

# The Effect of Post-Cardiac Surgery Medication Teaching Program on Knowledge and Behavior of Caregivers of Pediatric Patients with Congenital Heart Disease\*

Munthana Prachumchit<sup>1</sup>, Wanida Sanasuttipun, RN, PhD<sup>1</sup>, Arunrat Srichantarani, RN, PhD<sup>1</sup>

## Abstract

**Purpose:** To examine the effect of post-cardiac surgery medication teaching program on knowledge and behavior of caregivers of pediatric patients with congenital heart disease.

**Design:** Quasi-experimental design.

**Methods:** The sample composed of caregivers of one month to five years postoperative pediatric patients with congenital heart disease who were treated at tertiary hospital in Bangkok, Thailand. The sample was divided into two groups, 29 subjects in the experimental and 25 subjects in the control group. Caregivers in the experimental group received the medication teaching program while caregivers in the control group received routine care. Data were collected using the medication knowledge and behavior questionnaires for caregivers of postoperative children with congenital heart disease. Data were analyzed by descriptive statistics and analysis of covariance (ANCOVA).

**Main findings:** The results revealed that caregivers in the experimental group had statistically significant higher medication knowledge and behavior scores than caregivers in the control group [ $F(2, 51) = 69.12, p < .05$ ;  $F(2, 49) = 35.89, p < .05$ ].

**Conclusion and recommendations:** This study shows that the medication teaching program is effective in improving caregivers' medication knowledge and behavior. These would assist the caregivers to provide medications to postoperative children with congenital heart disease with accuracy, completeness and safety when children return home.

**Keywords:** knowledge, behavior, post-cardiac surgery medication teaching program, caregivers, children with congenital heart disease

*J Nurs Sci. 2017;35(2):39-51*

Corresponding Author: Associate Professor Wanida Sanasuttipun, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, 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

# ผลของโปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยาชนิดรับประทานหลังผ่าตัดหัวใจ ต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด\*

มันทนา ประชุมจิตร<sup>1</sup> วณิดา เสนะสุทธิพันธุ์, PhD<sup>1</sup> อรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์, PhD<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยาชนิดรับประทานหลังผ่าตัดหัวใจในผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

**รูปแบบการวิจัย:** การวิจัยกึ่งทดลอง

**วิธีดำเนินการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลังผ่าตัดหัวใจ อายุตั้งแต่ 1 เดือน ถึง 5 ปี และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 29 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยาชนิดรับประทาน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมของผู้ดูแลในการให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลังผ่าตัด วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติพรรณนาและวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

**ผลการวิจัย:** ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้และคะแนนพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลังผ่าตัดหัวใจสูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [ $F(2, 51) = 69.12, p < .05$ ;  $F(2, 49) = 35.89, p < .05$ ].

**สรุปและข้อเสนอแนะ:** โปรแกรมการสอนครั้งนี้มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมให้ผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลังผ่าตัดหัวใจ มีความรู้และพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทานที่ดีขึ้น เพื่อให้เด็กได้รับยาอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และปลอดภัยจากการได้รับยาชนิดรับประทานเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

**คำสำคัญ:** ความรู้ พฤติกรรม โปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยาชนิดรับประทานหลังผ่าตัดหัวใจ ผู้ดูแล เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

J Nurs Sci. 2017;35(2):39-51

Corresponding Author: รองศาสตราจารย์วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: wanida.saa@mahidol.ac.th

\* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>1</sup> คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## ความสำคัญของปัญหา

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังที่พบมากในเด็ก ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ประมาณ 6-8 รายต่อทารกเกิดมีชีวิต 1,000 ราย<sup>1-3</sup> ร้อยละ 73.9 ของผู้ป่วยเด็กเหล่านี้มีอายุตั้งแต่ 1 เดือน ถึง 5 ปี<sup>4</sup> โดยส่วนใหญ่เด็กจะได้รับการผ่าตัดเพื่อแก้ไขความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือด (corrective surgery) ภายในอายุ 5 ปี<sup>3</sup> ภายหลังผ่าตัดหัวใจเด็กส่วนใหญ่ต้องได้รับยาชนิดรับประทานอย่างต่อเนื่องที่บ้าน เพื่อควบคุมอาการและลดภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ หัวใจเต้นผิดจังหวะ และภาวะหัวใจวาย เป็นต้น<sup>5-8</sup> ซึ่งภาวะแทรกซ้อนอาจเกิดขึ้นจากการดูแลที่ไม่เหมาะสม เช่น การให้ยาชนิดรับประทานไม่ถูกขนาด และไม่ตรงเวลา ส่งผลให้ความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ทำให้เด็กต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล<sup>9</sup> ผู้ดูแลเด็กจึงต้องให้ความสำคัญในการดูแลเด็กภายหลังผ่าตัดหัวใจเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน โดยเฉพาะการให้ยาอย่างถูกต้องและครบถ้วน

ผู้ป่วยเด็กมักได้รับการผ่าตัดหัวใจภายในอายุ 5 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยของการพึ่งพาผู้ดูแลในการดูแลสุขภาพ เพื่อให้มีสุขภาพแข็งแรงพร้อมสำหรับการผ่าตัด และฟื้นหายจากโรค<sup>7,10</sup> เช่น การดูแลแผลผ่าตัด การดูแลอาหารที่เหมาะสมกับโรค การดูแลให้ยาชนิดรับประทาน เป็นต้น จากรายงานการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้ดูแลยังขาดความรู้เกี่ยวกับสรรพคุณของยา ผลข้างเคียงที่สำคัญของยาที่ได้รับ และมีพฤติกรรมการดูแลให้ยาชนิดรับประทานที่ไม่เหมาะสม เช่น ลืมให้ยาแก่เด็ก<sup>11</sup> และจากการศึกษาของ อรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์ และคณะ<sup>12</sup> พบว่าผู้ดูแลมีพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็กไม่ถูกต้อง เช่น การผสมยา ไม่ถูกต้อง การไม่วิธีปรับเปลี่ยนเวลาในการให้ยา หรือการให้ยาโรคหัวใจเกินขนาดที่แพทย์สั่ง เป็นต้น และจากการศึกษาของ สมรสรณ์ เกิดทิพย์<sup>13</sup> พบว่าผู้ป่วยเด็กได้รับยาชนิดรับประทานไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 26.42 และการให้ยาชนิดรับประทานไม่ตรงตามแผนการรักษา ร้อยละ 24.53 เช่น การให้ยา captopril ภายหลังผู้ป่วยเด็กรับประทานอาหาร เป็นต้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจหลังผ่าตัดส่วนหนึ่งยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการให้ยาชนิด

รับประทานแก่เด็กไม่ถูกต้อง หรือไม่เพียงพอ รวมทั้งยังมีพฤติกรรมในการให้ยาดังกล่าวไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาเกี่ยวกับการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ดังการศึกษาของ สาธิมา สงทิพย์ วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์<sup>11</sup> โดยการสอนผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ สาริตและสาริตย่อนกลับ แจกคู่มือการดูแลบุตร และติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ พบว่า มารดาในกลุ่มที่ได้รับการสอนนั้น มีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลบุตรโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว ดีกว่ามารดาในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และการศึกษาของ ฉัตรชญา พยอมหอม รัชนิ สิตา และไข่มุก วิเชียรเจริญ<sup>10</sup> โดยการสอนมารดาที่มีบุตรป่วยเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดทั้งชนิดเขียวและชนิดไม่เขียว อายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี ภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมการดูแลบุตร เป็นรายบุคคลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ สาริต และแจกคู่มือ พบว่ามารดาในกลุ่มที่ได้รับการสอนมีคะแนนพฤติกรรมในการดูแลบุตรสูงกว่ามารดาในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังพบว่าผู้ดูแลยังมีปัญหาในการให้ยาชนิดรับประทาน ได้แก่ การผสมยา การป้อนยา และการปรับเปลี่ยนเวลาให้ยา เป็นต้น และจากการศึกษาของ ฉัตรชญา พยอมหอม รัชนิ สิตา และไข่มุก วิเชียรเจริญ<sup>10</sup> ที่พบว่า โปรแกรมการสอน ช่วยให้มารดามีพฤติกรรมการดูแลบุตรดีขึ้น โดยในโปรแกรมจะมีการสอนสาริตในการผสมยา แต่ไม่ได้สาริตเรื่องการตวงยา การไล่ฟองอากาศออกจากกระบอกฉีดยาพลาสติก การป้อนยาแก่เด็กในท่าที่ถูกต้อง และไม่ได้เปิดโอกาสให้มารดาได้ฝึกผสมยา ตวงยา หรือป้อนยาแก่เด็ก แต่ไม่ได้เน้นย้ำการปรับพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็กหลังผ่าตัดหัวใจ จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจในการสร้างโปรแกรมการสอนที่สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagné, Briggs และ Wager<sup>14</sup> โดยการสอนเป็นรายบุคคลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ สาริตและสาริตย่อนกลับ แจกคู่มือ กระตุ้นเตือนด้วยคำถาม และติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ขณะกลับไปดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

เป็นการส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความรู้เพิ่มขึ้นและมีพฤติกรรม  
การให้ยาชนิดรับประทานที่ถูกต้องและต่อเนื่องต่อไป

### กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagné, Briggs และ Wager<sup>14</sup> เป็นกรอบแนวคิด เพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลเกิด  
การเรียนรู้ ซึ่งกล่าวไว้ว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับ  
การกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม ผ่านทางอวัยวะรับสัมผัส  
เกิดเป็นสัญญาณของข้อมูล ส่งข้อมูลไปยังระบบประสาท  
ส่วนกลาง เลือกและจัดเก็บข้อมูลไว้ในความจำระยะสั้น  
เมื่อความจำระยะสั้นได้รับการทบทวนซ้ำๆ ข้อมูลจึงถูกจัด  
เก็บเป็นความจำระยะยาว ทั้งนี้อาจเรียกความจำระยะยาว  
กลับคืนมาสู่ความจำระยะสั้น ข้อมูลจากความจำระยะสั้น  
ที่ถูกเรียกมา เรียกว่า ความจำระยะทำงาน ข้อมูลทั้งจาก  
ความจำระยะทำงาน และความจำระยะยาวนี้จะกระตุ้นให้  
เกิดเป็นพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งข้อมูลจากความจำระยะ  
ยาวจะถูกกระตุ้นออกมาเมื่อมีสถานะที่เหมาะสม และถูก  
ควบคุมทั้งจากการควบคุมสั่งการและความคาดหวัง การใช้  
โปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็ก  
โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลังผ่าตัดหัวใจ ผ่านสื่อ  
คอมพิวเตอร์ ผู้ดูแลจะเกิดการรับรู้ผ่านการมองเห็น  
และการได้ยิน เกิดเป็นสัญญาณของข้อมูล จากนั้นส่งข้อมูล  
จัดเก็บข้อมูลในความจำระยะสั้น เมื่อความจำระยะสั้นได้  
รับการทบทวนซ้ำๆ ข้อมูลนั้นจะถูกจัดเก็บเป็นความจำ  
ระยะยาว เมื่อผู้ดูแลอ่านคู่มือ หรือการติดตามทางโทรศัพท์  
ผู้ดูแลสามารถดึงหรือเรียกข้อมูลจากความจำระยะยาว  
มาใช้ อาจทำให้ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจและมีพฤติกรรม  
ในการให้ยาชนิดรับประทานที่ถูกต้อง ทั้งด้านชื่อ สรรพคุณ  
ของยา ผลข้างเคียง ภาวะพิษจากยา ปฏิกริยาระหว่างยา  
กับอาหารหรือยาชนิดอื่น หลักการให้ยาชนิดรับประทานที่  
ถูกต้อง วิธีการให้ยา วิธีการผสมยาและทำที่เหมาะสมใน  
การป้อนยา แนวทางการแก้ไขปัญหาเนื่องจากการให้ยา  
ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กปลอดภัยจากการได้รับยาชนิดรับประทาน  
เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน และปราศจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการให้ยาชนิด

รับประทานหลังผ่าตัดหัวใจ แก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด  
ระหว่างผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยา  
ชนิดรับประทานและผู้ดูแลที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมเกี่ยวกับการให้ยาชนิด  
รับประทานหลังผ่าตัดหัวใจ แก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด  
ระหว่างผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยา  
ชนิดรับประทานและผู้ดูแลที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยา  
ชนิดรับประทานหลังผ่าตัดหัวใจ มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับ  
การให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด  
สูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยา  
ชนิดรับประทานหลังผ่าตัดหัวใจ มีคะแนนพฤติกรรม  
เกี่ยวกับการให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็กโรคหัวใจพิการ  
แต่กำเนิดสูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง  
(quasi-experimental design) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและ  
หลังการทดลอง (two group pretest-posttest design)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจ  
พิการแต่กำเนิดที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจอายุตั้งแต่ 1 เดือน  
ถึง 5 ปี ที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดในโรงพยาบาล  
ตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลของผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการ  
แต่กำเนิดหลังผ่าตัดหัวใจ การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบ  
สะดวก มีเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ *ด้านผู้ดูแล* 1) อายุตั้งแต่ 18 ปี  
ขึ้นไป 2) เป็นผู้ให้ยาชนิดรับประทานแก่ผู้ป่วยเด็กที่ต้องได้  
รับยา ตั้งแต่ 1 ชนิดขึ้นไป เมื่อผู้ป่วยเด็กกลับไปอยู่บ้าน  
3) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ 4) ยินดีให้ผู้วิจัย  
ติดต่อทางโทรศัพท์ได้ *ด้านผู้ป่วยเด็ก* 1) เป็นผู้ป่วยอายุ  
ตั้งแต่ 1 เดือน ถึง 5 ปี 2) เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดทั้ง  
ชนิดเขียวและไม่เขียว เกณฑ์ในการยุติการศึกษา ได้แก่

ผู้ดูแลไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ เช่น ผู้ป่วยเด็กย้ายไปรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤติ (ICU) เป็นต้น

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่ผ่านมาของ ฉัตรชญา พยอมหอม รัชนิ สีดา และไข่มุก วิเชียรเจริญ<sup>10</sup> ได้ค่าอิทธิพลที่  $f \geq .40$  เป็นค่าอิทธิพลขนาดใหญ่<sup>15</sup> กำหนดค่า  $\alpha = .05$  อำนาจการทดสอบ (power) ที่ระดับ .80 จากการเปิดตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Cohen<sup>16</sup> ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน การศึกษาครั้งนี้ต้องใช้ระยะเวลาในการติดตามผล มีโอกาสสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20<sup>17</sup> ดังนั้น จึงได้กลุ่มตัวอย่าง 60 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมให้ครบก่อน หลังจากนั้นจึงดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แต่ภายหลังเก็บข้อมูล มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างออกจากงานวิจัยจำนวน 6 คน เนื่องจากผู้ดูแลกลุ่มควบคุมไม่ได้มาพบผู้วิจัยตามนัดจำนวน 5 คน และผู้ป่วยเด็กในกลุ่มทดลองต้องย้ายเข้ารักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤติจำนวน 1 คน ดังนั้น จึงมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มควบคุมเท่ากับ 25 คน ส่วนกลุ่มทดลองเท่ากับ 29 คน

### เครื่องมือการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและตำราต่างๆ ได้แก่ โปรแกรมการสอน ประกอบด้วย

1.1 สื่อนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint พร้อมเสียงบรรยาย เรื่อง “การให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ” ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยเด็ก การรักษา และยาชนิดรับประทาน ซึ่งเนื้อหาครอบคลุมในเรื่อง ชื่อ สรรพคุณ ผลข้างเคียง ภาวะพิษจากยา ปฏิกริยาระหว่างยากับอาหารหรือยาชนิดอื่น หลักการให้ยาชนิดรับประทานที่ถูกต้อง วิธีการให้ยา มีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่อง วิธีการผสมและท่าที่เหมาะสมในการป้อนยา แนวทางการแก้ไขปัญหานี้เนื่องจาก

การให้ยา เช่น การลืมหายารับประทาน การปฏิบัติเมื่อผู้ป่วยเด็กอาเจียนหลังป้อนยา และวิธีการปรับเลื่อนเวลาเพื่อให้เหมาะสมกับกิจวัตรประจำวันของผู้ดูแล จำนวน 33 สไลด์ ใช้เวลา 20 นาที

1.2 คู่มือ เรื่อง “การให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ” ซึ่งมีข้อความบรรยาย และรูปภาพประกอบ มีเนื้อหาเช่นเดียวกับสื่อนำเสนอด้วยโปรแกรม PowerPoint

1.3 แนวทางการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม เพื่อกระตุ้นเตือนและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการให้ยาชนิดรับประทานในสัปดาห์ที่ 1 หลังจำหน่าย เช่น “เมื่อต้องไล่ฟองอากาศในกระบอกลูกสูบน้ำยาพลาสติก คุณแม่/ คุณ...ทำอย่างไรบ้างคะ” เป็นต้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและตำราต่างๆ ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว

2.2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็ก ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก โรค ชนิดของการผ่าตัดที่ได้รับ ยาที่ได้รับขณะรับการรักษาในโรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน

2.3 แบบสอบถามความรู้ของผู้ดูแล เรื่องหลักการให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับอาการของผู้ดูแล และแผนการรักษาที่ได้รับ ยาชนิดรับประทานที่ได้รับ หลักการให้ยาชนิดรับประทานที่ถูกต้อง วิธีการให้ยา แนวทางการแก้ไขปัญหานี้จากการให้ยา และวิธีการปรับเลื่อนเวลาเพื่อให้เหมาะสมกับกิจวัตรประจำวันของผู้ดูแล เป็นข้อคำถามปลายปิดจำนวน 20 ข้อ ลักษณะของคำตอบ 3 ตัวเลือก คือ “ใช่” “ไม่ใช่” และ “ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ” ให้คะแนนดังนี้ ถ้าตอบใช่ ได้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ใช่, ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน คะแนนความรู้อยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน โดยรวมสูง หมายถึง ผู้ดูแลมีความรู้เรื่องการให้ยาชนิดรับประทานมาก

2.4 แบบสอบถามพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทานของผู้ดูแล เรื่องหลักการให้ยาชนิดรับประทานแก่

เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมของผู้ดูแลในการสังเกต อาการของผู้ป่วย การตรวจสอบแผนการรักษาที่ผู้ป่วยเด็กได้รับ รวมทั้งกิจกรรมของผู้ดูแลในให้ยาชนิดรับประทาน หลักการให้ยาชนิดรับประทานที่ถูกต้อง วิธีการให้ยา แนวทางการแก้ไขปัญหาเนื่องจากการให้ยา และวิธีการปรับเลื่อนเวลายา ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับกิจวัตรประจำวันของผู้ดูแล แบบสอบถามพฤติกรรมการให้ยาชนิดรับประทานประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 ความต่อเนื่องในการให้ยาชนิดรับประทานของผู้ดูแล เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับความต่อเนื่องในการให้ยารับประทานของผู้ดูแล จำนวน 2 ข้อ เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบเกี่ยวกับการลืมให้ยาชนิดต่างๆ เหตุผลของการลืมให้ยา ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น โดยไม่นำมาคิดคะแนน และส่วนที่ 2 พฤติกรรมการให้ยาชนิดรับประทานของผู้ดูแลเป็นข้อคำถามปลายปิด จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ โดยข้อความที่มีความหมายเชิงบวก 15 ข้อ และข้อความที่มีความหมายเชิงลบ 5 ข้อ โดยมีคำตอบ 4 ตัวเลือกดังนี้ “ไม่เคยปฏิบัติ” “ปฏิบัติเป็นประจำ” “ปฏิบัติเป็นบางครั้ง” และ “ปฏิบัติบ่อยครั้ง” การให้คะแนนดังนี้ ข้อความที่มีความหมายเชิงบวก ถ้าตอบไม่เคยปฏิบัติ (1 คะแนน) ถึงปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน) ส่วนข้อความที่มีความหมายเชิงลบ ถ้าตอบไม่เคยปฏิบัติ (4 คะแนน) ถึง ปฏิบัติเป็นประจำ (1 คะแนน) คะแนนพฤติกรรมอยู่ระหว่าง 1-80 คะแนน คะแนนโดยรวมสูง หมายถึง ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการให้ยาชนิดรับประทานที่ถูกต้องเหมาะสมมาก

เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สื่อนำเสนอด้วย PowerPoint คู่มือแนวทางการติดตามทางโทรศัพท์ และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความรู้ของผู้ดูแล และแบบสอบถามพฤติกรรมการให้ยาชนิดรับประทานของผู้ดูแล ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความเหมาะสมของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจเด็ก จำนวน 2 คน เภสัชกรจำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลเด็กโรคหัวใจจำนวน 1 คน และ

พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลเด็กโรคหัวใจจำนวน 1 คน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity Index: CVI) ของแบบสอบถามความรู้ของผู้ดูแล เท่ากับ .93 และแบบสอบถามพฤติกรรมการให้ยาชนิดรับประทานของผู้ดูแล เท่ากับ .91 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาและการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามความรู้ของผู้ดูแล เท่ากับ .77 และแบบสอบถามพฤติกรรมการให้ยาชนิดรับประทานของผู้ดูแลเท่ากับ .82

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช รหัสโครงการวิจัย 743/2557 (EC1) ผู้วิจัยเชิญชวนกลุ่มตัวอย่าง และขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตามกระบวนการมาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถถอนตัวหรือยกเลิกในการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับ และการนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

#### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เมื่อผู้ป่วยเด็กเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยเด็กสามัญจำนวน 3 แห่ง ผู้วิจัยขอให้พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยให้ผู้ดูแลรับทราบ เมื่อผู้ดูแลยินดียินดีฟังข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยแล้ว พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยจะแนะนำตนเอง ผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการศึกษาครั้งนี้ พร้อมทั้งชี้แจงการขอความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย สิทธิในการตัดสินใจโดยอิสระ การเก็บข้อมูลลับของข้อมูลการวิจัย และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับ เมื่อผู้ดูแลสนใจ ผู้วิจัยจึงขอให้ผู้ดูแลลงนามในเอกสารแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการวิจัย และให้โปรแกรมการ

สอน ส่วนผู้ช่วยวิจัยจะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม ในระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 ตามรายละเอียดดังนี้

#### กลุ่มควบคุม

1) วันที่ 1 ของการทดลอง (วันที่ 2 หลังผ่าตัด) ผู้ช่วยวิจัยขอให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทาน และได้รับการพยาบาลตามปกติ

2) 4 สัปดาห์ภายหลังจำหน่าย คือ วันที่ผู้ดูแลพาผู้ป่วยเด็กมาตรวจตามนัดที่คลินิกโรคหัวใจกุมารเวชศาสตร์ ผู้ช่วยวิจัยขอให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรู้และตอบแบบสอบถามพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทาน ผู้ช่วยวิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถาม ตอบคำถามจนผู้ดูแลหมดข้อสงสัย และผู้วิจัยมอบคู่มือการให้ยารับประทานให้ผู้ดูแลนำกลับไปทบทวน

กลุ่มทดลอง ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ดำเนินการโปรแกรมการสอนทั้งหมด ซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน สำหรับการสอนจะสอนเป็นรายบุคคลรวมทั้งหมด 3 วัน ในวันที่ 2-4 ภายหลังผู้ป่วยเด็กได้รับการผ่าตัดหัวใจ (วันที่ 1-3 ของการทดลอง) โดยสอนในช่วงเช้า ส่วนผู้ช่วยวิจัยจะทำหน้าที่แจกและเก็บแบบสอบถาม และช่วยดูแลผู้ป่วยเด็กในขณะที่ผู้ดูแลพบผู้วิจัย และฝึกปฏิบัติในการให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็ก ดังนี้

1) วันที่ 1 ของการทดลอง (วันที่ 2 หลังผ่าตัด) ผู้ช่วยวิจัยขอให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทาน ผู้ช่วยวิจัยให้ผู้ดูแลชมสื่อนำเสนอด้วย PowerPoint พร้อมเสียงบรรยาย ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ผู้ช่วยวิจัยสรุปเนื้อหา สาคิต และให้ผู้ดูแลสาธิตย้อนกลับ การผสมยา การตวงยา และมอบคู่มือการให้ยารับประทานให้ผู้ดูแลนำกลับไปศึกษาและทบทวน

2) วันที่ 2 ของการทดลอง (วันที่ 3 หลังผ่าตัด) ผู้ช่วยวิจัยสาธิตและให้ผู้ดูแลสาธิตย้อนกลับ การจับชีพจรและการป้อนยาในท่าที่เหมาะสม จากนั้นผู้วิจัยพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของผู้ดูแล เกี่ยวกับวิธีการแก้ไข

ปัญหาเนื่องจากการให้ยา ผู้ช่วยวิจัยสรุปเนื้อหา และเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถามข้อสงสัย

3) วันที่ 3 ของการทดลอง (วันที่ 4 หลังผ่าตัด) ผู้ช่วยวิจัยทบทวน เนื้อหา และการปฏิบัติให้ยาแก่ผู้ดูแล และเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลในรายที่สงสัยหรือปฏิบัติการให้ยาเด็กไม่ถูกต้อง ได้ฝึกปฏิบัติ โดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปเนื้อหา และแจ้งให้ผู้ดูแลโทรศัพท์เพื่อขอรับคำปรึกษาหากมีข้อสงสัย

4) 1 สัปดาห์ภายหลังจำหน่าย ผู้ช่วยวิจัยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเพื่อกระตุ้นเตือนพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทานของผู้ดูแล ใช้เวลาในการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมประมาณ 10-15 นาที

5) 4 สัปดาห์ภายหลังจำหน่าย คือ วันที่ผู้ดูแลพาผู้ป่วยเด็กมาตรวจตามนัดที่คลินิกโรคหัวใจกุมารเวชศาสตร์ ผู้ช่วยวิจัยขอให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทาน ผู้ช่วยวิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถาม ตอบคำถามจนผู้ดูแลหมดข้อสงสัย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย วิเคราะห์คะแนนความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยใช้คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม โดยผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม พบว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น คือ ตัวแปรตามมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ความแปรปรวนของตัวแปรตามมีความเป็นเอกพันธ์ (homogeneity of variances) และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรร่วมและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เหมือนกันทุกกลุ่ม (homogeneity of regression)<sup>15</sup>

## ผลการวิจัย

### คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะของผู้ดูแล กลุ่มควบคุมจำนวน 25 คน มีอายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 49 กลุ่มทดลองจำนวน 29 คน มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 48 กลุ่มควบคุมจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 56 กลุ่มทดลองจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 41 ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอาชีพเป็นแม่บ้าน ร้อยละ 48 และ 52 ตามลำดับ รายได้ของครอบครัวในกลุ่มควบคุมอยู่ในช่วงมากกว่า 5,000-10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 68 รายได้ของครอบครัวในกลุ่มทดลอง อยู่ในช่วงมากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 72 เมื่อทำการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ดูแล ด้วยสถิติไคสแควร์พบว่า ลักษณะทั่วไปของผู้ดูแล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน ( $p > .05$ )

คุณลักษณะของผู้ป่วยเด็ก พบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุ 7-12 เดือน ร้อยละ 32 และ 45 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72 ส่วนกลุ่มทดลองเป็นเพศชาย ร้อยละ 59 กลุ่มควบคุมมีน้ำหนักมากกว่า 10-20 กิโลกรัม ร้อยละ 48 ส่วนกลุ่มทดลองมีน้ำหนักมากกว่า 5-10 กิโลกรัม ร้อยละ 66 กลุ่มควบคุมได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น VSD ร้อยละ 32 กลุ่มทดลองได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น Complex heart disease เช่น

DORV with VSD with PDA เป็นต้น ร้อยละ 45 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับยา Lanoxin, Lasix และ Aldactone ร้อยละ 28 และ 20 ตามลำดับ ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ร้อยละ 80 และ 100 ตามลำดับ และได้รับการผ่าตัดหัวใจเพื่อแก้ไขความผิดปกติทั้งหมด ร้อยละ 72 และ 83 ตามลำดับ เมื่อทำการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเด็ก ด้วยสถิติไคสแควร์พบว่า ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเด็ก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันในเรื่องอายุ น้ำหนัก และการวินิจฉัยโรค ( $p < .05$ )

### ทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยาชนิดรับประทานหลังผ่าตัดหัวใจ มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดสูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 12.47 ( $SD = 3.00$ ) ส่วนกลุ่มทดลองเท่ากับ 13 ( $SD = 3.37$ ) ภายหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 13.80 ( $SD = 2.12$ ) ส่วนกลุ่มทดลองเท่ากับ 18.03 ( $SD = 1.38$ ) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [ $F(2, 51) = 69.12, p < .05$ ] ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการให้ยาชนิดรับประทานหลังผ่าตัดหัวใจ

| Source            | SS     | df | MS     | F      |
|-------------------|--------|----|--------|--------|
| ตัวแปรร่วม        | 17.32  | 1  | 17.32  | 5.78*  |
| คะแนนระหว่างกลุ่ม | 206.99 | 1  | 206.99 | 69.12* |
| ความคลาดเคลื่อน   | 152.73 | 51 | 2.99   |        |
| รวม               | 390.98 | 53 |        |        |

\*  $p < .05$  (Adjusted  $R^2 = .594$ ), SS = Sum Square, MS = Mean Square

2. ผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยาชนิดรับประทานหลังผ่าตัดหัวใจ มีคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับการให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดสูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรม วิเคราะห์จากกลุ่มควบคุมจำนวน 25 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 27 คน เนื่องจากกลุ่มทดลอง จำนวน 2 คน ตอบคำถามในแบบสอบถามไม่ครบ จึงตัดออกจากการวิเคราะห์

ก่อนการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 62.30 (SD = 5.43) ส่วนกลุ่มทดลองเท่ากับ 61.93 (SD = 6.57) ภายหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 64.40 (SD = 4.87) ส่วนกลุ่มทดลองเท่ากับ 70.83 (SD = 3.37)

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ภายหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [ $F(2, 49) = 35.89, p < .05$ ] ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทาน

| Source            | SS      | df | MS     | F      |
|-------------------|---------|----|--------|--------|
| ตัวแปรร่วม        | 82.48   | 1  | 82.48  | 6.23*  |
| คะแนนระหว่างกลุ่ม | 475.27  | 1  | 475.27 | 35.89* |
| ความคลาดเคลื่อน   | 648.82  | 49 | 13.24  |        |
| รวม               | 1233.23 | 51 |        |        |

\*  $p < .05$  (Adjusted  $R^2 = .452$ ), SS = Sum Square, MS = Mean Square

### การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้และพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทานของผู้ดูแล ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) โดยพบว่า ความรู้และพฤติกรรมในกลุ่มทดลองสูงกว่าในกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยทั้ง 2 ข้อ แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมของโปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยาชนิดรับประทาน สามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความรู้และพฤติกรรมที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagné, Briggs และ Wager<sup>14</sup> โดยผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการให้ยาชนิดรับประทานและพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทานด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ที่มีเสียงประกอบการบรรยาย ผู้ดูแลเกิดการรับรู้จากสิ่งเร้าผ่านทางอวัยวะรับสัมผัสด้วยการมองเห็นภาพและการได้ยินเสียง จึงเกิดเป็นสัญญาณของข้อมูลโดยประสาทสัมผัส เลือกรับรู้ข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลเป็นความจำระยะสั้น เมื่อความจำระยะสั้นได้รับการทบทวนหรือกระตุ้นซ้ำๆ จากการฝึกปฏิบัติ เช่น การผสมยา การตวงยา เป็นต้น ข้อมูลจึงถูกจัดเก็บเป็นความจำระยะยาว และเมื่อผู้ดูแลอ่านคู่มือในการให้ยาชนิดรับประทาน เพื่อทบทวนข้อมูล และภายหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล 1 สัปดาห์ ผู้ดูแลจะได้รับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นเตือนหรือ

ทบทวน และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการให้ยาชนิดรับประทานจากผู้วิจัย ผู้วิจัยใช้เวลาในการพูดคุยกับผู้ดูแลประมาณ 10 นาที โดยการใช้คำถาม เช่น “เมื่อต้องไล่ฟองอากาศในกระบอกลูกสูบน้ำพลาสติก คุณแม่/ คุณ...ทำอย่างไรบ้างคะ” เป็นต้น จากการพูดคุยกับผู้ดูแลพบว่า ผู้ดูแลทุกรายได้อ่านคู่มือ ซึ่งเป็นการทบทวนความรู้ หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถามเพิ่มเติม ในกรณีที่พบปัญหาในการให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็ก ขณะกลับไปอยู่ที่บ้านได้ เช่น การอุ่นเพื่อป้อนยาแก่เด็กอายุ 1 เดือน ถึง 1 ปี เป็นต้น จึงจะเห็นได้ว่า การที่ผู้ดูแลอ่านคู่มือเพื่อทบทวน และการได้รับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์จากผู้วิจัย เมื่อผู้ดูแลจะต้องให้ยาต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยเด็กที่บ้าน ก็จะสามารถดึงหรือเรียกข้อมูลจากความจำระยะยาว หรือความจำในอดีตมาใช้ ผู้ดูแลจึงเกิดการเรียนรู้และมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเด็กได้ถูกต้องมากขึ้น คือ มีความรู้ และสามารถให้ยาชนิดรับประทานแก่ผู้ป่วยเด็กได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเหมาะสม

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagné, Briggs และ Wager<sup>14</sup> มาเป็นกรอบแนวคิดหรือแนวทางในการจัดโปรแกรมการสอนเช่นกัน โดย นิภาพรณ บุญช่วย และคณะ<sup>18</sup> ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และพฤติกรรม การดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งผู้ดูแลจำเป็น

ต้องมีความรู้และความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเด็กในทุกด้าน รวมทั้งการดูแลให้ยาแก่ผู้ป่วยเด็กต่อเนื่องที่บ้านเช่นกัน โดยจัดกิจกรรมการสอนเป็นรายบุคคล ใช้สื่อมัลติมีเดียสรุปเนื้อหา ทำแบบทบทวน แจกคู่มือ และโทรศัพท์กระตุ้นเตือน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้และพฤติกรรมในการดูแลสูงกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) เช่นเดียวกัน สุภาภรณ์ คำดี นางลักษณ์ จินตนาคิล และพรรณรัตน์ แสงเพิ่ม<sup>19</sup> ได้ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagné, Briggs และ Wager<sup>14</sup> ในการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการเล่านิทานสำหรับผู้ป่วยเด็กแก่มารดา ในขณะที่บุตรเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบผลการศึกษาไปในทิศทางเดียวกัน คือ มารดาในกลุ่มทดลองมีจำนวนครั้งและจำนวนเรื่องในการเล่านิทานสูงกว่าในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) นอกจากนี้ยังพบว่า มารดาในกลุ่มทดลองร้อยละ 90 มีความพึงพอใจต่อโปรแกรมการส่งเสริมการเล่านิทานอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดด้วย

ผลจากการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งจัดโปรแกรมการสอนหรือให้ความรู้แก่ผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจ โดยใช้ทฤษฎีระบบการพยาบาลของโอเรมมา เป็นแนวทางในการจัดโปรแกรม ประกอบด้วยการสอนเป็นรายบุคคล มีการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ การสาธิต การสาธิตย้อนกลับ การแจกคู่มือ การเยี่ยมและติดตามทางโทรศัพท์ สามารถส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลที่ดีขึ้นได้ เช่น การศึกษาของ ฉัตรชญา พยอมหอม รัชนิ สิตา และไข่มุก วิเชียรเจริญ<sup>10</sup> ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี พบว่ามารดาในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ การสาธิต และการแจกคู่มือ มีคะแนนพฤติกรรมในการดูแลบุตรสูงกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุธิมา สงทิพย์ วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์<sup>11</sup> ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้แก่มารดาต่อความรู้และ

พฤติกรรมในการดูแลบุตรโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวอายุ 0-2 ปี พบว่ามารดาในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ การสาธิต และการสาธิตย้อนกลับ การแจกคู่มือและการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนของความรู้และพฤติกรรมในการดูแลบุตรดีกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ นฤมล สมเชื้อ วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และอรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์<sup>20</sup> ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และพฤติกรรมในการดูแลของผู้ดูแลเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว โดยผู้ดูแลในกลุ่มทดลองได้รับการสอนผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ การสาธิต และการสาธิตย้อนกลับ การแจกคู่มือและการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ พบว่าผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมในการดูแลสูงกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

นอกจากนี้ยังพบผลการศึกษาในผู้ดูแลเด็กโรคอื่นๆ ที่สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ เช่น ธนภมล คงอิม และคณะ<sup>21</sup> ได้ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการสอนต่อความรู้และพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันการเกิดโรคหัดในเด็กที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัด พบว่ามารดาในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการเกิดโรคหัดในเด็กสูงกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) เช่นเดียวกับ สมฤดี เลิศงามมงคลกุล ไหม่ม วิเชียรเจริญ และอาภาวรรณ หนูคง<sup>22</sup> ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรที่ป่วยด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่ามารดาในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการดูแลบุตรสูงกว่ามารดาในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และภรณ์พรพรมณ์กระโทก และชลิดา ธนฐิธีกุล<sup>23</sup> ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้วยวีซีดีและแผ่นพับร่วมกับการเยี่ยมบ้านต่อพฤติกรรมในการดูแลของผู้ดูแลเด็กวัย 0-1 ปีที่ป่วยด้วยโรคหลอดลมฝอยอักเสบ พบว่าผู้ดูแลในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลสูงกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

จากผลการศึกษาครั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโปรแกรมการสอน เรื่องการให้ยาชนิดรับประทาน สามารถส่งเสริมให้ผู้ดูแลในกลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมในการให้ยาชนิดรับประทานดีกว่าในกลุ่มควบคุม เนื่องจากผู้ดูแลในกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอน โดยผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ การสาธิต ทำให้เกิดการเรียนรู้ เป็นความจำระยะสั้น แล้วเมื่อได้รับการทบทวนซ้ำๆ จะทำให้เกิดความจำระยะยาวได้ เช่นจากการสาธิตย้อนกลับ และการได้อ่านคู่มือที่ได้รับแจก รวมทั้งการได้รับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์จากผู้วิจัย เพื่อกระตุ้นเตือนและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการให้ยาชนิดรับประทานแก่ผู้ดูแล คือ ภายหลังจากผู้ป่วยเด็กถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 สัปดาห์ ดังนั้นผู้ดูแลจึงมีความคงทนของความจำ และเมื่อผู้ดูแลต้องให้ยาแก่ผู้ป่วยเด็กต่อเนื่องที่บ้าน ก็สามารถดึงข้อมูลจากความจำระยะยาวมาใช้ จึงสามารถให้ยาชนิดรับประทานแก่ผู้ป่วยเด็กได้อย่างถูกต้องครบถ้วน และเหมาะสมมากขึ้น กล่าวคือ มีพฤติกรรมในการให้ยาแก่ผู้ป่วยเด็กดีขึ้น ดังนั้นโปรแกรมการสอนนี้สามารถนำไปปรับใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลสามารถให้ยาชนิดรับประทานแก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดภายหลังผ่าตัดหัวใจได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเหมาะสมต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### ด้านการพยาบาล

1. จากผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมการสอนเรื่องการให้ยาชนิดรับประทานสามารถช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจและมีพฤติกรรมในการให้ยาแก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลังผ่าตัดหัวใจได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้นควรนำโปรแกรมการสอนฯ ใ้กับผู้ดูแลเหล่านี้ เพราะใช้ระยะเวลาในการสอนผู้ดูแลอย่างต่อเนื่องขณะที่ดูแลบุตรอยู่ในโรงพยาบาลจำนวน 3 วัน ซึ่งมีความเหมาะสม ทำให้ผู้ดูแลเกิดการเรียนรู้ มีความจำระยะสั้น และจัดเก็บข้อมูลเป็นความจำระยะยาว รวมทั้งควรติดตามเยี่ยมโดยการโทรศัพท์ คือ 1 สัปดาห์ ภายหลังจากจำหน่ายผู้ป่วย ซึ่งใช้เวลาสั้นๆ ประมาณ 10-15 นาที ซึ่งจะช่วยให้ผู้ดูแลสามารถเรียกข้อมูลจากความจำระยะยาวมาใช้ในการปฏิบัติให้ยาต่อเนื่อง

แก่บุตร เมื่ออยู่ที่บ้านได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเหมาะสม

2. ควรจัดกิจกรรมการสอนในช่วงเช้า เนื่องจากผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่ได้รับยาชนิดรับประทานในช่วงเช้า และได้รับยาหลายชนิดมากกว่าช่วงเวลาอื่น ทำให้พยาบาลสามารถสาธิตการให้ยาหลายชนิดแก่ผู้ดูแล เช่นเดียวกันผู้ดูแลมีโอกาสดูสาธิตย้อนกลับ รวมทั้งได้ฝึกปฏิบัติในการให้ยาแก่ผู้ป่วยเด็กหลายชนิดด้วย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ดูแลได้มีการทบทวน และเรียนรู้ได้มากขึ้น

### ด้านการวิจัย

1. ควรพัฒนาโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับการให้ยาชนิดรับประทานหลังผ่าตัดหัวใจ แก่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด สำหรับผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีความซับซ้อน (complex heart disease) หรือเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีอาการเขียว (cyanotic heart disease)

2. ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรเป็นการศึกษาเพิ่มเติมในการดูแลอื่นๆ ที่อาจช่วยควบคุมอาการและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลังผ่าตัดหัวใจ เช่น การดูแลด้านอาหารที่เหมาะสม การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น

## References

1. Pongpanit B. Heart diseases in Thai children. 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).
2. O'Brien P, Baker AL. The child with cardiovascular dysfunction. In: Hockenberry MJ, Wilson D, Barrera P, editors. Wong's nursing care of the infants and children. 8<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby Year Book; 2007. p.88-95.
3. Khongphatthanayothin A. Congenital heart disease. In: Khongphatthanayothin A, Mokarapong P, editors. Pediatric cardiac

- critical care. Bangkok: Amarin Printing and Publishing; 2008. p.1-32. (in Thai).
4. Medication Records and Statistics Units, Siriraj Hospital. Statistics of children with heart disease in department of surgery. Bangkok: Medication Records and Statistics Units, Siriraj Hospital; 2014. (in Thai).
5. Khongphatthanayothin A, Mokarapong P. Pre and post operative care for cardiac operation in children. In: Khongphatthanayothin A, Mokarapong P, editors. Pediatric cardiac critical care. Bangkok: Amarin Printing and Publishing; 2008. p.519-47. (in Thai).
6. Chanthong P. Pre and post operative care. In: Sirijongkonthong B, Durongpisitkul K, Vijansorn C, Vitetsonthi K, Panamontha M, Roeymanee S, editors. Pediatric cardiology. Bangkok: I-Group Press; 2012. p.495-03. (in Thai).
7. Vantum C, Soomlek S. Health promotion of caregivers in children with congenital heart disease undergone heart surgery. Journal of Nursing Science. 2012;35(1):1-9. (in Thai).
8. Yingrengreung S, Rachawat P. Providing care for children with congenital heart disease for good quality of life. The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima. 2014;20(1):5-14. (in Thai).
9. Kogon B, Jain A, Kanter K, Kirshbom P, Oster M, Woodall K. Risk factors associated with readmission after pediatric cardiothoracic surgery. Ann Thorac Surg. 2012;94(3):865-73.
10. Payomhom C, Seeda R, Wichiencharoen K. 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).
11. Songthip S, Sanasuttipun W, Srichantaranit 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).
12. Srichantaranit A, Chontawan R, Yenbut J, Ray L, Laohaprasittiporn D, Wanitkun S. Thai families' caring practices for infants with congenital heart disease prior to cardiac surgery. Pacific Rim Int J Nurs Res. 2010;14(1):61-78.
13. Kerdtip S. Effects of pharmaceutical care to caregiver for children with congestive heart failure treated in out-patient department [master's thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2004. 147 p. (in Thai).
14. Gagné RM, Briggs LJ, Wager WW. Principles of instructional design. 4<sup>th</sup> ed. Fort Worth, Texas: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers; 1988.
15. Srisatidnarakul B. The methodology in nursing research. 5<sup>th</sup> ed. Bangkok: You & I Intermedia; 2010. (in Thai).
16. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2<sup>nd</sup> ed. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1988. p.343-5.

17. Polit DF, Hungler BP. Essentials of nursing research: methods, appraisal, and utilization. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997. p.464.
18. Boonchuay N, Sanasuttipun W, Chintanadilok N, Sanpakit K. The effect of the educational program on knowledge and care behaviors of caregivers of children with thalassemia. *Journal of Nursing Science*. 2016;34(3):41-53. (in Thai).
19. Khamdee S, Chintanadilok N, Sangperm P. Effects of story-telling promoting program on story-telling behavior and program satisfaction in mothers of hospitalized pre-school children [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2012. 128 p. (in Thai).
20. Somchue N, Sanasuttipun W, Srichantarani A. The effect of a teaching program on knowledge and behaviors of caregivers to promote nutrition in children with acyanotic congenital heart disease. *Journal of Nursing Science*. 2016;34(3): 79-93. (in Thai).
21. Khongim T, Wichiencharoen K, Sriussadaporn P, Seeda R. The effect of an education program on knowledge and preventive behavior for mother of children at risk for asthma. *Journal of Nursing Science*. 2009;27 Suppl 2:48-56. (in Thai).
22. Lerdngammongkolkul S, Wichiencharoen K, Nookong A. The effect 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).
23. Pramkratok P, Thanattheerakul C. The effect of program using VCD, leaflet and home visit on caregivers' caring behavior whom caring children with bronchiolitis aged 0-1 year-old. *Journal of Nursing Science & Health*. 2010;33(3):12-21. (in Thai).