

ฉบับสมบูรณ์

(ตามมติ ครั้งที่ 1 / 2566 เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566)

ต้นฉบับ

ลงชื่อประธาน/กรรมการฯ

(ผอ.ศูนย์ฯ ศร.พร. ใต้.ม.ค.)



คู่มือการปฏิบัติงาน

เรื่อง คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก
ที่ใส่สายระบายทรวงอก

โดยวิธีปกติ

ของ

นายอักรพล แก้ววิเชียร

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11806)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11806)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



คู่มือการปฏิบัติงาน

เรื่อง คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก
ที่ใส่สายระบายทรวงอก

โดยวิธีปกติ

ของ

นายอัศรพล แก้ววิเชียร

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11806)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11806)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คำนำ

การใส่สายระบายทรวงอก (chest drain) เป็นหัตถการด้านศัลยกรรมที่ใช้ในการระบายลม น้ำ หนอง หรือเลือด เพื่อรักษาพยาธิสภาพของช่องเยื่อหุ้มปอด เป็นหัตถการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคปอดและผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ บทบาทของพยาบาลในการช่วยแพทย์ทำหัตถการ การประเมินอาการและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษานานขึ้นและเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น เช่น ภาวะปอดแฟบ (lung atelectasis) การบาดเจ็บของอวัยวะข้างเคียง เช่น หัวใจ ตับ ม้าม จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่พยาบาลจะต้องมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอกเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมการหายและการฟื้นฟู รวมทั้งเป็นการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดทำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอกนี้ ประกอบไปด้วยกิจกรรมการพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ การพยาบาลก่อนใส่สายระบายทรวงอก ขณะใส่สายระบายทรวงอก หลังใส่สายระบายทรวงอก และการถอดสายระบายทรวงอก เพื่อให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B นำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

อัครพล แก้ววิเชียร

พฤษภาคม 2564

	สารบัญ	หน้า
คำนำ		ก
สารบัญ		ข
สารบัญแผนภาพ		ง
สารบัญตาราง		จ
บทที่ 1 บทนำ		
ความเป็นมาและความสำคัญ		1
วัตถุประสงค์		2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ		2
ขอบเขตของกลุ่มปฏิบัติงาน		2
คำจำกัดความ		3
บทที่ 2 โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ		
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง		4
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ		6
โครงสร้างการบริหาร		7
บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน		
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน		10
วิธีการปฏิบัติงาน		12
เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน		23
แนวคิดที่ใช้ในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน		24
บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน		
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		27
วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน		42
จรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติงาน		43
บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะ		
ปัญหาอุปสรรค		45
แนวทางแก้ไขและพัฒนา		45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ข้อเสนอแนะ	45
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก	47
ภาคผนวก ก ภายวิภาคของทรวงอก	48
ภาคผนวก ข ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ chest drain	51
ภาคผนวก ค แบบบันทึกยินยอมรับการผ่าตัดหรือทำหัตถการ MR01.3 แก้ไขครั้งที่ 04	56
ภาคผนวก ง แบบบันทึก Intensive Care Unit Report FM-NUR 012-033 แก้ไขครั้งที่ 01	58
ภาคผนวก จ แบบบันทึก Focus list MR 12.1 แก้ไขครั้งที่ 01	61
ภาคผนวก ฉ ใบบันทึกกราฟสัญญาณชีพ(ทั่วไป) FM-MR 11.1 แก้ไขครั้งที่ 01	63
ภาคผนวก ช แบบบันทึกปริมาณสารน้ำเข้า/ออกร่างกาย FM-MR 14.1.1 แก้ไขครั้งที่ 01	65
ภาคผนวก ซ แบบตรวจสอบสายระบายทรวงอก	67
ประวัติผู้เขียน	69
หนังสือรับรองการใช้คู่มือ	

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 โครงสร้างการบังคับบัญชาฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	7
แผนภาพที่ 2 โครงสร้างองค์กรฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	8
แผนภาพที่ 3 โครงสร้างการบริหารงานหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	9

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงอุปกรณ์สำหรับใส่สายระบายทรงอก	13
ตารางที่ 2 แสดงอุปกรณ์สำหรับถอดสายระบายทรงอก	21

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกทางด้านศัลยกรรมในประเทศไทยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทั้งการผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดแบบเปิดและแบบปิด ผู้ป่วยโรคทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดและแบบส่องกล้อง ในปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2564 แบ่งเป็นผ่าตัดหัวใจ 16,421 15,447 และ 13,877 ราย ตามลำดับ ผ่าตัดทรวงอก 6,311 5,789 และ 5,312 ราย ตามลำดับ (สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2564) ซึ่งภายหลังการผ่าตัดจำเป็นต้องติดตามอาการและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะภาวะเลือดออกมากหลังผ่าตัด โดยศัลยแพทย์จะใส่สายระบายทรวงอกเพื่อระบายลมและของเหลว ผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดตำแหน่งของปลายสายระบายอาจอยู่ที่ชั้นเยื่อหุ้มหัวใจ (pericardial drain) นอกเยื่อหุ้มหัวใจได้กระดูกหน้าอก (mediastinal drain) และเยื่อหุ้มปอด (chest drain) โดยสายระบายจะผ่านออกมาบริเวณใต้ลิ้นปี่ (subxiphoid) เพื่อระบายเลือดและของเหลวที่คั่งค้างจากการผ่าตัด และใช้ประเมินภาวะเลือดออกมากหลังผ่าตัด (bleeding) ประเมินภาวะบีบรัดหัวใจ (cardiac tamponade) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายต่อชีวิตของผู้ป่วยได้ หากไม่สามารถประเมินและป้องกันอาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้ การใส่สายระบายนอกจากการระบายลมหรือของเหลวแล้วยังสามารถให้ยาทางสายระบายในผู้ป่วยโรคมะเร็งอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีข้อบ่งชี้อื่นที่รักษาโดยการใส่สายระบายทรวงอก เช่น ภาวะลมในเยื่อหุ้มปอด (pneumothorax) ภาวะเลือดในเยื่อหุ้มปอด (hemothorax) ภาวะหนองในเยื่อหุ้มปอด (empyema) ภาวะน้ำเหลืองในช่องเยื่อหุ้มปอด (chylothorax) และน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด (pleural effusion)

สายระบายทรวงอก (Intercostal Chest Drain: ICD) เป็นการใส่สายยางเพื่อระบายอากาศหรือสารเหลวออกจากส่วนต่าง ๆ ภายในช่องอก ได้แก่ เมดิเอสทีนัม ช่องเยื่อหุ้มปอดซ้ายและขวา แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ การระบายทรวงอกแบบเปิด และการระบายทรวงอกแบบปิด การใส่สายระบายทรวงอกเป็นหัตถการที่พบได้บ่อยและเป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายระบายทรวงอก พยาบาลผู้ดูแลควรมีความรู้และทักษะในการดูแลสายระบายทรวงอกตั้งแต่ก่อนทำหัตถการ ขณะทำหัตถการและหลังทำหัตถการ

โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ให้บริการผู้ป่วยด้านศัลยกรรมหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก ในปีงบประมาณ 2562 - 2564 มีผู้ป่วยมารับบริการผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 104 91 และ

48 ราย ตามลำดับ และผู้ป่วยโรคปอดที่ได้รับการผ่าตัด จำนวน 185 335 และ 375 ราย ตามลำดับ (เวชสถิติคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล, 2564) โดยหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการใส่สายระบายทรวงอกเพื่อประเมินภาวะเลือดออกหลังผ่าตัดและเพื่อให้ความดันในช่องเยื่อหุ้มปอดกลับเป็นความดันลบตามปกติ การใส่สายระบายทรวงอกมีทั้งแบบ 1 ขวด 2 ขวด และ 3 ขวด รวมถึงการใช้เครื่องดูดของเหลวความดันต่ำ (thoracic suction) เพื่อช่วยในการระบายของเหลวในช่องเยื่อหุ้มหัวใจและเยื่อหุ้มปอด หอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ให้บริการผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกทั้งเพศหญิงและเพศชายตั้งแต่อายุ 1 ปีขึ้นไป โดยมีสถิติการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอกในปีงบประมาณ 2562 - 2564 จำนวน 178 151 และ 123 ราย ตามลำดับ พบอุบัติการณ์สายระบายเลื่อนหลุด จำนวน 2 ราย กาลักน้ำ จำนวน 15 ราย และขวดระบายแตก จำนวน 1 ครั้ง (หอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล, 2564)

ดังนั้นผู้จัดทำตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอก เพื่อให้พยาบาลหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอกได้ถูกต้อง เหมาะสมเพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งจากการทำหัตถการและการให้การพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอก
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบายปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน
2. พยาบาลหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อใช้ประกอบในการนิเทศพยาบาลใหม่หอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B

ขอบเขตของคู่มือ

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอกจัดทำขึ้นเพื่อให้บุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ใช้เป็นแนวทางในการดูแลและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอกเริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2564

คำจำกัดความ

ผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery bypass graft : CABG) ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (valve replacement) ผู้ป่วยผ่าตัดซ่อมแซมลิ้นหัวใจ (valve repair) ผู้ป่วยผ่าตัดหลอดเลือดแดงใหญ่ (aneurysmectomy) ผู้ป่วยผ่าตัดโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (congenital heart disease) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดปอดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

การใส่สายระบายทรวงอก หมายถึง การรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อระบายอากาศและของเหลวในทรวงอก โดยใช้สายระบายที่ออกจากเยื่อหุ้มหัวใจ (pericardium) นอกเยื่อหุ้มหัวใจใต้กระดูกหน้าอก (mediastinum) และเยื่อหุ้มปอด (pleural cavity)

บทที่ 2

โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

หอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ พนักงานทั่วไป เจ้าพนักงานธุรการ โดยมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง ดังนี้

หัวหน้าหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B

1. นำนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนงานบริการการพยาบาลสู่การปฏิบัติงานในหน่วยงานเพื่อให้หน่วยงานสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง เกิดผลลัพธ์ด้านการรักษาพยาบาลตามมาตรฐาน
2. ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่ยุ่งยาก ซับซ้อนในภาวะวิกฤต
3. วางแผนการดูแลผู้รับบริการตามมาตรฐานวิชาชีพร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นที่ปรึกษา และแก้ปัญหาการบริการพยาบาล
4. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล เพื่อสิทธิประโยชน์และการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัยและได้มาตรฐาน
5. บริหารจัดการเครื่องมือ อุปกรณ์การแพทย์ เวชภัณฑ์การแพทย์ ที่จำเป็นในการดูแลรักษาพยาบาล มีการเก็บรักษาและจัดทำรายการสำรองให้มีความเพียงพอ พร้อมใช้
6. มอบหมายงานให้กับบุคลากรตามระดับความรู้ ความสามารถ พร้อมทั้งติดตามและประเมินผลการทำงานของทีมบุคลากรทางการพยาบาล
7. บริหารบุคลากรในการแก้ไขปัญหาจากการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาล พนักงานทั่วไป เจ้าพนักงานธุรการ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ
8. ควบคุม กำกับระบบงานบริการการพยาบาลให้มีคุณภาพและบรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดของหน่วยงาน
9. สนับสนุนบุคลากรในหน่วยงานผลิตนวัตกรรม หรือวิจัยทางการพยาบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลของหน่วยงาน
10. หน้าที่อื่น ๆ ตามที่หัวหน้าสาขาการพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และผู้บริหารโรงพยาบาลมอบหมาย

พยาบาลวิชาชีพ

1. ปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางที่กำหนดและมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ต่อผู้รับบริการ
2. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของผู้รับบริการ เพื่อวางแผนให้การพยาบาลอย่างเหมาะสม
3. กำหนดปัญหา ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สอดคล้องกับผู้ป่วยแต่ละราย
4. วางแผนการพยาบาลให้ครอบคลุมแบบองค์รวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ
5. ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อดูผลลัพธ์ที่ตอบสนองต่อการดูแล และเพื่อวางแผนการดูแลอย่างต่อเนื่อง
6. บันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติการพยาบาล รายงานอาการและความเปลี่ยนแปลง เพื่อเป็นข้อมูลในการรักษาพยาบาลของทีมสหสาขาวิชาชีพ
7. เตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับทำหัตถการ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบแนวทางการรักษา การทำหัตถการ จัดท่า พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามเพื่อลดความวิตกกังวล
8. เตรียมสถานที่ อุปกรณ์และเครื่องมือให้พร้อมใช้ด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ
9. ช่วยแพทย์ทำหัตถการตามขอบเขตพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ในผู้ป่วยภาวะวิกฤตหรือผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน
10. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังทำหัตถการเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน
11. วางแผนพัฒนาคุณภาพการพยาบาลของหน่วยงานตามขอบเขต เป้าหมาย ตัวชี้วัด และข้อมูลความเสี่ยงในหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการบริการที่มีคุณภาพ
12. ประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ
13. พิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย

พนักงานทั่วไป

1. ส่งใบยา ใบเบิกเวชภัณฑ์ที่ห้องจ่ายยาและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์
2. ดูแลทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือ เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ในหอผู้ป่วย
3. รับ - ส่งแลกรวบรวมเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ผ่านการอบฆ่าเชื้อจากงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ
4. ส่งผลตรวจชิ้นสูตร ส่งตรวจเอกซเรย์ รับ - คั่นเลือดและส่วนประกอบของเลือด

5. ส่งเอกสารและติดตามเอกสารระหว่างหน่วยงานรวมทั้งเอกสารการเยี่ยมและคืนเวชระเบียน

6. ดูแลทำความสะอาด อุปกรณ์เครื่องมือของใช้ต่าง ๆ เช่น เตียง ผ้ายาง โต๊ะข้างเตียง แก้วให้สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย

7. รับเสื้อผ้าผู้ป่วย ผ้าเช็ดมือ พับและเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย

8. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายภายในหน่วยงาน

เจ้าพนักงานธุรการ

1. ปฏิบัติงานธุรการ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บันทึกข้อมูล จัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในหน่วยงานให้มีความพร้อมใช้

2. ติดต่อศูนย์เคลื่อนย้ายผู้ป่วยในการรับ - ส่งผู้ป่วยไปยังหน่วยงานต่าง ๆ

3. จัดเตรียมเอกสารเวชระเบียนสำหรับผู้ป่วยรับใหม่ รับย้ายและรวบรวมรายงานเมื่อผู้ป่วยจำหน่าย จัดส่งให้แพทย์สรุปเวชระเบียน

4. ช่วยบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายอุปกรณ์ เวชภัณฑ์ พัสดุ ต่าง ๆ ที่ใช้ในหน่วยงาน

5. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

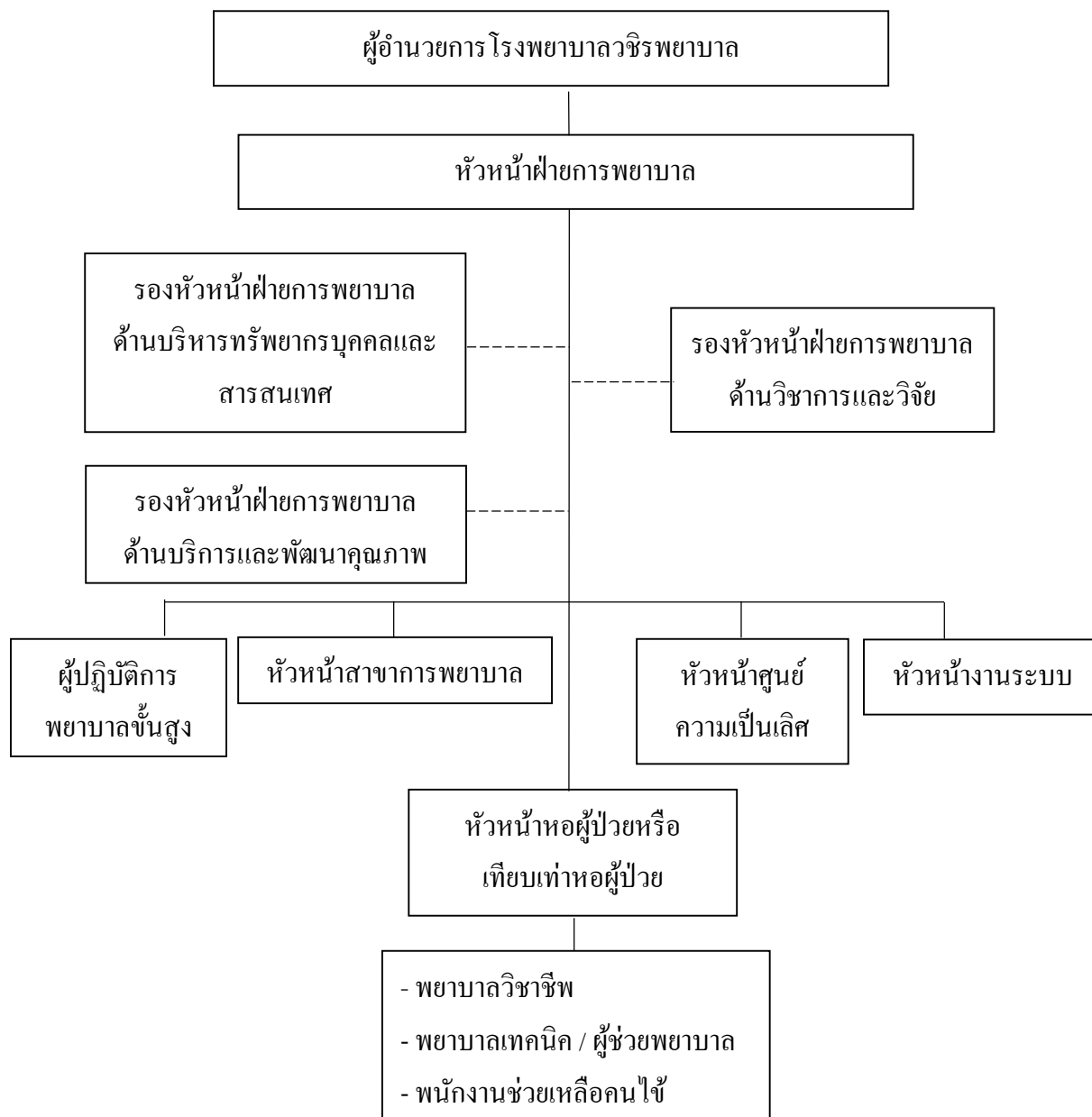
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

หอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B ให้บริการผู้ป่วยวิกฤตทั้งระยะก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดโรคหัวใจ หลอดเลือด และทรวงอก ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุ มากกว่า 1 ปี ผู้ป่วยปลุกถ่ายไต กรณีเตียงว่างรับผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอื่น ๆ ที่มีแผลผ่าตัดชนิดสะอาด (clean wound) และมีอายุมากกว่า 15 ปี มีจำนวนเตียง 6 เตียง มีแพทย์เฉพาะทางศัลยกรรมโรคหัวใจและทรวงอก 4 คน มีพยาบาลวิชาชีพ 21 คน เจ้าพนักงานธุรการ 1 คน และพนักงานทั่วไป 2 คน โดยกำหนดอัตราพยาบาลวิชาชีพ 1 คนต่อผู้ป่วย 1 คน ปฏิบัติงานเป็นเวรผลัด ผลัดละ 8 ชั่วโมง หมุนเวียนขึ้นปฏิบัติงานเวรเช้า เวรบ่ายและเวรดึก เวิร์ดละ 6 คน

โครงสร้างการบริหาร

โครงสร้างการบังคับบัญชา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

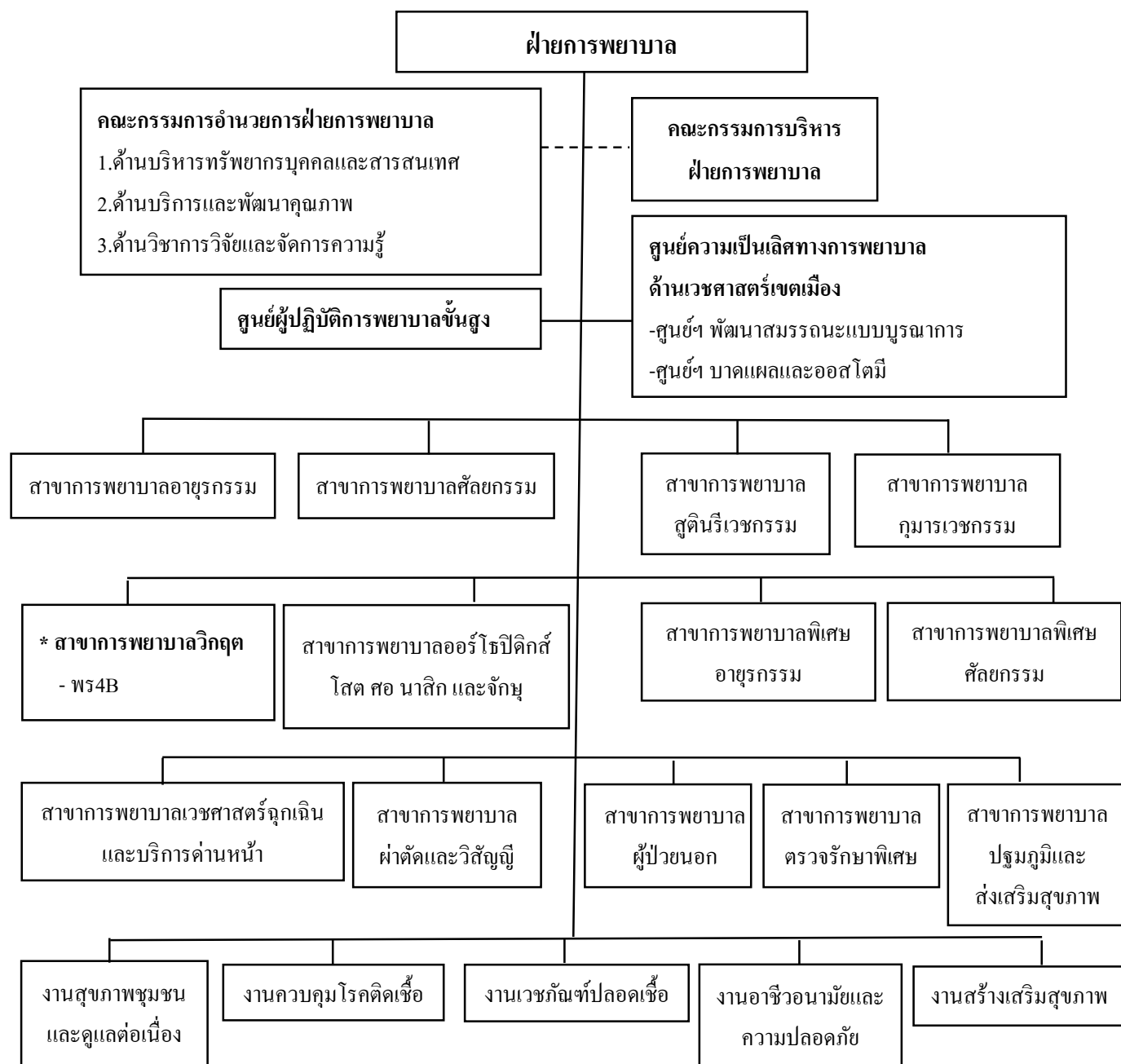
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



แผนภาพที่ 1 โครงสร้างการบังคับบัญชาฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ที่มา : ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, 2565

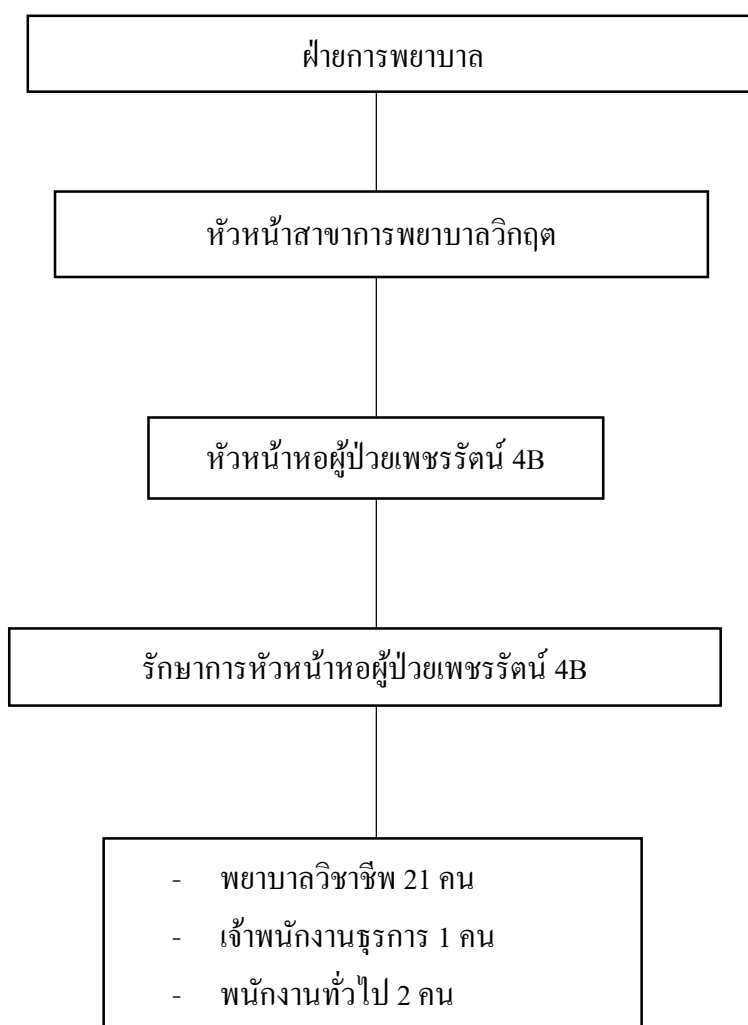
โครงสร้างการบริหารงาน ฝ่ายการพยาบาล



แผนภาพที่ 2 โครงสร้างองค์กร ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ที่มา : ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, 2565

โครงสร้างการบริหารงานหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B



แผนภาพที่ 3 โครงสร้างการบริหารงานหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
ที่มา : ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, 2565

บทที่ 3

หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงาน

หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

การดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอกที่เข้ารับบริการในหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B มีหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน ดังนี้

1. สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ

สมาคมพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอกแห่งประเทศไทย ได้กำหนดสมรรถนะพยาบาลโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก (Cardiovascular and Thoracic Nursing Intervention Assistant: CVT) ไว้ 5 องค์ประกอบ (เพ็ญจันทร์ แสนประสานและคณะ, 2556) ดังนี้

1. การประเมินผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก เป็นการรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพโดยครอบคลุมกาย จิต วิญญาณ และสังคม เพื่อกำหนดข้อวินิจฉัยและวางแผนการพยาบาลที่สอดคล้องกับข้อวินิจฉัยของแพทย์และปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพรวมทั้งทักษะในการสังเกตและตรวจพบอาการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว อาจนำไปสู่ภาวะเสี่ยง และการเสียชีวิตฉับพลันได้

2. การบริหารยาในผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือด และทรวงอก เป็นการจัดหา จัดเตรียม และนำมาให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องตามแผนการรักษา และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น

3. ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก

4. การให้การพยาบาล และช่วยทำหัตถการในผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอก เป็นการปฏิบัติการพยาบาลในการช่วยเหลือผู้ป่วยโดยใช้หัตถการในการกระทำต่อผู้ป่วยเพื่อช่วยในการดูแลรักษา วินิจฉัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีหัตถการหลายอย่างที่มีการสอดใส่เข้าไปในร่างกาย ซึ่งมีผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

5. การเสริมสร้างพลังและอำนาจ โดยการส่งเสริมการดูแลตนเองให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามภาวะโรค และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. เทคนิคปราศจากเชื้อ (sterile technique)

เป็นการปฏิบัติที่จำเป็นเพื่อให้อุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อคงความปราศจากเชื้อ ไม่ให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วยจากการทำหัตถการที่นำอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่ร่างกายหรือการสัมผัสกับเยื่อเมือกที่ฉีกขาด หากอุปกรณ์ที่ปราศจากเชื้อสัมผัสกับสิ่งที่ไม่ปราศจากเชื้อ เรียกว่า มีการปนเปื้อนเชื้อโรค (contamination) การปฏิบัติเพื่อให้อุปกรณ์คงความปราศจากเชื้อ สามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

2.1 สิ่งที่มาจากรูเข็มที่สัมผัสได้กับสิ่งที่ปราศจากเชื้อเท่านั้น อุปกรณ์จะปนเปื้อนเชื้อโรคทันทีที่สัมผัสกับวัตถุที่สะอาด วัตถุที่ปนเปื้อนหรือวัตถุที่ไม่แน่ใจว่าปราศจากเชื้อ

2.2 อุปกรณ์ที่ทำให้ปราศจากเชื้อแล้วจะต้องเก็บไว้ในที่สะอาดและแห้ง ห่อที่บรรจุไม่มีการฉีกขาดหรือรูรั่ว ไม่ผ่านการเปิด และไม่หมดอายุ

2.3 สิ่งที่มาจากรูเข็มหากอยู่ต่ำกว่าระดับเอวให้ถือว่าไม่ปราศจากเชื้อ

2.4 เมื่อเปิดห่อของปราศจากเชื้อแล้ว ระยะ 1 นิ้ว จากขอบหรือริมพื้นที่ปราศจากเชื้อให้ถือว่าไม่ปราศจากเชื้อ

2.5 การเปิดห่อปราศจากเชื้อ ตรวจสอบแถบปราศจากเชื้อ วันหมดอายุ สภาพทั่วไปของห่ออยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ เปิดห่อต้องจับด้านนอกเท่านั้นและระวังแขนข้ามห่อที่เปิด

2.6 การเปิดห่อปราศจากเชื้อที่เป็นพลาสติกหรือกระดาษ บนห่อบรรจุจะมีสัญลักษณ์บ่งบอกตำแหน่งการเปิดที่เปิดไว้ การเปิดให้จับปลายแต่ละด้านด้วยนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ แล้วถีกออกจากกัน หากเป็นซองขนาดใหญ่ให้เปิดจากด้านใกล้ตัวเข้าหาด้านไกลตัว

2.7 การแนะนำให้เปิดฝาน้ำยาแล้ววางหงายบนโต๊ะไม่ให้มือสัมผัสกับด้านใน หากเป็นการเปิดใช้ครั้งแรกให้เทน้ำยาลงภาชนะรองรับได้ทันที หากเป็นขวดน้ำยาที่ผ่านการเปิดใช้แล้วให้เทน้ำยาทิ้งเล็กน้อย ขณะเทน้ำยาระวังอย่าให้ขวดสัมผัสกับภาชนะรองรับ

3. ปฏิบัติตามแนวทางเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยตามหลัก Vajira 2P Safety Goals

3.1 Goal 1 การป้องกันการผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง ผิดตำแหน่ง ผิดหัตถการ (SSC & Mark site)

3.2 Goal 2 การติดเชื้อที่สำคัญในโรงพยาบาล

3.2.1 การป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (Surgical Site Infection Prevention)

3.2.2 การป้องกันผู้ป่วยติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (VAP Prevention)

3.2.3 การป้องกันผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวน (CAUTI Prevention)

3.2.4 การป้องกันผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำ (CLABSI Prevention)

3.3 Goal 3 ป้องกันบุคลากรไม่ให้ติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน (Personal safety from infection)

3.4 Goal 4 การเกิด Medication Error และ Adverse Drug Events

3.4.1 การป้องกัน ผู้ป่วยได้รับอันตรายจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง

3.4.2 การป้องกันผู้ป่วยแพ้ยาซ้ำ

3.5 Goal 5 การป้องกันการให้เลือดผิดพลาด (Blood Safety)

3.6 Goal 6 การป้องกันการบ่งชี้ตัวผู้ป่วยผิดพลาด (Patient Identification)

3.7 Goal 7 การป้องกันการวินิจฉัยผู้ป่วยผิดพลาด ลำไส้ (Diagnosis Error)

3.8 Goal 8 การรายงานผลทางห้องปฏิบัติการ / พยาธิวิทยาคลาดเคลื่อน

3.8.1 ป้องกันการรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดพลาดลำไส้ (Lab Error)

3.8.2 การป้องกันการรายงานผลการตรวจทางพยาธิวิทยาคลาดเคลื่อน (Patho Report Error)

3.9 Goal 9 การป้องกันการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินผิดพลาด (Effective Emergency Triage)

3.10 Goal 10 ป้องกันผู้ป่วยวิกฤติไม่ให้ถูกดูแลอย่างไม่เหมาะสม (Proper care for Critical patient)

3.11 Goal 11 การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะในภาวะวิกฤติ (Effective Communication)

4. การใช้กระบวนการพยาบาล

กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผล การใช้กระบวนการพยาบาล เป็นการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการเป็นรายบุคคลแบบองค์รวมตามแนวทางวิทยาศาสตร์และเป็นการนำความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติงานพื้นฐานของการใช้เหตุผล การตัดสินใจและการแก้ปัญหาซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการพยาบาล สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้รับบริการในคุณภาพของการบริการที่ได้รับ และพยาบาลมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น การปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ กระบวนการพยาบาล เป็นการสร้างมาตรฐานคุณภาพทางการพยาบาล

วิธีปฏิบัติงาน

การพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ในการใส่สายระบายทรวงอก ได้แก่

- 1) Pneumothorax
- 2) Hemothorax
- 3) Pneumohemothorax
- 4) Pleural effusion
- 5) Empyema thoracic
- 6) Chylothorax

7) Post cardiac surgery

8) Post thoracic surgery

เมื่อแพทย์มีแผนการรักษาใส่สายระบายทรวงอก พยาบาลต้องให้การพยาบาลด้วยความถูกต้อง รวดเร็วและผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวขณะใส่สายระบายทรวงอกได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยแบ่งการพยาบาลออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1. การพยาบาลก่อนใส่สายระบายทรวงอก

1.1 ระบุตัวผู้ป่วยโดยการถามชื่อ สกุล หรือ กรณีผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้ ให้ตรวจสอบชื่อ สกุลที่ป้ายข้อมือ

1.2 แจ้งผู้ป่วยหรือญาติทราบถึงความจำเป็นที่ต้องใส่สายระบายทรวงอก

1.3 ผู้ป่วยหรือญาติที่เป็นทนายตามกฎหมายลงชื่อในแบบบันทึกยินยอมผ่าตัดหรือ ทำหัตถการหลังได้รับคำอธิบายจากแพทย์จนเข้าใจดีแล้ว

1.4 ปิดม่านหรือจัดสถานที่ให้มิดชิด

1.5 จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับใส่สายระบายทรวงอกโดยสอบถามขนาดของสายระบาย (thoracic catheter) และระบบ chest drain ที่แพทย์ต้องการ ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงอุปกรณ์สำหรับใส่สายระบายทรวงอก

อุปกรณ์	ภาพประกอบ
1. Set เจาะปอด CD	
2. Thoracic catheter (ขนาดตามคำสั่งการรักษา)	
3. จุก Chest drain 3.1 ระบบ 1 ขวด	

อุปกรณ์	ภาพประกอบ
3.2 ระบบ 2 ขวด	
3.3 ระบบ 3 ขวด	
4. ขวด Chest drain	
5. ชุดสuction น้ำปราศจากเชื้อ	
6. ถุงมือ sterile 1 คู่	
7. เข็มฉีดยาเบอร์ 18 และเบอร์ 24 สำหรับฉีดยาชา	
8. Syringe 10 ml	
9. Blade No. 11	

ตารางที่ 1 แสดงอุปกรณ์สำหรับใส่สายระบายทรวงอก (ต่อ)

อุปกรณ์	ภาพประกอบ
10. ยาชาเฉพาะที่ 1% xylocaine without adrenaline	
11. Gauze sterile	
12. Cotton sterile	
13. Sterile water for irrigation	
14. 2% chlorhexidine in 70% alcohol	
15. แผ่นปิดแผลเอนกประสงค์กันน้ำ (mefix)	
16. พลาสเตอร์ผ้ากาวยางเหนียว	
17. กรรไกร	
18. Vaseline gauze (กรณีแพทย์มีคำสั่งการรักษา)	
19. Clamp	

ตารางที่ 1 แสดงอุปกรณ์สำหรับใส่สายระบายทรวงอก (ต่อ)

อุปกรณ์	ภาพประกอบ
20. ฐานรองขวด chest drain	
21. Suction tube สำหรับต่อ suction (กรณีแพทย์มีคำสั่งการรักษา)	
22. Y – tube (กรณี chest drain หลายเส้น แต่มี thoracic suction 1 เครื่อง)	
23. Thoracic suction (กรณีแพทย์มีคำสั่งการรักษา)	

2. การพยาบาลขณะใส่สายระบายทรวงอก

2.1 ยืนยันตำแหน่งข้างที่จะใส่สายระบายทรวงอกกับแพทย์

2.2 ประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ หากมีความผิดปกติรายงานแพทย์ทันที

2.3 จัดท่าผู้ป่วยให้เหมาะสมโดยให้ผู้ป่วยนอนราบพาดแขนข้างที่จะใส่สายระบายทรวงอกไปด้านหลังเหนือศีรษะ หรือกึ่งตะแคงเอาด้านที่จะทำหัตถการขึ้น กรณีผู้ป่วยนอนราบไม่ได้ให้ผู้ป่วยโน้มตัวพบบนโต๊ะคร่อมเตียง (over bed)

2.4 ช่วยแพทย์ทำหัตถการขณะใส่สายระบายทรวงอก ดังนี้

2.4.1 ช่วยแพทย์ใส่เสื้อกาวน์โดยใช้มือเกี่ยวบริเวณคอเสื้อกาวน์ข้างหลังด้านในเข้าหากันและผูกเชือกตามแนวเสื้อ

2.4.2 เปิดผ้าห่อชุดเจาะปอดชั้นนอกสุดโดยเปิดด้านไกลตัวก่อนและให้แพทย์เปิดผ้าห่อด้านในด้วยถุงมือ sterile

2.4.3 เทน้ำยา 2% chlorhexidine in 70% alcohol ใส่ถ้วยในชุดเจาะปอดโดยถือขวดน้ำยาสูงประมาณ 1 ฟุต สำหรับแพทย์ทำความสะอาดผิวหนังผู้ป่วยบริเวณที่จะใส่สายระบายทรวงอก

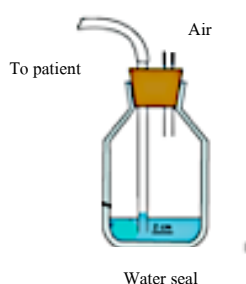
2.4.4 เปิดห่อหรือซองอุปกรณ์โดยการใช้มือจับบริเวณส่วนบนของซองแล้วถีกออกด้านข้างระวังไม่ให้มือสัมผัสของภายในซอง

2.4.5 สัวยาชา 1% lidocaine without adrenaline ให้แพทย์โดยยกขวดยาชาในระดับสายตาของแพทย์และถือให้มั่นคง

2.4.6 เตรียมขวดและจุก chest drain ตามคำสั่งการรักษา ดังนี้

1) ระบบ 1 ขวด

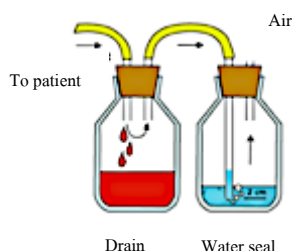
- เปิดฝ้าห่อขวด ICD เติม sterile water ปริมาตร 300 มิลลิลิตร
- เปิดช่องจุก ICD เดี่ยว โดยให้ปลายสายของสายยางเหลืออยู่ในช่อง sterile จับบริเวณจุกยางที่มีแท่งแก้วใส่ในขวด ICD กดจุกยางให้แน่นปิดด้วยพลาสติกอร์หนียให้รอบบริเวณข้อต่อและบริเวณจุกยางรอบคอขวด ICD



ภาพที่ 1 แสดงระบบ chest drain แบบ 1 ขวด

2) ระบบ 2 ขวด

- ใช้ขวด ICD จำนวน 2 ขวด โดยขวดที่หนึ่งเป็นขวดรองรับของเหลว ไม่ต้องเติมน้ำ ส่วนขวดที่ 2 เติม sterile water 300 มิลลิลิตร เพื่อใช้เป็นขวด under water seal
- เปิดช่องจุก ICD คู่ โดยให้ปลายสายของสายยางเหลืออยู่ในช่อง sterile จับจุกยางนำจุกที่มีแท่งแก้วสั้น 2 แท่ง ต่อกับขวดรองรับของเหลว ส่วนจุกที่มีแท่งแก้วยาวต่อกับขวด under water seal ปิดพลาสติกอร์ให้รอบบริเวณข้อต่อและบริเวณจุกยางรอบคอขวด ICD ทั้ง 2 ขวด

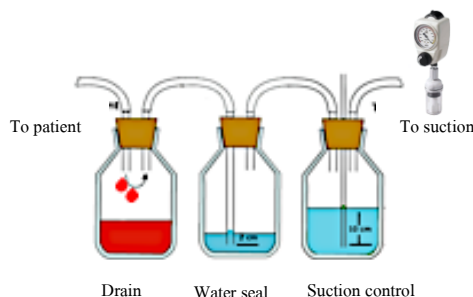


ภาพที่ 2 แสดงระบบ chest drain แบบ 2 ขวด

3) ระบบ 3 ขวดต่อ suction

- ใช้ขวด ICD จำนวน 3 ขวด โดยขวดที่ 1 และขวดที่ 2 เตรียมเหมือนระบบ 2 ขวด ส่วนขวดที่ 3 เป็นขวด suction control เติม sterile water ปริมาตร 700 มิลลิลิตร (แท่งแก้วจะจุ่มน้ำ 20 เซนติเมตร)

- เปิดช่องจุก ICD คู่ ก่อนโดยจุก ICD คู่ ต่อกับขวดที่ 1 และ 2 เหมือนระบบ 2 ขวด จากนั้นเปิดช่องจุก ICD พิเศษ นำจุก ICD พิเศษ ซึ่งมีแท่งแก้ว 3 แท่ง ต่อกับขวด suction control โดยนำสายยางเหลือของจุกพิเศษต่อกับแท่งแก้วสั้นของขวด under water seal ปิดพลาสติกให้รอบบริเวณข้อต่อและบริเวณจุกยางรอบคอขวด ICD ทั้ง 3 ขวด



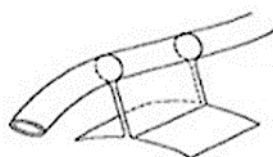
ภาพที่ 3 แสดง ระบบ chest drain แบบ 3 ขวดต่อ suction

2.5 เมื่อแพทย์ใส่สาย thoracic catheter ได้ตำแหน่งที่เหมาะสม พยายามยื่นปลายสายยางเหลือที่อยู่ในช่องโดยจับเหนือปลายสายประมาณ 4 นิ้ว เพื่อคงพื้นที่ปราศจากเชื้อ ส่งให้แพทย์ต่อกับ thoracic catheter

2.6 เมื่อแพทย์คลาย clamp ที่ thoracic catheter สังเกตลักษณะ ปริมาณของของเหลวหรือฟองอากาศพร้อมรายงานแพทย์

2.7 เมื่อแพทย์เย็บผิวหนังกับสาย thoracic catheter ยืนยันตำแหน่งความลึกของสายกับแพทย์ก่อนปิดแผล

2.8 ดูแลปิดแผล โดยใช้ก๊อช 2 แผ่นพับครึ่งรองบริเวณใต้สาย thoracic catheter เพื่อป้องกันสายกดทับผิวหนังโดยตรงและใช้ก๊อช ปิดแผลด้านบน ปิดทับด้วย mefix และพลาสติกที่สาย thoracic catheter กับผิวหนังด้วยเทคนิค omental tag เพื่อป้องกันการดึงรั้งของสายระบาย ทรวงอกและลดการกดทับลงบนผิวหนังของผู้ป่วยโดยตรง (กรณีแพทย์มีคำสั่งการรักษาใช้วาสลีนก๊อช ให้พันวาสลีนก๊อชรอบสาย thoracic catheter บริเวณที่สัมผัสกับผิวหนังผู้ป่วย ปิดด้วยก๊อชและพลาสติก)



ภาพที่ 4 แสดงเทคนิค omental tag

3. การพยาบาลหลังใส่สายระบายทรวงอก

3.1 ส่งตรวจภาพถ่ายเอกซเรย์ปอด (chest x-ray portable) เพื่อประเมินตำแหน่งของสายระบายทรวงอก (สายระบายและรูระบายทุกรอบบนสายระบายอยู่ในช่องเยื่อหุ้มปอดและไม่หักพับ) และรายงานแพทย์

3.2 ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และ ทุก 1 ชั่วโมง จนอาการผู้ป่วยคงที่

3.3 ประเมินและบันทึกปริมาณ ลักษณะ สีของเหลวในขวดระบายอย่างน้อย ทุก 15 - 30 นาที และ ทุก 1 ชั่วโมง จนอาการคงที่หลังจากนั้นสามารถบันทึก ทุก 4 - 8 ชั่วโมง

3.4 สังเกตการกระเพื่อมขึ้นลง (fluctuation) ของระดับน้ำในแท่งแก้วยาวที่จุ่มน้ำ โดยขณะที่ผู้ป่วยหายใจเข้าระดับน้ำในแท่งแก้วสูงขึ้นและขณะหายใจออกระดับน้ำในแท่งแก้วลดต่ำลง

3.5 จัดสายระบายให้ไม่พับ หัก งอ หรือยาวจนห้อยโค้งเป็นรูปตัวยู (U) เพราะจะทำให้ของเหลวหรืออากาศที่ระบายค้างในสายระบาย

3.6 บีบหรือดูด (milking) สายระบายอย่างน้อย ทุก 15 - 30 นาที ในช่วงแรกที่ใส่จนอาการผู้ป่วยคงที่หลังจากนั้น ทุก 1 - 2 ชั่วโมง หรือ ตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการอุดตัน และช่วยให้ของเหลวระบายได้ดีขึ้น

3.7 เปลี่ยนขวดรองรับเมื่อมีระดับของเหลวประมาณ 2 ส่วน 3 ของขวดรองรับเพื่อให้การระบายลมหรือของเหลวมีประสิทธิภาพ

3.8 กรณีต่อ suction ควรเป็นชนิด thoracic suction ซึ่งเป็น negative low pressure suction มีหน่วยเป็นเซนติเมตรน้ำ (cmH₂O) โดยปกติใช้แรงดันที่ -10 ถึง -20 cmH₂O โดยก่อนต่อ suction ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง suction ทุกครั้ง โดยเปิดเครื่อง suction จากนั้นพับสาย receptacle tube สังเกตหน้าปัดแรงดัน เข็มจะขยับไปตามแรงดันที่ปรับ ตรวจสอบระดับความดันอย่างน้อย ทุก 4 ชั่วโมง หากมีสายระบาย 2 เส้น แต่มี thoracic suction 1 เครื่อง สามารถใช้ Y - tube ได้โดยไม่ต้องเพิ่มระดับแรงดันและเมื่อแพทย์มีคำสั่งการรักษา off suction ให้ปิดเครื่อง suction และถอดสาย receptacle tube ออกจากขวด chest drain

3.9 กรณีใช้ระบบ 2 ขวด ต่อ suction ให้สังเกตฟองอากาศในขวด water seal หากพบฟองอากาศให้ประเมินสาเหตุของลมรั่วว่ามาจากตัวผู้ป่วยเองหรือระบบมีรอยรั่ว โดยหักสายระบายทรวงอกบริเวณใกล้ตัวผู้ป่วย หากฟองอากาศหายไปหมายถึงมีลมที่รั่วมาจากผู้ป่วย หากยังมีฟองอากาศหมายถึงว่าระบบการต่อขวดระบายมีรอยรั่ว ให้ตรวจสอบบริเวณข้อต่อต่าง ๆ กดดูที่ chest drain ให้แน่น

3.10 เปิดทำแผล (dry dressing) ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง และสังเกตสาย thoracic catheter ว่าอยู่ตำแหน่งเดิมหรือไม่บันทึกในแบบบันทึกการพยาบาล

3.11 ประเมินและบันทึกระดับความปวด (pain score) อย่างน้อย ทุก 4 ชั่วโมง และให้ยาลดปวดตามแผนการรักษา เฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา ถ้าอาการปวดไม่ลดลงรายงานแพทย์เพื่อปรับขนาดยาหรือเปลี่ยนชนิดยาแก้ปวด

3.12 สอนและสาธิตวิธีการหายใจลึกและยาว โดยใช้กลัมนี้ออกแรงบ่งลมและสาธิตวิธีการไออย่างมีประสิทธิภาพ โดยหายใจเข้าและออกลึก ๆ ประมาณ 2 - 3 ครั้ง จากนั้นไอออกมาแรง ๆ โดยใช้แรงดันจากกลัมนี้ออกหน้าท้องและการใช้ incentive spirometry เพื่อให้ปอดขยายตัว

3.13 ประเมินภาวะแทรกซ้อน ได้แก่

1) ประเมินภาวะเลือดออกมาก (bleeding) คือ ลักษณะของเหลวที่ออกมาเป็นเลือดสด ทุกสายระบายรวมกันมากกว่า 100 มิลลิลิตร ติดต่อกัน 4 ชั่วโมง หรือมากกว่า 200 มิลลิลิตรติดต่อกัน 2 ชั่วโมง หรือมากกว่า 400 มิลลิลิตร ใน 1 ชั่วโมง รายงานแพทย์ทันทีและติดตามระดับความรู้สึกตัว และสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง

2) ประเมินการเซาะของลมใต้ชั้นผิวหนัง (subcutaneous emphysema) ว่ามีหรือไม่ ถ้ามีให้จัดขอบเขตและรายงานแพทย์พร้อมบันทึกในแบบบันทึกการพยาบาลและประเมินซ้ำอย่างน้อย ทุก 4 ชั่วโมง

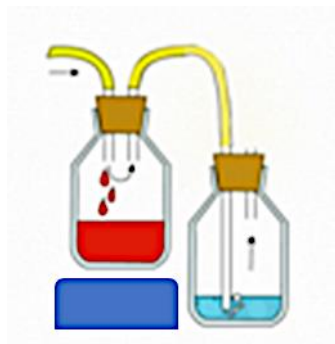
3) สายระบายเลื่อนหรือไม่อยู่ในตำแหน่งเดิม

ก. สายระบายเลื่อนจากตำแหน่งเดิมแต่ระบายยังไม่ไหลออกนอกผิวหนัง ให้ปิดแผลและรายงานแพทย์ทันทีและขอส่งตรวจเอกซเรย์ทรวงอก เพื่อดูตำแหน่งของสายระบาย ในเยื่อหุ้มปอด

ข. สายระบายเลื่อนหลุดหรือรูระบายไหลออกนอกผิวหนังให้ปิดแผล ด้วยวาสลีนก๊อชและรายงานแพทย์ทันทีและขอส่งตรวจเอกซเรย์ทรวงอก พร้อมทั้งติดตามสัญญาณชีพ ต่อเนื่อง

ค. สายระบายอยู่ตำแหน่งเดิมแต่ขวดรั่วหรือแตกให้ clamp สาย ICD และเปลี่ยนขวดทันทีที่ติดตามสัญญาณชีพต่อเนื่อง

4) ประเมินภาวะกักน้ำ ในกรณีระบบ 2 ขวด หากพบว่าปริมาณน้ำในขวด water seal ไหลย้อนไปในขวดรองรับของเหลวให้เติมน้ำในขวด water seal อยู่ในระดับ 300 มิลลิลิตร เพื่อให้ปลายแท่งแก้วจุ่มน้ำป้องกันอากาศไหลเข้าช่องเยื่อหุ้มปอด และวางขวดรองรับให้สูงกว่าระดับขวด water seal ดังรูป



ภาพที่ 5 แสดงการวางขวด chest drain เมื่อเกิดภาวะกักน้ำ

4. การพยาบาลถอดสายระบายทรวงอก

แพทย์จะพิจารณาถอดสายระบายทรวงอกตามข้อบ่งชี้ ดังนี้

1. หหมดข้อบ่งชี้ในการใส่ เช่น ไม่มีภาวะ pneumothorax ไม่มีลมรั่ว ปอดขยายตัวเต็มที่ ปริมาณของเหลวที่ไม่ใช่หนองออกน้อยกว่า 100 มิลลิลิตรต่อวัน ในผู้ใหญ่ หรือ น้อยกว่า 3 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมต่อวัน ในเด็ก

2. สายระบายอุดตัน ไม่มีการกระเพื่อมขึ้นลงของน้ำในแท่งแก้ว (fluctuation)

3. ตำแหน่งของสายระบายไม่เหมาะสม

4. ผลเอกซเรย์ทรวงอกพบปอดขยายตัวดี

5. ในภาวะ pneumothorax แพทย์จะประเมินจากการให้ผู้ป่วยไอแรง ๆ และสังเกตฟองอากาศปูดขณะไอ หรืออาจ clamp สายระบายไว้ 24 ชั่วโมง และสังเกตอาการ เช่น หายใจไม่สะดวก แน่นอึดอัดในช่องอก มีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพในทางที่แย่ลง เป็นต้น

เมื่อแพทย์ประเมินแล้วมีคำสั่งการรักษาคัดสายระบายทรวงอกได้ ปฏิบัติดังนี้

4.1 ระบุตัวผู้ป่วยกับแพทย์ที่จะถอดสายระบายทรวงอก

4.2 เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงอุปกรณ์สำหรับถอดสายระบายทรวงอก

อุปกรณ์	ภาพประกอบ
1. ชุดทำแผล	
2. Blade No. 11	

ตารางที่ 2 แสดงอุปกรณ์สำหรับถอดสายระบายทรวงอก (ต่อ)

อุปกรณ์	ภาพประกอบ
3. ก๊อช	
4. สำลี	
5. 2% chlorhexidine in 70% alcohol	
6. NSS solution	
7. แผ่นปิดแผลเอนกประสงค์กันน้ำ (mefix)	
8. ถุงมือ sterile	
9. วาสลินก๊อช (กรณีแพทย์มีคำสั่งการรักษา)	

4.3 จัดทำผู้ป่วย นอนหงายราบหรือ ศีรษะสูงได้ 30 - 45 องศา บอกผู้ป่วยว่าแพทย์จะถอดสายระบายทรวงอก

4.4 ปิดม่านให้มิดชิด เปิดก๊อชปิดแผล

4.5 ให้คำแนะนำผู้ป่วยโดยให้ผู้ป่วยกลืนหายใจไว้ขณะดึงสายระบายออก (valsava maneuver) เพื่อป้องกันอากาศจากชั้นบรรยากาศถูกดูดกลับเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด

4.6 ประเมินระดับความปวดและให้ยาตามแผนการรักษา

4.7 กรณีต่อ suction ให้ปิด suction ก่อนถอดสายระบายทรวงอก

4.8 กรณีผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ขณะแพทย์ดึงสายระบายออกให้บีบ ambu bag ค้างไว้ จนแพทย์ผูกไหมที่ปากแผลหรือปิดด้วยวาสลีนก๊อช โดยวิธีการถอดสายระบาย มี 2 วิธี คือ

1) ถอดสายระบายแบบไม่ผูกไหมที่ปากแผล โดยแพทย์จะตัดไหมที่เย็บผิวหนังกับสายระบายออก ใช้วาสลีนก๊อชปิดปากแผลขณะดึงสายระบายและปิดแผลทันที

2) ถอดสายระบายแบบผูกไหมที่ปากแผล โดยแพทย์จะตัดปมไหมที่เย็บผิวหนังกับสายระบาย ใช้ก๊อชปิดปากแผลขณะดึงสายระบาย จากนั้นแพทย์จะผูกไหมปิดปากแผล

4.9 ปิดแผลด้วยก๊อช และ mefix

4.10 ส่งตรวจ chest x ray portable เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังถอดสายระบาย เช่น pneumothorax

4.11 ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที อย่างน้อย 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง

4.12 แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการผิดปกติ เช่น แน่นอึดอัด หายใจลำบาก รู้สึกหายใจไม่เต็ม ให้แจ้งพยาบาลทันทีและแนะนำการดูแลแผลเพื่อป้องกันแผลอักเสบ ติดเชื้อ เช่น ห้ามแกะ เกาแผล ห้ามแผลโดนน้ำ เป็นต้น

4.13 ดูแลทำแผลทุกวัน วันละ 1 ครั้ง จนแผลแห้งและขอบแผลติดกันดี

4.14 ตัดไหมหลังถอดสายระบายครบ 10 วันหรือตามแผนการรักษาของแพทย์

เงื่อนไข / ข้อสังเกต / ข้อควรระวัง / สิ่งที่ต้องคำนึงในการปฏิบัติงาน

การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบาย ทรวงอกสิ่งที่ต้องคำนึงถึงและข้อควรระวังเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งระยะก่อนใส่สายระบาย ขณะใส่สายระบาย หลังใส่สายระบาย และถอดสายระบาย มีดังนี้

1. ต้องยืนยันตัวผู้ป่วยและข้างที่จะใส่สายระบายทรวงอกกับแพทย์ทุกครั้งเพื่อป้องกันการผิดพลาดการผิดคน ผิดข้าง

2. วางขวดรองรับให้ต่ำกว่าระดับทรวงอก 2 - 3 ฟุต และปลายหลอดแก้วของขวด water seal ต้องจุ่มได้น้ำ 2 เซนติเมตร เสมอ (ปริมาตรน้ำ 300 มิลลิลิตร) เพื่อป้องกันอากาศไหลย้อนเข้าช่องเยื่อหุ้มปอดทำให้เกิดภาวะ pneumothorax ได้

3. ห้าม clamp สายระบายขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ยกเว้นขณะเปลี่ยนขวดรองรับ หรือแพทย์มีคำสั่งการรักษาให้ clamp สายระบายเพื่อประเมินผู้ป่วยก่อนถอดสายระบายในรายที่ระบายลม

4. กรณีขวดแตกให้หักสาย หรือ clamp สายระบายทันที และเปลี่ยนขวดรองรับ กรณีสายระบายเลื่อนหลุดให้ผู้ป่วยหายใจออกหรือไอแรง ๆ ก่อนใช้ก้อนขี้นกปิดบริเวณปากแผลเพื่อป้องกันอากาศจากภายนอกเข้าสู่เยื่อหุ้มปอด

5. การใช้เครื่องดูดของเหลวในช่องเยื่อหุ้มปอด (thoracic suction) ต้องต่อกับขวดควบคุมความดันลบ และหมั่นตรวจสอบค่าความดันในถังที่อยู่เสมอ หากไม่ใช้ thoracic suction แล้วต้องถอดสายต่อ suction ออกจากขวดทุกครั้ง

แนวคิดที่ใช้ในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน

ผู้จัดทำใช้มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยใน การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และหลักความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรมาเป็นแนวคิดในการจัดทำคู่มือปฏิบัติการ ดังนี้

1. การสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ใช้หลัก ISBAR ประกอบด้วย (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561)

1.1 I : Identify การระบุตัวผู้ป่วย

1.2 S : Situation สถานการณ์ที่ทำให้ต้องรายงาน

1.3 B : Background ข้อมูลภูมิหลังเกี่ยวกับสถานการณ์

1.4 A: Assessment การประเมินสถานการณ์ของพยาบาล

1.5 R : Recommendation ข้อเสนอแนะหรือความต้องการของพยาบาล

2. หลักความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร 2P Safety Goal 2018 (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561)

2.1 Patient Safety Goal ได้แก่

2.1.1 Safe surgery กระบวนการผ่าตัดที่ปลอดภัย

2.1.2 Infection prevention and control การควบคุมการติดเชื้อที่ปลอดภัย

2.1.3 Medication and blood safety ป้องกันการให้ยาและเลือดผิด

2.1.4 Patient care process กระบวนการดูแลผู้ป่วยที่ปลอดภัย

2.1.5 Line tube and catheter laboratory การดูแลสายและส่งตรวจที่ปลอดภัย

2.1.6 Emergency response การตอบสนองภาวะฉุกเฉินที่พร้อมและปลอดภัย

2.2 Personal safety Goal ได้แก่

2.2.1 Security and privacy of information and social ข้อมูลและสื่อสารที่ปลอดภัย

2.2.2 Infection and exposure การป้องกันบุคลากรติดเชื้อที่ปลอดภัย

ปลอดภัย	2.2.3 Mental health and medication การดูแลด้านบุคลากรของบุคลากรที่
	2.2.4 Process of work กระบวนการทำงานของบุคลากรที่ปลอดภัย
	2.2.5 Lane and legal issues การใช้รถพยาบาลที่ฉุกเฉินที่ปลอดภัย
	2.2.6 Environment and working condition สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับ
บุคลากร	

บทที่ 4

เทคนิคการปฏิบัติงาน

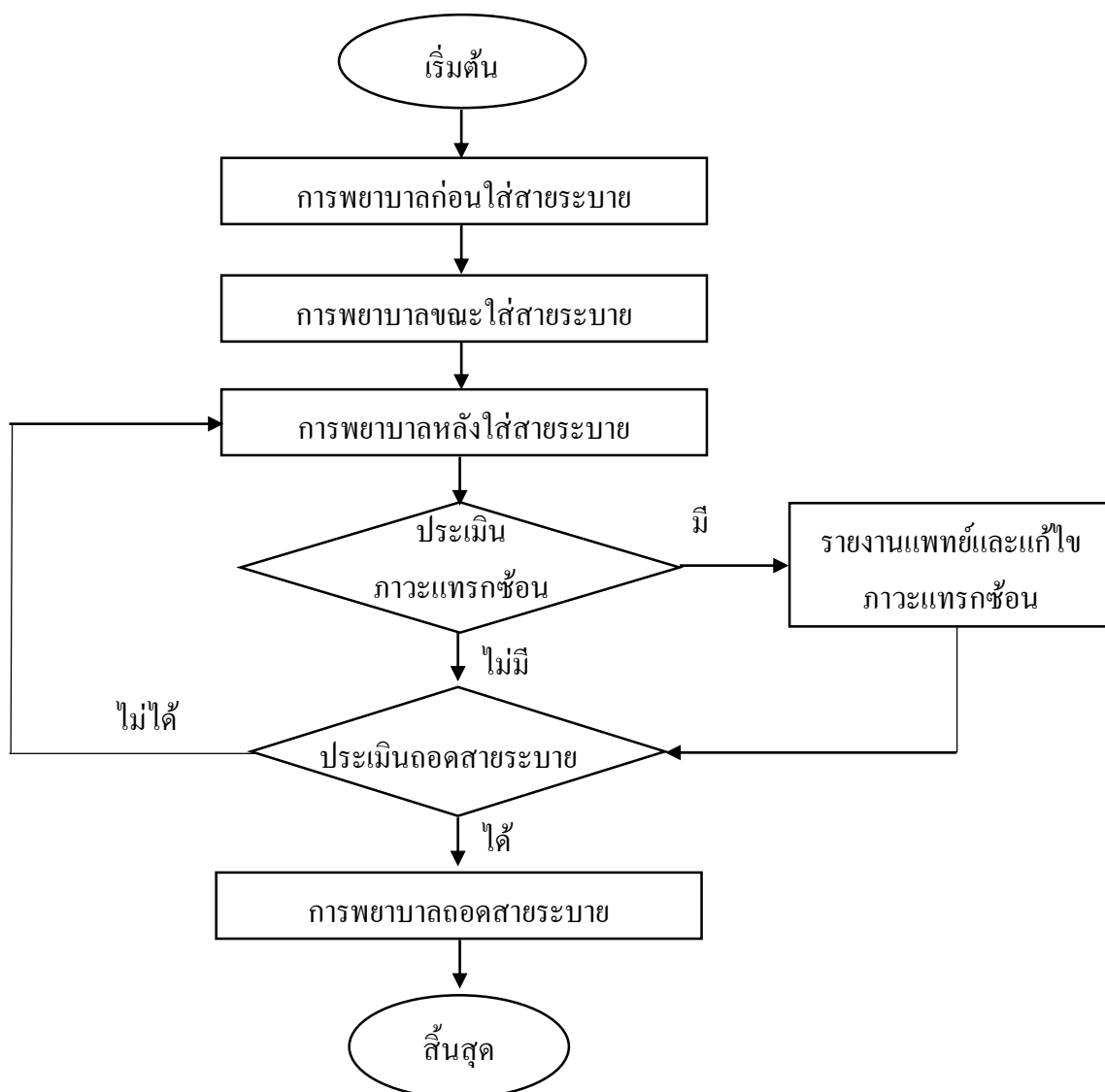
แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราข ได้กำหนดยุทธศาสตร์ (HEROES) ของปี 2565 - 2568 ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ได้แก่

1. Health care Excellence การบริการเพื่อความเป็นเลิศ
2. Education Excellence การศึกษาที่เป็นเลิศ
3. Research Excellence in Medical Urbanology การวิจัยที่เป็นเลิศด้านเวชศาสตร์เขตเมือง
4. Organizational Strength องค์กรเข้มแข็ง ปลอดภัย และเติบโตอย่างยั่งยืน
5. Engagement of Customers ความผูกพันของลูกค้า
6. Smart Medical Faculty คณะแพทย์ที่ทันสมัยในยุคดิจิทัล

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอก จัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ที่ 1 Health care Excellence การบริการเพื่อความเป็นเลิศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบบริการสุขภาพระดับตติยภูมิและเวชศาสตร์เขตเมืองเพื่อให้บุคลากรหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B สามารถดูแลการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอกได้ถูกต้อง รวดเร็ว ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow chart)



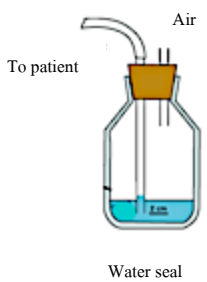
ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
เริ่มต้น	การพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบาย ทรวงอก เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยมีข้อบ่งชี้ ในการใส่สายระบายทรวงอก ได้แก่ 1) pneumothorax 2) hemothorax 3) pneumohemothorax 4) pleural effusion 5) empyema thoracic 6) chylothorax 7) post cardiac surgery 8) post thoracic surgery		1. แพทย์ 2. พยาบาล วิชาชีพ
การพยาบาล ก่อนใส่ สายระบาย	1. ระบุตัวผู้ป่วยโดยการถามชื่อ สกุล หรือ กรณีผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้ ให้ตรวจสอบชื่อ สกุลที่ป้ายข้อมือ 2. แจ้งผู้ป่วยหรือญาติทราบถึง ความจำเป็นที่ต้องใส่สายระบาย ทรวงอก 3. ผู้ป่วยหรือญาติที่เป็นทายาทตาม กฎหมายลงชื่อในแบบบันทึกยินยอม ผ่าตัดหรือทำหัตถการหลังได้รับ คำอธิบายจากแพทย์จนเข้าใจดีแล้ว 4. ปิดม่านหรือจัดสถานที่ให้มิดชิด 5. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับใส่สาย ระบายทรวงอกโดยสอบถามขนาด ของสายระบาย (thoracic catheter) และระบบ chest drain ที่แพทย์ ต้องการ ดังนี้	1. แบบบันทึก Intensive Care Unit Report FM-NUR 012-033 แก้ไขครั้งที่ 01 2. แบบบันทึก ยินยอมรับการ ผ่าตัดหรือทำ หัตถการ MR01.3 แก้ไขครั้งที่ 04	1. แพทย์ 2. พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล ก่อนใส่ สายระบาย	5.1 set เจาะปอด CD ปราศจากเชื้อ 5.2 thoracic catheter (ขนาดตามคำสั่ง การรักษา) 5.3 ขวดและจุก chest drain (ตามคำสั่ง การรักษา) 5.4 ถุงมือ sterile 1 - 2 คู่ 5.5 gown sterile 1 set 5.6 gauze sterile 5.7 cotton sterile 5.8 น้ำยา 2% chlorhexidine in 70% alcohol 5.9 ยาชาเฉพาะที่ 1% xylocaine without adrenaline 5.10 syringe 10 ml 2 อัน 5.11 เข็มฉีดยา เบอร์ 18 และเบอร์ 24 อย่างละ 1 อัน 5.12 Sterile water irrigation 1 ขวด 5.13 พลาสเตอร์ผ้ากาวยางเหนียว 5.14 กรรไกร 5.15 แผ่นปิดแผลชนิดผ้าใยสังเคราะห์ (mefix) 5.16 clamp 5.17 thoracic suction (กรณีแพทย์ ระบุ) 5.18 receptal tube (กรณีต่อ suction)		

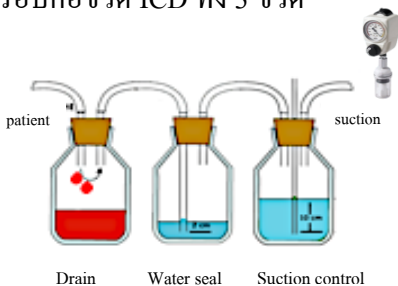
ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล ขณะใส่ สายระบาย	4.4 เปิดท่อหรือช่องอุปกรณ์ โดยการใช้มือจับบริเวณส่วนบนของช่องแล้วถีกออกด้านข้างระวังไม่ให้มือสัมผัสของภายในช่อง 4.5 ส่งยาชาเฉพาะที่ 1% lidocaine without adrenaline ให้แพทย์โดยยกขวดยาชาอยู่ในระดับสายตาของแพทย์และถือให้มั่นคง 4.6 เตรียมขวดและจุก chest drain ตามคำสั่งการรักษา ดังนี้ ระบบ 1 ขวด - เปิดฝ้าท่อขวด ICD เติม sterile water ปริมาตร 300 มิลลิลิตร - เปิดช่องจุก ICD เดี่ยว โดยให้ปลายสายของสายยางเหลืออยู่ในช่อง sterile จับบริเวณจุกยางและต่อในขวด ICD กดจุกยางให้แน่น ปิดพลาสติกอร์เนียวให้รอบบริเวณข้อต่อและบริเวณจุกยางรอบคอขวด ICD 		

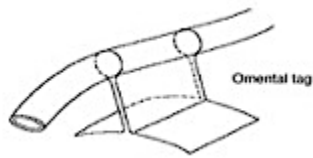
ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล ขณะใส่ สายระบาย	ระบบ 2 ขวด - ใช้ขวด ICD จำนวน 2 ขวด โดยขวดที่หนึ่งเป็นขวดรองรับของเหลว ไม่ต้องเติมน้ำ ส่วนขวดที่ 2 เติม sterile water ปริมาตร 300 มิลลิลิตร เพื่อใช้เป็นขวด under water seal - เปิดช่องจุก ICD คู่ โดยให้ปลายสายของยางเหลืออยู่ในช่อง sterile จับจุกยางนำจุกที่มีแท่งแก้วสั้น 2 แท่งต่อกับขวดรองรับของเหลว ส่วนจุกที่มีแท่งแก้วยาวต่อกับขวด under water seal ปิดพลาสติกเตอร์ให้รอบบริเวณข้อต่อและบริเวณจุกยางรอบคอขวด ICD ทั้ง 2 ขวด ระบบ 3 ขวดต่อ suction - ใช้ขวด ICD จำนวน 3 ขวด โดยขวดที่ 1 และขวดที่ 2 เตรียมเหมือนระบบ 2 ขวด ส่วนขวดที่ 3 เป็นขวด suction control เติม sterile water ปริมาตร 700 มิลลิลิตร (แท่งแก้วจะจุ่มน้ำที่ 20 เซนติเมตร)		

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล ขณะใส่ สายระบาย	- เปิดช่องจุก ICD ก่อนโดยจุก ICD คู่ ต่อกับขวดที่ 1 และ 2 เหมือนระบบ 2 ขวด จากนั้นเปิดช่องจุก ICD พิเศษ นำจุก ICD พิเศษ ซึ่งมีแท่งแก้ว 3 แท่ง ต่อกับขวด suction control โดยนำสายยางเหลือของจุกพิเศษต่อกับแท่งแก้วสั้นของขวด under water seal ปิดพลาสติกเพื่อให้รอบบริเวณข้อต่อและบริเวณจุกยางรอบคอขวด ICD ทั้ง 3 ขวด  4.7 เมื่อแพทย์ใส่สาย thoracic catheter ได้ตำแหน่งที่เหมาะสม พยาบาลยื่นปลายสายยางเหลือที่อยู่ ในช่องโดยจับเหนือปลายสายประมาณ 4 นิ้วเพื่อคงพื้นที่ปราศจากเชื้อส่งให้ แพทย์ต่อกับ thoracic catheter 4.8 เมื่อแพทย์คลาย clamp ที่ thoracic catheter สังเกตลักษณะ ปริมาณของของเหลวหรือฟองอากาศ พร้อมรายงานแพทย์ 4.9 เมื่อแพทย์เย็บผิวหนังกับสาย thoracic catheter ยืนยันตำแหน่งความ ลึกของสายกับแพทย์ก่อนปิดแผล		

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล ขณะใส่ สายระบาย	4.10 คู่มือปิดแผลโดยใช้ก๊อช 2 แผ่น พับครึ่งรองบริเวณใต้สาย thoracic catheter เพื่อป้องกันสาย กดทับผิวหนังโดยตรงและใช้ก๊อช ปิดแผลด้านบน ปิดทับด้วย mefix และพลาสติกที่สาย thoracic catheter กับผิวหนังด้วยเทคนิค omental tag เพื่อป้องกันการดึงรั้งของสายระบายทรวงอกและลดการกดทับลงบนผิวหนังของผู้ป่วยโดยตรง (กรณีแพทย์มีคำสั่งการรักษาใช้วาสลีนก๊อชให้พันวาสลีนก๊อชรอบสาย thoracic catheter บริเวณที่สัมผัสกับผิวหนังผู้ป่วย ปิดด้วยก๊อชและพลาสติก) 		
การพยาบาล หลังใส่ สายระบาย	1. ส่งตรวจภาพถ่ายเอกซเรย์ปอด (chest x-ray portable) ตามแผนการรักษา เพื่อประเมินตำแหน่งของสายระบายทรวงอก (สายระบายและรูระบาย) ทุกรอบนสายระบายอยู่ในช่องเยื่อหุ้มปอดและไม่หัก พับ) และรายงานแพทย์ 2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง จนอาการผู้ป่วยคงที่	1. แบบตรวจสอบสายระบาย (ภาคผนวก) 2. แบบบันทึก Intensive Care Unit Report FM-NUR 012-033 แก้ไขครั้งที่ 01	1.แพทย์ 2.พยาบาลวิชาชีพ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล หลังใส่ สายระบาย	3. ประเมินและบันทึกปริมาณ ลักษณะ สีของเหลวในขวดระบาย อย่างน้อย ทุก 15 - 30 นาที และ ทุก 1 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นสามารถบันทึกทุก 2 - 4 ชั่วโมง 4. สังเกตการกระเพื่อมขึ้นลง (fluctuation) ของระดับน้ำในแท่งแก้วยาวที่จุ่มน้ำโดยขณะที่ผู้ป่วยหายใจเข้าระดับน้ำในแท่งแก้วสูงขึ้นและขณะหายใจออกระดับน้ำในแท่งแก้วลดต่ำลง 5. จัดสายระบายให้ไม่พับ หัก งอ หรือยาวจนห้อยโค้งเป็นรูปตัว U เพราะจะทำให้ของเหลวหรืออากาศที่ระบายคั่งค้างในสายระบาย 6. บีบหรือดูด (milking) สายระบาย อย่างน้อย ทุก 15 - 30 นาที ในช่วงแรก ที่ใส่จนอาการผู้ป่วยคงที่ จากนั้นทำทุก 1 - 2 ชั่วโมง หรือ ตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันการอุดตันและช่วยให้ของเหลวระบายได้ดีขึ้น 7. เปลี่ยนขวดรองรับเมื่อมีระดับของเหลวประมาณ 2 ส่วน 3 ของขวดรองรับเพื่อให้การระบายลม หรือของเหลวมีประสิทธิภาพ 8. กรณีต่อ suction ควรเป็นชนิด thoracic suction ซึ่งเป็น negative low pressure suction มีหน่วยเป็น	3. แบบบันทึก Focus list MR 12.1 แก้ไขครั้งที่ 01 4. แบบบันทึก ปริมาณสารน้ำเข้า / ออกร่างกาย FM-MR 14.1.1 แก้ไขครั้งที่ 01	

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล หลังใส่ สายระบาย	เช้นดิเมตรน้ำ (cmH₂O) โดยปกติใช้แรงดันที่ -10 ถึง -20 cmH₂O โดยก่อนต่อ suction ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง suction ก่อนทุกครั้ง โดยเปิดเครื่อง suction จากนั้นพับสาย receptal tube สังเกตหน้าปัดแรงดัน เข็มจะขยับไปตามแรงดันที่ปรับ ตรวจสอบระดับความดันอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง หากมีสายระบาย 2 เส้น แต่มี thoracic suction 1 เครื่อง สามารถใช้ Y - tube ได้โดยไม่ต้องเพิ่มระดับแรงดันและเมื่อแพทย์มีคำสั่งการรักษา off suction ให้ปิดเครื่อง suction และถอดสาย receptal tube ออกจากขวด chest drain 9. กรณีใช้ระบบ 2 ขวด ต่อ suction ให้สังเกตฟองอากาศในขวด water seal หากพบฟองอากาศให้ประเมินสาเหตุของลมรั่วมาจากตัวผู้ป่วยเองหรือระบบมีรอยรั่วโดยหักสายระบายทรวงอกบริเวณใกล้ตัวผู้ป่วยหากฟองอากาศหายไปหมายถึงมีลมที่รั่วมาจากผู้ป่วย แต่หากยังมีฟองอากาศหมายถึงว่าระบบการต่อขวดระบายมีรอยรั่ว ให้ตรวจสอบบริเวณข้อต่อต่าง ๆ กดดูที่ chest drain ให้แน่น		

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล หลังใส่ สายระบาย	10. เปิดทำแผล (dry dressing) ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง และสังเกตสาย thoracic catheter ว่าอยู่ตำแหน่งเดิมหรือไม่ บันทึกในแบบบันทึกการพยาบาล 11. ประเมินและบันทึกระดับ ความปวด (pain score) อย่างน้อย ทุก 4 ชั่วโมง และให้ยาลดปวด ตามแผนการรักษา เฝ้าระวังผลข้างเคียง ของยา ถ้าอาการปวดไม่ลดลงรายงาน แพทย์เพื่อปรับขนาดยาหรือเปลี่ยน ชนิดยาแก้ปวด 12. สอนและสาธิตวิธีการหายใจลึก และยาว โดยใช้กลัมน้ำหรือกระบังลม และสาธิตวิธีการไออย่างมี ประสิทธิภาพ โดยหายใจเข้าและออก ลึก ๆ ประมาณ 2 - 3 ครั้ง จากนั้นไอ ออกมาแรง ๆ โดยใช้แรงดันจาก กลัมน้ำหรือหน้าท้อง		
ประเมินภาวะ แทรกซ้อน	1. ประเมินภาวะเลือดออกมาก (bleeding) คือ ลักษณะของเหลวที่ ออกมาเป็นเลือดสดทุกสายระบาย รวมกันมากกว่า 100 มิลลิลิตร ติดต่อกัน 4 ชั่วโมง หรือ มากกว่า 200 มิลลิลิตรติดต่อกัน 2 ชั่วโมง หรือมากกว่า 400 มิลลิลิตร ใน 1 ชั่วโมง รายงานแพทย์ทันทีและติดตาม ระดับความรู้สึกตัวและสัญญาณชีพ อย่างต่อเนื่อง		

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
 ประเมินภาวะแทรกซ้อน	2. ประเมินการเซาะของลมใต้ชั้นผิวหนัง (subcutaneous emphysema) ว่ามีหรือไม่ ถ้ามีให้ขีดขอบเขตและรายงานแพทย์พร้อมบันทึกในแบบบันทึกการพยาบาลและประเมินซ้ำอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง 3. สายระบายเลื่อนหรือไม่อยู่ในตำแหน่งเดิม 3.1 สายระบายเลื่อนจากตำแหน่งเดิมแต่ระบายยังไม่ไหลออกนอกผิวหนังให้ปิดแผลและรายงานแพทย์ทันทีและขอส่งตรวจเอกซเรย์ทรวงอก เพื่อดูตำแหน่งของสายระบายในเยื่อหุ้มปอด 3.2 สายระบายเลื่อนหลุดหรือระบายไหลออกนอกผิวหนังให้ปิดแผลด้วยวาสลีนก๊อชและรายงานแพทย์ทันทีและขอตรวจเอกซเรย์ทรวงอก พร้อมทั้งติดตามสัญญาณชีพต่อเนื่อง 3.3 สายระบายอยู่ตำแหน่งเดิมแต่ขวดรั่วหรือแตกให้ clamp สาย ICD และเปลี่ยนขวดทันทีพร้อมทั้งติดตามสัญญาณชีพต่อเนื่อง 3.4 ประเมินภาวะกักน้ำในกรณีสระบบ 2 ขวด หากพบว่าปริมาณน้ำในขวด water seal ไหลย้อนไปในขวดรองรับของเหลว	1. แบบบันทึก Intensive Care Unit Report FM-NUR 012-033 แก้ไขครั้งที่ 01 2. แบบบันทึก ปริมาณสารน้ำเข้า / ออกร่างกาย FM-MR 14.1.1 แก้ไขครั้งที่ 0 3 3. แบบบันทึก Focus list MR 12.1 แก้ไขครั้งที่ 01	พยาบาล วิชาชีพ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
	ให้เติมน้ำในขวด water seal อยู่ในระดับ 300 มิลลิลิตร เพื่อให้ปลายแท่งแก้วจุ่มน้ำป้องกันอากาศไหลเข้าช่องเยื่อหุ้มปอด และวางขวดรองรับให้สูงกว่าระดับขวด water seal ดังรูป		
	แพทย์จะพิจารณาถอดสายระบายทรวงอกตามข้อบ่งชี้ ดังนี้ 1. หหมดข้อบ่งชี้ในการใส่ เช่น ไม่มีภาวะ pneumothorax ไม่มีลมรั่วปอดขยายตัวเต็มที่ ปริมาณของเหลวที่ไม่ใช่หนองออกน้อยกว่า 100 มิลลิลิตรต่อวัน ในผู้ใหญ่หรือน้อยกว่า 3 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมต่อวันในเด็ก 2. สายระบายอุดตันไม่มีการกระเพื่อมขึ้นลงของน้ำในแท่งแก้ว (fluctuation) 3. ตำแหน่งของสายระบายทรวงอกไม่เหมาะสม 4. ผลเอกซเรย์ทรวงอกพบปอดขยายตัวดี 5. ในภาวะ pneumothorax แพทย์จะประเมินจากการให้ผู้ป่วยไอแรง ๆ		

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
 ประเมินถอดสายระบาย	และสังเกตฟองอากาศปูดขณะไอ หรืออาจ clamp สายระบายไว้ 24 ชั่วโมง และสังเกตอาการผิดปกติ เช่น หายใจไม่สะดวก แน่นอึดอัดในช่องอก มีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ ในทางที่แยกลง เป็นต้น กรณีแพทย์ประเมินแล้วผู้ป่วยยังคงมีข้อบ่งชี้ในการคาสายระบาย ทรวงอกให้คงการพยาบาลหลังใส่สายระบายต่อจนผู้ป่วยหมดข้อบ่งชี้	1. แบบบันทึก Intensive Care Unit Report FM-NUR 012-033 แก้ไขครั้งที่ 01 2. แบบบันทึก ปริมาณสารน้ำเข้า / ออกร่างกาย FM-MR 14.1.1 แก้ไขครั้งที่ 0 3	1.แพทย์ 2.พยาบาลวิชาชีพ
การพยาบาล ถอดสาย ระบาย	กรณีแพทย์ประเมินแล้วมีคำสั่งการรักษาถอดสายระบายทรวงอกได้ปฏิบัติดังนี้ 1. ระบุตัวผู้ป่วยกับแพทย์ที่จะถอดสายระบายทรวงอก 2. เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ ดังนี้ 2.1 set dressing 2.2 2% chlorhexidine in 70% alcohol 2.3 Blade no. 11 2.4 Gauze sterile 2.5 cotton sterile 2.6 พลาสเตอร์ 2.7 ถุงขยะ 2.8 ถุงมือ sterile 2.9 วาสลินก้อน (กรณีแพทย์มีคำสั่งการรักษา)	แบบบันทึก Intensive Care Unit Report FM-NUR 012-033 แก้ไขครั้งที่ 01	

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล ถอดสาย ระบาย	3. จัดทำผู้ป่วย นอนหงายราบหรือศีรษะสูงได้ 30-45 องศา บอกผู้ป่วยว่าแพทย์จะถอดสายระบายทรวงอก 4. ปิดม่านให้มิดชิด เปิดก๊อชปิดแผล 5. ให้คำแนะนำผู้ป่วยโดยให้ผู้ป่วยกลืนหายใจไว้ขณะดึงสายระบายออก (valsava maneuver) เพื่อ ป้องกันอากาศจากชั้นบรรยากาศถูกดูดกลับเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด 6. ประเมินระดับความปวดและให้ยาตามแผนการรักษา 7. กรณีต่อ suction ให้ปิด suction ก่อนถอดสายระบายทรวงอก 8. กรณีผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ขณะแพทย์ดึงสายระบายออกให้บีบ ambu bag ค้างไว้ จนแพทย์ผูกไหมที่ปากแผลหรือปิดด้วยวาสลีนก๊อช โดยวิธีการถอดสายระบายมี 2 วิธี คือ 1. ถอดสายระบายแบบไม่ผูกไหมที่ปากแผล โดยแพทย์จะตัดไหมที่เย็บผิวหนังกับสายระบายออก ใช้วาสลีนก๊อชปิดปากแผลขณะดึงสายระบายและปิดแผลทันที 2. ถอดสายระบายแบบผูกไหมที่ปากแผล โดยแพทย์จะตัดไหมที่เย็บผิวหนังกับสายระบาย ใช้ก๊อชปิดปากแผลขณะดึงสายระบาย จากนั้นแพทย์จะผูกไหมปิดปากแผล		

ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	แบบฟอร์ม	ผู้รับผิดชอบ
การพยาบาล ถอดสาย ระบาย	9. ปิดแผลด้วยก๊อชและ mefix 10. ส่งตรวจ chest x ray portable เพื่อ ประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังถอด สายระบาย เช่น pneumothorax 11. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที อย่างน้อย 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง 12. แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการ ผิดปกติ เช่น แน่นอึดอัด หายใจ ลำบาก รู้สึกหายใจไม่อึด ให้แจ้ง พยาบาลทันทีและแนะนำการดูแล แผลเพื่อป้องกันแผลอักเสบ ติดเชื้อ เช่น ห้ามแกะ เกาแผล ห้ามแผลโดนน้ำ เป็นต้น		
สิ้นสุด	1. ดูแลทำแผลทุกวัน วันละ 1 ครั้ง จนแผลแห้งและขอบแผลติดกันดี 2. ตัดไหมหลังถอดสายระบายครบ 10 วันหรือตามแผนการรักษาของ แพทย์	แบบบันทึก Intensive Care Unit Report FM-NUR 012-033 แก้ไขครั้งที่ 01	พยาบาลวิชาชีพ

วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติการพยาบาลของบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติตามคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ
หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอก ทดลองใช้ที่หอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B ระหว่างวันที่
1 มิถุนายน 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2564 ติดตามตัวชี้วัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ทุก 1 เดือน
พบว่า

1. การทำหัตถการผิคน ผิดข้าง เป้าหมาย เท่ากับ 0 ครั้ง
2. อัตราการเลื่อนหลุดของสายระบายทรวงอก เป้าหมาย 0 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน
3. การต่อระบบสายระบายทรวงอกผิดพลาด เป้าหมาย น้อยกว่า 5%

ผลลัพธ์

1. การทำหัตถการผิคน ผิดข้าง เท่ากับ 0 ครั้ง
2. อัตราการเลื่อนหลุดของสายระบายทรวงอก เท่ากับ 0.53 ครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน
3. การต่อระบบสายระบายทรวงอกผิดพลาด เท่ากับ 0 %

กรณีพบอุบัติการณ์ความเสี่ยงในการดูแลรักษาพยาบาล มีข้อปฏิบัติดังนี้

1. ทบทวนกระบวนการ วิเคราะห์สาเหตุ วางแผนการดูแลในที่ประชุมหน่วยงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ซ้ำ
2. รายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงและผลจากการทบทวนในที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ Unit team (QIT CVT)

จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

หลักจริยธรรมพื้นฐานของวิชาชีพสุขภาพ 8 ประการ เป็นพื้นฐานของการให้บริการแก่ผู้ป่วย ประกอบด้วย (รัตน ทองแจ่ม และพระครูภาวนาโพธิคุณ, 2563)

1. การพูดความจริงในการบอกข้อมูลทั่วไปและการบอกความจริง (veracity, truth, telling) การพูดความจริงในการบอกข้อมูลทั่วไป เป็นการพูดขอยุติบายข้อมูลบางอย่างแก่ผู้ป่วย เช่น อาการของโรค ระยะเวลาในการรักษา การปฏิบัติตน เป็นต้น การบอกความจริง เป็นการบอกความจริงที่เป็นข้อร้าย มีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้ป่วยและญาติ การบอกความจริงในลักษณะนี้แพทย์จะเป็นผู้บอก พยาบาลอาจต้องมีส่วนร่วมในการรับรู้ความรู้สึกของผู้ป่วย ญาติและให้การปลอบโยน

2. การยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าว (informed consent) หมายถึง การที่ผู้ป่วยยินยอมการรักษาพยาบาล โดยที่แพทย์ พยาบาล ได้อธิบายรายละเอียดของสิ่งที่ต้องกระทำต่อผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนที่จะยินยอม

3. ความเป็นตัวของตัวเอง (autonomy) หมายถึง ความเป็นอิสระของผู้ป่วยที่จะมีสิทธิในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลด้วยตนเอง สิทธิในความเชื่อ สิทธิในเรื่อง ส่วนตัวของตัวเอง

4. การคุ้มครองผู้ป่วย หรือการพิทักษ์สิทธิ (advocacy) หมายถึง การช่วยเหลืออย่างเต็มที่เมื่อมีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ในทางกฎหมายถือเป็นการปกป้องสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน แทนบุคคลที่ไม่สามารถปกป้องตัวเองได้

5. การกระทำสิ่งที่ดีแก่ผู้ป่วย (beneficence) หมายถึง การที่แพทย์พยาบาลใช้เป็นเกณฑ์การตัดสินใจเลือกกระทำโดยถือผลดีที่เกิดแก่ผู้ป่วยเป็นสำคัญ

6. ความซื่อสัตย์ (fidelity) หมายถึง การไม่ปฏิบัติในสิ่งที่มีศีลธรรม กฎหมาย และจรรยาบรรณวิชาชีพ ความซื่อสัตย์ดังกล่าวเป็นความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ต่อผู้ป่วย ต่อสังคม ต่อวิชาชีพ

7. ความยุติธรรม (justice) การปฏิบัติด้วยความเป็นธรรมแก่ผู้ป่วยทุกคน โดยไม่มีอคติ และแบ่งแยก

8. การไม่กระทำสิ่งที่เป็นผลร้ายต่อผู้ป่วย (do no harm) การกระทำที่ครอบคลุมทั้งการปฏิบัติ ท่าที คำพูด สีหน้า แววตาที่แสดงต่อผู้ป่วย พึงปฏิบัติด้วยความ เมตตา เห็นใจ และเคารพในความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วย

9. ความรับผิดชอบ (accountability or responsibility) เป็นแนวคิดทาง จริยธรรมที่สำคัญในการปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวข้องถึงสัมพันธภาพระหว่างพยาบาลกับ ผู้ป่วยตามขอบเขตที่กำหนดตามกฎหมาย และตามความรับผิดชอบทางจริยธรรมที่กำหนดไว้ในจรรยาบรรณวิชาชีพ ที่แสดงถึงความรับผิดชอบของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ และการดูแลเพื่อลดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย

10. ความเอื้ออาทร (caring) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการให้คุณค่าในสัมพันธภาพ ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเอื้ออาทร จะชี้ให้เห็นถึงบทบาทพื้นฐานของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย

บทที่ 5

ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะ

ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอก นำมาใช้ในหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2564 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี ขาดความรู้ในการประเมินผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใส่สายระบายทรวงอก
2. กรณีที่ต้องช่วยแพทย์ทำหัตถการเร่งด่วน พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี จำอุปกรณ์ที่จำเป็นในการใส่สายระบายทรวงอกและขั้นตอนช่วยแพทย์ทำหัตถการไม่ได้ ทำให้ล่าช้า
3. พยาบาลมีประสบการณ์น้อยกว่า 3 ปี ไม่มีความชำนาญในการประเมินภาพถ่ายรังสีทรวงอก
4. เครื่องมือ thoracic suction ไม่เพียงพอ

แนวทางแก้ไขและพัฒนา

1. ประชุมชี้แจงในที่ประชุมหน่วยงานในการใช้คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอก
2. จัดพยาบาลพี่เลี้ยงนิเทศ สอน ให้คำแนะนำให้กับพยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี
3. จัดการเรียนรู้การสอนเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอกอย่างต่อเนื่อง เพิ่มพูนความรู้และทักษะให้กับบุคลากร
4. เสนอหัวหน้าหอผู้ป่วยในการวางแผนจัดซื้อเครื่องมือแพทย์

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการปรับปรุงคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอกทุกปี เพื่อพัฒนาและปรับเปลี่ยนตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์
2. ควรนำคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอกไปใช้ในหน่วยงานอื่น ๆ ของโรงพยาบาลที่มีผู้ป่วยที่มีโอกาสใส่สายระบายทรวงอก

บรรณานุกรม

- คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช. (2564). *Vajira 2P Safety Goals* มาตรฐานความสำคัญจำเป็นต่อความปลอดภัย. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล.
- ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล. (2565). *โครงสร้างการบังคับบัญชา ฝ่ายการพยาบาล*.
- เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, ดวงกมล วัตราคู และบุผาวัลย์ ศรีล้ำ. (2556). *การพยาบาลเพื่อความปลอดภัย : สมรรถนะพยาบาล CVT. (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพมหานคร : สุขุมวิทการพิมพ์.
- รัตนา ทองแจ่ม และพระครูภวนาโพธิคุณ. (2563). จริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล (ethics in nursing practice), *วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์*, 7 (1), 29-44.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. (2561). *เป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรของประเทศไทย พ.ศ. 2561 Personnel Safety Goals : SIMPLE Thailand 2018*. นนทบุรี: เฟมัส แอนด์ ซัคเซสฟูล.
- สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย. (2565). *Stats Surgery 2564*. สืบค้นจาก <https://thaists.org>
- สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ และ พัฒน์พงษ์ นาวิเจริญ. (2554). *ตำราศัลยศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 12)*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมพร ชินโนรส และ ไสว นรสาร. (2559). *การพยาบาลทางศัลยศาสตร์ เล่ม 4 . (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: ไร่ไพเพรส.
- หอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B โรงพยาบาลวชิรพยาบาล. (2564). *รายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
- อรนนท์ หาญยุทธ. (2557). กระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 137-143.

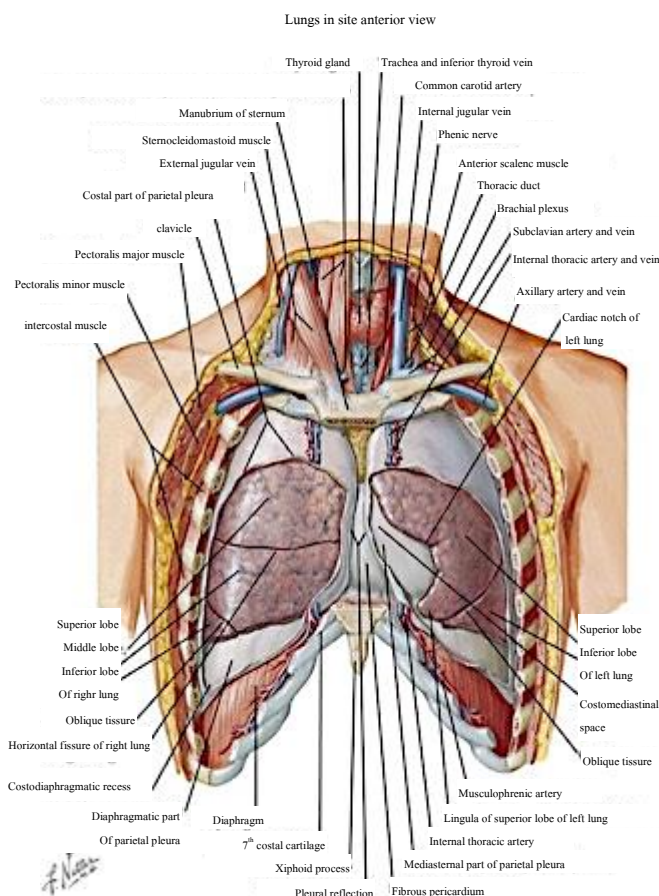
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
กายวิภาคทรวงอก

กายวิภาคและสรีรวิทยาของทรวงอก

ช่องทรวงอก (Thoracic cavity) เป็นช่องโพรงด้านบนของลำตัวที่อยู่เหนือกระบังลม มีกระดูกซี่โครงป้องกันอวัยวะภายในช่องอก อวัยวะสำคัญในช่องอก ได้แก่ หลอดลม (trachea) ปอด (lung) หลอดอาหาร (esophagus) หัวใจ (heart) หลอดเลือดแดงใหญ่ (aorta) หลอดเลือดดำใหญ่ (vena cava)

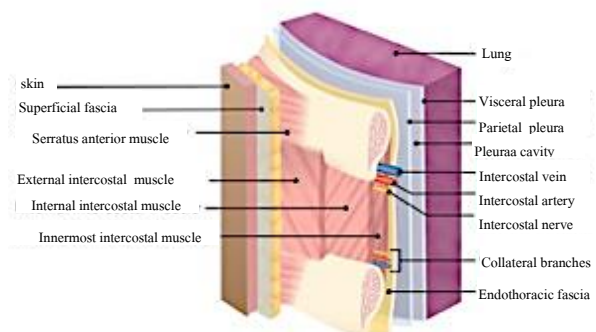
ปอด (Lung) เป็นอวัยวะที่มีบทบาทสำคัญเกี่ยวกับการหายใจ โดยการแลกเปลี่ยนก๊าซระหว่างเลือดกับอากาศ ปอดมี 2 ข้าง ข้างขวามี 3 กลีบ ข้างซ้ายมี 2 กลีบ ระหว่างปอดทั้งสองข้างเป็นตำแหน่งของหัวใจ ปอดทั้งสองข้างจะหุ้มด้วยเยื่อหุ้มปอด (Pleura) ซึ่งมี 2 ชั้น โดยระหว่างเยื่อหุ้มปอดทั้ง 2 ชั้น มีลักษณะเป็นช่องเล็ก ๆ เรียกว่า ช่องปอด (Pleural cavity) ภายในมีของเหลวบรรจุอยู่เพื่อช่วยในการหล่อลื่นลดแรงเสียดสี และทำให้ปอดสามารถยุบและขยายภายในทรวงอกได้ เนื้อปอดมีลักษณะพรุนคล้ายฟองน้ำ มีความยืดหยุ่นมาก



รูปที่ 1 แสดงกายวิภาคของทรวงอก

ที่มา : <https://thoracickey.com/1-anatomy/> สืบค้นวันที่ 18/8/2564

เยื่อหุ้มปอด (Pleural) เป็นเนื้อเยื่อบาง ๆ ที่คลุมเนื้อปอด ประกอบด้วย 2 ชั้น คือ Parietal pleura อยู่ติดด้านผนังทรวงอก และ Visceral pleura ปกคลุมเนื้อปอด โดยปกติเยื่อหุ้มปอดทั้ง 2 ชั้นจะไม่ติดกัน เนื่องจากมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pleural fluid) อยู่ในช่องว่าง



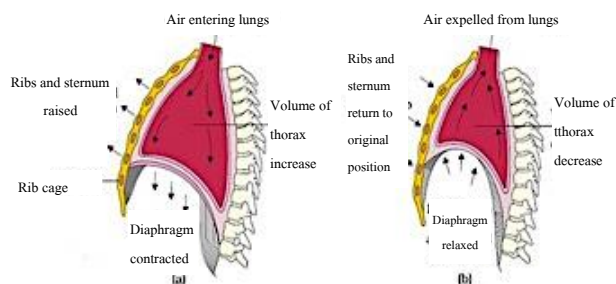
รูปที่ 2 แสดงกายวิภาคของเยื่อหุ้มปอด

ที่มา : <https://www.lecturio.com/concepts/pleura/> สืบค้นวันที่ 18/8/2564

กลไกการหายใจ (Mechanics of respiration)

การหายใจเกิดจากความแตกต่างระหว่างความดันที่อยู่ภายในทรวงอก (thoracic cavity) กับความดันที่อยู่ภายนอกร่างกาย โดยอาศัยหลักการแพร่ของก๊าซ (Diffusion) คือ ก๊าซจะแพร่จากบริเวณที่มีความกดดันสูงไปยังบริเวณที่มีความกดดันต่ำ การหายใจประกอบด้วย การหายใจเข้า และการหายใจออก

การหายใจเข้า (Inspiration) เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อกระบังลม (Diaphragm muscle) กับกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง (Intercostal muscle) การหดตัวของกล้ามเนื้อกระบังลมทำให้กระบังลมลดต่ำลง ส่วนการหดตัวของกล้ามเนื้อซี่โครงจะทำให้ซี่โครงยกสูงขึ้น มีผลทำให้ปริมาตรภายในทรวงอกขยายมากขึ้น ความดันในทรวงอกจะน้อยกว่าความดันภายนอก ทำให้ก๊าซจากภายนอกไหลเข้าสู่ปอด การหายใจออก (Expiration) เกิดตรงข้ามกับการหายใจเข้า คือ เกิดจากการคลายตัวของกล้ามเนื้อกระบังลมและกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง จึงทำให้ปริมาตรภายในทรวงอกลดขนาดลง ส่งผลให้ความดันในทรวงอกมากกว่าความดันภายนอก ก๊าซภายในปอดจึงไหลออกสู่ภายนอก



รูปที่ 3 แสดงกลไกการหายใจ

ที่มา : <https://microbiologynotes.com/mechanism-of-breathing/> สืบค้นวันที่ 18/8/2564

ภาคผนวก ข

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ chest drain

ระบบ chest drain

ชนิดของ chest drain

1. การระบายทรวงอกแบบเปิด (open chest drainage) หมายถึง การระบายโดยใช้ระบบเปิด โดยการใส่สายระบายเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด และปลายสายระบายอยู่นอกทรวงอก มีรูติดต่อกับบรรยากาศ นิยมใช้ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเรื้อรังในปอด เช่น chronic empyema แต่ปัจจุบันไม่นิยม เพราะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก

2. การระบายทรวงอกแบบปิด (close chest drainage) หมายถึง การใส่สายระบายเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด โดยปลายสายระบายต่อกับแท่งแก้วยาวของขวดที่รองรับ โดยปลายแท่งแก้วจุ่มอยู่ในน้ำป้องกันอากาศจากบรรยากาศเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอด

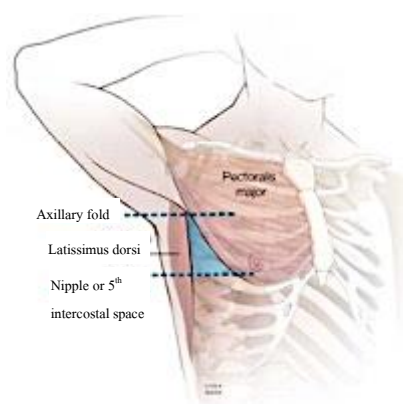
หลักการทำงานของ chest drain

1. แรงโน้มถ่วง (gravity) อาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกตามหลักของเหลวไหลจากที่สูงลงต่ำ และแรงดันบวกจากการหายใจออก

2. แรงดูด (suction) เป็นการใช้แรงดันลบ (negative pressure) ในการดูดลมหรือของเหลวจากช่องเยื่อหุ้มปอด เพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดียิ่งขึ้น โดยแรงดันลบที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง -10 ถึง -20 cmH₂O

ตำแหน่งการใส่สายระบาย

ในผู้ป่วยโรคปอดแนะนำภายใน triangle of safety คือบริเวณช่องซี่โครงที่ 4 หรือ 5 anterior axillary line กับ mid axillary line เนื่องจากเป็นบริเวณที่ผนังทรวงอกบาง ช่องระหว่างซี่โครงกว้าง และอยู่ห่างอวัยวะที่สำคัญ เช่น หัวใจ กระบังลมและอวัยวะในช่องท้อง



รูปที่ 4 แสดงตำแหน่ง triangle of safety

ที่มา : https://www.researchgate.net/figure/British-Thoracic-Societys-triangle-of-safety-detailing-anatomic-borders-for-placement-of_fig1_301685988 สืบค้นวันที่ 18/8/2564

ในผู้ป่วยโรคหัวใจ ตำแหน่งของสายระบายนอกจากจะอยู่ที่ช่องเยื่อหุ้มปอดซ้ายหรือขวา แล้ว ปลายสายระบายยังวางที่เยื่อหุ้มหัวใจ (pericardium) และได้กระดูกหน้าอก (mediastinum) เพื่อระบายเลือดป้องกันภาวะ cardiac tamponade ซึ่งการวางสายระบายที่ตำแหน่งดังกล่าวจะทำในห้องผ่าตัด

ระบบ chest drainage ชนิดต่าง ๆ

1. ระบบ 1 ขวด (one bottle collection system)

ประกอบด้วย ขวด ICD 1 ขวด และ จุก ICD เดี่ยว 1 อัน โดยที่จุกจะมีแท่งแก้ว 1 แท่ง และแท่งแก้วยาว 1 แท่ง ซึ่งสายระบายจะต่อกับแท่งแก้วยาวเท่านั้นและปลายแท่งแก้วยาวจุ่มน้ำอยู่ที่ระดับ 2 เซนติเมตร ทำหน้าที่เป็นทั้งขวดรองรับ (reservoir) และขวด water seal เป็นระบบที่เหมาะสมกับการระบายลม



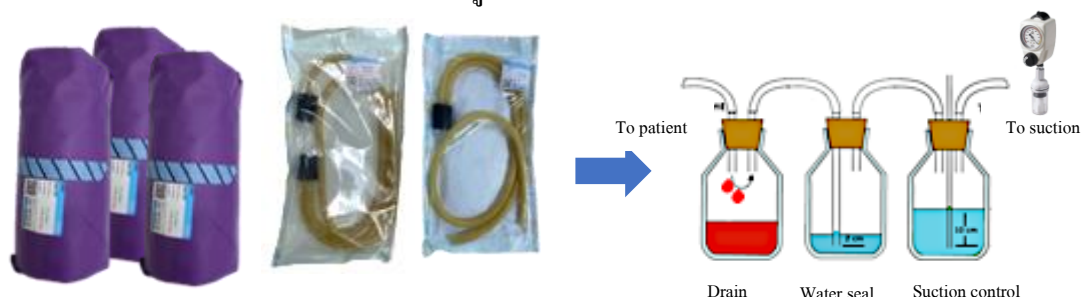
2. ระบบ 2 ขวด (two bottle collection system)

ประกอบด้วย ขวด ICD 2 ขวด และจุก ICD คู่ 1 อัน โดยที่จุกสำหรับต่อขวดรองรับจะประกอบด้วย แท่งแก้วสั้น 2 แท่ง และจุกที่ต่อกับขวด water seal ประกอบด้วยแท่งแก้วยาว 1 แท่ง และแท่งแก้วสั้น 1 แท่ง เป็นระบบที่เหมาะสมกับการระบายของเหลว

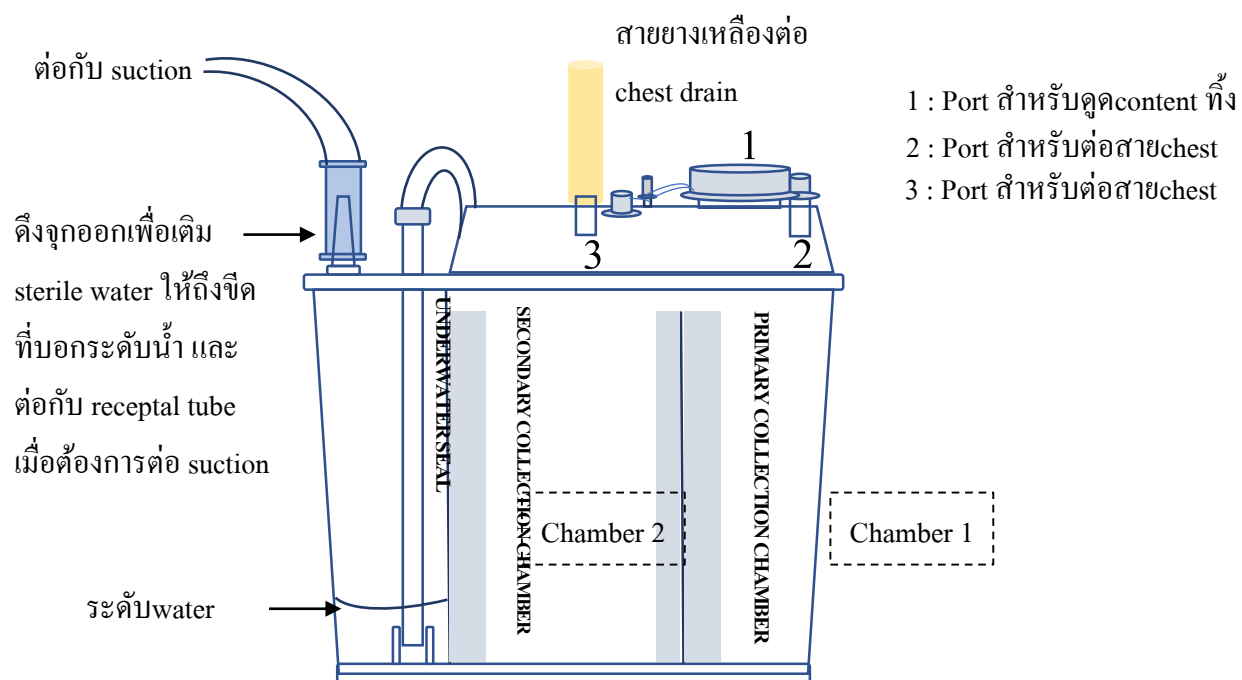


3. ระบบ 3 ขวด (Three bottles collection system with suction)

ประกอบด้วย ขวด ICD 3 ขวด จุก ICD คู่ 1 และ จุก ICD เดี่ยวพิเศษ 1 โดยจุกเดี่ยวพิเศษสำหรับต่อกับขวดควบคุมความดัน (suction control) จะมีแท่งแก้วยาว 1 แท่ง และแท่งแก้วสั้น 2 แท่ง ต่อกับ สายยางเหลือองโดยสายยางเหลืออง 1 เส้นจะต่อกับแท่งแก้วสั้นของขวด water seal ส่วนสายยางเหลืออง อีกเส้นจะต่อกับเครื่อง suction ระบบนี้เหมาะกับผู้ป่วยที่ยังมีลมรั่วและปอดยังขยายตัวไม่ดี



นอกจากนี้ยังมีระบบ chest drainage แบบสำเร็จรูปทำจากพลาสติก มีน้ำหนักเบา สะดวกในการใช้งานและเคลื่อนย้าย



ภาพจำลอง Chest drain ชนิด disposable

เครื่องดูดแรงดันชนิดต่าง ๆ (Suction controller)



Vacuum Regulator: มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท (mmHg) ใช้สำหรับ chest drainage ระบบ 3 ขวด เท่านั้น โดยปรับแรงดันให้น้ำในขวดควบคุมความดัน (suction control) มีฟองอากาศขนาดเล็กน้อย



Thoracic suction: มีหน่วยเป็นเซนติเมตรน้ำ (cmH₂O)

ใช้สำหรับ chest drainage ระบบ 2 ขวด เท่านั้น

หมายเลข 1 : แกนเปิด / ปิด

หมายเลข 2 : แกนหมุนปรับระดับแรงดัน

หมายเลข 3 : จุกสำหรับต่อกับสาย suction tube



Thoracic suction unit: มีหน่วยเป็นเซนติเมตรน้ำ (cmH₂O)

ใช้ได้กับ chest drainage ทั้งระบบ 1 ขวด และ 2 ขวด

หมายเลข 1 : ตำแหน่งต่อกับ pipe suction wall

หมายเลข 2 : ปรับระดับแรงดัน

หมายเลข 3 : จุกต่อกับ suction tube

หมายเลข 4 : ฝาเปิดสำหรับเติมน้ำเข้าและออก



Thoracic suction unit : มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท (mmHg)

ให้แปลงเป็นเซนติเมตรน้ำ (cmH₂O) โดยหาร 10 ใช้ได้กับ

chest drain ทั้งระบบ 1 ขวด และ 2 ขวด

หมายเลข 1 : ตำแหน่งต่อกับ pipe suction wall

หมายเลข 2 : ปรับระดับแรงดูด

หมายเลข 3 : ต่อกับ suction tube และดูดน้ำเข้า

หมายเลข 4 : ปุ่มสำหรับระบายน้ำออก

หมายเลข 5 : ฝาครอบกระบอกล่างสำหรับระบายน้ำออก

ภาคผนวก ค

แบบบันทึกยินยอมรับการผ่าตัดหรือทำหัตถการ MR01.3 แก้ไขครั้งที่ 04



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

ผู้อนุมัติเอกสาร

(นศ. นพ. จักรวาล มณีฤทธิ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

แบบบันทึกยินยอมรับการผ่าตัดหรือทำหัตถการ (INFORMED CONSENT FOR SURGERY AND PROCEDURE)

ชื่อ-สกุล (ติดสติ๊กเกอร์).....อายุ.....HN.....AN.....

เขียนที่

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

ข้าพเจ้า นาย/นางสาว/นางวันเดือนปีเกิด.....
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเป็น.....

ข้าพเจ้าขอแสดงความยินยอมโดยสมัครใจให้ นายแพทย์/ แพทย์หญิง.....
และคณะแพทย์ - พยาบาล ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชที่ได้รับมอบหมาย ให้มีส่วนร่วม ในการดูแล
ผู้ป่วยชื่อ นาย/นางสาว/นาง HN..... ซึ่งข้าพเจ้าได้รับคำอธิบาย
ให้ทราบถึงอาการ ความเจ็บป่วยของผู้ป่วย คือ.....

ข้าพเจ้าเข้าใจและยินยอมให้มีการดำเนินการรักษาความเจ็บป่วยดังกล่าวข้างต้นโดยวิธีการผ่าตัด ตามที่ได้มีการวางแผนไว้สำหรับ
ผู้ป่วย คือ ภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึก
ชนิดระงับความรู้สึกทั้งตัว ระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน ระงับความรู้สึกเฉพาะที่ โดยแพทย์ผู้รักษา วิสัญญีแพทย์

ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดจากแพทย์เกี่ยวกับประโยชน์และวิธีการผ่าตัด รวมถึงความเสี่ยง ผลข้างเคียงและ/หรือปัญหาแทรก
ซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในภายหลังการผ่าตัด เช่น แผลผ่าตัดมีการอักเสบติดเชื้อ แผลผ่าตัดมีเลือดออกมากหรือแผลซึม แผลผ่าตัดเป็นแผลเป็น
อื่นๆ (ระบุ).....

รวมถึงข้อดีข้อเสียของการรักษาแต่ละวิธี ทางเลือกการรักษาและระยะเวลาของการรักษาแล้ว

คำอธิบายที่ข้าพเจ้าได้รับทราบ มีพื้นฐานจากการวินิจฉัยโรคที่ได้รับข้อมูลจากผู้ป่วยซึ่งแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ได้รับทราบแล้วเท่านั้น
ไม่รวมถึงสภาวะร่างกายหรือโรคซึ่งแอบแฝงอยู่โดยที่แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ไม่ทราบและ/หรือจากภาวะของโรค บางครั้งอาจต้องทำหัตถการ
เพิ่มเติมจากที่แพทย์ ได้อธิบายก่อนผ่าตัด รวมถึงกรณีพบความผิดปกติเพิ่มเติมในระหว่างผ่าตัด ซึ่งยังผลให้อาจมีความเสี่ยงเพิ่มเติมมากกว่าที่คาดไว้

ข้าพเจ้ารับทราบเป็นอย่างดีว่า ความยินยอมนี้ครอบคลุมถึงการรักษาในภาวะฉุกเฉิน การผ่าตัด การเปลี่ยนชนิดของการระงับความรู้สึกและอื่นๆ
เพื่อประโยชน์ในการรักษา และ/หรือช่วยชีวิตผู้ป่วยไว้ และเข้าใจดีว่าแพทย์ไม่อาจรับประกันผลการผ่าตัดได้ ว่าจะหายหรือเหลือได้ 100% แม้แพทย์จะทำการ
การรักษาเต็มที่และถูกต้องตามหลักวิชาการแล้วก็ตาม

ข้าพเจ้ายินยอมให้คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เก็บเนื้อเยื่อ น้ำเลือด ที่ได้จากการผ่าตัดเพื่อการวินิจฉัย หรือนำชิ้นส่วนของร่างกายเนื้อเยื่อ หรือ
อวัยวะที่ถูกตัดออกจากร่างกายของผู้ป่วยไปทำการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคต่อไป ทั้งนี้ ข้าพเจ้าขอแสดงความยินยอมให้แพทย์
และคณะแพทย์-พยาบาลผู้ที่ได้รับมอบหมาย สามารถกระทำการรักษาหัตถการเพิ่มเติมด้วยเหตุผลซึ่งแสดงถึงความจำเป็นในการวินิจฉัย/การรักษา
ดังกล่าว เช่น การใส่ยาระงับความรู้สึก การให้เลือดหรือผลิตภัณฑ์ของเลือด การวินิจฉัยทางรังสีวิทยาและพยาธิวิทยา การตัดชิ้นเนื้อหรือส่วนของอวัยวะซึ่ง
กระทำโดยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดรักษาตรวจวินิจฉัย (นำส่งดังกล่าวข้างต้น) ได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้า หากการวินิจฉัยการรักษาดังกล่าวกระทำไปโดย
คำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ป่วย

ลงชื่อหรือลายนิ้วมือ.....ผู้ให้ความยินยอม

ลงชื่อหรือลายนิ้วมือ.....พยาน

(.....)

(.....)

วันที่.....เวลา.....

วันที่.....เวลา.....

(กรณีพิมพ์นิ้ว ระบุนิ้ว.....ข้าง.....)

(กรณีพิมพ์นิ้ว ระบุนิ้ว.....ข้าง.....)

*กรณีที่ผู้ป่วยมาคนเดียวให้ระบุในช่องพยานว่ามาคนเดียวและลงชื่อกำกับด้วย

เกี่ยวข้องกับ.....ของผู้ป่วย

☐ ผู้ป่วยหรือญาติมาคนเดียว

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูล

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่

(.....)

(.....)

วันที่.....เวลา.....

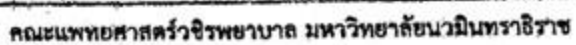
วันที่.....เวลา.....

☐ แพทย์ ☐ พยาบาล

เจ้าหน้าที่ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลในฐานะพยาน

ภาคผนวก ง

แบบบันทึก Intensive Care Unit Report FM-NUR 012-033 แก้ไขครั้งที่ 01



681 ถนนสามเสน แขวงจตุรพักตรพิมาน เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทรศัพท์ 0-2244-300 โทรสาร 0-2241-4388

Intensive Care Unit Report

Date _____ Ward **W5.4B** Name _____ Age _____

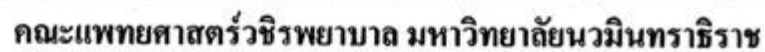
Diagnosis _____ Wt _____ kg HN _____ AN _____

Operation

[illegible]

ภาคผนวก จ

แบบบันทึก Focus list MR 12.1 แก้ไขครั้งที่ 01



681 ด. สามเสน แขวงจวฬรพยานาด เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทรศัพท์ 0-2244-3000 โทรสาร 0-2241-4388

FOCUS LIST

HN.....	AN.....	ทศบัญชา.....
ชื่อ-สกุล.....	อายุ.....ปี	Diagnosis.....

[illegible]

ภาคผนวก จ

ใบบันทึกกราฟสัญญาณชีพ(ทั่วไป) FM-MR 11.1 แก้ไขครั้งที่ 01



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

กราฟสัญญาณชีพ (ทั่วไป)

ชื่อ..... ward..... แผนก.....

เวลา		2	8	10	14	18	22	2	8	10	14	18	22	2	8	10	14	18	22	2	8	10	14	18	22	2	8	10	14	18	22
อุณหภูมิร่างกาย	41	10																													
		9																													
		8																													
		7																													
	40	6																													
		5																													
		4																													
	39	3																													
		2																													
	38	1																													
	0																														
ชีพจร	37	-1																													
		-2																													
		-3																													
	36	-4																													
ความดันโลหิต	180																														
	160																														
	140																														
	120																														
	100																														
	80																														
	60																														
	40																														
	20																														
Pain scale	10																														
	8																														
	6																														
	4																														
	2																														
Sedation score	3																														
	2																														
	1																														
	0																														
หมายเหตุ																															

หมายเลข 2560

FM-MR 11.1 แก้ไขครั้งที่ 01 จำนวน 1 หน้า

ภาคผนวก ช

แบบบันทึกปริมาณสารน้ำเข้า/ออกร่างกาย FM-MR 14.1.1 แก้ไขครั้งที่ 01



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
FACULTY OF MEDICINE VAJIRA HOSPITAL NAVAMINDRADHIRAJ UNIVERSITY

แบบบันทึกปริมาณสารน้ำเข้า/ ออกร่างกาย (FLUID INTAKE & OUTPUT RECORD)

Bed.....

ชื่อ.....อายุ.....ปี HN.....AN.....ward.....

Diagnosis.....

Date/Time	+ Intake					- Output				สมดุล	สมดุลน้ำ	หมายเหตุ
	W/F	IV	ยา	Other	รวม	Urine	Drain	Other	รวม	น้ำ	สะสม	
รวม												
รวม												
รวม												
รวม												
รวม												

ภาคผนวก ช**แบบตรวจสอบสายระบายทรงอก**

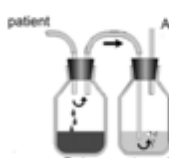
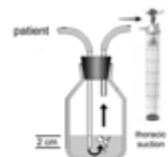
แบบตรวจสอบสายระบายทรวงอก (Chest Drain Checklist)

วัน/เดือน/ปี..... หอผู้ป่วย.....

ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปี HN.....AN.....

Dx.....Post op.....

ตำแหน่ง Chest Drain ☐ Right chest ☐ Left chest ☐ (Other)

รายการ	ใช่	ไม่ใช่
1. แผล		
1.1 แผลไม่ซึม		
1.2 มีการปิดแผลเรียบร้อย ป้องกันการเล็ดลอด		
2. ผิวหนัง		
2.1 ไม่มี Subcutaneous emphysema		
2.2 ไม่มีรอยช้ำ เขียว ecchymosis หรือ hematoma		
3. สายระบาย		
3.1 ไม่มีการดึงรั้ง หัก พัน งอ ตกคล้อยข้าง มีการยึดติดเพื่อป้องกันการดึงรั้ง พื้นพลาสติกที่เชื่อมต่อของ Thoracic catheter กับสายยางเหลือ		
3.2 ไม่มีการ Clamp สายขณะเคลื่อนย้าย		
4. ในแต่ละระบบมีการต่อถูกต้อง ดังนี้ (สายยางเหลือต่อกับแท่งแก้วยาว)		
  		
☐ ระบบ 1 ขวด ☐ ระบบ 2 ขวด ☐ ระบบ 3 ขวด		
 		
☐ ระบบ 1 ขวดและต่อ suction ☐ ระบบ 2 ขวดและต่อ thoracic suction		
5. ขวดระบาย		
5.1 วางต่ำกว่าระดับทรวงอกอย่างน้อย 2 ฟุต		
5.2 ใส่กล้อเพื่อป้องกันการคว่ำ ล้ม แตก		
6. Suction		
6.1 ถอดสาย suction tube ออกจากขวดทุกครั้งเมื่อปิด suction		
ผู้ตรวจสอบ		

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นายอัครพล แก้ววิเชียร
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 21 สิงหาคม 2534
ประวัติการศึกษา	ระดับปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
สถานที่ทำงาน	หอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2557 ถึง ปัจจุบัน ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 4B



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน หอผู้ป่วยเพชรรัตน์ ๔B (โทร. ๓๓๔๗-๓๓๔๙)

ที่

วันที่

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอรับรองการนำคู่มือการปฏิบัติงานมาใช้จริงในหน่วยงาน

เรียน หัวหน้าหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ ๔

เนื่องด้วยข้าพเจ้า นายอัศรพล แก้ววิเชียร ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๘๐๖ ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ ๔B ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ ได้ดำเนินการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง “การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและ ทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอก” เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลของบุคลากรพยาบาล และเพื่อ เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในหน่วยงาน ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่สายระบาย ทรวงอก รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยให้การพยาบาลเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ทั้งนี้ได้เริ่ม ดำเนินการจัดทำคู่มือและนำมาใช้ในหน่วยงานตั้งแต่วันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เป็นต้นมา และในขณะนี้ยังใช้ คู่มือการปฏิบัติงานนี้อยู่

ในการนี้ ข้าพเจ้ามีความประสงค์ ขอกการรับรองว่าได้มีการนำคู่มือการปฏิบัติงานเรื่องดังกล่าว นำไปใช้จริงในหน่วยงานหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ ๔B เพื่อใช้ประกอบการขอประเมินแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

อ.อัศรพล แก้ววิเชียร

(นายอัศรพล แก้ววิเชียร)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

เรียน หัวหน้าสหภาพพยาบาลวิชาชีพ
ด้วยนายอัศรพล แก้ววิเชียร พยาบาลวิชาชีพ
ปฏิบัติงาน หอผู้ป่วยเพชรรัตน์ ๔B ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง
การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือดและทรวงอกที่ใส่
สายระบายทรวงอก. มาใช้ในหน่วยงาน ตั้งแต่วันที่
๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้าหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ ๔B
15/8/65

เรียน หัวหน้าสหภาพพยาบาลวิชาชีพ
ขอรับรองว่านายอัศรพล แก้ววิเชียร
ได้นำคู่มือเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ หลอดเลือด
และทรวงอกที่ใส่สายระบายทรวงอก มาใช้จริง
ขอรับรองจริง
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา
อ.อัศรพล แก้ววิเชียร
15/8/65

เรียน

อ.อัศรพล แก้ววิเชียร



เพื่อโปรดทราบ



เพื่อดำเนินการ

OL

(นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล)

พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

รับทราบ

อ.อัศรพล แก้ววิเชียร

นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

16 สิงหาคม 2565

