ลดการทำงานของหัวใจ จึงทำกิจกรรมเพื่อลดการใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ

2. รายงานแพทย์ถึงอาการผู้ป่วยที่เร่งด่วน คือ ความดันโลหิตต่ำ = 80/50 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร P = 82 ครั้งต่อนาที การหายใจ=22 ครั้งต่อนาที

3. ดูแลให้ออกซิเจน cannula 3 ลิตร/นาที และติดตามระดับออกซิเจนที่ปลายนิ้ว keep $>$ 92 %

4. เปิดเส้นให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด 0.9% NSS 500 ml IV load then rate 40 ml/hr เฝ้าระวังเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, BUN, Cr, Electrolyte, PT, PTT, INR, LFT, Trop-I ตามแผนการรักษาของแพทย์

5. เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการ อาการแสดงภาวะ Cardiac c shock เช่น หน้าซีด เหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย สับสนความรู้สึกตัวลดลง ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ถ้าผิดปกติรายงานแพทย์

6. ให้ Dopamin 200 mg. ใน 5%D/W 100 ml IV. เริ่มที่ rate 10 mmL/hr keep BP $>$ 90/60 mmHg ตามแผนการรักษาของแพทย์ ยาช่วยพยุงความดันเลือดให้สูงขึ้นโดยทำให้หลอดเลือดเกิดการบีบตัว สังเกตอาการ

ไม่พึงประสงค์ เช่น หัวใจเต้นผิดปกติ tachycardia เป็นต้น

7.ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาทีและประเมินอาการอย่างต่อเนื่อง พบอาการผิดปกติรายงานแพทย์

8.ตรวจ EKG ซ้ำหลังจากทำ EKG ครั้งแรก 15 นาที รายงานแพทย์

9.ให้ยา Isordril (5 mg) 1 tab อมใต้ลิ้น ASA (300 mg) 1tab รับประทานทันที Plavix (75 mg) 1 tab
รับประทานทันที ตามแผนการรักษาของแพทย์

10.ประสานปรึกษาแพทย์อายุรกรรมหัวใจของโรงพยาบาลพระนั่งเกล้าทาง PCC line และส่งเอกสาร
ทาง line ให้แพทย์พิจารณา แพทย์โรงพยาบาลพระนั่งเกล้ารับผู้ป่วย ให้ส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลพระนั่งเกล้าเพื่อ
ทำ PCI

11. พุดคุยให้กำลังใจอยู่เป็นเพื่อนขณะทำการรักษาพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล และ
ให้ความร่วมมือในการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์

12.ติดตามคลื่นไฟฟ้าและจังหวะการเต้นของหัวใจจาก เครื่อง Monitor อย่างต่อเนื่อง และประเมินความ
ผิดปกติ รีบรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษา

13.เตรียมอุปกรณ์การช่วยฟื้นคืนชีพ เตรียมยาและอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้ให้พร้อม เพื่อให้การ
ช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างทันทีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

การประเมินผล :

1. สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/
นาที ความดันโลหิต 118/70 มิลลิเมตรปรอท และ O₂saturation 98-100%

2. อาการเจ็บหน้าอกลดลง Pain score 3/10 คะแนน ผู้ป่วยไม่มีอาการกระสับกระส่ายภายหลังอาการ
เจ็บหน้าอกบรรเทา

3. คลื่นไฟฟ้าหัวใจไม่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่แย่ลง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 : เสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนเนื่องจากมีปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลงจาก
ภาวะช็อค

ข้อมูลสนับสนุน :

S: 1. ผู้ป่วยให้ประวัติว่า เจ็บแน่นกลางหน้าอกร้าวไปกราม 30 นาทีก่อนมา

O: 1. วัดสัญญาณชีพ แรกรับเวลา 17.22 น. ความดันโลหิต 80/50 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 82 ครั้ง/นาที
เต้นสม่ำเสมอ อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที

2. ผลการตรวจเลือด Troponin-I 0.128 ng/ml

3. แพทย์วินิจฉัยเป็น STEMI c Carcinogenic shock

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล : เพื่อเพิ่มปริมาณเลือดที่ส่งออกจากหัวใจเพียงพอ ต่ออวัยวะสำคัญในร่างกาย
เกณฑ์การประเมินผล :

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ความดันโลหิตมากกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 60 -100 ครั้ง/
นาที อัตราการหายใจ 16-24 ครั้ง/นาที)

2. ติดตามความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด (oxygen saturation $\geq$ 92 %)

กิจกรรมการพยาบาล :

1. ฝึการระวังอาการและอาการแสดงเพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและการกำซาบเลือดของปอดและหัวใจลดลง โดยการสังเกตประเมินอาการเจ็บหน้าอก หัวใจเต้นผิดปกติหัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรแคบอย่างต่อเนื่อง
2. ติดตามคลื่นและจังหวะการเต้นของหัวใจจากMonitor อย่างต่อเนื่อง เมื่อพบผิดปกติให้รายงานแพทย์ทราบทันที และเตรียมอุปกรณ์การช่วยฟื้นคืนชีพไว้ให้พร้อมเพื่อการช่วยเหลือทันที
3. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 15-30 นาทีพร้อมทั้งคลำและสังเกตลักษณะชีพจรส่วนปลายอาการเหนื่อย หอบ หายใจไม่เต็ม นอนราบไม่ได้ปลายมือปลายเท้าเย็นซีดเขียว เพื่อให้การช่วยเหลือทันทีเมื่อพบความผิดปกติ
4. สังเกตอาการหน้ามืด วิงเวียนเป็นลม ผิวเย็นซีดความดันโลหิตต่ำ
5. เตรียมยาและอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้ให้พร้อมเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

การประเมินผล :

1. ผู้ป่วยรู้สึกดี สีสารตามตอบรูเรื่องไม่กระสับกระส่าย
2. ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด 98 -99 %
3. สัญญาณชีพอยู่ในช่วงความดันโลหิต 118/70 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 80 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 : การกำซาบของเนื้อเยื่อลดลงเนื่องจากหัวใจสูบฉีดเลือดลดลงจากภาวะหัวใจขาดเลือด

ข้อมูลสนับสนุน :

- S : 1.ผู้ป่วยบอกเหนื่อย ไม่อยากพูด
- O : 1.สังเกตผู้ป่วยหายใจเร็ว ถอนหายใจลึก
- 2.นับการหายใจได้ 22 ครั้งต่อนาที
 3. O₂ saturation 97%
 4. ความดันโลหิต 86/53 มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล : การกำซาบของเนื้อเยื่อดีขึ้น

เกณฑ์การประเมินผล

- 1.ผู้ป่วยหายใจอยู่ในช่วงปกติ 18-20 ครั้งต่อนาที
- 2.O₂ saturation > 92%
- 3.ความดันโลหิต > 90/60 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล :

- 1.ให้ผู้ป่วยพักผ่อนลดกิจกรรมลง เนื่องจากลดการใช้ออกซิเจน
- 2.ให้ออกซิเจน cannular ตลอดเวลา 3 ลิตรต่อนาที
- 3.ติดตามสัญญาณชีพ ทุก 15-30 นาที เพื่อดูการกำซาบออกซิเจนสู่เนื้อเยื่อ

การประเมินผล :

- 1.สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 90/55 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 72 ครั้งต่อนาที
2. O₂ saturation 97%

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 : เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆเนื่องจากเลือดไปเลี้ยงหัวใจลดลงจากภาวะช็อค เช่น ไตวาย ตับวาย เป็นต้น

ข้อมูลสนับสนุน :

O: ผลเลือด BUN 14.8 Cr. 1.26 eGFR 58
SGOT 21 SGPT24

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล : ผลเลือดของ ไต ตับ ไม่แย่ง

เกณฑ์การประเมินผล

- ผลเลือด BUN Cr. SGOT SGPT เท่าเดิมหรือดีขึ้น
สัญญาณชีพปกติ
- ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที
 - หายใจ 18-20 ครั้ง /นาที
 - ความดันโลหิต $\geq$ 90/60 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

- 1.ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 15-30 นาที หากผิดปกติ รีบรายงานแพทย์
- 2.สังเกตการปัสสาวะของผู้ป่วย
- 3.ติดตามผลเลือดของผู้ป่วยต่อเนื่อง

การประเมินผล :

อาการของผู้ป่วยไม่เปลี่ยนแปลง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 : มีโอกาสเกิดอาการทรุดลงระหว่างทางส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

ข้อมูลสนับสนุน :

- S: 1.ผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก เหมือนมีอะไรมาทับ
2.ต้องส่งตัวไปโรงพยาบาลพระนั่งเกล้าอยู่บนรถพยาบาล

O: 1.ผลการตรวจ EKG พบ ST elevate ที่ V3-V6

2.ผลการตรวจเลือด Trop-I = 0.128 ng/ml

3.ตรวจสัญญาณชีพ ความดันโลหิต=110/63 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร= 66 ครั้งต่อนาที การหายใจ = 22 ครั้งต่อนาที

4.วัด O₂ saturation = 100%

วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยระหว่างการ Refer ไปโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

เกณฑ์การประเมินผล :

1. ระหว่างเคลื่อนย้ายส่งต่อ ผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บหน้าอกที่รุนแรงขึ้น Pain score น้อยกว่า 5/10 คะแนน

2. สัญญาณชีพปกติ

- ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที
- หายใจ 18-20 ครั้ง /นาที
- ความดันโลหิต $\geq 90/60$ มิลลิเมตรปรอท
- O_2 Saturation $> 92\%$

3. ระดับความรู้สึกตัว coma score = 15

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายกับผู้ป่วยและญาติ ถึงความจำเป็นต้องส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า เตรียมเอกสารให้พร้อมไปกับผู้ป่วย

2. ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการเจ็บหน้าอกและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยลงในแบบบันทึกการส่งต่อ

3. On monitor ที่ครอบคลุมการวัดสัญญาณชีพ ระดับออกซิเจนในร่างกายและคลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยประเมินสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด

4. ให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน Canular 3 ลิตรต่อนาที โดยรักษาระดับออกซิเจนในเลือดที่วัดจากปลายนิ้วมากกว่า 92%

5. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำตามการรักษาของแพทย์ โดยใช้เครื่องควบคุมจำนวนหยดสารละลาย (Infusion pump) สารละลายคือ 0.9%NSS 500 ml iv rate 40 ml/hr Dopamine 200 mg. ใน 5%D/W 100 ml. iv rate 10 ml/hr

6. บันทึกอาการของผู้ป่วยลงในแบบบันทึกการส่งต่อ

การประเมินผล :

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี coma score 15 คะแนน E4V5M6 ระหว่างเคลื่อนย้ายส่งต่อ อาการเจ็บหน้าอกคงที่ Pain score 3/10 คะแนน ไม่มีอาการเปลี่ยนแปลงที่แย่ง สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิต=118/70 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร =80 ครั้งต่อนาที การหายใจ =20 ครั้งต่อนาที ถึงโรงพยาบาลพระนั่งเกล้าเวลา 19.15 น.

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 :ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยกลัวเสียชีวิต

ข้อมูลสนับสนุน :

S :1. ญาติถามถึงอาการของผู้ป่วยตลอดเวลา

2. . ญาติถามถึงแนวทางการรักษา

O : 1.ผู้ป่วยมีสีหน้าเครียด วิตกกังวล

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล :

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลสภาพความเจ็บป่วยในภาวะวิกฤต

2. เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจภาวะของโรคแผนการรักษาพยาบาลและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล :

1. ผู้ป่วยตระหนักถึงสิ่งที่รับฟังและบอกถึงการปฏิบัติตัวในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคได้
2. ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล :

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยด้วยวาจาที่ สุภาพอ่อนโยน ท่าทางที่เป็นมิตร จริงใจ เอาใจใส่ทุกข์สุขของผู้ป่วยเพื่อความเป็นกันเอง
2. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยทราบทุกครั้งก่อนให้การพยาบาลและให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล เห็นอกเห็นใจ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่น
3. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับอาการ ของโรคลักษณะการเจ็บหน้าอก สาเหตุของการ เกิดอาการเจ็บหน้าอก แผนการรักษาพยาบาลและ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจ ลดความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล
4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัย ระบายความรู้สึกและให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการ ตัดสินใจในการรักษาพยาบาล
5. ประเมินความรู้สึกกลัวและวิตกกังวล โดยการสังเกตจากพฤติกรรม สีหน้า ท่าทาง และ จากการซักถามของผู้ป่วย

การประเมินผล :

1. ผู้ป่วยเข้าใจภาวะโรคของตนเองและจะปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรค เช่น การรับประทานอาหารลดเค็ม ลดหวาน หลีกเลี่ยงไขมันอาหารทอดน้ำมัน
2. สีหน้าผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล เครียด
3. ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลดี

ระยะติดตามขณะผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

ได้ติดตามอาการผู้ป่วยทางโทรศัพท์จากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ผู้ป่วยได้รับการทำหัตถการสวนหัวใจ (Percutaneous Coronary Intervention: PCI) พบว่า

1. มีการตีบแคบของเส้นเลือด Left main artery (LM) 50%
2. มีการอุดตัน Total occlusion ที่ mid Left anterior descending (LAD)
3. มีการตีบแคบของเส้นเลือด Left circumflex artery (LCX) ที่ส่วนปลาย 70%

ระยะติดตามเยี่ยมหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพระนั่งเกล้ากลับบ้าน

ได้ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ภรรยาผู้ป่วยเป็นผู้รับสายและให้ข้อมูลติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์ สรุปปัญหาได้ 2 ปัญหา ดังนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 : ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร เนื่องจากไม่ยอมรับประทานอาหาร

ข้อมูลสนับสนุน :

S : ญาติบอกรับประทานอาหารไม่ค่อยได้

O: น้ำหนักตัว 55 กิโลกรัม

วัตถุประสงค์: ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ ไม่ขาดสารอาหาร

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้มากขึ้น น้ำหนักไม่ลดลง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้คำแนะนำแก่ญาติเรื่องอาหาร ลดมัน ลดเค็ม ลดหวาน ให้รับประทานอาหารจานสุขภาพ หวานอาหารที่ผู้ป่วยชอบรับประทาน จัดงานให้ดูน่ารับประทาน

2. ให้กำลังใจกับญาติผู้ดูแลผู้ป่วย

การประเมินผล :

ผู้ป่วยรับประทานอาหารมากขึ้นได้เหมือนเดิม น้ำหนักลดลงเหลือ 50 กิโลกรัม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 : เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เนื่องจากได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ

ข้อมูลสนับสนุน:

S: ประวัติผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง
เคยมีประวัติน้ำตาลในเลือดต่ำ

วัตถุประสงค์การพยาบาล: ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เกณฑ์การประเมินผล;

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คือมีอาการหน้ามืด เป็นลม ใจสั่น เหงื่อออก

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำญาติให้ดูแลเรื่องการรับประทานอาหารให้เพียงพอ

2. แนะนำให้สังเกตอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ เหงื่อออก ตัวเย็น หน้ามืด ใจสั่น ให้ดื่มน้ำหวานหรืออมลูกอมหวานๆ อาการจะดีขึ้น หากอาการไม่ดีขึ้นควรรพามาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล

3. แนะนำให้ญาติดูแลเรื่องการรับประทานยาให้ตรงเวลาและพบแพทย์ตามนัด หากมีอาการผิดปกติควรรพมาพบแพทย์

การประเมินผล

ญาติเข้าใจและรับปากจะปฏิบัติตามและบอกว่าที่ผ่านมาหลังจากกลับมาจากโรงพยาบาลผู้ป่วยไม่มีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ

สรุปสาระสำคัญ

วันที่ 18 กันยายน 2566 เวลา 17.22 น. ผู้ป่วย เพศ ชาย อายุ 68 ปี มาด้วยอาการเจ็บแน่นหน้าอกเหมือนมีอะไรมาทับ 30 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคเรื้อรัง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง มา 10 ปี รักษาที่โรงพยาบาลกลาง กรุงเทพมหานคร และขาดการรักษาประมาณ 3 ปี ช่วง Covid-19 ระบาด วันนี้ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลกลางตามนัด มีอาการเจ็บหน้าอกนานขึ้นจึงมาโรงพยาบาลบางบัวทอง แรกเริ่มซักประวัติและตรวจร่างกาย ความดันโลหิต 80/50 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 82 ครั้งต่อนาที การหายใจ 22 ครั้งต่อนาที เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว 165 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ รู้สึกตัวดี ทานยาตามนัด ทราบเรื่อง เวลาปวดเหนื่อยเล็กน้อย พยาบาลรายงานแพทย์ทันที แพทย์สั่งการรักษา ได้เปิดเส้น 0.9%NSS 500 ml load then 40 ml/hr. ทำ EKG

ผลพบ ST ยกสูงที่ V3-V6 ให้ O2 cannula 3ลิตรต่อนาที และแพทย์สั่งการรักษาให้ Isordril(5) 1 tab อดใต้ลิ้น ASA(300 mg) 1 tab และ Plavix (75mg) 4 tabs รับประทานทันที และปรึกษาแพทย์อายุรกรรมหัวใจของโรงพยาบาลพระนั่งเกล้าผ่านทาง PCC line แพทย์วินิจฉัยเป็น anterior wall MI และพิจารณาปรับตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้าเพื่อทำ PCI (Percutaneous Coronary Intervention) และส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ญาติผู้ป่วยกังวลใจพยาบาลได้ให้ข้อมูลถึงการรักษาญาติให้มีส่วนร่วมมีดี ส่งผู้ป่วยถึงโรงพยาบาลพระนั่งเกล้าเวลา 19.22 น. หลังจากนั้นได้ติดตามอาการผู้ป่วยทางโทรศัพท์ ผู้ป่วยปลอดภัยจากการทำหัตถการ PCI ผลพบว่าการตีบแคบและอุดตันของเส้นเลือดหัวใจคือ

1. มีการตีบแคบของเส้นเลือด Left main artery (LM) 50%
2. มีการอุดตัน Total occlusion ที่ mid Left anterior descending (LAD)
3. มีการตีบแคบของเส้นเลือด Left circumflex artery (LCX) ที่ส่วนปลาย 70%

ผู้ป่วยรักษาตัวที่โรงพยาบาลพระนั่งเกล้าถึงวันที่ 21 กันยายน 2566 จึงจำหน่ายกลับบ้าน และได้ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยทางโทรศัพท์อีก 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์ ได้แก้ปัญหาให้คำแนะนำแก่ญาติในการดูแลผู้ป่วยในเรื่องอาหาร การรับประทานยา อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ และได้จำหน่ายผู้ป่วยออกจากการดูแลในวันที่ 16 ตุลาคม 2566 รวมระยะเวลาในการดูแล 4 สัปดาห์

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.ศึกษา เลือกรณีกศศึกษาที่น่าสนใจ พบว่าภาวะหัวใจตายเฉียบพลันน่าสนใจ และที่ผ่านมามีผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคจากโรคนี้เพียงคนเดียว จึงต้องการศึกษาความแตกต่างกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะช็อคอย่างไร

2.ค้นคว้า ตำราต่างๆ วิจัยและกรณีกศศึกษาอื่นๆ

3.จัดทำเป็นผลงาน นำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

5.ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ)

5.1 เชิงปริมาณ

ได้ศึกษากรณีกศศึกษา 1 เรื่อง คือ การพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST ยกสูงที่มีภาวะช็อคจากหัวใจ

5.2 เชิงคุณภาพ

กรณีกศศึกษา ผู้ป่วยได้รับการดูแลจากพยาบาลตั้งแต่แรกรับ ได้รับการซักประวัติ การตรวจร่างกาย เบื้องต้นแล้วนำมาประเมินอาการให้ความช่วยเหลือพยาบาล รายงานแพทย์รวดเร็ว และได้รับการรักษาที่รวดเร็ว กับอาการที่ประเมินได้ ได้รับการรักษาส่งต่อได้ทันเวลาจนผู้ป่วยปลอดภัยกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติ

6.การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

6.1 ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

6.2 ใช้เป็นเอกสารทางวิชาการ อ้างอิง สำหรับพยาบาลห้องฉุกเฉิน หรือผู้สนใจ

7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

จากกรณีกศศึกษาเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิด ST ยกสูงที่มีภาวะช็อคจากหัวใจ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเสียชีวิตได้ในทุกนาทีพยาบาลต้องมีความรู้ ความสามารถที่จะประเมินอาการจากประวัติ การตรวจร่างกายและจะต้องสามารถอ่านผลคลื่นไฟฟ้าเบื้องต้นได้ ในโรคดังกล่าวต้องรวดเร็ว

ในการตัดสินใจ ให้การพยาบาล ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในพยาธิสภาพของโรค การบริหารยา การเตรียมการในกรณีฉุกเฉิน ในเรื่องเครื่องมือ อุปกรณ์และต้องสามารถในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือการแพทย์ได้ การดูแลผู้ป่วยขณะส่งต่อ ต้องมีทีม วางแผนช่วยเหลือหากเกิดภาวะฉุกเฉินระหว่างการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลปลายทาง

8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

กรณีศึกษาเป็นเคสที่เกินศักยภาพของโรงพยาบาลในการดูแล การศึกษาเคสต้องมีการประสานงานหลายด้าน การติดตามเคสต้องผ่านผู้ดูแลผู้ป่วย แต่ผู้ป่วยได้รับการดูแลจนปลอดภัยกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้

9. ข้อเสนอแนะ

- 9.1 พยาบาลต้องมีสมรรถนะสูงในการคัดกรอง ประเมินอาการอย่างรวดเร็ว
- 9.2 ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สามารถอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้
- 9.3 การส่งต่อในผู้ป่วยโรคนี้ต้องมีสมรรถนะ มีแนวปฏิบัติในการส่งต่อเพราะผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงในการที่จะเสียชีวิตทุกนาที
- 9.4 รู้แนวทางการดูแลผู้ป่วยในระบบ Fast track
- 9.5 เตรียมอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตให้พร้อม และมีความสามารถในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์

10. การเผยแพร่ผลงาน

ผู้จัดทำวิชาการเผยแพร่ผลงานโดยการนำเสนอผลงานวิชาการ การประชุมวิชาการโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิชาการและการนำเสนอผลงานทางวิชาการของบุคลากรทางการพยาบาลจังหวัดนนทบุรี ประจำปีงบประมาณ 2567 วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ณ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

นางสุรีย์รัตน์ สดาร์ตัน 100%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 

(นางสุรีย์รัตน์ สดาร์ตัน)

(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(วันที่) 26 / 11 / 66

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
1. นางสาวสุริย์รัตน์ สดาร์ตัน	
2.	
3.	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 

(นางสาวจันทิมา ภูมาลี)

(ตำแหน่ง) หัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลบางบัวทอง

(วันที่) 26 / ๐๒ / ๒๕๖๔

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) 

(วิทยา วิริยะมนต์ชัย)

(ตำแหน่ง) รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลบางบัวทอง

(วันที่) 26 / ๐๓ / ๒๕๖๔

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

ผลงานลำดับที่ 2 และผลงานลำดับที่ 3 (ถ้ามี) ให้ดำเนินการเหมือนผลงานลำดับที่ 1

โดยให้สรุปผลการปฏิบัติงานเป็นเรื่องๆ ไป

หมายเหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้

✓

(นายรุ่งฤทัย มวลประสิทธิ์พร)
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี
29 มี.ค. 2567

แบบเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการพิเศษ)

1. เรื่อง ลดความแออัดของห้องฉุกเฉินโดยแยกผู้ป่วยทำแผล-ฉีดยา รายเก่าออกจากห้องฉุกเฉิน
2. หลักการและเหตุผล

จากคำจำกัดความตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ได้ให้ความหมายของคำว่า ผู้ป่วยฉุกเฉิน หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการและการบำบัดรักษาพยาบาลอย่างทันท่วงทีเพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรืออาการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลบางบัวทองมีผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตและฉุกเฉินเข้ามารับบริการที่ห้องฉุกเฉินเป็น ปี2564 จำนวน 5,200 ราย ปี 2565 จำนวน 5,284 ราย และปี 2566 จำนวน 5,868 ราย ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นและเป็นผู้ป่วยที่ต้องดูแลจัดการให้บริการอย่างทันท่วงที มิฉะนั้นอาจทำให้เสียชีวิตหรืออาการรุนแรงขึ้นได้ และห้องฉุกเฉินมีผู้ป่วยมารับบริการทั้งผู้ป่วยบาดเจ็บจากอุบัติเหตุต่างๆ ผู้ป่วยมาตรวจโรค โดยเฉพาะนอกเวลาราชการซึ่งแผนกผู้ป่วยนอกปิดทำการแล้ว ทำให้ห้องฉุกเฉินมีผู้ป่วยแออัด จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขผู้ป่วยที่รับบริการที่ห้องฉุกเฉิน 35 ล้านครั้ง/ปี และเกิน 60% เป็นผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉิน โรงพยาบาลบางบัวทองมีผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (เป็นระดับ 4,5)มา รับบริการ ปี 2564 จำนวน 13,927 ราย ปี 2565 จำนวน 17,013 ราย ปี 2566 จำนวน 19,203 ราย ซึ่งคิดเป็น 54.08% ซึ่งผู้ป่วยในระดับ 4,5 (ESI) มีจำนวนมากทำให้เกิดความแออัดในห้องฉุกเฉินส่งผลให้ผู้ป่วยฉุกเฉินมีความเสี่ยงที่จะไม่ได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที มีความล่าช้าอาจเกิดผลที่ไม่พึงประสงค์ขึ้นได้ เช่นการ ร้องเรียน การให้การรักษาที่ช้าลง รวมถึงความผิดพลาดและมีภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้น เป็นต้น ความแออัดของผู้ป่วยระดับ 4,5 ในห้องฉุกเฉินเป็นปัญหาหนึ่งของห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลบางบัวทอง ในขณะที่อัตรากำลังมีจำนวนจำกัดจำกัดไม่เพียงพอต่อการให้บริการ ทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการดูแลล่าช้าในบางครั้งโดยเฉพาะผู้ป่วยทำแผลรายเก่า ผู้ป่วยที่มาให้ยาต่อเนื่องรายเก่าซึ่งมีจำนวนไม่น้อย ถ้าขณะนั้นกำลังให้บริการทำแผลอยู่แล้วมีผู้ป่วยฉุกเฉินเข้ามาในห้องฉุกเฉินการให้บริการจะสะดุดเล็กน้อย หากสามารถแยกผู้ป่วยทำแผล-ฉีดยา รายเก่าออกไปให้บริการต่างหากจากห้องฉุกเฉินจะสามารถลดความแออัดของผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินได้ระดับหนึ่ง

3. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ห้องฉุกเฉินมีความแออัดซึ่งกว่า 50% ของผู้ป่วยที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉินเป็นผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉิน ซึ่งรวมถึงผู้ป่วยทำแผล-ฉีดยารายเก่าในแต่ละปีมีจำนวนเป็น ในปี 2564 จำนวน 7,073 ราย ปี 2565 จำนวน 8,888 ราย ปี 2566 จำนวน 12,298 ราย หากแยกผู้ป่วยประเภทนี้ออกจากห้องฉุกเฉินจะทำให้ลดความแออัด

ลงได้และลดระยะเวลารอคอยรับบริการลงได้ ซึ่งจากการเก็บข้อมูลระยะเวลารอคอยรับบริการผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน ระดับ 4,5 ของห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลบางบัวทองเป็นดังนี้ ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยระดับ 4,5 มากกว่า 2 ชั่วโมง ในปี 2564 เป็น 11% ปี 2565 เป็น 13.44% ปี 2566 เป็น 17.31% จะเห็นว่าระยะเวลารอคอยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้จัดทำเอกสารนี้จึงมีแนวคิดที่จะแยกผู้ป่วยทำแผล-ฉีดยารายเก่า ออกไปให้บริการต่างหากจากห้องฉุกเฉิน คาดว่าจะลดความแออัดลงได้ ทำให้ระยะเวลารอคอยในการรับบริการลดลง ได้รับบริการเร็วขึ้น ผู้ป่วยจะมีความพึงพอใจในบริการเพิ่มขึ้นจากเดิม นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการบริการจนเสร็จสิ้นแล้วพร้อมที่จะจำหน่ายแอกจากห้องฉุกเฉินแต่ไม่สามารถจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉินได้ทันที เช่นผู้ป่วยที่แพทย์ให้พักรักษาตัวในโรงพยาบาลจำหน่ายออกจากห้องฉุกเฉินไม่ได้เนื่องจากเตียงเต็มต้องรอที่ห้องฉุกเฉินก่อนก็ทำให้เกิดความแออัดเช่นกัน ได้เคยทดลองใช้ห้องเก่าของ OPD ที่ย้ายไปทำการใหม่แยกบริการทำแผล-ฉีดยารายเก่าออกมาจากห้องฉุกเฉินให้บริการแก่ผู้ป่วยประมาณ 8 เดือนสรุป ผู้ป่วยมีเวลารอคอยรับบริการน้อยลง ได้รับบริการที่รวดเร็วขึ้น ผู้ป่วยทำแผล-ฉีดยารายเก่ามีความพึงพอใจมาก ผู้ป่วยวิกฤต ฉุกเฉินได้รับการที่เร็วขึ้น ญาติของผู้ป่วยมีความพอใจ หลังจากนั้นต้องนำการบริการทำแผลฉีดยากลับเข้ามาให้บริการในห้องฉุกเฉินตามเดิมเนื่องจากทางโรงพยาบาลบางบัวทองได้ทำการปรับปรุงพื้นที่นั้นใหม่เพื่อขยายห้องฉุกเฉินตามนโยบายของผู้บังคับบัญชา ทำให้ลดปัญหาความแออัดลงไม่ได้ จากการที่พื้นที่ของโรงพยาบาลบางบัวทองมีจำกัดจึงต้องหาพื้นที่จะทำห้องทำแผล-ฉีดยาใหม่ ได้ทำบันทึกข้อความขอพื้นที่เพื่อทำห้องทำแผลเพื่อแยกให้บริการจากห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินจะได้รับการที่รวดเร็ว ทันทีที่ ผู้ป่วยทำแผลฉีดยารายเก่าได้รับการที่รวดเร็วขึ้น เวลารอคอยรับบริการน้อยลง ไม่เกิดข้อร้องเรียน ได้รับการที่จำเป็นในผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินรวดเร็วขึ้น

จะเห็นได้ว่าความแออัดในห้องฉุกเฉินที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ห้องฉุกเฉินเพิ่มขึ้น ความล่าช้าของกระบวนการบริการที่ห้องฉุกเฉิน สัดส่วนแพทย์ พยาบาลและพื้นที่บริการที่ห้องฉุกเฉินไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ป่วย และความล่าช้าของกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉิน และส่งผลกระทบต่อการดูแลผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน ซึ่งปัจจุบันความแออัดในห้องฉุกเฉินเป็นปัญหาเร่งด่วน ความแออัดในห้องฉุกเฉินก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ความพึงพอใจของผู้รับบริการลดลง การทำร้ายเจ้าหน้าที่ทั้งทางร่างกายและวาจามีเพิ่มขึ้น ปัญหาเหล่านี้มีผลทำให้ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหมดกำลังใจในการทำงาน ทำให้เกิดปัญหาการลาออกจากองค์กร ยิ่งทำให้ปัญหาความขาดแคลนทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น แนวคิดที่จะแยกห้องทำแผล-ฉีดยาออกจากห้องฉุกเฉินตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2563 ตามนโยบายการพัฒนา ECS คุณภาพและ ER คุณภาพและได้ดำเนินงานมาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน จึงจะได้รับการตอบรับและอยู่ระหว่างการดำเนินการ

[illegible][illegible]

ข้อจำกัดในการจัดทำห้องฉายรังสีมีหลายประการตั้งแต่พื้นที่ในการจะสร้างห้องทำผลเนื่องจาก 1.การประสานงานกับฝ่ายบริหาร การหาช่างมาทำแบบ งบประมาณในการก่อสร้าง ระเบียบต่าง ๆ 2.พื้นที่ต่างๆของโรงพยาบาลจำกัดและแต่ละพื้นที่ใช้ทำประโยชน์ทั้งหมดจึงใช้พื้นที่ลานจอดรถส่วนหนึ่งสร้างห้องทำผลซึ่งต่อจากห้อง CT scan 3. เรื่องอัตรากำลังในการให้บริการโดยปกติอัตรากำลังของห้องฉุกเฉินมีน้อยแต่ให้บริการหลากหลาย ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินที่มารับบริการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) การออกหน่วยปฐมพยาบาลหรือการออกหน่วยต่างๆ ที่มีการร้องขอ บริการสาธารณสุขเมื่อมีเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ จะใช้อัตรากำลังที่มีอยู่โดยการบริหารจัดการกระจายอัตรากำลังไปบริการให้ได้ 4.ครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้ต้องวางแผนการใช้ต้องรองบประมาณในการจัดหา ต้องแบ่งครุภัณฑ์ที่มีอยู่มาใช้ไปก่อนจนกว่าจะได้ครุภัณฑ์ใหม่มา

5.วัสดุทางการแพทย์ต่างๆ 6.วัสดุสำนักงานที่ต้องใช้บางอย่างไม่มี ไม่ได้จัดซื้อไว้ต้องประยุกต์ใช้ การจะแยก การให้บริการทำแผล-ฉีดยารายเก่าออกมาจากห้องฉุกเฉินต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา หัวหน้าฝ่ายบริหารซึ่งว่าด้วยกฎ ระเบียบต่าง ๆ และการสนับสนุน ให้เป็นไปตามนโยบายห้องฉุกเฉินคุณภาพ

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีห้องทำแผล-ฉีดยาแยกออกมาให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มาใช้บริการทำแผล-ฉีดยา รายเก่า และห้องฉีดยาทำแผลต้องสะดวก เข้าถึงง่าย กว้างพอจะบรรจุเตียงได้ไม่น้อยกว่า 2 เตียง และสามารถเข็นเตียงนอนเข้าไปในห้องได้เนื่องจากอาจมีผู้ป่วยติดเตียงมีแผลกดทับมารับบริการ
2. ผู้ป่วยทำแผล-ฉีดยาได้รับบริการที่เร็วขึ้น ระยะเวลาในการรอรับบริการน้อยลง ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในบริการมากขึ้น การร้องเรียนในการรอคอยน้อยลงหรือไม่มีเลย
3. ลดความแออัดของผู้ป่วยระดับ 4,5ของห้องฉุกเฉินลงตามนโยบายห้อง ER คุณภาพได้ด้วย

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- 1.ผู้ป่วยระดับ 4,5 ในห้องฉุกเฉินลดลง
- 2.ระยะเวลาารอคอยทำแผล-ฉีดยาลดลง
- 3.ผู้ป่วยทำแผล-ฉีดยามีความพึงพอใจ > 80%

(ลงชื่อ)
(นางสุรีย์รัตน์ สดาร์ตัน)
(ตำแหน่ง) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
(วันที่) ๒๖ / ๖.๑ / ๖๖
ผู้ขอประเมิน