



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองโครงการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์



สำนักงานจริยธรรมการวิจัย
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

AF 04-021



เอกสารเลขที่ 104/2017

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

ชื่อคณะกรรมการ : คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่อยู่ : เลขที่ 110 ถนนอินทวิโรตต์ ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

ชื่อเรื่องโครงการค้นคว้าแบบอิสระ (ภาษาไทย) การพัฒนารอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม หัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

(ภาษาอังกฤษ) Development of a Registered Nurse Competency Framework, Cardiothoracic Intensive Care Unit, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital

เลขที่โครงการ : 107 - 2560 ; รหัสโครงการ : EXP- 065 - 2560

ชื่อหัวหน้าโครงการค้นคว้าแบบอิสระ : นางสุพัตรา พูลนุช

สาขาวิชา : การบริหารการพยาบาล แผนก ช. ภาคพิเศษ

สังกัด : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ให้ทุนวิจัย : (ถ้ามี).....

เอกสารที่รับรอง	ฉบับที่รับรอง
โครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วันที่ 11 กรกฎาคม 2560
เอกสารคำชี้แจงข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร	ฉบับที่ 2 วันที่ 11 กรกฎาคม 2560
เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วันที่ 11 กรกฎาคม 2560
เครื่องมือวิจัย	ฉบับที่ 2 วันที่ 11 กรกฎาคม 2560
อดีตประวัติหัวหน้าโครงการ	ฉบับที่ 1 วันที่ 19 มิถุนายน 2560
เอกสารประชาสัมพันธ์	-

กระบวนการพิจารณาโครงการวิจัย: กระบวนการทบทวนแบบเร่งด่วน (Expedited Review) ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560

ผลการพิจารณา : คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยในขอบเขตที่เสนอได้

อนุมัติ ณ วันที่ 11 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560 มีผลถึงวันที่ 10 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561



สำนักงานจริยธรรมการวิจัย
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

AF 04-021

กำหนดส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย

- ☐ ทุก 3 เดือน
☐ ทุก 6 เดือน
☒ ทุกปี (ในกรณีนี้โปรดยื่นอย่างน้อย 60 วัน ก่อนวันหมดอายุใบรับรอง)

คณะกรรมการฯ ชู้นี้จัดตั้งและดำเนินการตาม GCPs และแนวทางจริยธรรมสากล กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ :

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิจิตร์ ศรีสุพรรณ)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงชื่อ :

(ศาสตราจารย์ ดร.วิภาดา คุณาวิฑิตกุล)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การปฏิบัติหลังจากรับรอง

1. หากจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงในข้อมูลสำหรับผู้ป่วย/อาสาสมัคร หรือเอกสารยินยอมหรือโครงการวิจัย ต้องขออนุมัติก่อนวันแต่เป็นเรื่องเร่งด่วนเพื่อสวัสดิภาพของอาสาสมัคร
2. หากมีข้อมูลใหม่หรือเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจมีผลต่ออัตราส่วนระหว่างผลประโยชน์ความเสี่ยงของการศึกษาวิจัย ให้รายงานต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโดยรีบด่วน
3. การเบี่ยงเบนฝ่าฝืนโครงการวิจัย ต้องแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยทุกครั้ง
4. ขอส่งรายงานผลการวิจัยเมื่อสิ้นสุดโครงการ
5. หากใกล้ระยะสิ้นสุดการอนุมัติแล้ว แต่ผู้วิจัยยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จ กรุณาส่งรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย พร้อมบันทึกขอขยายเวลา โดยระบุเหตุผลความจำเป็นในการขยายเวลา พร้อมทั้งระยะเวลาที่ขอขยาย ทั้งนี้จะต้องดำเนินการก่อนที่จะสิ้นสุดระยะเวลาการอนุมัติตามที่ระบุในเอกสารรับรองอย่างน้อย 2 เดือน

ภาคผนวก ข

เอกสารรับรองโครงการวิจัย โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก



IRB No. 083/ 60

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก
90 ถนนศรีธรรมไตรปิฎก อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH – GCP)

ชื่อโครงการ : การพัฒนารอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก
โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

ชื่อหัวหน้าโครงการ : นางสุพัตรา พูลนุช

เลขที่โครงการวิจัย/รหัส :

สังกัดหน่วยงาน : หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลพุทธชินราช
พิษณุโลก

วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด (Expedited Review)

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หาก
ดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง : 1.แบบเสนอโครงการวิจัย
2.โครงร่างวิจัยฉบับสมบูรณ์
3.เอกสารชี้แจงข้อมูล
4.หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
5.แบบสอบถาม

วันที่รับรอง : 21 สิงหาคม 2560

วันหมดอายุ : 20 สิงหาคม 2561

ลงนาม.....

(เภสัชกรหญิงฉัตรพร เจริญพิรพงศ์)

รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ปฏิบัติการแทน

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณาถ้ามี) แบบสัมภาษณ์ และหรือ แบบสอบถาม เฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เท่านั้น
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใดๆ ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในวิธีดำเนินการมาตรฐาน (SOPs)
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องยื่นขออนุมัติใหม่ก่อน อย่างน้อย 1 เดือน
6. หากการวิจัยเสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยต้องแจ้งปิดโครงการตามแบบฟอร์มของคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

* รายชื่อของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ชื่อและตำแหน่ง) ที่เข้าร่วมประชุม ณ วันที่พิจารณารับรองโครงการวิจัย (หากร้องขอล่วงหน้า)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ค

เอกสารเอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารคำชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัคร/ผู้เข้าร่วมโครงการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ

แนะนำโครงการวิจัยและวัตถุประสงค์

ข้าพเจ้า นางสาวพัชรา พูลนุช นักศึกษา ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดทำโครงการค้นคว้าอิสระเรื่อง “การพัฒนารอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก” มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อพัฒนารอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

โครงการวิจัยนี้ใช้การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก และจัดทำสมรรถนะฉบับร่างสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็น จากนั้นจะคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถรายข้อ (I-CVI) เกณฑ์การยอมรับค่า I-CVI เท่ากับ 1.00 หากต่ำกว่า 1.00 จะนำข้อมูลนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าจะคงรายการสมรรถนะข้อนั้นไว้หรือไม่ หากผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันร้อยละ 100 ว่าเป็นสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานจะคงพฤติกรรมบ่งชี้ข้อนั้นไว้ เพื่อได้มาซึ่งกรอบสมรรถนะที่เหมาะสมกับ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

ข้าพเจ้าใคร่ขอเชิญท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ เนื่องจากท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการศึกษานี้ เนื่องจากท่านเป็นแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ ทำหน้าที่ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดหัวใจ ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ โปรดใช้เวลาในการอ่านเอกสารฉบับนี้ ซึ่งจะช่วยให้ท่านเข้าใจสิ่งต่างๆ ที่ท่านจะมีส่วนร่วมในโครงการ และหากมีข้อสงสัยโปรดซักถามผู้วิจัยหรือนำไปปรึกษาผู้ใกล้ชิด ผู้วิจัยขอเน้นว่าการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของท่าน หากท่านไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการจะไม่มีผลใดๆ ต่อการทำงาน หรือสิทธิที่ท่านได้รับอยู่

เอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัครโครงการวิจัย

การพัฒนากอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก

โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

ทีมผู้วิจัย: นางสาวพัชรา พูลนุช

สถาบัน: คณะพยาบาลศาสตร์ สาขาการบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แหล่งทุนวิจัย: ไม่มี

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการศึกษานี้ เนื่องจากท่านเป็นแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ ทำหน้าที่ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดหัวใจ ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โครงการศึกษานี้จะคัดเลือกบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดหัวใจ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 11 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการพยาบาลและผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง ประสบการณ์ปฏิบัติงานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป และสำเร็จการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก หรือ การพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เป็นระยะเวลา 3 ปีขึ้นไป เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ และประสบการณ์การช่วยแพทย์ทำหัตถการพิเศษ จำนวน 6 คน และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ด้านสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพโรคหัวใจและทรวงอก จำนวน 5 คน โดยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมโครงการศึกษานี้หรือไม่ โปรดใช้เวลาในการอ่านเอกสารฉบับนี้ ซึ่งจะช่วยให้ท่านเข้าใจสิ่งต่างๆ ที่ท่านจะมีส่วนร่วมในโครงการ และหากมีข้อสงสัยโปรดซักถามผู้ศึกษาหรือนำไปปรึกษาผู้ใกล้ชิด ผู้ศึกษาขอเน้นว่าท่านสามารถเข้าร่วมโครงการหรือไม่เข้าร่วมโครงการนี้ โดยขึ้นอยู่กับความสมัครใจของท่าน ไม่มีการบังคับ หรือท่านสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการเมื่อไรก็ได้โดยไม่สูญเสียผลประโยชน์ ไม่มีผลกระทบต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของท่าน และผู้ศึกษาจะทำการบันทึกข้อมูลทุกอย่างที่เก็บรวบรวมได้ไว้เป็นความลับโดยการใส่รหัสแทนชื่อ และจะนำเสนอผลการศึกษาเป็นภาพรวมโดยไม่ระบุตัวผู้ให้ข้อมูล และข้อมูลจะถูกทำลายทิ้งทันทีภายหลังจากสิ้นสุดการศึกษา (ดูรอบที่1)

กรอบที่ 1 การเข้าร่วมโครงการศึกษานี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของท่าน

- ท่านสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการศึกษานี้ได้ โดยที่ไม่มีผลกระทบใดๆต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานของท่าน
- ท่านสามารถถอนตัว (ถอนความยินยอม) จากโครงการนี้เมื่อใดก็ได้

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ให้บริการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 2 ราย ต่อวัน ในวันจันทร์- วันศุกร์ และ รับผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในกรณีฉุกเฉินได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง หลังการผ่าตัดหัวใจผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพิเศษในการติดตามเส้นแรงวังอาการและภาวะแทรกซ้อน มีการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจหลายชนิด ขณะผ่าตัดหัวใจมีความจำเป็นในการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม ซึ่งอาจมีผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังการผ่าตัดได้ เช่น ภาวะเลือดออกมากหลังการผ่าตัดหัวใจ ภาวะหัวใจถูกบีบรัดจากเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ หรือหัวใจหยุดเต้นทันที อาการเหล่านี้อาจนำไปสู่การรักษาเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยอย่างเร่งด่วน หากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงที ส่งผลกระทบบ้างให้เกิดอันตรายถึงความพิการ หรือเสียชีวิตได้และจากการทบทวนตัวชี้วัดย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2556 – 2558 ในตัวชี้วัดทางคลินิกเฉพาะโรคซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่เกิดจากกระบวนการให้บริการหรือกิจกรรมการตรวจวินิจฉัย และการดูแลรักษาพยาบาลหรืออุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ พบว่า อัตราผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจพ้นภาวะวิกฤติสามารถย้ายออกจากห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกได้ ร้อยละ 94.39, 91.96 และ 93.06 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าเป้าหมายที่กำหนดคือ ผู้ป่วยต้องสามารถย้ายออกจากห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกได้ร้อยละ 95 , อุบัติการณ์การเกิดภาวะเลือดออกมากหลังผ่าตัด และต้องเข้ารับการผ่าตัดซ้ำ ภายใน 48 ชั่วโมง พบร้อยละ 6.46, 5.53 และ 6.17 ตามลำดับ ซึ่งเป้าหมายคือต้องน้อยกว่าร้อยละ 5 และ อัตราตายในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจร้อยละ 9.25, 9.00 และ 8.4 ตามลำดับ เป้าหมายคือน้อยกว่าร้อยละ 5 ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้เช่นกัน นอกจากนี้ข้อมูลตัวชี้วัดการพยาบาลของหน่วยงาน ยังพบอัตราการเกิดแผลกดทับเพิ่มขึ้นทุกปีคือร้อยละ 3.55, 2.19 และ 5.79 ตามลำดับ โดยเป้าหมายคือต้องไม่พบอุบัติการณ์และจากการวิเคราะห์ภายในหน่วยงาน โดยการวิเคราะห์เพื่อค้นหาสาเหตุในแต่ละตัวชี้วัดพบว่า พยาบาลวิชาชีพบางส่วนขาดสมรรถนะจำเป็นในการประเมินผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดหัวใจ และทักษะในการฟื้นฟูจิตใจในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการกรอบสมรรถนะที่มีอยู่ยังไม่ชัดเจนเพียงพอและไม่ครอบคลุม

ในส่วนพฤติกรรมบ่งชี้ในสมรรถนะพยาบาลห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ทำให้แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลไม่ชัดเจน มีผลให้การฝึกอบรม (training) พยาบาลไม่สอดคล้องกับสมรรถนะพยาบาลที่ต้องการ และมีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุในหอผู้ป่วยเกินกว่าเป้าหมาย

โครงการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนารอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

กรอบที่ 2 รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (Development study) เพื่อพัฒนารอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาที่อาสาสมัครต้องเกี่ยวข้องประมาณ 2 สัปดาห์ หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมโครงการนี้ ผู้ศึกษาขอให้ท่านปฏิบัติตามตารางการศึกษา (ดู กรอบที่ 3)

กรอบที่ 3 ตารางการศึกษา

เมื่อท่านตกลงเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้แล้ว ท่านจะมีส่วนร่วมในการศึกษาโดย

1. ถ้าท่านเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและทรวงอก ผู้ศึกษาจะขอทำการสัมภาษณ์โดยจะดำเนินการนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ กับท่านด้วยตัวเอง เมื่อกำหนดการนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ กันเรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาจะขอทำการสัมภาษณ์โดยการสัมภาษณ์ จะใช้ระยะเวลา 45-60 นาที ในระหว่างการสัมภาษณ์จะมีการบันทึกเทปเสียงและจดบันทึก (หากท่านอนุญาตให้ดำเนินการ) โดยการบันทึกเสียงและการจดบันทึกจะไม่มี การบันทึกหรือระบุชื่อผู้ให้ข้อมูล และหลังจากการสัมภาษณ์แล้วเสร็จ ท่านจะได้รับทราบผลการสรุปการสัมภาษณ์ หรือประเด็นสำคัญ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจที่ตรงกันกับผู้ศึกษา

2.ถ้าท่านเป็นกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบรอบสมรรถนะ (ฉบับร่าง) ผู้ศึกษาจะนำรอบสมรรถนะ (ฉบับร่าง) ส่งให้ท่านทำการตรวจสอบ โดยพิจารณาสมรรถนะแต่ละด้านและพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถเป็นรายข้อ ซึ่งจะใช้เวลาในการประเมินประมาณ 45-60 นาที และขอให้ท่านส่งคืนแบบประเมินให้แก่ผู้ทำการศึกษากภายใน 2 สัปดาห์

ผู้วิจัยได้สรุปความเสี่ยงและประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ไว้ใน **กรอบที่ 4**

กรอบที่ 4 ความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะคาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้	
ความเสี่ยงและวิธีการลดหรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยง	ประโยชน์
1. กรณีท่านเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญพยาบาลวิชาชีพหรือผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โครงการศึกษานี้จะมีการใช้แนวคำถามในการสัมภาษณ์ และบันทึกเทประหว่างการสัมภาษณ์รายการสมรรถนะ และพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถของพยาบาลวิชาชีพ หรือผู้ป่วยหนักหัวใจและทรวงอกโดยใช้เวลา 45 นาทีมีอาจทำให้ท่านความไม่สะดวก เหนื่อยล้าหากคำถามบางข้อทำให้ท่านเครียดหรือรู้สึกไม่สบายใจขอให้ท่านแจ้งให้ผู้ศึกษาทราบและผู้ศึกษาจะหยุดพักจนกว่าท่านจะรู้สึกดีขึ้น หรือท่านสามารถข้ามคำถามนี้ไปโดยยังไม่ตอบก็ได้และอาจจะขออนุญาตทำการสัมภาษณ์อีกภายหลังหากพบว่าข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ 2. กรณีท่านเป็นกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำหน้าที่ตรวจกรอบสมรรถนะ (ฉบับร่าง) โดยท่านต้องทำการตรวจและประเมินความคิดเห็นโดยพิจารณาสมรรถนะแต่ละด้านที่มีพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถเป็นรายข้ออาจทำให้ท่านมีความเหนื่อยล้าจากการตรวจและประเมินความคิดเห็น ผู้ศึกษาขอแนะนำท่านหยุดพักจนกว่าจะรู้สึกดีขึ้น และทำการพิจารณาต่อจนเสร็จสิ้น ท่านสามารถเข้าร่วม โครงการหรือไม่เข้าร่วมโครงการตามความสมัครใจ โดยไม่มีการบังคับ	โครงการศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อปริญญา ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรง แต่ข้อมูลที่ได้หลังโครงการนี้เสร็จสิ้น จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลภายในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับบริการอย่างมีคุณภาพ และปลอดภัย ตามมาตรฐานวิชาชีพ

หรือถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการเมื่อไรก็ได้ โดยไม่สูญเสียผลประโยชน์ ไม่มีผลกระทบต่อ	
การประเมินผลการปฏิบัติงานของท่าน ผู้ศึกษาจะทำการบันทึกข้อมูลทุกอย่างที่เก็บรวบรวมได้ไว้เป็นความลับโดยการใส่รหัสแทนชื่อ และจะนำเสนอผลการศึกษาเป็นภาพรวมโดยไม่ระบุตัวผู้ให้ข้อมูล และข้อมูลจะถูกทำลายทิ้งทันทีภายหลังสิ้นสุดการศึกษา	

ผู้วิจัยสรุปแนวทางการปฏิบัติหรือการดูแลต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการศึกษาไว้ใน **กรอบที่ 5**

กรอบที่ 5 สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการศึกษา	
สถานการณ์	แนวทางการปฏิบัติ
- หากท่านถอนความยินยอมระหว่างการศึกษา - เมื่อมีข้อมูลใหม่ที่สำคัญที่อาจมีผลต่อการตัดสินใจของท่าน	- ท่านสามารถแจ้งโดยตรงที่ผู้วิจัย โดยจะไม่มีผลกระทบใดๆ กับอาสาสมัคร - ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบโดยเร็ว โดยท่านสามารถตัดสินใจว่าท่านจะอยู่ในโครงการวิจัยนี้ต่อหรือไม่

ข้อมูลของท่านที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจะถูกเก็บเป็นความลับ โดยการใส่รหัสแทนชื่อ และไม่ระบุตัวผู้ให้ข้อมูล และข้อมูลจะถูกทำลายทิ้งทันทีภายหลังสิ้นสุดการศึกษา การนำเสนอผลของการศึกษาในที่ประชุมหรือวารสารวิชาการจะไม่มีการระบุชื่อของท่าน อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการจริยธรรม ผู้มีอำนาจในการกำกับดูแลการวิจัยจะสามารถเข้าถึงข้อมูลของท่านได้ เพื่อตรวจสอบข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ท่านมีสิทธิตามกฎหมายที่จะขอข้อมูลส่วนตัวของท่าน หากท่านต้องการใช้สิทธิดังกล่าว กรุณาแจ้งให้ข้าพเจ้า ได้ทราบ และสิทธิประโยชน์อันเกิดจากผลการศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ไม่มีค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการ และในโครงการศึกษานี้ ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากท่านมีข้อสงสัยเกิดขึ้นก่อนหรือระหว่างเข้าร่วมการศึกษา ท่านสามารถสอบถามได้ที่บุคคลในกรอบที่ 6

กรอบที่ 6 บุคคลที่ท่านสามารถติดต่อเพื่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

1. นางสาวพัชรา พูลนุช ผู้ศึกษา หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก หมายเลขโทรศัพท์ 095 641 8585 และ 0 5527 0300 (ในเวลาราชการ)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญพิชชา จิตต์ภักดี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุลวดี อภิชาติบุตร อาจารย์ที่ปรึกษา กลุ่มวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หมายเลขโทรศัพท์ 0 5393 5021 (ในเวลาราชการ)

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสิทธิของท่านก่อนหรือระหว่างเข้าร่วมโครงการท่านสามารถติดต่อได้ที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทร. 0 5393 6080 (เวลาราชการ) หรือ โทรสาร 0 5389 4170

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แนวคำถามในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
แบบรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์

เรื่อง การพัฒนารอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาล
พุทธชินราช พิษณุโลก

วัตถุประสงค์ในแนวคำถาม

1. เพื่อให้ได้กรอบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก
โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก
2. เพื่อให้ได้พฤติกรรมบ่งชี้ในแต่ละด้านของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนัก
ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน [] และ/หรือเติมคำในช่องว่างตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัว
ท่าน (กรุณาตอบทุกข้อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ [] ชาย [] หญิง
2. อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
3. วุฒิการศึกษาระดับสูงสุด.....
4. วุฒิบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง.....
5. ประสบการณ์การทำงาน.....ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
6. ประสบการณ์การให้การพยาบาลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาล
พุทธชินราช พิษณุโลก จำนวนปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

คำถามใช้ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและทรวงอก
สมรรถนะที่จำเป็น ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรม

คำถามหลักที่ 1

สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาล
พุทธชินราช พิษณุโลก มีอะไรบ้าง

คำถามหลักที่ 2

พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถของสมรรถนะในแต่ละด้าน มีอะไรบ้าง.....

คำถามเจาะลึก

สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม
หัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ในด้านต่างๆเหล่านี้

1. สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจและทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัด ที่จำเป็นในการ
ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาล
พุทธชินราช พิษณุโลก ประกอบด้วยอะไรบ้าง
2. พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถของสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม
หัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ในด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจและ
ทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัด ประกอบด้วยอะไรบ้าง
3. สมรรถนะด้านการประเมินผู้ป่วยระบบหัวใจและทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัด ที่จำเป็นในการ
ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาล
พุทธชินราช พิษณุโลก ประกอบด้วยอะไรบ้าง
4. พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถของสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม
หัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ในด้านการประเมินผู้ป่วยระบบหัวใจ
และทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัด ประกอบด้วยอะไรบ้าง
5. สมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยระบบหัวใจและทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัด ที่จำเป็นในการ
ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาล
พุทธชินราช พิษณุโลก ประกอบด้วยอะไรบ้าง
6. พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถของสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม
หัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ในด้านการพยาบาลผู้ป่วยระบบหัวใจ
และทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัด ประกอบด้วยอะไรบ้าง

- การวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยระบบหัวใจและทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัด ป
บ้าง
คณะด้านความรู้และทักษะการช่วยแพทย์ทำหัตถการเพื่อการวินิจฉัยและการ
หัวใจและทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัด ที่จำเป็นในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย
ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก บ
บ้าง
กรรมบ่งชี้ความสามารถของสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนัก
และทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ในด้านความรู้และทักษะการ
การเพื่อการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยระบบหัวใจและทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัด ป
บ้าง
คณะด้านการบริหารในผู้ป่วยระบบหัวใจและทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัด ที่จำ
การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก
ชินราช พิษณุโลก ประกอบด้วยอะไรบ้าง
กรรมบ่งชี้ความสามารถของสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนัก
และทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ในด้านการบริหารในผู้
และทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัด ประกอบด้วยอะไรบ้าง
คณะด้านการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยระบบหัวใจและทรวงอกที่ได้รับ

15. สมรรถนะด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนทางศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก ที่จำเป็นในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ประกอบด้วยอะไรบ้าง
16. พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถของสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ในด้านการจัดการความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนทางศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก ประกอบด้วยอะไรบ้าง
17. สมรรถนะด้านการใช้และดูแลเครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์ภายในหน่วยงาน ที่จำเป็นในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ประกอบด้วยอะไรบ้าง
18. พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถของสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ในด้านการใช้และดูแลเครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์ภายในหน่วยงาน ประกอบด้วยอะไรบ้าง
19. สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ด้านอื่นๆมีอะไรบ้าง
20. พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถของสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ในด้านอื่นๆ ประกอบด้วยอะไรบ้าง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

**แบบประเมินใช้ในการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจ
และทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก**

สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบประเมินใช้ในการประเมินกรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติงานการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

คำชี้แจง ข้อความในแบบประเมินนี้เป็นการประเมินเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะของแต่ละบุคคลที่พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ที่ควรมีเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปพัฒนากรอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่แสดงถึง ระดับความจำเป็นของพฤติกรรมบ่งชี้ ความสามารถที่แสดงออกถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะที่พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ควรมีโดยมีเกณฑ์การพิจารณาระดับความจำเป็นอยู่ 4 ระดับ คือ

4 หมายถึง พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำเป็นมากที่สุด

3 หมายถึง พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำเป็นมาก

2 หมายถึง พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำเป็นปานกลาง

1 หมายถึง พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ จำเป็นน้อย

ตัวอย่าง

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ระดับความจำเป็น			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
0.ด้านความรู้เกี่ยวกับระบบหัวใจและทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัด	0. มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ และทรวงอก				✓

จากตัวอย่าง ท่านเลือกใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องจำเป็นมากที่สุด แสดงว่า ความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ และทรวงอก เป็นพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถที่พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยหนักสัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก จำเป็นต้องมี อยู่ในระดับจำเป็นมากที่สุด



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

**แบบประเมินร่างสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลวิชาชีพ ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจ
และทรวงอก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก**

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ระดับความจำเป็น			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. สมรรถนะความรู้ด้านศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หมายถึง พยาบาลวิชาชีพแสดงถึงความรู้ที่จำเป็นในด้านกายวิภาคศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยา ของหัวใจ และทรวงอก ทั้งปกติ และผิดปกติ ความรู้เรื่องโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด และที่เกิดขึ้นภายหลัง แนวทางการรักษาผู้ป่วยหลังศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกได้อย่างถูกต้อง	1. มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ และทรวงอก ทั้งปกติ และผิดปกติ				
	2. มีความรู้เรื่องโรค กระบวนการเกิดโรคพยาธิสภาพของโรคหัวใจและทรวงอก ทั้งชนิดแต่กำเนิด และชนิดที่เกิดขึ้นภายหลัง				
	3. มีความรู้เรื่อง อาการ อาการผิดปกติ และแนวทางการรักษาโรคเฉพาะกลุ่ม 5 อันดับโรคแรกของหน่วยงาน ได้แก่ 1) Coronary Artery Disease 2) Valvular Heart Disease 3) Aortic Dissection 4) Congenital Heart Diseases 5) Empyema Thoracic				

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ระดับความจำเป็น			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. สมรรถนะความรู้ด้าน ศัลยกรรมหัวใจและ ทรวงอก หมายถึง พยาบาลวิชาชีพแสดงถึง ความรู้ที่จำเป็นในด้านกาย วิภาคศาสตร์ และพยาธิ สรีรวิทยา ของหัวใจ และ ทรวงอก ทั้งปกติ และ ผิดปกติ ความรู้เรื่อง โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด และที่เกิดขึ้นภายหลัง แนวทางการรักษาผู้ป่วย หลังศัลยกรรมหัวใจและ ทรวงอกได้อย่างถูกต้อง	4. มีความรู้เรื่องคลื่นหัวใจทั้งปกติ และ ผิดปกติ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียง สะท้อนความถี่สูง เบื้องต้น และ การฉีด สีหลอดเลือดหัวใจ				
	5. มีความรู้ เรื่องแนวทางการรักษา โรคหัวใจ และหลอดเลือดด้วยการผ่าตัด ได้แก่ การทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การเปลี่ยนหรือซ่อมลิ้นหัวใจ การเย็บ ซ่อมผนังหัวใจ				
	6. มีความรู้เรื่องโรคร่วม และปัจจัยที่ทำให้ เกิดโรค ได้แก่ เบาหวาน ไขมันสูง ไต ความดันโลหิตสูงและ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังการ ผ่าตัดหัวใจ เช่น ภาวะเลือดออกมาก หลังผ่าตัดหัวใจ ภาวะหัวใจเต้นผิด จังหวะ ภาวะความดันโลหิตต่ำ ภาวะ หัวใจถูกบีบรัด และภาวะไตวาย เฉียบพลัน เป็นต้น				

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ระดับความจำเป็น			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
2. สมรรถนะด้านการประเมินผู้ป่วยตัวยกรรรมหัวใจและทรวงอก หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลวิชาชีพแสดงออกถึงความรู้ ทักษะและความสามารถในการรวบรวมข้อมูล จากประวัติการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงผลการตรวจพิเศษต่างๆ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจและทรวงอก ได้อย่างถูกต้อง	1. สามารถประเมินสภาพผู้ป่วยโรคหัวใจ ค้นหาข้อมูลปัญหาด้านสุขภาพและความต้องการของผู้ป่วยโรคหัวใจ และ ทรวงอกได้				
	2. สามารถประเมินสภาพร่างกายและจิตใจก่อนการผ่าตัดหัวใจ และทรวงอกในระบบต่างๆ ได้ เช่น ประเมินระดับความรู้สึกตัว ระบบการหายใจ ระบบการไหลเวียนโลหิต				
	3. สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก และแปลผลทางห้องปฏิบัติการได้				
	4.สามารถประเมิน และป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดหัวใจ และแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ เช่น ภาวะพร่องออกซิเจน ภาวะความดันโลหิตไม่คงที่ ภาวะเลือดออกมากหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอก ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะระดับน้ำตาลเลือดไม่คงที่ ระดับโปตัสเซียมผิดปกติ ได้				

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ระดับความจำเป็น			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
3. สมรรถนะด้านการพยาบาลศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลวิชาชีพแสดงออกถึงความรู้ ทักษะ และความสามารถ ในการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ก่อนและหลังการผ่าตัดได้อย่างถูกต้องครบถ้วน เพื่อช่วยในการดูแลรักษา วินิจฉัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยเน้นความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการดูแลสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ	1. สามารถร่วมกับทีมการดูแลผู้ป่วยเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดหัวใจ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจ รวมทั้งแนวทางการปฏิบัติตัวของญาติขณะที่ผู้ป่วยนอนพักรักษาที่หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ได้				
	2.สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัดหัวใจ และทรวงอก ได้ตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ และทรวงอก การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ หลอดเลือด และทรวงอกที่มีหัวใจเต้นผิดจังหวะ ผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก และผู้ป่วยที่มีบาดแผลหลังผ่าตัดบริเวณหน้าอกและแผลเจาะหลอดเลือด เป็นต้น				

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ระดับความจำเป็น			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
4. สมรรถนะด้านการบริหารยาในผู้ป่วย ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลวิชาชีพแสดงออกถึงความรู้ ทักษะ และความสามารถในการบริหารยาที่ใช้ในผู้ป่วยโรคหัวใจ คำนวณขนาดยาและอัตราตั้งแต่กระบวนการเตรียมยา การระบุขนาดยา การคำนวณขนาดยาและอัตราการให้ยา การเฝ้าระวัง ปฏิบัติระหว่างยาต่างชนิด และอาการไม่พึงประสงค์ของยาในผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจ และทรวงอก ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับอาการของผู้ป่วย	1. มีความรู้ในการบริหารยาที่มีผลต่อหัวใจผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจได้อย่างถูกต้องปลอดภัย เช่น dobutamine, adrenaline nitroglycerin, levophed				
	2. สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาที่ใช้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจได้ถูกต้องทั้ง ก่อน ขณะ และหลังได้รับยา				
	3. สามารถคำนวณ และปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับอาการผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ตามแนวทางการรักษาของแพทย์				

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ระดับความจำเป็น			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
5. สมรรถนะช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หมายถึง พฤติกรรมที่พยาบาลวิชาชีพแสดงออกถึงความรู้ ทักษะ และความสามารถ ในการประเมินภาวะวิกฤต ภาวะหายใจวาย และภาวะหัวใจหยุดเต้น การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และขั้นสูงได้ สามารถเตรียมความพร้อมทั้งทีมช่วยฟื้นคืนชีพ และอุปกรณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ	1. มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และขั้นสูง รวมทั้งการพยาบาลหลังการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ และทรวงอก ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม				
	2.สามารถประเมินภาวะวิกฤต อาการ และอาการแสดงที่นำสู่การช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจขั้นสูงได้				
	3. สามารถบริหารยาที่ใช้ในการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจได้				
	4.สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อทำหัตถการเปิดทรวงอก (open chest) และเข้าช่วยแพทย์ในการเปิดทรวงอกและนวดหัวใจภายในทรวงอกได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ				
	5. สามารถปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และขั้นสูงได้				

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ระดับความจำเป็น			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
6.สมรรถนะด้านการช่วย หัตถการทางการแพทย์ การพยาบาล และการดูแล อุปกรณ์เครื่องมือพิเศษใน การดูแลผู้ป่วยสัลยกรรม หัวใจและทรวงอก หมายถึง พฤติกรรมที่ พยาบาลวิชาชีพแสดงออก ถึงความรู้ ทักษะ และ ความสามารถ ในการ เตรียมผู้ป่วย เตรียม อุปกรณ์เครื่องมือในการ ทำหัตถการและช่วยเหลื แพทย์ในการทำหัตถการ ในผู้ป่วยสัลยกรรมหัวใจ และทรวงอกสามารถให้ การพยาบาล และป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะ เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทั้ง ก่อน ขณะ และหลังทำหัตถการ ได้อย่างถูกต้องและ สามารถบำรุงดูแลรักษา อุปกรณ์เครื่องมือพิเศษได้ อย่างถูกต้อง เพื่อพร้อมใ้ งานอยู่เสมอ	1. สามารถให้การพยาบาล และ ช่วยเหลือแพทย์ในการทำหัตถการ และ ประเมินภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ การ ใส่ท่อช่วยหายใจ การเจาะปอดเพื่อ ระบายสารน้ำต่างๆ การใส่สายวัด ความดันในหลอดเลือดแดงการใส่สาย วัดความดันในหลอดเลือดดำ การใส่ เครื่องพุงหัวใจ การใส่สายล้างไตทาง หน้าท้อง ใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจ ชนิดชั่วคราวและชนิดถาวร เครื่องช่วย พุงการทำงานของหัวใจและปอด และ เฝ้าระวังอาการผู้ป่วยในรายที่มีภาวะ ฉุกเฉินพร้อมให้การช่วยเหลือเบื้องต้น ได้				
	2.สามารถใช้เครื่องมือพิเศษและ อุปกรณ์การแพทย์ต่างๆ รวมทั้งการ เตรียมอุปกรณ์ในการช่วยแพทย์ทำ หัตถการเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษา ได้อย่างถูกต้อง เช่น การใส่สายวัดความ ดันในหลอดเลือดแดง การใส่สายวัด ความดันในหลอดเลือดดำ การใส่เครื่อง พุงหัวใจ การใส่สายล้างไตทางหน้า ท้อง ใส่เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชนิด ชั่วคราว และชนิดถาวร และการใส่ เครื่องช่วยพุงการทำงานของหัวใจและ ปอดเป็นต้น				

สมรรถนะ	พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถ	ระดับความจำเป็น			
		น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
6.สมรรถนะด้านการช่วย หัตถการทางการแพทย์ การพยาบาล และการดูแล อุปกรณ์เครื่องมือพิเศษใน การดูแลผู้ป่วยสัลยกรรม หัวใจและทรวงอก (ต่อ)	3. สามารถดูแลเครื่องมือพิเศษและ อุปกรณ์การแพทย์ต่างๆได้ และสามารถ บำรุงรักษาและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ เช่น เครื่องมือในการให้สารน้ำและยา ทางหลอดเลือดดำ เครื่องช่วยหายใจ เครื่องมืออุปกรณ์ในการเปิดทรวงอก อุปกรณ์วัดความดันในหลอดเลือดแดง อุปกรณ์วัดความดันในหลอดเลือดดำ เครื่องพุงหัวใจและอุปกรณ์ใส่สายล้าง ไตทางหน้าท้องอุปกรณ์ใส่ เครื่องกระตุ้นจังหวะหัวใจชนิดชั่วคราว และชนิดถาวร เครื่องช่วยพุงการ ทำงานของหัวใจ และปอด เครื่องตรวจ คลื่นหัวใจ เป็นต้น				
	4.สามารถให้ข้อมูลแก่ญาติเพื่อ ประกอบการตัดสินใจในการทำ หัตถการที่มีความเสี่ยงได้ เพื่อป้องกัน ความเสี่ยงด้านการฟ้องร้อง				

ภาคผนวก จ

คู่มือ บทบาทพยาบาลวิชาชีพศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก

โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

1. บทบาทพยาบาลในการบริการ

หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ให้บริการผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน และมีภาวะวิกฤตต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์ที่ทันสมัยในการติดตามอาการเปลี่ยนแปลง โดยรับผู้ป่วยทั้งประเภทรับใหม่และรับย้ายจากหอผู้ป่วยเพื่อให้การดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่ให้บริการจำนวน 2 ราย ต่อวัน วันจันทร์- วันศุกร์ และ รับผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในกรณีฉุกเฉินได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง หน้าที่หลักคือการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกนั้น ครอบคลุมการดูแลในระยะก่อนผ่าตัด (Preoperative care) และระยะหลังผ่าตัด (Postoperative care) การดูแลในระหว่างการผ่าตัด (Intraoperative care) นั้น เป็นส่วนที่อยู่ในความดูแลของศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องปอดหัวใจเทียม และพยาบาลห้องผ่าตัด

การพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด (Pre operative care)

การผ่าตัดถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้การผ่าตัดเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่มีคุณภาพ ตรงตามกำหนด ไม่มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระยะเวลาการรักษาภายในโรงพยาบาลสั้นลง และยังมีผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพดีขึ้น แข็งแรงขึ้น สามารถกลับไปใช้ชีวิตตามปกติได้เร็วขึ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นผลจากการมีการเตรียมพร้อมในการผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดหัวใจ จะช่วยให้ทราบความพร้อมด้านร่างกาย โดยผู้ป่วยจะได้รับการตรวจเยี่ยมก่อนได้รับการผ่าตัด โดยพยาบาลวิชาชีพ และทีมสหวิชาชีพทุกคน

1. ด้านผู้ป่วย

1.1 การประเมินความพร้อมด้านร่างกายก่อนผ่าตัด

1) การซักประวัติ (History Taking) การซักประวัติมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบอาการผู้ป่วย ค้นหาปัจจัยเสี่ยง โรคร่วม และเป็นการป้องกันอาการจากโรคหรือโรคร่วมทั้งก่อนและหลังผ่าตัด

2) การตรวจร่างกาย พยาบาลควรตรวจร่างกายอย่างละเอียดในตำแหน่งที่สำคัญ เพื่อประเมินปัญหาและความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น การตรวจร่างกายจะครอบคลุมถึงการดู คลำ ฟัง ตามลำดับ เน้นระบบหัวใจและหลอดเลือด

3) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ก่อนการผ่าตัด 1-2 วัน

4) การเตรียมความพร้อมด้านร่างกายวันก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยควรได้รับการงดยา บางชนิดก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย 3-7 วัน เช่น ยาแอสไพริน ยาต้านเลือดแข็ง ยาจิตาลิส การให้ยาก่อน ผ่าตัด (premedication)

1.2 การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจก่อนผ่าตัดหัวใจ

บทบาทสำคัญของพยาบาล ที่ช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล ความกลัว มีความเชื่อมั่นและรู้สึกปลอดภัยในการผ่าตัด ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพให้เป็นที่ไว้วางใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุยระบายความรู้สึกให้กำลังใจ และให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือ

1.3 การเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ ได้แก่ ความเพียงพอของอุปกรณ์ ความพร้อมในการใช้งานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุงรักษา

การพยาบาลหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอก (Post operative care)

การผ่าตัดแบบ Open surgery มีผลให้หลังการผ่าตัดของผู้ป่วย มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกาย ได้แก่ ระบบการไหลเวียนเลือด ระบบการหายใจ ระบบประสาท ระบบการทำงานของไตและตับ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบบ่อย ได้แก่ ปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อหนึ่งนาทีลดลง (Low cardiac output) ภาวะตกเลือด (Active bleeding) กล้ามเนื้อหัวใจถูกบีบอัด (Cardiac tamponade) ภาวะลิ่มเลือดหรือฟองอากาศอุดตัน (Embolization) หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Cardiac arrhythmia) ภาวะไขหรือคึดเชื้อภาวะมีน้ำอยู่ในถุงหุ้มหัวใจ (Pericardial effusion) การทำงานของไตผิดปกติเนื่องจากเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ และอาการซึมเศร้า มัก 24-48 ชั่วโมงหลังจากย้ายออกจากห้องผ่าตัด ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ ต้องมีการ ติดตามและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ โดยมีการเฝ้าระวังติดตามอาการที่เปลี่ยนแปลงตาม ดังนี้

1. ระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular) หลังผ่าตัดการผ่าตัดแบบเปิดช่องอก (Open heart surgery) สิ่งสำคัญของการดูแลหลังผ่าตัด คือ พยายาม maintain adequate cardiac output

ให้มีปริมาณเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ของร่างกายอย่างเพียงพอ ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้องให้การพยาบาล ดังนี้

- 1) การดูแลเพื่อป้องกันภาวะปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีที่มีปริมาณที่ต่ำกว่าเกณฑ์ (Low cardiac output) จากภาวะปริมาณน้ำในร่างกายน้อย (Hypovolemia)
- 2) การดูแลเพื่อป้องกันภาวะปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีที่มีปริมาณที่ต่ำกว่าเกณฑ์ (Low cardiac output)

2. ระบบหายใจ (Pulmonary) ในระหว่างการผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ได้แก่ narcotic และ analgesic ในระดับสูง การออกฤทธิ์ของยาจะคงอยู่นาน ดังนั้นระยะเวลา 6-18 ชั่วโมงแรก ภายหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลอดเลือดใหญ่ จะได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ จนกว่าผู้ป่วยจะมีการหายใจที่มีประสิทธิภาพดี หรือมีการไหลเวียนเลือดที่คงที่ จึงจะพิจารณาหย่าเครื่องช่วยหายใจ ดังนั้น ต้องมีการประเมินและเฝ้าระวังเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ เพื่อลดภาระงานของหัวใจและเพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซ ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ต้องให้การพยาบาลดังนี้

- 1) ประเมินและบันทึกการหายใจโดยการประเมินประสิทธิภาพการขยายของปอด โดยดูจากการเคลื่อนไหวของปอดเท่ากันหรือไม่ และประเมินความสามารถในการระบายอากาศด้วยการสังเกตอัตราและจังหวะของการหายใจ พร้อมกับการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ

- 2) ประเมินและเฝ้าระวัง ความอิ่มตัวของออกซิเจน โดยติดตามผลก๊าซในหลอดเลือดแดง (Arterial blood gas) และติดตามค่าปริมาณออกซิเจนในเลือด ดูการแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงของก๊าซ เพื่อปรับการตั้งค่าของเครื่องช่วยหายใจ ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยและเพื่อความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

- 3) ติดตามผลเอ็กซเรย์ เพื่อดูตำแหน่งของท่อช่วยหายใจและความผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ภาวะปอดแฟบ ภาวะมีลมในช่องอก ภาวะมีน้ำในถุงหุ้มหัวใจ เป็นต้น

- 4) จัดให้อ่อนในท่าศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้ปอดขยายและป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใส่ท่อช่วยหายใจ

- 5) ดูแลเสมหะในลำคอตามความเหมาะสม

- 6) ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการเอาท่อช่วยหายใจออกตาม Protocol ของการ weaning

3. ระบบประสาท (Neurological) หลังผ่าตัดแบบเปิดช่องอก (Open heart surgery) ที่ใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม (Cardiopulmonary bypass, CPB) ร่วมด้วยทำให้เสี่ยงต่อการที่เลือดไปเลี้ยง

สมองได้ไม่มีประสิทธิภาพ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนมีลิ่มเลือด (emboli) หรือฟองอากาศอุดตันหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง ถ้าผู้ป่วยมีประวัติโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) หรือโรคหลอดเลือดแข็ง (atherosclerosis) จะมีความเสี่ยงที่จะมีภาวะ Stroke และ Paralysis หลังผ่าตัดมากขึ้น ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ต้องให้การพยาบาล ดังนี้

1) ประเมินระดับความรู้สึกตัวและการรับรู้ ความสามารถในการตอบสนองคำสั่งซึ่งผู้ป่วยควรจะรู้สึกตัวภายหลังการผ่าตัด ประเมิน motor movement และบันทึกไว้ เพื่อประเมินภาวะอัมพาตครึ่งซีก (Paraplegia) เป็นต้น

2) ตรวจดูชีพจร ตำแหน่ง Peripheral pulse เพื่อประเมินการอุดตันของหลอดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลาย โดยการเปรียบเทียบก่อนและหลังผ่าตัด

3) อาการเปลี่ยนแปลงของระบบการไหลเวียนเลือด เช่น มีช่วง Pulse pressure กว้าง การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจ เช่น จังหวะหัวใจเต้นเร็วขึ้น หรือเต้นไม่สม่ำเสมอและภาวะที่มีความดันโลหิตสูง

4) การเปลี่ยนแปลงของการหายใจ เช่น หายใจเร็วและลึก บ่งชี้ว่าศูนย์ควบคุมการหายใจถูกกด

4. ระบบเลือด (Hematology) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจมีโอกาสเกิด ภาวะเลือดออกได้ง่าย และรุนแรงกว่าปกติ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องอก (Open heart surgery) จะมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของเลือดออกมากขึ้น เพราะระหว่างทำการผ่าตัด จะมีการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด คือ Heparin ขนาดสูงแม้จะให้ยา Protamine เพื่อแก้ฤทธิ์ก็ตาม อีกทั้งผู้ป่วยเหล่านี้มีระดับ เกร็ดเลือดและการแข็งตัวของเลือดน้อยกว่าปกติ หรือมีการทำงานของ factor ต่างๆ ได้ไม่ปกติ เนื่องจากการที่เลือดต้องผ่านเข้าไปในเครื่องหัวใจและปอดเทียมในระหว่างการผ่าตัด ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ต้องให้การพยาบาล ดังนี้

1) บันทึกและสังเกตปริมาณเลือดที่ออกมาจากสายระบายทางทรวงอก (chest drainage)

2) เฝ้าระวังภาวะหัวใจถูกบีบอัด (cardiac tamponade) โดยสังเกตจากการไหลเวียนเลือด ภาวะเป็นกรดในเลือด ต้องมีการตรวจสอบการทำงานของท่อน้ำระบายทรวงอก ให้มีประสิทธิภาพ และควรดูดคลั่งสายตลอดเวลา

5. การทำงานของไต (Renal function) เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องอก (Open heart surgery) ซึ่งต้องใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมในระหว่างการผ่าตัด ทำให้มีการขยายของหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น ระดับ Vasopressin เพิ่มขึ้น อุณหภูมิที่ต่ำลง ทำให้หลอดเลือดที่ไตหดตัวอย่าง

รุนแรง กระตุ้นให้มีการหลั่ง epinephrine และ rennin angiotensin เพิ่มขึ้นเกิดปัจจัยร่วมที่ทำให้เลือดไปได้น้อยลง ปัสสาวะจึงออกน้อย การประเมินการทำงานของไตโดยการบันทึกจำนวนปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง โดยปัสสาวะต้องออกมากกว่า 1 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง การประเมินภาวะน้ำเกินในร่างกาย โดยการบันทึกปริมาณน้ำเข้า-ออกจากร่างกาย การตรวจร่างกาย การฟังปอด ผลจากเอ็กซเรย์ และติดตามค่า electrolyte

6. อาการปวด ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดแบบเปิดช่องอก (Open heart surgery) จะมีแผลผ่าตัดชนิด Median sternotomy หรือ thoracotomy ผู้ป่วยจะมีอาการปวดแผลผ่าตัดมากซึ่งอาการปวดจะมีผลต่อการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือดและการฟื้นฟูของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ต้องมีการประเมิน pain score ของผู้ป่วย และพิจารณาให้ยาแก้ปวด ตามแผนการรักษาของแพทย์

7. Wound and infection การที่มีแผลผ่าตัดที่หน้าอก การใส่สายระบายทรวงอก ใส่ท่อช่วยหายใจ ใส่สายปัสสาวะ arterial line และ central line ต่างๆ ทำให้เป็นหนทางที่จะนำเชื้อโรคจากภายนอกเข้าสู่ภายในบาดแผลหรือในร่างกายผู้ป่วยได้ทั้งสิ้น ต้องประเมินการติดเชื้อของผู้ป่วย ประเมินได้จากการมีอาการไข้ มีสารคัดหลั่งจากแผลคล้ายหนอง บริเวณแผลบวมแดง อักเสบ เสมหะหรือสารคัดหลั่งสีผิดปกติ และผลจากสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ กิจกรรมการพยาบาลต้องเริ่มต้นจากการเข้มงวดเรื่องการล้างมือ การสวมสิ่งป้องกันต่างๆก่อนการทำหัตถการ เช่น หมวก ถุงมือ หน้ากาก เสื้อคลุมและถุงมือ การใช้หลัก aseptic technique และ universal precaution ทุกเวอร์

8. จิตสังคม (Psychosocial) ประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ ตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยจนกระทั่งออกจากหอผู้ป่วย และค้นหาสาเหตุของความเครียดหรือความวิตกกังวล อธิบายหรือแนะนำเกี่ยวกับห้องไอ.ซี.ยู และอนุญาตให้ครอบครัวหรือบุคคลสำคัญต่อผู้ป่วยได้เข้าเยี่ยม บอกให้ผู้ป่วยรับรู้ เกี่ยวกับสถานที่ เวลา สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย วัตถุประสงค์และแผนการรักษา เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งสัญญาณเตือนที่มาของเสียงต่างๆ ให้ผู้ป่วยได้รับทราบเพื่อลดความกลัวและความวิตกกังวล

9. Ambulatory and Home care หลังการผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้นปราศจากภาวะแทรกซ้อนประมาณ 7 วัน แพทย์จะตัดไหมให้และสังเกตลักษณะแผล ถ้าแผลแห้งดี แพทย์จะวางแผนให้ผู้ป่วยกลับบ้านและแจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบเพื่อเตรียมตัว บทบาทของพยาบาล คือ ให้คำแนะนำก่อนกลับบ้านเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้ การพักผ่อน การออกกำลังกาย การอาบน้ำ การทำงาน การยกของหนัก การรับประทานยา การรับประทานอาหาร

10. การตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาล

2. บทบาทพยาบาลในด้านการพัฒนาคุณภาพ

มีการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลโดยมอบหมายความรับผิดชอบในการเก็บข้อมูลด้านคุณภาพการพยาบาลให้แต่ละคน และพัฒนางานคุณภาพของตนเอง รวมทั้งการเปิดโอกาสในการส่งงานคุณภาพเพื่อนำเสนองานวิชาการต่างๆ เช่น งานวิชาการประจำปีของโรงพยาบาล งานประชุมวิชาการเครือข่ายโรคหัวใจ เป็นต้น และสนับสนุนให้ได้รับการอบรมวิชาการในเรื่องที่เกี่ยวข้อง หรือที่น่าสนใจที่สามารถนำมาพัฒนาคุณภาพการพยาบาลทั้งในและนอกสถานที่ โดยนอกสถานที่นั้นพยาบาลแต่ละคนจะได้รับสิทธิ์คนละ 2 ครั้งต่อปี

3. บทบาทพยาบาลในด้านการบริหาร

บริหารจัดการ การเตรียมความพร้อมของสถานที่ อุปกรณ์การแพทย์ เครื่องมือ/ เครื่องใช้ในหน่วยงานให้มีความพร้อมใช้ ด้านบุคลากรที่ขึ้นปฏิบัติงาน อัตรากำลัง การบริหารเตียงที่มีอัตรา การหมุนเวียนเตียงสูง การกำกับดูแลงานให้ราบรื่น มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล ซึ่งพยาบาลในหอผู้ป่วยต้องมีสมรรถนะทั้งทางด้านการจัดการ อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น รวมทั้งการบริหารเตียงร่วมกับแพทย์ในการตัดสินใจ ย้ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยหนักคัดสรรคนหัวใจและทรวงอก เพื่อรับผู้ป่วยที่มีอาการหนักกว่าเข้ามาแทน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก จ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

สังกัด

1. ดร. พนรัตน์ เจนจบ
อาจารย์พยาบาล ระดับชำนาญการพิเศษ
ด้านการสอนภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตนราชกัญญา พิษณุโลก
2. อาจารย์ดวงใจ พรหมพยัคฆ์
อาจารย์พยาบาล ระดับชำนาญการพิเศษ
ด้านการสอนภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตนราชกัญญา พิษณุโลก
3. นาง วันดี เครือยา
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจ และทรวงอก
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
4. นางสาวศิริพร ศิริวัฒนไพศาล
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก
โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก
5. นายแพทย์เจษฎา เมธรุจกานนท์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วย
หลังผ่าตัดหัวใจ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสุพัตรา พูลนุช	
วัน เดือน ปี เกิด	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2520	
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2540	ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรระดับต้น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตนราชกัญญา พิชณุโลก
	ปีการศึกษา 2546	พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร พิชณุโลก
	ปีการศึกษา 2551	ประกาศนียบัตรอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก มหาวิทยาลัยมหิดล
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2540-2544	พยาบาลเทคนิค ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป
	พ.ศ. 2546-2550	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป
	พ.ศ. 2550-2553	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป และศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก
	พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก

