

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (developmental study) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ให้มีความเหมาะสม และครอบคลุมบริบทการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ประยุกต์กลยุทธ์การพัฒนารอบสมรรถนะของ มาร์เรลลี และคณะ (Marrelli et al., 2005) จำนวน 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ 2) การแสวงหาผู้ให้การสนับสนุน 3) การสื่อสารแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และดำเนินการตามแผน 4) การรวบรวมข้อมูล และ 5) การระดมสมอง และการกำหนดกรอบสมรรถนะ รวบรวมข้อมูลโดยการทบทวนวรรณกรรม และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ กรอบสมรรถนะฉบับร่างผ่านการประเมินให้ความเห็นจากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งด้านบริหาร และด้านวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทำการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย แบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

ส่วนที่ 3 กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 4 กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) และผลการประเมิน ให้ความเห็นต่อกรอบสมรรถนะ (ฉบับร่าง) ของผู้ทรงคุณวุฒิ*

ส่วนที่ 5 กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 4-1

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และ ประสบการณ์การ
พยาบาลผู้ป่วยหนัก โรคหัวใจ และหลอดเลือด / กึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ใน โรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่ (n= 6)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	1	16.67
หญิง	5	83.33
อายุ (\bar{X} = 41 ปี, SD = 45.37 ปี, Min = 33 ปี, Max = 52 ปี)		
31 – 40 ปี	4	66.67
51- 60 ปี	2	33.33
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	4	66.67
ปริญญาโท	2	33.33
วุฒิบัตรเฉพาะทางโรคหัวใจ / วิกฤต/ ไต	5	83.33
อายุงานเฉลี่ย (ปี)	19	
ประสบการณ์การพยาบาลผู้ป่วยหนัก / ผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด (\bar{X} = 16 ปี, SD = 18.25 ปี, Min = 11 ปี, Max = 26 ปี)		
11 - 15 ปี	4	66.67
16 ปีขึ้นไป	2	33.33

จากตารางที่ 4-1 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.33 อายุเฉลี่ย 41 ปี อายุการทำงานเฉลี่ย 19 ปี ประสบการณ์การพยาบาลผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ และหลอดเลือด/กึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ใน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เฉลี่ย 16 ปี วุฒิการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 66.67 ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 33.33 ได้รับวุฒิบัตรเฉพาะทางคิดเป็นร้อยละ 83.33 โดยแบ่งเป็นด้านโรคหัวใจ และทรวงอก คิดเป็นร้อยละ 50 ด้านโรคไตคิดเป็นร้อยละ 16.67 ด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต คิดเป็นร้อยละ 16.67

ส่วนที่ 2 กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

สมรรถนะ และพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ ที่เกี่ยวกับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด จากการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ จำนวน 15 แนวคิด ได้แก่ สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของสมาคมพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตสหรัฐอเมริกา (AACN, 2002) สมรรถนะพยาบาลวิกฤตโรคหัวใจของสมาคมพยาบาลวิกฤตโรคหัวใจประเทศ อังกฤษ (BACCN, 2004) สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางของสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย (สภาการพยาบาล, 2552) สมรรถนะที่พึงประสงค์ และสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลศูนย์โรคหัวใจของสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ (สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์, 2548ก) สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจหลอดเลือด และทรวงอกที่ครอบคลุมทั้งผู้ป่วยในภาวะวิกฤต และฉุกเฉินของสมาคมพยาบาลโรคหัวใจ และทรวงอกแห่งประเทศไทย (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ, 2554) สมรรถนะพยาบาลหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (งานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรศาสตร์, 2552; ฝ่ายการพยาบาล, 2552) สมรรถนะพยาบาลหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ และหลอดเลือด, 2552) สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจของ โลนด์เบิร์ก (Lindberg, 2006) สมรรถนะพยาบาลในไอซียู และพยาบาลวิกฤต ด้านแนวคิด และโมเดลของ อารี และคณะ (Aari et al., 2008) บทบาทของพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจของ โจนส์ และ จอห์นสัน (Jones & Johnson, 2008) ตัวประกอบสมรรถนะพยาบาลหน่วยอภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต โรงพยาบาลของรัฐ (นฤมล กิจงานนท์, 2540) ตัวประกอบสมรรถนะพยาบาลหัวหน้าเวรหอผู้ป่วยวิกฤต โรงพยาบาลรัฐ (สิริพร โกวิทเทาวงศ์, 2547) สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ และหลอดเลือด (ภาวิณี วยิปทะ, 2553) และสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพศัลยศาสตร์หัวใจ และทรวงอก โรงพยาบาลศิริราช (สุภานัน อินนอก, 2553) ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา และจัดหมวดหมู่รายการสมรรถนะ และพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2

กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
1. ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ และหลอดเลือด 2. มีความรู้ด้านระบาดวิทยา และสถานการณ์เกี่ยวกับโรคหัวใจ และ หลอดเลือด 3. มีความรู้เรื่องโรค กระบวนการก่อโรค พยาธิสภาพ และผลกระทบของโรคหัวใจ และหลอดเลือด 4. มีความรู้เรื่องคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้ 5. มีความรู้เรื่องคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจขั้นสูงได้ ได้แก่ premature ventricular contraction: PVC/ atrial fibrillation :AF/ atrial flutter: A-flutter/ supraventricular tachycardia: SVT/ ventricular tachycardia: VT/ ventricular fibrillation: VF/ asystole 6. มีความรู้เรื่องการตรวจวินิจฉัยโรคหัวใจ และหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง และสามารถแปลผลการตรวจเบื้องต้นได้ 7. มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค (CPG) ของกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด 8. มีความรู้เรื่อง อาการ อาการผิดปกติ และแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือด ได้แก่ acute coronary syndrome: ACS, valvular heart disease, cardiac arrhythmia, congestive heart failure, cardiac tamponade และ cardiac arrest ฯลฯ 9. มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือดด้วยการผ่าตัด เช่น การทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การเปลี่ยนลิ้นหัวใจ และการเย็บซ่อมผนังหัวใจ

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
2. ด้านการประเมินหัวใจและหลอดเลือด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชักประวัติ ตรวจร่างกาย ฟังเสียงปอด เสียงหัวใจ และแปลผลผู้ป่วยที่ถึงวิกฤตโรคเอกซเรย์ทรวงอกเบื้องต้นได้ 2. เจาะเลือด และวิเคราะห์ผล bedside lab testing วิเคราะห์ค่าก๊าซในหลอดเลือดแดง เก็บสิ่งส่งตรวจ และวิเคราะห์ผลได้ 3. ประเมินอาการ และอาการแสดง สัญญาณชีพที่ผิดปกติเสี่ยงต่อภาวะระบบหายใจ และระบบหัวใจล้มเหลว 4. ประเมิน และตรวจพบปัญหาตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม (early detection) ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะช็อก 5. ประเมิน และแยกได้ว่าผู้ป่วยมีอาการของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันทั้งประเภท STEMI, NSTEMI และ Unstable angina 6. ประเมินอาการเจ็บอก และเฟ้อระวังอาการผู้ป่วยในรายที่ฉุกเฉิน พร้อมให้การช่วยเหลือเบื้องต้นได้ 7. ประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะบิบริดหัวใจจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ 8. ประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติเสี่ยงต่ออันตรายถึงชีวิต
3. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยถึงวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เครื่องมือพื้นฐานในหน่วยงาน ดูแล อ่านค่า และแปลผลได้ การ on Monitor EKG, oxygen saturation วัดความดันโลหิต ชนิด noninvasive และทำ 12 leads EKG 2. เฟ้อระวัง และบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง 3. จัดการกับการเปลี่ยนแปลงของอาการอย่างรวดเร็วของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ 4. จัดการกับอาการเจ็บอก (pain management) ของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. วางแผนจำหน่าย และให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วย และครอบครัวเฉพาะรายได้

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
3. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด (ต่อ)	<p>6. วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาล ได้อย่างเหมาะสมกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย</p> <p>7. วางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมได้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค ของกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด</p> <p>8. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ได้แก่ ACS, valvular heart disease cardiac arrhythmia congestive heart failure cardiac tamponade และ cardiac arrest ได้</p> <p>9. ดูแลการได้รับออกซิเจนได้</p> <p>10. ดูแลตอบสนองทางด้านร่างกาย เนื่องจากเป็นระบบกึ่งทดแทน และการฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ</p> <p>11. ดูแลตอบสนองทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม เพื่อลดความเครียดจากเครื่องมือ และสิ่งแวดล้อม</p> <p>12. ให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย และญาติ ตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย</p> <p>13. สนับสนุน และช่วยเหลือให้ผู้ป่วย และครอบครัวได้มีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลตามสภาพเป็นจริง และมีส่วนร่วมในการร่วมตัดสินใจในแนวทางการรักษาโดยเฉพาะหัตถการต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงสูง</p>
4. ด้านการพยาบาล ผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด	<p>1. อธิบายการพยาบาลในแต่ละหัตถการได้ ได้แก่ วัตถุประสงค์ภาวะแทรกซ้อน ประเมิน และเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยในรายที่ฉุกเฉินพร้อมให้การช่วยเหลือเบื้องต้นได้ รวมทั้งให้ข้อมูลกับผู้ป่วย และญาติได้ถูกต้อง และครบถ้วน</p> <p>2. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการตรวจสวนหัวใจ และหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสี</p> <p>3. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน และขดลวด</p> <p>4. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการถ่างขยายลิ้นหัวใจไมตรัลด้วยลูกโป่ง (PBMV)</p> <p>5. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชนิดถาวรและเครื่อง cardiac resynchronize therapy</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
4. ด้านการพยาบาล ผู้ป่วยที่ ทำหัตถการเพื่อการตรวจ วินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย โรคหัวใจ และหลอดเลือด (ต่อ)	<p>6. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการศึกษาศรีรวิทยาของทางเดินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูง (EPs with RF ablation)</p> <p>7. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่ เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชั่วคราว ชนิด TPM ให้การพยาบาลก่อน และหลังทำหัตถการ และดูแลการทำงานของเครื่องได้</p> <p>8. เตรียมอุปกรณ์ ใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชั่วคราวชนิด external pacemaker และดูแลการทำงานของเครื่องได้</p> <p>9. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายเพื่อวัดความดันโลหิตทางหลอดเลือดแดงโดยตรง ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการ และการ Monitor arterial blood pressure</p> <p>10. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่ (subclavian/ internal jugular catheter) ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการ และการ Monitor central venous blood pressure</p> <p>11. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายบอลูนของเครื่องพองการทำงานของหัวใจ ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการ และการ Monitor arterial blood pressure, IABP</p> <p>12. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการ</p> <p>13. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด ใส่ท่อระบายทรวงอก (ICD) ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการ</p> <p>14. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้า (cardioversion) ในผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ ได้แก่ A- flutter, AF, SVT และ VT ชนิดกล้ำชีพจรได้</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
5. ด้านการบริหารยา ในผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เรื่องกลุ่มยาที่ใช้กับผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด 2. มีความรู้เกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงของยาโรคหัวใจ และหลอดเลือดกลุ่มต่างๆ และให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย และญาติได้ถูกต้อง 3. บริหารยาโรคหัวใจ และหลอดเลือด และยาที่มีความเสี่ยงสูง ได้อย่างปลอดภัย ได้แก่ inotropic drug, dopamine adrenaline nitropusside digitalis amidarone เมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง 4. ให้ยาละลายลิ่มเลือด เช่น streptokines, actilyte เป็นต้น ได้อย่างถูกต้อง และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ 5. มีความรู้ และทักษะในการประเมิน และดูแลผู้ป่วย ก่อน ขณะ และหลังให้ยาโรคหัวใจ และหลอดเลือดได้ สามารถให้การช่วยเหลือเบื้องต้นได้เมื่อมีปัญหาจากการได้รับยา 6. ใช้เครื่องมือในการให้สารน้ำ และยาทางหลอดเลือดดำได้ อย่างถูกต้อง ตัดสินใจแก้ไขปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีขณะบริหารยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาข้อควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วย และญาติได้ถูกต้อง
6. ด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (BLS) และขั้นสูง (ACLS) 2. ปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐานการช่วยชีวิต (algorithms) ในภาวะฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ และปฏิบัติการกู้ชีวิตเบื้องต้นได้ 4. ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และขั้นสูง ได้ 5. มีทักษะในการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ (defibrillator) ได้อย่างถูกต้อง 6. มีความรู้ และทักษะในการบริหารยาที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ

สรุปกรอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม มี 6 ด้าน ประกอบด้วย

- 1) ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 9 ข้อ
- 2) ด้านการประเมินผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 8 ข้อ
- 3) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 13 ข้อ
- 4) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 14 ข้อ
- 5) ด้านการบริหารยาในผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 7 ข้อ
- 6) ด้านการปฏิบัติกรช่วยเหลือฟื้นคืนชีพ ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 3 กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด
ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 4-3

กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (n = 6 คน)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
1. ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้ด้านกายวิภาค และพยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ และหลอดเลือด ทั้งปกติ และผิดปกติ (6 คน) 2. มีความรู้เรื่อง สถานการณ์โรคหัวใจ และหลอดเลือด โดยเฉพาะ กลุ่ม 5 โรคแรกของหน่วยงาน (6 คน) 3. มีความรู้เรื่องโรค กระบวนการก่อโรค พยาธิสภาพ และผลกระทบของโรคหัวใจ และหลอดเลือด (6 คน) 4. มีความรู้ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจขั้นพื้นฐาน (6 คน) 5. มีความรู้ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจขั้นสูง ได้แก่ PVC/ AF/ A-flutter/ A-tachycardia/ SVT/ VT/ VF/ atrioventricular block (AV block)/ asystole รวมทั้งสาเหตุ การดูแล และการป้องกัน (6 คน) 6. มีความรู้ และแปลผลการตรวจหัวใจ และหลอดเลือด ด้วย echocardiogram เบื้องต้น และนำผลการตรวจมาวางแผนให้การพยาบาลได้ (6 คน) 7. มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษามาตรฐานรายโรค ของกลุ่มโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (6 คน) 8. มีความรู้เรื่องอาการผิดปกติ และแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือดทั้งหมด โดยเฉพาะกลุ่ม 5 โรค อันดับแรกของหน่วยงาน ได้แก่ ACS, CAD, valvular heart disease, cardiac arrhythmia, CHF, DCM (6 คน) 9. มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือดด้วยการผ่าตัด ได้แก่ การทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การเย็บซ่อมผนังหัวใจ และ pericardiotomy (6 คน)

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
1. ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด (ต่อ)	<p>10. มีความรู้เรื่อง การใส่สาย Swan-Ganz catheter การเตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ทำหัตถการ การ Monitor การวัด wedge pressure (PCWP) และ cardiac output (6 คน)</p> <p>11. มีความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว แบบประทับประคอง ในรายที่อาการหนัก มีข้อจำกัดในการทำหัตถการหรือการปรับยา (6 คน)</p> <p>12. มีความรู้เรื่อง โรคร่วม/ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง/ หรือเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจ และหลอดเลือด ได้แก่ เบาหวาน ไ้ไขมันสูง ทรวงอก ไต และหลอดเลือดสมอง ประเมิน neuro sign ได้ (6 คน)</p> <p>13. มีความรู้เรื่องการฟอกไตอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการปรับหน่วยงานเป็นหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ และหลอดเลือด (CCU2) ในอนาคต (6 คน)</p>
2. ด้านการประเมินผู้ป่วยถึงวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด	<p>1. ชักประวัติ ตรวจร่างกาย ฟังเสียงปอด เสียงหัวใจ และแปลผลเอกซเรย์ทรวงอกเบื้องต้นได้ (5 คน) หลังเอกซเรย์ทรวงอก รายงานแพทย์ เพื่อมาดูรายงานผล (1 คน)</p> <p>2. เจาะเลือด เก็บสิ่งส่งตรวจ และวิเคราะห์ผลทั้ง bedside lab testing ผลจากห้อง lab ต่าง ๆ และวิเคราะห์ค่า ABG ได้ รายงานแพทย์ถึงผลการตรวจอย่างรวดเร็ว (6 คน)</p> <p>3. ประเมินอาการ อาการแสดง และสัญญาณชีพที่ผิดปกติของภาวะหัวใจล้มเหลว และหายใจล้มเหลวได้ (6 คน)</p> <p>4. ประเมิน ค้นพบปัญหา และคาดการณ์ล่วงหน้าไป 1 step แบบ early detection ได้ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะช็อก (6 คน)</p> <p>5. ประเมินอาการ อาการแสดง ของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และแยกประเภทได้ว่าผู้ป่วยเป็นโรค acute STEMI, NSTEMI, หรือ Unstable angina (6 คน)</p>



ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
2. ด้านการประเมินผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด (ต่อ)	<p>6. ประเมินอาการเจ็บอก และแยก typical chest pain/ atypical chest pain ได้ เฝ้าระวังอาการผู้ป่วยได้ (6 คน)</p> <p>7. ประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะ cardiac tamponade (6 คน)</p> <p>8. ประเมิน และแยกได้ว่าผู้ป่วยมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติชนิดที่ต้องการเพียงการ monitor / การแก้ไขภาวะ electrolyte imbalance หรือที่คุกคามชีวิตต้องแก้ไขเร่งด่วน (6 คน)</p>
3. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด	<p>1. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดได้ โดยเฉพาะ กลุ่ม 5 โรค อันดับแรกของหน่วยงาน ได้แก่ ACS, CAD, valvular heart disease, cardiac arrhythmia, CHF, DCM และโรคที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนหลังทำหัตถการจาก cath lab ได้แก่ cardiac tamponade (6 คน)</p> <p>2. ใช้เครื่องมือพื้นฐานที่มีในหน่วยงานทั้งหมด อ่านค่า และแปลผล ได้ ได้แก่ การ on Monitor EKG, oxygen saturation, noninvasive blood pressure, invasive pressure, telemetry, pacemaker, defibrillator และ 12 leads EKG ดูแล รักษา และแก้ไขปัญหาในการใช้งานเบื้องต้นได้ (6 คน)</p> <p>3. ดูแลการได้รับออกซิเจน/ เครื่องช่วยหายใจได้ (6 คน)</p> <p>4. เฝ้าระวัง และบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง (6 คน)</p> <p>5. จัดการกับอาการของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (6 คน)</p> <p>6. จัดการกับอาการเจ็บอกได้ และประเมินผลหลังการแก้ไข (6 คน)</p> <p>7. วางแผนการพยาบาลได้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรคของโรค acute STEMI (6 คน)</p> <p>8. วางแผนจำหน่าย และให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วย และครอบครัวเฉพาะรายได้ (6 คน) ได้แก่ รอยโรคที่เหลือ การกลับไปอยู่บ้าน สามารถทำกิจกรรมอะไรได้บ้าง ใครเป็นผู้ดูแล</p>

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
<p>3. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยถึงวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด (ต่อ)</p>	<p>9. วางแผน ให้การพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย และบันทึกตามแบบบันทึกทางการพยาบาลได้ครบตามความเป็นจริงที่ได้ทำ (6 คน)</p> <p>10. ดูแลด้านร่างกาย ความสะอาด อาหาร การมีกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ และการฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ (6 คน)</p> <p>11. ดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม แบบองค์รวม เพื่อลดความวิตกกังวล ความเครียดจากภาวะโรค การรักษา เครื่องมือและสิ่งแวดล้อม ล้อม และสิทธิการรักษาพยาบาล (6 คน)</p> <p>12. ให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย และญาติ และประเมินผลตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่ายได้ (6 คน) พยาบาลต้องสอนเป็น รู้เทคนิคการสอน สอนแล้วประเมินได้ว่า ผู้ป่วย และญาติ รู้เรื่องโรคที่เป็น การรักษาที่ได้รับ ขาดอันตรายอะไรบ้าง side effect ห้ามหยุดยาเอง การออกกำลังกาย การทำงาน และการมาตรวจตามนัด ฯลฯ</p> <p>13. เปิดโอกาสให้ซักถาม และให้คำปรึกษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วย และครอบครัวกลุ่มที่มีความเสี่ยงโรคหัวใจ และหลอดเลือด (6 คน)</p> <p>14. สนับสนุน และช่วยเหลือให้ผู้ป่วย และครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลตามสภาพที่เป็นจริง และร่วมตัดสินใจเลือกแนวทางการรักษาโดยเฉพาะการหัตถการต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงสูง (6 คน)</p>
<p>4. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด</p>	<p>1. อธิบายการพยาบาลในแต่ละหัตถการได้ ได้แก่ ความหมาย แนวทางปฏิบัติ วัตถุประสงค์ ภาวะแทรกซ้อน ประเมิน และเฝ้าระวังอาการผิดปกติ แก้ไขเบื้องต้นได้ (6 คน)</p> <p>2. เตรียมความพร้อมของผู้ป่วย และญาติทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และให้สุขศึกษาในการทำหัตถการนั้นๆ ได้ (6 คน)</p>

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
4. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (ต่อ)	<p>3. สนับสนุน ให้กำลังใจ และตอบข้อสงสัย/ข้อซักถามต่าง ๆ ทั้งความเสี่ยง การปฏิบัติตัว ข้อห้าม และการดูแลตนเองต่อเนื้อแก่ผู้ป่วย และญาติ เพื่อลดความวิตกกังวล (6 คน)</p> <p>4. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการตรวจสวนหัวใจ และหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสี ได้ (6 คน)</p> <p>5. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ด้วยบอลลูน และขดลวด ได้ (6 คน)</p> <p>6. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการถ่างขยายลิ้นหัวใจไมตรัลด้วยลูกโป่ง ได้ (6 คน)</p> <p>7. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชนิดถาวร เครื่อง cardiac resynchronisation therapy: CRT, automatic implantable cardioverter defibrillator: AICD ได้ (6 คน)</p> <p>8. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการศึกษาศรีรวิทยาของทางเดินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูง ได้ (6 คน)</p> <p>9. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่ เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชั่วคราวชนิด TPM ให้การพยาบาลก่อน และหลังทำหัตถการ และดูแลการทำงานของเครื่องได้ (6 คน)</p> <p>10. เตรียมอุปกรณ์ ใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชั่วคราวชนิด external pacemaker และดูแลการทำงานของเครื่องได้ (6 คน)</p> <p>11. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการ set arterial line ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการ ได้ (6 คน)</p> <p>12. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการ set subclavian vien/ internal jugular vien/ double lumen catheter / triple lumen catheter ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้ (6 คน)</p>

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
4. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (ต่อ)	<p>13. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ใส่สาย IABP ดูแลผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังทำหัตถการ ดูแลการทำงานของเครื่อง Monitor arterial blood pressure, IABP pressure และเฟื่อาระวังภาวะแทรกซ้อนได้ (6 คน)</p> <p>14. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการทำ pericardial tapping ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้ (6 คน)</p> <p>15. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการทำ thoracocentesis ใส่สาย ICD ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้ (6 คน)</p> <p>16. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการทำ cardioversion ในผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ ได้แก่ AF, atrial flutter, SVT, และ VT ชนิดคล่าชีพจรได้ (6 คน)</p>
5. ด้านการบริหารยาในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด	<p>1. มีความรู้เรื่องกลุ่มยาที่ใช้กับผู้ป่วยโรคหัวใจ (6 คน)</p> <p>2. มีความรู้เกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงของยาโรคหัวใจ (6 คน)</p> <p>3. บริหารยาโรคหัวใจ และหลอดเลือด และยาที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ inotropic drug, dopamine, adrenaline, nitroglycerin, digitalis, amiodarone warfarin ได้อย่างปลอดภัย เมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง (6 คน)</p> <p>4. ให้ยา thrombolytic agent ได้แก่ streptokinase, alteplase ได้อย่างถูกต้อง ผสมเป็น ประเมินความเสี่ยง เฟื่อาระวัง และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เบื้องต้นได้ (6 คน)</p> <p>5. มีความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วย ก่อน ขณะ และหลังให้ยาโรคหัวใจได้ จัดการได้เมื่อมีปัญหาจากการได้รับยา (6 คน)</p> <p>6. ใช้เครื่อง infusion pump ให้ยาทางหลอดเลือดดำได้ แก้ไขปัญหาขณะใช้งานได้ บริหารยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (6 คน)</p> <p>7. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาข้อควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วย และญาติได้ (6 คน) อาหารเสริมที่ด้านฤทธิ์</p> <p>8. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา (6 คน)</p>

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
6. ด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูง (6 คน) 2. ปฏิบัติตาม algorithms ในภาวะฉุกเฉิน ได้อย่างถูกต้อง (6 คน) รู้ว่าขณะนั้นอยู่ในขั้นตอนไหนของการ CPR และตัวเองอยู่ในตำแหน่งไหนของทีม 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือเพื่อใช้ในการกู้ชีวิตได้ (6 คน) การ OK ล้อ emergency ช่วยแพทย์ใส่ ET tube 4. ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และขั้นสูง ได้ (6 คน) 5. มีทักษะในการใช้เครื่อง defibrillator ได้อย่างถูกต้อง (6 คน) ควรรู้ mode ทั้งหมดของเครื่อง 6. มีความรู้ และทักษะในการให้ยาที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ (6 คน) ผสมเป็น รู้ว่าจะให้ตอนไหนของกระบวนการ CPR 7. สนับสนุน และช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญ และปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤต ความสูญเสียที่เกิดขึ้นเฉียบพลันได้ (6 คน)

สรุปกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่ได้จากสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มี 7 ด้าน ประกอบพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ 66 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 13 ข้อ 2) ด้านการประเมินผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 8 ข้อ 3) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 14 ข้อ 4) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 16 ข้อ 5) ด้านการบริหารยาในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 8 ข้อ 6) ด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 7 ข้อ 7) ด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 4 กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง)

กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ได้จากการนำกรอบสมรรถนะที่ได้จากการทบทวน
วรรณกรรม จำนวน 6 ด้าน ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 57 ข้อ และที่ได้จาก
การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ด้าน ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 66 ข้อ
มาจำแนกแต่ละด้านแล้วบูรณาการให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันด้วยวิธีการจัดกลุ่มข้อมูลพฤติกรรม
บ่งชี้ความสามารถ โดยสมรรถนะแต่ละด้านที่พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ มีความหมายใกล้เคียงกัน
หรือมีความซ้ำซ้อน แสดงถึงการมีพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถเดียวกัน ผู้ศึกษาได้นำมารวมเป็น
ข้อเดียวกัน ส่วนรายการที่แตกต่างกันผู้ศึกษาจำแนกเป็นรายชื่อ จัดเป็นกรอบสมรรถนะของ
พยาบาลวิชาชีพกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด (ฉบับร่าง) ที่มีคำอธิบายความหมายที่ชัดเจนใน
แต่ละตัว ดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4

กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง)

สมรรถนะและนิยาม	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
1. ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด หมายถึง พยาบาล แสดงถึง ความรู้ที่จำเป็นต่อการ พยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยา ของหัวใจ และหลอดเลือด ทั้งปกติ และผิดปกติ 2. มีความรู้ด้านระบาดวิทยา และ สถานการณ์โรคหัวใจ และหลอดเลือด โดยเฉพาะ กลุ่ม 5 โรคแรกของหน่วยงาน 3. มีความรู้เรื่องโรค กระบวนการก่อโรค พยาธิสภาพ และผลกระทบของโรคหัวใจ และหลอดเลือด 4. มีความรู้ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้ 5. มีความรู้ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจขั้นสูง ได้ ได้แก่ PVC/ AF/ A-flutter/ atrial tachycardia/ SVT/ VT/ VF/ AV block/ asystole 6. มีความรู้ และแปลผลการตรวจหัวใจ และหลอดเลือด ด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง เบื้องต้น และนำผลการ ตรวจมาใช้ได้ 7. มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค ของกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด 8. มีความรู้เรื่อง อาการ อาการผิดปกติ และแนวทางการ รักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือดทั้งหมด โดยเฉพาะกลุ่ม 5 โรคแรกของหน่วยงาน ได้แก่ ACS, coronary artery disease, valvular heart disease, cardiac arrhythmia, congestive heart failure, dilated cardiomyopathy, cardiac tamponade และ cardiac arrest 9. มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือด ด้วยการผ่าตัด ได้แก่ การทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การเย็บซ่อมผนังหัวใจ และ pericardiotomy

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

สมรรถนะและนิยาม	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
	<p>10. มีความรู้เรื่องการใส่สายวัดแรงดันในห้องหัวใจ (PAC หรือ SG cath.) เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ทำหัตถการ การ Monitor และ การวัด PCWP และ CO</p> <p>11. มีความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว แบบ ประคับประคอง</p> <p>12. มีความรู้เรื่องโรคร่วมที่เกี่ยวข้อง/ เป็นปัจจัยเสี่ยง หรือ เป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ เบาหวาน ไขมันสูง ทรวงอก ไต และหลอดเลือดสมอง ประเมิน neuro sign ได้</p> <p>13. มีความรู้เรื่องการฟอกไตอย่างต่อเนื่อง (CRRT) เพื่อ เตรียมความพร้อมในการปรับหน่วยงานเป็น หอผู้ป่วยหนัก โรคหัวใจและหลอดเลือด (CCU2) ในอนาคต</p>
<p>2. ด้านการประเมินผู้ป่วยถึงวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือดพยาบาล แสดงถึง ความสามารถในการตรวจ ประเมิน วิเคราะห์ แปลผล ผู้ป่วยถึง วิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ทั้ง ภาวะปกติ และผิดปกติได้</p>	<p>1. ชักประวัติ ตรวจร่างกาย ฟังเสียงปอด เสียงหัวใจ และ แปลผลเอ็กซเรย์ทรวงอกเบื้องต้นได้</p> <p>2. เจาะเลือด เก็บส่งตรวจ วิเคราะห์ผลทั้ง bedside lab testing, หมายถึง จากห้องปฏิบัติการต่าง ๆ และวิเคราะห์ ค่า ABG ได้</p> <p>3. ประเมินอาการ อาการแสดง และสัญญาณชีพที่ผิดปกติ ของภาวะหัวใจล้มเหลว และภาวะหายใจล้มเหลวได้</p> <p>4. ประเมิน และตรวจพบปัญหาตั้งแต่ระยะแรกเริ่มว่า ผู้ป่วยมีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะช็อก</p> <p>5. ประเมินอาการ อาการแสดง ของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจ ขาดเลือดเฉียบพลัน และแยกประเภทได้ว่า ผู้ป่วยเป็น โรค acute STEMI NSTEMI และ Unstable angina</p> <p>6. ประเมินอาการเจ็บอก และแยก typical chest pain/ atypical chest pain ได้ เฝ้าระวังอาการผู้ป่วยในรายที่ ถูกวินิจฉัยได้</p>

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

สมรรถนะและนิยาม	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
2. ด้านการประเมินผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือดพยาบาล แสดงถึง ความสามารถในการตรวจ ประเมิน วิเคราะห์ แปลผล ผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ทั้ง ภาวะปกติ และผิดปกติได้ (ต่อ)	7. ประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะบีบรัดหัวใจจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ 8. ประเมิน และแยกได้ว่าผู้ป่วยมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ ชนิดที่ต้องการ การสังเกตอาการ และเฝ้าระวังใกล้ชิด การแก้ไขปัจจัยส่งเสริม เช่น electrolyte imbalance หรือ อันตรายคุกคามชีวิตต้องแก้ไขเร่งด่วน
3. ด้านการพยาบาล ผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด หมายถึง พยาบาลแสดงถึง ความสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ที่ครอบคลุมการ ให้บริการของหน่วยงาน และการใช้ อุปกรณ์การแพทย์ต่าง ๆ ใน หน่วยงานได้	1. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดได้ โดยเฉพาะ กลุ่ม 5 โรคแรกของหน่วยงาน ได้แก่ ACS, CAD, valvular heart disease, cardiac arrhythmia, congestive heart failure, และ โรคที่เกิดจาก ภาวะแทรกซ้อนหลังทำหัตถการจาก cath lab ได้แก่ cardiac tamponade และ cardiac arrest ได้ 2. ใช้เครื่องมือพื้นฐานในหน่วยงาน อ่านค่า และแปลผลได้ ได้แก่ การ on Monitor EKG, oxygen saturation, invasive-noninvasive pressure, pressure, telemetry, pacemaker, defibrillator และ 12 leads EKG ดูแล และ แก้ไขความผิดปกติเบื้องต้นได้ 3. ดูแลการได้รับออกซิเจน/ เครื่องช่วยหายใจได้ 4. เฝ้าระวัง และบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่าง ต่อเนื่อง 5. จัดการกับการเปลี่ยนแปลงของอาการอย่างรวดเร็วของ ผู้ป่วยได้ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6. จัดการกับอาการเจ็บอก และประเมินผลหลังการแก้ไข ได้ 7. วางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมได้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค ของกลุ่ม โรคหัวใจ และหลอดเลือด

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

สมรรถนะและนิยาม	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
<p>3. ด้านการพยาบาล ผู้ป่วยถึงวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด หมายถึงพยาบาลแสดงถึง ความสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยถึงวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่ครอบคลุมการให้บริการของหน่วยงาน และการใช้อุปกรณ์การแพทย์ต่าง ๆ ในหน่วยงานได้ (ต่อ)</p>	<p>8. วางแผนจำหน่าย และให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วย และครอบครัวเฉพาะรายได้ ได้แก่ รอยโรคที่เหลือทำอะไรได้บ้างจะกลับไปอยู่บ้าน ได้อย่างไร ใครเป็นผู้ดูแล</p> <p>9. วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และบันทึกตามกระบวนการบันทึกทางการพยาบาลได้</p> <p>10. ดูแลด้านร่างกาย ความสะอาด อาหาร การมีกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ เนื่องจากเป็นระบบกึ่งทดแทน และการฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ</p> <p>11. ดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม แบบองค์รวม เพื่อลดความวิตกกังวล ความเครียดจากภาวะโรคการรักษา เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสิทธิการรักษาพยาบาล</p> <p>12. ให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย และญาติ และประเมินผลตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่ายได้</p> <p>13. เปิดโอกาสให้ซักถาม และให้คำปรึกษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้ป่วย และครอบครัวกลุ่มที่มีความเสี่ยงโรคหัวใจ และหลอดเลือด</p> <p>14. สนับสนุน และช่วยเหลือให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับรู้ข้อมูลตามสภาพที่เป็นจริง และมีส่วนร่วมตัดสินใจในแนวทางการรักษาโดยเฉพาะหัตถการต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงสูง</p>

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

สมรรถนะและนิยาม	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
<p>4. ด้านการพยาบาล ผู้ป่วยที่ทำหัตถการ เพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด หมายถึง พยาบาล แสดงถึงความสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดที่หน่วยงานให้บริการได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายการพยาบาลในแต่ละหัตถการได้ ได้แก่ ความหมาย แนวทางปฏิบัติ วัตถุประสงค์ ภาวะแทรกซ้อน ประเมิน และเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยในรายที่ฉุกเฉิน พร้อมให้การช่วยเหลือเบื้องต้นได้ 2. เตรียมความพร้อมของผู้ป่วย และญาติทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และให้สุขศึกษาในการทำหัตถการได้ถูกต้อง และครบถ้วน 3. สนับสนุน ให้กำลังใจ และตอบข้อสงสัย/ข้อซักถามต่าง ๆ ทั้งความเสี่ยง การปฏิบัติตัว ข้อห้าม และการดูแลตนเองต่อเนื่องแก่ผู้ป่วย และญาติ เพื่อลดความวิตกกังวล 4. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการตรวจสวนหัวใจ และหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสี ได้ 5. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ด้วยบอลลูน และขดลวดได้ 6. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการถ่างขยายลิ้นหัวใจไมตรัลด้วยลูกโป่งได้ 7. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชนิดถาวร และ เครื่อง CRT, AICD ได้ 8. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการศึกษาสรีรวิทยาของทางเดินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูง ได้ 9. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการ เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชั่วคราวชนิด TPM ให้การพยาบาลก่อน และหลังทำหัตถการ ดูแลการทำงานของเครื่องได้ 10. เตรียมอุปกรณ์ ใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชั่วคราวชนิด external pacemaker และดูแลการทำงานของเครื่องได้

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

สมรรถนะและนิยาม	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
4. ด้านการพยาบาล ผู้ป่วยที่ทำหัตถการ เพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด หมายถึง พยาบาล แสดงถึงความสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดที่หน่วยงานให้บริการได้ (ต่อ)	<p>11. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายเพื่อวัดความดันโลหิตทางหลอดเลือดแดงโดยตรง ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังทำหัตถการได้</p> <p>12. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้</p> <p>13. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายบอลูนของเครื่องพุง การทำงานของหัวใจ ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการ การ Monitor arterial blood pressure, IABPpressure การทำงานของเครื่อง และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนได้</p> <p>14. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้</p> <p>15. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด ใส่ท่อระบายทรวงอก ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้</p> <p>16. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการ ช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้า (cardioversion) ในผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ ได้แก่ AF, atrial flutter, SVT, และ VT ชนิดกล้ำชีพจรได้</p>

ตารางที่ 4-4.(ต่อ)

สมรรถนะและนิยาม	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
<p>5. ด้านการบริหารยา ในผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด หมายถึง พยาบาล แสดงถึง ความสามารถในการบริหารยาโรคหัวใจ และหลอดเลือดได้อย่างถูกต้อง ทั้งการจัดหา จัดเตรียม การนำมาให้ผู้ป่วยการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อน และผลข้างเคียงของยา และการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาถูกต้อง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เรื่องกลุ่มยาที่ใช้กับผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด 2. มีความรู้เกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงของยาโรคหัวใจ และหลอดเลือด 3. บริหารยาโรคหัวใจ และหลอดเลือด และยาที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ inotropic drug, dopamine, adrenaline, nitropusside, digitalis, amidarone ได้อย่างปลอดภัยเมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง 4. ให้ยาละลายลิ่มเลือด ได้แก่ streptokines, actilyte ได้อย่างถูกต้อง ประเมินความเสี่ยง เฝ้าระวัง และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ 5. มีความรู้ และทักษะในการประเมิน และดูแลผู้ป่วยก่อน ขณะและหลังให้ยาโรคหัวใจ และหลอดเลือดได้ สามารถให้การช่วยเหลือเบื้องต้นได้เมื่อมีปัญหาจากการได้รับยา 6. ใช้เครื่องมือในการให้สารน้ำ และยาทางหลอดเลือดดำ ได้อย่างแก้ไขปัญหาคณะใช้งานได้ และบริหารยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยา ข้อควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วย และญาติได้ถูกต้อง 8. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

สมรรถนะและนิยาม	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
6. ด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ หมายถึง พยาบาล แสดงถึงความสามารถในการประเมินภาวะหยุดหายใจ และหัวใจหยุดเต้น ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นสูงได้	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูง 2. ปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐานการช่วยชีวิต ในภาวะฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือเพื่อใช้ในการกู้ชีวิตได้ 4. ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และขั้นสูงได้ 5. มีทักษะในการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ แบบ ได้ถูกต้องทันเวลา 6. มีความรู้ และทักษะในการบริหารยาที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ 7. สนับสนุน และช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญ และปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤต ความสูญเสียที่เกิดขึ้น เขียนพยานได้

สรุปกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) มี 6 ด้าน ประกอบพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ 66 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 13 ข้อ 2) ด้านการประเมินผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 8 ข้อ 3) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 14 ข้อ 4) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 16 ข้อ 5) ด้านการบริหารยาในผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 8 ข้อ 6) ด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 7 ข้อ

ผู้ศึกษานำกรอบสมรรถนะ (ฉบับร่าง) ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประเมินให้ความเห็น ได้ผลการประเมิน ดังแสดงในตารางที่ 4-5 ถึง 4-10

ตารางที่ 4-5

ผลการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด
โรงพยาบาลมหาสารคาม เชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด โดย
ผู้ทรงคุณวุฒิ

พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ค่า I-CVI
1. มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือดทั้งปกติ และผิดปกติ	1
2. มีความรู้ด้านระบาดวิทยา และสถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะกลุ่ม 5 โรคแรกของหน่วยงาน	1
3. มีความรู้เรื่องโรค กระบวนการก่อโรคพยาธิสภาพ และผลกระทบของโรคหัวใจและหลอดเลือด	1
4. มีความรู้ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้	1
5. มีความรู้ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจขั้นสูงได้ ได้แก่ PVC/ AF/ atrial flutter/ AT/ SVT/ VT/ VF/ AV block/ asystole	0.8
6. มีความรู้ และแปลผลการตรวจหัวใจ และหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง เบื้องต้น และนำผลการตรวจมาใช้ได้	0.8
7. มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรคของกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด	1
8. มีความรู้เรื่อง อาการ อาการผิดปกติ และแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือดทั้งหมด โดยเฉพาะกลุ่ม 5 โรคแรกของหน่วยงาน ได้แก่ ACS, CAD, valvular heart disease, cardiac arrhythmia, congestive heart failure, dilated cardiomyopathy, cardiac tamponade และ cardiac arrest	1
9. มีความรู้ เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือด ด้วยการผ่าตัด ได้แก่ การทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การเย็บซ่อมผนังหัวใจ และ pericardiotomy	0.8
10. มีความรู้เรื่องการใส่สายวัดแรงดันในท้องหัวใจ (PAC หรือ SG cath.) การเตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ทำหัตถการ การ Monitor การวัด PCWP และ CO	1
11. มีความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวแบบประคับประคอง	1

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ค่า I-CVI
12. มีความรู้เรื่องโรคร่วมที่เกี่ยวข้อง / ปัจจัยเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจ และหลอดเลือด ได้แก่ เบาหวาน ไขมันสูง ทรวงอก ไต และหลอดเลือดสมอง ประเมิน neuro sign ได้	1
13. มีความรู้เรื่อง การฟอกไตอย่างต่อเนื่อง (CRRT) เพื่อเตรียมความพร้อมในการปรับหน่วยงานเป็นหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ และหลอดเลือด (CCU2) ในอนาคต	0.8

สรุปผลการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 13 ข้อ ได้พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถที่ค่า I-CVI เท่ากับ 1 จำนวน 9 ข้อ ค่า I-CVI เท่ากับ 0.8 จำนวน 4 ข้อ



ตารางที่ 4-6

ผลการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ด้านการประเมินผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด
โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ค่า I-CVI
1. ชักประวัติ ตรวจร่างกาย ฟังเสียงปอด เสียงหัวใจ และแปลผลเอกซเรย์ ทรวงอกเบื้องต้นได้	1
2. เจาะเลือด เก็บสิ่งส่งตรวจ วิเคราะห์ผลทั้ง bedside lab testing ผลจาก ห้องปฏิบัติการต่างๆ และวิเคราะห์ค่า arterial blood gas ได้	1
3. ประเมินอาการ อาการแสดง และสัญญาณชีพที่ผิดปกติของภาวะหัวใจ ล้มเหลว และภาวะหายใจล้มเหลวได้	1
4. ประเมินและตรวจพบปัญหาตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้ม เข้าสู่ภาวะช็อก	1
5. ประเมินอาการ อาการแสดง ของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เฉียบพลันและแยกประเภทได้ว่าผู้ป่วยเป็น โรค acute STEMI, NSTEMI และ Unstable angina	1
6. ประเมินอาการเจ็บอก และแยก typical chest pain / atypical chest pain ได้ เฝ้าระวังอาการผู้ป่วยในรายที่ฉุกเฉินได้	1
7. ประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะบิปรัดหัวใจจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ	1
8. ประเมิน และแยกได้ว่าผู้ป่วยมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ ชนิดที่ต้องการ การสังเกตอาการ และเฝ้าระวังใกล้ชิด การแก้ไขปัจจัยส่งเสริม ได้แก่ electrolyte imbalance หรืออันตรายคุกคามชีวิต ต้องแก้ไขเร่งด่วน	1

สรุปผลการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ
และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ด้านการประเมินผู้ป่วยกึ่งวิกฤต
โรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 8 ข้อ ได้พฤติกรรม
บ่งชี้ความสามารถที่ค่า I-CVI เท่ากับ 1 ทุกข้อ

ตารางที่ 4-7

ผลการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด
โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ค่า I-CVI
1. ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดได้โดยเฉพาะกลุ่ม 5 โรคแรกของหน่วยงาน ได้แก่ ACS, CAD, valvular heart disease, cardiac arrhythmia, arrhythmia, congestive heart failure, dilated cardiomyopathy, cardiac tamponade และ cardiac arrest ได้	1
2. ใช้เครื่องมือพื้นฐานในหน่วยงาน อ่านค่า และแปลผลได้ ได้แก่ การ on Monitor EKG, oxygen saturation, invasive-noninvasive pressure, pressure, telemetry, pacemaker, defibrillator, 12 leads EKG ดูแล และแก้ไขความผิดปกติเบื้องต้นได้	1
3. ดูแลการได้รับออกซิเจน/ เครื่องช่วยหายใจได้	1
4. เฝ้าระวัง และบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง	1
5. จัดการกับการเปลี่ยนแปลงของอาการอย่างรวดเร็วของผู้ป่วยได้ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1
6. จัดการกับอาการเจ็บอก และประเมินผลหลังการแก้ไขได้	1
7. วางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมได้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรคของกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด	1
8. วางแผนจำหน่าย และให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วย และครอบครัวเฉพาะรายได้ ได้แก่ รอยโรคที่เหลือ ทำอะไรได้บ้าง จะกลับไปอยู่บ้านได้อย่างไร ใครเป็นผู้ดูแล	1
9. วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และบันทึกตามกระบวนการบันทึกทางการพยาบาลได้	1
10. ดูแลด้านร่างกาย ความสะอาด อาหาร การมีกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ เนื่องจากเป็นระบบกึ่งทดแทน และการฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ	1

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ค่า I-CVI
11. ดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม แบบองค์รวม เพื่อลดความวิตกกังวล ความเครียดจากภาวะโรค การรักษา เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสิทธิการรักษาพยาบาล	1
12. ให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย และญาติ และประเมินผลตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่ายได้	1
13. เปิดโอกาสให้ซักถาม และให้คำปรึกษาที่ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วย และครอบครัวกลุ่มที่มีความเสี่ยงในโรคหัวใจ และหลอดเลือด	1
14. สนับสนุน และช่วยเหลือให้ผู้ป่วย และครอบครัวได้รับรู้ข้อมูลตามสภาพที่เป็นจริง และมีส่วนร่วมตัดสินใจในแนวทางการรักษาโดยเฉพาะหัตถการต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงสูง	1

สรุปผลการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 14 ข้อ ได้พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถที่ค่า I-CVI เท่ากับ 1 ทุกข้อ

ตารางที่ 4-8

ผลการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจ
วินิจฉัย และรักษาผู้ป่วย โรคหัวใจ และหลอดเลือด โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ค่า I-CVI
1. อธิบายการพยาบาลในแต่ละหัตถการได้ ได้แก่ ความหมายแนวทางปฏิบัติวัตถุประสงค์ ภาวะแทรกซ้อน ประเมิน และเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยในรายที่ฉุกเฉิน พร้อมให้การช่วยเหลือเบื้องต้นได้	1
2. เตรียมความพร้อมของผู้ป่วย และญาติ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และให้สุขศึกษาในการทำหัตถการได้ถูกต้อง และครบถ้วน	1
3. สนับสนุน ให้กำลังใจ และตอบข้อสงสัย / ข้อซักถามต่าง ๆ ทั้งความเสี่ยง การปฏิบัติตัว ข้อห้าม และการดูแลตนเองต่อเนื่องแก่ผู้ป่วย และญาติเพื่อลดความวิตกกังวล	1
4. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการตรวจสวนหัวใจ และหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสีได้	1
5. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน และขดลวดได้	1
6. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการถ่างขยายลิ้นหัวใจไมตรัลด้วยลูกโป่งได้	1
7. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชนิดถาวร (PPM), เครื่อง CRT, AICD ได้	1
8. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการศึกษาสรีรวิทยาของทางเดินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูงได้	1
9. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการ เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชั่วคราวชนิด TPM ให้การพยาบาลก่อน และหลังทำหัตถการ และดูแลการทำงานของเครื่องได้	1
10. เตรียมอุปกรณ์ ใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชั่วคราวชนิด externalpacemaker และการดูแลการทำงานของเครื่องได้	1

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ค่า I-CVI
11. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายเพื่อวัดความดันโลหิตทางหลอดเลือดแดงโดยตรง ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้	1
12. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่ ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้	1
13. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายบอลลูนของเครื่องพองการทำงานของหัวใจ ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการ การ Monitor arterial blood pressure, IABP pressure การทำงานของเครื่องและเฟียร์ะวังภาวะแทรกซ้อนได้	0.8
14. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้	1
15. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดใส่ท่อระบายทรวงอก (ICD) ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้	1
16. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการ ช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิด cardioversion ในผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ ได้แก่ AF, atrial flutter, SVT, VT ชนิดคล้ำชีพจรได้	1

สรุปผลการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 16 ข้อ ได้พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถที่ค่า I-CVI เท่ากับ 1 จำนวน 15 ข้อ เท่ากับ 0.8 จำนวน 1 ข้อ

ตารางที่ 4-9.

ผลการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ด้านการบริหารยาในผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด
โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ค่า I-CVI
1. มีความรู้เรื่องกลุ่มยาที่ใช้กับผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด	1
2. มีความรู้เกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียง ของยาโรคหัวใจ และหลอดเลือด	1
3. บริหารยาโรคหัวใจ และหลอดเลือด โดยเฉพาะยาที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ inotropic drug, dopamine, adrenalin, nitropusside, digitalis, amidarone ได้ อย่างปลอดภัยเมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง	1
4. ให้ยาละลายลิ่มเลือด ได้แก่ streptokines, actilyte ได้อย่างถูกต้อง ประเมิน ความเสี่ยง เฝ้าระวัง และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้	1
5. มีความรู้ และทักษะในการประเมิน และดูแลผู้ป่วย ก่อน ขณะ และหลังให้ ยาโรคหัวใจ และหลอดเลือดได้ สามารถให้การช่วยเหลือเบื้องต้นได้เมื่อมี ปัญหาจากการได้รับยา	1
6. ใช้เครื่องมือในการให้สารน้ำ และยาทางหลอดเลือดดำได้อย่างถูกต้อง แก้ไขปัญหาขณะใช้งานได้ และบริหารยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1
7. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยา ข้อควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วย และญาติได้ถูกต้อง	1
8. มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา	1

สรุปผลการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ
และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ด้านการบริหารยาในผู้ป่วยโรคหัวใจ
และหลอดเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 8 ข้อ ได้พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ
ที่ค่า I-CVI เท่ากับ 1 ทุกข้อ

ตารางที่ 4-10.

ผลการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ค่า I-CVI
1. มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และขั้นสูง	1
2. ปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐานการช่วยชีวิต ในภาวะฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง	1
3. จัดเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือเพื่อใช้ในการกู้ชีวิตได้	1
4. ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และขั้นสูงได้	1
5. มีทักษะในการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ ชนิด defibrillator ได้อย่างถูกต้อง	1
6. มีความรู้ และทักษะในการบริหารยาที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ	1
7. สนับสนุน และช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญ และปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤต ความสูญเสียที่เกิดขึ้นเฉียบพลันได้	1

สรุปผลการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (ฉบับร่าง) ด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 7 ข้อ ได้พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถที่ค่า I-CVI เท่ากับ 1 ทุกข้อ

จากตารางที่ 4-5 ถึง 4-10 หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน ให้ความเห็น และนำไปหาค่า I-CVI พบว่า พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถรายชื่อที่มีค่า I-CVI เท่ากับ 0.80 จำนวน 5 ข้อ ซึ่งเป็นค่าน้อยกว่า 1 ตามเกณฑ์ที่ยอมรับ ผู้ศึกษาจึงได้นำรายการสมรรถนะทั้ง 5 ข้อดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ให้ความเห็นว่าพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถนั้น ๆ ยังคงมีความจำเป็นในการปฏิบัติงานหรือไม่ ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11

จำนวน และร้อยละ ของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ต่อพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถรายข้อ ที่มีค่า I-CVI เท่ากับ 0.80 (n=6)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			
		จำเป็นต้องมี		ไม่จำเป็นต้องมี	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด	1. มีความรู้ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจขั้นสูงได้ ได้แก่ PVC/ AF/ atrial flutter/ AT/ SVT/ VT/ VF/ AV block/ asystole	6	100	0	0
	2. มีความรู้ และแปลผลการตรวจหัวใจ และหลอดเลือด ด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง เบื้องต้น และนำผลการตรวจมาใช้ได้	6	100	0	0
	3. มีความรู้ เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือด ด้วยการผ่าตัด ได้แก่ การทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การเย็บซ่อมผนังหัวใจ และ pericardiotomy	6	100	0	0
	4. มีความรู้เรื่อง การฟอกไตอย่างต่อเนื่อง (CRRT) เพื่อเตรียมความพร้อมในการปรับหน่วยงานเป็นหอผู้ป่วย CCU2 ในอนาคต	6	100	0	0

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			
		จำเป็นต้องมี		ไม่จำเป็นต้องมี	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด	1. เตรียมอุปกรณ์ช่วยแพทย์ในการใส่สายบอลูนของเครื่องพุงการทำงานของหัวใจ ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการ การ Monitor arterial blood pressure, IABP pressure การทำงานของเครื่องและเฟียร์ะวังภาวะแทรกซ้อนได้	6	100	0	0

ตารางที่ 4-11 หลังจากนำพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถที่มีค่า I-CVI เท่ากับ 0.80 จำนวน 5 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน พิจารณาอีกครั้ง พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ร้อยละ 100 มีความเห็นตรงกันว่า พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ ทั้ง 5 ข้อ จำเป็นต้องมีการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 5 กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

จากการศึกษา กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ สามารถสรุปได้ว่าพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ควรมีสมรรถนะ 6 ด้าน ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด

สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด หมายถึง พยาบาล แสดงถึงความรู้ที่จำเป็นต้องมีในการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ส่งผลให้การปฏิบัติงานดำเนินไปได้ด้วยดี มีประสิทธิภาพสูงสุด ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถจำนวน 13 ข้อ ดังนี้

- 1) มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ และหลอดเลือด ทั้งปกติ และผิดปกติ
- 2) มีความรู้ด้านระบาดวิทยา และสถานการณ์โรคหัวใจ และหลอดเลือด โดยเฉพาะกลุ่ม 5 โรคแรกของหน่วยงาน ได้แก่ acute coronary syndrome, coronary artery disease, valvular heart disease, cardiac arrhythmia, congestive heart failure
- 3) มีความรู้เรื่องโรค กระบวนการก่อโรคพยาธิสภาพ และผลกระทบของโรคหัวใจ และหลอดเลือด
- 4) มีความรู้ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจเบื้องต้นได้
- 5) มีความรู้ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจขั้นสูงได้ ได้แก่ Premature ventricular contraction/ atrial fibrillation/ atrial flutter/ atrial tachycardia/ supraventricular tachycardia/ ventricular tachycardia/ ventricular fibrillation/ atrioventricular block/ asystole
- 6) มีความรู้ และแปลผลการตรวจหัวใจ และหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiogram) เบื้องต้น และนำผลการตรวจมาวางแผนให้การพยาบาลได้
- 7) มีความรู้เรื่องแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค ของกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
- 8) มีความรู้เรื่อง อาการ อาการผิดปกติ และแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือด ทั้งหมด โดยเฉพาะกลุ่ม 5 โรคอันดับแรกของหน่วยงาน ได้แก่ acute coronary syndrome, coronary artery disease, valvular heart disease, cardiac arrhythmia, congestive heart failure

- 9) มีความรู้ เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือดด้วยการผ่าตัด ได้แก่ การทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การเย็บซ่อมผนังหัวใจ และ pericardiotomy
- 10) มีความรู้เรื่อง การใส่สายวัดแรงดันในห้องหัวใจ (pulmonary artery catheter หรือ Swan-Ganz catheter) การเตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ทำหัตถการ การ Monitor การวัด pulmonary capillary wedge pressure และวัด cardiac output
- 11) มีความรู้เรื่อง การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวแบบประคับประคอง
- 12) มีความรู้เรื่อง โรคร่วม/ ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง หรือภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ เบาหวาน ไขมันสูง ทรวงอก ไต และหลอดเลือดสมอง ประเมิน neuro sign ได้
- 13) มีความรู้เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกไตอย่างต่อเนื่อง (CRRT) เพื่อเตรียมความพร้อมในการปรับหน่วยงานเป็นหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจและหลอดเลือด (CCU2) ในอนาคต

2. สมรรถนะด้านการประเมินผู้ป่วยถึงวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด

สมรรถนะด้านการประเมินผู้ป่วยถึงวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด หมายถึง พยาบาล แสดงถึง ความสามารถในการตรวจ ประเมิน วิเคราะห์ แปลผล ผู้ป่วยถึงวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ทั้งภาวะปกติ และผิดปกติได้ ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถจำนวน 8 ข้อ ดังนี้

- 1) ชักประวัติ ตรวจร่างกาย ฟังเสียงปอด เสียงหัวใจ และแปลผลเอกซเรย์ทรวงอกเบื้องต้นได้ หลังเอกซเรย์ทรวงอก รายงานแพทย์ เพื่อติดตามผล
- 2) เจาะเลือด เก็บสิ่งส่งตรวจ วิเคราะห์ผลทั้ง bedside lab testing ผลจากห้องปฏิบัติการต่าง ๆ และวิเคราะห์ค่า arterial blood gas ได้ รายงานแพทย์ถึงผลการตรวจอย่างรวดเร็ว
- 3) ประเมินอาการ อาการแสดง และสัญญาณชีพที่ผิดปกติของภาวะหัวใจล้มเหลว และภาวะหายใจล้มเหลวได้
- 4) ประเมิน และตรวจพบปัญหาตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม ว่าผู้ป่วยมีแนวโน้ม เข้าสู่ภาวะช็อก
- 5) ประเมินอาการ อาการแสดง ของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และแยกประเภทได้ว่าผู้ป่วยเป็น โรค acute STEMI NSTEMI และ Unstable angina
- 6) ประเมินอาการเจ็บอก และแยก typical chest pain / atypical chest pain ได้ เฝ้าระวังอาการผู้ป่วยในรายที่ฉุกเฉินได้

- 7) ประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะบีบรัดหัวใจจากน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ
- 8) ประเมิน และแยกได้ว่าผู้ป่วยมีคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ ชนิดที่ต้องการการสังเกตอาการ และเฝ้าระวังใกล้ชิด การแก้ไขปัจจัยส่งเสริม เช่น electrolyte imbalance หรืออันตรายคุกคามชีวิต ต้องแก้ไขเร่งด่วน

3. สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด

สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด หมายถึง พยาบาล แสดงถึง ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ที่ครอบคลุมการให้บริการของหน่วยงาน และการใช้อุปกรณ์การแพทย์ต่าง ๆ ในหน่วยงานได้ ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถจำนวน 14 ข้อ ดังนี้

- 1) ให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดได้ โดยเฉพาะกลุ่ม 5 โรค อันดับแรกของหน่วยงาน ได้แก่ acute coronary syndrome, coronary artery disease valvular heart disease, cardiac arrhythmia, arrhythmia, congestive heart failure ได้ และโรคที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อน หลังทำการหัตถการจากหน่วยตรวจหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ cardiac tamponade
- 2) ให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยการใช้ เครื่องมือพื้นฐานในหน่วยงานเหล่านี้ Monitor EKG, oxygen saturation, invasive pressure, noninvasive blood pressure, telemetry, pacemaker, defibrillator และ 12 leads EKG อ่านค่า แปลผล ดูแล และแก้ไขความผิดปกติเบื้องต้นได้
- 3) ดูแลการได้รับออกซิเจน/ เครื่องช่วยหายใจได้
- 4) เฝ้าระวัง และบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และจัดการได้
- 5) จัดการกับอาการของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6) จัดการกับอาการเจ็บอก และประเมินผลหลังการแก้ไขได้
- 7) วางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมได้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรค ของกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด
- 8) วางแผนจำหน่ายและให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วย และครอบครัว เฉพาะรายได้ ได้แก่ รอยโรคที่เหลือ การกลับไปอยู่บ้าน สามารถทำกิจกรรมอะไร ได้บ้าง ใครเป็นผู้ดูแล
- 9) วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และบันทึกตามกระบวนการบันทึกทางการพยาบาลได้

10) ดูแลด้านร่างกาย ความสะอาด อาหาร การมีกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ และการฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ

11) ดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม แบบองค์รวม เพื่อลดความวิตกกังวล ความเครียดจากภาวะโรค การรักษา เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสิทธิการรักษาพยาบาล

12) ให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย และญาติ และประเมินผลตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่ายได้

13) เปิดโอกาสให้ซักถาม และให้คำปรึกษาที่ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วย และครอบครัวที่มีความเสี่ยงในโรคหัวใจ และหลอดเลือด

14) สนับสนุน และช่วยเหลือให้ผู้ป่วย และครอบครัวได้รับรู้ข้อมูลตามสภาพที่เป็นจริง และมีส่วนร่วมตัดสินใจเลือกแนวทางการรักษาโดยเฉพาะหัตถการต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงสูง

4. สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด หมายถึง พยาบาล แสดงถึง ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดที่หน่วยงานให้บริการได้ ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 16 ข้อ ดังนี้

1) อธิบายการพยาบาลในแต่ละหัตถการได้แก่ ความหมาย แนวทางปฏิบัติ วัตถุประสงค์ ภาวะแทรกซ้อน ประเมินและเฝ้าระวังอาการผู้ป่วยในรายที่ถูกฉีกร่วมให้การช่วยเหลือเบื้องต้นได้

2) เตรียมความพร้อมของผู้ป่วย และญาติทั้งด้านร่างกายจิตใจ และให้สุขศึกษาในการทำหัตถการนั้นๆ ได้ถูกต้อง และครบถ้วน

3) สนับสนุน ให้กำลังใจ และตอบข้อสงสัย / ข้อซักถามต่าง ๆ ทั้งความเสี่ยง การปฏิบัติตัว ข้อห้าม และการดูแลตนเองต่อเนื่องแก่ผู้ป่วย และญาติเพื่อลดความวิตกกังวล

4) ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการตรวจสวนหัวใจ และหลอดเลือดด้วยสารทึบรังสีได้

5) ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดลวดได้

6) ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการถ่างขยายลิ้นหัวใจไมตรัลด้วยลูกโป่งได้

7) ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชนิดถาวร, เครื่อง cardiac resynchronization therapy, automatic implantable cardioverter defibrillator ได้

8) ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังการศึกษาศรีรวิทยาของทางเดินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และรักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูงได้

9) เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการ เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชั่วคราวชนิด temporary pacemaker ให้การพยาบาลก่อน และหลังทำหัตถการ และดูแลการทำงานของเครื่องได้

10) เตรียมอุปกรณ์ ใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชั่วคราวชนิด external pacemaker และดูแลการทำงานของเครื่องได้

11) เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายเพื่อวัดความดันโลหิตทางหลอดเลือดแดงโดยตรง ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้

12) เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่ ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้

13) เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายบอลูนของเครื่องพองการทำงานของหัวใจ ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการ การ Monitor arterial blood pressure, IABP pressure การทำงานของเครื่อง และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนได้

14) เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้

15) เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการเจาะระบายน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด ใส่ท่อระบายทรวงอก ให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งก่อน และหลังทำหัตถการได้

16. เตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้า ชนิด cardioversion ในผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ ได้แก่ atrial fibrillation, atrial flutter, supraventricular tachycardia, และ ventricular tachycardia ชนิดคำชีพจรได้

5. สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด

สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด หมายถึง พยาบาลแสดงถึง ความสามารถในการบริหารยาโรคหัวใจ และหลอดเลือด ได้อย่างถูกต้อง ทั้งการจัดหา จัดเตรียม การนำมาให้ผู้ป่วย การเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อน และผลข้างเคียงของยา และการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถจำนวน 8 ข้อ ดังนี้

1) มีความรู้เรื่องกลุ่มยาที่ใช้กับผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด

2) มีความรู้เกี่ยวกับกลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงของ ยาโรคหัวใจ และหลอดเลือด

3) บริหารยาโรคหัวใจ และหลอดเลือด โดยเฉพาะยาที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ inotropic drug, dopamine, adrenalin, nitroglycerine, digitalis, amiodarone ได้อย่างปลอดภัยเมื่อผู้ป่วย มีสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง

4) ดูแลให้ยาละลายลิ่มเลือด ได้แก่ streptokinase และ actilyte ได้อย่างถูกต้อง ประเมินความเสี่ยง เฝาระวัง และแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้

5) มีความรู้ และทักษะในการประเมิน และดูแลผู้ป่วย ก่อน ขณะ และหลังให้ยา โรคหัวใจ และหลอดเลือดได้ สามารถให้การช่วยเหลือเบื้องต้นได้เมื่อมีปัญหากจากการได้รับยา

6) ใช้เครื่องมือในการให้สารน้ำ และยาทางหลอดเลือดดำได้อย่างถูกต้องแก้ไข ปัญหาขณะใช้งานได้ และบริหารยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ยาข้อควรระวัง และภาวะแทรกซ้อนกับผู้ป่วย และญาติได้อย่างถูกต้อง

8) มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

6. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ

สมรรถนะด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ หมายถึง พยาบาล แสดงถึง ความสามารถในการประเมินภาวะหยุดหายใจ และหัวใจหยุดเต้น ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพทั้งขั้นพื้นฐาน และขั้นสูง ได้ถูกต้อง ทันเวลา ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถจำนวน 7 ข้อ ดังนี้

1) มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และขั้นสูง รวมทั้งการ พยาบาลหลังการช่วยฟื้นคืนชีพ

2) ปฏิบัติตามแผนภูมิมาตรฐานการช่วยชีวิตในภาวะฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง

3) จัดเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือเพื่อใช้ในการกู้ชีวิตได้

4) ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และขั้นสูงได้

5) มีทักษะในการใช้เครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจชนิด defibrillator ได้อย่างถูกต้อง

6) มีความรู้ และทักษะในการบริหารยาที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพ

7) สนับสนุน และช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญ และปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤต ความสูญเสียที่เกิดขึ้นเฉียบพลันได้

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาการพัฒนากรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยประยุกต์กลยุทธ์การพัฒนากรอบสมรรถนะของ มาร์เรลลี และคณะ (Marrelli et al., 2005) ผู้ศึกษาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ และคำถามการศึกษา ดังนี้

การพัฒนากรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า กรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่ครอบคลุมบริบทการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วย กรอบสมรรถนะ 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วย พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 13 ข้อ
2. ด้านการประเมินผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วย พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 8 ข้อ
3. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วย พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 14 ข้อ
4. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วย พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 16 ข้อ
5. ด้านการบริหารยาในผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วย พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 8 ข้อ
6. ด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ประกอบด้วย พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 7 ข้อ

สำหรับกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เมื่อพิจารณาผลการศึกษาที่ได้ สามารถอภิปรายเป็นรายด้านได้ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด

ผลการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด

ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 13 ข้อ ในความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ แม้จะได้ค่า I- CVI เท่ากับ 0.80 จำนวน 4 ข้อ แต่เมื่อนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ร้อยละ 100 มีความเห็นตรงกันว่าสมรรถนะทั้ง 4 ข้อ จำเป็นในการปฏิบัติงาน และระบุว่าหากพยาบาลไม่มีสมรรถนะในข้อใดข้อหนึ่งแล้ว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการพยาบาล และความปลอดภัยของผู้ป่วย จึงยืนยันให้คงไว้ทุกข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญให้เหตุผลในแต่ละข้อ ดังนี้

1) มีความรู้ และสามารถแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจขั้นสูงได้ จำเป็นต้องคงไว้ เพราะ arrhythmia เป็น 1 ในกลุ่ม 5 โรคอันดับแรกของหน่วยงาน และการทำหัตถการต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ การใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจทั้งชนิดถาวร และชั่วคราวแบบ TPM, external pacemaker เครื่อง CRT, AICD การรักษาด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูง และการช็อกหัวใจด้วยไฟฟ้าทั้งชนิด cardioversion และ defibrillation ผู้ป่วยทุกรายจะต้องใช้คลื่นไฟฟ้าหัวใจในการตรวจวินิจฉัย และรักษา และเฝ้าระวัง พยาบาลต้องมีความสามารถแปลผลได้ เพื่อนำไปสู่การรักษาที่ถูกต้องต่อไป ถ้าพยาบาลไม่มีความรู้ จะไม่สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ วิจิตรา กุสุมภ์ และ พวงผกา กรีทอง (2551) ที่กล่าวว่า ผู้ป่วยวิกฤต/กึ่งวิกฤต มักต้องใช้อุปกรณ์เพื่อบันทึกสัญญาณชีพ และต่อกับมอনিเตอร์ จำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลต้องมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะความสามารถในการอ่าน วิเคราะห์ และแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อให้การดูแลรักษาที่ถูกต้องอย่างรวดเร็ว

2) มีความรู้ และแปลผลการตรวจหัวใจ และหลอดเลือดด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงเบื้องต้น และนำผลการตรวจมาวางแผนให้การพยาบาลได้ จำเป็นต้องคงไว้ เพราะปัญหาหรือข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด มีลักษณะคล้ายคลึงกับการวินิจฉัยโรคของแพทย์ การมีความรู้จะช่วยให้การพยาบาลเป็นแนวทางเดียวกับทีมผู้รักษา และจัดการปัญหาเร่งด่วนได้ดี เช่น ผลการตรวจพบผนังห้องหัวใจทะลุในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดฉุกเฉินเพื่อปิดรูทะลุ มีการเตรียมการผ่าตัด ประสานงานกับญาติ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ธนาคารเลือด ห้องผ่าตัด ฯลฯ ทำหัตถการหลายๆ อย่างในเวลาอันรวดเร็ว ได้แก่ การใส่สายสวนเข้าทางหลอดเลือดดำใหญ่ เพื่อให้สารน้ำ ใส่สายสวนเข้าหลอดเลือดแดงเพื่อวัดสัญญาณชีพโดยตรง ใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจ สายสวนปัสสาวะ ให้สารน้ำ และยา เป็นต้น หากพยาบาลไม่รู้ ส่งผลให้กระบวนการช่วยเหลือผู้ป่วยล่าช้า อาการเข้าสู่ภาวะช็อก และผนังห้องหัวใจทะลุเพิ่มขึ้นเป็นวงกว้างจนแตก (rupture) ก่อนการผ่าตัด และเสียชีวิตได้

การมีความรู้ของพยาบาลนอกจากจะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย หน่วยงานลดความเสี่ยงจากการถูกฟ้องร้องได้แล้ว ยังสามารถนำไปวางแผนให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย และญาติได้อย่าง

สอดคล้องแผนการรักษา และการปรับเปลี่ยนกิจวัตรต่างๆ ให้เหมาะสม เพราะการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงนอกจากจะใช้ช่วยในการวินิจฉัยโรคแล้ว ในผู้ป่วย acute STEMI ยังสามารถประเมินความรุนแรง และการพยากรณ์โรคได้ (รังสฤษฎ์ กาญจนระวีชัย, 2553)

3) มีความรู้ เรื่องแนวทางการรักษาโรคหัวใจ และหลอดเลือด ด้วยการผ่าตัด ได้แก่ การทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การเย็บซ่อมผนังหัวใจ pericardiotomy จำเป็นต้องคงไว้เพราะเป็นภารกิจขององค์กร ถึงแม้หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือดจะเป็นหน่วยงานด้านอายุรกรรม แต่สถานการณ์จริงที่ผ่านมา มีการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรมที่ต้องผ่าตัดหัวใจแบบฉุกเฉิน และรับย้ายผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจที่จำเป็นต้องใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจ ก่อนเข้าห้องผ่าตัด หรือรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดจากไอซียูศัลยกรรมหัวใจ ที่มีปัญหาด้านอายุรกรรม ไม่ปลอดภัยหากย้ายไปหอผู้ป่วยสามัญศัลยกรรมหัวใจ (หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจและหลอดเลือด, 2552-2554) หนึ่งหน่วยงานมีข้อกำหนดไว้ ไม่ได้รับหลังผ่าตัดทันที แตกต่างจากหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรมหัวใจอย่างชัดเจน

4) มีความรู้เรื่อง การฟอกไตอย่างต่อเนื่อง (CRRT) ถึงแม้ปัจจุบันยังไม่มีการทำหัตถการดังกล่าวในหน่วยงาน พยาบาลในหอผู้ป่วย ร้อยละ 100 เข้ารับการอบรมเรื่อง CRRT ในเดือน มกราคม 2555 ตามนโยบายของผู้บริหารในการเตรียมความพร้อม เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนหน่วยงานเป็นหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ และหลอดเลือด (CCU2) ในอนาคต

เมื่อพิจารณารายละเอียดการให้บริการของหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่มีทั้งผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน ระยะเวลาปล้น และกลุ่มที่อาการของโรคคงที่ มาตามนัดเพื่อทำหัตถการการตรวจ และรักษา มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์ และเทคโนโลยีที่ซับซ้อน ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ส่งผลให้สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ มีการคาบเกี่ยวกับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ และหลอดเลือด และศัลยกรรมหัวใจบางด้าน ดังนั้นการคงไว้ของสมรรถนะทั้ง 4 ข้อดังกล่าวตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ทำงานมานาน มีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย มีความเข้าใจในเนื้อหาของงานตนเองอย่างลึกซึ้ง จึงมีความเหมาะสมมาก

ในส่วนที่ไม่ใช่โรคหัวใจและหลอดเลือด แต่เป็นโรคร่วม / ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องหรือภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจ ได้แก่ โรคเบาหวาน ไขมันสูง ทรวงอก ไต และหลอดเลือดสมอง แต่มีค่า I- CVI ได้เท่ากับ 1 นั้นสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจุบันบทบาทของพยาบาลเน้นทั้งเชิงรับ และเชิงรุก ทั้งการแก้ไขปัญหาในรายที่เกิดขึ้นแล้วให้ทุเลา หรือรุนแรงลดลง และการป้องกันใน



กลุ่มเสี่ยงที่ยังไม่เกิดขึ้น การประเมิน neuro sign นับว่าจำเป็นมาก เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ จากปัจจัยเสี่ยงของทั้งสองโรคเป็นกลุ่มเดียวกัน และการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ภาวะเลือดออกในสมองแบบเฉียบพลัน (วิจิตร กุสุมภ์ และ พวงผกา กรีทอง, 2551)

2. สมรรถนะด้านการประเมินผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด

ผลการศึกษาศมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ด้านการประเมินผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วย พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 8 ข้อ ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน มีความเห็นตรงกันทุกข้อ โดยได้ค่า I-CVI เท่ากับ 1 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นพ้องกันทุกข้อ แสดงถึง การมีสมรรถนะด้านการประเมินผู้ป่วยของพยาบาลมีความสำคัญมาก ซึ่งตรงกับ องค์การอนามัยโลก (Oliver, Julian, & Brown, 1974) ได้กำหนดหน้าที่ของพยาบาลในหอบำบัดพิเศษโรคหัวใจว่าต้องมีหน้าที่ในการติดตามประเมินอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการเฝ้าระวังว่าจะเกิดอะไรขึ้น (บุญสมมิตรพระจันทร์ และ อัมภาพร พัววิไล, 2540) การประเมินผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาผู้ป่วยว่ามีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน เสียชีวิตทั้งระยะสั้น ระยะยาวมากน้อยเพียงใด หากพบจะได้วางแผนแนวทางการรักษาได้ถูกต้อง (ศรัณย์ ควรประเสริฐ, 2553) ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด พยาบาล คือ บุคคลากรที่สำคัญที่สุดในการดูแลผู้ป่วย เพราะเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยตลอดเวลา 24 ชั่วโมง (AACN, 2002) เห็นการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยทั้งดีขึ้น หรือเลวลงได้ก่อนบุคลากรอื่น นั่นคือ การที่พยาบาลสามารถประเมินผู้ป่วยได้รวดเร็ว ครอบคลุม และครบถ้วน จะนำไปสู่การรายงานแพทย์และเกิดการรักษาได้เร็ว และครอบคลุมตามไปด้วย การแยกข้อวินิจฉัยที่แตกต่างของโรค acute STEMI, NSTEMI, และ Unstable angina ได้เป็นสิ่งสำคัญ เพราะส่งผลให้การรักษาพยาบาลที่แตกต่างตามมา ในผู้ป่วย acute STEMI เกิดจากการอุดตันเฉียบพลันของลิ่มเลือด ดังนั้น การรักษา คือ การเปิดหลอดเลือดให้ไวที่สุด เพื่อควบคุมพื้นที่กล้ามเนื้อหัวใจตายให้มีน้อยที่สุด (ชนวัฒน์ เบนญานูวัตร, 2553) โดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือการทำหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจ (วิจิตร กุสุมภ์ และ พวงผกา กรีทอง, 2551) ถ้าหากเวลาดังแต่เกิดอาการของโรค (onset) จนถึงเวลาทำการเปิดหลอดเลือดที่ถูกอุดตัน นานถึง 6 ชั่วโมง จะมีการทำลายกล้ามเนื้อหัวใจมากถึงร้อยละ 90 (เกียรติชัย ภูริปัญญา และ สุริย์รัตน์ ปันยารชุน, 2549) สมรรถนะด้านการประเมินครอบคลุมทั้งอาการ อาการแสดง ผลการตรวจ การรักษาพยาบาล และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

3. สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด

ผลการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ด้านการพยาบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วย พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 14 ข้อ ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน มีความเห็นตรงกันทุกข้อ โดยได้ค่า I- CVI เท่ากับ 1 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ต้องมีสมรรถนะ ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดได้ โดยเฉพาะกลุ่ม 5 โรคอันดับแรกของหน่วยงาน เพราะเป็นเนื้อหาของงานที่บุคลากรจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ของตน (McClelland, 1975) ครอบคลุมการใช้ เครื่องมือพื้นฐานในหน่วยงาน ดูแลการได้รับออกซิเจน/ เครื่องช่วยหายใจได้ เฝ้าระวัง และบันทึกสัญญาณชีพของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง (BACCN, 2004) และจัดการได้ จัดการกับอาการของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวังเพื่อช่วยให้สามารถประเมินสับสนอาการที่ผิดปกติหรือเปลี่ยนแปลงได้ ประเมินการตอบสนองต่อการรักษา เป็นข้อมูลช่วยในการวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาลที่ถูกต้อง ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนการพยาบาลได้ถูกต้อง และรวดเร็ว (จรรยา ตันติธรรม, 2547) จัดการกับอาการเจ็บอก และการประเมินผลหลังการแก้ไข วางแผนการพยาบาลร่วมกับทีมได้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐานรายโรคของกลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือด สามารถวางแผนจำหน่ายและให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้ป่วย และครอบครัวเฉพาะรายได้ วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และบันทึกตามกระบวนการบันทึกทางการพยาบาล ดูแลด้านร่างกาย ความสะอาด อาหาร การมีกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ และการฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของหัวใจในผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี ประกอบด้วย การประเมินผู้ป่วย การให้ความรู้ และคำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ และการทำกิจวัตร การออกกำลังกาย การดูแลด้านจิตใจ และสังคม (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2553)

4. สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

ผลการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำหัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วย พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 16 ข้อ ในความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมี จำนวน 1 ข้อ ที่ได้ค่า I- CVI เท่ากับ 0.80 คือ การเตรียมอุปกรณ์ ช่วยแพทย์ในการใส่สายบอลลูนของเครื่องพุงการทำงานของหัวใจ การพยาบาลผู้ป่วย ทั้งก่อน และหลังทำหัตถการ การ Monitor arterial blood pressure, IABP pressure การทำงานของเครื่อง และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนได้ แต่เมื่อผู้ศึกษานำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ร้อยละ 100 มีความเห็นตรงกันว่าสมรรถนะข้อนี้ จำเป็นในการปฏิบัติงาน หากพยาบาลไม่มีสมรรถนะจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการพยาบาล และความปลอดภัยของผู้ป่วย ยืนยันให้คงไว้ โดยผู้เชี่ยวชาญให้เหตุผลไว้ ดังนี้

โดยทั่วไป การทำหัตถการเครื่องพุงการทำงานของหัวใจมักทำในหอผู้ป่วยหนัก ทั้งอายุกรรม และศัลยกรรม ซึ่งแตกต่างจากบริบทของหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพราะเป็นหัตถการที่หน่วยงานใช้รักษาผู้ป่วยอายุกรรม โรคหัวใจ ที่มีอาการรุนแรง ถูกฉีดยา เข้าสู่ภาวะช็อก ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยา และเพื่อการป้องกันก่อนการทำหัตถการหรือผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง และผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจที่จำเป็นต้องใส่เครื่องพุงการทำงานของหัวใจก่อนเข้าห้องผ่าตัด มาโดยตลอด (หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจและหลอดเลือด, 2552-2554) การพยาบาล การเตรียมอุปกรณ์ มีความจำเป็นในการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะการเตรียมอุปกรณ์ถ้าล่าช้าแม้เพียงเล็กน้อยก็อาจมีผลถึงชีวิตของผู้ป่วยได้ หากพยาบาลไม่มีสมรรถนะในข้อนี้ จะไม่สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องคงไว้

ในส่วนตัวเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่ค่า I- CVI เท่ากับ 1 อธิบายได้ว่า การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดที่มีปัญหาซับซ้อนกึ่งวิกฤตต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ทั้งก่อน และหลังการตรวจวินิจฉัย / รักษาจากหน่วยตรวจสวนหัวใจ และหลอดเลือด พยาบาลต้องสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ของคนได้ (McClelland, 1975)

5. สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด

ผลการศึกษาศมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ด้านการบริหารยาในผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด ประกอบด้วย พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 8 ข้อ ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน มีความเห็นตรงกันทุกข้อ โดยได้ค่า I-CVI เท่ากับ 1 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

สิ่งหนึ่งที่มักพบเสมอ จากการใช้ยา คือ ปัญหาความเป็นพิษจากการใช้ยา หรือฤทธิ์อันไม่พึงประสงค์ของยา สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้สามารถป้องกันได้ถ้าผู้ให้ยามีความรู้ และเข้าใจเรื่องของยา การให้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบที่สำคัญยิ่งระหว่าง แพทย์ เภสัชกร และพยาบาล ที่จะต้องมีบทบาทร่วมกันเพื่อให้เกิดความถูกต้อง และปลอดภัยสูงสุดแก่ผู้ป่วย สำหรับพยาบาล การให้นานับเป็นบทบาทความรับผิดชอบที่สำคัญยิ่ง (เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์ และ จุฬารัตน์ สมรูป, 2550) พยาบาลเป็นบุคลากรสำคัญในระบบยา เพราะเป็นด่านสุดท้ายที่ยาจะไปถึงตัวผู้ป่วย โดยเฉพาะหากมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นในกระบวนการ พยาบาลจะเป็นด่านสุดท้ายที่จะตรวจจับความคลาดเคลื่อนได้ ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้พยาบาลทำหน้าที่ตรงจุดนี้ได้ดีที่สุดในที่สุด คือ การมีความรู้เกี่ยวกับยา รู้ข้อควรระวังเกี่ยวกับยาบางตัวที่สำคัญ (ธิดา นิงสานนท์, 2552) พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา เพราะยาโรคหัวใจส่วนใหญ่เป็นยาที่มีความเสี่ยงสูง การบริหารยาจึงจำเป็นต้องใช้พยาบาลที่มีสมรรถนะ (คณะอนุกรรมการมาตรฐานการช่วยชีวิต สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย, 2552) พยาบาลเกี่ยวข้องในทุกกระบวนการของการบริหารยา การบริหารยาผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือด และทรวงอก คือ การจัดหา จัดเตรียม และนำมาให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ตามแผนการรักษา และการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อน และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากยาโรคหัวใจ และหลอดเลือดส่วนมากมีผลต่อหัวใจโดยตรง และอาจส่งผลให้เกิดภาวะฉับพลันทันด่วนที่มีผลคุกคามต่อชีวิตได้ (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ, 2554) ดังนั้นพยาบาล จะต้องมีความรู้เรื่องกลุ่มยาที่ใช้กับผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือด กลไกการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้ ข้อควรระวัง และผลข้างเคียงของยา เพราะพยาบาลจะเป็นบุคคลแรกที่พบอาการข้างเคียงเหล่านั้น (ปราณี ทัพไพเราะ, 2550) หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต โรคหัวใจ และหลอดเลือด ให้การรักษาผู้ป่วยอายุรกรรมที่ต้องได้รับยา ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีสมรรถนะด้านการบริหารยาครบทุกข้อ เพราะเป็นสมรรถนะที่ต้องใช้ปฏิบัติงานในหน้าที่

6. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ

ผลการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ประกอบด้วย พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำนวน 7 ข้อ ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน มีความเห็นตรงกันทุกข้อ โดยได้ค่า I- CVI เท่ากับ 1 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตหัวใจ และหลอดเลือด มีอาการตั้งแต่ต้องการ ๆ เฝ้าระวัง ไปจนถึงต้องการดูแลใกล้ชิด มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ได้ทุกเมื่อ พยาบาลเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยตลอดเวลา และเป็นผู้เริ่มต้นในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลจะต้องมีสมรรถนะเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย การช่วยฟื้นคืนชีพให้ประสบความสำเร็จ ต้องกำกับการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ขั้นตอน ต่อเชื่อมกันเป็น “ห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต (chain of survival)” โดยการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสำคัญที่สุด การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงช่วยลดภาวะทุพพลภาพของผู้ป่วย (กฤษณ์ สิมะสวัสดิ์, 2554) การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยโรคหัวใจหลอดเลือด และทรวงอก คือ การมีทักษะ สามารถประเมินภาวะหัวใจหยุดเต้น การตามทีมมาช่วย การดูแลผู้ป่วยขั้นต้นขณะรอทีม รวมทั้งการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น และขั้นสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งความสามารถในการใช้เครื่องมือพิเศษต่าง ๆ (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ, 2554) การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูงประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ มากมาย ระหว่างการช่วยชีวิต ผู้ให้การช่วยชีวิตต้องเข้าใจหลักการ และสามารถปฏิบัติการช่วยชีวิตได้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น จะมีชีวิตรอดอย่างมีคุณค่า จำเป็นต้องอาศัยทีมช่วยชีวิตที่ผ่านการฝึกอบรมการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน และขั้นสูงจนสามารถปฏิบัติการช่วยชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ (คณะอนุกรรมการมาตรฐานการช่วยชีวิต สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย, 2552)

หากพยาบาลไม่มีสมรรถนะในข้อใดข้อหนึ่ง ขาดการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ทำให้การช่วยเหลือผู้ป่วยล่าช้าแม้เพียงเสี้ยววินาทีก็อาจส่งผลถึงชีวิตผู้ป่วยได้ หรือถึงแม้ไม่เสียชีวิต ความล่าช้าทำให้สมองขาดออกซิเจนนาน ผู้ป่วยหลังการช่วยฟื้นคืนชีพกลายเป็นผู้ที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ เป็นภาระแก่ผู้ดูแลส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เศรษฐกิจ ฯลฯ จำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลจะต้องมีสมรรถนะในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพทั้งขั้นพื้นฐาน และขั้นสูง ตลอดจนการสนับสนุน และช่วยเหลือให้ครอบครัวผู้ป่วยเผชิญ และปรับตัวกับเหตุการณ์วิกฤต และความสูญเสียที่เกิดขึ้นเฉียบพลันได้