



การพยาบาลเด็กโรคลิ้นหัวใจหลอดเลือดแดงปอดตีบแคบที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเชื่อม
ระหว่างหลอดเลือดแดงใหญ่กับหลอดเลือดไปปอด: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย

Nursing Care of Pediatric with Pulmonary Stenosis with Modified Blalock-Taussig Shunt:
Two Case Comparative Studies

Phatcharee Singh, R.N.

Pediatric Cardio Intensive Care Unit

Sunpasitthiprasong Hospital

Ubon Ratchathani Province

psingh825@gmail.com

พัชรี ชิงค์, พย.บ.

ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรมโรคหัวใจ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

จังหวัดอุบลราชธานี

Received: Nov 12, 2023

Revised: Feb 5, 2024

Accepted: Mar 11, 2024

บทคัดย่อ

โรคลิ้นหัวใจหลอดเลือดแดงปอดตีบแคบ (Pulmonary Stenosis: PS) เด็กจะมีอาการเขียวและหายใจหอบ เป็นภาวะคุกคามต่อชีวิต เด็กต้องได้รับการช่วยเหลือตามสถานการณ์ที่ประสบอยู่ การรักษาเพื่อประคับประคองคือการผ่าตัดทำทางเชื่อมระหว่างหลอดเลือดแดงใหญ่กับหลอดเลือดไปปอด (Modified Blalock-Taussig shunt: MBT shunt) เพื่อให้เลือดผสมจากหลอดเลือดแดงใหญ่ไปพอกที่ปอดได้มากขึ้น พยาบาลจะต้องสามารถดูแลเด็กทั้งระยะก่อนและหลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบผลการพยาบาลเด็กโรคลิ้นหัวใจหลอดเลือดแดงปอดตีบแคบ 2 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเชื่อมระหว่างหลอดเลือดแดงใหญ่กับหลอดเลือดไปปอด

วิธีการศึกษา: เลือกกรณีศึกษาเด็ก PS ที่ได้รับการผ่าตัด MBT shunt ที่เข้ารับการรักษานในห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ระหว่างเดือนธันวาคม 2565 ถึงเดือนเมษายน 2566 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนจากปิตามารดา วิเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิดกระบวนการพยาบาล การพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด การดูแลแบบองค์รวม และใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเด็กชายไทย รายที่ 1 เข้ารับการรักษาเมื่ออายุ 2 ปี 4 เดือน ตามนัดเพื่อรับการผ่าตัด MBT shunt เป็น TOF with Severe PS หลังผ่าตัด On ET-Tube 3 วัน และ On HHHFNC พบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ ภาวะเกล็ดเลือดต่ำและภาวะเลือดขึ้น ได้รับการดูแลรักษาและให้การพยาบาล อาการดีขึ้นตามลำดับ แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน นอนโรงพยาบาล 8 วัน รายที่ 2 เข้ารับการรักษาเมื่ออายุ 19 วัน มาด้วยอาการเขียวคล้ำ หายใจหอบ วินิจฉัยโรค Severe PS with Ebstein's anomaly ดูแลให้ On ET-Tube 3 วัน และให้ PGE1 เป็นเวลา 7 วัน มีภาวะ CHF เมื่อรักษาภาวะ CHF ดีขึ้น จึงทำผ่าตัด MBT shunt หลังผ่าตัด On ET-Tube 1 วัน และ On HHHFNC เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ Thrombocytopenia, Anemia และ Sepsis with Pneumonia เด็กได้รับการดูแลรักษา อาการดีขึ้นตามลำดับ แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน นอนโรงพยาบาล 20 วัน

สรุป: การพยาบาลเด็ก PS ที่ได้รับการผ่าตัด MBT shunt พยาบาลจะต้องให้การดูแลทั้งระยะก่อนผ่าตัดและผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งจากการผ่าตัดและอุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้รักษาพยาบาล และการวางแผนการจำหน่ายที่เน้นความสำคัญให้บิดามารดาสามารถดูแลต่อที่บ้านอย่างถูกต้อง

คำสำคัญ: การพยาบาลเด็ก, โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด, โรคลิ้นหัวใจหลอดเลือดแดงปอดตีบแคบ, การผ่าตัดทำทางเชื่อมระหว่างหลอดเลือดแดงใหญ่กับหลอดเลือดไปปอด





Abstract

The Pulmonary Stenosis (PS) was causes pediatric to become cyanotic and shortness of breath. It was a life-threatening condition. The pediatric must be treatment according to the situation. The palliative treatment was a Modified Blalock-Taussig shunt (MBT shunt) surgery to allow more mixed blood from the aorta to gas exchange in the lungs. The nurse must be able to care for pediatric all before and after surgery, correctly and efficiently. These to prevent complications from surgery.

Objective: To compare the result of two pediatric nursing care with pulmonary stenosis with Modified Blalock-Taussig shunt.

Methods: The methods were selecting case studies of the PS pediatric undergo MBT shunt who received treatment in the Pediatric Cardio Intensive Care unit, Sunpasitthiprasong Hospital. Data were collected from December 2022 to March 2023. The data analysis accordance with the concept of nursing process, nursing care for before and after surgery, holistic care and family centered care.

Result: Thai pediatric male patient, first case was admitted at the age of 2 years and 4 months, following an appointment to undergo MBT shunt surgery to palliative treatment of TOF with Severe PS. He on ET-Tube for 3 days After surgery, and on HHHFNC, postoperative complications such as thrombocytopenia and polycythemia, provided the correct treatment, clinical symptoms improve accordingly, could discharge and length of stay for 8 days. Second case was admitted at the age of 19 days with symptoms of cyanosis and shortness of breath, diagnosed with severe PS with Ebstein's anomaly, provided on ET-Tube for 3 days and provided PGE1 for 7 days, he had CHF, when the CHF condition improves, MBT shunt surgery was performed. He on ET-Tube for 1 days after surgery, and on HHHFNC, postoperative complications such as thrombocytopenia, anemia and sepsis with pneumonia, provided the correct treatment, clinical symptoms improve accordingly, could discharge and length of stay for 20 days.

Conclusion: Nursing care of a PS pediatric who has undergone MBT shunt surgery, the nurses must provide accurate and effective care in all the preoperative and operative periods, to prevent complications from all surgery and medical equipment that used for medical treatment and nursing, and discharge planning that emphasizes the importance of parents being able to properly provide continued care at home.

Keywords: Pediatric nursing, Congenital heart disease, Pulmonary Stenosis, Modified Blalock-Taussig shunt



บทนำ

โรคลิ้นหัวใจหลอดเลือดแดงปอดตีบแคบ (Pulmonary Stenosis: PS) เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว เป็นกลุ่มโรคที่เลือดผ่านปอดได้น้อยจากการตีบแคบของลิ้นพัลโมนารี เมื่อเลือดไปพอกได้น้อยจะทำให้ปริมาณออกซิเจนในเลือดลดลง เป็นเลือดแดงที่ผสมกับเลือดดำ ทำให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้รับเลือดที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอ ส่งผลให้เด็กที่เกิดมามีผิวสีเขียวคล้ำ โดยเฉพาะจะสังเกตเห็นที่ปลายมือ ปลายเท้าและริมฝีปาก¹⁻³ อุบัติการณ์ในโลกพบอัตรา PS ร้อยละ 8-12 ของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โดยในทวีปเอเชียพบมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับยุโรปและอเมริกา⁴ ส่วนประเทศไทยพบรายงานเฉพาะอัตราโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด พบได้ 8 คน จาก 1,000 คน เป็นชนิดเขียว ร้อยละ 15-20 ของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด⁵ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีयर ธงอินเนตร และคณะ⁶ ที่ศึกษาอุบัติการณ์และการดำเนินโรคของทารกแรกเกิดที่สงสัยว่ามีเสียงฟู่หัวใจชนิดปกติ พบว่าในทารกจำนวน 20 คน ที่เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด มีทารกที่เป็น PS ที่เป็นโรคหัวใจชนิดเขียว จำนวน 4 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20 อาการของโรคที่เป็นภาวะคุกคามต่อชีวิตของเด็ก ส่วนมากโรคนี้อาจพบร่วมกับโรคหัวใจพิการชนิดอื่น ๆ ซึ่งความผิดปกติที่พบร่วมที่สำคัญ ได้แก่ โรค Tetralogy of Fallot (TOF) ที่ประกอบด้วยความผิดปกติ 4 อย่าง ประกอบด้วย PS, Ventricular septum defect, Right ventricle hypertrophy และ Overriding of aorta และโรค Ebstein anomaly ที่มีความผิดปกติของ Tricuspid valve โดย Septal และ Posterior leaflets เกาะติดกับผนังของ Ventricle ต่ำผิดปกติ ซึ่ง PS ที่เกิดร่วมในโรคทั้ง 2 โรคนี้ ต้องได้รับการรักษาแบบประคับประคองตรงตำแหน่งของ PS โดยการผ่าตัดแบบ Modified Blalock-Taussig shunt (MBT shunt) ที่เป็นการผ่าตัดทำทางเชื่อมระหว่างหลอดเลือดแดงที่ต้นแขนกับหลอดเลือดพัลโมนารี โดยใช้หลอดเลือดเทียมที่ผลิตจากวัสดุสังเคราะห์ชนิด Polytetrafluoroethylene (PTFE) สามารถทำข้างใดก็ได้⁷ เพื่อให้เลือดแดงในปอดไปเลี้ยงร่างกายได้มากขึ้น และรอเวลาที่น้ำหนักเด็กเพิ่มขึ้นจึงจะแก้ไขส่วนอื่น ๆ ของโรคต่อไป

ห้องผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรมโรคหัวใจ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ในปี 2564-2566 มีผู้ป่วยเด็ก CHD เข้ารับการรักษา จำนวน 41, 98 และ 128 ราย ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยเด็ก PS ในโรค TOF จำนวน 26, 23 และ 44 ราย ตามลำดับ และพบร่วมกับโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดอื่น ๆ จำนวน 8, 6 และ 29 ราย ตามลำดับ และพบว่าผู้ป่วยเด็ก PS ได้รับการผ่าตัด MBT shunt จำนวน 6, 9 และ 9 ราย ตามลำดับ พยาบาลในหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง จะต้องสามารถดูแลเด็ก PS ที่ได้รับการผ่าตัด MBT shunt ทั้งระยะก่อนและหลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดที่สำคัญคือภาวะ Shunt อุดกั้น และภาวะ Anemia จากการเสียเลือดขณะผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจหลังผ่าตัด รวมถึงการวางแผนการจำหน่ายโดยให้บิดามารดามีส่วนร่วมในการดูแลเด็ก เพื่อเตรียมพร้อมให้บิดามารดาสามารถกลับไปดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดต่อที่บ้านได้ถูกต้อง

ความรู้เกี่ยวกับโรคและการผ่าตัด

คำจำกัดความ:

โรคลิ้นหัวใจหลอดเลือดแดงปอดตีบแคบ (Pulmonary stenosis: PS) หมายถึง ลิ้นหัวใจหลอดเลือดแดงปอดมีการตีบแคบพบเป็นภาวะหนึ่งในโรคหัวใจเตตราโลจี ออฟ ฟาลโลต (Tetralogy of Fallot: TOF) โดยส่วนนี้เรียกว่า Right ventricular outflow tract (RVOT) obstruction เป็นส่วนของกล้ามเนื้อใต้ลิ้นหัวใจหนาขึ้นทำให้เกิดการอุดกั้นทางออกของหัวใจห้องขวาล่าง^{2-3,8} อาจพบร่วมกับโรคหัวใจพิการชนิดอื่น ๆ หรืออาจพบเป็นโรคแบบเดี่ยวๆ ได้

**สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง:**

สาเหตุที่แน่ชัดยังไม่ทราบ แต่สันนิษฐานว่าเกิดได้จากหลายสาเหตุปัจจัย ได้แก่ การติดเชื้อของมารดา มารดาได้รับยา รับประทาน ยาสงบประสาท กลุ่มยาฮอร์โมน สารเคมี ดื่มสุราหรือสูบบุหรี่ และมารดาเป็นเบาหวาน ในช่วง 1-3 เดือนแรกของการ ตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นช่วงของการพัฒนาโครงสร้างของหัวใจ นอกจากนี้ยังพบว่าความผิดปกติด้านพันธุกรรมยังเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด PS ด้วย^{3,9}

พยาธิสรีรวิทยา:

กนกกร สุนทรขจิต¹ ได้อธิบายพยาธิสรีรวิทยา ของ PS สรุปได้ดังนี้

1. การตีบ มี 3 ระดับ ได้แก่ 1) ตีบน้อย 2) ตีบปานกลาง จะตีบเฉพาะฐานเท่านั้น ส่วนบนของกลีบแฉกยังเคลื่อนไหวได้ และ 3) ตีบรุนแรง จะตีบจากฐานจนถึงกลีบแฉก โดยเหลือเป็นรูนิดเดียวคล้ายรูปกรวยคว่ำ
2. การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อหัวใจและหลอดเลือด ตามความรุนแรงของการตีบของลิ้นหัวใจพัลโมนารี ได้แก่ 1) ผนัง และกล้ามเนื้อของเวนทริเคิลขวาจะหนาตามความรุนแรงของการตีบ 2) หลอดเลือดแดงพัลโมนารีส่วนที่เลยจากที่ตีบจะโป่งออก และ 3) เด็กที่มีการตีบบนรุนแรงอาจทำให้ Right atrium โตตาม
3. ผลของ PS ตามพยาธิสรีรวิทยาอาจทำให้เกิดความดันเลือดในหัวใจซีกขวาสูงขึ้นมากน้อยขึ้นอยู่กับตามความรุนแรง ของการตีบของลิ้นหัวใจพัลโมนารี และในเด็กที่ตีบมากจะมี Cardiac output คงที่ ผลตามมามีคือ ขาดออกซิเจน ในเด็กที่เป็นมาก และมี Foramen ovale เป็ดอยู่ จะมีอาการตัวเขียวจาก Right to left shunt อาจเกิดภาวะหัวใจวายถ้าตีบมาก
4. ถ้าตีบน้อยจะไม่มีอาการ มีการเจริญเติบโตปกติ แต่การตรวจที่บริเวณลิ้นหัวใจพัลโมนารีจะพบเสียงสองแยก มี Ejection sound และ Early systolic ejection murmur โดยมีเสียงดังมากไม่เกิน Mild systolic
5. ถ้าตีบปานกลางไม่มีอาการใน 2-3 ปีแรก แต่พอเด็กโตขึ้นต้องใช้พลังก็จะมีอาการอ่อนเพลียและเหนื่อย การตรวจที่ บริเวณพัลโมนารีจะพบ Widely split second sound, Ejection sound ชัดกับเสียงหนึ่งมากขึ้น และ Systolic ejection murmur จะยาวกว่าพวกที่ตีบน้อย

การรักษา:

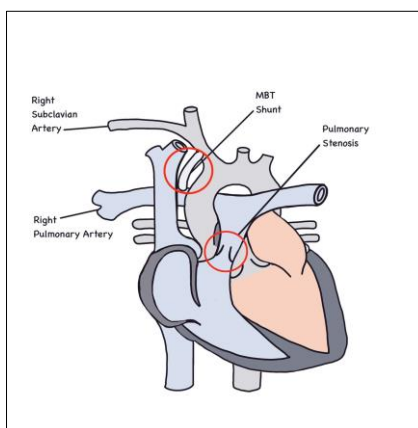
กนกกร สุนทรขจิต¹ และ Joseph Heaton และคณะ³ ได้อธิบายถึงแนวทางในการรักษาเฉพาะโรค PS โรคเดียว สรุปได้ดังนี้

1. การดูแลรักษาสุขภาพร่างกายให้สะอาดและแข็งแรงเสมอเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
2. กรณีมีฟันผุหรือการทำฟันต้องให้ยาปฏิชีวนะ
3. รักษาภาวะหัวใจวายด้วยยา Digitalis และ/หรือยา Furosemide
4. ถ้าเด็กที่ไม่มีอาการแสดง แต่มี Peak doppler gradient <30 mmHg เข้ารับการตรวจ Echocardiogram ทุก 5 ปี และ Peak doppler gradient > 30, < 60 mmHg เข้ารับการตรวจ Echocardiogram ทุก 2 ปี แต่ถ้ามากกว่า 60 mmHg หรือเด็กที่มี อาการแสดง Peak doppler gradient > 50 mg ต้องได้รับการผ่าตัด แบบ balloon valvotomy
5. กรณีพบ PS ร่วมกับโรคหัวใจพิการชนิดอื่นๆ หรือพบใน TOF ที่มีภาวะ Severe PS หรือมีภาวะอาการหัวใจวาย ร่วมกับการตรวจพบว่ามีอาการตีบตันมาก ต้องได้รับการแก้ไขแบบประคับประคองที่ตำแหน่งหลอดเลือด Pulmonary artery โดยการผ่าตัด Modified Blalock-Taussig shunt (MBT shunt)



การผ่าตัด MBT shunt

การผ่าตัด MBT shunt คือการผ่าตัดทำทางเชื่อมระหว่างหลอดเลือด Aorta ตรงตำแหน่ง Right หรือ Left subclavian artery กับ Pulmonary artery (PA) โดยใช้หลอดเลือดเทียมที่ผลิตจากวัสดุสังเคราะห์ชนิด Polytetrafluoroethylene (PTFE) เป็นการแก้ไขปัญหาเลือดไปปอดน้อย ทำให้เลือดผสมที่อยู่ในหลอดเลือดแดงใหญ่ไปปอดที่ปอดได้มากขึ้น เป็นการผ่าตัดเพื่อประคับประคองให้หลอดเลือดแดงไหลเวียนในร่างกายมากขึ้น ซึ่งสามารถทำได้ 2 ทาง ได้แก่ การทำผ่านทางแผลผ่าตัดทรวงอกทางด้านข้างและหลัง (Posterolateral thoracotomy) และทางแผลผ่าตัดกลางหน้าอก (Median sternotomy) ซึ่งแต่ละวิธีมีข้อดีต่างกัน คือ แบบ Posterolateral thoracotomy เป็นการหลีกเลี่ยงการเกิดเนื้อเยื่อพังผืดจากการผ่าตัดแผลกลางหน้าอก และการวางตำแหน่งของหลอดเลือดเทียมทำได้เหมาะสมกว่า ส่วน Median sternotomy เป็นการเปิดรับที่ดี (Exposure) ไม่มีการกดเบียดเนื้อปอดหรือหัวใจ ในกรณีฉุกเฉินสามารถทำการกู้ชีพได้ง่าย ทำการเย็บเชื่อมที่หลอดเลือด PA ได้ในส่วนต้นทางทำให้สามารถใส่หลอดเลือดเทียมได้ในขนาดที่ใหญ่ขึ้น และทำการปิด MBT shunt ได้ง่ายในเวลาทีกลับมาผ่าตัดแก้ไข^{5,10} ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงโรค Pulmonary stenosis กับการทำผ่าตัด MBT shunt

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลการพยาบาลเด็กโรคลิ้นหัวใจหลอดเลือดแดงปอดตีบแคบ 2 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเชื่อมระหว่างหลอดเลือดแดงใหญ่กับหลอดเลือดไปปอด

วิธีการศึกษา

1. วิเคราะห์สถานการณ์ ผู้ป่วยโรค PS ปัญหาทางการแพทย์ การพยาบาลดูแลผู้ป่วยโรค PS จากการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง การสังเกต พูดคุย การประชุมทางการแพทย์เด็กโรคหัวใจ
2. คัดเลือกผู้ป่วยกรณีศึกษา PS ที่ได้รับการผ่าตัด MBT shunt รายที่ 1 เริ่มศึกษา วันที่ 13 ถึง 20 ธันวาคม 2565 รายที่ 2 เริ่มศึกษา วันที่ 21 มีนาคม ถึง 10 เมษายน 2566
3. เลือกกรอบแนวคิดเพื่อเป็นแนวทางในการพยาบาลดูแลผู้ป่วย ซึ่งผู้ศึกษาใช้กรอบแนวคิดกระบวนการพยาบาล การพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด และใช้กรอบครัวเป็นศูนย์กลาง มาใช้ในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เพราะให้การวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาลได้อย่างครอบคลุมและเป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม (Holistic)
4. ทบทวนวรรณกรรมเอกสาร ตำรา งานวิจัย เกี่ยวข้องกับการรักษาและกิจกรรมการพยาบาลเด็กโรคลิ้นหัวใจหลอดเลือดแดงปอดตีบแคบ ที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเชื่อมระหว่างหลอดเลือดแดงใหญ่กับหลอดเลือดไปปอด
5. ปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้ป่วยกรณีศึกษา 2 ราย ตามกรอบแนวคิดที่เลือกไว้
6. สรุปผลการศึกษารายกรณี



การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการบอกกล่าวและขออนุญาตบิดามารดาของเด็ก ขออนุญาตจากหัวหน้างานและหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลด้วยวาจา ซึ่งได้รับอนุญาตด้วยวาจาทั้งจากบิดามารดาของเด็ก และจากหัวหน้าและหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล

ผลการศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษา จำนวน 2 ราย ดำเนินตามประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด

ข้อมูล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. เพศ/อายุ	ชาย / 2 ปี 4 เดือน	ชาย / 19 วัน
2. อาการสำคัญ	มาตามนัดเพื่อรับการผ่าตัด MBT shunt	-มีอาการเขียวคล้ำ หายใจหอบ เป็นก่อนมา 3 ชั่วโมง
3. ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	-2 ปี ก่อนมา ชักถ่ายอุจจาระลำบาก ไปรักษาที่ รพ. พบว่ามี HR ผิดจังหวะ ไม่ได้รักษาต่อเนื่อง -1 เดือนก่อนมา ปากและมือ-เท้าเขียวคล้ำ เหนื่อย หอบขณะนั่งเล่น ไป รพช. แล้ว Refer มา Echo พบ TOF with severe PS นัดทำผ่าตัด MBT shunt -วันนี้ มาตามนัดเพื่อรับการผ่าตัด MBT shunt	-19 วันก่อนมา แรกเกิดมีอาการเขียวคล้ำ ขณะดูดนม แม่ แพทย์ Echo พบ PS with Ebstein's anomaly จำหน่ายกลับบ้าน -10 ชั่วโมงก่อนมา ซึมลง ไม่ร้อง -3 ชั่วโมงก่อนมา หลังดูดนมแม่ขณะหลับมีอาการเขียว คล้ำทั้งตัว หายใจหอบ จึงพามาโรงพยาบาล
4. ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต และในครอบครัว	-ถ่ายลำบาก ตัวเล็ก เลี้ยงไม่โต -ปฏิเสธโรคทางพันธุกรรมในครอบครัวและโรคติดต่อ ร้ายแรง	-ปฏิเสธโรคประจำตัว -ปฏิเสธโรคทางพันธุกรรมในครอบครัวและโรคติดต่อ ร้ายแรง
5. ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด	-มารดาตั้งครรภ์ผู้ป่วย G2P1A0L1 อายุครรภ์ 39 wks คลอดปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด น้ำหนัก แรกเกิด 3,150 gms จำหน่ายกลับบ้านพร้อมมารดา	-มารดาตั้งครรภ์ผู้ป่วย G2P1A0L1 อายุครรภ์ 40 wks คลอดปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด น้ำหนักแรก เกิด 3,350 gms หลังคลอดเขียวคล้ำขณะดูดนมแม่ แพทย์ Echo พบ PS with Ebstein's anomaly จากนั้นผิวหนังแดงดี หายใจไม่หอบ จำหน่ายกลับบ้าน พร้อมมารดา
6. ประวัติการรับวัคซีน	-ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์อายุ	-ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์อายุ
7. ประวัติการเลี้ยงดู	-บิดามารดาเลี้ยงเอง โดยได้รับนมแม่จนถึงอายุ 6 เดือน จึงให้อาหารเสริม	-บิดามารดาเลี้ยงเอง โดยเป็นทารกแรกเกิด 1 เดือนแรก ให้นมแม่อย่างเดียว
8. การเจริญเติบโตและพัฒนาการ	-BW 9 kgs Ht 95 cms มีน้ำหนักส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ โดยผอมต่ำกว่า -2SD -พัฒนาการด้านอื่น ๆ เป็นไปตามวัย	-BW 3,320 gms, Length 52 cms (น้ำหนักควรเป็น 30 gmsx19 วัน = 570 gms น้ำหนักควรเป็น 3,890 gms แต่เด็กมี BW ลดลงจากเดิม 3,350 gms) -พัฒนาการด้านอื่น ๆ เป็นไปตามวัย





จากตารางที่ 1 ผู้ป่วยเด็กชายที่ 1 เป็นเพศชาย อายุ 2 ปี 4 เดือน มาตามนัดเพื่อรับการผ่าตัด MBT shunt โดยทราบว่า เป็นโรค TOF with severe PS เมื่อ 2 ปีก่อน เป็นบุตรคนที่ 2 แรกเกิดแข็งแรงสมบูรณ์ ได้รับวัคซีนครบตามเกณฑ์อายุ บิดามารดา เลี้ยงดูพบว่ามีอาการตัวเล็ก เลี้ยงไม่โต ประเมินการเจริญเติบโตผอมต่ำกว่า -2SD รายที่ 2 อายุ 19 วัน เข้ารับการรักษาด้วยหายใจ หอบ มีอาการเขียวขณะนอนหลับ เป็นบุตรคนที่ 1 หลังคลอดอยู่กับมารดามีเขียวคล้ำขณะดูนมแม่ ผล Echo พบ PS with Ebstein's anomaly จากนั้นจำหน่ายกลับบ้านพร้อมมารดา ขณะเลี้ยงดู 19 วัน น้ำหนักไม่เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 2 การวินิจฉัยโรค ภาวะแทรกซ้อน การตรวจร่างกาย Chest x-ray, EKG และ Lab

ข้อมูล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. การวินิจฉัยโรค	-TOF with severe PS	-Severe PS with Ebstein's anomaly with Pneumonia
2. การผ่าตัด	MBT shunt	MBT shunt
3. ภาวะแทรกซ้อน	-Polycythemia และ thrombocytopenia	- Anemia, Pneumonia, Thrombocytopenia
4. การตรวจร่างกายที่ ผิดปกติ	-แรกรับ Temp 36.9°C, Pulse 108 bpm, RR 22 bpm, BP 98/72 mmHg, O ₂ sat 86%, SEM gr III at LPSB, Lung clear -การตรวจร่างกายอื่น ๆ ปกติ	-แรกรับ Temp 36.7°C, P 160 bpm, R 66 bpm, BP 86/64 mmHg, O ₂ sat 76%, หอบมี Retraction, SEM gr III at LPSB, Creptitation both lung -การตรวจร่างกายอื่น ๆ ปกติ
5. ผล Chest x-ray และ EKG	-Normal both lung, Normal heart size -TOF with Severe PS, Right axis deviation, RV hypertrophy, R over S in right precordial leads	-แรกรับ Perihilar Infiltration both lung, Cardiomegaly -Ebstein's anomaly, Moderate TR, Swelling of RV, Severe PS, No VSD
6. ผล Lab ที่ผิดปกติ	-ก่อนผ่าตัด SGOT 73 U/L, SGPT 103 U/L, Alk phos 191 mg% -หลังผ่าตัด Hct 76.45% Hb 24.3 g/dL, WBC 10,300 cell/mm ³ , Neutrophil 76%, Lymphocyte 19%, Platelet 86,000 cell/mm ³	-แรกรับ WBC 28,000 cell/mm ³ , Neutrophil 31%, Lymphocyte 58%, SGPT 145 U/L, Alk phos 382 mg% -หลังผ่าตัด WBC 11,900 cell/mm ³ , Neutrophil 38%, Lymphocyte 49%, Platelet 86,000 cell/mm ³ , PT 18 sec, PTT 63.1 sec, INR 1.53, TSC พบเชื้อ <i>Klebsiella pneumoniae</i> , H/C พบเชื้อ <i>E.coli</i> (ESBL), Hct 36%, Hb 12 mg%

จากตารางที่ 2 ผู้ป่วยรายที่ 1 วินิจฉัยโรค TOF with severe PS แรกรับสัญญาณชีพปกติ O₂ sat 86%, SEM gr III at LPSB, EKG พบ TOF with severe PS ผล Lab ทำผ่าตัด MBT shunt ก่อนผ่าตัดพบค่า LFT สูง หลังผ่าตัดพบภาวะแทรกซ้อนเลือดขึ้น และเกล็ดเลือดต่ำ ผล CBC แสดงถึงการติดเชื้อ รายที่ 2 วินิจฉัย Severe PS with Ebstein's anomaly with Pneumonia แรกรับ หายใจหอบ 66 bpm, EM gr III at LPSB, Creptitation both lung, O₂ sat 76%, Chest X-ray พบ Perihilar Infiltration both lung, Cardiomegaly ผล EKG พบ Severe PS, Ebstein's anomaly, Moderate TR, Swelling of RV ทำการผ่าตัด MBT shunt ก่อนผ่าตัดพบค่า LFT สูง CBC แสดงถึงการติดเชื้อ หลังผ่าตัด TSC พบเชื้อ *Klebsiella pneumoniae*, H/C พบเชื้อ *E.coli* (ESBL), เกล็ดเลือดต่ำภาวะเกล็ดเลือดต่ำและซีด



ตารางที่ 3 อาการในช่วงที่ศึกษา และแผนการรักษา

ข้อมูล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. อาการในช่วงที่ศึกษา	วันที่ 13-14 ธันวาคม 2565 -รับใหม่ผู้ป่วยเด็กที่ รู้สีกตัวดี หายใจไม่หอบ Temp. 36.7°C, Pulse 108 bpm, RR 22 bpm, BP 98/72 mmHg, O₂ sat 82%, Systolic murmur grade III at LPSB รับประทานอาหารได้ กลับได้ ขับถ่ายปกติ วันที่ 15 ธันวาคม 2565 -เวลา 12.00 น. รับจาก OR หลังผ่าตัดทำ Rt. MBT Shunt, Temp 37.9°C, Pulse 120 bpm, RR 40 bpm, BP 94/56 mmHg, O₂ sat 86%, On ET-tube with PVC mode หายใจไม่หอบ แผลไม่ซึม On chest drain เป็นเลือด 3 ml, On NG for NPO No content, Retained foley catheter Urine สี เหลืองใส 50 ml ดูแลให้ Heparin เพื่อป้องกันการอุดตันของ Shunt -เวลา 20.30 น. O₂ sat 77%, Hct 79% มีภาวะ Polycythemia ดูแลให้ 0.9%NSS 90 ml vein 1 hr หลังให้ NSS ค่า Hct 68% วันที่ 16 ธันวาคม 2565 -Off ET-tube, On HHFNC ผู้ป่วยหายใจ ไม่หอบ O₂ sat=83-87%, Keep O₂ sat >80% V/S: Temp= 36.6-37.4°C, P=106-118 bpm, RR=24-28 bpm, BP= 87/58- 99/69 mmHg, I/O: 820:850 ml วันที่ 17 ธันวาคม 2565 -Off HHFNC, On nasal cannula ผู้ป่วยหายใจไม่หอบ O₂ sat=85-88%, Keep O₂ sat >80% Temp= 36.7-37.3°C, P=100-110 bpm, RR=24-26 bpm, BP=88/60- 99/69 mmHg, I/O: 840:820 ml, Off Chest drain แผลไม่ซึม, Off foley catheter ปัสสาวะออกดี ให้นม Infatrini 75 ml x 4 Feeds รับได้ ท้องไม่อืด ขับถ่ายอุจจาระปกติ	วันที่ 21 มีนาคม 2566 -รับใหม่ รู้สีกตัวดี On ET-tube with PVC mode หายใจหอบ มี Retraction, Temp 36.7°C, P 160 bpm, R 66 bpm, BP 86/64 mmHg, O₂ sat 76%, SEM gr III at LPSB, Creptitation both lung, ดูแลให้ PGE1 vein ดูแลให้ ATB ตามแผนการรักษา, NPO, On 10/DN/5 vein drip - ตลอดวัน หายใจตามเครื่อง Temp 36.6-37.0°C, P 130-140 bpm, R 50 bpm, BP 74/48-80/58 mmHg, O₂ sat 90-92%, Keep O₂ sat >70%, NPO ท้องไม่อืด I/O: 300:382 ml กลับได้ ขับถ่ายปกติ วันที่ 22 มีนาคม 2566 -รู้สีกตัวดี On ET-tube with SIMV mode ลด Setting ได้ หายใจไม่หอบ, On PGE1 vein และดูแลให้ ATB ต่อ Temp 36.6-36.9°C, P 122-130 bpm, R 30-36 bpm, BP 76/48-82/60 mmHg, O₂ sat 91-93%, Keep O₂ sat >70% ให้นม 20 kcal/oz 5x8 feed วันที่ 23-24 มีนาคม 2566 -Off ET-tube 23 มีนาคม 2566 On O₂ canula, 24 มีนาคม 2566 Off O₂ canula, On room air หายใจไม่หอบ, On PGE1 vein และดูแลให้ ATB ต่อ Temp 36.7-36.9°C, P 120 -130 bpm, R 36-42 bpm, BP 80/60-88/66 mmHg, O₂ sat 92-93%, Keep O₂ sat >70% ให้นม 20 kcal/oz 20-60x8 feed รับได้ท้องไม่อืด กลับได้ ขับถ่ายปกติ I/O: 480: 450 ml





ตารางที่ 3 อาการในช่วงที่ศึกษา และแผนการรักษา (ต่อ)

ข้อมูล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. อาการในช่วงที่ศึกษา (ต่อ)	วันที่ 18-19 ธันวาคม 2565 -ผู้ป่วยตื่นดี หายใจไม่หอบ Off O₂ canula หายใจ Room air, O₂ sat=84-90%, Keep O₂ sat >80% Temp=36.7-37.3°C, P=102-108 bpm, RR=22-26 bpm, BP=88/58- 102/69 mmHg, I/O: 870:820 ml ผลหลัง Off Chest drain ไม่ซึม ให้นม Infatrini 100 ml x 4 Feeds รับประทานได้ ท้องไม่อืด ให้รับประทานอาหารอ่อน รับประทานได้ดี ไม่มีอาเจียน กลับได้ ขับถ่ายอุจจาระ-ปัสสาวะปกติ วันที่ 20 ธันวาคม 2565 -จำหน่ายกลับบ้าน นัด F/U 2 สัปดาห์ โดย Chest x-ray ก่อนพบแพทย์ -Home med ได้แก่ Ferdex 1 ml oral OD, MTV 1 ml oral OD, Aldactone 10 mg oral OD และ ASA (81) ½ tab oral OD pc -รวมวันนอนโรงพยาบาล 8 วัน -น้ำหนักเพิ่มขึ้น จาก 9 kgs เป็น 10 kg	วันที่ 25-26 มีนาคม 2566 -On room air หายใจไม่หอบ, On PGE1 vein และดูแลให้ ATB ต่อ ผู้ป่วยมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น จาก 3,350 gms เป็น 3,630 gms, P= 98-112 bpm, Wheezing + crepitation both lung ปัสสาวะออกปกติ O₂ sat 78-84%, แพทย์ R/O CHF จึงให้พ่นยา Arenaline 0.5 ml + Pulmicort 2 ml + NSS up to 4 ml NB q 12 hr และ Echocardiogram อีกครั้ง พบ -Ebstein's anomaly, Moderate TR, Swelling of RV, Severe PS, No VSD จึง Set ผ่าตัด ทำ Rt. MBT shunt วันที่ 27 มีนาคม 2566 -เวลา 12.40 น. รับจาก OR หลังผ่าตัดทำ Rt. MBT Shunt, Temp 36.6°C, Pulse 150 bpm, RR 42 bpm, BP 78/48 mmHg, O₂ sat 93%, Keep O₂ sat >75-85% On ET-tube with PVC mode หายใจไม่หอบ แผลซึมเล็กน้อย On chest drain เป็นเลือด 2 ml, On NG for NPO No content, Retained foley catheter Urine สีเหลืองใส 3 ml -ตลอดเวรไม่พบอาการของภาวะ shunt ออกันดูแลให้ Heparin เพื่อป้องกันการอุดตันของ Shunt วันที่ 28 มีนาคม 2566 -Off ET-tube, HHHFNC หายใจไม่หอบ แต่ O₂ sat drop เหลือ 84-86%, Keep O₂ sat >75-85% หลัง ผ่าตัด WBC 11,900 cell/mm³ Neutrophil 38%, Lymphocyte 49%, TSC พบเชื้อ Klebsiella pneumoniae, H/C พบเชื้อ E.coli (ESBL) ดูแลเปลี่ยน ATB จาก Amikin+ Fortum เป็น Meropenem, Platelet 86,000 cell/mm³, PT 18 sec, PTT 63.1 sec, INR 1.53 ลด Heparin จาก 5 mL/hr เหลือ 1.5 mL/hr ระวัง Coagulant ลดลง PT 16.2 sec, PTT 35.6 sec, INR 1.37



ตารางที่ 3 อาการในช่วงที่ศึกษา และแผนการรักษา (ต่อ)

ข้อมูล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. อาการในช่วงที่ศึกษา (ต่อ)		วันที่ 29 มีนาคม 2566 -On HHHFNC หายใจไม่หอบ O₂ sat 85-86%, Hct 36%, Hb 12 mg% ดูแลให้ LPRC, Hct หลังให้เลือด 4 ชม. Hct 50%, Keep O₂ sat >75-85%, NPO ท้องไม่อืด หลับได้ ขับถ่ายปกติ I/O: 320:450 ml วันที่ 30-31 มีนาคม 2566 -On HHHFNC หายใจไม่หอบ O₂ sat 86-88%, Temp 36.7-36.9°C, Pulse 110-132 bpm, RR 36-40 bpm, BP 78/52-99/62 mmHg, Keep O₂ sat >75-85%, ให้นม 20 Kcal/oz 60 ml x 8 feed กระตุ้นให้ดูด วันที่ 1 เมษายน 2566 -Off HHHFNC, On O₂ cannula เข้า On room air ช่วงป่วย หายใจไม่หอบ O₂ sat 86-88%, Off Meropenem ครบ 5 วัน เปลี่ยนยา ATB เป็น Amikin + Cefotaxime วันที่ 1-9 เมษายน 2566 -On room air หายใจไม่หอบ Temp 36.6-36.9°C, Pulse 98-116 bpm, RR 38-42 bpm, BP 82/58-98/62 mmHg, Keep O₂ sat >75-85% - O₂ sat 86-88% ดูแลให้ Chloralhydrate 2 ml for agitate -Plan ให้อา ATB เป็น Amikin + Cefotaxime เป็นเวลา 10 วัน วันที่ 10 เมษายน 2566 -จำหน่ายกลับบ้าน นัด F/U 3 สัปดาห์ โดย Chest x-ray ก่อนพบแพทย์ -Home med ได้แก่ Ferdex 0.3 ml oral OD, MTV 0.3 ml oral OD, และ ASA (81) 1/5 tab oral OD pc -รวมวันนอนโรงพยาบาล 20 วัน -น้ำหนักเพิ่มขึ้น จาก 3,320 kgs เป็น 3,800 kg



ตารางที่ 3 อาการในช่วงที่ศึกษา และแผนการรักษา (ต่อ)

ข้อมูล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
2. แผนการรักษา	- แก๊ส PS: ผ่าตัดทำ MBT shunt - การให้ออกซิเจน: แรกเริ่ม Room air หลังผ่าตัด: On ET-tube with ventilator, O ₂ HHHFNC, On O ₂ canula และ Room air - ยา Sedative และลดปวด: Fentanyl, Dormicum และ Chloralhydrate - ยา Anticoagulant: Heparin และ ASA - ยาระตุ้นการทำงานหัวใจ: Dopamine - ยา Antibiotic: Ceftriaxone - สารน้ำ สารอาหาร: 5%DN/3 vein drip ช่วง NPO และให้นม Infatrini 100 ml x 4 Feeds เมื่อเริ่ม รับประทานได้ และก่อนจำหน่าย ให้อาหารอ่อน	- แก๊ส PS: ผ่าตัดทำ MBT shunt - การให้ออกซิเจน: แรกเริ่ม On ET-tube with ventilator, On O ₂ canula และ Room air หลังผ่าตัด: On ET-tube with ventilator, O ₂ HHHFNC, On O ₂ canula และ Room air - รักษา CHF คือการ Restriction fluid และเร่งส่งผู้ป่วย ทำผ่าตัด MBT shunt - ยา Sedative และลดปวด: Fentanyl และ Chloralhydrate - ยา Anticoagulant: Heparin และ ASA - ยา Antibiotic: แรกเริ่ม Cefazidime + Amikin 7 วัน หลังผ่าตัด Cefazidime + Amikin 7 วัน 1 วัน Meropnem x 5 วัน และ Cefotaxime + Amikin 10 วัน - สารน้ำ สารอาหาร: 10%DN/5 vein drip ช่วง NPO และเมื่อรับประทานได้ ให้ 20 Kcal/ oz 60 ml x 8 feed โดยกระตุ้นให้ดูด

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ป่วยเด็กรายที่ 1 เป็นเด็ก TOF ที่มี Severe PS นัดผ่าตัด MBT shunt ตามปกติ ขณะรอผ่าตัดมีสัญญาณชีพปกติ มีค่า O₂ sat=82% หลังผ่าตัดมีค่า O₂ sat=84-90% ไม่พบภาวะ Shunt ออกัน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา Heparin, On ET tube with ventilator ลด setting ได้ จนกระทั่ง On Room air เริ่มให้นมรับทางสายยางรับได้ และให้อาหารอ่อนเมื่อ On Room air พบภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ หลังผ่าตัด ได้แก่ ภาวะเลือดขึ้นและภาวะเกล็ดเลือดต่ำ เด็กได้รับการดูแลรักษาตามปัญหา ตอบสนองต่อการรักษาพยาบาล อาการดีขึ้นตามลำดับ แพทย์จำหน่ายกลับบ้านโดยมีจำนวนวันนอน 8 วัน ผู้ป่วยเด็กรายที่ 2 เป็นเด็ก Severe PS with Ebstein's anomaly, No VSD เข้ารับการรักษาด้วยอาการติดเชื้อที่ปอด ค่า O₂ sat=76% ได้รับการช่วยเหลือโดย On ET-tube with ventilator รักษาอาการติดเชื้อที่ปอดได้ 5 วัน อาการทางระบบหายใจดีขึ้น แต่เด็กมีอาการของ CHF แพทย์จึง Set ผ่าตัด MBT shunt ในวันที่ 7 หลังผ่าตัด พบว่าค่า O₂ sat=86-88% ไม่พบภาวะ Shunt ออกัน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยา Heparin, On ET tube with ventilator ลด setting ได้ จนกระทั่ง On Room air กระตุ้นการดูดนมเองได้ พบภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ หลังผ่าตัด ได้แก่ ภาวะซีด ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและปอดอักเสบซ้ำซ้อน เด็กได้รับการดูแลรักษาตามปัญหา ตอบสนองต่อการรักษาพยาบาล อาการดีขึ้นตามลำดับ แพทย์จำหน่ายกลับบ้านโดยมีจำนวนวันนอน 20 วัน โดยเด็กทั้ง 2 ราย มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นก่อนจำหน่าย



ตารางที่ 4 การวินิจฉัยปัญหาและให้การพยาบาล

ระยะก่อนผ่าตัด	
กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 1 มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง O: ค่า O₂ sat 86% Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ การพยาบาล: 1. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจนและความรู้สึกตัว 2. ติดตาม V/S และ O₂ sat 3. จัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงประมาณ 45 องศา 4. จัดสิ่งแวดล้อมให้พักผ่อน ลดการใช้ O₂ 5. บันทึก I/O ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วย On room air ยังมีอาการพร่องออกซิเจน ค่า O₂ sat 84-88%	วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 1 มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง O: O₂ sat 76%, มี Retraction, RR 66 bpm Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ การพยาบาล: 1. ดูแลให้ได้รับ On ET-tube with ventilator 2. ติดตาม V/S และ O₂ sat 3. จัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงประมาณ 30 องศา 4. จัดสิ่งแวดล้อมให้พักผ่อน ลดการใช้ O₂ 5. บันทึก I/O ประเมินผลการพยาบาล: ค่า O₂ sat 90-92% มี Retraction ริมฝีปากและปลายมือเท้าแดงพอควร
วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะ Hepatic encephalopathy O: SGOT 73 U/L, SGPT 103 U/L, Alk phos 191 mg% Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ Hepatic encephalopathy การพยาบาล: 1. ติดตามอาการสารพิษคั่ง ได้แก่ สับสน มึนงง ง่วงซึม ตัวสั่น เคลื่อนไหวร่างกายช้าลง เกร็ง และชัก 2. ดูแลให้ O₂ อย่างเพียงพอเพื่อเพิ่ม O₂ ไปเลี้ยงตับอย่างเพียงพอ, ลดการใช้พลังงานและออกซิเจน 3. ดูแลให้สารน้ำ 10%DN/5 และ 0.9%NSS เพื่อเพิ่มการขับออกของสารพิษ 4. เตรียมส่งผู้ป่วยผ่าตัด เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในหัวใจไปปอด ซึ่งจะช่วยลดแรงดันที่หลอดเลือดดำตับ Portal vein ทำให้การทำงานของตับลดลง ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยไม่มีอาการสารพิษคั่ง ได้รับการเตรียมผ่าตัด MBT shunt ภายในเวลาที่กำหนด ไม่คลาดเคลื่อน	วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะ Hepatic encephalopathy O: SGPT 145 U/L, Alk phos 382 mg% Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ Hepatic encephalopathy การพยาบาล: 1. ติดตามอาการสารพิษคั่ง ได้แก่ สับสน มึนงง ง่วงซึม ตัวสั่น เคลื่อนไหวร่างกายช้าลง เกร็ง และชัก 2. ดูแลให้ O₂ อย่างเพียงพอเพื่อเพิ่ม O₂ ไปเลี้ยงตับอย่างเพียงพอ, ลดการใช้พลังงานและออกซิเจน 3. ดูแลให้สารน้ำ 5%DN/3 Vein เพื่อเพิ่มการขับออกของสารพิษ 4. เตรียมส่งผู้ป่วยผ่าตัด เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในหัวใจไปปอด ซึ่งจะช่วยลดแรงดันที่หลอดเลือดดำตับ Portal vein ทำให้การทำงานของตับลดลง ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยไม่มีอาการสารพิษคั่ง ได้รับการเตรียมผ่าตัด MBT shunt ภายในเวลาที่กำหนด ไม่คลาดเคลื่อน



ตารางที่ 4 การวินิจฉัยปัญหาและให้การพยาบาล (ต่อ)

ระยะก่อนผ่าตัด (ต่อ)	
กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 3 บิดามารดาวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยของเด็ก O: สีหน้าบิดามารดาวิตกกังวล S: มารดาถามว่า “ลูกจะเป็นอันตรายไหม” Obj: เพื่อให้บิดามารดาคลายวิตกกังวล การพยาบาล: 1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและบิดา 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและบิดามารดา ชักถามเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วย 3. อธิบายให้ผู้ป่วยและบิดามารดา เข้าใจเกี่ยวกับโรค และแผนการรักษา 4. อนุญาตให้บิดามารดาดูแลผู้ป่วย และอยู่เฝ้าผู้ป่วยตลอดเวลา 5. ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย 6. เปิดโอกาสให้พบแพทย์ และเป็นสื่อกลางในการพูดคุย ประเมินผลการพยาบาล: บิดามารดาคลายความวิตกกังวล หน้าตาแจ่มใสขึ้น มีส่วนร่วมและเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยเด็ก	วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 3 บิดามารดาวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยของเด็ก O: บิดามารดาสอบถามถึงอาการผู้ป่วยตลอดเวลา S: มารดาถามว่า “ลูกจะหายเป็นปกติไหม” Obj: เพื่อให้บิดามารดาคลายวิตกกังวล การพยาบาล: 1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและบิดา 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและบิดามารดา ชักถามเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วย 3. อธิบายให้ผู้ป่วยและบิดามารดา เข้าใจเกี่ยวกับโรค และแผนการรักษา 4. อนุญาตให้บิดามารดาดูแลผู้ป่วย และอยู่เฝ้าผู้ป่วยตลอดเวลา. 5. ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย 6. เปิดโอกาสให้พบแพทย์ และเป็นสื่อกลางในการพูดคุย ประเมินผลการพยาบาล: บิดามารดาคลายความวิตกกังวล หน้าตาแจ่มใสขึ้น มีส่วนร่วมและเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยเด็ก
	วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 4 มีภาวะปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ O: WBC 28,000 cell/mm³, Neutrophil 31%, Lymphocyte 58%, Creptitation both lung, Perihilar Infiltration both lung Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อที่ปอด การพยาบาล: 1. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ Ceftazidime และ Amikin ตามแผนการรักษา 2. ให้การพยาบาลทุกกิจกรรมตามหลักมาตรฐานการโดยยึดหลักปลอดเชื้อ 3. ดูแล Hygiene care และ Unit care 4. ประเมินปริมาณ/สีของเสมหะ และฟังเสียงลมผ่านปอด 5. ประเมิน V/S ติดตามผล Lab และ CXR ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อในระยะก่อนผ่าตัด แต่หลังผ่าตัดที่ปอดซ้ำซ้อนจากเชื้อ <i>Klebsiella pneumoniae</i> และติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นเชื้อ <i>E.Coli</i> (ESBL) ซึ่งต้องดูแลต่อไปในระยะหลังผ่าตัด



ตารางที่ 4 การวินิจฉัยปัญหาและให้การพยาบาล (ต่อ)

ระยะก่อนผ่าตัด (ต่อ)	
กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 5 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนและอันตรายเมื่อกลับจากผ่าตัด O: การผ่าตัด MBT shunt มีความเสี่ยงสูง Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนและอันตรายเมื่อกลับจากผ่าตัด การพยาบาล: 1. ปรับอุณหภูมิห้อง PCICU, จัดทำเตียงชนิด Ether bed, เตรียม Ventilator และปรับตั้งไว้ตามแผนการรักษา 2. จัดเตรียมเครื่อง Infusion pump และ Syringe ให้ครบ, เครื่องดูดสุญญากาศ เพื่อควบคุมความดันจากสาย drain, จัดเตรียมเครื่อง Monitor ต่าง ๆ 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีพ, ตรวจสอบเครื่อง Suction ให้พร้อม 4. เตรียมทีมพยาบาลรอรับผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดให้เพียงพอ (2-3 คน) ประเมินผลการพยาบาล: เครื่องมือและอุปกรณ์ในการรับย้ายผู้ป่วยผ่าตัด MBT shunt จากห้องผ่าตัดกลับหอผู้ป่วย มีความพร้อมตลอดเวลา	วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 5 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนและอันตรายเมื่อกลับจากผ่าตัด O: การผ่าตัด MBT shunt มีความเสี่ยงสูง Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนและอันตรายเมื่อกลับจากผ่าตัด การพยาบาล: 1. ปรับอุณหภูมิห้อง PCICU, จัดทำเตียงชนิด Ether bed, เตรียม Ventilator และปรับตั้งไว้ตามแผนการรักษา 2. จัดเตรียมเครื่อง Infusion pump และ Syringe ให้ครบ, เครื่องดูดสุญญากาศ เพื่อควบคุมความดันจากสาย drain, จัดเตรียมเครื่อง Monitor ต่าง ๆ 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีพ, ตรวจสอบเครื่อง Suction ให้พร้อม 4. เตรียมทีมพยาบาลรอรับผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดให้เพียงพอ (2-3 คน) ประเมินผลการพยาบาล: เครื่องมือและอุปกรณ์ในการรับย้ายผู้ป่วยผ่าตัด MBT shunt จากห้องผ่าตัดกลับหอผู้ป่วย มีความพร้อมตลอดเวลา
ระยะหลังผ่าตัด	
วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 มีโอกาสเกิดภาวะ Cardiac tamponade และความดันโลหิตต่ำ O: การผ่าตัดหัวใจอาจทำให้มีน้ำหรือเลือดอยู่ในเยื่อหุ้มหัวใจ มีการเพิ่มแรงดันในเยื่อหุ้มหัวใจ และกดเบียดหัวใจ หัวใจบีบตัวไม่ได้ เกิดความดันโลหิตต่ำ Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ Cardiac tamponade และความดันโลหิตต่ำ การพยาบาล: 1. ดูแลให้ O₂ ทาง Ventilator, ประเมิน V/S ตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยเฉพาะ BP 2. ดูแลให้ Dopamine เพื่อกระตุ้นหัวใจ, ความรู้สึกตัว การหายใจ สีผิว และ O₂ sat 3. ดูแลให้ Fentanyl และ Dormicum เพื่อลดความปวด และเมื่อเริ่มกินได้ ให้ Chloralhydrate ให้กลับได้ 4. ดูแลให้ Heparin และดูแล Milking สาย Drain เพื่อป้องกันการอุดตันของสาย Drain 5. ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล และรบกวนน้อยที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยนอนหลับ	วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1 มีโอกาสเกิดภาวะ Cardiac tamponade และความดันโลหิตต่ำ O: การผ่าตัดหัวใจอาจทำให้มีน้ำหรือเลือดอยู่ในเยื่อหุ้มหัวใจ มีการเพิ่มแรงดันในเยื่อหุ้มหัวใจ และกดเบียดหัวใจ หัวใจบีบตัวไม่ได้ เกิดความดันโลหิตต่ำ Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ Cardiac tamponade และความดันโลหิตต่ำ การพยาบาล: 1. ดูแลให้ O₂ ทาง Ventilator, ประเมิน V/S ตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยเฉพาะ BP 2. ประเมินความรู้สึกตัว การหายใจ สีผิว และ O₂ sat 3. ดูแลให้ Fentanyl เพื่อลดความปวด และเมื่อเริ่มกินได้ให้ Chloralhydrate เพื่อให้กลับ 4. ดูแลให้ Heparin และดูแล Milking สาย Drain เพื่อป้องกันการอุดตันของสาย Drain 5. ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวล และรบกวนน้อยที่สุด เพื่อให้ผู้ป่วยนอนหลับ





ตารางที่ 4 การวินิจฉัยปัญหาและให้การพยาบาล (ต่อ)

ระยะหลังผ่าตัด (ต่อ)	
กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะ Cardiac tamponade และความดันโลหิตต่ำ BP 88/58-102/69 mmHg, O₂ sat 84-90%, Keep O₂ sat >80% วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 มีโอกาสเกิดภาวะติดเชื้อเข้าสู่ร่างกาย เนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ และมีทางเปิดเข้าสู่ร่างกาย O: WBC 10,300 cell/mm³, Neutrophil 76% Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อ การพยาบาล: 1. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2. ให้การพยาบาลโดยยึดหลักปราศจากเชื้อ ทั้งสาย Drain, สาย IV, ET-tube 3. ดูแล Hygiene care และ Unit care 4. ประเมิน V/S ติดตามผล Lab และ Chest X-ray ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อ ไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อ วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 3 มีภาวะปวดแผลผ่าตัด (ใช้แบบประเมิน CHEOPS) O: Pain score 8 คะแนน Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยทุเลาจากอาการปวด การพยาบาล: 1. ดูแลให้ยาลดปวด และ Sedative ได้แก่ Fentanyl และ Dormicum เริ่มกินได้ ให้ Paracetamol syr 2. ทำกิจกรรมพยาบาลด้วยความนุ่มนวลและรวบรัดกิจกรรมไว้ในเวลาเดียวกัน 3. จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดเงียบสงบเพื่อให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ 4. จัดท่านอนหงายศีรษะสูง 15-30 องศา เพื่อให้แผลไม่ตึงหรือตึงรั้ง 5. ประเมินระดับ Pain score ทุก 1 ชั่วโมง เพื่อให้ทราบถึงระดับความปวด ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยมี Pain score ต่ำกว่า 4 คะแนน และนอนหลับได้สนิท	ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะ Cardiac tamponade และความดันโลหิตต่ำ BP 78/52-99/62 mmHg, O₂ sat 86-88%, Keep O₂ sat >75-85% วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2 มีโอกาสเกิดภาวะติดเชื้อซ้ำซ้อน เนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ และมีทางเปิดเข้าสู่ร่างกาย O: WBC 11,900 cell/mm³, TSC พบเชื้อ <i>klebsiella pnemoniae</i>, H/C พบเชื้อ <i>E.coli</i> (ESBL) Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อซ้ำซ้อน การพยาบาล: 1. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ Meropenem 5 วัน ต่อด้วย Amikin + Cefotaxime 10 วัน ตามแผนการรักษา 2. ให้การพยาบาลโดยยึดหลักปราศจากเชื้อ ทั้งสาย Drain, สาย IV, ET-tube 3. ดูแล Hygiene care และ Unit care 4. ประเมิน V/S ติดตามผล Lab และ Chest X-ray ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อ ไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อซ้ำซ้อนอีก วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 3 มีภาวะปวดแผลผ่าตัด (ใช้แบบประเมิน CHEOPS) O: Pain score 7 คะแนน Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยทุเลาจากอาการปวด การพยาบาล: 1. ดูแลให้ยาลดปวด และ Sedative ได้แก่ Fentanyl เริ่มกินได้ ให้ Paracetamol syr 2. ทำกิจกรรมพยาบาลด้วยความนุ่มนวลและรวบรัดกิจกรรมไว้ในเวลาเดียวกัน 3. จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดเงียบสงบ เพื่อให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้ 4. จัดท่านอนหงายศีรษะสูง 15-30 องศา เพื่อให้แผลไม่ตึงหรือตึงรั้ง 5. ประเมินระดับ Pain score ทุก 1 ชั่วโมง เพื่อให้ทราบถึงระดับความปวด ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยมี Pain score ต่ำกว่า 3 คะแนน และนอนหลับได้สนิท





ตารางที่ 4 การวินิจฉัยปัญหาและให้การพยาบาล (ต่อ)

ระยะหลังผ่าตัด (ต่อ)	
กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 4 มีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก เนื่องจากปัจจัยการแข็งตัวของเลือดลดลง O: PT 15.1 sec, INR 1.43, P Platelet 86,000 cell/mm³ Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก การพยาบาล: - ประเมินอาการเลือดออก ได้แก่ เลือดออกตามไรฟัน อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายดำ ปัสสาวะสีน้ำตาลเข้ม รอยเลือดออกตามผิวหนัง ได้แก่ Petechial rash และ Ecchymosis, ประเมิน V/S และ N/S - กดห้ามเลือดหลังจากการเจาะเลือดและฉีดยา หลีกเลี่ยงการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ - ดูแล Mouth care ด้วยไม้พันสำลีหนา ๆ อย่างนุ่มนวล - ติดตาม Hct และ ทำ I/O เพื่อประเมินภาวะเสียเลือดอาจเกิดภาวะ shock ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก และระยะ Coagulant ลดลง PT 15.1 sec, PTT 34.3 sec, INR 1.31	วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 4 มีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก เนื่องจากปัจจัยการแข็งตัวของเลือดลดลง O: PT 18 sec, PTT 63.1 sec, INR 1.53 Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก การพยาบาล: - ประเมินอาการเลือดออก ได้แก่ เลือดออกตามไรฟัน อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายดำ ปัสสาวะสีน้ำตาลเข้ม รอยเลือดออกตามผิวหนัง ได้แก่ Petechial rash และ Ecchymosis, ประเมิน V/S และ N/S - กดห้ามเลือดหลังจากการเจาะเลือด และฉีดยา หลีกเลี่ยงการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ - ดูแล Mouth care ด้วยไม้พันสำลีหนา ๆ อย่างนุ่มนวล - ติดตาม Hct และ ทำ I/O เพื่อประเมินภาวะเสียเลือดอาจเกิดภาวะ shock ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก และระยะ Coagulant ลดลง PT 16.2 sec, PTT 35.6 sec, INR 1.37 วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 5 มีภาวะช็อคเนื่องจากการเสียเลือดจากการผ่าตัด O: Hct 36%, Hb 12 mg%, O₂ sat 85%, Blood loss Obj: เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเสียเลือด การพยาบาล: - ดูแลให้ LPRC 40 ml เพื่อเพิ่มตัวนำออกซิเจนให้ไปเลี้ยงร่างกายอย่างเพียงพอ - ดูแลให้ Lasix 3 mg vein หลังให้เลือด - ประเมินภาวะช็อคจากสีผิว ความ Active หายใจหอบเหนื่อยและเขียว - ดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ และติดตามค่าสัญญาณชีพและค่า O₂ sat - ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยให้หลับพักผ่อนเพื่อลดการใช้พลังงาน - ติดตามผล Hb, Hct ประเมินผลการพยาบาล: ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อค และหลังให้เลือด Hct 50%



ตารางที่ 4 การวินิจฉัยปัญหาและให้การพยาบาล (ต่อ)

ระยะก่อนจำหน่าย	
กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 1 บิดามารดาพร่องความรู้เกี่ยวกับการดูแลเด็ก PS หลังทำ MBT shunt ต่อเนื่องที่บ้าน O: สอบถามถึงแนวทางการดูแลบุตรเมื่อกลับไปอยู่บ้าน S: มารดาถามว่า “กลับบ้านต้องทำอะไรบ้างลูก” Obj: เพื่อให้บิดามารดามีความเข้าใจแลพสามารถดูแลและเลี้ยงดูเด็กต่อเนื่องที่บ้านได้อย่างถูกต้อง การพยาบาล: ให้คำแนะนำก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ตามแนวทาง DMETHOD ได้แก่ D: ให้ความรู้เรื่องโรคและปัจจัยการเกิดโรค M: การรับประทานที่จะได้รับกลับบ้าน E: การจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับเด็กที่มีปัญหาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลังรับการผ่าตัดแก้ไขบางส่วน T: การดูแลเบื้องต้น เช่น การเช็ดตัวลดไข้ การให้ยาลดไข้ H: การส่งเสริมสุขภาพ เช่น การส่งเสริมพัฒนาการและการรับวัคซีนตามวัย O: การกลับมาตรวจตามนัดเพื่อติดตามหลังผ่าตัดหัวใจ MBT shunt D: แนะนำอาหารที่เหมาะสมกับวัยเด็ก เน้นโปรตีนและพลังงาน เนื่องจากเด็กโรคหัวใจมีการเผาผลาญอาหารสูง ประเมินผลการพยาบาล: บิดามารดามีความเข้าใจในการดูแลเด็กป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ภายหลังการผ่าตัดต่อเนื่องที่บ้าน	วินิจฉัยปัญหาข้อที่ 1 บิดามารดาพร่องความรู้เกี่ยวกับการดูแลเด็ก PS หลังทำ MBT shunt ต่อเนื่องที่บ้าน O: สอบถามถึงแนวทางการดูแลบุตรเมื่อกลับไปอยู่บ้าน S: มารดาถามว่า “กลับบ้านต้องเลี้ยงดูลูกอย่างไร” Obj: เพื่อให้บิดามารดามีความเข้าใจแลพสามารถดูแลและเลี้ยงดูเด็กต่อเนื่องที่บ้านได้อย่างถูกต้อง การพยาบาล: ให้คำแนะนำก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ตามแนวทาง DMETHOD ได้แก่ D: ให้ความรู้เรื่องโรคและปัจจัยการเกิดโรค M: การรับประทานที่จะได้รับกลับบ้าน E: การจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับเด็กที่มีปัญหาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลังรับการผ่าตัดแก้ไขบางส่วน T: การดูแลเบื้องต้น เช่น การเช็ดตัวลดไข้ การให้ยาลดไข้ H: การส่งเสริมสุขภาพ เช่น การส่งเสริมพัฒนาการและการรับวัคซีนตามวัย O: การกลับมาตรวจตามนัดเพื่อติดตามหลังผ่าตัดหัวใจ MBT shunt D: แนะนำอาหารที่เหมาะสมกับวัยเด็ก เน้นโปรตีนและพลังงาน เนื่องจากเด็กโรคหัวใจมีการเผาผลาญอาหารสูง ประเมินผลการพยาบาล: บิดามารดามีความเข้าใจในการดูแลเด็กป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ภายหลังการผ่าตัดต่อเนื่องที่บ้าน

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ป่วยเด็กทั้ง 2 ราย มีวินิจัยการพยาบาลที่เหมือนกัน ในระยะก่อนผ่าตัด ได้แก่ 1) มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง 2) มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากสารพิษคั่งจากตับทำงานผิดปกติ 3) บิดามารดาวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยของเด็ก 4) มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนและอันตรายเมื่อกลับจากผ่าตัด ส่วนรายที่ 2 ที่มีปัญหาเพิ่ม คือ มีภาวะติดเชื้อที่ปอด ระยะหลังผ่าตัด พบปัญหาที่เหมือนกัน ได้แก่ 1) มีโอกาสเกิดภาวะ Cardiac tamponade และความดันโลหิตต่ำ 2) มีภาวะติดเชื้อเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ และมีทางเปิดเข้าสู่ร่างกาย 3) มีภาวะปวดแผลผ่าตัด (ใช้แบบประเมิน CHEOPS) 4) มีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก เนื่องจากปัจจัยการแข็งตัวของเลือดลดลง ส่วนรายที่ 2 ที่มีปัญหาเพิ่ม คือ มีภาวะช็อคเนื่องจากการเสียเลือดจากการผ่าตัด และการวางแผนการจำหน่าย พบว่าบิดามารดาพร่องความรู้เกี่ยวกับการดูแลเด็ก PS หลังทำ MBT shunt ต่อเนื่องที่บ้าน



อภิปรายผล

จากการศึกษากรณีศึกษาผู้ป่วยเด็กโรค PS ที่ได้รับการผ่าตัด MBT shunt พยาบาลจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค ว่าเด็กทั้ง 2 ราย เข้ารับการรักษาด้วยการมีอาการของโรค คืออาการเขียวคล้ำ ซึ่งสอดคล้องกับการอธิบายของ กนกกร สุนทรขจิต¹ และ American Heart Association² ซึ่งเป็นอาการของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว เป็นกลุ่มเลือดไปปอดน้อย ต้องแก้ไขด้วยการเพิ่มเลือดไปฟอกที่ปอด โดยการทำให้ BMT shunt และพยาบาลต้องมีความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดชนิดนี้ว่าเป็นการผ่าตัดทำทางเชื่อมระหว่างหลอดเลือด Aorta ตรงตำแหน่ง Right หรือ Left subclavian artery กับ PA โดยใช้หลอดเลือดเทียม เป็นการแก้ไขปัญหาเลือดไปปอดน้อย ทำให้เลือดผสมที่อยู่ในหลอดเลือดแดงใหญ่ไปฟอกที่ปอดได้มากขึ้น เป็นการผ่าตัดเพื่อประคับประคองให้มีแรงไหลเวียนในร่างกายมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ นริศา อาจอ่อนศรี และ คณะ⁵ การพยาบาลที่สำคัญจะเน้นไปในส่วนของการผ่าตัด ทั้งในระยะหลังผ่าตัด ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการดูแลเด็กป่วยระยะวิกฤต ต้องให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลแบบองค์รวม โดยปฏิบัติการพยาบาลเด็กให้ ครอบครัวทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ ซึ่งเด็กกลุ่มนี้หลังผ่าตัดต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ จำเป็นอย่างยิ่งที่ทีมพยาบาลที่ดูแลต้องมีความรู้ความชำนาญในการให้การพยาบาล และการใช้เครื่องมือต่าง ๆ มีการจัดการระบบดูแลผู้ป่วยแบบรายบุคคล (Total patient nursing) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สกลสุภา อภิจักร์บุญโชค¹¹ และการพยาบาลที่สำคัญในการผ่าตัดหัวใจชนิด MBT shunt พยาบาลจะต้องให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ การเกิดภาวะ Cardiac tamponade และความดันต่ำ โดยการดูแลสายระบายต่าง ๆ ได้แก่ Pericardial and Mediastinum drainage ที่ระบายน้ำและเลือดออกจากช่องว่างระหว่างปอดและหัวใจ และ ICD Pericardial drainage ที่ระบายน้ำและเลือดออกจากช่องเยื่อหุ้มหัวใจ โดยการ Milking สายระบายทุกชั่วโมง เพื่อลดการอุดตันของสายและที่จะทำให้การระบายไม่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ กมลทิพย์ สุกุลกันบังนิต และ คณะ⁸ ส่วนประเด็นสำคัญอีกประการคือการวางแผนการจำหน่ายกลับบ้าน พยาบาลต้องเน้นคำแนะนำให้บิดามารดาดูแลให้ยาป้องกันการอุดตันของสาย Shunt อย่างเคร่งครัด³ และการดูแลให้อาหารที่มีพลังงานสูงเพื่อการเจริญเติบโตของเด็ก และการดูแลร่างกายให้สะอาดป้องกันการติดเชื้ออยู่เสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของ ญัฐณิชา ศรีบุญวัฒน์⁹ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งของ Shunt และที่ปอดต่อไป

สรุปผลการศึกษา

การพยาบาลเด็ก PS ที่ได้รับการผ่าตัด MBT shunt พยาบาลจะต้องให้การดูแลทั้งระยะก่อนผ่าตัดและผ่าตัดได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย ดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม เพื่อให้สามารถดูแลเด็กได้อย่างครอบคลุม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งจากการผ่าตัดและอุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้รักษาพยาบาล และระยะหลังผ่าตัดต้องมีการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโดยให้บิดามารดาได้มีส่วนร่วมในการดูแลและตัดสินใจ และการวางแผนการจำหน่ายที่เน้นความสำคัญให้บิดามารดาสามารถดูแลต่อเนื่องที่บ้านได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

จากการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก PS ที่ได้รับการผ่าตัด MBT shunt ทั้ง 2 ราย ครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้ดีขึ้น ได้แก่ 1) การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กผ่าตัดหัวใจแบบ MBT shunt 2) สร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลเด็กผ่าตัด MBT shunt ที่ได้รับยากลุ่ม Anticoagulant ตามหลัก 10 Rs 3) พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลได้รับรับออกซิเจนแบบผสมอากาศอัตราการไหลสูง (O₂ HHHFNC) และ 4) พัฒนาแนวปฏิบัติการให้คำแนะนำในการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัด MBT shunt



เอกสารอ้างอิง

1. กนกกร สุนทรขจิต. การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจ. วารสารแพทย์ 2561; 1-8.
2. American Heart Association. Pulmonary Valve Stenosis [Internet]. 2023 [Cited 2023 Nov 2]. Available from: <https://www.heart.org/en/health-topics/congenital-heart-defects/about-congenital-heart-defects/pulmonary-valve-stenosis>
3. Heaton J, Kyriakopoulos C. Pulmonic Stenosis [Internet]. 2023 [Cited 2023 Nov 2]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560750/>
4. Weaver KN, Chen J, Shikany A, White PS, Prada CE, Gelb BD, et al. Prevalence of Genetic Diagnoses in a Cohort with Valvar Pulmonary Stenosis. Circ Genom Precis Med 2022; 15(4): e003635. doi: 10.1161/CIRCGEN.121.003635. PubMed PMID: 35666834.
5. นริศา อาจอ่อนศรี, ธีรพงศ์ โตเจริญโชค. การพยาบาลผู้ป่วยเด็กหลังการได้รับการผ่าตัด Modified Blalock-Taussig Shunt (MBTS) ในระยะวิกฤต. วารสารพยาบาลศาสตร์ เมษายน-มิถุนายน 2563; 38(2): 19-31.
6. ศรียอร์ ธงอินเนตร, ชนาธิป ลือวิเศษไพบูลย์. การศึกษาอุบัติการณ์และการดำเนินโรคของทารกแรกเกิดที่สงสัยว่ามีเสียงฟู่หัวใจชนิดปกติใน โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ เมษายน 2557; 21(1): 45-52.
7. Shaikh S, Al-Mukhaini KS, Al-Rawahi AH, Al-Dafie O. Outcomes of Infants Undergoing Modified Blalock-Taussig Shunt Procedures in Oman: A retrospective study. Sultan Qaboos Univ Med J 2021; 21(3): 457-64. doi: 10.18295/squmj.8.2021.125. PubMed PMID: 34522413.
8. กมลทิพย์ สกุลกันบัณฑิต, พิมลนาฏ ชื้อสตัย. คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคเตตราโลจี ออฟ ฟาลโลต์ ที่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติทั้งหมดในระยะผ่าตัด [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 26 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/index.php/manual/697-manual-2019-12-03-08-49-12>
9. ณัฏฐธิดา ศรีบุญวัฒน์. การพยาบาลเด็กป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด. พยาบาลสาร ธันวาคม 2562; 46 (ฉบับพิเศษ): 128-38.
10. Kardampiki E, Vignali E, Haxhiademi D, Federici D, Ferrante E, Porziani S, et al. The Hemodynamic Effect of Modified Blalock-Taussig Shunt Morphologies: A Computational Analysis Based on Reduced Order Modeling. Electronics 2022; 11(13): 1930. doi: 10.3390/electronics11131930.
11. สกลสุภา อภิจักร์บุญโชค. ประสบการณ์ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กกรายบุคคลแบบองค์รวมในหอผู้ป่วยวิกฤตของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต. วชิรเวชสาร กันยายน-ธันวาคม 2557; 58(3): 33-41.

