



คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ได้รับการใส่  
เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว  
ในระยะกึ่งวิกฤตและระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

นางสาวปณิตตา เพ็ญพิมล

นางศิวพร ชันชะ

งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2562

152.5

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญรูปภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ช
<b>บทที่</b>	
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของการใช้คู่มือการพยาบาล	4
คำจำกัดความ/นิยามศัพท์เฉพาะ	4
<b>บทที่ 2 บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ</b>	
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	6
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	7-12
โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช	13
โครงสร้างงานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์	14
โครงสร้างหอผู้ป่วยไอ.ซี.ซี.ยู.	15
<b>บทที่ 3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง และการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาวในระยะกึ่งวิกฤตและระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</b>	
กายวิภาคและสรีรวิทยาของหัวใจ	17
พยาธิสรีรวิทยาของภาวะหัวใจล้มเหลว	30
อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว	32
การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยอิงตามค่า LVEF	34

**บทที่ 3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว ในระยะกึ่งวิกฤตและระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ต่อ)**

ความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว	35
แนวทางการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว	36
การรักษาโดยการผ่าตัดใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจ	38
เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว	40
การผ่าตัดใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว	42
หลักการการทำงานของเครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว	43
คำนิยามที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว	45
ภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาวหลังพ้นระยะวิกฤต	47

**บทที่ 4 หลักการพยาบาลและกรณีศึกษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว ในระยะกึ่งวิกฤตและก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล**

1. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ได้รับการผ่าตัดใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว ขณะเข้ารับการรักษาในระยะกึ่งวิกฤต	52
รายการอุปกรณ์ ขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ติดตามการทำงานของเครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว ให้พร้อมใช้และการดูแลผู้ป่วยขณะเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย	52
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ได้รับการผ่าตัดใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาวขณะเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤต	56
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยมีปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อนาที (CO) ลดลงเนื่องจากหัวใจห้องล่างขวาล้มเหลว (right ventricular (RV) failure)	57
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยมีโอกาสดังกล่าวเลือดออกเนื่องจากได้รับยาต้านเกล็ดเลือดและยาต้านการแข็งตัวของเลือด warfarin	61
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีโอกาสดังกล่าวปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อ	62

นาที (CO) ลดลงเนื่องจากลิ่มเลือดอุดตันเครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้อง ล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว	
<b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4</b> ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดปริมาณเลือดออกจากหัวใจ	64
ต่อนาที (CO) ลดลง เนื่องจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	
<b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5</b> ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดการติดเชื้อเนื่องจาก	65
มีแผลเปิดของสายต่อของเครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ ในระยะยาว	
<b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6</b> ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดแผล	67
ใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว	
<b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7</b> ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจาก	68
ไม่ทราบข้อมูลความเจ็บป่วยหรือไม่เข้าใจการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ	
<b>2.การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและผู้ดูแลก่อน</b>	69
<b>ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล</b>	
การดูแลตนเองให้เหมาะสมกับภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง	70
การดูแลเฝ้าระวังการทำงานของเครื่องช่วยการสูบฉีดเลือด	73
ของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ระยะยาว	
<b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 8</b> ผู้ป่วยและญาติต้องการการวางแผนจำหน่าย	76
เรื่องการดูแลตนเองหลังผ่าตัดใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือด	
ของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว	
<b>กรณีศึกษา</b>	79

## บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไขปัญหา

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา	98
<b>บรรณานุกรม</b>	103
<b>ภาคผนวก</b>	108
จดหมายเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ	
ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล	

## สารบัญภาพ

รูป		หน้า
รูปที่1	ส่วนประกอบของหัวใจ	18
รูปที่2	ปัจจัยที่มีผลต่อ cardiac output	26
รูปที่3	MCSDrุ่น HeartMateXVE	40
รูปที่4	MCSDrุ่น HeartMateII	41
รูปที่5	MCSDrุ่น HeartMateIII	42
รูปที่6	battery จำนวน 4 ก้อน battery charger	44
รูปที่7	battery และ battery clip	44
รูปที่8	power module/ power module cable/ display mode	44
รูปที่9	รถเข็นใส่อุปกรณ์	45
รูปที่10	หน้าจอการทำงานของsystem monitor	45
รูปที่11	ปุ่มกดและสัญญาณไฟของเครื่อง power module	52
รูปที่12	หน้าจอการทำงานของsystem monitor	54
รูปที่13	เครื่องชาร์จแบตเตอรี่	54
รูปที่14	แบตเตอรี่	55
รูปที่15	system controller HeartMateIII	55
รูปที่16	system controller ที่มีสัญญาณไฟแสดงการทำงานปกติ	70
รูปที่17	ปุ่มรูปแบตเตอรี่บนก้อนของแบตเตอรี่	71
รูปที่18	สายไฟดำและสายไฟขาวที่ system controller	71
รูปที่19	สายไฟดำสายไฟขาวจาก system monitor	72
รูปที่20	สายไฟดำสายไฟขาวที่ต่อเข้ากับแบตเตอรี่	72
รูปที่21	หน้าจอsystem controller ที่แสดงสถานะการทำงานต่างๆ	74
รูปที่22	ตำแหน่งแผลเปิดของสาย drive line	75

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ค่าความดันในหัวใจ	23
2 อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว	33
3 การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยใช้ระดับของLVEF	34
4 อุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับเครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ใช้ในระยะยาว	44
5 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	82
6 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา	99

## สารบัญแผนภูมิ

## แผนภูมิ

## หน้า

แผนภูมิก. โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช	13
แผนภูมิข. โครงสร้างงานการพยาบาลอายุรศาสตร์และจิตเวชศาสตร์	14
แผนภูมิค. โครงสร้างหอผู้ป่วยไอ.ซี.ซี.ยู.	15

