

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดปิดรูรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่าง
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 6 วัน (ตั้งแต่วันที่ 29 เมษายน 2548 ถึง วันที่ 4 พฤษภาคม 2548)
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวที่มีรูรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่าง

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวที่มีรูรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่าง (Ventricular Septal Defect : VSD) พบบ่อยที่สุดในโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โดยพบได้ประมาณร้อยละ 20-30 ในคลินิกโรคหัวใจ แบ่งออกเป็น 4 ชนิด ตามตำแหน่งการเกิดรูรั่วบนผนังกันเวเนตริเคิล ได้แก่

1. Type 1 หรือ supracristal defect ซึ่งอยู่ใต้ลิ้นหัวใจพัลโมนารี (pulmonary valve) และติดต่อกับ right ventricular outflow tract เหนือ supracristal crest ตรงตำแหน่งinfundibular septum พบได้ประมาณร้อยละ 5-7

2. Type 2 หรือ infracristal or membranous defect เป็นชนิด Ventricular Septal Defect ที่พบรูรั่วตรงตำแหน่ง membranous septum ซึ่งเป็นผนังที่บางและมีบริเวณเล็กๆอยู่ใต้ลิ้นหัวใจเอออร์ติคต่อไปยังด้านขวาของลิ้นหัวใจไตรคัสปิด (tricuspid valve) พบมากที่สุดเกือบร้อยละ 75- 80

3. Type 3 หรือ atrioventricular canal defect ซึ่งอยู่ใต้ลิ้นหัวใจไตรคัสปิด (tricuspid valve) และต่อเนื่องไปยังบริเวณที่ลิ้นหัวใจเกาะ เป็นบริเวณที่มี A-V conduction bundle วิ่งผ่านขอบล่างและด้านหลังรูรั่ว พบได้ร้อยละ 5- 10

4. Type 4 (muscular Ventricular Septal Defect) เป็นความผิดปกติที่บริเวณผนังกันส่วนที่เป็นกล้ามเนื้อ มักพบรูรั่วหลายรู พบประมาณร้อยละ 5-20 เป็นตำแหน่งของรูรั่วที่เชื่อว่าสามารถปิดได้เองและเป็นตำแหน่งที่เย็บปิดยาก

พยาธิสรีรวิทยาของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวที่มีรูรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่าง

ผลจากการที่มีรูรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่าง ทำให้เลือดแดงจากหัวใจห้องล่างซ้ายผ่านรูรั่วไปยังห้องล่างขวา และออกไปสู่หลอดเลือดแดงพัลโมนารี (pulmonary artery) ทำให้มีปริมาณเลือดที่ไปปอดมากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณเลือดที่กลับเข้าสู่หัวใจห้องบนซ้ายและล่างซ้ายจะเพิ่มมากขึ้นด้วย จึงทำให้หัวใจห้องซ้ายรับภาระมากขึ้นเนื่องจากปริมาณเลือดเพิ่ม (volume overload) ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกาย หายใจเร็ว หัวใจเต้นเร็ว คุณนมได้ลำบาก น้ำหนักตัวน้อยกว่าปกติ และเมื่อรูรั่วมีขนาดใหญ่มากขึ้น แรงดันในหลอดเลือดแดงพัลโมนารีจะสูงขึ้น จนกระทั่งแรงต้านของหลอดเลือดแดงพัลโมนารีสูงมากกว่าแรงดันซิสโตลมิค จะทำให้มีเลือดไหลกลับเกิดการลัดวงจรจากขวาไปซ้าย เรียกภาวะตอนนี้ว่า

Eisenmenger 's complex ผู้ป่วยจะมีอาการตัวเขียว และมีจำนวนเม็ดเลือดแดงมากกว่าปกติ มักจะเสียชีวิตจากอาการแทรกซ้อนของสมองขาดออกซิเจนและเกิดภาวะหัวใจวายได้

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวที่มีรูรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่าง

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวที่มีรูรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่าง เป็นโรคหัวใจแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวที่มีความผิดปกติในการสร้างผนังกันเวนตริคูล (Ventricular Septum) ที่ไม่สมบูรณ์ทำให้เกิดรูรั่วเป็นทางติดต่อระหว่างเวนตริคูลซ้ายและเวนตริคูลขวา ที่พบอาจเป็นความผิดปกติเพียงอย่างเดียว (Isolate Ventricular Septal Defect) หรือพบร่วมกับความผิดปกติของหัวใจชนิดอื่น เช่น Atrial Septal Defect , Patent ductus arteriosus , Pulmonary Stenosis , Tetralogy of Fallot เป็นต้น

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงขึ้นอยู่กับขนาดของรูรั่ว ความต้านทานของหลอดเลือดแดงในปอด ตำแหน่งของรูรั่วและปริมาณเลือดที่ไหลลัดจากเวนตริคูลซ้ายไปขวา ดังนี้

- Ventricular Septal Defect ขนาดเล็ก มักไม่มีอาการผิดปกติ ส่วนมากจะตรวจพบว่า เด็กเป็นโรคหัวใจเนื่องจากรักษาด้วยสาเหตุอื่นๆ เช่น ปอดบวม หรือมารับภูมิคุ้มกันตามอายุ โดยจะฟังเสียงหัวใจได้เสียงผิดปกติ เช่น ฟังได้ยินเสียงฟู่ซิสโตลิกตรงบริเวณช่องซี่โครงที่ 4 (murmur) หรือการคลำกระดูกอก (sternum) บริเวณขอบด้านซ้ายของกระดูกอกระหว่างซี่โครงที่ 3-4 พบการสั่น (systolic thrill)

- Ventricular Septal Defect ขนาดปานกลาง พบเด็กมีอาการเหนื่อยง่าย คุณนมแล้วเหนื่อยมากจนต้องพักบ่อยๆ มีเหงื่อออกมาก ตัวเล็กน้ำหนักน้อยหรือเลี้ยงไม่โต อาจมีภาวะหัวใจวายหรือมีการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจบ่อยๆ ตรวจร่างกายโดยการคลำกระดูกอก (sternum) บริเวณขอบด้านซ้ายของกระดูกอกระหว่างซี่โครงที่ 3-4 พบการสั่น (systolic thrill) ฟังเสียงหัวใจได้เสียงหนึ่ง (S1) ปกติ เสียงสอง (S2) ดังกว่าปกติ

- Ventricular Septal Defect ขนาดใหญ่ เด็กจะมีอาการหายใจเร็ว เหนื่อยง่ายมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวลาคุณนม เหงื่อออกมาก มีอาการแสดงของภาวะหัวใจวายตั้งแต่อายุ 1 เดือน อาจมีอาการเขียวขณะร้องไห้ หน้าอกด้านซ้ายโป่งนูน เด็กอายุมากกว่า 6 เดือนคลำกระดูกอก (sternum) บริเวณขอบด้านซ้ายของกระดูกอกระหว่างซี่โครงที่ 3-4 พบการสั่น (systolic thrill) และฟังได้ systolic ejection murmur บริเวณขอบซ้ายตอนกลางของกระดูกอก

การวินิจฉัย

1. การบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram) ในผู้ป่วยที่มี

- Ventricular Septal Defect ขนาดเล็ก คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ

- Ventricular Septal Defect ขนาดปานกลาง พบเวนตริคูลซ้ายโต

- Ventricular Septal Defect ขนาดใหญ่ พบเวนตริเคิลขวาและซ้ายโต
- 2. การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (Echocardiography) ใช้ในการวินิจฉัยจำแนกขนาดและตำแหน่งของรูรั่ว บอกความแตกต่างของความดันในเวนตริเคิลขวาและซ้าย ซึ่งนำมาใช้ในการประเมินความดันปอด
- 3. การสวนหัวใจและการฉีดสารทึบรังสี (Cardiac catheterization) เป็นการฉีดสารทึบแสงเข้าไปในเวนตริเคิลขวา ในรายที่จะทำผ่าตัดปิดรูรั่วหรือมีปัญหาในการวินิจฉัยเพื่อตรวจหาความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ซึ่งพบว่าในเวนตริเคิลขวามีค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในปอดเลือดสูงกว่าปกติ การฉีดสารทึบรังสีทำให้บอกตำแหน่งรูรั่วได้
- 4. ภาพรังสีทรวงอก (Chest radiograph) ในผู้ป่วยที่มี
 - Ventricular Septal Defect ขนาดเล็กหัวใจมีขนาดปกติ หลอดเลือดในปอด (pulmonary vasculature) ปกติหรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อย
 - Ventricular Septal Defect ขนาดปานกลาง พบหัวใจโต หลอดเลือดในปอดเพิ่มขึ้น (Increase pulmonary vasculature) เวนตริเคิลซ้ายโต
 - Ventricular Septal Defect ขนาดใหญ่ พบหัวใจโตมาก หลอดเลือดในปอดเพิ่มขึ้นมาก (Increase pulmonary vasculature) เอเทรียมซ้ายโต ในรายที่มี Eisenmenger 's complex ขนาดหัวใจไม่โตแต่มีลักษณะของเวนตริเคิลขวาโต

การรักษา

1. ดูแลสุขภาพทั่วไปให้เด็กมีสุขภาพอนามัยที่ดี ระวังระวังและป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหูหัวใจ (Infective endocarditis) กล่าวคือ ดูแลอนามัยของปากและฟัน เพื่อป้องกันฟันผุและป้องกันการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ
2. การรักษาเมื่อภาวะหัวใจวาย โดยการให้ยาดิจิทาลิส ยาขับปัสสาวะ ยาขยายหลอดเลือด (ยากุ่มไนเตรท หรือยากุ่ม ACE – I) และต้องจำกัดเกลือเพื่อแก้ไขภาวะหัวใจล้มเหลว
3. การรักษาโดยการผ่าตัด การผ่าตัดจะขึ้นอยู่กับอายุของผู้ป่วย อาการและปริมาณของการไหลลัดของเลือดดำจากเวนตริเคิลขวาไปเวนตริเคิลซ้าย (Right to left shunt) ดังนี้
 - 3.1. ถ้าเด็กมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวและไม่ได้ผลจากการรักษาด้วยยา สามารถทำผ่าตัดได้ทุกอายุ
 - 3.2. มีปริมาณของการไหลลัดของเลือดดำจากเวนตริเคิลขวาไปเวนตริเคิลซ้าย (Right to left shunt) มากและมีหัวใจโตร่วมด้วย จะพิจารณาทำผ่าตัดเร็วขึ้น
 - 3.3. มีภาวะการติดเชื้อที่เยื่อหูหัวใจ (Infective endocarditis)
 - 3.4. Ventricular Septal Defect : VSD type 1 ควรพิจารณาทำผ่าตัดโดยเร็วเพราะมีภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติครั่ว (Aortic insufficiency หรือ Aortic regurgitation) ร่วมด้วย

ชนิดของการผ่าตัด

1. Pulmonary artery banding เป็นการผ่าตัดเพื่อบรรเทาอาการ โดยการรัดหลอดเลือดแดงพัลโมนารี (pulmonary artery) ให้เล็กลง ทำในเด็กที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 3 กิโลกรัมและไม่สามารถคุมภาวะหัวใจล้มเหลวได้
2. Open heart surgery เป็นการผ่าตัดเปิดหัวใจเพื่อแก้ไขความผิดปกติของหัวใจ (Corrective surgery) โดยการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม ขณะหยุดการทำงานของหัวใจเพื่อปิดรูรั่วด้วยการใช้ Dacron patch ปิดตำแหน่งที่รั่ว

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เฉียบที่มีรูรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่าง

การพยาบาลผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด แบ่งได้ 2 ด้านคือ การพยาบาลด้านจิตใจ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัด อธิบายเกี่ยวกับโรคและการรักษาตามความเหมาะสม เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามข้อสงสัย ปลอดภัยใจ ด้านร่างกาย ให้ผู้ป่วยงดน้ำงดอาหารก่อนการผ่าตัด บันทึกอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด

การพยาบาลผู้ป่วยหลังการผ่าตัด มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 2 ประการคือ เพื่อสังเกตอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดหลังการผ่าตัด และเพื่อให้ส่วนต่างๆของร่างกายผู้ป่วยสามารถทำงานได้ตามปกติ พยาบาลจึงต้องดูแลใกล้ชิดตลอดเวลาเพื่อวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนได้รวดเร็วและให้การช่วยเหลือได้ถูกต้องและทันที่ โดยใน 24 ชั่วโมงแรก เฝ้าระวัง ประเมินและบันทึกระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ คลื่นไฟฟ้าหัวใจทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้งและทุก 1 ชั่วโมงจนอาการคงที่ ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอและกระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆและไออย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพ้นระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดแล้ว ไม่มีอาการแทรกซ้อนใดๆเกิดขึ้นถือว่าผู้ป่วยพ้นระยะอันตราย กำลังจะเข้าสู่ภาวะผู้ป่วยหลังผ่าตัดตามปกติ การดูแลในระยะนี้ควรประกอบไปด้วย การทำแผลด้วยเทคนิคการปลอดเชื้อ ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา รับประทานอาหารและพักผ่อนอย่างเพียงพอ ปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสภาพตามโปรแกรมของเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ

ยาที่ใช้

Dopamine เป็นยาในกลุ่มที่กระตุ้นระบบประสาท sympathetic ทำให้หัวใจบีบตัวเร็วและแรงขึ้น ทำให้หลอดเลือดแดงส่วนปลายหดตัว ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นซึ่งมีผลให้เลือดไปเลี้ยงสมองและอวัยวะต่างๆ ได้ดีขึ้น

Potassium Chloride เป็นเกลือแร่ที่จำเป็นอย่างหนึ่งของร่างกายมีความสำคัญต่อกล้ามเนื้อ เยื่อหุ้มเซลล์ และประสาท (Nerve impulse) สำหรับคนไข้ที่ขาดโพแทสเซียม ไอออน มีอาการความรู้สึกสับสนผิดปกติ การเต้นของหัวใจผิดปกติ นอกจากนี้ยังใช้เพื่อเสริมโพแทสเซียมในร่างกาย ในรายที่เสีย

โพแทสเซียม ในร่างกายเป็นประจำ เช่น ในรายที่มีอาการท้องร่วมหรืออาเจียนเป็นประจำ ในรายที่ได้รับยาขับปัสสาวะ เช่น คลอร์ไธอาไซด์ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

กรณีศึกษาหญิงไทย อายุ 22 ปี เข้ารับการรักษาเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2548 เวลา 11.31 นาฬิกา ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษ 1 ปฏิเสธโรคประจำตัวอื่นๆ ไม่มีประวัติการแพ้ยา แพ้อาหาร อาการสำคัญที่นำมาโรงพยาบาลคือ ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยมากเวลาออกกำลังกาย การตรวจร่างกายผู้ป่วยจากการคลำกระดูกอก (sternum) พบการสั่น (thrill) ที่บริเวณขอบด้านซ้ายของกระดูกอกร่วมกับได้ยินเสียงฟู่ ซิสโตลิคตรงบริเวณช่องซี่โครงที่ 4 แพทย์จึงนัดผู้ป่วยเพื่อทำการผ่าตัดปิดรูรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่าง ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดปิดรูรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่าง (closure of Ventricular Septal Defect) เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2548 เวลา 16.00 นาฬิกา หลังผ่าตัดเข้ารับการรักษาในหออภิบาลศัลยกรรมหัวใจเวลา 20.10 นาฬิกา แรกเริ่มผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว ปลายมือปลายเท้าเย็น ริมฝีปากและเล็บมือเล็บเท้าแดงดี ไม่มีเขียวคล้ำจากการขาดออกซิเจน (cyanosis) ใส่ท่อช่วยหายใจทางปากต่อกับเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยหายใจสัมพันธ์กับการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ การหายใจสม่ำเสมอดี อัตรา 13-20 ครั้ง/นาที่ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง 100% การเต้นของหัวใจสม่ำเสมออัตรา 87 ครั้ง/นาที่ ความดันโลหิต 115/62 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส มีแผลผ่าตัดบริเวณหน้าอกยาวประมาณ 5 นิ้ว มีท่อระบายของเหลวจากทรวงอกจำนวน 3 เส้น ลักษณะของเหลวสีแดงจางประมาณ 10-30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง มีสายสำหรับให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 2 เส้นบริเวณแขนข้างขวาและแขนข้างซ้าย ใส่สายสวนปัสสาวะค่างานวนปัสสาวะ 80-240 มิลลิลิตร/ชั่วโมง แพทย์งดน้ำและอาหารทางปาก ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็น 5%D/N/2 1,000 มิลลิลิตร อัตรา 50 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ให้ยาปฏิชีวนะ claraxim 1 กรัม ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำทุก 12 ชั่วโมง หลังผ่าตัดผู้ป่วยได้รับการถ่ายภาพรังสีทรวงอก ผลการตรวจพบว่าหัวใจโตเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อยจากการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ เลือดและส่วนประกอบของเลือดขณะอยู่ในห้องผ่าตัด ไม่พบลมหรือน้ำในช่องปอด ไม่มีภาวะซีด การวัดปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Hct) เท่ากับ 31.1 เปอร์เซ็นต์ นอนหลับพักผ่อนได้ดี วันที่ 30 เมษายน 2548 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ปลายมือปลายเท้าอุ่น ริมฝีปากและเล็บมือเล็บเท้าแดงดี ไม่มีเขียวคล้ำจากการขาดออกซิเจน (cyanosis) หายใจสม่ำเสมอดีอัตรา 17-22 ครั้ง/นาที่ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง 100% สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ ผู้ป่วยหายใจสม่ำเสมอดีอัตรา 16-22 ครั้ง/นาที่ ไม่มีหอบเหนื่อย มีอาการปวดแผลผ่าตัดบริเวณหน้าอกขณะไอ ขับเสมหะหรือเคลื่อนไหวร่างกาย ผลประเมินคะแนนความปวดประมาณ 8-10 คะแนน แพทย์ได้ให้ยาแก้ปวดมอร์ฟีน 3 มิลลิกรัมฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำทุก 4 ชั่วโมง หลังได้รับยาแก้ปวดผู้ป่วยมีอาการปวดทุเลาลง คะแนนความปวดลดลงเหลือประมาณ 4-5 คะแนน นอนหลับพักผ่อนได้ดี เริ่มรับประทานอาหารและยาทางปาก วันที่ 2 พฤษภาคม 2548 แพทย์จึงได้ถอดท่อระบายของเหลวจากทรวงอก และติดตามการรักษาโดยการถ่ายภาพรังสีทรวงอก พบการขยายตัวของปอดปกติ ไม่พบลมหรือน้ำในช่องปอด ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น

แพทย์ย้ายผู้ป่วยไปพักพื้นที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษ 1 ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2548 ก่อนย้ายออกจากหออภิบาลศัลยกรรมหัวใจ ผู้ป่วยและมารดาได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน เช่น การดูแลและสังเกตบริเวณแผลผ่าตัดว่ามีอาการปวด บวม แดง ร้อน มีน้ำเหลืองออกจากแผลให้รีบมาพบแพทย์ทันที การพักผ่อนนอนหลับ การออกกำลังกาย การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องตามแพทย์สั่ง การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และมีคุณค่าต่อร่างกาย รวมถึงให้ผู้ป่วยมาตรวจตามแพทย์นัดหรือถ้ามีอาการผิดปกติต้องรีบมาพบแพทย์ ขณะที่พักอยู่หอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษ 1 ผู้ป่วยได้รับการทบทวนและประเมินเกี่ยวกับคำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ผู้ป่วยเข้าใจและสามารถตอบคำถามได้ถูกต้องวันที่ 12 พฤษภาคม 2548 แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้

5. ผู้ร่วมดำเนินการ

ไม่มี

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมดร้อยละ 100

1. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะปริมาณการสูบน้ำโลหิตออกจากหัวใจลดลง (Risk to low cardiac output) เพื่อให้การไหลเวียนโลหิตเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย สังเกตลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ บันทึกลักษณะคลื่นไฟฟ้า อัตราการเต้นของหัวใจ แรงดันโลหิต แรงดันหลอดเลือดดำส่วนกลางทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง ถ้าอาการคงที่บันทึกทุก 1 ชั่วโมง ประเมินระดับความรู้สึกตัวสังเกต บันทึกลักษณะสีผิวและความอ่อนแอของอวัยวะส่วนปลายทุก 1 ชั่วโมง สังเกตอาการทางระบบประสาททุก 30 นาที เมื่อรู้สึกตัวดีทุก 1 ชั่วโมง สังเกตและบันทึกปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง ดูแลให้ยากระตุ้น ยารักษาความผิดปกติของหัวใจหรือยาอื่นๆตามแผนการรักษาพร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงของยา ดูแลให้สารน้ำและเลือดทดแทนให้ถูกต้องตามแผนการรักษา สังเกตและบันทึกปริมาณเลือดออกจากท่อระบายทรวงอกทุก 1 ชั่วโมง บันทึกปริมาณน้ำเข้า/น้ำออกทุก 1, 8 และ 24 ชั่วโมง ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา ส่งและติดตามผลทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษา

2. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ (Risk to impair gas exchange) เพื่อให้แน่ใจว่าเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ สังเกตและบันทึกลักษณะอัตราการหายใจ, ซีฟเจอร์, O₂ Saturation, ประเมินระดับความรู้สึกตัว ความอ่อนแอของผิวหนัง สีผิว ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง ถ้าอาการคงที่บันทึกทุก 1 ชั่วโมง ฟังและบันทึกเสียงการหายใจ การเคลื่อนไหวของทรวงอกทั้งสองข้างอย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง ดูแลให้ได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษา ดูแลท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง เมื่อมีการปรับเปลี่ยนขนาดความยาวของท่อช่วยหายใจบันทึกทุกครั้ง กรณีใช้เครื่องช่วยหายใจควรตรวจสอบเครื่องช่วยหายใจให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและดูแลให้ได้รับความชื้นเพียงพอ ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งโดยการดูดเสมหะอย่างถูกวิธีพร้อมทั้งสังเกตจำนวน

กลืน สีและลักษณะของเสมหะที่ออกมา ก่อนและหลังดูดเสมหะให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน 100% จัดทำ นอนให้ศีรษะสูง 15-30 องศา เพื่อให้ออกซายตัวได้เต็มที่ประเมินระดับความรู้สึกตัว ความอ่อนน้อมของ ผิวหนัง สีผิวประเมินและบันทึกปริมาณเลือดจากท่อระบายทรวงอกทุก 1 ชั่วโมง ตรวจสอบและ บันทึกปริมาณอากาศจากการหายใจเข้าออกขณะใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างน้อยทุก 2-4 ชั่วโมง ส่งและ ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษา

3.ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผล (Relief pain) เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับ ผู้ป่วย พุดคุยปลอบโยนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พุดคุย ชักถามหรือบอกกล่าวสิ่งที่ต้องการ ดูแลช่วยเหลือ และบรรเทาความเจ็บปวดโดยให้การพยาบาลด้วยความรวดเร็วและนุ่มนวล อธิบายให้เข้าใจและให้เห็น ถึงความสำคัญของการใส่สายสวนและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยยอมรับและให้ความร่วมมือในการ รักษาพยาบาลใช้หมอนหรือฟ้านุ่มหรือมือช่วยประคองแผลทุกครั้งที่จะกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอและหายใจลึกๆ ดูแลสายสวนและอุปกรณ์ต่างๆ ไม่ให้มีการดึงรั้ง หักงอหรือนอนทับ ดูแลให้ยาบรรเทาปวดตาม แผนการรักษา ระบายเวลาพักผ่อนให้น้อยที่สุด โดยจัดรวมกิจกรรมการพยาบาลที่ให้พร้อมกันได้ ใน ช่วงเวลาเดียวกัน ดูแลความสะอาดของร่างกายและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสดชื่น

4.ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วย (Anxiety) เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความ วิตกกังวลและสามารถปฏิบัติตัวได้เหมาะสมตามโรค สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้ เกิดความไว้วางใจ ประเมินสภาพจิตใจของผู้ป่วยและญาติ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยและระบาย ความรู้สึกพร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก ประเมินระดับความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวเพื่อดูแลสุขภาพตนเองภายหลังการผ่าตัด พร้อมทั้งให้ความรู้และแนะนำ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อน-หลังการผ่าตัด อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจแผนการรักษา และการดำเนิน ของโรคเป็นระยะเพื่อลดความวิตกกังวล ให้ความสนใจ เอาใจใส่ดูแลรับฟังปัญหาของผู้ป่วยและญาติ ด้วยความเต็มใจและเห็นใจ บอกให้ผู้ป่วยทราบก่อนให้การพยาบาลทุกครั้งเพื่อลดความวิตกกังวล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหาและวางแผนในการดูแลผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย และจิตใจ เปิดโอกาสให้ญาติเข้าเยี่ยมผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด พุดคุยและให้กำลังใจ

5.ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อในร่างกาย (Infection) ใช้เทคนิคปลอดเชื้อในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ได้แก่ การล้างมือ การฉีดยา การทำแผล การให้สารน้ำ เลือดและส่วนประกอบของเลือด การดูดเสมหะ การวัดความดันในท้องหัวใจห้องบนซ้ายและขวา การวัดความดันโลหิตในหลอดเลือดแดงโดยตรง ระบบการระบายท่ทรวงอก ระบบท่อทางเดินปัสสาวะ บันทึกอุณหภูมิของร่างกายทุก 4 ชั่วโมง ทำ แผลผ่าตัดวันละหนึ่งครั้งและเมื่อพบแผลผ่าตัดมีสิ่งคัดหลั่งหลังซึ่มเป็อน ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการ รักษาของแพทย์

7. ผลสำเร็จของงาน

ไม่พบปัญหา ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมด 20 วัน

8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. นำประสบการณ์และปัญหาเข้าร่วมอภิปรายในหน่วยงานเพื่อฟื้นฟูความรู้ และพัฒนาคุณภาพของบุคลากรในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ เพิ่มคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดปอดรั่วของผนังกันหัวใจห้องล่าง

2. เพื่อเป็นแนวทางในการค้นคว้าและศึกษาหาแนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบหัวใจและหลอดเลือดอื่น ๆ ได้ดีและมีประสิทธิภาพ พัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. หออภิบาลศัลยกรรมหัวใจให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ จำนวน 6 เตียง ซึ่งระยะของเตียงมีพื้นที่ใกล้เคียงกันเนื่องจากโครงสร้างพื้นที่จำกัดและผู้ป่วยแต่ละรายมีเครื่องมือและอุปกรณ์พิเศษจำนวนมากเพื่อนำมาใช้ในการรักษาพยาบาลทำให้เกิดเสียงดังในระดับต่างๆกัน เช่น เสียงดังจากการทำงานของเครื่องมือต่างๆ เช่น เสียงเครื่องช่วยหายใจ เสียงจากระบบสัญญาณเตือนและเสียงนับจังหวะการเต้นของหัวใจ เสียงเครื่องเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เสียงการทำงานของเครื่องให้สารน้ำเข้าสู่เส้นเลือด เสียงดังจากการใช้เครื่อง Intra Aortic Balloon Pump เป็นต้น รวมทั้งเสียงดังจากบุคลากรที่ให้การตรวจรักษาหรือกระทำการกิจกรรมการพยาบาล เช่น แพทย์ พยาบาล เสียงดังทำของโทรศัพท์ เสียงเครื่องมือหรืออุปกรณ์กระทบกันหรือตก ให้มีเสียงดังรบกวนผู้ป่วยซึ่งเป็นปัจจัยขัดขวางการพักผ่อนและการนอนหลับ ทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย อ่อนล้า จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด วิตกกังวลและพักผ่อนได้น้อย

2. หออภิบาลศัลยกรรมหัวใจมีบุคลากรไม่เพียงพอ เนื่องจากมีการกำหนดหัวหน้าเวรที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปจำนวน 2 คนต่อเวร ซึ่งบุคลากรในระดับนี้มีเพียง 6 คน จึงอาจทำให้ประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยไม่ดีเท่าที่ควรเนื่องจากขึ้นเวรประมาณ 10 เวรต่อสัปดาห์

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 จัดทำกิจกรรมเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยที่ช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย เช่น

- จัดหาชาวเบาท์สำหรับผู้ป่วยใช้ในหน่วยงานหรือนำญาติในนำชาวเบาท์มาเพื่อให้ความเป็นส่วนตัวหรือฟังเพลงที่ผู้ป่วยชอบ

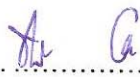
- จัดหาหนังสือ หนังสือพิมพ์สำหรับให้ผู้ป่วยอ่าน

- จัดหาโทรทัศน์


- จัดหาวิทยุ


10.2 จัดอัตรากำลังแบบผสมทั้ง senior และ junior ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยที่ดียิ่งขึ้น

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

ลงชื่อ 
 (นางจาริณี ออกแมน)
 ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 5
 ผู้ขอรับการประเมิน
 วันที่ 29 ก.ย. 2552

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ 
 (นางเพลินพิศ ปานสว่าง)
 ตำแหน่ง หัวหน้าพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล
 วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและ
 วชิรพยาบาล
 วันที่ 30 ก.ย. 2552

ลงชื่อ 
 (นายชัยวัน เจริญโชคทวี)
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัย
 วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและ
 วชิรพยาบาล
 วันที่ 2 ก.ย. 2552