

ฉบับสมบูรณ์

(ตามมติ ครั้งที่ ๔./ ๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๖)

ต้นฉบับ

ลงชื่อประธาน/กรรมการฯ

(นางสาวดวงพร โกสินาค)



ผลงานเชิงวิเคราะห์

เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการระับความรู้สึกผู้ป่วย
ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

โดยวิธีปกติ

ของ

นางปราณี แจ่มเหมือน

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช.11877)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

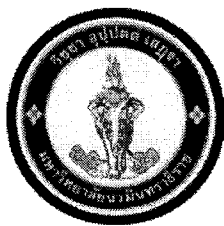
ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11877)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



ผลงานเชิงวิเคราะห์
เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการระงับความรู้สึกผู้ป่วย
ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

โดยวิธีปกติ

ของ

นางปราณี แจ่มเหมือน

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช.11877)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11877)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คำนำ

การศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะการพยาบาลระดับความรู้สึผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ฉบับนี้เป็นการพัฒนาทักษะและความสามารถของวิสัญญีพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระดับความรู้สึขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิดทั้งในเวลาปกติและภาวะวิกฤต เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการเพิ่มคุณภาพบริการ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทำให้เกิดความปลอดภัยและลดความเสี่ยงในการเสียชีวิตของผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในระยะวิกฤตจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหา ระบบไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ (hemodynamic unstable) ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลง เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออก ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะแทรกซ้อนระบบทางเดินหายใจ ซึ่งการผ่าตัดต้องใช้ระยะเวลายาวนาน อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ บทบาทของวิสัญญีพยาบาลมีความสำคัญมากในการระดับความรู้สึเพื่อให้ศัลยแพทย์ผ่าตัดได้อย่างราบรื่นและผู้ป่วยปลอดภัย ดังนั้นวิสัญญีพยาบาลจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการให้การระดับความรู้สึตามมาตรฐาน การให้การระดับความรู้สึเฉพาะรายโรค ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถแก้ไขภาวะวิกฤติที่อาจเกิดขึ้นได้ ผู้ศึกษาจึงพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการด้านการระดับความรู้สึผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย และหวังว่า การศึกษานี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง

ปราณี แจ่มเหมือน

เมษายน 2564

สารบัญ		หน้า
คำนำ		ก
สารบัญ		ข
สารบัญตาราง		ง
สารบัญรูปภาพ		จ
บทที่ 1	บทนำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์	3
	ขอบเขตการศึกษา	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ	3
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2	แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
	การผ่าตัดหัวใจ	5
	ความหมาย	5
	ชนิดของการผ่าตัดหัวใจ	6
	การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด	6
	ความหมายของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด	6
	การจำแนกชนิดของการผ่าตัดโรคหัวใจ	7
	ชนิดของการผ่าตัด	8
	ข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัด bypass	10
	การประเมินก่อนผ่าตัด	10
	ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด	10
	การดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด	11
	การระงับความรู้สึก	12
	สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ	17
	สมรรถนะของวิสัญญีพยาบาล	20
	สมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด	35
	มาตรฐานการปฏิบัติการวิสัญญีพยาบาลของสำนักงานการพยาบาล กรมการแพทย์	36
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36
	กรอบแนวคิดในการศึกษา	39

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 3	วิธีการศึกษา
	วิเคราะห์ปัญหา
	พัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาล
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
	การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
	การดำเนินการ
	การเก็บรวบรวมข้อมูล
	การวิเคราะห์ข้อมูล
บทที่ 4	ผลการศึกษา
บทที่ 5	สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ
	สรุปผลการศึกษา
	อภิปรายผล
	ข้อเสนอแนะ
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
	ภาคผนวก ก -รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและหนังสือรับรองผู้ทรงคุณวุฒิ
	ภาคผนวก ข - แนวทางปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับ
	ความรู้สึกละหว่างผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อน ระหว่าง และหลังระงับ
	ความรู้สึกละหว่าง
	- แนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากรับการระงับความรู้สึกละหว่าง
	ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
	ภาคผนวก ค - แบบประเมินความรู้ ทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่
	ได้รับการระงับความรู้สึกละหว่างผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
	- แบบบันทึกอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนในการให้การพยาบาล
	ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกละหว่างผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
	ภาคผนวก ง - คະแนนรายชื่อแบบสอบถามความรู้
ประวัติผู้ศึกษา	

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 4.1	จำนวนร้อยละของวิสัญญีพยาบาล จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์ด้านการพยาบาลวิสัญญี ระดับ การศึกษา ตำแหน่งงาน (N=32)	54
ตารางที่ 4.2	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิสัญญีพยาบาลที่มี ระดับความรู้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก ขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนและหลังการพัฒนา ฯ (n = 32 คน)	56
ตารางที่ 4.3	เปรียบเทียบความรู้ของวิสัญญีพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการ ระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนและหลังการพัฒนา ฯ (n=32)	56
ตารางที่ 4.4	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของวิสัญญีพยาบาลที่มี ทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก ขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ของวิสัญญีพยาบาล ก่อนและหลังการพัฒนา ฯ (n=32)	57
ตารางที่ 4.5	เปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนและหลังการ พัฒนา ฯ (n=32)	57
ตารางที่ 4.6	จำนวน และร้อยละ ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการ ระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดก่อนการพัฒนา ฯ (n = 84) และ หลังการพัฒนา ฯ (n =94)	58

สารบัญแผนภูมิ

ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการศึกษา

หน้า

39

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease : CAD) เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญทั่วโลก จากข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ในปี 2563 พบว่า กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของคนทั่วโลก มีผู้เสียชีวิตจากกลุ่มโรคนี้ประมาณ 17.9 ล้านคน ซึ่งถือว่าสูงมาก และโรคหัวใจก็เป็นหนึ่งในสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของคนไทยอีกด้วย องค์การอนามัยโลก ได้รายงานอุบัติการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือดทั่วโลกในปี ค.ศ. 2015 - 2018 พบว่ามีอัตราการป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณ 130 ล้านคน โดยผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดประมาณ 250,000 คนต่อปี และในแต่ละปีมีอัตราการเสียชีวิตมากถึงร้อยละ 6.0 (Virani, 2021) และจากสถิติในประเทศไทย พบผู้เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 6 หมื่นราย โดยอุบัติการณ์ล่าสุด พบว่ามีผู้เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉลี่ยชั่วโมงละ 2 คน (พิชญากัสสร วรณศิริกุล , สมยศ ศรีจรรย์ และถิรธรรยา ธนภักดิ์, 2562)

ปัจจุบันการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (open heart surgery) เป็นการรักษาที่ช่วยแก้ไขพยาธิสภาพที่ดีที่สุด คือ การผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจแบบเปิด แบ่งเป็น 2 วิธี คือ 1) ผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจแบบเปิดโดยใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม และ 2) การผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจแบบเปิดโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ได้รับการพัฒนาทั้งเทคนิคการผ่าตัดและวิธีให้การระงับความรู้สึกที่ดีขึ้นกว่าอดีต แต่ก็ยังถูกจัดว่าเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่ยังคงมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด โดยมีอุบัติการณ์ล่าสุดพบว่ามีผู้เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉลี่ยชั่วโมงละ 2 คน ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้ในระยะหลังระงับความรู้สึกและผ่าตัด ได้แก่ ภาวะไตวาย (acute renal injury: AKI) พบได้ร้อยละ 28-83.8 ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 13.9 ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำที่พบบ่อยในผู้ป่วยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียมถึงร้อยละ 51.3 นอกจากนี้ยังอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่เกิดจากการผ่าตัด เช่น อัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติ (arrhythmia) ภาวะแมกนีเซียมต่ำ (hypomagnesium) ภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (hypokalemia) ภาวะหัวใจฉีกขาด (cardiac tamponade) เป็นต้น ซึ่งล้วนส่งผลต่ออัตราการตายหลังผ่าตัดได้ทั้งสิ้น (ศิวพันธ์ ยุทธแสน, ทิพย์สิน ชินดาปัญญากุล และเกษรา ริเชียว, 2564)

โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ ขนาด 800 เตียง ให้บริการดูแลรักษา และฟื้นฟูผู้ป่วยทุกระดับ มีนโยบายพัฒนาคุณภาพบริการตาม Excellent Center ในสาขาโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ต้องเข้ารับมีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จากการศึกษาข้อมูลการให้บริการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในปี พ.ศ. 2559, 2560 และ 2561 จำนวน

86 ราย 109 ราย และ 114 ราย (ตามลำดับ) ในปีพ.ศ. 2561 พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการได้รับยาระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia) จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.01 ภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.86 และไม่พบภาวะหัวใจหยุดเต้นขณะผ่าตัด (cardiac arrest) (หน่วยร่งับความรู้สึก วชิรพยาบาล, 2561) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้เมื่อเกิดขึ้นแล้วอาจทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตขณะระงับความรู้สึกและหลังระงับความรู้สึก โรงพยาบาลเสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้อง และที่สำคัญคือสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพในการให้การพยาบาลระงับความรู้สึกการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จากการทบทวนสาเหตุการเกิดปัญหา พบว่า 1) วิทยาลัยพยาบาลบางรายยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการพยาบาลระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และไม่มั่นใจในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 2) แนวทางปฏิบัติการพยาบาลการระงับความรู้สึกผ่าตัดแบบเปิดไม่มีการพัฒนามาเป็นระยะเวลานานซึ่งในปัจจุบันได้มีการปรับการพยาบาลการระงับความรู้สึกผ่าตัดแบบเปิดให้มีความทันสมัยมากขึ้นอยู่ตลอดเวลา จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา จึงได้จัดให้ความรู้ในการพยาบาลการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและปรับแนวปฏิบัติการพยาบาลการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดให้มีความทันสมัยมากขึ้นเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกการผ่าตัดแบบเปิด ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ส่งผลให้เกิด ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้น การอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น ภาวะพิการหรือทุพพลภาพและการถูกฟ้องร้องได้

ดังนั้น พยาบาลจึงมีบทบาทที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในช่วง 72 ชั่วโมงแรก พยาบาลต้องมีความรู้เกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยาที่เปลี่ยนแปลงหลังผ่าตัดในระยะวิกฤต การเฝ้าระวังอาการและอาการแสดง โดยประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย อาการและอาการแสดง แนวทางการรักษาของโรค ตามแนวปฏิบัติที่มีความทันสมัยเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด มีความปลอดภัยและสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ปกติ มีการฟื้นตัวและมีคุณภาพการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลเพื่อนำไปสู่การพัฒนาความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และก้าวไปสู่การเป็นพยาบาลผู้ปฏิบัติการเฉพาะทางการพยาบาลระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จะทำให้มีมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญีที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ส่งเสริมให้วิสัญญีพยาบาลได้ศึกษาเรียนรู้ ผักผ่อนความสามารถ ได้ฝึกทักษะที่จำเป็นอย่างต่อเนื่อง ด้วยการทำงานที่มีระบบแบบแผน จะช่วยให้ความมั่นใจ ปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น และมีความสุขในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการบริการที่ผู้ป่วยและทีมจะได้รับ สามารถดูแลผู้ป่วยด้านการพยาบาลวิสัญญีได้ครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อน ระหว่าง และหลังให้ยาระงับความรู้สึก

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
2. เพื่อศึกษาความรู้และทักษะของวิสัญญีพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
3. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิดภายหลังการพัฒนาสมรรถนะของวิสัญญีพยาบาล

ขอบเขตการศึกษา

ผู้ศึกษาได้จัดให้ความรู้ในการพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลโดยการให้ความรู้ในเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่ห้องประชุมวิสัญญีตึกศัลยกรรมชั้น 6 โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราชในวันที่ 27 เมษายน 2562 เวลา 08.00-16.00 น. จำนวนผู้เข้าฝึกอบรมทั้งหมด 32 คน และทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2562

นิยามศัพท์เฉพาะ

วิสัญญีพยาบาล หมายถึง พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรวิสัญญีพยาบาลเป็นเวลา 1 ปี รับรองโดยราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ทำหน้าที่ให้การระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่างกาย ตลอดจนปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในภาวะวิกฤตเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ภายใต้การควบคุมดูแลของวิสัญญีแพทย์ ปัจจุบันเป็นวิสัญญีพยาบาลปฏิบัติงานในหน่วยระงับความรู้สึก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช มีประสบการณ์ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 ปี

สมรรถนะวิสัญญีพยาบาล หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของวิสัญญีพยาบาลวชิรพยาบาล ที่เป็นผลมาจาก ความรู้ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ต้องการให้มี เพื่อให้การปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาลบรรลุ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และภารกิจขององค์กร

การระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หมายถึง กระบวนการที่ทำให้ผู้ป่วยหลับปราศจากความกังวลและความกลัว ไม่สามารถจำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่เข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

การพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาล หมายถึง การเพิ่มความรู้และทักษะของวิสัญญีพยาบาล ที่แสดงออกถึงความรู้ความสามารถ คุณลักษณะและทักษะการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญี

ผลของการพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หมายถึง ผลลัพธ์จากการพัฒนาสมรรถนะในการให้ความรู้และปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้แก่ ความรู้ ทักษะการปฏิบัติและอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน

1. ความรู้ หมายถึง การรับรู้และเข้าใจจากการศึกษา เรียนรู้ และประสบการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของวิสัญญีพยาบาล

2. ทักษะการปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถ การปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของวิสัญญีพยาบาล

3. อุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก หมายถึง อาการไม่พึงประสงค์รวมถึงอาการข้างเคียงจากการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ประกอบด้วย

3.1 ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia)

3.2 ภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest)

3.3 ภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ (Hypovolemia)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. วิสัญญีพยาบาลสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยผ่าตัดประเภทอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วิสัญญีพยาบาลมีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการ
การระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์
วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (Developmental Study)
มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิสัญญีเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับ
ความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยมีวิธีการศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์จากการให้ความรู้
ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด CABG (Coronary
Artery Bypass Graft) โดยใช้กรอบแนวคิดด้านสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลของสมาคมวิสัญญี
พยาบาลประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า จากตำรา เอกสาร หนังสือ วารสาร บทความ
และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญดังหัวข้อต่อไปนี้

1. การผ่าตัดหัวใจ
2. การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
3. การระงับความรู้สึก
4. สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ
5. สมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดการศึกษา

การผ่าตัดหัวใจ

ความหมาย

การผ่าตัดหัวใจ (cardiac surgery) หมายถึง หัตถการทางศัลยกรรมเพื่อรักษาโรคที่เกิดขึ้นภายใน
ห้องหัวใจ หลอดเลือดหัวใจ หรือหลอดเลือดแดงที่เข้าหรือออกจากหัวใจ การผ่าตัดหัวใจถือว่าเป็น
การผ่าตัดใหญ่และเป็นเทคนิคการผ่าตัดที่นำมาใช้ในปัจจุบันเพื่อรักษาโรคหัวใจมากขึ้น โดยเฉพาะ
โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด และโรคกล้ามเนื้อหัวใจ เป็นการรักษา
ทางศัลยกรรมที่มุ่งแก้ไขพยาธิสภาพของลิ้นหัวใจ หลอดเลือดแดงที่เลี้ยงหัวใจ เพื่อทำให้ระบบ
การไหลเวียนโลหิตและการทำงานของหัวใจดีขึ้น เป็นการผ่าตัดที่ต้องให้หัวใจหยุดทำงานชั่วคราว
โดยใช้เครื่องปอด - หัวใจเทียมช่วย และใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดเป็นเวลานานแบ่งเป็น 2 ชนิด หลัก ๆ

คือการผ่าตัดหัวใจชนิดปิด (closed heart surgery) และการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด (open heart surgery) (จรัญ สายะสถิต, 2560)

ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดหัวใจ (ศูนย์หัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลจุฬารัตน์ , 2563)

1. อาการแย่ลงหรือไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยการรับประทานยา
2. ไม่สามารถขยายเส้นเลือดหัวใจด้วยบอลลูนได้ เนื่องจาก ตำแหน่งไม่เหมาะสม, ผนังเส้นเลือดแข็งมากจนไม่สามารถขยายได้ด้วยบอลลูน
3. การตีบหรือตันของเส้นเลือดหลายเส้น หลายตำแหน่งร่วมกัน
4. ทำบอลลูนแล้วไม่สำเร็จ หรือ เคยทำสำเร็จแล้วแต่มีการตีบตันซ้ำ
5. สมรรถภาพการทำงานของบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายแย่ผิดปกติ (Left ventricular dysfunction)
6. มีโรคหัวใจชนิดอื่นที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดร่วมด้วย เช่น โรคลิ้นหัวใจตีบ, โรคลิ้นหัวใจรั่ว

ชนิดการผ่าตัดหัวใจ

การผ่าตัดหัวใจ (Heart surgery) เป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีความ ผิดปกติของหลอดเลือดหัวใจ ลิ้นหัวใจ และกลุ่มเนื้องอกหัวใจ โดยปัจจุบันการผ่าตัดหัวใจที่นิยมมีดังนี้ (ปวิวัติ โชติมล, 2564)

1. การผ่าตัดหัวใจชนิดปิด (closed heart surgery) หมายถึง การผ่าตัดที่ไม่ต้องผ่าตัดเปิดห้องหัวใจเป็นการผ่าตัดโดยไม่ใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม เช่น การผ่าตัดเย็บผูก patent ductus arteriosus (PAD ligation) และการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยไม่ใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม (off pump coronary artery bypass: OPCAB)

2. การผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด (open heart surgery) หมายถึง การผ่าตัดที่ต้องผ่าเข้าไปในห้องหัวใจ หรือการผ่าตัดที่จำเป็นต้องทำให้หัวใจหยุดบีบตัวเพื่ออำนวยความสะดวกในการผ่าตัด เป็นการผ่าตัดที่จำเป็นต้องใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียมในระหว่างการผ่าตัด เช่น การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery bypass grafting: CABG) การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (cardiac valve replacement) การผ่าตัดปิดผนังกั้นหัวใจห้องบนรั่ว (atrial septal defect: ASD) และการผ่าตัดปิดผนังกั้นหัวใจห้องล่างรั่ว (ventricular septal defect: VSD) เป็นต้น

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ความหมายของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หมายถึง การผ่าตัดหัวใจโดยใช้เครื่องปอด-หัวใจเทียม (cardiopulmonary bypass: CPB) ช่วยทำหน้าที่แทนปอดและหัวใจขณะผ่าตัด ทำให้สามารถ

มองเห็นพยาธิสภาพที่ต้องการแก้ไขได้ชัดเจน เนื่องจากเลือดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดจะไม่ผ่านหัวใจและหัวใจหยุดเต้นชั่วระยะเวลาหนึ่ง ทำให้สัลยแพทย์ทำการผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวก (ปฎิวัติ โชติมถ, 2564)

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นหนึ่งในวิธีการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดและโรคลิ้นหัวใจ และนับว่าเป็นหัตถการที่สำคัญทางการผ่าตัดศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกที่รักษาอาการจากโรคหัวใจ เป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่ถือว่าเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข และเป็นสาเหตุสำคัญอันดับหนึ่งของการเสียชีวิตที่เพิ่มมากขึ้นของประชากรทั่วโลก (อกนิษฐ์ เลอศักดิ์ และ พิภูม นันทชัยพันธ์, 2558) ทำให้เกิดความบกพร่องในภาวะสุขภาพหรือการเสียชีวิตเป็นอันดับแรก ๆ ของประเทศไทย การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีเป้าหมายหลักเพื่อป้องกันการเสียชีวิตกะทันหัน บรรเทาอาการเจ็บหน้าอก อาการเหนื่อย และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (จิราพร พวงสมบัติ และ คณะ, 2555) การผ่าตัดรักษาโรคหัวใจที่มีสาเหตุจากการเสื่อมสภาพ การติดเชื้อ การบาดเจ็บและภาวะเนื้องอกของหัวใจและส่วนประกอบทางกายวิภาคของหัวใจ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยทางอ้อม ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคทาง metabolic ต่าง ๆ ที่มีผลต่อพยาธิสภาพของโรคหัวใจที่เกิดขึ้นภายหลังด้วย ดังนั้นเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจถึงการผ่าตัดรักษาโรคหัวใจที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนและถูกต้อง อย่างไรก็ตามความผิดปกติบางโรคสามารถดำเนินการได้โดยการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดหรือปิดขึ้นกับพยาธิสภาพของโรค ความเหมาะสมตามดุลยพินิจของแพทย์และทีมผ่าตัด (ปฎิวัติ โชติมถ, 2564)

การจำแนกชนิดของการผ่าตัดโรคหัวใจ

การจำแนกชนิดของการผ่าตัดโรคหัวใจแบ่งได้ ดังนี้ (สุชาติ ไชยโรจน์, 2559)

1. การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจสำหรับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตันรุนแรง (Coronary Artery Bypass Graft surgery: CABG)
2. การผ่าตัดรักษาภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลมาจากเส้นเลือดหัวใจตีบตันรุนแรง (Surgery for complication of acute myocardial infarction)
3. การผ่าตัดหลอดเลือดแดงใหญ่ aorta (aortic surgery)
4. การผ่าตัดรักษาโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (surgery for atrial fibrillation)
5. การผ่าตัดรักษาโรคเยื่อหุ้มหัวใจ (surgery for pericardial disease)
6. การผ่าตัดรักษาโรคเนื้องอกของหัวใจ (surgery for cardiac tumor)
7. การผ่าตัดรักษาการบาดเจ็บที่หัวใจ (surgery for cardiac injury)
8. การผ่าตัดรักษาโรคหัวใจวาย (surgery for heart failure)

ชนิดของการผ่าตัด

ปัจจุบันการผ่าตัดหัวใจมีหลายวิธีซึ่งขึ้นอยู่กับภาวะของโรคที่ผู้ป่วยเป็น และเพื่อแก้ไขอันตรายที่อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตจากการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดบกพร่องได้เร็วขึ้น ชนิดของการผ่าตัดหัวใจแบ่งได้ ดังนี้ (วรภา สุวรรณจินดา และอังกาบ ปราการรัตน์, 2550)

1. การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจสำหรับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจสำหรับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ คือ การผ่าตัด bypass เส้นเลือดหัวใจ (Coronary artery bypass surgery: CABG) เป็นการผ่าตัดเพื่อนำเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจให้มากขึ้น ลดอาการเจ็บหน้าอกจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ป้องกันกล้ามเนื้อหัวใจส่วนที่คิอยู่ไม่ให้มีการสูญเสียมากขึ้นทำให้โอกาสที่จะเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและหัวใจวายเฉียบพลันลดลง ในปัจจุบันการผ่าตัด bypass เส้นเลือดหัวใจทำได้ 2 แบบ ดังนี้

1.1 การผ่าตัด bypass เส้นเลือดหัวใจแบบดั้งเดิม (conventional coronary artery surgery bypass surgery: CCABG) เป็นการผ่าตัด bypass เส้นเลือดหัวใจที่ทำกันมามากกว่า 40 ปี ถือว่าเป็นมาตรฐานในการทำผ่าตัดรักษาโรคเส้นเลือดหัวใจตีบรุนแรง อัตราเสี่ยงของการผ่าตัดโดยเฉลี่ยประมาณ ร้อยละ 2-3 โดยทั่วไปใช้ Saphenous Vein และ Internal Thoracic Artery เป็น graft เพื่อทำ bypass มีการหยุดการทำงานของหัวใจชั่วคราวโดยใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม

1.2 การทำผ่าตัด bypass เส้นเลือดหัวใจแบบไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม (Off pump CABG-OPCAB)

การทำผ่าตัด bypass เส้นเลือดหัวใจแบบไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม (Off pump CABG-OPCAB) Off pump หมายถึง การทำผ่าตัดโดยไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ไม่มีการหยุดการทำงานของหัวใจ ประโยชน์ของการหายใจแบบ Off pump ที่เห็นได้ชัด คือ สามารถหลีกเลี่ยงผลข้างเคียงของการใช้เครื่องมือทางการแพทย์ต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่าการทำผ่าตัด bypass แบบ Off pump มีผลการผ่าตัดที่ดีเท่าเทียมกับการผ่าตัด bypass แบบดั้งเดิม (CABG) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผ่าตัด bypass แบบไม่ใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม น่าจะให้ผลการผ่าตัดที่ดีกว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงปานกลางและสูง

2. ผ่าตัดรักษาโรคลิ้นหัวใจ

โรคลิ้นหัวใจยังคงเป็นโรคหัวใจที่เกิดขึ้นภายหลังที่พบบ่อย สาเหตุของโรคลิ้นหัวใจโดยทั่วไป ได้แก่

- 2.1 เป็นมาตั้งแต่กำเนิด (Congenital)
- 2.2 มีความผิดปกติในภายหลัง (Degenerative)
- 2.3 ลิ้นหัวใจรูห์มาติกติดเชื้อ (Rheumatic fever)

2.4 เชื้อบุโพลงหัวใจอักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial endocarditis)

2.5 โรคหัวใจขาดเลือด (ischemic heart disease)

การผ่าตัดรักษาโรคลิ้นหัวใจในปัจจุบัน ทำได้ 2 แบบ คือ การซ่อมแซมลิ้นหัวใจ (valve repair) และการเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (valve replacement) เนื่องจากไม่มีลิ้นหัวใจเทียมชนิดใดสามารถทดแทนลิ้นหัวใจธรรมชาติได้อย่างสมบูรณ์แบบ ในปัจจุบันจึงมีการพยายามซ่อมแซมลิ้นหัวใจมากขึ้นและได้ผลดีขึ้น การซ่อมแซมลิ้นหัวใจมีข้อได้เปรียบกว่าการเปลี่ยนลิ้นหัวใจตรงที่มีภาวะจลศาสตร์การไหลเวียนของเลือดที่ดีกว่า หลีกเลี่ยงการใช้ยาต้านเลือดแข็งตัวในระยะยาว ลดอัตราเสี่ยงของการติดเชื้อและลดการเกิดภาวะ thromboembolism อัตราเสี่ยงในการทำผ่าตัดโรคลิ้นหัวใจโดยเฉลี่ยประมาณ ร้อยละ 3-5 การทำผ่าตัดลิ้นหัวใจจำเป็นต้องหยุดหัวใจและใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ผลการผ่าตัดเปลี่ยนหรือซ่อมลิ้นหัวใจขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค ภาวะหัวใจวาย และพยาธิสภาพของลิ้นหัวใจ

3. การผ่าตัดรักษาโรคลิ้นหัวใจติดเชื้อ (Surgery for infective endocarditis)

โรคลิ้นหัวใจติดเชื้อ เป็นสาเหตุที่พบบ่อยของโรคลิ้นหัวใจที่เกิดขึ้นในภายหลัง การรักษาโรคลิ้นหัวใจติดเชื้อเป็นการรักษาร่วมทางอายุรกรรมและศัลยกรรม จุดมุ่งหมายของการรักษา คือ การตัดเนื้อเยื่อที่ติดเชื้อออกให้หมด และระบายโพรงหนองในบริเวณรอบ ๆ ลิ้นหัวใจ แก้ไขภาวะจลศาสตร์การไหลเวียนของเลือดที่ผิดปกติและซ่อมแซมหรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ถูกทำลายด้วยการติดเชื้อ ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดรักษาโรคลิ้นหัวใจติดเชื้อ มีข้อบ่งชี้ใหญ่อยู่ 2 ข้อ คือ ภาวะการติดเชื้อรุนแรงที่ควบคุมไม่ได้และภาวะหัวใจล้มเหลวที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาทางยา

4. การผ่าตัดลิ้นหัวใจเทียม (valve prosthesis)

ลิ้นหัวใจเทียมเป็นลิ้นหัวใจที่ผลิตขึ้นเลียนแบบลิ้นหัวใจธรรมชาติ จนถึงปัจจุบันยังไม่มีลิ้นหัวใจเทียมที่ผลิตขึ้นแบบใด สามารถแทนที่ลิ้นหัวใจธรรมชาติได้ โดยทั่วไปส่วนประกอบของลิ้นหัวใจเทียม ได้แก่ กลีบลิ้นหัวใจ (leaflet) และโครงลิ้นหัวใจ (stent) ลิ้นหัวใจเทียมถูกสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการทำงานเปิดและปิดตามจังหวะการเต้นของหัวใจอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และมีคุณสมบัติของจลศาสตร์การไหลเวียนของเลือดใกล้เคียงกับภาวะธรรมชาติมากที่สุด การเลือกใช้ลิ้นหัวใจเทียมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายจึงมีความจำเป็นต้องพิจารณาและวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ อย่างละเอียดรอบคอบ และเมื่อพิจารณาคุณสมบัติของลิ้นหัวใจและประเมินผู้ป่วยเรียบร้อยแล้วจะต้องชี้แจงข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างชัดเจนเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสมและถูกต้องที่สุด

ข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัด bypass

การทำผ่าตัด bypass เส้นเลือดหัวใจมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อลดอาการเจ็บแน่นหน้าอก ทำให้ผู้ป่วยมีการดำเนินของโรคและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัดขึ้นอยู่กับลักษณะกายวิภาค พยาธิสภาพของเส้นเลือดหัวใจและอาการของผู้ป่วยเป็นหลัก โดยมีรายละเอียดของข้อบ่งชี้ทางการผ่าตัดอ้างอิงจาก ACC/AHA guideline for CABG (2005) เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น ได้ข้อสรุปสำหรับการผ่าตัด bypass เส้นเลือดหัวใจรุนแรง ดังนี้ (สุชาติ ไชยโรจน์, 2559)

1. ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกอย่างรุนแรง และ เส้นเลือดหลักที่เลี้ยงหัวใจตีบ
Elective CABG: severe angina (chronic, post-infarct, recurrent or unstable) despite maximum medical treatment, left main stenosis, triple vessel disease involving LAD with impaired LV function
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลัน
Emergency CABG: myocardial infarction with unstable angina or refractory ischemia, MI with refractory arrhythmias, MI with cardiogenic shock (may be combined with VSD repair or valvular operations), acute failure of PTCA and stenting.

การประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

การประเมินผู้ป่วยก่อนการทำผ่าตัดมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยทั่วไปมีการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประกอบกับข้อมูลจากการทดสอบทางด้านต่าง ๆ ความเป็นไปได้ของการผ่าตัดจึงจะนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อทำการผ่าตัดนั้น ๆ เมื่อสิ้นสุดการประเมิน ผู้ป่วยควรจะต้องตอบคำถามให้ได้ว่า การผ่าตัดมีความจำเป็นและเหมาะสมหรือไม่ ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายที่เพียงพอสำหรับการผ่าตัดหรือไม่ อะไรคือผลแทรกซ้อนที่จะมีผลเสียต่อผู้ป่วยในระยะระหว่างและหลังผ่าตัด อัตราเสี่ยงและประโยชน์ของการผ่าตัดมีต่างกันอย่างไร และสุดท้ายผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจ และตกลงใจที่จะดำเนินการผ่าตัดต่อไปหรือไม่

ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด (Post-operative complications)

ปัจจุบันการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (open heart surgery) ได้รับการพัฒนาทั้งเทคนิคการผ่าตัดและวิธีการระงับความรู้สึกที่ดีขึ้นกว่าอดีต แต่ก็ยังจัดว่าเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่ยังมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (ศศิยา ศิริรัตนวรานุกร, 2563) ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดรักษาโรคหัวใจที่เกิดขึ้นภายหลัง สามารถเกิดขึ้นได้ อัตราเฉลี่ยประมาณร้อยละ 2-3 ของจำนวนประชาชนทั่วไป อย่างไรก็ตามการเกิดภาวะแทรกซ้อนมีการแปรเปลี่ยนตามความรุนแรงของโรค พยาธิสภาพที่แตกต่างกันของโรคหัวใจ และคุณสมบัติของผู้ป่วย การผ่าตัดไม้อาจจะหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อน

ได้ทั้งหมด การวางแผนการผ่าตัดที่ดีและรอบคอบจะช่วยลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยหลังการผ่าตัดหัวใจที่เกิดขึ้นภายหลัง ได้แก่ (ศศิยา ศิริรัตนวรานุกร, 2563)

- มีไข้ (Fever)
- หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Arrhythmia)
- การกำซาบออกซิเจนในร่างกายต่ำ (Poor oxygenation)
- ปริมาณปัสสาวะออกน้อยหลังผ่าตัด (Poor urine output)
- ภาวะแผลติดเชื้อ (Wound complication)
- การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ เลือดหยุดไหลช้า (Bleeding and anticoagulation control)
- ปริมาณเลือดที่ถูกบีบตัวออกจากหัวใจน้อย (Low cardiac output)
- ระบบประสาททำงานผิดปกติ (Neurological dysfunction)

การดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นวิธีการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจขาดเลือดและโรคลิ้นหัวใจ และนับว่าเป็นหัตถการที่สำคัญทางการผ่าตัดศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกที่รักษาอาการจากโรคหัวใจ การผ่าตัดอาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และจิตสังคม ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจถือว่ามีความสำคัญ ดังนี้ (ศิวพันธ์ ยุทธแสน, ทิปทัศน ชินดา ปัญญากุล และเกษรา ธิเขียว, 2564)

1. การดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัด bypass เส้นเลือดหัวใจ

การผ่าตัด bypass เส้นเลือดหัวใจ ไม่ได้เป็นการรักษาที่หายขาด (curative treatment) เป็นเพียงการรักษาแบบประคับประคอง (palliative treatment) ช่วยให้มีเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น ลดอาการเจ็บแน่นหน้าอกจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ป้องกันและลดจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ในระยะหลังผ่าตัดควรมีการตรวจรักษาและเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดเส้นเลือดหัวใจตีบตันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ผลการผ่าตัดในระยะยาวที่สุด ผลของการผ่าตัด bypass เส้นเลือดหัวใจในระยะแรกมากกว่า ร้อยละ 90 ของผู้ป่วย จะได้รับประโยชน์จากการลดอาการเจ็บหน้าอก และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อัตราเสี่ยงของการผ่าตัดครั้งแรกประมาณ ร้อยละ 2-3 โดยเฉลี่ยในกลุ่มประชากรทั่วไป อัตราการเสื่อมของ saphenous vein graft ยังคงอยู่ประมาณ ร้อยละ 2-4 ต่อปี พบว่า การเกิดความเสี่ยงของส่วนต้น (proximal portion) ส่วนต้นของ graft ประมาณ ร้อยละ 40 ที่ 5 ปี

2. การดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดลิ้นหัวใจ

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลิ้นหัวใจมักจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อตามลำดับ เช่นเดียวกับการผ่าตัดรักษาโรคหัวใจอื่น ๆ ยังมีความจำเป็นต้องมีการตรวจรักษาและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ปัจจัยสำคัญที่ต้องติดตามตรวจสอบอย่างใกล้ชิด ได้แก่ การทำงานของลิ้นหัวใจ ภาวะแทรกซ้อนจากการกินยาต้านเลือดแข็งตัว การติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจ การเกิด valve thrombosis การเกิด embolization และระบบการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ ซึ่งสามารถทำได้โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจสอบพิเศษเพื่อลดปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจเกิดอันตรายต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยได้ ในระหว่างให้การระงับความรู้สึก ผู้ป่วยจะได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด โดยติดตามการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ร้อยละการอิ่มตัวของออกซิเจนในฮีโมโกลบิน (oxygen saturation) ความดันโลหิต (noninvasive blood pressure) และ/หรือ ตัวแปรอื่น ๆ เช่น central venous pressure, blood sugar, arterial blood gas เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกด้วย เช่น เสียงหายใจ ปริมาณปัสสาวะ ระดับความรู้สึกตัว ระดับความเจ็บปวด เป็นต้น

การระงับความรู้สึก

การระงับความรู้สึก (Anesthesia) หมายถึง กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัวในขณะผ่าตัด และไม่ตอบสนอง ต่อสิ่งกระตุ้นที่เกิดจากความเจ็บปวดหรือจากหัตถการการผ่าตัด ช่วยให้ ศัลยแพทย์สามารถผ่าตัดได้อย่างราบรื่น (สุนีย์ ศรีสว่าง, จตุพงษ์ พันธุ์ไธ และ ศักดิ์ระพี ชัยอินทริอาจ, 2561)

ชนิดของการระงับความรู้สึก

ปัจจุบันวิธีการระงับความรู้สึกมีหลายชนิดทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของการผ่าตัด สภาพของผู้ป่วย และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยจากการได้รับการระงับความรู้สึก โดยแบ่งได้เป็น 4 ชนิด (ศิริวรรณ จิรศิริธรรม, 2556) ดังนี้

1. General anesthesia คือ การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป โดยทำให้ผู้ป่วยหลับ (unconscious) ปราศจากความเจ็บปวด (analgesia) ไม่สามารถจำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการผ่าตัดได้ (amnesia) ด้วยการให้ยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ (intravenous anesthesia) เพียงอย่างเดียว หรือมีการสูดดมสลบเข้าทางระบบทางเดินหายใจ (inhalation anesthesia) ร่วมด้วย

2. Regional anesthesia คือ การให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน โดยการทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหมดความรู้สึกชั่วคราวด้วยยาเฉพาะที่ ได้แก่ การฉีดยาเข้าช่องนอกน้ำไขสันหลัง

(epidural anesthesia) การฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง (spinal anesthesia) การทำ brachial plexus block เป็นต้น

3. Monitor anesthesia care เป็นการเฝ้าระวังผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว โดยอาจให้หรือไม่ให้ยาทางหลอดเลือดดำเพื่อ sedate ผู้ป่วย

4. Local หรือ topical anesthesia คือ การบริหารยาชาเฉพาะที่ตรงบริเวณตำแหน่งที่ต้องการทำหัตถการ ได้แก่ การฉีดยาชารอบ ๆ บาดแผล การพ่นยาชาในคอก่อนส่องกล้องตรวจทางเดินอาหาร เป็นต้น

การดูแลผู้ป่วยที่มารับการบริการทางวิสัญญี

การดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการทางวิสัญญี เริ่มต้นตั้งแต่การออกเยี่ยมผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเพื่อประเมินสภาพและเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด การให้ยาระงับความรู้สึกและเฝ้าระวังผู้ป่วยระหว่างผ่าตัด และการรักษาอาการเจ็บปวด รวมถึงติดตามภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด ดังนี้ (อักษร พุณนิพิพร, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ เจริญราช และนรุฒม์ เรือนอนุกุล, 2558)

1. การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด (preoperative preparation)

1.1 การประเมินสภาพของผู้ป่วย (preoperative evaluation) โดยทั่วไปศัลยแพทย์หรือแพทย์เจ้าของไข้จะทำการประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น อันได้แก่ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญและแก้ไขสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบ รวมถึงส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทางล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตั้งแต่ก่อนผ่าตัดและต่อเนื่องไปจนถึงหลังผ่าตัด ก่อนที่วิสัญญีแพทย์หรือวิสัญญีพยาบาลจะไปทำการประเมินผู้ป่วยซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพสมบูรณ์และแข็งแรงที่สุดก่อนผ่าตัด การประเมินผู้ป่วยก่อนการทำผ่าตัดมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยทั่วไปมีการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประกอบกับข้อมูลจากการทดสอบทางด้านต่าง ๆ ความเป็นไปได้ของการผ่าตัดซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อทำการผ่าตัดนั้น ๆ เมื่อสิ้นสุดการประเมิน ผู้ป่วยควรจะต้องตอบคำถามให้ได้ว่า การผ่าตัดมีความจำเป็นและเหมาะสมหรือไม่ ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายที่ดีพอสำหรับการผ่าตัดหรือไม่ อะไรคือผลแทรกซ้อนที่จะมีผลเสียต่อผู้ป่วยในระยะระหว่างและหลังผ่าตัด อัตราเสี่ยงและประโยชน์ของการผ่าตัดมีต่างกันอย่างไร และสุดท้ายผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจ และตกลงใจที่จะดำเนินการผ่าตัดต่อไปหรือไม่

1.2 วิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลจะให้คำปรึกษากับผู้ป่วยและญาติ ร่วมกันวางแผนการระงับความรู้สึก และอธิบายถึงความเสี่ยงตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการระงับความรู้สึก รวมทั้งสร้างความมั่นใจแก่ผู้ป่วยและญาติว่าจะได้รับความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาที่อยู่ในความดูแลของทีมวิสัญญี

1.3 วิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลจะร่วมปรึกษากับศัลยแพทย์หรือแพทย์เจ้าของไข้ในการเตรียมเลือด อุปกรณ์และยาต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการผ่าตัด และจองหอผู้ป่วยวิกฤตสำหรับผู้ป่วยหนักที่ต้องได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดภายหลังผ่าตัด

1.4 ตรวจสอบการให้ยาผู้ป่วยในเช้าวันผ่าตัด (premedication) ผู้ป่วยบางรายวิสัญญีแพทย์จะพิจารณาให้ผู้ป่วยรับประทานยาเดิมที่จำเป็น เช่น ยาลดความดันโลหิต เป็นต้น หรือสั่งยาลดความกังวล ยาลดกรดในกระเพาะ หรือยาบรรเทาปวดแล้วแต่กรณี

2. การดูแลระหว่างการระงับความรู้สึก (intraoperative anesthesia)

การดูแลระหว่างการระงับความรู้สึก โดยการเลือกจะใช้วิธีระงับความรู้สึกแบบใดนั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานะของผู้ป่วย การผ่าตัดหรือหัตถการที่ผู้ป่วยได้รับ รวมทั้งความเชี่ยวชาญของวิสัญญีแพทย์และศัลยแพทย์ในการทำผ่าตัดนั้น ๆ การระงับความรู้สึกเพื่อทำการผ่าตัดหรือหัตถการต่าง ๆ สามารถทำได้หลายวิธี

3. การดูแลหลังการระงับความรู้สึก (postoperative anesthesia)

การให้การดูแลหลังการระงับความรู้สึกให้ลุล่วงไปได้ด้วยดีประกอบไปด้วยขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยไปยังห้อง พักฟื้นและย้ายกลับหอผู้ป่วยหรือกลับบ้าน การให้บริการทางวิสัญญีจึงควรมีความต่อเนื่องไปจนถึงการดูแลผู้ป่วยหลังการให้ยาระงับความรู้สึก โดยมีบริการไปเยี่ยมอาการผู้ป่วยหลัง การระงับความรู้สึกในช่วงเวลา 24-48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (postoperative round) หากผู้ป่วยมีปัญหาเกิดขึ้นจากการให้ยาระงับความรู้สึกหรือการผ่าตัดจะช่วยให้การดูแลแก้ไขทำได้ อย่างทันท่วงที (ภาววัลย์ สุทนต์ และ อรพรรณ พงศ์วิวรรณ, 2563)

การระงับความรู้สึกผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดแบบเปิด เป็นการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปที่มีความยุ่งยากซับซ้อน นอกจากนั้นยังจำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีขั้นสูงและอาศัยความเชี่ยวชาญของผู้ปฏิบัติงานสูงและอาศัยการทำงานร่วมกันกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่ต้องทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีมและเป็นระบบ ที่สำคัญการผ่าตัดหัวใจอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระวิทยาและโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีแนวทางสำหรับการให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อป้องกันหรือลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ

ความหมายของสมรรถนะ

Parry. (1997) กล่าวว่าสมรรถนะ คือ กลุ่มของความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และคุณลักษณะ (attributes) ที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งมีผลกระทบต่องานหลักของตำแหน่งงานหนึ่ง ๆ โดยกลุ่ม

ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะดังกล่าว สัมพันธ์กับผลงานของตำแหน่งงานนั้น ๆ และสามารถวัดผลเทียบกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับและเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นได้ โดยผ่านการฝึกอบรมและการพัฒนา

David C. McClelland. (2004) กล่าวว่า สมรรถนะ คือ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถ ผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้น สร้างผลการปฏิบัติงานที่ดี หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ

อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์. (2547) ได้สรุปคำนิยามของสมรรถนะไว้ว่า สมรรถนะ คือ คุณลักษณะ ของบุคคล ซึ่งได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณสมบัติต่าง ๆ อันได้แก่ ค่านิยม จริยธรรม บุคลิกภาพ คุณลักษณะทางกายภาพและอื่น ๆ ซึ่งจำเป็นและสอดคล้องกับความเหมาะสมกับองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องสามารถจำแนกได้ว่าผู้ที่จะประสบความสำเร็จในการทำงานได้ต้องมีคุณลักษณะเด่น ๆ อะไรหรือลักษณะสำคัญ ๆ อะไรบ้างหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือสาเหตุที่ทำงานแล้วไม่ประสบความสำเร็จเพราะ ขาดคุณลักษณะบางประการคืออะไร เป็นต้น

เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. (2548) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถนะ หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกถึงความสามารถเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติตลอดจน บุคลิกลักษณะของบุคคล

สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ และอภิญาจำปามูล (2555) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถนะ หมายถึง การบูรณาการความรู้ ทักษะ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคลมาใช้ได้ดีที่สุดในบทบาทนั้น ๆ จนกระทั่งเกิดผลงานที่มีคุณค่าหรือมีประสิทธิภาพมากที่สุด

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) กล่าวว่า สมรรถนะ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ ในองค์กร กล่าวคือ การที่บุคคลจะแสดงสมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้มักจะต้องมีองค์ประกอบของทั้งความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น สมรรถนะ การบริการที่ดี ซึ่งอธิบายว่าสามารถให้บริการที่ผู้รับบริการต้องการได้นั้น หากขาดองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้ในงานหรือทักษะที่เกี่ยวข้อง เช่น อาจต้องหาข้อมูลจากคอมพิวเตอร์และคุณลักษณะของบุคคลที่เป็นคนใจเย็น อดทน ชอบช่วยเหลือผู้อื่น ซึ่งหากขาดคุณลักษณะดังกล่าวแล้วบุคคลก็ไม่อาจจะแสดงสมรรถนะของการบริการที่ดีด้วยการให้บริการที่ผู้รับบริการต้องการได้

จากที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า สมรรถนะจึงเป็นความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นของบุคคลในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ มีผลงานได้ตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดหรือสูงกว่า

ประเภทของสมรรถนะ

มีนักวิชาการหลายท่านได้จำแนกประเภทของสมรรถนะไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) สร้างรูปแบบสมรรถนะสำหรับข้าราชการไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบสมรรถนะ (Competency) ให้แก่ข้าราชการพลเรือน โดยเฉพาะสำหรับใช้ในการบริหารและประเมินผลงาน ตลอดจนพัฒนาศักยภาพในระยะยาว ซึ่งในด้านแบบสมรรถนะประกอบด้วยสมรรถนะ 2 ส่วน คือ

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) คือคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของตำแหน่งข้าราชการพลเรือนทุกตำแหน่ง กำหนดขึ้นเพื่อหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน 5 ด้าน ดังนี้

1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation-ACH) ให้คำจำกัดความว่า ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติราชการให้ดีขึ้นหรือให้เกินมาตรฐานที่มีอยู่ โดยมาตรฐานนี้อาจเป็นผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมาของตนเอง หรือเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ที่ส่วนราชการกำหนดขึ้น อีกทั้งยังหมายถึง การสร้างสรรค์พัฒนาผลงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่ยากและท้าทายชนิดที่อาจไม่เคยมีผู้ใดสามารถกระทำได้มาก่อน แบ่งระดับของสมรรถนะนี้เป็น 5 ระดับ

1.2 การบริการที่ดี (Service mind-SERV) ให้คำจำกัดความว่า ความตั้งใจและความพยายามของข้าราชการในการให้บริการเพื่อสนองความต้องการของประชาชน ตลอดจน หน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง แบ่งระดับของสมรรถนะนี้เป็น 6 ระดับ

1.3 การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise-EXP) ให้คำจำกัดความว่า ความขวนขวายสนใจใฝ่รู้เพื่อสั่งสมพัฒนาศักยภาพความรู้ ความสามารถของตนในการปฏิบัติหน้าที่ราชการด้วยการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งรู้จักพัฒนาปรับปรุงประยุกต์ใช้ความรู้เชิงวิชาการ และเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ากับการปฏิบัติงาน ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ แบ่งระดับของสมรรถนะนี้เป็น 5 ระดับ

1.4 จริยธรรม (Integrity-ING) ให้คำจำกัดความว่า การครองตนและประพฤติปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม ทั้งตามหลักกฎหมายและคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนหลักแนวทางในวิชาชีพของตนโดยมุ่งประโยชน์ของประเทศชาติมากกว่าประโยชน์ส่วนตัวทั้งนี้เพื่อธำรงรักษาศักดิ์ศรีแห่งอาชีพข้าราชการ อีกทั้งเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการสนับสนุนผลักดันให้ภารกิจหลักของภาครัฐบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ แบ่งระดับของสมรรถนะนี้เป็น 5 ระดับ

1.5 ความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork-TW) ให้คำจำกัดความว่าความตั้งใจที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นส่วนหนึ่งในทีมงาน หน่วยงาน หรือองค์กร โดยผู้ปฏิบัติมีฐานะเป็นสมาชิกในทีม

มิใช่หัวหน้าทีม และความสามารถในการสร้างและดำรงรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีม แบ่งระดับของสมรรถนะนี้เป็น 5 ระดับ

2. สมรรถนะประจำกลุ่มงาน (Functional competency) คือ สมรรถนะที่กำหนดเฉพาะสำหรับแต่ละกลุ่มงานเพื่อสนับสนุนให้ข้าราชการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมแก่หน้าที่และส่งเสริมให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้ดียิ่งขึ้นโดยโมเดลสมรรถนะกำหนดให้แต่ละกลุ่มงานมีสมรรถนะประจำกลุ่มงานกลุ่มงานละ 3 สมรรถนะ (ยกเว้นกลุ่มงานนักบริหารระดับสูงให้มี 5 สมรรถนะ) สมรรถนะประจำกลุ่มงานมีทั้งหมด 20 สมรรถนะด้วยกัน คือ

- 2.1 การคิดวิเคราะห์ (Analysis thinking)
- 2.2 การมองภาพองค์รวม (Conceptual thinking)
- 2.3 การพัฒนาศักยภาพคน (Caring & Developing others)
- 2.4 การสั่งการตามอำนาจหน้าที่ (Holding people accountable)
- 2.5 การสืบเสาะหาข้อมูล (Information seeking)
- 2.6 ความเข้าใจข้อแตกต่างทางวัฒนธรรม (Cultural sensitivity)
- 2.7 ความเข้าใจผู้อื่น (Interpersonal understanding)
- 2.8 ความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ (Organizational awareness)
- 2.9 การดำเนินการเชิงรุก (Proactiveness)
- 2.10 ความถูกต้องของงาน (Concern for order)
- 2.11 ความมั่นใจในตัวเอง (Self-confidence)
- 2.12 ความยืดหยุ่นผ่อนปรน (Flexibility)
- 2.13 ศิลปะการสื่อสารจูงใจ (Communication & Influencing)
- 2.14 สภาวะผู้นำ (Leadership)
- 2.15 สุนทรียภาพทางศิลปะ (Aesthetic quality)
- 2.16 วิสัยทัศน์ (Visioning)
- 2.17 การวางกลยุทธ์ภาครัฐ (Strategic prientation)
- 2.18 ศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง (Change leadership)
- 2.19 การควบคุมตนเอง (Self-control)
- 2.20 การให้อำนาจผู้อื่น (Empowering others)

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ

สมรรถนะหลักของผู้สำเร็จการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ ที่จัดทำเป็นประกาศสภาการพยาบาล ลงวันที่ 9 กันยายน 2552 โดยให้ความหมายสมรรถนะว่า หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และเจตคติ

ของพยาบาลวิชาชีพในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่พยาบาลวิชาชีพทั่วไป พยาบาลวิชาชีพเฉพาะทาง พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโททางคลินิก ผู้เชี่ยวชาญ (APN) (ได้รับวุฒิปัตรี หรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางการพยาบาล) โดยสรุปสมรรถนะกลาง ทั้งหมด 8 ด้าน ดังนี้ (สภาการพยาบาล, 2553)

สมรรถนะที่ 1 ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย

สมรรถนะที่ 2 ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์

สมรรถนะที่ 3 ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ

สมรรถนะที่ 4 ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ

สมรรถนะที่ 5 ด้านวิชาการและการวิจัย

สมรรถนะที่ 6 ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ

สมรรถนะที่ 7 ด้านเทคโนโลยี และสารสนเทศ

สมรรถนะที่ 8 ด้านสังคม

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

สมรรถนะที่ 1 ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย

1. ตระหนักในคุณค่า ความเชื่อของตนเองและผู้อื่น และไม่ใช้คุณค่า ความเชื่อของตนเองในการตัดสินผู้อื่น ให้การพยาบาลโดยแสดงออกถึงการเคารพในคุณค่า ความเชื่อ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

2. ตระหนักในข้อจำกัดของสมรรถนะตนเอง ไม่เสี่ยงในการปฏิบัติงานที่อาจเกิดผลเสียต่อผู้ใช้บริการและปรึกษาผู้รู้ที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ

3. แสดงถึงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการพยาบาลของตน

4. ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการได้รับรู้และเข้าใจในสิทธิของตน

5. ปกป้องผู้ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการถูกละเมิดสิทธิ หรือได้รับการปฏิบัติที่ผิดหลักคุณธรรม จริยธรรม อย่างเหมาะสม

6. วิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติการพยาบาล ตัดสินใจเชิงจริยธรรมและดำเนินการได้อย่างเหมาะสม ในสถานการณ์ที่มีความขัดแย้งทางจริยธรรมและกฎหมายที่ไม่ซับซ้อน

7. ปฏิบัติการพยาบาลโดยแสดงออกซึ่งความเมตตา กรุณา คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้ใช้บริการ จรรยาบรรณวิชาชีพ กฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

สมรรถนะที่ 2 ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์

1. ความรู้ ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล

2. ความรู้ ความสามารถในการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค
3. ความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้เจ็บป่วยอย่างต่อเนื่อง
4. ความรู้ ความสามารถในการพยาบาลครอบครัว และการผดุงครรภ์
5. หัตถการและทักษะ/เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทั่วไป

สมรรถนะที่ 3 ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ

1. นุคลิกภาพเชิงวิชาชีพ
2. พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
3. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพการพยาบาล

สมรรถนะที่ 4 ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ

1. มีภาวะผู้นำ
2. การบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล
3. การทำงานเป็นทีม
4. การใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สมรรถนะที่ 5 ด้านวิชาการและการวิจัย

1. ตระหนักในสิ่งที่ตนไม่รู้ และมีคำถามที่เกิดจากการปฏิบัติงานที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้
2. สืบค้นความรู้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม สรุปประเด็นความรู้จาก ตำรา บทความ วิชาการ และงานวิจัยไม่ซ้ำซ้อนและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้
3. สรุปประเด็นความรู้จากประสบการณ์ของตนเองได้ และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจได้
4. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ในการปฏิบัติงานกับผู้ร่วมงาน ผู้เกี่ยวข้อง ในการพัฒนางาน และแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน
5. ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ หน่วยงาน และสังคม โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้ถูกวิจัย และคำนึงถึงจรรยาบรรณนักวิจัย
6. ประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล

สมรรถนะที่ 6 ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ

1. การติดต่อสื่อสาร
2. การสร้างสัมพันธภาพ

สมรรถนะที่ 7 ด้านเทคโนโลยีและสนเทศ

1. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โปรแกรมการใช้งาน องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบสารสนเทศด้านสุขภาพและการพยาบาล และระบบการจำแนกข้อมูลทางการพยาบาล
2. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน โปรแกรมวิเคราะห์พื้นฐาน โปรแกรมนำเสนองาน การประมวล จัดเก็บ และนำเสนอ ข้อมูลข่าวสาร
3. ใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและการพยาบาล และความรู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพและบุคคลทั่วไป
4. มีส่วนร่วมในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อจัดทำและพัฒนาฐานข้อมูลทางการพยาบาล
5. มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศในหน่วยงาน

สมรรถนะที่ 8 ด้านสังคม

1. ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองอย่างสม่ำเสมอ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรง
2. วิเคราะห์และประเมินข้อมูลข่าวสารการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง
3. มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายด้านสุขภาพของหน่วยงานท้องถิ่น ประเทศ และองค์การวิชาชีพ
4. ปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรมของชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิถีชีวิตชุมชน มีวิจารณญาณในการเลือกรับวัฒนธรรมที่หลากหลาย

สมรรถนะวิสัญญีพยาบาล

วิสัญญีพยาบาล หมายถึง พยาบาลที่สำเร็จหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปฏิบัติงานด้านวิชาชีพพยาบาล ได้รับความคุ้มครองตาม พ.ร.บ. วิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และ พ.ร.บ. วิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540 โดยต้องปฏิบัติงานภายใต้ข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และการรักษาจริยธรรม และวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2530 ซึ่งได้รับประกาศนียบัตรการศึกษาหรืออบรมในหลักสูตรวิสัญญีพยาบาลจากกระทรวง ทบวง กรม กรุงเทพมหานครหรือสถาบันการศึกษาของรัฐบาล ทำการให้ยาสลบได้เฉพาะการให้ยาสลบชนิด General anesthesia คือ การทำให้หมดความรู้สึกตัว แต่ไม่รวมถึงการให้ยาชาทางไขสันหลัง

หรือการระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง ทั้งนี้ ให้อยู่ในความควบคุมของเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมอย่างใกล้ชิดโดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้บังคับบัญชา ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ได้มอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร โดยกล่าวถึงการปฏิบัติงานของพยาบาลวิสัญญีไว้ดังนี้ คือ เป็นการกระทำต่อผู้ป่วยถึงแม้ว่าจะได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยแล้วก็ตาม หากการกระทำนั้นก่อให้เกิดผลเสียแก่ผู้ป่วยหรือเกิดอันตรายอันถึงแก่ชีวิต ถือว่าการกระทำนั้นไปละเมิดสิทธิของผู้อื่น ผู้เสียหายมีสิทธิที่จะฟ้องเรียกค่าสินไหมทดแทนจากผลแห่งการละเมิดนั้นได้ และประกาศระเบียบราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ว่าด้วยขอบข่ายการประกอบเวชปฏิบัติสาขาวิสัญญีวิทยาของพยาบาลวิชาชีพและพยาบาลผดุงครรภ์ ซึ่งได้รับประกาศนียบัตรผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรวิสัญญีพยาบาล จากสถานฝึกอบรมซึ่งรับรองโดยราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2541 ข้อ 6 ให้ “วิสัญญีพยาบาล” สามารถปฏิบัติงานในขอบข่ายที่กำหนดให้ดังนี้ 1) สามารถให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป (General anesthesia) ได้ภายใต้การควบคุมดูแลรับผิดชอบอย่างใกล้ชิดของวิสัญญีแพทย์หรือแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดหรือทำหัตถการ ในสถานที่สังกัดกระทรวง ทบวง กรม กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และสภากาชาดไทย 2) ไม่สามารถทำหัตถการโดยการแทงเข็ม และ/หรือสอดใส่สาย catheter เข้าช่องรอบเยื่อไขสันหลัง (Epidural space) หรือช่องไขสันหลัง (Subarachnoid space) เพื่อฉีดยาทำให้เกิดการชาเฉพาะส่วนแบบ Epidural และ/หรือ Spinal anesthesia หรือเพื่อฉีดยาระงับปวด (เช่น ยาชาความเข้มข้นต่ำ, narcotic, steroid และยาอื่น ๆ) แต่สามารถเฝ้าระวังช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการดังกล่าวมาแล้ว และปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์ โดยไม่ขัดต่อระเบียบที่วางไว้ 3) ไม่สามารถทำหัตถการฉีดยาชาเข้าบริเวณรอบเส้นประสาทเพื่อสกัดการส่งกระแสประสาท (Nerve block) ให้เกิดการชาเฉพาะส่วนแบบ Regional anesthesia แก่ผู้ป่วย แต่สามารถเฝ้าระวังช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการดังกล่าวมาแล้ว และปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์โดยไม่ขัดต่อระเบียบที่วางไว้ ปัจจุบันวิสัญญีพยาบาลได้รับการรับรองอย่างดีทั้งในเรื่องคุณภาพและความสามารถในการให้ยาระงับความรู้สึก ให้บริการทางวิสัญญีร้อยละ 65 ของการให้บริการทางวิสัญญีทั้งหมดเมื่อเทียบเคียงจำนวนกับวิสัญญีแพทย์ คือ ทำโดยวิสัญญีพยาบาล ร้อยละ 20 ขณะที่ทำโดยวิสัญญีแพทย์ ร้อยละ 30 และวิสัญญีพยาบาลทำงานร่วมกับวิสัญญีแพทย์ ร้อยละ 50 (กานดา เลาหศิลป์สมจิตร, 2547)

ขอบเขตความสามารถในการให้ยาระงับความรู้สึก

ขอบเขตความสามารถในการให้ยาระงับความรู้สึก มีดังนี้ (สภากาชาดไทย, 2553)

1. ภายใต้การกำกับดูแลของวิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาลสามารถให้ยาระงับความรู้สึกทั่วตัว (GA) ได้ในผู้ป่วยทุกภาวะ (ASA classification I–V และ E) และทุกชนิดของการผ่าตัด โดยให้อยู่ในดุลพินิจของวิสัญญีแพทย์ ผู้กำกับดูแล จะต้องพิจารณา (ความสามารถเฉพาะตัวของวิสัญญีพยาบาล)

สภาพเอื้ออำนวยของสิ่งแวดล้อม (ความพร้อมของเครื่องมือ ความพร้อมของบุคลากรช่วยเหลือ ความพร้อมของเวชภัณฑ์) ทั้งนี้โดยถือความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลักในการพิจารณา

2. ภายใต้การกำกับดูแลของศัลยแพทย์ หรือแพทย์สาขาอื่น (ซึ่งเป็นภาวะยกเว้นในสถานการณ์ที่ประเทศขาดแคลนวิสัญญีแพทย์)

3. กรณีที่วิสัญญีพยาบาลทุกคนควรให้ยาระงับความรู้สึกได้อย่างปลอดภัย ได้แก่

- ผู้ป่วย ASA classification น้อยกว่า III และ E และ/หรือผู้ป่วยอายุมากกว่า 1 ปี

- การผ่าตัดที่ไม่อยู่ในข่าย Major surgery อาจเสียน้ำ เสียเลือดบ้าง แต่ไม่มีผลทำให้ระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจเกิดการเปลี่ยนแปลงกะทันหันตลอดเวลา

4. กรณีที่วิสัญญีพยาบาลควรต้องประเมินและประมาณความสามารถของตนเอง เพื่อพิจารณาขอความช่วยเหลือ ได้แก่

- เกี่ยวกับผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยที่มี ASA classification III - V และ E ผู้ป่วยเด็กแรกเกิด อายุไม่เกิน 1 เดือน (สมควรขอความช่วยเหลืออย่างยิ่ง) และผู้ป่วยอายุ 1-12 เดือน

- เกี่ยวกับการผ่าตัด คือ การผ่าตัดตลอดทางหน้าท้อง การผ่าตัดที่คาดว่าจะเสียเลือดมาก และ / หรือใช้เวลายาวนาน การผ่าตัดเนื้อสมอง ปอด หลอดเลือดใหญ่ ในกรณีฉุกเฉินซึ่งไม่อาจชะลอการผ่าตัด เพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานที่ ๆ มีวิสัญญีแพทย์ได้

5. หลักการขอความช่วยเหลือ

5.1 ถ้ามั่นใจว่าตนมีประสบการณ์มากพอ น่าจะทำการให้ยาระงับความรู้สึกนั้น ๆ ได้ ให้ประสานงานกับแพทย์ผ่าตัด บอกกล่าวปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ เพื่อจะได้ช่วยเหลือกันได้ในทันที

5.2 ขอความช่วยเหลือวิสัญญีพยาบาล ผู้ร่วมงานมาช่วย อย่างน้อยในระยะเริ่มให้ยาระงับความรู้สึกจนกว่าผู้ป่วยจะมีภาวะคงที่

5.3 กรณีที่ศัลยแพทย์ไม่อาจให้ข้อคิดเห็นได้หรือยังมีข้อกังขาที่จะปฏิบัติงาน ให้ปรึกษาขอคำแนะนำจากวิสัญญีแพทย์ใกล้เคียงในเขตเดียวกัน หรือวิสัญญีแพทย์ที่ท่านรู้จัก ซึ่งอาจจะได้รับการแนะนำจนเกิดความมั่นใจที่จะปฏิบัติการให้ยาระงับความรู้สึกได้

5.4 ถ้ายังไม่มั่นใจให้ขอร้องวิสัญญีแพทย์ที่ปรึกษา ให้โทรศัพท์คุยกับแพทย์โดยตรง เพื่อวิสัญญีแพทย์จะได้ทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผู้ป่วย อาจให้คำแนะนำเพิ่มเติมที่เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป หรือวิสัญญีแพทย์อาจแนะนำให้ศัลยแพทย์ส่งต่อผู้ป่วยได้

5.5 กรณีที่ยังไม่มั่นใจที่จะให้ยาระงับความรู้สึก ทั้ง ๆ ที่ได้รับคำแนะนำตามขั้นตอนแล้วให้ปรึกษาผู้อำนวยการ ไม่ควรทำการให้ยาระงับความรู้สึกอย่างไม่มี ความมั่นใจ

สภาการพยาบาล (2553) ได้กำหนดสมรรถนะของวิสัญญีพยาบาลไว้ทั้งหมด 14 สมรรถนะ ดังนี้

1. ประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก การปฏิบัติที่แสดงถึงสมรรถนะ คือ
 - 1.1 วางแผนการเลือกใช้วิธีการให้ยาระงับความรู้สึก
 - 1.2 ประเมินความเสี่ยงตามระดับสภาพร่างกาย
 - 1.3 ประเมินการทาน้ำที่ของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย
 - 1.4 ประเมินความพร้อมด้านจิตใจ
 - 1.5 แยกแยะความผิดปกติของเสียงการหายใจ และการเต้นของหัวใจ
2. บริหารยาระงับความรู้สึกและเฝ้าระวังผู้ป่วยระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกตามประกาศของสภาการพยาบาล การปฏิบัติที่แสดงถึงสมรรถนะ คือ
 - 2.1 บริหารยาระงับความรู้สึกได้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย
 - 2.2 วินิจฉัย สาเหตุของความผิดปกติด้านระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด
 - 2.3 ควบคุมสัญญาณชีพที่ไม่คงที่ (อันเป็นผลตามมาจากการให้ยาระงับความรู้สึกที่อยู่ในวิสัยพึงเกิดขึ้นได้) ซึ่งควบคุมได้ด้วยการปรับระดับความถี่ของยาระงับความรู้สึก
 - 2.4 ควบคุมปริมาณสารน้ำ เลือด และส่วนประกอบของเลือด
 - 2.5 ควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตราย
3. ประเมินผู้ป่วยในระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึก การปฏิบัติที่แสดงถึงสมรรถนะ คือ
 - 3.1 ประเมินภาวะผู้ป่วย ในการจำหน่ายผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยหรือกลับบ้านอย่างปลอดภัย
 - 3.2 ประเมินอาการและอาการแสดงของปัญหาที่พบบ่อย และหาทางแก้ไข (เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ความปวด เป็นต้น) ภายหลังการได้รับยาระงับความรู้สึก
 - 3.3 วางแผนการให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ภายหลังการให้ยาระงับความรู้สึก
 - 3.4 แก้ไขอาการหนาวสั่น (Shivering) ภายหลังออกจากห้องผ่าตัด
4. ตัดสินใจแก้ไขปัญหาภาวะวิกฤติ การปฏิบัติที่แสดงถึงสมรรถนะ คือ
 - 4.1 ตัดสินใจแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการพยาบาลด้านการระงับความรู้สึกในทุกสถานการณ์
 - 4.2 รายงานปัญหาที่เกิดให้วิสัญญีแพทย์หรือแพทย์ที่ทาหัตถการทราบเพื่อหาทางแก้ไข
 - 4.3 ตัดสินใจแก้ไขปัญหาฉุกเฉินที่เกิดจากความขัดข้องของเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์

หน้าที่

- 4.4 ตัดสินใจแก้ไขปัญหาอุบัติการณ์ ที่อาจเพิ่มอัตราเสี่ยงแก่ผู้ป่วยภายในขอบเขต
- 4.5 บอกความผิดปกติของจังหวะชีพจรได้
5. มีความสามารถกระทำหัตถการ การปฏิบัติที่แสดงถึงสมรรถนะ คือ
 - 5.1 เปิดทางเดินหายใจให้โล่งในผู้ป่วยหมดสติได้ทุกวิธี
 - 5.2 ใส่ท่อช่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วินิจฉัยได้ว่าอยู่ในหลอดลม)
 - 5.3 เปิดหลอดเลือดดำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 5.4 ให้ยาระงับความรู้สึกทั่วตัว (GA) ได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
 - 5.5 ทาการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (BLS) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 5.6 ร่วมทีมช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ (ACLS)
6. ประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพและทีมงานวิสัญญีการปฏิบัติที่แสดงถึงสมรรถนะ คือ
 - 6.1 ประสานงานกับวิสัญญีแพทย์และ/หรือแพทย์ที่ทำหัตถการ และเจ้าหน้าที่นอกหน่วย
 - 6.2 มีปฏิสัมพันธ์กับวิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล และ เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน
7. มีความสามารถสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ การปฏิบัติที่แสดงถึงสมรรถนะ คือ
 - 7.1 เอาใจใส่ ความรู้สึกนึกคิดที่ผู้ป่วยและญาติ บอกเล่า ขอร้อง พร้อมกับตอบสนองความต้องการ ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติในขอบเขตที่สมควร
 - 7.2 ประคับประคองสภาพจิตผู้ป่วยและญาติ
 - 7.3 ให้คำปรึกษาและข้อมูลในการมารับยาระงับความรู้สึกและยาระงับปวดอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 7.4 ประสานความร่วมมือกับผู้ป่วย และญาติเพื่อให้งานบริการเป็นไปอย่างราบรื่น
8. มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี การปฏิบัติที่แสดงถึงสมรรถนะ คือ
 - 8.1 เตรียมและรู้ขั้นตอนการใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ
 - 8.2 ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ที่นำมาใช้ในการให้ยาระงับความรู้สึก ที่มีในหน่วยงาน
 - 8.3 ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการให้ออกซิเจนพื้นฐาน ได้ทุกชนิดอย่างมีประสิทธิภาพ
9. ร่วมพัฒนาแนวปฏิบัติและ/หรือมาตรฐานการให้ยาระงับความรู้สึก ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ประเมินผลและปรับปรุงแนวปฏิบัติ/มาตรฐาน/ตัวชี้วัดให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
10. วางแผนและดำเนินการเพื่อพัฒนาและฟื้นฟูความรู้ ทักษะและการให้ยาระงับความรู้สึก ตามขอบเขตหรือข้อตกลงกับแพทย์

เดียวกัน

ได้ทุกชนิด

ประสิทธิภาพ

11. สอนและร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติผู้เข้าอบรมวิสัญญีพยาบาลและนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆ

12. เป็นที่ปรึกษา/ให้คำปรึกษาแก่บุคลากรทางการพยาบาล และญาติในการให้ยาระงับปวด

13. ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และพัฒนาคุณภาพการพยาบาลเกี่ยวกับการให้ยาระงับความรู้สึก รวมทั้งประยุกต์ผลการวิจัยในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงาน

14. เป็นตัวแทนผู้ปฏิบัติการพยาบาลด้านการระงับความรู้สึก เพื่อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยในการให้บริการทางวิสัญญีวิทยาของวิสัญญีพยาบาล

สมรรถนะพยาบาลวิสัญญี โดยสมาคมวิสัญญีพยาบาลประเทศสหรัฐอเมริกา (American Association of Nurse Anesthetists: AANA, 2013) มีการกำหนดสมรรถนะพยาบาลวิสัญญีไว้ 10 สมรรถนะ ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก 4 สมรรถนะ คือ

1.1 มีความรู้และทักษะขั้นสูงเทคนิคการจัดการทางเดินหายใจ

1.2 มีความรู้เกี่ยวกับเภสัชวิทยาคลินิกสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้

1.3 มีความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยาและการประยุกต์ใช้

1.4 มีความรู้ด้านเทคโนโลยีเครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์ในการระงับความรู้สึก

2. สมรรถนะเฉพาะวิชาชีพ 6 สมรรถนะคือ

2.1 สามารถประเมินและให้ข้อมูล ได้อย่างน่าเชื่อถือ

2.2 มีความรู้ในการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยให้เกิดผลลัพธ์

2.3 มีความรู้ที่ทันสมัยตามมาตรฐานวิชาชีพการปฏิบัติงานรวมถึงจริยธรรมรักษาความลับและความหลากหลายทางวัฒนธรรม

2.4 มีความรู้ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบและรับรองความสะอาดตามต้องการ

2.5 เป็นผู้นำในทีมสหวิชาชีพเพิ่มความรู้ทักษะเฉพาะที่เกี่ยวกับผู้ป่วยเฉพาะโรค

2.6 มีการพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ทักษะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเฉพาะโรค

สมรรถนะวิสัญญีพยาบาล โดยสมาคมวิสัญญีพยาบาลประเทศแคนาดา Canadian Nurse Association: CNA, 2013) มีการกำหนดสมรรถนะพยาบาลวิสัญญีไว้ 6 ด้านดังนี้

1. ระยะก่อนผ่าตัด

ประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดและ/หรือให้ยาสลบโดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์และการทบทวนบันทึกทางสุขภาพประเมินความต้องการของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด

ยาแก้ปวดและยาสลบอื่น ๆ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับประสบการณ์ การผ่าตัดโดยใช้การวินิจฉัย การพยาบาลการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ติดตามอาการและปรับแผนการดูแล

2. วันที่เข้ารับการผ่าตัด

2.1 ตรวจสอบผลการประเมินที่มีอยู่ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่ระบุก่อนหน้านี้และตอบสนองความต้องการและการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ก่อนผ่าตัด/เข้าผ่าตัด

2.2 ดำเนินการเกี่ยวกับการปรับแผนการพยาบาลและการรักษาเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน

3. ระยะเวลาให้ยาระงับความรู้สึก

3.1 รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากวันที่เข้ารับการผ่าตัด อธิบายเภสัชจลนศาสตร์ของยาสลบ เช่น การนำสลบ การคงไว้ของยาสลบและการแก้ฤทธิ์ของยาสลบ อธิบายเภสัชจลนศาสตร์ของยาชาเฉพาะที่ ยาแก้ปวด ยาคลายกังวล เป็นต้น

3.2 เตรียมและช่วยวิสัญญีแพทย์ในการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงของสัญญาณชีพระหว่างการให้ยาสลบ

3.3 นำกระบวนการพยาบาลมาจัดการภาวะแทรกซ้อนเร่งด่วนและฉุกเฉินของผู้ป่วยในระหว่างการระงับความรู้สึก และส่งต่อผู้ป่วยไปประยะหลังให้การระงับความรู้สึก

4. หลังให้การระงับความรู้สึก ระยะที่ 1

4.1 รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยจากระยะการระงับความรู้สึก ประเมินสภาพของผู้ป่วยทางสรีรวิทยา/ทางกายภาพ บริหารจัดการและประเมินผลอย่างต่อเนื่องหลังให้ยาระงับความรู้สึก ปฏิบัติการพยาบาลในภาวะฉุกเฉินภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยในระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึก

4.2 ใช้เกณฑ์การประเมินผู้ป่วยก่อนจำหน่ายสู่ช่วงที่ 2 หลังให้การระงับความรู้สึก

5. หลังได้รับยาระงับความรู้สึก ระยะที่ 2

5.1 รวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อมาจากการดูแลหลังผ่าตัดระยะที่ 1 ประเมินสภาพทางสรีรวิทยา/ทางกายภาพ

5.2 จาหน่ายผู้ป่วยเมื่อพร้อมและส่งต่อผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยเพื่อสังเกตอาการต่อไป

6. ระยะเวลาสังเกตต่อไป

6.1 รวบรวมข้อมูลที่ได้รับหลังให้ยาระงับความรู้สึกระยะที่ 2 ประเมินอาการหลังได้ยาระงับความรู้สึกและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ต้องนอนโรงพยาบาล

6.2 ประเมินอาการหลังได้ยาระงับความรู้สึกและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังจำหน่ายกลับบ้าน เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้ผู้ป่วยต้องผ่าตัดซ้ำ ดูแลทางด้านจิตสังคมแก่ผู้ป่วยที่ออกจากโรงพยาบาลให้คำแนะนำก่อนออกจากโรงพยาบาล

มาตรฐานการปฏิบัติการวิสัญญีพยาบาลของสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์

สำนักการพยาบาล กรมการแพทย์. (2551) ได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติการวิสัญญีพยาบาล ประกอบด้วย 9 มาตรฐาน ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 การพยาบาลระยะก่อนให้บริการทางวิสัญญี การประเมินปัญหาและเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนรับบริการทางวิสัญญี วิสัญญีพยาบาลประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยที่ต้องได้รับบริการทางวิสัญญี ครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม โดยมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1. เยี่ยมผู้ป่วยล่วงหน้าก่อนได้รับบริการทางวิสัญญี (Elective Case)

1.1 ประเมินและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการใช้ยาที่มีผลต่อการให้ยาระงับความรู้สึก อาการที่แสดงถึงพยาธิสภาพของระบบหายใจ หัวใจ ระบบไหลเวียน ภาวะคลื่นไส้อาเจียน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปัญหา/ความต้องการ สภาพความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมของผู้ป่วย

1.2 ประเมินสภาพผู้ป่วยตาม ASA Classes เพื่อทราบความแข็งแรงสมบูรณ์และความเสี่ยงของผู้ป่วยต่อการได้รับบริการทางวิสัญญี

1.3 ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของเอกสาร การลงนามยินยอม การปฏิบัติตนและความเสี่ยงระหว่างการให้บริการทางวิสัญญีก่อน-ขณะ-หลังให้ยาระงับความรู้สึก

1.4 เปิดโอกาสให้ผู้ป่วย/ครอบครัวซักถามข้อสงสัย เพื่อลดความวิตกกังวลและเสนอทางเลือกให้ผู้ป่วยและครอบครัว โดยคำนึงถึงความปลอดภัยอย่างเช่น ขั้นตอนและเครื่องมือของการให้ยาระงับความรู้สึก การออกฤทธิ์และผลข้างเคียงจากการให้ยาระงับความรู้สึก

1.5 ประสานงานให้เกี่ยวกับการให้ยาระงับความรู้สึกกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย

1.6 บันทึกการพยาบาลและสรุปผลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

2. ประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการให้บริการทางวิสัญญี เพื่อวางแผนการให้ยาระงับความรู้สึก

3. เตรียมความพร้อม/ประเมินผู้ป่วยซ้ำ ก่อนให้บริการทางวิสัญญีต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

3.1 ความถูกต้องของตัวบุคคล (Patient Identification) และแผนการผ่าตัด

3.2 ประเมินสถานะผู้ป่วยตาม ASA Classes

3.3 ตรวจสอบการเซ็นใบอนุญาตยินยอมให้บริการทางวิสัญญีและผ่าตัด

3.4 ตรวจสอบถึงการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ

3.5 สอบถามการงดอาหารและน้ำทางปาก

3.6 ตรวจสอบการให้ยาก่อนได้รับบริการทางวิสัญญี (Premedication)

3.7 ทบทวนการปฏิบัติตนของผู้ป่วยก่อนให้บริการทางวิสัญญี

3.8 บรรเทาอาการรบกวนต่าง ๆ

4. พยาบาลวิสัญญี เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือให้บริการทางวิสัญญีพร้อมให้บริการที่ปลอดภัยต่อผู้ป่วย แนวทางปฏิบัติ คือ

4.1 เตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป (General Anesthesia) โดยการตรวจสอบความพร้อมของชุดให้ยาระงับความรู้สึกตามหลักของ ราชวิทยาลัยแพทย์แห่งประเทศไทยต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย เช่น ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยหายใจฉุกเฉิน ทดสอบการรั่วแบบความดันบวก/ลบตรวจก๊าซจาก Cylinder และ Cross-Connection ตรวจ O2 Supply Failure Alarm และ Pressure Sensor Shut off Valve ตรวจก๊าซจาก Pipe line และ Cross Connection ตรวจ Flow Proportioning Device ตรวจระบบส่งก๊าซสู่ผู้ป่วย และตรวจระบบกำจัดก๊าซส่วนเกิน

4.2 เตรียมยาสำหรับผู้ป่วยในแต่ละรายและชนิดของการผ่าตัดให้เหมาะสม

4.3 เตรียมอุปกรณ์ในการเฝ้าระวังตามสภาวะปัญหาของผู้ป่วยและชนิดของการให้ยาระงับความรู้สึก

มาตรฐานที่ 2 การพยาบาลระยะให้บริการทางวิสัญญี พยาบาลวิสัญญีปฏิบัติการให้บริการทางวิสัญญีและการเฝ้าระวัง/ดูแลการให้ยาระงับความรู้สึก โดยการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปกับผู้ป่วยอย่างปลอดภัย แนวทางปฏิบัติคือ

1. ตรวจสอบความถูกต้องของตัวบุคคลเอกสารและการผ่าตัดให้ถูกต้องก่อนเสมอ

2. อธิบายผู้ป่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับการติดเครื่องเฝ้าระวังและสร้างความเชื่อมั่นในการพยาบาล/การดูแลตลอดระยะเวลาของการให้บริการทางวิสัญญี

3. กำหนดแนวทางการให้ยาระงับความรู้สึกในกลุ่มผู้ป่วยต่อไปนี้เป็นอย่างน้อยได้แก่ ผู้ป่วยสูติกรรม ผู้ป่วยกุมารเวช ผู้ป่วยโรคระบบต่อมไร้ท่อ ผู้ป่วยผ่าตัดระบบประสาท การบาดเจ็บที่ศีรษะ ผู้ป่วยผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยที่มีบาดเจ็บที่ทรวงอก ผู้ป่วยผ่าตัดระบบทางเดินหายใจและปอด ผู้ป่วยระบบกระดูกและข้อและ ผู้ป่วยบาดเจ็บจาก Burn

4. ให้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป (General Anesthesia) วิสัญญีพยาบาลดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย โดย

4.1 นำสลบ (Induction) ให้ปฏิบัติการ ดังนี้

4.1.1 ประเมินและเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนให้ยาระงับความรู้สึก

4.1.2 ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือการให้ยาระงับความรู้สึก

4.1.3 ปฏิบัติการให้ยาระงับความรู้สึกตามขั้นตอนของแต่ละวิธีของการให้ยาระงับความรู้สึกและดูแลผู้ป่วยตามสภาวะของผู้ป่วย

4.1.4 บันทึกการปฏิบัติการพยาบาลในการนาสลบอย่างครบถ้วน ถูกต้อง

4.1.5 เฝ้าระวัง (Monitor) และดูแลผู้ป่วยตามสถานะของผู้ป่วยดังต่อไปนี้

- 1) เฝ้าระวังสถานะของออกซิเจนในร่างกายผู้ป่วย (Oxygenation)
- 2) เฝ้าระวังสถานะการหายใจ (Ventilation)
- 3) เฝ้าระวังสถานะการไหลเวียนเลือด (Circulation)
- 4) เฝ้าระวังระดับของความรู้สึกตัว (Consciousness)
- 5) ประเมินอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยเป็นระยะ

4.2 ดำเนินการให้ยาระงับความรู้สึก (Maintenance)

4.2.1 ดูแลผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่เหมาะสมตามชนิดและวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกตลอดเวลา เพื่อป้องกันอวัยวะอื่นเกิดอันตราย

4.2.2 ปฏิบัติการใส่ท่อ Endotracheal ในผู้ป่วยแต่ละประเภทตามแนวทางที่กำหนด โดยยึดหลักการความปลอดภัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น

4.2.3 เฝ้าระวังระดับของการสลบและให้ยาระงับความรู้สึก/ยาเสริมการระงับความรู้สึก ตามระยะเวลาความต้องการของการระงับความรู้สึกในแต่ละวิธีและตามแผนการรักษา

4.2.4 เฝ้าระวังบันทึกสัญญาณชีพ ปริมาณสารน้ำเข้า – ออกร่างกาย ระดับความรู้สึกตัวอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เฝ้าระวังระบบการไหลเวียน ระบบทางเดินหายใจ การผ่าตัดติดตามความก้าวหน้าของการผ่าตัดเพื่อบริหารยาระงับความรู้สึก การเตือนของอุปกรณ์ต่าง ๆ

4.2.5 สื่อสารข้อมูลที่จำเป็นแก่ศัลยแพทย์/พยาบาลทีมผ่าตัดเป็นระยะและประสานงานกับศัลยแพทย์และพยาบาลทีมผ่าตัดเพื่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการให้ยาระงับความรู้สึกให้สอดคล้องกับกระบวนการผ่าตัดในกรณีเวลาการผ่าตัดเนิ่นนานหรือเมื่อสิ้นสุดการผ่าตัด

4.2.6 ประเมินภาวะผู้ป่วยตลอดเวลา เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการผ่าตัด และตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากวิสัญญีแพทย์ และช่วยแก้ไขปัญหาคูณฉุกเฉินวิกฤตได้ถูกต้องทันท่วงทีในระหว่างการผ่าตัด

4.2.7 บันทึกการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการให้ยาระงับความรู้สึก วิธีการยา อุปกรณ์ สถานะต่างๆ ที่เฝ้าระวัง รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นและการแก้ไขในแบบฟอร์มรายงานการให้ยาระงับความรู้สึก อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.3 ดูแลผู้ป่วยให้ฟื้นจากสลบ (Emergence) โดยประเมินสถานะการหายใจของผู้ป่วย สังเกตสีผิว เสียงลมผ่านเข้า-ออกปอด และทดสอบการแก้ฤทธิ์ยาหย้อนนก้ามเนื้อ ประเมินความรู้สึกตัวของผู้ป่วย ประเมินสัญญาณชีพ พร้อมบันทึก เฝ้าระวังการให้ยา Narcotic และ Sedative

4.4 ปฏิบัติการถอดท่อหายใจตามหลักของราชวิทยาลัยแพทย์แห่งประเทศไทย

5. เพื่าระวังการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (Regional Anesthesia) วิสัญญีพยาบาล ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกให้ปลอดภัย โดย

5.1 ประเมินสถานะผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่

5.2 จัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่ถูกต้องสำหรับการให้ยาทางไขสันหลัง ตามแผนการให้ยาของวิสัญญีแพทย์

5.3 ทดสอบระดับการชาของผู้ป่วยให้อยู่ในระดับที่ต้องการตามแผนการให้ยาของวิสัญญีแพทย์

5.4 ร่วมกับทีมผ่าตัดจัดท่าให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่เหมาะสมกับการผ่าตัด และให้การดูแลผู้ป่วยอยู่ในท่าที่เหมาะสมตลอดเวลา ไม่ให้ถูกดึงรั้งอวัยวะเกินความจำเป็น ทำให้เกิดอันตราย

5.5 เพื่าระวังบันทึกสัญญาณชีพปริมาณการเสียเลือด สารน้ำเข้า-ออกจากร่างกายอย่างต่อเนื่อง

5.6 รายงานความเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติทันทีแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมให้บริการกับผู้ป่วย

5.7 ร่วมมือให้การแก้ปัญหาผู้ป่วยตามแผนการรักษาของแพทย์

6. บันทึกรายงานการปฏิบัติการพยาบาลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน

มาตรฐานที่ 3 การพยาบาลระยะหลังให้บริการทางวิสัญญี วิสัญญีพยาบาล ให้การพยาบาลเพื่อความปลอดภัยและสุขสบายของผู้ป่วย หลังให้บริการทางวิสัญญี แนวทางปฏิบัติ คือ

1. ประสานงานห้องพักรักษาให้เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ที่ต้องใช้กับผู้ป่วย

2. ประเมินสภาพผู้ป่วยเกี่ยวกับระดับความรู้สึกตัวสัญญาณชีพก่อนการเคลื่อนย้ายออกจากห้องผ่าตัด และช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องพักรักษาและส่งอาการผู้ป่วย

3. ประเมินสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยในห้องพักรักษาเกี่ยวกับระดับความรู้สึก ระดับการชา ลักษณะการหายใจ ลักษณะผิวสี ปลายมือปลายเท้า การวัดสัญญาณชีพ

4. ให้การพยาบาลสอดคล้องกับสถานะของผู้ป่วย และวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยแต่ละราย ได้แก่ การบริหารความปวดหลังการผ่าตัด การประเมินสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดและการย้ายผู้ป่วยออกจากห้องพักรักษา การพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะตามการผ่าตัด การควบคุมการติดเชื้อ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงและการบันทึกรายงานการปฏิบัติการพยาบาลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน

มาตรฐานที่ 4 การดูแลต่อเนื่อง วิสัญญีพยาบาลจะประเมินสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยให้มีความพร้อมในการออกจากห้องพักรักษา ดังนี้

1. ตรวจสอบสัญญาณชีพเข้าสู่ระดับปกติคงที่นานเกิน 30 นาที

2. ตรวจระดับความรู้สึกตัว โดยดูจากอาการต่างๆ เช่น สามารถไอ บ้วนเสมหะ ทราบถึงสถานที่ เคลื่อนไหวอริยาบถได้เอง ปลุกตื่นได้ง่าย ไม่มีฤทธิ์ของยาสลบ เป็นต้น

3. ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวด ต้องรอให้ระยะการออกฤทธิ์สูงสุดของยาผ่านพ้นไป

4. ประสานกับพยาบาลหอผู้ป่วยให้ทราบถึงอาการผู้ป่วยรวมถึงอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นที่ต้องเตรียมสำหรับผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย เพื่อวางแผนการเริ่มฟื้นฟูสภาพและการดูแลต่อเนื่อง

5. ส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยในกรณีที่เสี่ยงเกิดอันตรายทุกราย วัสดุอุปกรณ์พยาบาลต้องนำส่ง

6. สรุปรายงาน บันทึกในแบบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก และ/หรือบันทึกในแบบบันทึกทางการพยาบาลให้ครบถ้วน ถูกต้องชัดเจน

7. ในกรณีที่ผู้ป่วยกลับบ้าน ควรมีการประเมินระดับความรู้สึกตัว ไม่มีอาการมึนงง สามารถขึ้นเดินได้เอง ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน และควรมีญาตินำส่ง อีกทั้งต้องมีการเตรียมความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติให้สามารถปฏิบัติ/ดูแลตนเองหลังผ่าตัด

มาตรฐานที่ 5 การสร้างเสริมสุขภาพ วัสดุอุปกรณ์ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยได้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ มีแนวทางปฏิบัติ คือ

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อนำไปสู่การจัดบริการพยาบาล วัสดุอุปกรณ์ให้สามารถบรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

2. ตรวจเยี่ยมผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วยเพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย และใช้เป็นข้อมูลในการปรับแผนการดูแลต่อเนื่อง

3. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนหลังได้รับยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้ทราบวิธีปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย

4. สร้างเสริมสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิต สังคมของผู้ป่วย สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ในประเด็นดังนี้

4.1 การกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของ Early Ambulation การออกกาลังกายอย่างเหมาะสม เพื่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อและข้อ การฝึกการหายใจ การไอ เป็นต้น

4.2 การกระตุ้นการผ่อนคลายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยไม่ขัดต่อภาวะความเจ็บป่วยและการบรรเทาความเจ็บปวด

4.3 การปฏิบัติตนหลังได้รับยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้ทราบวิธีปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย

5. ประเมินผลตามแผนสร้างเสริมสุขภาพเป็นระยะ เพื่อปรับเปลี่ยนแผนการ สร้างเสริมสุขภาพให้สอดคล้องกับปัญหา

6. บันทึกสรุปผลการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึก

มาตรฐานที่ 6 การคุ้มครองภาวะสุขภาพ วิสัญญีพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลในการคุ้มครองภาวะสุขภาพเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยและทีมผู้ให้บริการ มีแนวทางปฏิบัติ คือ

1. ประเมินและติดตามอาการผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกและต่อเนื่องเพื่อวินิจฉัยความต้องการ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ
2. วางแผนการคุ้มครองภาวะสุขภาพจากอันตรายทั้งด้านร่างกายและจิตใจร่วมกับทีมพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
3. ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อคุ้มครองภาวะสุขภาพป้องกันภาวะแทรกซ้อน คือ
 - 3.1 ตรวจสอบผู้ป่วย เพื่อป้องกันการให้บริการผิดคน ผิดอวัยวะและผิดข้าง
 - 3.2 จำแนกประเภทตาม ASA Classification และมีกระบวนการตรวจสอบอย่างรัดกุม
 - 3.3 จัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสมกับการบริการทางวิสัญญี การใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องป้องกันการบาดเจ็บขณะให้บริการทางวิสัญญี
 - 3.4 ปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักการของ Standard Precautions ตลอดระยะการให้บริการทางวิสัญญี เพื่อป้องกันผู้ป่วยติดเชื้อจากการให้บริการทางวิสัญญี และคุ้มครองตนเองจากการติดเชื้อจากผู้ป่วย
 - 3.5 ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการเคลื่อนย้าย
 - 3.6 ตรวจสอบรอบคอบเกี่ยวกับการไม่มีสิ่งตกค้างจากการให้บริการทางวิสัญญี
 - 3.7 จัดสิ่งแวดล้อมในห้องให้บริการทางวิสัญญีให้เหมาะสม มีความปลอดภัย ไม่ให้เกิดผลภาวะจากการให้ยาระงับความรู้สึก
4. ติดตามเฝ้าระวังอุบัติการณ์การเกิดอันตราย วิเคราะห์สาเหตุ และปรับปรุงแผนการปกป้องอันตรายด้านร่างกายและจิตใจอย่างต่อเนื่อง
5. ประเมินและสรุปผลการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อการคุ้มครองภาวะสุขภาพผู้ป่วย
6. บันทึกผลการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการคุ้มครองภาวะสุขภาพผู้ป่วย

มาตรฐานที่ 7 การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ วิสัญญีพยาบาลให้ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับการบริการทางวิสัญญีสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย แนวทางปฏิบัติคือ

1. ประเมินปัญหาการรับรู้ความคาดหวังเกี่ยวกับอาการความเจ็บป่วยของผู้ป่วยเกี่ยวกับการบริการทางวิสัญญี เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ
2. จัดระบบและแนวทางการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่องครบถ้วนสอดคล้องกับภาวะสุขภาพ

3. จัดโปรแกรมการให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัวในเรื่องต่อไปนี

3.1 ภาวะของโรคและแผนการรักษา วิธีการและประเภทการให้ยาระงับความรู้สึก สอดคล้องภาวะของโรคและแผนการรักษา การปฏิบัติตนก่อน ขณะ และหลังการให้บริการทางวิสัญญี

3.2 สิทธิที่พึงมีและพึงได้รับจากโรงพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพ

3.3 การใช้สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และแหล่งประโยชน์ในโรงพยาบาล

3.4 กฎระเบียบของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยและครอบครัว

4. อธิบายหรือชี้แจงให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจเหตุผลและความจำเป็นของการลงนามยินยอมรับการรักษา

5. ให้ข้อมูลผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

6. ประเมินผลการตอบสนองต่อการให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ

มาตรฐานที่ 8 การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย วิสัญญีพยาบาลปฏิบัติการพยาบาลโดยเคารพในศักดิ์ศรีและพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยตามขอบเขตและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ แนวทางปฏิบัติ คือ

1. ปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยทุกอย่างเท่าเทียมกัน โดยยึดหลักของจริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพ ดังนี้

1.1 ให้การดูแลผู้ป่วยทุกรายเป็นอย่างดี อย่างสมเหตุสมผลและตัดสินใจให้การดูแลเป็นราย ๆ ตามความเหมาะสมกับอาการหรือโรคที่เป็นด้วยวิจารณญาณและความรู้ในวิชาชีพ

1.2 ปฏิบัติการพยาบาลต่อผู้ป่วยทุกรายอย่างเท่าเทียมกันด้วยความเอื้ออาทร มีน้ำใจ เอาใจใส่อย่างใกล้ชิด ให้ความเป็นกันเองบนพื้นฐานของความเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา

1.3 ปฏิบัติต่อผู้ป่วยทุกคนด้วยความสุภาพ อ่อนโยน ปราศจากการบังคับ ชูเจี๊ญถ่วงเกิน ดูหมิ่นและอธิบายหรือบอกกล่าวแก่ผู้ป่วยและครอบครัวก่อนปฏิบัติการพยาบาลทุกครั้ง

1.4 ละเว้นการปฏิบัติที่มีอคติ การใช้อำนาจหน้าที่และข้อได้เปรียบเพื่อประโยชน์ส่วนตัว

1.5 เคารพในความเชื่อเกี่ยวกับศาสนาหรือพิธีกรรมของผู้ป่วยและครอบครัว

1.6 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาพยาบาล ภายใต้ข้อมูลที่ครบถ้วนชัดเจนและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามและขอความช่วยเหลือ

2. ปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย ดังนี้

2.1 การให้ข้อมูล/บอกกล่าวข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับการวินิจฉัย อวัยวะ การผูกมัด และแผนการรักษาของแพทย์และแผนการพยาบาล

2.2 การรักษาความเป็นส่วนตัวและความลับของผู้ป่วย เกี่ยวกับความลับของเวชระเบียนทั้งสิทธิการให้และเข้าถึงข้อมูลเวชระเบียน การเผยแพร่ข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษา

3. ดูแลให้ได้รับสิทธิที่พึงได้และไม่ถูกละเมิดสิทธิส่วนบุคคล ดังนี้

3.1 อธิบายอย่างชัดเจนเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย และวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ

3.2 แจ้งชื่อ – สกุล และประเภทของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่เป็นผู้ให้บริการแก่ผู้ป่วย

3.3 ไม่เปิดเผยความลับของผู้ป่วย เว้นแต่ด้วยความยินยอมของผู้ป่วยหรือการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย

3.4 ให้ข้อมูลแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการยินยอมและไม่ยินยอมรับการรักษาพยาบาล

3.5 พยาบาลวิชาชีพเป็นแบบอย่างและควบคุมกำกับให้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติในการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

มาตรฐานที่ 9 บันทึกทางการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลอย่างถูกต้องครบถ้วน ต่อเนื่องและสื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้ แนวทางปฏิบัติ คือ

1. กำหนดแนวทางและแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลทางการพยาบาล ที่แสดงถึงการใช้กระบวนการพยาบาล ดังนี้

1.1 การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อน ขณะให้บริการทางวิสัญญีและหลังการให้บริการทางวิสัญญีเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย

1.2 การวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาลก่อนให้บริการทางวิสัญญี

1.3 การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล

1.4 การส่งต่อการรักษาไปยังหอผู้ป่วย รวมทั้งให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ในรายที่ไม่ต้องนอนพักรักษาในโรงพยาบาล

2. บันทึกข้อมูลทางการพยาบาลให้ครอบคลุม ถูกต้องและต่อเนื่อง ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายออกจากหน่วยบริการ ตามแนวทางการบันทึกที่ครอบคลุมกระบวนการพยาบาล ดังนี้

2.1 ปัญหาการตอบสนองต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วย

2.2 การวางแผนการพยาบาลที่ให้กับผู้ป่วย ครอบคลุมปัญหาและความต้องการ

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง เชื่อถือได้ของข้อมูลการบันทึกทางการพยาบาลของผู้ป่วยในแต่ละเวร/วันและนาผลการบันทึกไปพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล

สมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการให้การระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลของสภาการพยาบาล (2553), AANA (2013) ร่วมกับมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญีของสำนักงานพยาบาล (2551) ร่วมกับการวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิสัญญี สามารถสรุปได้ว่าสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการให้การระงับความรู้สึกหัวใจแบบเปิดของหน่วยระงับความรู้สึกฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีสมรรถนะ 13 ด้าน ได้แก่

1. สมรรถนะหลัก 7 สมรรถนะ คือ

1.1 วิสัญญีพยาบาลมีความรู้และทักษะขั้นสูงเทคนิคการจัดการทางเดินหายใจสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

1.2 วิสัญญีพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับเภสัชวิทยาคลินิก ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้

1.3 วิสัญญีพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยาและการประยุกต์ใช้ในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

1.4 วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ด้านเทคโนโลยีและความสามารถในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

1.5 วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ด้านการทดแทนการให้สารน้ำ เลือดและส่วนประกอบของเลือด รวมทั้งการจัดเก็บเลือดและส่วนประกอบของเลือด ในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

1.6 วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ด้านการช่วยฟื้นคืนชีพในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

1.7 วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ด้านการส่งต่อข้อมูลที่เกิดในระหว่างการผ่าตัดและสิ่งที่ต้องเฝ้าระวังดูแลอย่างต่อเนื่องให้กับหออภิบาลผู้ป่วยผ่าตัดศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ

2. สมรรถนะเฉพาะวิชาชีพ 6 สมรรถนะ คือ

2.1 วิสัญญีพยาบาลสามารถประเมินและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้อย่างน่าเชื่อถือ

2.2 วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ในการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์และใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดให้เกิดผลลัพธ์

2.3 วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ที่ทันสมัยตามมาตรฐานการปฏิบัติงานรวมถึงมีจริยธรรมรักษาความลับและความหลากหลายทางวัฒนธรรม

2.4 วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ ปฏิบัติตามกฎระเบียบ

2.5 วิสัญญีพยาบาลเป็นผู้นำในทีมสหวิชาชีพเพื่อปรับปรุงการรักษาที่มีคุณภาพและความปลอดภัยในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

2.6 วิสัญญีพยาบาลมีการพัฒนาเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเฉพาะโรคหัวใจในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กานดา เลหาสิลปัสมจิตร (2547) การศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลวิสัญญีโรงพยาบาลของรัฐ กระทรวงสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลรัฐกระทรวงสาธารณสุข ศึกษาในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปโดยใช้เทคนิค Ethnographic Delphi Future Research (EDFR) ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 26 คน โดยพิจารณาจากค่ามัธยฐานมากกว่า 3.50 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่าผลต่างระหว่างฐานนิยมและมัธยฐานมากกว่า 1.00 ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลรัฐ กระทรวงสาธารณสุขประกอบด้วย 4 สมรรถนะ ดังนี้ 1) ด้านการพยาบาลวิสัญญี ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก การเฝ้าระวังผู้ป่วยระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก การประเมินผู้ป่วยในระยะพักฟื้นหลังให้ยาระงับความรู้สึก การตัดสินใจแก้ไขปัญหาภาวะวิกฤต และทักษะการทำหัตถการ 2) ด้านทักษะทางสังคม ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพและทีมงานวิสัญญี และการประสานความร่วมมือกับผู้ป่วยและญาติ 3) ด้านวิชาการ ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ความรู้และการใช้เทคโนโลยี และ 4) ด้านคุณลักษณะ ประกอบด้วย 1 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะของงาน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ปาณิสรา ไชยสาร (2551) ศึกษาความสามารถในการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาลโรงพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่าง คือ หัวหน้างานการพยาบาลวิสัญญี 11 คน และวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกวิสัญญีพยาบาลในโรงพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร 17 แห่ง ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาล ตามการรับรู้ของวิสัญญีพยาบาลและหัวหน้างานการพยาบาลวิสัญญี อยู่ในระดับมาก 2) ความสามารถในการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาล ตามการรับรู้ของหัวหน้างานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานครแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

พรทิพา พวงลำเจียก (2553) ศึกษาเปรียบเทียบผลการประเมินความสามารถแห่งตนและสมรรถนะการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาล : กรณีศึกษาโรงพยาบาลรัฐบาลที่มีหลักสูตรนักเรียน

วิสัญญี เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถแห่งตนระดับสูงและต่ำและเพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานจากหัวหน้างานและการประเมินตนเองเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง คือ วิสัญญีพยาบาลระดับปฏิบัติการ ในโรงพยาบาลรัฐบาลที่เปิดหลักสูตรนักเรียนพยาบาลวิสัญญี เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 136 คน และหัวหน้างานผู้ประเมินจำนวน 25 คน ผู้ที่รับรู้ความสามารถแห่งตนระดับสูงจะประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานโดยตนเองโดยรวมและรายด้านทั้งด้านการมุ่งเน้นความสำเร็จ ด้านการส่งมอบความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ ด้านการทำงานเป็นทีม ด้านการสอนงานและพัฒนาศักยภาพผู้อื่น และด้านจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัย สูงกว่าผู้ที่รับรู้ความสามารถแห่งตนระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

วิไลรัตน์ ใจพินิจ (2559) ศึกษาการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบประเมินและทดสอบคุณภาพของแบบประเมินสมรรถนะวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี กลุ่มตัวอย่างคือวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 55 คน ผลการวิจัยพบว่าสมรรถนะของวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 8 ด้าน จำนวน 78 ข้อ คือ 1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญี 2) ด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพระยะวิกฤตขั้นสูง 3) ด้านการบริหารยาระงับความรู้สึก 4) ด้านความสามารถกระทำหัตถการ 5) ด้านการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีทางการแพทย์ 6) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการติดต่อสื่อสาร 7) ด้านการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญี และ 8) ด้านคุณลักษณะของวิสัญญี คุณภาพของแบบประเมินมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา .93 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง .98 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมอยู่ในระดับมาก (3.97-4.09) และความสอดคล้องของการประเมินสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลระหว่างกลุ่มมีค่าเท่ากับ .97

ปาณิสรา สะอาดหัวใจ (2562) ศึกษาการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินและกำหนดเกณฑ์ตัดผลการประเมินสมรรถนะ กลุ่มตัวอย่างเป็นวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 45 คน ผลการศึกษพบว่าแบบประเมินสมรรถนะวิสัญญีพยาบาล โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบรูบริค 5 ระดับ ประกอบด้วยสมรรถนะ 6 ด้าน ดังนี้ 1) การดูแลผู้ป่วยก่อนให้การระงับความรู้สึก 2) การดูแลผู้ป่วยระหว่างให้การระงับความรู้สึก 3) การดูแลผู้ป่วยหลังให้การระงับความรู้สึก 4) การใช้/บำรุงรักษาอุปกรณ์การแพทย์และเทคโนโลยี 5) การสื่อสารประสานงาน และ 6) การพัฒนาคุณภาพหลังการพัฒนาสมรรถนะพบว่าวิสัญญีพยาบาลมีสมรรถนะในการให้การระงับความรู้สึกดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

Bitar. (2003) ศึกษาถึงความปลอดภัยและประสิทธิภาพที่ได้จากการเฝ้าระวังทางวิสัญญี การทำศัลยกรรมตกแต่งที่ศูนย์แห่งหนึ่ง ในประเทศสหรัฐอเมริกา จากการสำรวจข้อมูลในจำนวน ผู้ป่วย 3,615 คน ที่ได้รับการผ่าตัดศัลยกรรมตกแต่ง ภายใต้การให้ยาสงบประสาท (Sedation drug) ซึ่งเป็นผู้ป่วยนอก ใช้เวลาผ่าตัดนานประมาณ 111 นาที พบว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย เกิดขึ้น ซึ่งศูนย์แห่งนี้คือศูนย์แพทย์และพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลวิสัญญี ได้รับการรับรองและ การยอมรับอย่างมากทั้งในด้านความปลอดภัยและประสิทธิภาพ

Lindwall. (2003) ศึกษาถึงประสบการณ์ที่ได้รับจากการพูดคุยระหว่างผู้ป่วยกับวิสัญญี พยาบาล พบว่าขณะที่ให้การดูแลผู้ป่วย ถ้าได้มีการพูดคุยกันกับวิสัญญีพยาบาลและพยาบาลห้อง ผ่าตัด ทั้งระยะก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด โดยมีการอธิบายถึงวิธีปฏิบัติตัวให้กับผู้ป่วย หลังจาก นั้นทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วย จำนวน 10 คน หลังผ่าตัด และวิสัญญีพยาบาล จำนวน 10 คน ผู้ป่วย แสดงความคิดเห็นว่าเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมีความรู้สึกมีชีวิตอยู่ในการดูแลที่ ปลอดภัย นอกจากนี้พยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลวิสัญญียังรู้ถึงความต้องการของผู้ป่วยและ สามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

Stomberg. (2003) ศึกษาบทบาทของพยาบาลวิสัญญีด้านการพยาบาลวิสัญญี ในการ วางแผนจัดการความเจ็บปวดหลังการผ่าตัด ใช้กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 101 คน ใน 4 โรงพยาบาล ที่ประเทศสวีเดน โดยการตอบแบบสอบถามพบว่า วิธีการให้ยา ระวังความรู้สึก กระบวนการผ่าตัด และบทบาทเฉพาะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลวิสัญญี เป็นปัจจัยที่สำคัญในการจัดการความเจ็บปวด และพบว่าการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานการ พยาบาล เกี่ยวกับการจัดการความปวดหลังผ่าตัด อุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดพบร้อยละ 38.8 พบภาวะแทรกซ้อน 3 อาการ ดังนี้ 1) วิสัญญีพยาบาลมีสมรรถนะในการให้การระวัง ความรู้สึก ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ปวดหลังผ่าตัด(ร้อยละ 28.1) คะแนน คะแนนความปวด อยู่ในระดับปานกลาง (Mean 6.53, 0.19) 2) อาการหนาวสั่นหลังผ่าตัด (ร้อยละ 9.5) 3) อาการคลื่นไส้ อาเจียน (ร้อยละ 1.2) การจัดการทางการพยาบาลสามารถช่วยลด อุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนก่อนย้าย กลับหอผู้ป่วยอย่างได้ผล โดยจัดการความปวดให้อยู่ในระดับเล็ก น้อย (Mean 3.58, 0.18) 19

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยจัดอบรมให้ความรู้วิสัญญีพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยการสอน สาธิต ฝึกปฏิบัติ จัดทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลในการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อน ระหว่าง และหลังระงับความรู้สึก และแนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้

การพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ประกอบด้วย

1. จัดทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดก่อน ระหว่าง หลังระงับความรู้สึก
2. จัดทำแนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
3. การจัดอบรมให้ความรู้โดยการสอน สาธิต ฝึกปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด



ผลการพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

1. ความรู้ของวิสัญญีพยาบาลในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
2. ทักษะของวิสัญญีพยาบาลในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
3. ภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 - 3.1 ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
 - 3.2 ภาวะหัวใจหยุดเต้น
 - 3.3 ภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ (Hypovolemia)

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การดำเนินงานเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (analysis study) เพื่อพัฒนางานบริการระดับความรู้สึกละมอดัดหัวใจแบบเปิดโดยการพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการให้าระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจแบบเปิด หน่วยระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ซึ่งผู้ศึกษาดำเนินการพัฒนาดังนี้

วิเคราะห์ปัญหา

จากการศึกษาข้อมูลการให้บริการละมอดัดหัวใจแบบเปิด หน่วยระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ในปี พ.ศ. 2559 2560 และ 2561 จำนวน 86 ราย 109 ราย และ 114 ราย ตามลำดับ ในปีพ.ศ. 2561 พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการได้รับาระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจแบบเปิด ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia) จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.01 ภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.86 และไม่พบภาวะหัวใจหยุดเต้นขณะละมอดัด (cardiac arrest) (หน่วยระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล, 2561) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้เมื่อเกิดขึ้นแล้วอาจทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตขณะระงับความรู้สึกละมอดัดและหลังระงับความรู้สึกละมอดัด โรงพยาบาลเสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้อง และที่สำคัญคือสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพในการให้การพยาบาลระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจแบบเปิด จากการทบทวนสาเหตุการเกิดปัญหา พบว่า 1) วิสัญญีพยาบาลบางรายยังขาดความรู้และประสบการณ์ในการพยาบาลระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจแบบเปิด และไม่มั่นใจในการระงับความรู้สึกละมอดัดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ต้องเข้ารับมีการละมอดัดหัวใจแบบเปิด 2) แนวทางปฏิบัติการพยาบาลการระงับความรู้สึกละมอดัดแบบเปิดไม่มีการพัฒนามาเป็นระยะเวลานานซึ่งในปัจจุบันได้มีการปรับการพยาบาลการระงับความรู้สึกละมอดัดแบบเปิดให้มีความทันสมัยมากขึ้นอยู่ตลอดเวลา จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา จึงมีแนวคิดพัฒนาสมรรถนะของวิสัญญีพยาบาลในการให้ความรู้ในการพยาบาลการระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจแบบเปิดและจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลการระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจแบบเปิดและแนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการการระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจแบบเปิดเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจแบบเปิดและลดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกละมอดัด

พัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจแบบเปิด

จากการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา ผู้ศึกษานำมาพัฒนางานให้บริการการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกละมอดัดหัวใจแบบเปิด โดยการจัดทำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วย

ที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและแนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 3 เรื่อง ในการดูแลผู้ป่วย ก่อน ระหว่าง และหลังการระงับความรู้สึกและกำหนดการให้ความรู้ โดยมีการดำเนินการพัฒนา ดังนี้ (เสาวลักษณ์ คล้ายอุดม, 2564)

จัดทำแนวทางการพยาบาลและการเตรียมผู้ป่วยเพื่อการระงับความรู้สึก การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การปฏิบัติการพยาบาลในการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีการปฏิบัติการพยาบาลก่อนระงับความรู้สึก ระหว่างระงับความรู้สึกและหลังระงับความรู้สึก ดังนี้

การพยาบาลระยะก่อนระงับความรู้สึก

วิสัญญีพยาบาลจะให้การพยาบาลผู้ป่วย ดังนี้

1. เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัด ตรวจสอบความถูกต้องเพื่อยืนยัน ชื่อและนามสกุลของผู้ป่วย หมายเลขประจำตัวผู้ป่วยนอก(HN) และหมายเลขประจำตัวผู้ป่วยใน(AN) อีกครั้งเพื่อป้องกันการผ่าตัดผิดคน

2. ติดอุปกรณ์เฝ้าระวังสัญญาณชีพต่าง ๆ ดังนี้

- NIBP

- SatO₂

- EKG 12 Lead

พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจนผ่านทาง O₂ Cannula

3. เปิดหลอดเลือดดำสำหรับใช้ให้สารน้ำและส่วนประกอบของเลือด จำนวน 1 เส้น ในบริเวณตำแหน่งแขนของผู้ป่วยข้างที่ไม่ได้ใช้ในการผ่าตัดโดยใช้เข็มเบอร์ใหญ่ในการแทงหลอดเลือดดำ (ควรฉีดยาชาเฉพาะที่ทุกครั้งก่อนการแทงเส้น)

4. วิสัญญีแพทย์พิจารณาให้ยา Sedation แก่ผู้ป่วย และเตรียมจัดทำตำแหน่งแขนของผู้ป่วยเพื่อทำหัตถการ A-line ปกติใช้ตำแหน่งบริเวณ Radial Artery เมื่อวิสัญญีแพทย์แทง A-line ในตำแหน่งที่ถูกต้องวิสัญญีพยาบาลปิด Tegaderm และ strap ด้วย Micropore เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุด

การพยาบาลระยะให้การระงับความรู้สึก

วิสัญญีพยาบาลจะให้การพยาบาลผู้ป่วย ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยเพื่อทำการนำสลบ (Induction) โดยการให้น้ำสลบที่เหมาะสมกับสภาวะร่างกายของผู้ป่วย และ ใส่ท่อช่วยหายใจผู้ป่วยอย่างปลอดภัย

2. เฝ้าระวังสัญญาณชีพขณะระงับความรู้สึก เช่น ความดันโลหิต ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน อัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจ ออกเป็นต้น โดยมีการจดบันทึกทุก 5 นาที

3. จัดทำผู้ป่วยเพื่อทำหัตถการใส่สายหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central line) ในผู้ป่วยผ่าตัด CABG มักใช้ Swan Ganz หรือ Tripple lumen ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Valve) ตามที่วิสัญญีแพทย์พิจารณา

4. ผู้ป่วยผ่าตัดลิ้นหัวใจ ให้ใส่สายยางสำหรับดูดน้ำย่อยในกระเพาะอาหารพร้อมทั้งดูดของเหลวในกระเพาะอาหารที่ค้างค้ำอยู่ก่อนใส่สาย TEE ตามที่วิสัญญีแพทย์พิจารณา และใส่สายสำหรับวัดอุณหภูมิทางจมูกให้เรียบร้อย

5. ให้อาปฐิชีวนะตามคำสั่งการรักษาของศัลยแพทย์

6. ให้อา Transamin, Dexamethasone ตามที่วิสัญญีแพทย์พิจารณา

7. ศัลยแพทย์และทีมผ่าตัดทำการจัดท่าที่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัด ทีมวิสัญญีให้การดูแลตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ และสาย Invasive ต่างๆ จัดตำแหน่งให้เรียบร้อย

8. ทำการตรวจ ABG (Arterial Blood gas) และค่า ACT ไว้เป็นมาตรฐานก่อน (ค่าปกติของ ACT คือ 90-120 วินาที)

9. เฝ้าระวังและประเมินสัญญาณชีพ ปรับยาเพิ่มและลดขนาดยาตามสลบ โดยใช้เทคนิค Balance Anesthesia

10. วิสัญญีจะทำการหยุดการหายใจชั่วคราวก่อนศัลยแพทย์ทำการตัดกระดูกสเตอนัม (Sternotomy) เพื่อป้องกันการฉีกขาดของเนื้อปอด

11. ศัลยแพทย์จะทำการเกาะเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardium) เพื่อเข้าสู่หัวใจ โดยช่วงนี้ศัลยแพทย์อาจให้ใช้ปริมาตรของการบีบปอดเพื่อช่วยหายใจให้มีขนาดที่น้อยกว่าการช่วยหายใจในผู้ป่วยผ่าตัดทั่ว ๆ แต่มีความถี่เพิ่มขึ้น (ลด Tidal Volume) โดยปรับตามค่าความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (EtCO₂) ให้เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วยขณะได้รับการระงับความรู้สึกร่วมด้วย

ระยะในการดูแลการให้การระงับความรู้สึกของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อเข้าสู่ Heart Lung Machine แบ่งออกได้ดังนี้ ดังนี้

ระยะก่อนเข้าสู่ Coronary Pulmonary Bypass

1. ศัลยแพทย์จะขอให้ทีมวิสัญญีให้อา Heparin ขนาด 3 mg/kg ทาง Central line (กรณี อ.ชมพูนุท ให้ Heparin ขนาด 4 mg/kg) โดยการบริหารยาทางหลอดเลือดดำ หลังจากนั้นทำการตรวจ ACT ในเวลา 3 นาที หลังจากให้อา Heparin หรือตามที่วิสัญญีแพทย์พิจารณา (ค่า ACT ที่

สามารถเข้าสู่ Heart lung Machine ได้ต้องมากกว่า 480 วินาที) (หากค่าไม่ถึงกำหนดเพิ่ม Heparin ครั้งละ 0.5-1 mg/kg ถ้าให้ Heparin 2 ครั้งค่า ACT ไม่ถึง 480 วินาที ให้ FFP ตามที่วิสัญญีแพทย์พิจารณา) ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Heparin resistant (ขาด Antithrombin T) ถ้าตรวจวัดค่า ACT ได้ยังไม่ถึง 480 วินาที วิสัญญีแพทย์จะแจ้งศัลย์แพทย์พิจารณาให้หยุดหรือเลื่อนการผ่าตัดออกไปก่อน

2. ศัลย์แพทย์จะสอด Aortic Cannula เข้าใน Ascending Aorta ขณะที่ความดัน Systolic ต่ำกว่า 100 mmHg หรือ Mean Arterial Pressure (MAP) ต่ำกว่า 80 mmHg และพยายามไล่อากาศไม่ให้ติดค้างก่อนต่อเข้ากับวงจร CPB พร้อมทั้งตรวจดูว่าท่ออยู่ในตำแหน่งถูกต้อง

3. ศัลย์แพทย์สอด Venous Cannula เข้า Right Atrium เพื่อรับเลือดจาก SVC และ IVC แล้วต่อเข้ากับวงจร CPB

4. วิสัญญีแพทย์จะพิจารณาให้ยาสงบประสาท (Sedative) ให้ยาระงับปวด (Narcotic) เพื่อให้ผู้ป่วยสลบลึกพอระหว่างเข้า CPB ป้องกันการเกิดภาวะรู้สึกตัวขณะผ่าตัด (Awareness) หรือขณะให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ (Muscle Relaxant) ผู้ป่วยจะรู้สึกเหมือนจมน้ำตลอดเวลา

ระยะเข้าสู่ Coronary Pulmonary Bypass (Bypass on)

1. ทีมวิสัญญีหยุดการให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำ โดยให้ยาทาง Heart Lung Machine หรือทาง Pump ทั้งหมด

2. หยุดการช่วยหายใจผ่านทางเครื่องดมยาสลบเพื่อให้ศัลย์แพทย์ทำการผ่าตัดได้สะดวก

3. บันทึกและสรุปปริมาณปัสสาวะทั้งหมดตั้งแต่เริ่มดมยาสลบ

4. นักปฏิบัติการเครื่องหัวใจและปอดเทียม (Perfusionist) ทำการลดอุณหภูมิกายผู้ป่วยให้เหลือประมาณ 32 องศาเซลเซียส

5. Perfusionist ทำการตรวจวัดค่า ABG (Arterial Blood gas) และตรวจ ACT ทุก 1 ชั่วโมง โดยค่าของ ACT ควรมีค่ามากกว่า 480 วินาที

6. ทีมวิสัญญีเฝ้าระวังและบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกการระงับความรู้สึกโดยมีรายละเอียด ดังนี้

6.1 ปริมาณของปัสสาวะทุก 30 นาที

6.2 ค่า Mean Arterial Pressure ทุก 5 นาที

6.3 อุณหภูมิของร่างกาย ทุก 15 นาที

การบันทึกข้อมูลจะใช้ปากกาสีแดงในการบันทึกข้อมูลขณะอยู่ใน Coronary Pulmonary Bypass

7. รักษาระดับของค่าความดันเลือดในปอด (Pulmonary Artery Pressure: PAP) ให้ต่ำกว่า 15 mmHg

8. รักษาระดับของค่าความดันในหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central Venous Pressure: CVP) ให้ต่ำกว่า 5 mmHg

9. รักษาระดับของค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ย (Mean Artery Pressure: MAP) ให้อยู่ระหว่าง 50-70 mmHg

10. รักษาระดับของปริมาณปัสสาวะที่ออกจากผู้ป่วย (Urine Out Put) เท่ากับ ml/kg/hr

11. รักษาระดับความลึกของการดมยาสลบโดยพิจารณาให้ยาตามความเหมาะสม กับสถานะของผู้ป่วยและระยะเวลาของการผ่าตัด อุณหภูมิกายของผู้ป่วย เพราะในขณะที่อุณหภูมิต่ำผู้ป่วยจะมีความต้องการยาน้อยมาก แต่จะให้ยาเมื่อที่มวิสัญญีเริ่มเพิ่มอุณหภูมิกายของผู้ป่วย (Rewarm)

12. ทำการประสานงานกับธนาคารเลือดเพื่อขอส่วนประกอบของเลือด เช่น PRC, FFP, Platelet Concentrate เมื่อทำการเริ่ม Rewarm ผู้ป่วย และได้ปรึกษาวิสัญญีแพทย์แล้ว

ระยะก่อนออกจาก Coronary Pulmonary Bypass

เมื่อพยาธิสภาพของหัวใจได้รับการแก้ไขจนสามารถทำงานได้เป็นปกติ การเตรียมความพร้อมมีขั้นตอน ดังนี้

1. Perfusionist เพิ่มอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วย (Rewarm) ด้วยเครื่องปรับเปลี่ยนความร้อน (ถ้าอุณหภูมิ 34 องศาเซลเซียส วิสัญญีพยาบาลประสานงานกับวิสัญญีแพทย์ในการเตรียมความพร้อมเพื่อออกจาก CPB) จนกระทั่งอุณหภูมิร่างกายเพิ่มขึ้นประมาณ 37 องศาเซลเซียส (ถ้ามีการบริหารยาขยายหลอดเลือดจะช่วยกระจายความร้อนดีขึ้น)

2. ให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อและยาระงับความรู้สึกตามการพิจารณาของวิสัญญีแพทย์ เช่น ให้ยา Midazolam 0.05-0.1 mg/kg และ Narcotic ในขนาดปริมาณที่น้อยเพื่อไม่ให้กดระบบการไหลเวียนเลือด

3. Perfusionist ตรวจเช็คค่า ABG (Arterial Blood gas) และรายงานวิสัญญีแพทย์เพื่อพิจารณาให้อุ่นเลือดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของเลือดเพื่อพร้อมใช้ ได้แก่ PRC, FFP, Platelet Concentrate

4. ตรวจความพร้อมของยาต่าง ๆ ให้พร้อมใช้งานเมื่อเกิดภาวะวิกฤต เช่น

- Epinephrine (Adrenaline)
- Norepinephrine (Levophed)
- Calcium Gluconate

- Ephedrine

- Magnesium Sulfate

และต้องมียาที่จะใช้ได้ทันทีที่ต้องการ เช่น Lidocaine, Cordarone, Primacor, Transamin, Sodium Bicarbonate

5. จัดทำผู้ป่วยให้อยู่ในท่านอนศีรษะต่ำพร้อมกับบีบลมเข้าปอดค้างไว้เพื่อกำจัดฟองอากาศให้หมดจนกว่าจะทำการ Off Aortic Cross Clamp เสร็จ (วิสัญญีแพทย์ ตั้ง Ventilator Tidal volume 150 cc ความถี่ของการตั้งเครื่อง 8 ครั้ง/นาที) ทำการช่วยหายใจผู้ป่วยต่อผ่านเครื่องดมยาสลบจนเสร็จสิ้นการผ่าตัด

6. วิสัญญีแพทย์จะพิจารณาแก้ไขภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Ventricular Fibrillation: VF) หลังจากปล่อย Aortic Cross Clamp ด้วยการทำ Defibrillation ใช้กระแสไฟฟ้า 10-20 จูล์น หรืออาจให้ Lidocaine 1-2 mg/kg ใน 5 นาที ก่อนปล่อย Clamp จะ Defibrillation ได้สำเร็จง่ายขึ้น

หากเกิดภาวะหัวใจเต้นช้ากว่าปกติ (Bradycardia) ทีมวิสัญญีเตรียมเปิดเครื่องกระตุ้นหัวใจ (Pacemaker โดยตั้งค่าอัตราการเต้นของหัวใจ(HR) เท่ากับ 80 ครั้ง/นาที และค่าการบีบตัวของเลือดออกจากหัวใจ (Cardiac output) เท่ากับ 20 ศลยแพทย์จะส่งสายเข้ามาให้ วิสัญญีแพทย์จะต่อขั้ว (โดยปกติ + สีแดง, - สีดำ หมุนให้เข้าที่) ลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) จะมี Spicy เกิดขึ้น

7. Perfusionist ทำการตรวจ ABG (Arterial Blood gas) ถ้าสาเหตุของ VF ร่วมกับมีค่าโพแทสเซียม (K) ในเลือดสูงกว่าปกติ วิสัญญีแพทย์อาจพิจารณาให้ 10% Calcium gluconate 10-20 ml โดยวิสัญญีพยาบาลต้องเตรียมยาให้พร้อมใช้และแก้ไขภาวะวิกฤตของผู้ป่วยได้ทันที

8. ช่วยขยายปอดของผู้ป่วยด้วยการให้ออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์

9. ประเมินการไหลเวียนเลือดเมื่อพร้อมออกจาก CPB หากพบว่าค่าความดันเลือดต่ำผิดปกติ วิสัญญีแพทย์อาจพิจารณาให้ยากระตุ้นหัวใจ หรือยาตีบเส้นเลือด ปรับยาตามสัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลง พร้อมกับให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำช้า ๆ เตรียมเลือดและส่วนประกอบของเลือด คือ PRC, Platelet Concentrate, FFP เตรียมให้พร้อมใช้ตอนออกจาก CPB

10. เมื่อทำการหยุด CPB โดย ศลยแพทย์จะ Clamp และถอด Venous Cannula ออกก่อน ส่วน Aortic Cannula ยังเปิดไว้อีกระยะหนึ่งสำหรับให้เลือดเมื่อต้องการ จะ Clamp และนำท่อนี้ออกเป็นขั้นตอนสุดท้าย

11. วิสัญญีพยาบาลให้ยา Protamine เพื่อแก้ฤทธิ์ของ Heparin ในจำนวนเท่ากัน (วิสัญญีแพทย์ให้ CPM ก่อนให้ Protamine) เนื่องจากยานี้มีฤทธิ์ขยายหลอดเลือด ทำให้ความดันต่ำมาก จึงควรบริหารอย่างช้า ๆ พร้อมทั้งเพิ่มปริมาตรด้วย สารน้ำ/เลือด หรืออาจต้องให้ยาตีบหลอดเลือดร่วมด้วย เมื่อวิสัญญีให้ยาหมดไปครั้งหนึ่งให้บอก Perfusionist ด้วย เพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือด

(Embolisation) เมื่อหมดยาประมาณ 10 นาที หรือตามที่วิสัญญีแพทย์พิจารณา ควรตรวจ ACT ซ้ำ (ถ้าได้มากกว่า 150 วินาที อาจเติม Protamine ขนาด 0.25-0.5 mg/kg.) และ ตรวจวัดค่า ABG (Arterial Blood Gas)

12. ให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดตามการพิจารณาของวิสัญญีแพทย์

13. เมื่อศัลยแพทย์ปิดกระดูก sternum ตรวจสอบอุปกรณ์เฝ้าระวังในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Monitor Transfer), เตรียมสำหรับส่งผู้ป่วยไปยังหออภิบาลศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ (SCCU), ตรวจสอบปริมาณของออกซิเจนและถังออกซิเจน, Ambu bag, Infusion Pump, Syringe Pump โดยโทรประสานงานกับพยาบาลหออภิบาลผู้ป่วยให้ช่วยเตรียมอุปกรณ์ และเตรียมไว้ที่หน้าห้องผ่าตัด

การพยาบาลระยะหลังให้การรับความรู้สึกลับ

วิสัญญีพยาบาลจะให้การพยาบาลผู้ป่วย ดังนี้

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของ Anesthesia Record และเอกสารต่าง ๆ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ก่อนส่งผู้ป่วยกลับไปพักฟื้นที่หออภิบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด

2. ปิดจุก Tree-way ให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการนำเชื้อแบคทีเรียเข้าสู่ร่างกายทางหลอดเลือดดำ

3. เทปัสสาวะออกจากถุงสำหรับตวงปัสสาวะขณะผ่าตัดและลงบันทึกจำนวนปริมาณของปัสสาวะที่เทออกจากถุงเพื่อส่งต่อข้อมูลให้กับพยาบาลหออภิบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดและหัวใจ

4. เตรียมเลือดและส่วนประกอบเลือดลงในกระติกสำหรับใส่เลือด เพื่อเตรียมเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลง SCCU

5. โทรส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยทั้งก่อนการผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังการเสร็จสิ้นการผ่าตัดให้กับพยาบาล SCCU เพื่อให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง

6. ตรวจสอบความเรียบร้อยของ Central line ถ้ามีเลือดหรือสารน้ำซึมออกมาให้ทำความสะอาดและปิดด้วย Tegaderm CHG แผ่นใหญ่ เพื่อป้องกันการติดเชื้อบริเวณตำแหน่งต่าง ๆ ที่แทงไว้

7. ทำการเคลื่อนย้ายตามแผนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปดูแลที่ SCCU

จัดทำแนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

แนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หมายถึง การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ประกอบด้วย ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia) ภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) และภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ (Hypovolemia) ดังนี้

1. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia)

กิจกรรมการพยาบาล

1.1 ติดตามประเมินผลชีพจร และผล EKG และรายงานวิสัญญีแพทย์เมื่อพบความผิดปกติ

1.2 บันทึกสัญญาณชีพ ปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกาย

1.3 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Adenosine 6mg ทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา

1.4 ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. ภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest)

กิจกรรมการพยาบาล

2.1 ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษาและติดตามระดับความอิ่มตัวของออกซิเจน keep มากกว่า ร้อยละ 90

2.2 ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 5 นาที เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการ อาการแสดงภาวะ Cardiac shock เช่น หน้า ชีด เหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย สับสน ความรู้สึกตัวลดลง ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ เป็นต้น

2.3 ดูแลให้ยากระตุ้นการเต้นของหัวใจตามแผนการรักษา

2.4 ประเมิน และบันทึกการตอบสนองของยา

2.5 เฝ้าระวังผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น

2.7 สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย

3. ภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ (Hypovolemia)

กิจกรรมการพยาบาล

3.1 ประเมิน vital sign ทุก 5 นาที 1-2 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดจน vital sign คงที่

3.2 ประเมินการเสียเลือดจากแผลผ่าตัดและท่อระบาย

3.3 ดูแลให้สารน้ำเลือดและส่วนประกอบของเลือด ทางหลอดเลือดดำ ตามแผนการรักษา

3.4 บันทึกสัญญาณชีพ ปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกาย

ผู้ศึกษานำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และแนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ, ภาวะหัวใจหยุดเต้น และภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย วิทยุญแพทย์ 2 ท่าน หัวหน้าสาขาการพยาบาล ห้องผ่าตัดและวิทยุญ 1 ท่าน วิทยุญพยาบาล 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหา พร้อมทั้งปรับแก้ไขตามคำแนะนำ และจัดทำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและแนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (ดังภาคผนวก ข) ดำเนินการให้ความรู้กับวิทยุญพยาบาล และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร ได้แก่

1. ผู้ป่วยในที่นัดหมายมารับบริการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (elective case) ณ ตึกผ่าตัด 3 โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ในวันราชการ เวลา 8.00 - 16.00 น. ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 94 คน
2. วิทยุญพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยระงับความรู้สึก ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 45 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1. ผู้ป่วยในที่นัดหมายมารับบริการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (elective case) ณ ตึกผ่าตัด 3 ห้องผ่าตัดหัวใจ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ในวันราชการ เวลา 8.00 - 16.00 น. ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 42 คน โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้
 - 1.1 ผู้ป่วยสามารถสื่อสารได้
 - 1.2 ASA 1-3
2. วิทยุญพยาบาลที่ปฏิบัติงานตึกผ่าตัด 3 ห้องผ่าตัดหัวใจ ในช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการ

1.1 แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิดก่อนระงับความรู้สึก ระหว่างระงับความรู้สึก และหลังระงับความรู้สึก

1.2 แนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะหัวใจหยุดเต้น และภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1 แบบประเมินความรู้และทักษะการปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิดประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของวิสัญญีพยาบาล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษาสูงสุด และตำแหน่งงานปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้การพยาบาลในการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีจำนวน 11 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยคะแนนเต็มทั้งหมดเท่ากับ 11 คะแนน

การแปลผล

แปลผลความรู้การพยาบาลในการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

คะแนน 0-3 หมายถึง วิสัญญีพยาบาลมีความรู้การพยาบาลในการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด อยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 4-7 หมายถึง วิสัญญีพยาบาลมีความรู้การพยาบาลในการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 8-11 หมายถึง วิสัญญีพยาบาลมีความรู้การพยาบาลในการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด อยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) มี 2 ระดับ คือ ปฏิบัติไม่ผ่านได้ 0 คะแนน และปฏิบัติผ่านได้ 1 คะแนน

การแปลผล

แปลผลทักษะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

คะแนน 0 - 6 หมายถึง วิสัญญีพยาบาลมีทักษะการปฏิบัติในการพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 7 - 13 หมายถึง วิสัญญีพยาบาลมีทักษะการปฏิบัติในการพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 14 - 20 หมายถึง วิสัญญีพยาบาลมีทักษะการปฏิบัติในการพยาบาลอยู่ในระดับสูง

2.2 แบบบันทึกอุบัติการณ์ความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด คือ การเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ, ภาวะหัวใจหยุดเต้น, ภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ

เกณฑ์การให้คะแนน

ไม่พบ ให้คะแนน 0

พบ ให้คะแนน 1

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ผู้ศึกษานำแบบประเมินความรู้และแบบประเมินทักษะการปฏิบัติให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย วิสัญญีแพทย์ 2 ท่าน หัวหน้าสาขาการพยาบาลผ่าตัดและวิสัญญี 1 ท่าน และวิสัญญีพยาบาล 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาโดยการประเมินจากดัชนีของความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่า IOC=0.85 และ 0.80 ตามลำดับ

ความเที่ยง (Reliability)

ผู้ศึกษานำแบบประเมินความรู้และแบบประเมินทักษะการปฏิบัติให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ผ่านการแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับวิสัญญีพยาบาล จำนวน 23 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นวิสัญญีพยาบาลประจำที่ปฏิบัติงานในหน่วยระงับความรู้สึกโรงพยาบาลวชิรพยาบาล จำนวน 13 คน และวิสัญญีพยาบาลจากภายนอกที่ปฏิบัติงานในหน่วยระงับความรู้สึก โรงพยาบาลวชิรพยาบาลจำนวน 10 คน ณ ห้องผ่าตัด 3 โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชน ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินความรู้และแบบประเมินทักษะด้วยสถิติ KR-20 เท่ากับ 0.80 และ 0.75 ตามลำดับ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553)

การดำเนินการ

การดำเนินการมีขั้นตอน ดังนี้

1. ประชุมชี้แจงการดำเนินการให้ความรู้ในการพยาบาลการระงับความรู้สึกลูกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดให้กลับวิสัญญีพยาบาลพร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงการประเมินความรู้และประเมินทักษะการปฏิบัติงานและมีกำหนดวันเวลาในการพัฒนาให้ความรู้และการฝึกปฏิบัติ ในวันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562

2. ดำเนินการให้ความรู้ในการพยาบาลผู้ป่วยระงับความรู้สึกลูกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการการระงับความรู้สึกลูกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 3 เรื่อง ได้แก่ 1) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ 2) ภาวะหัวใจหยุดเต้น และ 3) ภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ ให้กับวิสัญญีพยาบาลสอน สาธิตการเตรียมอุปกรณ์และให้วิสัญญีพยาบาลฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคลในวันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562 เวลา 9.00-16.00 น. ณ ห้องประชุมภาควิชาวิสัญญีชั้น 6 ตึกผ่าตัด ศัลยกรรม โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีขั้นตอนดังนี้

2.1 สอนโดยการบรรยายความรู้การพยาบาลผู้ป่วยระงับความรู้สึกลูกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะก่อนระงับความรู้สึก ขณะระงับความรู้สึก หลังระงับความรู้สึก และภาวะแทรกซ้อนที่พบ ใช้ระยะเวลาการสอน 1.30 นาที ตั้งแต่เวลา 09.30 – 11.00 น.

2.2 สอนสาธิตการปฏิบัติการพยาบาลการระงับความรู้สึกลูกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้แก่ การเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการระงับความรู้สึก การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่พบ โดยเปิดโอกาสให้ซักถามในรายที่มีข้อสงสัยจะสาธิตให้ดูอีกครั้ง ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 11.00 – 12.00 น.

2.3 ฝึกการปฏิบัติการพยาบาลการระงับความรู้สึกลูกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดกับหุ่นทดลอง โดยมีผู้ศึกษาให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 13.00 – 15.00 น.

2.4 สรุปเนื้อหาการพยาบาลการระงับความรู้สึกลูกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดหลังการพัฒนาสมรรถนะของวิสัญญีพยาบาล

3. กำหนดเริ่มทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยระงับความรู้สึกลูกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดกับกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2562

4. ระหว่างการทำแนวปฏิบัติไปให้ผู้ศึกษาได้ติดตามนิเทศงานอย่างใกล้ชิดและให้คำแนะนำกับวิสัญญีพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. แบบประเมินความรู้ของวิสัญญีพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยระยะรับความรู้สึกลำตัดหัวใจแบบเปิด โดยเก็บข้อมูลก่อนให้ความรู้และหลังให้ความรู้โดยใช้แบบประเมินชุดเดียวกัน
2. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติของวิสัญญีพยาบาลในการระงับความรู้สึกลำตัดหัวใจแบบเปิด โดยเก็บข้อมูลก่อนให้ความรู้และระหว่างการทดลองใช้แนวปฏิบัติตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2562 ผู้ศึกษาเป็นผู้ประเมินโดยการสังเกตการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาลซึ่งกำหนดให้วิสัญญีพยาบาลหนึ่งคนจะต้องปฏิบัติกับผู้ป่วยจำนวน 2 ราย
3. ข้อมูลอุบัติการณ์ความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการระงับความรู้สึกลำตัดหัวใจแบบเปิด โดยเก็บทุกครั้งที่มียุบัติการณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้นำมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงค่าความถี่ร้อยละ
2. ความรู้ในการระงับความรู้สึกลำตัดหัวใจแบบเปิดใช้สถิติการแจกแจงค่าความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ทักษะการปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกลำตัดหัวใจแบบเปิด ใช้สถิติการแจกแจงค่าความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนความรู้ในการระงับความรู้สึกลำตัดหัวใจแบบเปิดก่อนและหลังการพัฒนาสมรรถนะพยาบาล ด้วยสถิติ pair t-test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5
5. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนทักษะการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะรับความรู้สึกลำตัดหัวใจแบบเปิดก่อนและหลังการพัฒนาสมรรถนะด้วยสถิติ pair t-test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5
6. อุบัติการณ์ความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกลำตัดหัวใจแบบเปิดหลังการพัฒนาสมรรถนะใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิสัญญีเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มารับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด แบบไม่เร่งด่วน (elective case) จำนวน 94 คน และวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานตึกผ่าตัด 3 ห้องผ่าตัดหัวใจ จำนวน 32 คน หน่วยระงับความรู้สึก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช ในวันราชการเวลา 08.00-16.00 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 จัดให้ความรู้ โดยการสอน สาธิต และฝึกปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสมรรถนะวิสัญญี นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป นำเสนอดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวิสัญญีพยาบาล (ตารางที่ 4.1)

ส่วนที่ 2 ความรู้ของวิสัญญีพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ ก่อน และหลังการพัฒนา ฯ (ตารางที่ 4.2- 4.3)

ส่วนที่ 3 ทักษะการปฏิบัติของวิสัญญีพยาบาลในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการปฏิบัติ ก่อนและหลังการพัฒนา ฯ (ตารางที่ 4.4-4.5)

ส่วนที่ 4 อุบัติการณ์ความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (ตารางที่ 4.6)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละของวิสัญญีพยาบาล จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์ด้านการพยาบาลวิสัญญี ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน (N=32)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
31-40	10	31.25
41-50	12	37.50
51-60	10	31.25
เพศ		
หญิง	32	100
สถานภาพสมรส		
โสด	16	50
คู่	15	46.8
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	1	3.2
ประสบการณ์การทำงาน (ปี)		
11-20 ปี	10	31.25
21-30 ปี	18	56.25
มากกว่า 30 ปี	4	12.5
ประสบการณ์ด้านการพยาบาลวิสัญญี (ปี)		
1-10 ปี	14	43.75
11-20 ปี	13	40.62
21-30 ปี	5	15.62
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี/เทียบเท่าปริญญาตรี	23	71.9
ปริญญาโท	9	28.1
ตำแหน่งงาน		
พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ	9	28.1
พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ	23	71.9

จากตารางที่ 4.1 พบว่า วิสัญญีพยาบาล มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มากที่สุด จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมา มีอายุระหว่าง 11-40 ปี และ 51-60 ปี จำนวน 10 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 31.25 วิสัญญีพยาบาลเป็นเพศหญิงทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 มีสถานภาพสมรสโสดมากที่สุด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา คือ สถานภาพสมรสคู่ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8 และน้อยที่สุด คือ สถานภาพหม้าย หย่าร้าง แยกกันอยู่ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2 มีประสบการณ์การทำงานมากที่สุด คือ ระยะเวลาระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 56.25 รองลงมา คือ 11-20 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 และน้อยที่สุด มากกว่า 30 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาลวิสัญญีมากที่สุด คือ 11-20 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมา คือ 1-10 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 40.62 และน้อยที่สุด คือ 21-30 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.62 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่าปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 71.9 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 28.1 และตำแหน่งงาน วิสัญญีพยาบาลส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการมากที่สุด จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 71.9 รองลงมา คือ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 28.1

ตารางที่ 4.2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิสัญญีพยาบาลที่มีความรู้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนและหลังการพัฒนา ฯ (n = 32 คน)

ความรู้		ก่อนการพัฒนา ฯ		หลังการพัฒนา ฯ	
		จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
คะแนน	ระดับ				
1 – 3	ต่ำ	0	0	0	0
4 – 7	ปานกลาง	13	40.60	2	6.25
8 - 11	สูง	19	59.40	30	93.75
$\bar{X} / SD$		$(\bar{X} = 8.11, SD = 1.34)$		$(\bar{X} = 9.38, SD = 1.03)$	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ก่อนการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีระดับความรู้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด อยู่ในระดับสูงมากที่สุด จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมา อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 40.6 ส่วนหลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด อยู่ในระดับสูงมากที่สุด จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75 รองลงมา วิสัญญีพยาบาลมีระดับความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของวิสัญญีพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนและหลังการพัฒนา ฯ (n=32)

ความรู้	$\bar{X}$	SD	t	P-value
ก่อนการพัฒนา ฯ	8.11	11.34	-5.28	<0.001*
หลังการพัฒนา ฯ	9.38	1.03		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ก่อนการพัฒนา ฯ และหลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($t = -5.28, p = <0.001$) โดยหลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีความรู้สูงกว่าก่อนการพัฒนา ฯ ($\bar{X} = 9.38, SD = 1.03, \bar{X} = 8.11, SD = 11.34$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของวิสัญญีพยาบาลที่มีทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของวิสัญญีพยาบาล ก่อนและหลังการพัฒนา ฯ (n=32)

การปฏิบัติ ฯ		ก่อนการพัฒนา ฯ		หลังการพัฒนา ฯ	
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คะแนน	ระดับ				
0 - 6	ต่ำ	0	0	0	0
7 - 13	ปานกลาง	11	34.38	0	0
14 - 20	สูง	21	65.25	32	100.00
$\bar{X} / SD$		$(\bar{X} = 11.16, SD = 0.45)$		$(\bar{X} = 17.25, SD = 0.19)$	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ก่อนการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับระดับสูง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 65.25 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 34.38 ส่วนหลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด อยู่ในระดับสูงทั้งหมด จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนและหลังการพัฒนา ฯ (n=32)

การปฏิบัติ ฯ	$\bar{X}$	SD	t	P-value
ก่อนการพัฒนา ฯ	8.11	1.35	-5.286	<0.001*
หลังการพัฒนา ฯ	9.38	1.03		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ก่อนการพัฒนา ฯ และหลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาล มีทักษะการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = -5.286, p = <0.001$) โดยหลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีทักษะการปฏิบัติสูงกว่าก่อนการพัฒนา ฯ ($\bar{X} = 9.38, SD = 1.03, \bar{X} = 8.11, SD = 1.35$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.6 จำนวน และร้อยละ ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก ผ่าตัดหัวใจแบบเปิดก่อนการพัฒนา ฯ (n = 84) และหลังการพัฒนา ฯ (n =94)

ภาวะแทรกซ้อน	ก่อนการพัฒนา ฯ	หลังการพัฒนา ฯ
	n=84 (ร้อยละ)	n=94 (ร้อยละ)
การเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	5 (5.95)	1 (1.01)
การเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น	0 (0)	0 (0)
การเกิดภาวะ hypovolemia	2 (2.38)	0 (0)

จากตารางที่ 4.6 ก่อนการพัฒนา ฯ พบมีการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ คิดเป็นร้อยละ 5.59 ไม่พบการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และพบการเกิดภาวะ hypovolemia คิดเป็นร้อยละ 2.38 ส่วนหลังการพัฒนา ฯ พบการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ คิดเป็น ร้อยละ 1.10 ไม่พบการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นและการเกิดภาวะ hypovolemia

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาการพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของหน่วยระงับความรู้สึก โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาความรู้และทักษะของวิสัญญีพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และเพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยมีกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยในที่นัดหมายมารับบริการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (elective case) ณ ตึกผ่าตัด 3 ห้องผ่าตัดหัวใจ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมหาวิทยาลัย ในวันราชการ เวลา 8.00 - 16.00 น. ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 92 คน โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง สามารถสื่อสารได้ และ ASA 1-3 และวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานตึกผ่าตัด 3 ห้องผ่าตัดหัวใจ ในช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ 1) แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อน ระหว่าง และหลังระงับความรู้สึก 2) แนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 3) แบบประเมินความรู้การพยาบาลในการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้ค่าความเที่ยง KR 20 เท่ากับ 0.80 และ 4) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติในการพยาบาลผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้ค่าความเที่ยง KR เท่ากับ 0.75 5) แบบบันทึกอุบัติการณ์ความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด คือ การเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ, ภาวะหัวใจหยุดเต้น, ภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนความรู้และทักษะการปฏิบัติของวิสัญญีพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนและหลังการพัฒนา ฯ ด้วยสถิติ paired t-test และวิเคราะห์อุบัติการณ์ความเสี่ยงโดยใช้ร้อยละ

สรุปผลการศึกษา

การพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของหน่วยระงับความรู้สึก สรุปผลตามวัตถุประสงค์การศึกษาได้ ดังนี้

1. ความรู้ของวิสัญญีพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่า

1.1 ก่อนการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีระดับความรู้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด อยู่ในระดับสูงมากที่สุด จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมา อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 40.6 ส่วนหลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด อยู่ในระดับสูงมากที่สุด จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75 รองลงมา วิสัญญีพยาบาลมีระดับความรู้ในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25

1.2 วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนการพัฒนา ฯ และหลังการพัฒนา ฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = -5.28, p = <0.001$) โดยหลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีความรู้สูงกว่าก่อนการพัฒนา ฯ ($\bar{X} = 9.38$ SD = 1.03, $\bar{X} = 8.11$ SD = 11.34 ตามลำดับ)

2. ทักษะการปฏิบัติของวิสัญญีพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่า

2.1 ก่อนการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับระดับสูง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 65.25 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 34.38 ส่วนหลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด อยู่ในระดับสูงทั้งหมด จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 100

2.2 วิสัญญีพยาบาล มีทักษะการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนการพัฒนา ฯ และหลังการพัฒนา ฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = -5.286, p = <0.001$) โดยหลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีทักษะการปฏิบัติสูงกว่าก่อนการพัฒนา ฯ ($\bar{X} = 9.38$ SD = 1.03, $\bar{X} = 8.11$ SD = 1.35 ตามลำดับ)

3. อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดก่อนการพัฒนา ฯ พบมีการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ คิดเป็นร้อยละ 5.59 ไม่พบการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และพบการเกิดภาวะ hypovolemia คิดเป็นร้อยละ 2.38 ส่วนหลังการพัฒนา ฯ พบการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ คิดเป็น ร้อยละ 1.10 ไม่พบการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นและการเกิดภาวะ hypovolemia

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาสามารถอธิบายผลได้ ดังนี้

1. วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนการพัฒนา ฯ และหลังการพัฒนา ฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = -5.28$, $p < 0.001$) โดยหลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีความรู้สูงกว่าก่อนการพัฒนา ฯ ($\bar{X} = 9.38$ $SD = 1.03$, $\bar{X} = 8.11$ $SD = 11.34$ ตามลำดับ) เนื่องจากวิสัญญีพยาบาลได้รับการให้ความรู้ในเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยมีการสอน สาธิตและฝึกปฏิบัติ ให้กับวิสัญญีพยาบาล จึงทำให้วิสัญญีพยาบาลมีความรู้ สูงกว่าก่อนการพัฒนา ฯ สอดคล้องกับการศึกษาของ กานดา เลาหศิลป์สมจิตร (2547) ศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลของรัฐ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลรัฐ กระทรวงสาธารณสุข ด้านวิชาการ ประกอบด้วย ความรู้และการใช้เทคโนโลยี เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ครุณ แ่งพิศ (2562) ที่ศึกษาเรื่องผลการใช้โปรแกรมการนิเทศทางคลินิกต่อการพัฒนาความรู้และการปฏิบัติการพยาบาล ของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดโรงพยาบาลสันทราย ผลการวิจัยพบว่า การประเมินความรู้โดยแบบทดสอบ และประเมินทักษะ ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล ก่อนและหลัง การใช้โปรแกรมการนิเทศทางคลินิก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

2. วิสัญญีพยาบาล มีทักษะการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนการพัฒนา ฯ และหลังการพัฒนา ฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = -5.286$, $p < 0.001$) โดยหลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีทักษะการปฏิบัติสูงกว่าก่อนการพัฒนา ฯ ($\bar{X} = 9.38$ $SD = 1.03$, $\bar{X} = 8.11$ $SD = 1.35$ ตามลำดับ) ซึ่งผู้ฝึกสอนได้มีการฝึกปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและเป็นพี่เลี้ยงคอยดูแลอย่างใกล้ชิด ให้คำแนะนำเมื่อเกิดปัญหา ทำให้หลังการพัฒนา ฯ วิสัญญีพยาบาลมีความมั่นใจในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด สอดคล้องกับ ปาณิสรา สะอาดใจ (2562) ศึกษาการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ผลการศึกษาพบว่า วิสัญญีพยาบาลมีสมรรถนะในการให้การระงับความรู้สึกดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

3. อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนการพัฒนา ฯ พบมีการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ คิดเป็นร้อยละ 5.59 ไม่พบการเกิดภาวะ

หัวใจหยุดเต้น และพบการเกิดภาวะ hypovolemia คิดเป็นร้อยละ 2.38 ส่วนหลังการพัฒนาฯ พบการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ คิดเป็น ร้อยละ 1.10 ไม่พบการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นและการเกิดภาวะ hypovolemia ผลการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการพัฒนาฯ น้อยกว่าก่อนการพัฒนาฯ ซึ่งในการปฏิบัติงานครั้งนี้ของวิสัญญีพยาบาล ได้นำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิดก่อน ระหว่าง หลังผ่าตัด และแนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย ทำให้ลดการเกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยง สอดคล้องกับ Bitar. (2003) ศึกษาถึงความปลอดภัยและประสิทธิภาพที่ได้จากการเฝ้าระวังทางวิสัญญี การทำศัลยกรรมตกแต่งที่ศูนย์แห่งหนึ่ง ในประเทศสหรัฐอเมริกา จากการสำรวจข้อมูลในจำนวนผู้ป่วย 3,615 คน ที่ได้รับการผ่าตัดศัลยกรรมตกแต่งภายใต้การให้ยาสงบประสาท (Sedation drug) ซึ่งเป็นผู้ป่วยนอก ใช้เวลาผ่าตัดนานประมาณ 111 นาที พบว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น ซึ่งศูนย์แห่งนี้ศัลยแพทย์และพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลวิสัญญี ได้รับการรับรองและการยอมรับอย่างมากทั้งในด้านความปลอดภัยและประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการพยาบาลระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. นำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะแก่วิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานด้านการระงับความรู้สึกเฉพาะทางด้านอื่น ๆ
3. ควรมีการศึกษาวิจัยการใช้รูปแบบการนิเทศโดยมีการติดตามและประเมินผลระยะเวลานานเป็น 6 เดือน หรือ 1 ปี

บรรณานุกรม

- กานดา เลาสีปัสมจิตร. (2547). การศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลรัฐกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสาขาสถาปัตยกรรม สาขาสถาปัตยกรรมทางสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติพงษ์ พลทิพย์. (2561). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 กับบทบาทพยาบาลในการพัฒนาสุขภาพ. *Journal of Health and Nursing Education*, 24(1), 143-150.
- กนกวรรณ สว่างศรี. (2560). การจัดการความปวดในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 28(1), 2-15.
- กันยา ออประเสริฐ. (2546). การพยาบาลหลังผ่าตัดที่ได้รับบาดเจ็บความรู้สึก. ในเบญจมาศ ปรีชาคุณ และเบญจวรรณ ชีระเทิดตระกูล (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น* (หน้า 82-126). กรุงเทพฯ ฯ: เอ.พี.ลิฟวิ่ง.
- กัมปนาท วีระกุล และคณะ. (2557). 7R การลดอัตราการตายในโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน. นนทบุรี: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศรีนครดิษฐ์.
- เกรียงศักดิ์ งามแสงสิทธิ์, สิริรัตน์ ตรีพุทธรัตน์, เทพกร สาธิตการมณี และ มณีรัตน์ ชนนานันต์. (2561). ภาวะคลื่นไส้-อาเจียนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดทรวงอก หัวใจ และ หลอดเลือดในโรงพยาบาลศรีนครินทร์: อุบัติการณ์ และปัจจัยเสี่ยง. *วิสัญญีสาร*, 44(2), 58-62.
- เกศแก้ว คลสิริฤทธิกุล. (2559). ผลการเย็บก่อนการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดโดยพยาบาลห้องผ่าตัดต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคหัวใจ โรงพยาบาลอุดรธานี. *Udonthani Hospital Medical Journal*, 24(1), 1-8.
- ขมิ้นสิริ หงษ์วิไล. (2556). ผลลัพธ์ของแบบแผนการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บความรู้สึก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนรินทรราช. (2558-2561). *เวชสถิติประจำปี*. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนรินทรราช.
- จิรัชยา ศิวารุ. (2559). ทักษะนอกเหนือจากทักษะวิชาชีพที่จำเป็นต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยของพยาบาลห้อง ผ่าตัด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิประเทศไทย (Doctoral dissertation, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).
- จรัญ สายะสถิต. (2560). ศัลยศาสตร์โรคหัวใจที่พบบ่อย: *Common Cardiac Surgery* (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- จิราพร พวงสมบัติ, ศิริอร สันธุ, อรพรรณ โตสิงห์, พันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะวิกฤต: Factors related to Complications in Postoperative Open Heart Surgery Patients during Critical Period. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, 20(1), 22-32.
- จริยา สายวารี. (2559). การพัฒนามาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หออภิบาลผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ (Doctoral dissertation, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).
- จรรยา หมั่นรังษี, ฉวีวรรณ ธงชัย, มยุลี ตำราญญาติ. (2556). ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต ศัลยกรรมทรวงอกหัวใจและหลอดเลือด. *Thai Journal of Nursing Council*, 28(2), 30-43.
- ณตยา โสนน้อย, ประภาพรณ ปุ่นอุดม, ประไพพรรณ ฤทธิภาชัย, นงนุช เตชะวีระกร, ภัทรพร เขียวหวาน, สุรศักดิ์ ตรีนัย. (2562). ความคาดหวังของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ แบบเปิดและผู้ดูแลผู้ป่วย: มุมมองจากการศึกษาเชิงคุณภาพ. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 30(2), 26-37.
- ดร.ณ แสงทิศ. (2562). ผลการใช้โปรแกรมการนิเทศทางคลินิกต่อการพัฒนาความรู้และการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดโรงพยาบาลสันทราย. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่*. 3(5). หน้า 1-13. สืบค้นวันที่ 28 พ.ค. 2564. <https://chiangmaihealth.go.th> > detail_academic
- ทศากร สุทธิประภา, ชนกพร จิตปัญญา. (2557). ผลของโปรแกรมการจัดการอาการต่อความปวดขณะทำกิจกรรมการลุกนั่งของผู้ป่วยภายหลัง ทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิดภายใน 48 ชั่วโมงแรก. *JOURNAL OF THE POLICE NURSES*, 6(1), 1-11.
- นงนุช บุญยัง. (2555). การวางแผนกลยุทธ์ทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: PC. Prospec.
- เนตรชนก จุละวรรณโณ. (2559) ผลการให้ความรู้รายบุคคลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวันโรค. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*. 3(1), 17-30.
- เบญจรัตน์ หยกอุบล, อรลักษณ์ รอดอนันต์, จิตติกัญญา ดวงรัตน์และนฤตม์ เรือนอนุกุล. (2560). *วิสัยทัศน์บริหารทันยุค*. กรุงเทพฯ: บริษัท ธนาเพรส จำกัด.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยูเออนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย จำกัด.

- บุปผา อินทร์ตัน.(2557) ผลของโปรแกรมการส่งเสริม สรรถนะตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพ หัวใจ ระยะ ที่ 1 ต่อสมรรถภาพทางกายและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ทำทาง เบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Doctoral dissertation, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).
- ปฎิวัติ โชติมล. (2564). คำราหลักการหัวใจและปอดเทียม. พิษณุโลก: โพกัส พรินติ้ง จำกัด.
- ปานิสรา ไชยสาร. (2551). ความสามารถในการปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลของรัฐ กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปานิสรา สะอาดใจ. (2562). การพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก, 20(2), 123-130.
- ปิยธิดา บวรสุรจิน, นิภาพร จันทราทิพย์. (2562). การใช้เครื่องพองการทำงานของหัวใจและปอด ใน ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด: ปัญหาและการพยาบาลกรณีศึกษาผู้ป่วยผ่าตัดลิ้น หัวใจ. *Region 11 Medical Journal-วารสาร วิชาการ แพทย์ เขต 11*, 551-564.
- ปวีณา บุญบุรพงค์, อรุณฯ เกี้ยวข้อง และเทวรักษ์ วีระวัฒนกันท์. (2550). ยาระงับความรู้สึกวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิสัญญี คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แผนงานตามยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี. (2559). 14 ยุทธศาสตร์การคุ้มครองผู้บริโภค ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579). นนทบุรี. กระทรวงสาธารณสุข
- ผ่องพรรณ แสงอรุณ. (2555). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลัง นานาวิทยา.
- พิชญภัตสร วรณศิริกุล , สมยศศรีจรรย์ และ ลือจรรยา ธนภักดิ์. (2562). การเสียชีวิตด้วยโรค หลอดเลือดหัวใจ ของประชาชนในเขตสุขภาพที่ 4. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพ, 12(1), 1 – 11.
- เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. (2548). การจัดการทางการพยาบาลสู่การเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.
- พรทิพา พวงลำเจียก. (2553). เปรียบเทียบผลการประเมินความสามารถแห่งตนและสมรรถนะใน การปฏิบัติงานของวิสัญญีพยาบาล กรณีศึกษาโรงพยาบาลรัฐบาลที่มีหลักสูตรนักเรียน วิสัญญี เขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภาวัลย์ สุทนต์ และ อรพรรณ พงศ์วิวรรณ. (2563). การเยี่ยมผู้ป่วยหลังให้ยาระงับความรู้สึก. *วิสัญญีสาร*, 46(2), 119-24.
- ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย. (2562). มาตรฐานการระงับความรู้สึก. ราชวิทยาลัย วิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย.
- ลัดดาวัลย์ พรรณสมัย, จันศรี อุจันทิก, วราภรณ์ จินเจนกิจ, นุชนาฏ บุญโฮม, ปานทิพย์ ปุณณานนท์,

- และอัจฉรา มีนาสันตริภักย์. (2560). รูปแบบการ เตรียมความพร้อมผู้ป่วยสูงอายุก่อน ให้การระงับความรู้สึก เพื่อผ่าตัดของวิสัญญีพยาบาล. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 14(3), 76-89.
- วรภา สุวรรณจินดา และอังกาบ ปราการรัตน์. (2550). *ตำราวิสัญญีวิทยา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. ภาควิชา วิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น: กรุงเทพฯเวชการ.
- วรางคณา พุทธรักษ์. (2564). ผลของการเตรียมความพร้อมแบบมีแบบแผนในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับ ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปต่อความวิตกกังวลขณะเผชิญของผู้ป่วยโรงพยาบาลศรี สวรรสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย. *วารสารวิชาการ วิทยาลัยบริหารศาสตร์*. 48(1), 296-307.
- วรรณภา ศรีโรจนกุล, 2556. ภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีระหว่างผ่าตัด. ในอังกาบ ปราการรัตน์, วิมลลักษณ์ สนั่นศิลป์,ศิริลักษณ์ สุขสมปอง และปฎิภาณ ตุ่มทอง.(บรรณาธิการ). *ตำรา วิสัญญีวิทยา*.(พิมพ์ครั้งที่ 4). (น.753-765). กรุงเทพฯ: เอ-พลัส พริน.
- วิไลรัตน์ ใจพินิจ และวาสนี วิเศษฤทธิ์. (2559). การพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ*, 32(3), 51 – 61.
- ศิริวรรณ จิรศิริธรรม.(2556). *การเตรียมตัวก่อนการดมยาสลบ: คู่มือความรู้ภาคประชาชน*. กรุงเทพฯ: โครงการตำรารามาชิปดี คณะแพทยศาสตร์รามาชิปดี.
- ศิวพันธ์ ยุทธแสน, ทิปทัศน์ ชินดาปัญญากุล และเกษรา ธิเขียว. (2564). การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับ การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะวิกฤต : การนำผลงานวิจัยสู่การปฏิบัติทางคลินิก. *วารสาร พยาบาลตำรวจ*, 3(2), 452-463.
- ศศิยา ศิริรัตนวรการ. (2563). ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. *วิสัญญีสาร*, 46(1), 7-14.
- ศูนย์หัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลจุฬารัตน์. (2563). *บทความทางวิชาการ : การผ่าตัดบายพาส เส้นเลือดหัวใจ*. แหล่งที่มา <https://www.chularatheartcenter.com/post/>
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล องค์การมหาชน. (2558) . *คู่มือหลักมาตรฐานความปลอดภัยของ ผู้ป่วยขององค์การอนามัยโลก:ฉบับสหวิชาชีพ (ฉบับภาษาไทย) เล่ม 4*. นนทบุรี : สถาบัน รับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน).
- สภาการพยาบาล. (2553). *สมรรถนะและการออกวุฒิบัตรรับรองความรู้ความชำนาญเฉพาะทางของ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง*. กรุงเทพฯ: ศิริยอดการพิมพ์.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ และ อภิญญา จำปานูล . (2555). *การพัฒนาศักยภาพระบบบริการการพยาบาล (Development of Nursing Service System* (พิมพ์ครั้งที่ 4). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช .
- สุชาติ ไชยโรจน์. (2559). *[เอกสารประกอบการสอนเรื่อง: การผ่าตัดรักษาโรคหัวใจที่เกิดขึ้นภายหลัง]*.

- กรุงเทพฯ; คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนีย์ ศรีสว่าง, จตุพงษ์ พันธุ์วิไล และ ศักดิ์ระพี ชัยอินทริอาจ. (2561). อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2557 – 2559. *วารสารกรมการแพทย์*, 43(1), 106 – 111.
- สุภลักษณ์ ศักดานุวัฒน์วงศ์.(2564) การวัดคุณภาพการบริการของคลินิกเจ็บปวด โรงพยาบาลรามาธิบดี. *รามาธิบดีสาร*.43(1):35-46.
- เสาวลักษณ์ คล้ายอุดม. (2564). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการระบายความรู้สึกร่างกายในการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจชนิดใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม (On-pump CABG) และไม่ใช่เครื่องปอดและหัวใจ เทียม (OPCAB): กรณีศึกษา 2 ราย. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ*, 4(1), 40-53.
- สำนักงานพยาบาล. (2551). *มาตรฐานการพยาบาล โรงพยาบาล*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: สำนักงานพยาบาลกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักงานพยาบาล กรมการแพทย์. (2551). *มาตรฐานการพยาบาล โรงพยาบาล*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: สำนักงานพยาบาลกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). *คู่มือการพัฒนาข้าราชการตามสมรรถนะหลัก (Core Competencies)*. กรุงเทพฯ: แอร์บอร์น พรินต์ จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ. ศ. 2560-2564)*.
- สัญญา ศรีภิรมย์. (2559). การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตหลังผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 31 (Suppl). 46-51.
- โสภณ จิรสิริธรรม, ประเสริฐ ไตรรัตน์วรกุล, กำพล เลหาเพ็ญแสง และประมุข มิทิตรากร. (2549). *ตำราศัลยศาสตร์หลอดเลือด เล่ม 2*. กรุงเทพมหานคร: *กรุงเทพเวชสาร*.3(4) : 12-19
- หน่วยระงับความรู้สึก วชิรพยาบาล. (2561). *สถิติและข้อมูลหน่วยระงับความรู้สึก*. กรุงเทพฯ: หน่วยระงับความรู้สึก คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- หน่วยระงับความรู้สึก วชิรพยาบาล . (2565). *การประเมินตนเอง ข้อมูลหน่วยงาน*. กรุงเทพฯ: หน่วยระงับความรู้สึก คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- อกนิษฐ์ เลศักดิ์ และพิกุล นันทชัยพันธ์. (2558). การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. *พยาบาลสาร*, 42(ฉบับพิเศษ), 61-72.
- อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์. (2547). แนวคิดเรื่องสมรรถนะ (Competency) เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง. *Chulalongkorn Review*, 16(64), 57-75.

- อักษร พูลนิติพร, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ เจริญราช และนรุตม์ เรือนอนุกุล. (2558).
ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย.
- อังกาบ ปราการรัตน์, วิมลลักษณ์ สนั่นศิลป์, ศิริลักษณ์ สุขสมปอง และปฎิภาณ ตุ่มทอง. (2556).
ตำราวิสัญญีวิทยา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: เอ-พลัส พริน.
- อำไพ สารจันทร์, ธิดินัฐ อนุกุลประเสริฐ, นิชาภา ตั้งหมั่น และไพรินทร์ แข็งขัน. (2563).การพัฒนา
 ระบบการประเมินและการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึกโรงพยาบาล
 มะเร็งอุดรธานี. *วารสารการพยาบาลสุขภาพและการศึกษา*, 3(1): 10-17.
- American Association of Nurse Anesthetists: AANA. (2013). *Continued Competency professional practice*. Illinois: South Prospect Ave.
- Bitar G. (2003). Safety and Efficacy of Office-Based Surgery with Monitored Anesthesia
 Care/Sedation in 4778 Consecutive Plastic Surgery Procedures
Plastic and Reconstructive Surgery, 111(1): p 150-156.
- Burns, N. & Grove, S.K. (2001). *The Practice of Nursing research, Conduct, Critique, and Utilization*. 4th Edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia.https://www.ocpb.go.th/download/article/article_20180223115321.pdf · PDF file สืบค้นวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2564
- Canadian Nurse Association: CAN. (2013). *Position statement. Interprofessional collaboration*.
 Retrieved July 2020 from [http://www.nurseone.ca/docs.NurseOne/](http://www.nurseone.ca/docs/NurseOne/CNAPrimaryCareToolkit/PS117%20Interprofessional%20Collaboration%202011%20e.pdf)
 CNAPrimaryCareToolkit/PS117 Interprofessional Collaboration 2011 e.pdf
- David McClelland. (2004). *A guide to job competency assessment, quoted in David D. Dubois and other, Competency-Based Human Resource Management*. The United State of America: Davies Black Publishing, a division of CPP,Inc.
- Hardin, S. R. & Kaplow, R. (2019). *Cardiac surgery essentials for critical care nursing* (3rd ed.).
 Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Khanchai, S., Ngamsangsirisup, K., Tribuddharat, S., Sathitkarnmanee, T., Plengpanich, P. &
 Palachewa, K. (2018). Ward Nurse Satisfaction with Anesthesia Services in Queen
 Sirikit Heart Center of the Northeast Hospital, KhonKaen Province. *Srinagarind Medical Journal-ศรีนครินทร์ เวชสาร*, 33(6), 602-608.
- Lindwall A. (2003). Patients' and nurses' experiences of perioperative dialogues. *JAN*, 43(3),
 246 -253.
- Litu, D. (2018). Nurse Anesthetist's Confidence during Cardiac Arrest Resuscitation. *ThaiJournal*

- of Anesthesiology*, 44(1), 5-11.
- Mantruad, P., Ngamsangsirisup, K., Tribuddharat, S., Sathitkarnmanee, T., Srimueang, T. & Jeeraruensak, W. (2018). Patient Satisfaction with Anesthesia Services in Queen Sirikit Heart Center of the Northeast Hospital, Khon Kaen Province. *Srinagarind Medical Journal-ศรีนครินทร์ เวชสาร*, 33(5), 488-494.
- Parkkamodom, S. (2020). A Readiness of Anesthesia to Handle Thailand 4.0 Initiatives. *Thai Journal of Anesthesiology*, 46(2), 125-132.
- Permpech, R. & Butsripoom, B. (2016). The role of perioperative nurse: health education for pre and postoperative visiting. *Ramathibodi Nursing Journal*, 22(1), 9-20.
- Puttaruk, W. (2021). The Effect of Readiness Pattern of Care for Patients Undergoing General Anesthesia On State Anxiety in Srisangwornasukhothai Hospital Sukhothai Province. *Nursing J*, 48(1), 269-280.
- Saivaree, J. & Chuchat, W. (2020). Effect of an information program on the anxiety level of mothers of children undergoing open heart surgery. *Songklanagarind Medical Journal*, 25(3), 179-184.
- Scott B. Parry. (1997). *Evaluating the Impact of Traisin*. Alexandria, VA: American Society of Training and Development.
- Sonthron, T. (2015). *Relationships between self-directed learning, leadership of head nurse, and performance of nurse anesthetists, general hospitals, ministry of public health*, Chulalongkorn University. (In Thai).
- Stomberg P. (2003). The role of the nurse anesthetist in the planning of postoperative pain management. *AANA Journal*, 71(3), 197.
- Sukha, S., Tribuddharat, S., Sathitkarnmanee, T., Ngamsangsirisup, K. & Thananun, M. (2018). Surgeon Satisfaction with Anesthesia Services in Queen Sirikit Heart Center of the Northeast Hospital, Khon Kaen Province. *Srinagarind Medical Journal-ศรีนครินทร์ เวชสาร*, 33(4), 370-379.
- Sumret, K., Pongjanyakul, S., Muknumporn, T., Jimarsa, T., Bamrung, J., Chau-in, W. & Thientong,

- S. (2011). The incidence of critical risks of anesthesia related complication in Srinagarind Hospital, during the year 2004-2008. *Srinagarind Medical Journal*, 26(3), 183-190
- Tongsai, P., Kuna, N., Phongpramote, J. & Laksanabunsong, P. (2011). Effect of the ICU transferred-preparation program for patients with coronary artery bypass graft and valvular heart replacement/repair on transfer anxiety and satisfaction. *Nursing Science Journal of Thailand*, 29(4), 27-36.
- Tunprasit, C., Dusitkasem, S., Khakhuy, C. & Limpoon, S. (2016). Efficacy of post intubation dexmedetomidine infusion for prevention of postoperative shivering. *Thai Journal of Anesthesiology*, 42(3), 139-148.
- Virani P. (2021). Heart Disease and Stroke Statistics-2021 Update: A Report from the American Heart Association. *International Journal of Surgery Case Reports*, 143(8), e254 – e743.
- World Health Organization [WHO]. (2011). *Cardiovascular diseases fact sheet NO.317*. [Online].

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและหนังสือรับรองผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. อาจารย์แพทย์หญิงพรสรี วรรณดิลก อาจารย์ ประจำภาควิชาวิสัญญีวิทยา
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
2. อาจารย์แพทย์หญิงชมพูนุท ปธนสมิทธิ์ อาจารย์ ประจำภาควิชาวิสัญญีวิทยา
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
3. นางฉวีวรรณ สระสงค์ อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
4. นางภาณุมาศ บัวงาม หัวหน้าหน่วยระงับความรู้สึก
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
5. นางสาวนงลักษณ์ ศรีสุจริต พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติการขั้นสูง
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน : กองบริหารงานทั่วไป (วอ.บ.ป.)

ที่ : ท.บ.บ.บ.บ.บ.

วันที่ : วันที่ ๑๐/๑๐/๒๕๖๖

เรื่อง : ขออนุมัติโครงการรณรงค์สร้างจิตสำนึกและปลูกฝังค่านิยมปฏิบัติตน

เรียน : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ราชภัฏวชิรพยาบาล

ด้วย นายประวิทย์ นามะอินทร์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ราชภัฏวชิรพยาบาล ได้มีคำสั่งแต่งตั้งให้ นายประวิทย์ นามะอินทร์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ราชภัฏวชิรพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบโครงการรณรงค์สร้างจิตสำนึกและปลูกฝังค่านิยมปฏิบัติตน เรื่อง "การพัฒนาระบบงานรณรงค์สร้างจิตสำนึกและปลูกฝังค่านิยมปฏิบัติตน" โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ในการนี้ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ราชภัฏวชิรพยาบาล ได้มีคำสั่งแต่งตั้งให้ นายประวิทย์ นามะอินทร์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ราชภัฏวชิรพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบโครงการรณรงค์สร้างจิตสำนึกและปลูกฝังค่านิยมปฏิบัติตน เรื่อง "การพัฒนาระบบงานรณรงค์สร้างจิตสำนึกและปลูกฝังค่านิยมปฏิบัติตน" โดยมีรายละเอียด ดังนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับ ความอนุเคราะห์จากท่าน

จึงขอแสดงความนับถือ

นายประวิทย์ นามะอินทร์ ผู้รับผิดชอบ

นายประวิทย์ นามะอินทร์ ผู้อำนวยการ

ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ราชภัฏวชิรพยาบาล

ศูนย์ราชภัฏวชิรพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ราชภัฏวชิรพยาบาล

นายประวิทย์ นามะอินทร์
ผู้อำนวยการ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน กรมการแพทย์ (ส่วนวิชาเวช (เวชศาสตร์))

ที่ กพร.ร.ร. ๑๖๖

วันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุมัติบุคลากรเป็นผู้ตรวจคุณภาพการปฏิบัติงาน

เรียน ท่านผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์และแพทย์ศาสตร์ศรีวิชัย

ด้วย นายประณีต แสงหมื่นคน ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ พศ ๑๕๕๕๗
สังกัด กรมการแพทย์ โรงพยาบาลศูนย์และแพทย์ศาสตร์ศรีวิชัย โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
กำลังดำเนินการศึกษา เรื่อง "การพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระับ
ความรู้ลักษณะผัดตบหัวใจแบบเปิด" และจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง "คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระับ
ความรู้ลักษณะผัดตบหัวใจ"

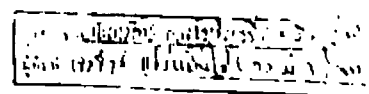
ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์และแพทย์ศาสตร์ศรีวิชัย โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
พิจารณาเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี
จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์แพทย์หญิงชมพูนุท ปอนสมิทธิ์ ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ อาจารย์ประจำ
ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศรีวิชัย โรงพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์และแพทย์ศาสตร์ศรีวิชัย
เป็นผู้ตรวจคุณภาพการปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหาร
การพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวดวงจันทร์ ภูวิณนชัย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์และแพทย์ศาสตร์ศรีวิชัย
คณะแพทยศาสตร์ศรีวิชัย โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช





บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (ด้านโภชนาการ โภช. ๒๒๒๒)

ที่ พบ.๒๒.๒๒๒

วันที่ ๑๕ มี.ค. ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงาน

เรียน ท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาล (พ.ร.ก. ๒๒๒๒ บัณฑิต)

ด้วย นางประณีต แจ่มเหมือน ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ พบ. ๒๒๒๒๒
สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี
กำลังดำเนินการศึกษา เรื่อง "การพัฒนาสมรรถนะวิสัญญีพยาบาลเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับภาวะ
ความรู้สึกละเลยผิดหัวใจแบบเกิด" และจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง "คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับภาวะ
ความรู้สึกละเลยผิดหัวใจ"

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัย
นวมินทราชินี พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีจึงขอเรียนเชิญ พ.ร.ก. ๒๒๒๒๒
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าหน่วยงานรับความรู้สึกละเลย ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของคู่มือ
การปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวดวงเนตร ภูวสินวนิชย์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี

โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
วันที่ ๑๕ มี.ค. ๒๕๖๕



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน : ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี

ที่ : รว.ร.ว. ๕๖๖

วันที่ : ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง : ขออนุมัติบุคลากร เป็นผู้บริหารศูนย์พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้

เรียน : ผู้ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ โรงพยาบาลราชวิถี

คำสอนของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ที่ทรงมีพระราชดำริว่า "คนดีมีค่า" โดยทรงยกย่อง โรงพยาบาลราชวิถีว่าเป็นโรงพยาบาลที่มีคุณธรรมและจริยธรรมสูงส่ง และทรงมีพระราชดำริว่า "คนดีมีค่า" เน้นการศึกษา เรื่อง "การพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพพยาบาลด้วยการพัฒนาผู้ปฏิบัติหน้าที่ให้มีความรู้สึกระลึกถึงหัวใจแบบเปิด" และจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน เรื่อง "คู่มือการพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติหน้าที่ให้มีความรู้สึกระลึกถึงหัวใจแบบเปิด"

ในการนี้ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้พิจารณาเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นยอด จึงขอเรียนเชิญ พว.นงลักษณ์ ศรีตุงจิตต์ ตำแหน่งผู้ปฏิบัติหน้าที่พยาบาลชั้นสูง สาขาการให้การระวังความรูสึก ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นผู้บริหารศูนย์พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของศูนย์ปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวดวงเนตร ภู่วินวินิชย์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

บันทึกข้อความ
ที่ : รว.ร.ว. ๕๖๖
วันที่ : ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๖

ภาคผนวก ข

- แนวทางปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกผ่านท่อเปิด
ก่อน ระหว่าง และหลังระงับความรู้สึก
- แนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก
ผ่านท่อเปิด

แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

CABG (Coronary Artery Bypass Graft)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้วิสัญญีพยาบาลใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
2. เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

กลุ่มเป้าหมาย

วิสัญญีพยาบาล หน่วยระงับความรู้สึก โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จำนวน 45 คน

ความหมาย

แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หมายถึง การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนระงับความรู้สึก ระยะระหว่างระงับความรู้สึก และระยะหลังระงับความรู้สึกเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีรายละเอียด ดังนี้ (เสาวลักษณ์ คล้ายอุดม, 2564)

การพยาบาลระยะก่อนระงับความรู้สึก

วิสัญญีพยาบาลจะให้การพยาบาลผู้ป่วย ดังนี้

1. เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัด ตรวจสอบความถูกต้องเพื่อยืนยัน ชื่อและนามสกุล ของผู้ป่วย หมายเลขประจำตัวผู้ป่วยนอก (HN) และหมายเลขประจำตัวผู้ป่วยใน (AN) อีกครั้งเพื่อป้องกันการผ่าตัดผิดคน

2. ติดอุปกรณ์เฝ้าระวังสัญญาณชีพต่าง ๆ ดังนี้

- NIBP
- SatO₂
- EKG 12 Lead

พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจนผ่านทาง O₂ Cannula

3. เปิดหลอดเลือดดำสำหรับใช้ให้สารน้ำและส่วนประกอบของเลือด จำนวน 1 เส้น ในบริเวณตำแหน่งแขนของผู้ป่วยข้างที่ไม่ได้ใช้ในการผ่าตัดโดยใช้เข็มเบอร์ใหญ่ในการแทงหลอดเลือดดำ (ควรฉีดยาชาเฉพาะที่ทุกครั้งก่อนการแทงเส้น)

4. วิสัญญีแพทย์พิจารณาให้ยา Sedation แก่ผู้ป่วย และเตรียมจัดทำตำแหน่งแขนของ
ผู้ป่วยเพื่อทำหัตถการ A-line ปกติใช้ตำแหน่งบริเวณ Radial Artery เมื่อวิสัญญีแพทย์แทง
A-line ในตำแหน่งที่ถูกต้องวิสัญญีพยาบาลปิด Tegaderm และ strap ด้วย Micropore เพื่อป้องกันการ
การเลื่อนหลุด

การพยาบาลระยะให้การระงับความรู้สึก

วิทยาลัยพยาบาลจะให้การพยาบาลผู้ป่วย ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยเพื่อทำการนำสลบ (Induction) โดยการให้ยานำสลบที่เหมาะสมกับสภาวะร่างกายของผู้ป่วย และใส่ท่อช่วยหายใจผู้ป่วยอย่างปลอดภัย

2. จัดทำผู้ป่วยเพื่อทำหัตถการทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central line) ในผู้ป่วยผ่าตัด CABG มักใช้ Swan Ganz หรือ Tripple lumen ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Valve) ตามที่วิสัญญีแพทย์พิจารณา

3. ผู้ป่วยผ่าตัดคลื่นหัวใจ ให้ใส่สายยางสำหรับดูดน้ำย่อยในกระเพาะอาหารพร้อมทั้งดูดของเหลวในกระเพาะอาหารที่ค้างคั่งอยู่ก่อนใส่สาย TEE ตามที่วิสัญญีแพทย์พิจารณา และใส่สายสำหรับวัดอุณหภูมิทางจมกให้เรียบร้อย

4. ให้ปฏิบัติตามคำสั่งการรักษาของสัตวแพทย์

5. ให้ยา Transamin, Dexamethasone ตามที่วิสัญญีแพทย์พิจารณา

6. ศัลยแพทย์และทีมผ่าตัดทำการจัดท่าที่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัด ทีมวิสัญญีให้การดูแลตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ และสาย Invasive ต่าง ๆ จัดตำแหน่งให้เรียบร้อย

7. ทำการตรวจ ABG (Arterial Blood gas) และค่า ACT ไว้เป็นมาตรฐานก่อน (ค่าปกติของ ACT คือ 90-120 วินาที)

8. เฝ้าระวังและประเมินสัญญาณชีพ ปรับยาเพิ่มและลดขนาดยาตามสลับ โดยใช้เทคนิค Balance Anesthesia

9. วิสัญญีจะทำการหยุดการหายใจชั่วคราวก่อนสัลยแพทย์ทำการตัดกระดูก
สเตอรัม (Sternotomy) เพื่อป้องกันการฉีกขาดของเนื้อปอด

10. ศัลยแพทย์จะทำการเจาะเยื่อหุ้มหัวใจ (Pericardium) เพื่อเข้าสู่หัวใจ โดยช่วงนี้ ศัลยแพทย์อาจให้ใช้ปริมาตรของการบีบปอดเพื่อช่วยหายใจให้มีขนาดที่น้อยกว่าการช่วยหายใจในผู้ป่วยผ่าตัดทั่ว ๆ แต่มีความถี่เพิ่มขึ้น (ลด Tidal Volume) โดยปรับตามค่าความเข้มข้นของ

คาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (EtCO₂) ให้เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วยขณะได้รับการ
ระงับความรู้สึกร่วมด้วย

ระยะในการดูแลการให้การระงับความรู้สึกของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อเข้าสู่ Heart
Lung Machine แบ่งได้ ดังนี้

ระยะก่อนเข้าสู่ Coronary Pulmonary Bypass

1. ศัลยแพทย์จะขอให้ทีมวิสัญญีให้ยา Heparin ขนาด 3 mg/kg ทาง Central line (กรณี อ.ชมพูนุท ให้ Heparin ขนาด 4 mg/kg) โดยการบริหารยาทางหลอดเลือดดำ หลังจากนั้นทำการตรวจ ACT ในเวลา 3 นาที หลังจากให้ยา Heparin หรือตามที่วิสัญญีแพทย์พิจารณา (ค่า ACT ที่สามารถเข้าสู่ Heart lung Machine ได้ต้องมากกว่า 480 วินาที) (หากค่าไม่ถึงกำหนดเพิ่ม Heparin ครั้งละ 0.5-1 mg/kg ถ้าให้ Heparin 2 ครั้งค่า ACT ไม่ถึง 480 วินาที ให้ FFP ตามที่วิสัญญีแพทย์พิจารณา) ในผู้ป่วยที่มีภาวะ Heparin resistant (ขาด Antithrombin T) ถ้าตรวจวัดค่า ACT ไม่ถึง 480 วินาที วิสัญญีแพทย์จะแจ้งศัลยแพทย์พิจารณาให้หยุดหรือเลื่อนการผ่าตัดออกไปก่อน
2. ศัลยแพทย์จะสอด Aortic Cannula เข้าใน Ascending Aorta ขณะที่ความดัน Systolic ต่ำกว่า 100 mmHg หรือ Mean Arterial Pressure (MAP) ต่ำกว่า 80 mmHg และพยายามไล่ฟองอากาศไม่ให้ติดค้างก่อนต่อเข้ากับวงจร CPB พร้อมทั้งตรวจดูว่าท่ออยู่ในตำแหน่งถูกต้อง
3. ศัลยแพทย์สอด Venous Cannula เข้า Right Atrium เพื่อรับเลือดจาก SVC และ IVC แล้วต่อเข้ากับวงจร CPB
4. วิสัญญีแพทย์จะพิจารณาให้ยาสงบประสาท (Sedative) ให้ยาระงับปวด (Narcotic) เพื่อให้ผู้ป่วยสลบลึกพอระหว่างเข้า CPB ป้องกันการเกิดภาวะรู้สึกตัวขณะผ่าตัด (Awareness) หรือขณะให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ (Muscle Relaxant) ผู้ป่วยจะรู้สึกเหมือนจมน้ำตลอดเวลา

ระยะเข้าสู่ Coronary Pulmonary Bypass (Bypass on)

1. ทีมวิสัญญีหยุดการให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำ โดยให้ยาทาง Heart Lung Machine หรือทาง Pump ทั้งหมด
2. หยุดการช่วยหายใจผ่านทางเครื่องดมยาสลบเพื่อให้ศัลยแพทย์ทำการผ่าตัดได้สะดวก
3. บันทึกและสรุปปริมาณปัสสาวะทั้งหมดตั้งแต่เริ่มดมยาสลบ
4. นักปฏิบัติการเครื่องหัวใจและปอดเทียม (Perfusionist) ทำการลดอุณหภูมิกายผู้ป่วยให้เหลือประมาณ 32 องศาเซลเซียส

5. Perfusionist ทำการตรวจวัดค่า ABG (Arterial Blood gas) และตรวจ ACT ทุก 1 ชั่วโมง โดยค่าของ ACT ควรมีค่ามากกว่า 480 วินาที

6. ทีมวิสัญญีเฝ้าระวังและบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกการระงับความรู้สึกโดยมีรายละเอียด ดังนี้

6.1 ปริมาณของปัสสาวะทุก 30 นาที

6.2 ค่า Mean Arterial Pressure ทุก 5 นาที

6.3 อุณหภูมิของร่างกาย ทุก 15 นาที

การบันทึกข้อมูลจะใช้ปากกาสีแดงในการบันทึกข้อมูลขณะอยู่ใน Coronary Pulmonary Bypass

7. รักษาระดับของค่าความดันเลือดในปอด (Pulmonary Artery Pressure: PAP) ให้ต่ำกว่า 15 mmHg

8. รักษาระดับของค่าความดันในหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central Venous Pressure: CVP) ให้ต่ำกว่า 5 mmHg

9. รักษาระดับของค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ย (Mean Artery Pressure: MAP) ให้อยู่ระหว่าง 50-70 mmHg

10. รักษาระดับของปริมาณปัสสาวะที่ออกจากผู้ป่วย (Urine Out Put) เท่ากับ ml/kg/hr

11. รักษาระดับความลึกของการดมยาสลบโดยพิจารณาให้ยาตามความเหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วยและระยะเวลาของการผ่าตัด อุณหภูมิกายของผู้ป่วย เพราะในขณะอุณหภูมิต่ำผู้ป่วยจะมีความต้องการยาน้อยมาก แต่จะให้ยาเมื่อทีมวิสัญญีเริ่มเพิ่มอุณหภูมิกายของผู้ป่วย (Rewarm)

12. ทำการประสานงานกับธนาคารเลือดเพื่อขอส่วนประกอบของเลือด เช่น PRC, FFP, Platelet Concentrate เมื่อทำการเริ่ม Rewarm ผู้ป่วย และได้ปรึกษาวิสัญญีแพทย์แล้ว

ระยะก่อนออกจาก Coronary Pulmonary Bypass

เมื่อพยาธิสภาพของหัวใจได้รับการแก้ไขจนสามารถทำงานได้เป็นปกติ การเตรียมความพร้อมมีขั้นตอน ดังนี้

1. Perfusionist เพิ่มอุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วย (Rewarm) ด้วยเครื่องปรับเปลี่ยนความร้อน (ถ้าอุณหภูมิ 34 องศาเซลเซียส วิสัญญีพยาบาลประสานงานกับวิสัญญีแพทย์ในการเตรียมความพร้อมเพื่อออกจาก CPB) จนกระทั่งอุณหภูมิร่างกายเพิ่มขึ้นประมาณ 37 องศาเซลเซียส (ถ้ามีการบริหารยาขยายหลอดเลือดจะช่วยกระจายความร้อนดีขึ้น)

2. ให้ยาหยาบยอนกล้ามเนื้อและยาระงับความรู้สึกตามการพิจารณาของวิสัญญีแพทย์ เช่น ให้ยา Midazolam 0.05-0.1 mg/kg และ Narcotic ในขนาดปริมาณที่น้อยเพื่อไม่ให้กระบวนการไหลเวียนเลือด

3. Perfusionist ตรวจเช็คค่า ABG (Arterial Blood gas) และรายงานวิสัญญีแพทย์เพื่อพิจารณาให้อุ่นเลือดและส่วนประกอบต่าง ๆ ของเลือดเพื่อพร้อมใช้ ได้แก่ PRC, FFP, Platelet Concentrate

4. ตรวจสอบความพร้อมของยาต่าง ๆ ให้พร้อมใช้งานเมื่อเกิดภาวะวิกฤต เช่น

- Epinephrine (Adrenaline)
- Norepinephrine (Levophed)
- Calcium Gluconate
- Ephedrine
- Magnesium Sulfate

และต้องมียาที่จะใช้ได้ทันทีที่ต้องการ เช่น Lidocaine, Cordarone, Primacor, Transamin, Sodium Bicarbonate

5. จัดทำผู้ป่วยให้อยู่ในท่านอนศีรษะต่ำพร้อมกับบีบลมเข้าปอดค้างไว้เพื่อกำจัดฟองอากาศให้หมดจนกว่าจะทำการ Off Aortic Cross Clamp เสร็จ (อ.ชมพูนุท ตั้ง Ventilator Tidal volume 150 cc ความถี่ของการตั้งเครื่อง 8 ครั้ง/นาที) ทำการช่วยหายใจผู้ป่วยต่อผ่านเครื่องดมยาสลบจนเสร็จสิ้นการผ่าตัด

6. วิสัญญีแพทย์จะพิจารณาแก้ไขภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Ventricular Fibrillation: VF) หลังจากปล่อย Aortic Cross Clamp ด้วยการทำให้ Defibrillation ใช้กระแสไฟฟ้า 10-20 จูล์น หรืออาจให้ Lidocaine 1-2 mg/kg ใน 5 นาที ก่อนปล่อย Clamp จะ Defibrillation ได้สำเร็จง่ายขึ้น

หากเกิดภาวะหัวใจเต้นช้ากว่าปกติ (Bradycardia) ทีมวิสัญญีเตรียมเปิดเครื่องกระตุ้นหัวใจ (Pacemaker โดยตั้งค่าอัตราการเต้นของหัวใจ (HR) เท่ากับ 80 ครั้ง/นาที และค่าการบีบตัวของเลือดออกจากหัวใจ (Cardiac output) เท่ากับ 20 ลิตร/นาที แพทย์จะส่งสายขั้วมาให้ วิสัญญีแพทย์จะต่อขั้ว (โดยปกติ + สีแดง, - สีดำ หมุนให้เข้าที่) ลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) จะมี Spiky เกิดขึ้น

7. Perfusionist ทำการตรวจ ABG (Arterial Blood gas) ถ้าสาเหตุของ VF ร่วมกับมีค่าโปแตสเซียม (K) ในเลือดสูงกว่าปกติ วิศวณูแพทย์อาจพิจารณาให้ 10% Calcium gluconate 10-20 ml โดยวิศวณูพยาบาลต้องเตรียมยาให้พร้อมใช้และแก้ไขภาวะวิกฤตของผู้ป่วยได้ทันที

8. ช่วยขยายปอดของผู้ป่วยด้วยการให้ออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์

9. ประเมินการไหลเวียนเลือดเมื่อพร้อมออกจาก CPB หากพบว่ค่าความดันเลือดต่ำผิดปกติ วิศวณูแพทย์อาจพิจารณาให้ยากระตุ้นหัวใจ หรือยาตีบเส้นเลือด ปรับยาตามสัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลง พร้อมกับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำช้า ๆ เตรียมเลือดและส่วนประกอบของเลือด คือ PRC, Platelet Concentrate, FFP เตรียมให้พร้อมใช้ตอนออกจาก CPB

10. เมื่อทำการหยุด CPB โดยศัลยแพทย์จะ Clamp และถอด Venous Cannula ออกจากส่วน Aortic Cannula ยังเปิดไว้อีกระยะหนึ่งสำหรับให้เลือดเมื่อต้องการจะ Clamp และนำท่อนี้ออกเป็นขั้นตอนสุดท้าย

11. ทึมวิศวณูให้ยา Protamine เพื่อแก้ฤทธิ์ของ Heparin ในจำนวนเท่ากัน (อ.ชมพูนุทให้ CPM ก่อนให้ Protamine) เนื่องจากยานี้มีฤทธิ์ขยายหลอดเลือด ทำให้ความดันต่ำมาก จึงควรบริหารยาอย่างช้า ๆ พร้อมทั้งเพิ่มปริมาตรด้วยสารน้ำ / เลือด หรืออาจต้องให้ยาตีบหลอดเลือดร่วมด้วย เมื่อวิศวณูให้ยาหมดไปครั้งหนึ่งให้บอก Perfusionist ด้วย เพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือด (Embolization) เมื่อยาหมดประมาณ 10 นาที หรือตามที่วิศวณูแพทย์พิจารณา ควรตรวจ ACT ซ้ำ (ถ้าได้มากกว่า 150 วินาที อาจเติม Protamine ขนาด 0.25-0.5 mg/kg.) และ ตรวจวัดค่า ABG (Arterial Blood Gas)

12. ให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดตามการพิจารณาของวิศวณูแพทย์

13. เมื่อศัลยแพทย์ปิดกระดูก sternum ตรวจสอบอุปกรณ์เฝ้าระวังในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Monitor Transfer), เตรียมสำหรับส่งผู้ป่วยไปยังหออภิบาลศัลยกรรมทรวงอกและหัวใจ (SCCU), ตรวจสอบปริมาณของออกซิเจนและถังออกซิเจน, Ambu bag, Infusion Pump, Syring Pump โดยโทรประสานงานกับพยาบาลหออภิบาลผู้ป่วยให้ช่วยเตรียมอุปกรณ์ และเตรียมไว้ที่หน้าห้องผ่าตัด

การพยาบาลระยะหลังให้การระงับความรู้สึก

วิศวณูพยาบาลจะให้การพยาบาลผู้ป่วย ดังนี้

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของ Anesthesia Record และเอกสารต่าง ๆ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ก่อนส่งผู้ป่วยกลับไปพักฟื้นที่หออภิบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด

2. ปิดจุก Tree-way ให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการนำเชื้อแบคทีเรียเข้าสู่ร่างกายทางหลอดเลือดดำ

3. เทปัสสาวะออกจากถุงสำหรับตวงปัสสาวะขณะผ่าตัดและลงบันทึกจำนวนปริมาณของปัสสาวะที่เทออกจากถุงเพื่อส่งต่อข้อมูลให้กับพยาบาลหออภิบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดและหัวใจ

4. เตรียมเลือดและส่วนประกอบเลือดลงในกระติกสำหรับใส่เลือด เพื่อเตรียมเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลง SCCU

5. โทรส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยทั้งก่อนการผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังการเสร็จสิ้นการผ่าตัดให้กับพยาบาล SCCU เพื่อให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง

6. ตรวจสอบความเรียบร้อยของ Central line ถ้ามีเลือดหรือสารน้ำซึมออกมาให้ทำความสะอาดและปิดด้วย Tegaderm CHG แผ่นใหญ่ เพื่อป้องกันการติดเชื้อบริเวณตำแหน่งต่าง ๆ ที่แทงไว้

7. ทำการเคลื่อนย้ายตามแผนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤตเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปดูแลที่ SCCU

เอกสารอ้างอิง

เสาวลักษณ์ คล้ายอุดม. (2564). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการระบายความรู้สึก
ทั่วร่างกายในการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจชนิดใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม
(On-pump CABG) และไม่ใช่เครื่องปอดและหัวใจเทียม (OPCAB): กรณีศึกษา 2 ราย.
วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ, 4(1), 40-53.

แนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก ขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

วัตถุประสงค์

เพื่อให้วิสัญญีพยาบาลใช้เป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยในการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

กลุ่มเป้าหมาย

วิสัญญีพยาบาล หน่วยระงับความรู้สึก โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จำนวน 45 คน

ความหมาย

แนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หมายถึง การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

แนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ประกอบด้วย ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia) ภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) และภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ (Hypovolemia) มีรายละเอียด ดังนี้ (วรรณ ศรีโรจนกุล, 2556)

1. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia)

เป้าหมาย : ไม่เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง/เกณฑ์การประเมิน

1. vital sign stable ตลอดการผ่าตัด
2. อัตราการเต้นของหัวใจสม่ำเสมอตลอดการผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

1.1 ติดตามประเมินผลชีพจร และผล EKG และรายงานวิสัญญีแพทย์เมื่อพบความผิดปกติ

1.2 บันทึกสัญญาณชีพ ปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกาย

1.3 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Adenosine 6mg ทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา

1.4 ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. ภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest)

เป้าหมาย : ไม่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง/เกณฑ์การประเมิน

1. vital sign stable ตลอดการผ่าตัด
2. อัตราการเต้นของหัวใจปกติตลอดการผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

2.1 ดูแลให้ออกซิเจนตามแผนการรักษาและติดตามระดับความอิ่มตัวของออกซิเจน keep มากกว่า ร้อยละ 90

2.2 ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 5 นาที เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการ อาการแสดงภาวะ Cardiac shock เช่น หน้า ชิด เหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย สับสน ความรู้สึกตัวลดลง ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ เป็นต้น

2.3 ดูแลให้ยากระตุ้นการเต้นของหัวใจตามแผนการรักษา

2.4 ประเมิน และบันทึกการตอบสนองของยา

2.5 เฝ้าระวังผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น

2.7 สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย

3. ภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ (Hypovolemia)

เป้าหมาย : ไม่เกิดภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง/เกณฑ์การประเมิน

1. vital sign stable ตลอดการผ่าตัด
2. ปริมาณ urine > 0.5 ml/kg/hr
3. ปริมาณ Hematocrit > 25 mg/dl

กิจกรรมการพยาบาล

3.1 ประเมิน vital sign ทุก 5 นาที 1-2 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดจน vital sign คงที่

3.2 ประเมินการเสียเลือดจากแผลผ่าตัดและท่อระบาย

3.3 ดูแลให้สารน้ำ เลือดและส่วนประกอบของเลือด ทางหลอดเลือดดำ ตามแผนการรักษา

3.4 บันทึกสัญญาณชีพ ปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกาย

เอกสารอ้างอิง

วรรณาสรีโรจนกุล, 2556. ภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีระหว่างผ่าตัด. ในอังกาบ ปราการรัตน์, วิมลลักษณ์ สนั่นศิลป์,ศิริลักษณ์ สุขสมปอง และปฎิภาณ ตุ่มทอง.(บรรณาธิการ). ตำราวิสัญญีวิทยา.(พิมพ์ครั้งที่ 4). (น.753-765). กรุงเทพฯ: เอ-พลัส พริน.

ภาคผนวก ก

- แบบประเมินความรู้ ทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
- แบบบันทึกอุบัติการณ์ความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

**1. แบบประเมินความรู้ ทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก
ขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด**

แบ่งเป็น 3 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวิสัญญีพยาบาล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก
ขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับ
ความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวิสัญญีพยาบาล

1. ปัจจุบันท่านอายุ..... ปี

2. เพศ () ชาย () หญิง

3. สถานภาพสมรส

() โสด () คู่ () หม้าย / หย่า / แยก

4. ประสบการณ์การทำงานวิสัญญี..... ปี

5. ระดับการศึกษาสูงสุด

() อนุปริญญา

() ปริญญาตรี / ประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาตรี

() ปริญญาโท สาขา

() อื่นๆ ระบุ.....

6. ตำแหน่งงานปัจจุบัน

() พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ

() พยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก
ขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยเลือกตอบได้
เพียงข้อเดียว

1. Hypothermia ทำให้เกิด Dysfunction, Reduced serum ionized calcium, Reversible
coagulopathy, Depression of myocardial contractility.

() ถูก

() ผิด

2. Transamic acid is often dosed at 10 mg/kg.

() ถูก

() ผิด

3. ก่อน CPB ให้ heparin 3-4 mg/kg และตรวจ ACT 3-5 นาทีหลังให้ยา

() ถูก

() ผิด

4. After heparin in keep ACT longer than 480 sec.

() ถูก

() ผิด

5. ขณะ on CPB core body temp is 20-32 degree C

() ถูก

() ผิด

6. Heparin resistance แก้ไขโดยให้ platelet concentration

() ถูก

() ผิด

7. ระหว่าง on CPB keep Hct 20-22%

() ถูก

() ผิด

8. Initial bypass checklist keep CVP < 5 mmHg, ABP mean 50-80 mmHg

() ถูก

() ผิด

9. Maintenance of bypass repeat ABG & ACT every 60-90 sec.

() ถูก

() ผิด

10. ผู้ป่วยที่ EF <40% ควรระวังเรื่อง hypotension ขณะ induction

() ถูก

() ผิด

11. Complications during aortic cannulation is Aortic dissection, Bleeding, Embolisation of plaque, Dysrhythmia, Hypotension.

() ถูก

() ผิด

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก
ขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ลำดับ	ทักษะการปฏิบัติ	ผ่าน	ไม่ผ่าน
สมรรถนะที่ด้านการดูแลผู้ป่วยก่อนให้การระงับความรู้สึก			
1.	สามารถประเมินสภาพร่างกายและจิตใจผู้ป่วยก่อนได้รับการระงับความรู้สึกได้		
2.	สามารถป้องกันและจัดการความเสี่ยงของผู้ป่วยก่อนการให้การระงับความรู้สึกได้		
3.	สามารถรวบรวมข้อมูลความเสี่ยงต่าง ๆ พร้อมทั้งนำไปสื่อสารกับทีมวิสัญญีเพื่อให้เข้าใจตรงกันได้		
4.	ตรวจสอบความพร้อมของผู้ป่วยก่อนให้การระงับความรู้สึกตามมาตรฐานการบริการทางด้านวิสัญญีได้		
5.	สามารถเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ พร้อมทั้งยาเพื่อพร้อมใช้ในการให้การระงับความรู้สึกได้		
สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยระหว่างให้การระงับความรู้สึก			
6.	สามารถตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยของผู้ป่วยในห้องผ่าตัดได้		
7.	สามารถเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ และยาสำหรับการระงับความรู้สึกหัวใจแบบเปิดได้		
8.	สามารถจัดเตรียมและใช้อุปกรณ์พิเศษพร้อมทั้งตั้งค่าที่เหมาะสมสำหรับกรณีฉุกเฉินได้เป็นอย่างดี เช่น การใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจในกรณีช่วยฟื้นคืนชีพ เป็นต้น		
9.	สามารถวางแผนร่วมกันกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยมากที่สุด		
10.	สามารถปรับตั้งค่าอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจระหว่างให้การระงับความรู้สึกในระยะต่าง ๆ ของการผ่าตัดได้		
11.	สามารถบริหารยาต่าง ๆ ทางหลอดเลือดดำ พร้อมทั้งการปรับค่าก๊าซยาผสมได้อย่างเหมาะสมตามสถานะของผู้ป่วยได้		
12.	สามารถเฝ้าระวังและแก้ไขความผิดปกติต่าง ๆ ในขอบเขต		

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก
ขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (ต่อ)

ลำดับ	ทักษะการปฏิบัติ	ผ่าน	ไม่ผ่าน
	ความสามารถของวิสัญญีพยาบาลที่สามารถกระทำได้อย่างเต็มที่		
13.	สามารถให้การบริหารสารน้ำ เลือด และส่วนประกอบของเลือดให้แก่ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม		
14.	สามารถวางแผนในการแก้ไขเมื่อเกิดภาวะวิกฤตร่วมกับวิสัญญีแพทย์และทีมผ่าตัดได้		
15.	สามารถประเมินความพร้อมของผู้ป่วยเมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัดร่วมกับวิสัญญีแพทย์เพื่อถอดท่อช่วยหายใจผู้ป่วยได้ (กรณีที่ได้รับการวางแผนในการถอดท่อช่วยหายใจเมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัด)		
สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยภายหลังให้การระงับความรู้สึก			
16.	สามารถประเมินสภาพผู้ป่วยภายหลังเสร็จสิ้นการระงับความรู้สึกและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยแก่ทีมพยาบาลเพื่อดูแลต่อเนื่องยังหอผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้		
17.	สามารถเฝ้าระวังสัญญาณชีพ ประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัดเพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปยังห้องพักรฟื้นหรือหอผู้ป่วยได้		
18.	สามารถให้การดูแลผู้ป่วย พร้อมทั้งสามารถปรับความเข้มข้นของออกซิเจนที่ผู้ป่วยได้รับขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเพื่อกลับไปยังหอผู้ป่วยได้		
19.	สามารถให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยภายหลังการระงับความรู้สึกได้		
20.	สามารถเยี่ยมประเมินผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้ และนำอุปสรรคปัญหาต่าง ๆ ที่ได้จากการดูแลผู้ป่วยมาพัฒนาคุณภาพบริการให้ดียิ่งขึ้น		

**2. แบบบันทึกอุบัติการณ์ความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับ
การระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจแบบเปิด**

อุบัติการณ์ความเสี่ยง	ไม่พบ	พบ
1. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ		
2. ภาวะหัวใจหยุดเต้น		
3. ภาวะปริมาณเลือดในร่างกายต่ำ		

ภาคผนวก ง
คะแนนรายชื่อแบบสอบถามความรู้

คะแนนแบบประเมินความรู้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดหัวใจ
แบบเปิด

ก่อน (ข้อ)	ถูก	ร้อยละ	ผิด	ร้อยละ	หลัง (ข้อ)	ถูก	ร้อยละ	ผิด	ร้อยละ
1	38	90.5	4	9.5	1	41	97.6	1	2.4
2	37	88.1	5	11.9	2	41	97.6	1	2.4
3	34	81	8	19	3	42	100	0	0
4	33	78.6	9	21.4	4	41	97.6	1	2.4
5	36	85.7	6	14.3	5	38	90.5	4	9.5
6	9	21.4	33	78.6	6	20	47.6	22	52.4
7	33	78.6	9	21.4	7	26	61.9	16	38.1
8	35	83.3	7	16.7	8	40	95.2	2	4.8
9	10	23.8	32	76.2	9	23	54.8	19	45.2
10	33	78.6	9	21.4	10	42	100	0	0
11	40	95.2	2	4.8	11	40	95.2	2	4.8

คะแนนรายข้อการประเมินทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับ
ความรู้สึกละผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติ

คนที่	ก่อน	หลัง
1	8	10
2	9	10
3	8	10
4	7	10
5	7	9
6	8	9
7	9	10
8	7	10
9	9	9
10	11	11
11	10	10
12	10	9
13	7	9
14	9	10
15	8	8
16	8	9
17	7	10
18	9	9
19	6	8
20	9	10
21	9	11
22	5	10
23	9	9
24	9	10
25	9	9
26	5	8

คะแนนรายข้อการประเมินทักษะการปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการระงับ
ความรู้สึกละม้ายึดหัวใจแบบเปิดเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติ (ต่อ)

คนที่	ก่อน	หลัง
27	7	10
28	9	10
29	5	9
30	9	9
31	7	7
32	7	10
33	9	6
34	9	9
35	8	9
36	7	11
37	9	11
38	8	9
39	9	8
40	9	10
41	9	9
42	8	10

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อสกุล	นางปราณี แจ่มเหมือน
วัน เดือน ปีเกิด	6 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2516
สถานที่เกิด	จังหวัดแพร่
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	89/300 หมู่บ้านสุภาลัยการ์เด็นวิลล์ ซอย 12เอ ตำบลศาลา กลาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2538	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ สมทบมหาวิทยาลัยมหิดล (ประเทศไทย)
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2538 - 2550	พยาบาลวิชาชีพ 3 - พยาบาลวิชาชีพ 6 วช (ด้านการพยาบาลวิสัญญี) ฝ่ายการพยาบาลวิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล สำนักงานแพทย์
พ.ศ. 2551 - 2553	พยาบาลวิชาชีพ 6 วช - พยาบาลวิชาชีพ 7 วช (ด้านการพยาบาลวิสัญญี) ฝ่ายการพยาบาลวิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล สำนักงานแพทย์
พ.ศ. 2553 - 2554	พยาบาลวิชาชีพ 7 วช (ด้านการพยาบาลวิสัญญี) ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2554 - 2555	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2556 - 2560	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

พ.ศ. 2561 – ปัจจุบัน

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

หัวหน้าทีมวิสัญญีประจำห้องผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด

