

# The Effect of a Teaching Program on Knowledge and Behaviors of Caregivers to Promote Nutrition in Children with Acyanotic Congenital Heart Disease\*

Naruemon Somchue<sup>1</sup>, Wanida Sanasuttipun, RN, PhD<sup>1</sup>, Arunrat Srichantarani, RN, PhD<sup>1</sup>

---

## Abstract

**Purpose:** This study aimed to examine the effect of a teaching program on knowledge and behaviors of caregivers to promote nutrition in children with acyanotic congenital heart disease during first year of life.

**Design:** Quasi-experimental research design.

**Methods:** The sample composed of caregivers of children with acyanotic congenital heart disease aged 6-12 months who were waiting for total repair surgery and were treated at a tertiary university hospital. The sample was selected by convenience sampling, and divided into control group and experimental group, with 26 subjects in each group. The experimental group received a teaching program developed by the researcher using Orem's Educative and Supportive Nursing System as the conceptual framework of this study. Data were collected using the knowledge questionnaire and feeding behaviors questionnaire. Data were analyzed using ANCOVA.

**Main findings:** The experimental group had statistically significant higher mean score of knowledge and behaviours to promote nutrition in children with acyanotic congenital heart disease than those in the control group ( $F = 5.288, df = 1, p < .05$ ;  $F = 4.568, df = 1, p < .05$ ; respectively).

**Conclusion and recommendations:** The results suggested that the teaching program is effective in increasing caregivers' knowledge and behaviors to improve the nutrition of children with acyanotic congenital heart disease during their first year of life. This program may assist these children to receive proper care and better nutrition, maintain better health, without complications, and be prepared for surgery according to treatment plans.

**Keywords:** behaviors, teaching program, caregivers, nutrition promotion, children with acyanotic congenital heart disease

*J Nurs Sci. 2016;34(3):79-93*

---

*Corresponding Author: Assistant Professor Wanida Sanasuttipun, faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: wanida.saa@mahidol.ac.th*

*\* Master thesis, Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University*

*<sup>1</sup> Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand*

# ผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว\*

นฤมล สมเชื้อ<sup>1</sup> วณิดา เสนะสุทธิพันธุ์, PhD<sup>1</sup> อรุณรัตน์ ศรีจันทรนิทย์, PhD<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก

**รูปแบบการวิจัย:** การวิจัยกึ่งทดลอง

**วิธีดำเนินการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว อายุ 6-12 เดือน ที่รอรับการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติอย่างสมบูรณ์ (total repair) มาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ระดับตติยภูมิ การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสะดวก แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 26 ราย กลุ่มทดลองได้รับความรู้ตามโปรแกรมการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้กรอบแนวคิดการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็มในการศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลให้อาหารสำหรับเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

**ผลการวิจัย:** กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 5.288, df = 1, p < .05; F = 4.568, df = 1, p < .05$ ; ตามลำดับ).

**สรุปและข้อเสนอแนะ:** จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการสอนมีประสิทธิภาพ ช่วยส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแล ในการให้อาหารสำหรับเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก ทั้งนี้เพื่อให้เด็กได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสม มีภาวะโภชนาการที่ดี ร่างกายแข็งแรง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและมีความพร้อมสำหรับการผ่าตัดตามแผนการรักษาต่อไป

**คำสำคัญ:** พฤติกรรม โปรแกรมการสอน ผู้ดูแล การส่งเสริมภาวะโภชนาการ เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว

J Nurs Sci. 2016;34(3):79-93

Corresponding Author: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วณิดา เสนะสุทธิพันธุ์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: wanidasana@gmail.com

\* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>1</sup> คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## ความสำคัญของปัญหา

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด เป็นโรคที่พบมากในเด็ก อุบัติการณ์พบประมาณร้อยละ 1 ของทารกเกิดมีชีพ<sup>1</sup> ในเด็กไทยพบประมาณ 8 ราย ต่อทารกที่เกิดรอดชีวิต 1,000 ราย<sup>2</sup> และส่วนใหญ่เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เสียชีวิตร้อยละ 71<sup>3</sup> เด็กบางรายที่มีความผิดปกติเล็กน้อย อาจหายได้เองโดยไม่จำเป็นต้องรักษา แต่ในรายที่มีความผิดปกติมากส่วนใหญ่ต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด หากไม่ได้รับการผ่าตัดอย่างทันทั่วทั้งที่เด็กมักจะเสียชีวิตด้วยภาวะแทรกซ้อน<sup>3</sup> เช่น ภาวะหัวใจวาย และการติดเชื้อในระบบหายใจ ซึ่งการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติของหัวใจในเด็กระยะขวบปีแรก สามารถลดโอกาสเกิดความเสียหายอย่างถาวรต่อกล้ามเนื้อหัวใจและปอดได้เป็นอย่างมาก และอาจทำให้อัตราการตายของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดลดลงด้วย<sup>4</sup> ดังนั้นในปัจจุบันจึงมีความพยายามที่จะทำการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติของหัวใจให้เร็วที่สุดโดยเฉพาะในเด็กขวบปีแรก<sup>5</sup> ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติของหัวใจชนิดไม่เสียชีวิตในขวบปีแรกถึงร้อยละ 55.4<sup>6</sup> ในผู้ป่วยเด็กที่ไม่สามารถแก้ไขภาวะผิดปกติได้ตั้งแต่แรกหรือได้รับการรักษาผ่าตัดแบบประคับประคอง (palliative surgery) จะยังคงมีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง หากมีอาการรุนแรงมากขึ้นจะทำให้มีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ เด็กจึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง รวมถึงการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องจากผู้ดูแลที่ดีที่สุด<sup>7,8</sup> เพื่อควบคุมอาการของโรค และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ปอดอักเสบ ภาวะหัวใจวาย เป็นต้น<sup>3</sup> ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง และพร้อมจะรับการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติทั้งหมดต่อไป

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเป็นโรคเรื้อรัง อาจทำให้เด็กมีการเจริญเติบโตช้ากว่าปกติ<sup>9-11</sup> ซึ่งภาวะการเจริญเติบโตช้านี้มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของการดูดซึมเลือกออกจากหัวใจ และเป็นวัฏจักรทำให้ความอยากอาหารลดลง<sup>12</sup> ผู้ป่วยเด็กมักมีอาการเหนื่อยง่าย ทำให้รับประทานอาหารได้น้อยลง<sup>13</sup> รวมถึงมีการติดเชื้อในร่างกายได้บ่อย<sup>14</sup> ทำให้สมรรถภาพในการดูดซึมอาหารลดลงด้วย นอกจากนี้การสะสมไขมันในร่างกายมีน้อย<sup>15</sup> ส่งผลให้ร่างกาย

เพิ่มอัตราการเผาผลาญเพื่อให้อวัยวะที่สำคัญต่างๆ ในร่างกาย เช่น หัวใจและสมองสามารถทำงานได้<sup>16,17</sup>

จากประสบการณ์การปฏิบัติงาน ในการทำกลุ่มช่วยเหลือบิดามารดา (parent group support) และจากการสนทนากับผู้ดูแลในหอผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ เกี่ยวกับการดูแลเรื่องอาหารพบว่า ผู้ดูแลบางส่วนยังไม่ได้เลือกอาหารที่มีประโยชน์ เช่น ให้เด็กรับประทานจืดจางของ ขนมของ และให้ปริมาณของอาหารไม่เหมาะสมกับวัยและโรคของผู้ป่วยเด็ก ผู้ดูแลบางส่วนยังขาดความรู้เรื่องชนิดของอาหารที่ควรจัดให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายเด็ก ไม่ทราบว่าเด็กควรได้รับอาหารชนิดใด อาหารชนิดใดควรหลีกเลี่ยง ไม่ทราบว่าควรจำกัดน้ำปฏิบัติอย่างไร จากการสังเกตขณะมารดาให้นม/อาหารเด็กพบว่า มารดาไม่ได้จัดให้นอนศีรษะสูงขณะให้นม/อาหารเด็ก ไม่ได้จัดให้เด็กมีช่วงพักขณะให้นม/อาหารเด็ก ทั้งนี้ในหอผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพยาบาลจะให้ความรู้กับผู้ดูแลโดยการใช้แผ่นพับ และการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลเด็กโรคหัวใจก่อนกลับบ้าน โดยใช้ระยะเวลาเพียงสั้นๆ ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยเด็ก (ประมาณ 30 นาที) ซึ่งการให้ความรู้และคำแนะนำดังกล่าวนี้ยังไม่เป็นรูปแบบที่ชัดเจน และไม่มีการติดตามประเมินผลหลังการให้คำแนะนำ ว่าผู้ดูแลเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องหรือไม่ จึงอาจส่งผลให้ผู้ดูแลมีความรู้ไม่เพียงพอและการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นหากผู้ดูแลมีความรู้และสามารถให้การดูแลแก่เด็กป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในเรื่องอาหารและโภชนาการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสุขภาพของเด็กป่วยกลุ่มนี้

จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสอนผู้ดูแลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เสียชีวิตในขวบปีแรกทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในประเทศไทยมีเพียงการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้คำปรึกษาทางด้านโภชนาการต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดของ มลฤดี จิตรชาว<sup>18</sup> ซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะในกลุ่มเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิด Ventricular Septal Defect (VSD) ที่มีอายุระหว่าง 0-2 ปี ในระยะก่อนผ่าตัด โดยใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาทางด้าน

โภชนาการ เพื่อให้ผู้ป่วยมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น ซึ่งการศึกษาเป็นการศึกษาในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิด VSD เพียงชนิดเดียวเท่านั้น ที่มีอายุระหว่าง 0-2 ปี และศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กเพียง 16 คน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจการให้ความรู้กับผู้ดูแล ด้วยการพัฒนาโปรแกรมการสอนเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก ซึ่งพยาบาลจะเป็นผู้ให้การดูแลช่วยเหลือตามความพร้อมของผู้ดูแล จากการศึกษาประเมินของพยาบาล ในการส่งเสริมพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลเด็ก ตามหลักการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของ Orem<sup>19</sup> ด้วยวิธีการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นให้ผู้ดูแลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเด็ก โดยพยาบาลจะมีบทบาทช่วยในกระบวนการตัดสินใจ ทำให้ผู้ดูแลมีการคิด ตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กได้รับการดูแลที่ดี มีการฟื้นฟูสภาพดีขึ้น ไม่มีภาวะแทรกซ้อน นำไปสู่การดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของ Orem<sup>19</sup> มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการสอนเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก ซึ่ง Orem<sup>19</sup> กำหนดการดูแลตนเองของเด็กที่พึ่งพาตนเองไม่ได้ โดยเฉพาะเด็กวัยขวบปีแรก ซึ่งมีความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดจากผู้ดูแล ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้ใหญ่ ถือเป็น การดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพา ซึ่ง Orem ได้กำหนดให้การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ เป็นระบบการพยาบาลที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ดูแลสามารถใช้และพัฒนาความสามารถในการดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพา และสามารถดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างถูกต้องเหมาะสมครบถ้วน โดยการส่งเสริมด้านความรู้และทักษะ

ดังนั้น การพัฒนาโปรแกรมการสอนผู้ดูแล โดยใช้การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ดูแลมีแรง

จูงใจในการดูแลผู้ป่วยเด็ก จากกิจกรรมการพยาบาลที่ได้แก่ การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้วิจัยคาดว่า การพยาบาลดังกล่าวสามารถช่วยให้ผู้ดูแลได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการส่งเสริมภาวะโภชนาการ โดยผู้ดูแลได้รับความรู้รวมทั้งทราบถึงพฤติกรรมที่เหมาะสมในการส่งเสริมภาวะโภชนาการ ผู้ดูแลจึงมีแรงจูงใจในการดูแลผู้ป่วยเด็กเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้ดูแลเกิดความมั่นใจในตนเอง และมีกำลังใจที่จะดูแลผู้ป่วยเด็ก<sup>19</sup> จะส่งผลให้ผู้ดูแล สามารถเลือกอาหารให้ผู้ป่วยเด็กรับประทานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และส่งเสริมให้มีภาวะโภชนาการและการเจริญเติบโตที่ดีขึ้น และเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการผ่าตัดให้เด็กได้รับการผ่าตัดตามแผนการรักษา

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ระหว่างผู้ดูแลในกลุ่มที่ได้รับการสอน และผู้ดูแลในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### สมมุติฐานการวิจัย

1. ผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการสอนเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการส่งเสริมภาวะโภชนาการ สูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ
2. ผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการสอนเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการส่งเสริมภาวะโภชนาการ สูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

### วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว อายุ 6-12 เดือน ไม่มีภาวะหัวใจวาย

ขั้นรุนแรง ที่รอรับการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติอย่างสมบูรณ์ ซึ่งมารับการรักษาในสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสะดวก (convenience sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือก 1) ผู้ดูแลที่เป็นผู้รับผิดชอบโดยชอบธรรม 2) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป 3) เป็นผู้รับผิดชอบดูแลเรื่องอาหาร โดยการเตรียมและให้นม/อาหารแก่เด็ก ขณะอยู่ที่บ้าน และ 4) สามารถอ่าน พูด เขียน และเข้าใจภาษาไทย

เกณฑ์การยุติการวิจัย ผู้ดูแลที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการทดลอง ผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดมีอาการรุนแรงมากขึ้น เช่น ต้องได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ หรือต้องได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่ผ่านมาของ มลฤดี จิตรขาว<sup>18</sup> ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการวิจัยครั้งนี้โดยใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มทดลอง ( $M = 13.2, SD = 0.8$ ) และกลุ่มควบคุม ( $M = 10, SD = 0.7$ ) ในการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) มาหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ Cohen<sup>20</sup> โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับ .05 อำนาจการทดสอบ .80, ขนาดอิทธิพล .40 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 ราย คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 26 ราย

### เครื่องมือการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการสอนผู้ดูแลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก ประกอบด้วยแผนการสอนความรู้ เรื่อง “การดูแลให้อาหารสำหรับเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก” แผนการสอนสาธิตและการสาธิตย้อนกลับการให้นม/อาหารแก่เด็ก สื่อคอมพิวเตอร์ คู่มือ และแนวทางการพูดคุยทางโทรศัพท์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของ Orem<sup>19</sup> ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลดังนี้

1) การสอน (teaching) เป็นรายบุคคล ด้วยวิธีการอธิบาย และชมสื่อคอมพิวเตอร์ประกอบ เช่น ความต้องการ

อาหารสำหรับเด็กโรคหัวใจ วิธีการและเทคนิคการให้นมอาหารตามวัย 6-12 เดือน การจำกัดน้ำ อาหารที่ควรรับประทาน และอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง ร่วมกับการฝึกทักษะโดยการสอนสาธิตพร้อมกับให้ผู้ดูแลได้มีฝึกปฏิบัติจริง เช่น การจัดทำอนขณะและหลังให้นม/อาหาร การไล่ลม การสังเกตอาการขณะและหลังให้นม/อาหาร

2) การชี้แนะ (guiding) เพื่อให้ผู้ดูแลมีการเลือกวิธีการที่เหมาะสมและมีแรงจูงใจในการดูแลผู้ป่วยเด็ก จะส่งผลให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมในการดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวให้ถูกต้องมากขึ้น โดยเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถาม สนทนาปัญหาที่พบในการให้นม/อาหาร พร้อมแนะแนวทางในการแก้ไข เช่น แหะนม ท้องอืด ท้องผูก รับประทานอาหารได้น้อยหรือไม่ยอมรับประทาน

3) การสนับสนุน (supporting) โดยการมอบคู่มือให้ผู้ดูแลกลับไปอ่านทบทวน ติดตามเยี่ยมขณะอยู่โรงพยาบาล การให้คำปรึกษาและติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์

4) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้ดูแลได้พัฒนาความสามารถในการดูแลเด็ก และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลเด็ก โดยคำนึงถึงการควบคุมสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ เช่น การจัดสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัวสำหรับการสอน พร้อมอุปกรณ์การสอนและการสาธิตด้านจิตสังคมมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและความเป็นมิตร ความเชื่อใจ การส่งเสริมความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และการเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลได้แสดงความคิดเห็น การตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาในการดูแลเด็กเรื่องการทำอาหาร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลและผู้ป่วยเด็ก

2) แบบสอบถามความรู้เพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว เกี่ยวกับการเจริญเติบโตของเด็ก นมและอาหารสำหรับเด็กโรคหัวใจ อาหารตามวัยและอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง จำนวน 28 ข้อ เป็นข้อคำถามปลายปิด ลักษณะคำตอบเป็นการเลือกตอบถูกหรือผิด คะแนนอยู่ระหว่าง 0-28 คะแนนรวมสูง หมายถึง ผู้ดูแลมีความรู้เรื่องอาหารสำหรับ

เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดมาก

3) แบบสอบถามพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ถามเกี่ยวกับการให้นมและการให้อาหารตามวัย จำนวน 27 ข้อ เป็นข้อคำถามที่มีคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 4 ตัวเลือก มีคะแนนตั้งแต่ 1-4 คะแนน คือ ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน จนถึงปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 4 คะแนน คะแนนมีค่าอยู่ระหว่าง 27-108 คะแนน คะแนนรวมสูง หมายถึงผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลในเรื่องอาหารสำหรับเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเหมาะสมมาก

โปรแกรมการสอน และแบบสอบถามทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน สำหรับค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของแบบสอบถาม พบว่าแบบสอบถามความรู้ เท่ากับ .98 แบบสอบถามพฤติกรรม เท่ากับ .92 จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้มีความเหมาะสมแล้ว นำไปทดลองใช้ในผู้ดูแลที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย เพื่อทดสอบความเข้าใจของภาษา และหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามความรู้ คำนวนค่า Kuder-Richardson-20 ได้เท่ากับ .87 และแบบสอบถามพฤติกรรม คำนวนค่า Cronbach's Alpha Coefficient ได้เท่ากับ .83

#### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ COA No. IRB-NS 2014/260.0312 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี รหัสโครงการ Document No. 57-072 ผู้วิจัยดำเนินการเชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย มีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย และสามารถถอนตัวออกจากโครงการได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องบอกเหตุผล และจะไม่มีผลกระทบใดๆ ในการรับการรักษาตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ข้อมูล

ทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลจะเป็นภาพรวมโดยไม่มีมีการเชื่อมโยงถึงกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล

#### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับอนุมัติให้เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลที่ทำการศึกษแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด โดยดำเนินการในกลุ่มควบคุมให้เสร็จก่อน จากนั้นจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง ดังนี้

#### กลุ่มควบคุม

1) วันที่ 1 ของโปรแกรม ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแล และบันทึกข้อมูลด้านการรักษาจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย แล้วให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรม (pre-test)

2) วันที่ 2-4 ของโปรแกรม ขณะอยู่โรงพยาบาล ผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลได้รับการพยาบาลตามปกติ

3) วันที่ 5 ของโปรแกรม ผู้วิจัยให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรม (post-test 1) ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยเด็ก

4) สัปดาห์ที่ 4 หลังจากผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เมื่อผู้ดูแลพาผู้ป่วยเด็กมาพบแพทย์ตามนัด ผู้วิจัยให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรม (post-test 2) และมอบคู่มือ "ให้อาหารอย่างไรเมื่อลูกเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก"

#### กลุ่มทดลอง

1) วันที่ 1 ของโปรแกรม ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแล และบันทึกข้อมูลด้านการรักษาจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย แล้วให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรม (pre-test)

2) วันที่ 2 ของโปรแกรม ผู้วิจัยดำเนินการกิจกรรมเป็นรายบุคคล ดังนี้

- ให้ชมสื่อคอมพิวเตอร์ เรื่อง "การดูแลให้อาหาร

สำหรับเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก” หลังการชมสื่อคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยประเมินความเข้าใจและข้อสงสัย และผู้วิจัยสนทนาปัญหาที่พบในการให้นม/อาหาร

- สาธิตและให้ผู้ดูแลฝึกปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยเด็กที่ข้างเตียงผู้ป่วย ในกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ การตรวจสอบปริมาณนม/อาหาร การเลือกจุกนม การจัดทำนอนขณะและหลังให้นม/อาหาร การไล่ลม การสังเกตอาการขณะและหลังให้นม/อาหาร และการประเมินกราฟการเจริญเติบโต ประเมินความเข้าใจและข้อสงสัยภายหลังการสาธิตและประเมินความถูกต้องเมื่อผู้ดูแลสาธิตย้อนกลับ

- หลังสิ้นสุดการชมสื่อคอมพิวเตอร์ สาธิตและการฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยสรุปผลจากการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถามข้อสงสัย

- ผู้วิจัยมอบคู่มือ “ให้อาหารอย่างไรเมื่อลูกเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก”

3) วันที่ 3-4 ของโปรแกรม ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมขณะอยู่โรงพยาบาล และให้ผู้ดูแลฝึกปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยเด็ก เช่น การตรวจสอบปริมาณนม/อาหาร การเลือกจุกนม การจัดทำนอนขณะและหลังให้นม/อาหาร การไล่ลม การสังเกตอาการขณะและหลังให้นม/อาหาร และการประเมินกราฟการเจริญเติบโต

4) วันที่ 5 ของโปรแกรม ผู้วิจัยให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรม (post-test 1) ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยเด็ก

5) สัปดาห์ที่ 2 เมื่อผู้ป่วยกลับไปพักฟื้นที่บ้าน ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมอาการ และถ้าผู้ดูแลมีปัญหาสามารถสอบถามผู้วิจัยเพิ่มเติมได้ตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมโปรแกรม

6) สัปดาห์ที่ 4 หลังจากผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เมื่อผู้ดูแลพาผู้ป่วยเด็กมาพบแพทย์ตามนัด ผู้วิจัยให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรม (post-test 2)

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ และพฤติกรรมของผู้ดูแลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดด้วยสถิติเชิงบรรยาย

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลภายหลังการทดลอง (post-test 2) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติวิเคราะห์ ANCOVA โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมก่อนการทดลอง (pre-test) เป็นตัวแปรร่วม (covariate variable) สำหรับการเปรียบเทียบใช้ค่าเฉลี่ยคะแนน post-test 2 เนื่องจากการวัดความรู้และพฤติกรรมผู้ดูแล หลังการสอน 1 เดือนครบตามระยะเวลาของโปรแกรมการสอน (สัปดาห์ที่ 4 มาพบแพทย์ตามนัด) คือ ภายหลังจากผู้ดูแลได้เรียนรู้จากการสอนรายบุคคล การสาธิต การฝึกปฏิบัติจริง การทบทวนจากคู่มือ การติดตามเยี่ยมขณะอยู่ในโรงพยาบาล โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมที่บ้าน ร่วมกับมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็กอย่างต่อเนื่องที่บ้าน ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนน post-test 1 เป็นเพียงการวัดความรู้และพฤติกรรมผู้ดูแลในวันที่ 5 ของโปรแกรม (ก่อนจำหน่ายผู้ป่วย) ซึ่งวัดหลังการสอนทันที ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมสอบถาม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือผู้ดูแลในขณะที่ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน ในการวิเคราะห์ ANCOVA พบว่าการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติ เป็นไปตามข้อตกลง<sup>21</sup>

#### ผลการวิจัย

##### ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล

กลุ่มควบคุม

ผู้ดูแล ร้อยละ 73.1 เป็นมารดาของผู้ป่วยเด็ก ร้อยละ 50 มีอายุอยู่ในช่วง 18-30 ปี ร้อยละ 84.6 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 42.4 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 23.1 ประกอบอาชีพรัฐวิสาหกิจและอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 69.2 มีรายได้เพียงพอ ร้อยละ 96.1 อายากรู้เกี่ยวกับการดูแลให้อาหารสำหรับบุตรที่เป็นโรคหัวใจ คือ เรื่องอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง รองลงมา ร้อยละ 61.5 อายากรู้เรื่องอาหารที่ควรรับประทาน

กลุ่มทดลอง

ผู้ดูแล ร้อยละ 69.2 เป็นมารดาของผู้ป่วยเด็ก ร้อยละ

42.3 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 69.2 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 38.5 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตามลำดับ ร้อยละ 26.9 ประกอบอาชีพรัฐวิสาหกิจ รองลงมา ร้อยละ 23.1 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 65.4 รายงานว่ามีรายได้เพียงพอ และสิ่งที่อยากรู้เกี่ยวกับการดูแลให้อาหารสำหรับบุตรที่เป็นโรคหัวใจ คือ เรื่องอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง ร้อยละ 100 รองลงมา คือ อาหารที่ควรรับประทาน ร้อยละ 57.7

*ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็ก*

กลุ่มควบคุม

ผู้ป่วยเด็ก ร้อยละ 53.8 เป็นเพศชาย ร้อยละ 26.9 มีอายุอยู่ในช่วง 6-7 เดือน และ 7-8 เดือน เท่ากัน การแปลผลจาก Growth chart ส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.2 เป็นไปตามเกณฑ์ ร้อยละ 38.5 เป็น VSD รองลงมา ร้อยละ 30.8 เป็น ASD ร้อยละ 92.3 ยังไม่เคยได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 69.2 ไม่มีภาวะหัวใจวาย ร้อยละ 23 ได้รับยาโรคหัวใจ โดยได้รับยา ได้แก่ lanoxin ร้อยละ 83.3, lasix ร้อยละ 83.3 และ aldactone ร้อยละ 83.3

ผู้ป่วยเด็ก ร้อยละ 38.5 ได้รับนมวันละ 6 มื้อ ร้อยละ 42.3 ได้รับปริมาณนม มื้อละ 5 ออนซ์ ร้อยละ 84.6 ได้รับอาหารตามวัย โดยได้รับวันละ 1 มื้อ ปริมาณอาหารที่ได้รับมื้อละ 2-3 ช้อน ร้อยละ 50 ไม่มีประวัติการแพ้อาหาร มีปัญหาการกิน ปัญหาเรื่องการกิน คือ กินได้น้อย ร้อยละ 81.8

กลุ่มทดลอง

ผู้ป่วยเด็ก ร้อยละ 57.7 เป็นเพศชาย ร้อยละ 26.9 มีอายุอยู่ในช่วง 6-7 เดือน และ 7-8 เดือน เท่ากัน การแปลผลจาก Growth chart ส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.1 เป็นไปตาม

เกณฑ์ ร้อยละ 34.6 เป็น VSD รองลงมา ร้อยละ 30.8 เป็น PDA ร้อยละ 88.5 ยังไม่เคยได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 65.4 ไม่มีภาวะหัวใจวาย ร้อยละ 30.8 ได้รับยาโรคหัวใจ โดยได้รับยา ได้แก่ lasix ร้อยละ 100 และ aldactone ร้อยละ 100

ผู้ป่วยเด็ก ร้อยละ 42.3 ได้รับนมวันละ 6 มื้อ ร้อยละ 50.0 ได้รับปริมาณนม มื้อละ 5 ออนซ์ ร้อยละ 88.5 ได้รับอาหารตามวัย โดยได้รับวันละ 1 มื้อ ปริมาณอาหารที่ได้รับมื้อละ 2-3 ช้อน ร้อยละ 52.8 ไม่มีประวัติการแพ้อาหาร มีปัญหาการกิน ปัญหาเรื่องการกิน คือ กินได้น้อย ร้อยละ 75.0

สำหรับการวิเคราะห์คะแนนความรู้ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้โดยรวม เท่ากับ 16.46 (SD = 2.33) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้โดยรวม เท่ากับ 17.20 (SD = 2.42) การวิเคราะห์คะแนนความรู้หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้โดยรวม เท่ากับ 17.50 (SD = 1.67) กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้โดยรวม เท่ากับ 26.3 (SD = 1.05)

การวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมโดยรวม เท่ากับ 77.01 (SD = 5.93) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมโดยรวม เท่ากับ 78.96 (SD = 7.08) การวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมโดยรวม เท่ากับ 80.15 (SD = 6.74) กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมโดยรวม เท่ากับ 101.00 (SD = 3.43) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้และคะแนนพฤติกรรมของผู้ดูแลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	M	SD	M	SD
<b>ความรู้</b>				
กลุ่มควบคุม	16.46	2.33	17.50	1.67
กลุ่มทดลอง	17.20	2.42	26.31	1.05
<b>พฤติกรรม</b>				
กลุ่มควบคุม	77.01	5.93	80.15	6.74
กลุ่มทดลอง	78.96	7.08	101.00	3.43

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เป็นตัวแปรร่วม พบว่า หลังการทดลองผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนมีค่าเฉลี่ยคะแนน

ความรู้เพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวสูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 5.288, df = 1, p < .05$ ) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ระหว่างผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	MS	p
ความรู้ก่อนเข้าโปรแกรม	.692	1	.692	.692	.439
กลุ่ม	9.418	1	32.896	32.896	.001*
ความคลาดเคลื่อน	26.846	24	1.119	1.119	
ผลรวม	27.538	25			

\* $p < .05$  (Adjusted  $R^2 = .015$ )

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เป็นตัวแปรร่วม พบว่า หลังการทดลองผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอน

มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวสูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 4.568, df = 1, p < .05$ ) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวระหว่างผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมและผู้ดูแลในกลุ่มทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	MS	p
ความรู้ก่อนเข้าโปรแกรม	13.150	1	13.150	2.641	.117
กลุ่ม	6.169	1	95.115	4.568	.001*
ความคลาดเคลื่อน	119.504	24	4.974		
ผลรวม	132.654	25			

\*p < .05 (Adjusted R<sup>2</sup> = .062)

**การอภิปรายผล**

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ระหว่างผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมและผู้ดูแลในกลุ่มทดลองพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมของโปรแกรมที่มีทั้งการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของ Orem<sup>19</sup> ที่มุ่งเน้นให้ผู้ดูแลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเด็ก ช่วยส่งเสริมให้ผู้ดูแลสามารถใช้และพัฒนาความสามารถในการดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพา ซึ่ง Orem<sup>19</sup> กำหนดการดูแลตนเองของเด็กโดยเฉพาะเด็กวัยขวบปีแรกซึ่งมีความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดจากผู้ดูแลให้เป็นความรับผิดชอบของผู้ดูแล ถือเป็นารดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพา ได้เรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการส่งเสริมภาวะโภชนาการของเด็ก ทำให้ผู้ดูแลในกลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมในการส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา มีการศึกษาถึงประสิทธิภาพของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีการพยาบาลของ Orem ซึ่งส่งผลให้ผู้ดูแลหรือมารดาได้พัฒนาความสามารถ และมีพฤติกรรมมารดาเด็กที่ดีขึ้นได้ ดังเช่นการศึกษาของ ฉัตรชญา พยอมหอม<sup>22</sup> ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ

พิการแต่กำเนิด อายุ 0-5 ปี และได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลบุตรโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมที่ประยุกต์ใช้การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ประกอบด้วย การสอนเป็นรายบุคคลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติและการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการผ่าตัด การรับประทานยา การให้อาหาร นมและน้ำ ใช้เวลาดำเนินโปรแกรม 2 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า มารดาในกลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้มีคะแนนพฤติกรรมในการดูแลบุตรเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านสูงกว่ามารดาในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) และจากการศึกษาของ สาธิมา สงทิพย์, วนิตา เสนะสุทธิพันธ์ และอรุณรัตน์ ศรีจันทน์รัตน์<sup>23</sup> ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้แก่มารดา ต่อความรู้และพฤติกรรมในการดูแลบุตรโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว อายุ 0-2 ปี กลุ่มทดลองได้รับความรู้ตามโปรแกรมโดยการสอนเป็นรายกลุ่มผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ สอนสาธิตและสาธิตย้อนกลับ แจกคู่มือ ให้คำปรึกษาและติดตามเยี่ยมบ้านทางโทรศัพท์ มีการสร้างสิ่งแวดล้อมโดยใช้วิธีอภิปรายกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า มารดาในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมดีกว่ามารดาในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีการสอนให้ความรู้แก่ผู้ดูแลเป็นรายบุคคลด้วยวิธีการอธิบาย และชมสื่อคอมพิวเตอร์

ซึ่งการสอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์นี้ เป็นวิธีการส่งเสริมความรู้ให้กับผู้เรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจมากขึ้น จากสื่อที่ใช้อุปกรณ์ประกอบชัดเจน และมีเสียงบรรยายที่ทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น สามารถฉายซ้ำได้หลายครั้ง ผู้เรียนได้รับเนื้อหาที่ครบถ้วน คงที่ ผู้ดูแลได้อ่านเนื้อหาเหมือนกัน ส่งผลให้ผู้ดูแลเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น<sup>24</sup> ผู้ดูแลจึงมีความรู้และพฤติกรรมในการส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวดีขึ้น จากการสังเกตในขณะที่ผู้ดูแลกำลังดูสื่อคอมพิวเตอร์ ผู้ดูแลทุกรายให้ความสนใจและตั้งใจที่จะเรียนรู้เป็นอย่างดี และซักถามเพิ่มเติม เช่น การดูแลทำความสะอาดอุปกรณ์ในการให้นม/อาหาร และให้ยกตัวอย่างชนิดของอาหารที่ควรหลีกเลี่ยงเพิ่มเติม สอดคล้องกับการศึกษาของ จีรภา ชุมจันทร์<sup>25</sup> ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้รายบุคคลต่อพฤติกรรม การดูแลบุตรอายุต่ำกว่า 5 ปี ตามการรับรู้ของมารดาเด็กโรคปอดบวมที่ป่วยซ้ำ ผู้วิจัยได้สอนโดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ เรื่องโรคปอดบวมและการดูแล ซึ่งการสอนโดยให้ดูสื่อคอมพิวเตอร์เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม ผลการศึกษาพบว่า มารดามีพฤติกรรมดูแลบุตรตามการรับรู้ของมารดาเด็กโรคปอดบวมที่ป่วยซ้ำเพิ่มมากขึ้น

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สอนสาธิตและให้ผู้ดูแลได้ฝึกปฏิบัติพร้อมกับสาธิตย้อนกลับเกี่ยวกับเทคนิคในการให้นม/อาหาร ช่วยให้ผู้ดูแลได้เห็นการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวจากพยาบาลและมีโอกาสลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง มีความเข้าใจมากขึ้น จดจำได้นาน ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้จากประสาทสัมผัสหลายๆ ด้าน ทำให้เพิ่มพูนความเข้าใจในการเรียนรู้ และนำไปใช้ประโยชน์จริงต่อไป<sup>24</sup> ซึ่งส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความมั่นใจในการปฏิบัติของตนเองมากขึ้น เมื่อกลับไปดูแลผู้ป่วยเด็กต่อที่บ้านได้ นอกจากนี้ จากการสังเกตผู้ดูแลขณะฝึกปฏิบัติพบว่า ผู้ดูแลส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดทำนอนขณะและหลังให้นม/อาหาร โดยไม่ได้จัดทำนอนศีรษะสูงขณะและหลังให้นม/อาหาร เมื่อผู้วิจัยได้ชี้แนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดทำนอนขณะและหลังให้นม/อาหารให้ถูกต้อง โดยสอดท่อนแขนรองไว้ใต้ศีรษะเด็กให้ส่วนของใต้ศีรษะ คอ และไหล่ อยู่บริเวณข้อพับแขน

ส่วนฝ่ามือโอบมาประคองด้านข้างลำตัวเด็ก และการจัดทำนอนหลังให้นม/อาหาร โดยจับเด็กนอนตะแคงขวา แล้วใช้ผ้าหรือหมอนหนุนหลังไว้ และให้ผู้ดูแลได้ปฏิบัติซ้ำ ช่วยให้ผู้ดูแลเกิดความมั่นใจและปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น ดังนั้น การปฏิบัติที่ถูกต้องได้นั้น ต้องผ่านการเรียนรู้ซึ่งมีผู้วิจัยคอยให้คำชี้แนะ ให้คำปรึกษา เพื่อเพิ่มทักษะและความมั่นใจในการปฏิบัติที่ถูกต้องต่อไป ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธิดา แก้วทผล<sup>26</sup> โดยใช้การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการให้ความรู้แก่มารดาเด็กโรคหอบหืด มีการสาธิตฝึกปฏิบัติซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม ผู้วิจัยมีการสาธิตฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลเมื่อเด็กมีอาการหอบ เช่น การพ่นยา การดูดเสมหะ ผลการศึกษาพบว่า มารดาเด็กโรคหอบหืดมีพฤติกรรม การดูแลเมื่อมีภาวะความรุนแรงของโรคหอบหืดในเด็กเล็กเพิ่มมากขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยมีการชี้แนะ โดยการให้ข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อปรับความสามารถในการดูแลเด็ก ซึ่งผู้ดูแลสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลเด็กได้ ภายใต้การแนะนำ มีการตรวจตราและการดูแลจากพยาบาล เพื่อให้ผู้ดูแลตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลได้อย่างเหมาะสม หรือการสอนเพิ่มเติมในเรื่องที่ผู้ดูแลมีข้อสงสัยหรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง<sup>19</sup> ซึ่งการชี้แนะเป็นการช่วยให้ผู้ดูแลเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยกำหนด โดยให้ผู้ดูแลได้เรียนรู้ สังเกต ซักถาม และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ ในการวิจัยครั้งนี้มีการชี้แนะหลังจากชมสื่อคอมพิวเตอร์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถาม สนทนาปัญหาที่พบในการให้นม/อาหาร พร้อมแนะแนวทางในการแก้ไข พบว่าผู้ดูแลให้ความสนใจและมีการซักถามเพิ่มเติม ส่วนใหญ่ซักถามเกี่ยวกับอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง โดยยังไม่ทราบในรายละเอียดหรือชนิดของอาหารที่มีส่วนประกอบของเกลือหรือมีโซเดียมสูง และไม่ทราบถึงผลเสียต่อเด็กที่เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ผู้วิจัยได้อธิบายเพิ่มเติมและยกตัวอย่างอาหารที่มีรสเค็มหรือมีโซเดียมสูงที่หลากหลายมากขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้การสนับสนุนแก่ผู้ดูแล โดยการพูดให้กำลังใจ แสดงความเข้าใจ รับฟังความคิดเห็น ปัญหาและข้อสงสัยต่างๆ ของผู้ดูแลด้วยความสนใจ

แสดงความชื่นชมอย่างจริงใจ และก่อนการจำหน่ายกลับบ้าน ผู้วิจัยได้พบกับผู้ดูแลเพื่อสอบถามปัญหาและข้อสงสัยต่างๆ ในการดูแลเด็กรวมถึงพูดให้กำลังใจผู้ดูแลในการดูแลเด็กต่อเนื่องที่บ้าน และแจ้งให้ผู้ดูแลทราบว่าสามารถโทรศัพท์สอบถามข้อสงสัยจากผู้วิจัยได้ และพบว่า มีผู้ดูแล 3 ราย โทรศัพท์กลับมาสอบถาม รายละเอียดสอบถามเรื่องเด็กมีน้ำมูกและหายใจเร็วขึ้นแต่ยังไม่ไอและไม่แน่ใจว่าควรจะมาพบแพทย์หรือไม่ รายที่สองและรายที่สามสอบถามเรื่องซีพีพีเด็กกว่า มีอัตราการเดินเร็วแต่ไม่มีอาการเหนื่อยหรือเขียว และปัญหาที่พบจากการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ คือ ผู้ดูแลมีความกังวลเกี่ยวกับอาการของเด็กที่ยังมีอยู่ เช่น มีน้ำมูก หายใจเร็ว ซึ่งผู้วิจัยได้ให้คำอธิบายเพิ่มเติมถึงกลไกและสาเหตุ ที่ทำให้เด็กยังมีอาการดังกล่าวให้ผู้ดูแลเข้าใจ พร้อมทั้งสอบถามถึงวิธีการดูแลเด็กเมื่อมีอาการดังกล่าว พบว่าผู้ดูแลสามารถตอบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม น้ำเสียงแสดงความมั่นใจ และรู้สึกดีใจที่ผู้วิจัยโทรศัพท์มาติดตามเยี่ยม และในการศึกษาครั้งนี้ได้มอบคู่มือเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่บ้านอย่างต่อเนื่อง การอ่านคู่มือจะช่วยให้ผู้ดูแลอ่านทบทวนเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติในการดูแลเด็ก ซึ่งส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและช่วยให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลเด็กที่ดีขึ้น จากการสอบถามผู้ดูแลที่ได้รับคู่มือไปอ่านทบทวน พบว่า ผู้ดูแลส่วนใหญ่บอกว่าคู่มืออ่านง่าย มีรูปภาพประกอบชัดเจน เล่มเล็กกะทัดรัด พกพาสะดวก ในการดูแลเด็กที่บ้าน บางครั้งไม่แน่ใจก็สามารถเปิดอ่านจากคู่มือได้ เช่น อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง สอดคล้องกับการศึกษาของ สมฤดี เลิศงามมงคลกุล<sup>27</sup> ศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลที่เน้นระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรที่ป่วยด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ ให้การพยาบาลเป็นรายบุคคลและมอบคู่มือการดูแลบุตรไปอ่านทบทวนขณะอยู่ที่บ้าน ซึ่งเป็นการสนับสนุนด้วยการให้เอกสารที่ช่วยทบทวนความจำและการปฏิบัติในการดูแลเด็ก<sup>19</sup> ซึ่งผลการศึกษาพบว่า มารดาในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการดูแลบุตรที่ป่วยด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )<sup>27</sup>

นอกจากนี้ผู้วิจัยมีการสร้างสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยสร้างแรงจูงใจของผู้ดูแลให้มีการตั้งเป้าหมายที่เหมาะสม และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลเด็ก เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ วิธีการนี้มักจะใช้ร่วมกับการสอน<sup>19</sup> ในการวิจัยครั้งนี้มีการสร้างสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ โดยจัดสถานที่ ที่มีความสงบ ไม่มีสิ่งรบกวน เป็นสัดส่วน คือ จัดการสอนในห้องประชุมของหอผู้ป่วย พร้อมอุปกรณ์การสอนและการสาธิต ส่วนด้านจิตสังคม ก่อนการสอนผู้วิจัยได้สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ดูแล และในระหว่างการสอนผู้วิจัยได้สร้างบรรยากาศที่อบอุ่น ผ่อนคลายเป็นกันเอง ใช้คำพูดและน้ำเสียงที่นุ่มนวล แสดงท่าทีเป็นมิตร นัดหมายเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ของโปรแกรมล่วงหน้า และการทำกิจกรรมต่างๆ ของโปรแกรม ที่มีจำนวน 5 วัน จะทำเมื่อผู้ดูแลพร้อม สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ในประเด็นเกี่ยวกับการสร้างสิ่งแวดล้อมของ สาธิตา สงทิพย์, วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอรุณรัตน์ ศรีจันทน์นิตย<sup>23</sup> ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้แก่มารดา ต่อความรู้และพฤติกรรมในการดูแลบุตรโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว อายุ 0-2 ปี ซึ่งผู้วิจัยได้มีการสร้างสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม โดยให้มีการอภิปรายกลุ่ม มารดาได้พบกันในห้องที่เป็นส่วนตัว ภายใต้บรรยากาศที่สงบ ไม่มีสิ่งรบกวน จัดให้มารดานั่งเป็นวงกลมหันหน้าเข้าหากัน ทำให้สมาชิกในกลุ่มได้ใกล้ชิดกันมากขึ้น มีความเป็นกันเอง ทำให้เกิดความไว้วางใจกล้าแสดงออก เปิดเผยความรู้สึก และในการอภิปรายกลุ่ม ได้จัดในช่วงระยะเวลาที่มารดาทุกรายมีความพร้อมที่จะเข้ากลุ่ม ดังนั้นจะเห็นได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ในโปรแกรมการสอนผู้ดูแล ได้ช่วยให้ผู้ดูแลได้พัฒนาความรู้ ความสามารถในการดูแลเด็ก และนำไปสู่พฤติกรรมการดูแลเด็กได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยเฉพาะการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีภาวะโภชนาการและการเจริญเติบโตที่ดีขึ้น มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการผ่าตัดตามแผนการรักษาต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### ด้านการพยาบาล

จากผลการศึกษาค้นคว้านี้ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการสอนมีประสิทธิภาพ ช่วยส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแล ในการให้อาหารสำหรับเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก เพื่อให้เด็กได้รับการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสม มีภาวะโภชนาการที่ดี ร่างกายแข็งแรง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและมีความพร้อมสำหรับการผ่าตัดตามแผนการรักษาต่อไป พยาบาลประจำหอผู้ป่วยหรือพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรสนับสนุนให้มีการนำโปรแกรมการสอนผู้ดูแลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก ไปปรับใช้ในการพัฒนาความรู้และทักษะแก่ผู้ดูแลให้เหมาะสมตามภาระงานหรือบริบทของแต่ละหน่วยงาน เช่น เปิดสื่อคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการดูแลให้อาหารสำหรับเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก ให้ผู้ดูแลชมระหว่างรอแพทย์ตรวจ หรือแจกคู่มือให้ผู้ดูแลกลับไปอ่านทบทวนที่บ้าน เพื่อช่วยพัฒนาความรู้และทักษะแก่ผู้ดูแล นำไปสู่การดูแลและส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวในขวบปีแรก ที่ถูกต้องเหมาะสมเมื่อต้องกลับไปดูแลเด็กที่บ้าน

### ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

1. ในงานวิจัยครั้งต่อไปควรเป็นการวิจัยเชิงทดลอง และมีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มที่ศึกษา เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการเข้ามาเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และลดโอกาสการเกิดความลำเอียงในการเลือกเข้ากลุ่มที่ศึกษา เพื่อช่วยลดความแปรปรวนที่เกิดจากตัวแปรแทรกซ้อน

2. ควรศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดอื่นๆ เนื่องจากภาวะโภชนาการเป็นปัญหาสำคัญในผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ

## Reference

1. O'Brien P. The role of the nurse practitioner in congenital heart surgery. *Pediatr Cardiol.* 2007;28(2):88-95.
2. Pongpanit B. Heart disease with child in Thai. In: Sirijongkonthong B, Durongpisitkul K, Vijansorn C, Vitetsonthi K, Panamontha M, Roeymanee S, editors. *Pediatric cardiology.* Bangkok: I-group press; 2012. p.1-4. (in Thai).
3. Layangkool T. Non cyanotic congenital heart disease. In: Singkalvanit S, Sangthavesin C, Sriudomporn S, Kanchanapongsakul S, editors. *Congenital disease.* Bangkok: Bangkok Printing; 2006. p.109-118. (in Thai).
4. Gilboa SM, Salemi JL, Nembhard WN, Fixler DE, Corrae A. Mortality resulting from congenital heart disease among children and adults in the United States, 1999 to 2006. *Circulation* 2010;122(22):2254-63.
5. Benchachonkamas W. Cardiovascular surgery in child [Internet]. Bangkok: The Cardiac Children Foundation of Thailand; 2014. [cited 2015 Jun 11]. Available from: <http://www.doctordek.com/index.php/ความรู้โรคหัวใจในเด็ก/การรักษา/22-17>. (in Thai).
6. Department of Medical Services. DMS statistical report [Internet]. Nonthaburi: Department of Medical Services; 2013. [cited 2014 Jul 21]. Available from: <http://203.157.39.9/new/page17.php?year=2556>. (in Thai).

7. Upham M, Medoff-Cooper B. What are the responses & needs of mothers of infants diagnosed with congenital heart disease? *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2005;30(1):24-9.
8. Smith P. Primary care in children with congenital heart disease. *J Pediatr Nurs.* 2001;16(5):308-19.
9. Medoff-Cooper B, Naim M, Torowicz D, Mott A. Feeding, growth, and nutrition in children with congenitally malformed hearts. *Cardiol Young.* 2010;20 Suppl 3:149-53.
10. Cabrera AG, Proadhan P, Bhautta AT. Nutrition challenges and outcomes after surgery for congenital heart disease. *Curr Opin Cardiol.* 2010;25(2):88-94.
11. Ratanachu-Ek S, Pongdara A. Nutrition status of pediatric patients with congenital heart disease: pre- and post cardiac surgery. *J Med Assoc Thai.* 2011;94 Suppl 3:S133-7.
12. Soongsawang J. Cardiology: what pediatricians should know? In: Chotkeat A, Pucharum C, Tisayakorn U. editors. *Hot issues in pediatrics.* Bangkok: Thana Press; 2006. p.95-118. (in Thai).
13. Chottvitayatarakorn P. General care for children in congenital heart disease. In: Lertsupcharum P, Benchachonlarn W, editors. *Congenital heart disease.* Bangkok: Sukkumvit Printing; 2011. p.565-77. (in Thai).
14. Vaidyanathan B, Nair SB, Sundaram KR, Babu UK, Shivaprakasha K, Rao SG, et al. Malnutrition in children with Congenital Heart Disease (CHD): determinants and short-term impact of corrective intervention. *Indian Pediatr.* 2008;45(7):541-6.
15. Monteiro FP, de Araujo TL, Looes MV, Chaves DB, Beltrao BA, Costa AG. Nutritional status of children with congenital heart disease. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2012;20(6):1024-32.
16. Hagau N, Culcitchi C. Nutritional support in children with congenital heart disease. *Nutritional Therapy & Metabolism.* 2010;28(4):172-84.
17. Nydegger A, Walsh A, Penny DJ, Henning R, Bines JE. Changes in resting energy expenditure in children with congenital heart disease. *Eur J Clin Nutr.* 2007;63(3):392-7.
18. Jitkwaw M. The effect of nutrition counseling program on nutritional status in children with congenital heart disease [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2006. 140 p.
19. Orem DE. *Nursing: concepts of practice.* 6<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby year book; 2001. p.136-57.
20. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* 2<sup>nd</sup> ed. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum; 1988. p.345-45.

21. Vanichbuncha K. Advanced statistical analysis with SPSS for Windows. 10<sup>th</sup> ed. Bangkok: Samlada; 2015. p.171-80. (in Thai).
22. Payormhom C. The effect of educational program on maternal care for children with congenital heart disease undergone post open-heart surgery. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. 2013;24(1):31-43. (in Thai).
23. Songthip S, Sanasuttipun W, Srichantarant A. The effects of supportive-educative nursing system program on knowledge and behaviors of mothers of children with acyanotic congenital heart disease aged 0-2 years. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. 2015;26(2):24-38. (in Thai).
24. Peerawut J. Instructional media in nursing. Bangkok: O.S. Printing House: 1999. (in Thai).
25. Chumchan J. Effect of individual education program on child care behaviors perceived by mothers of children aged under 5 years with recurrent pneumonia [master's thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2008. 130 p. (in Thai).
26. Kaewlao T. The effects of a supportive-educative nursing system on maternal caregiving behaviors and severity of asthma in young asthmatic children [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2008. 117 p. (in Thai).
27. Lerdngammongkolkul S. The effects of a supportive - educative nursing program on maternal behavior in care for children with acute respiratory infection. *Journal of Nursing Science*. 2011;29(4):54-60. (in Thai).