

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองสำหรับป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแล เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

นริศรา จิตรีไทย*
อรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์**
สมสิริ รุ่งอมรรัตน์***

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองสำหรับป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดอายุ 3-6 ปี ที่มารับการรักษาที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี จำนวน 52 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก ตามเกณฑ์การคัดเข้า แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองสำหรับป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดพัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดการพยาบาลระบบ สนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม ดังนี้ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ และ 3) แบบสอบถาม พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ โดยทำการเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมจนครบก่อน และเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง โดยดำเนินการ 7 ครั้งเป็นระยะเวลา 1 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา การทดสอบแมนนิตีและวิลคอกชัน

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจผ่าน แอปพลิเคชันไลน์ผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมและสูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ผลการวิจัยนี้ พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจผ่าน แอปพลิเคชันไลน์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้เพื่อเพิ่มความรู้และส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อ หุ้มหัวใจเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลต่อไป

คำสำคัญ: การติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ, ความรู้, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

*นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขานิติศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ 10700 ประเทศไทย

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 ประเทศไทย

Corresponding author, E-mail: arunrat.sri@mahidol.ac.th

***คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 ประเทศไทย

The effects of a self-care promotion program for preventing infective endocarditis via line application on knowledge and behaviors of caregivers of children with congenital heart disease

Narissara Chitthreethai*

Arunrat Srichantarani**

Somsiri Rungamornrat***

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a self-care promotion program for the prevention of infective endocarditis, delivered via the LINE application, on the knowledge and behaviors of caregivers of children with congenital heart disease. The sample consisted of 52 caregivers of children aged 3–6 years with congenital heart disease who were receiving treatment at Queen Sirikit National Institute of Child Health. Participants were selected using convenience sampling based on the inclusion criteria and were divided into an experimental group and a control group, with 26 participants in each group. The experimental group received the self-care promotion program for the prevention of infective endocarditis via the LINE application. The program was developed based on Orem's supportive-educative nursing system framework. The instruments used for data collection consisted of the following questionnaires: (1) a demographic questionnaire, (2) a knowledge questionnaire on the prevention of infective endocarditis, and (3) a behavioral questionnaire on the prevention of infective endocarditis. Data collection was first conducted in the control group and then in the experimental group. Data from the experimental group were collected over seven sessions within a one-month period. Data were analyzed using descriptive statistics, the Mann–Whitney U test, and the Wilcoxon signed-rank test.

The results showed that, after receiving the program, caregivers in the experimental group had significantly higher mean knowledge and behavior scores than those in the control group and than their own pre-program scores ($p < .05$).

The findings of this study suggest that nurses can utilize the developed self-care promotion program, delivered via the LINE application, to enhance caregivers' knowledge and promote self-care behaviors for the prevention of infective endocarditis, thereby improving the overall quality of care.

Keywords: endocarditis, knowledge, self-care behaviour, caregivers of children with congenital heart disease

*A student of Master Degree of Nursing Science (Pediatric Nursing), Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.

**Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok Noi, Bangkok, 10700, Thailand

Corresponding author, E-mail: arunrat.sri@mahidol.ac.th

***Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok Noi, Bangkok, 10700, Thailand

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Congenital heart disease; CHD) เป็นความผิดปกติที่พบบมากที่สุดของโรคที่มีความพิการแต่กำเนิด จากสถิติทั่วโลกพบเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดประมาณ 10 รายต่อเด็กเกิดมีชีวิต 1,000 ราย^{1,2} โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดที่มีอาการเขียว (Cyanotic CHD) และโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดที่ไม่มีอาการเขียว (Acyanotic CHD) เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดทั้ง 2 ชนิด จะได้รับการผ่าตัดหัวใจเป็นการรักษาที่สำคัญ โดยเด็กมากกว่าร้อยละ 82 จะได้รับการผ่าตัดในช่วงอายุไม่เกิน 6 ปี² เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ชนิดที่ไม่มีอาการเขียวส่วนใหญ่จะเป็นการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Open Heart Surgery) ได้แก่ VSD closure, ASD closure ซึ่งส่วนใหญ่จะได้รับการผ่าตัดในช่วงอายุ 3 - 6 ปี² มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ประมาณร้อยละ 70 คือโรคติดเชื้อที่เยื่อหัวใจ (Infective Endocarditis; IE) และร้อยละ 50 พบภายหลังการผ่าตัดใส่อุปกรณ์ทางสายสวนหัวใจ การปิดรูรั่วที่ผนังหัวใจด้วย Dacron patch การใส่อุปกรณ์อุดรูรั่ว ขดลวดต่างๆ หรือ เครื่องกระตุ้นหัวใจ และ หลังผ่าตัดแก้ไขโรคหัวใจชนิดซับซ้อน (Complex cyanotic congenital heart disease)^{3,4} ผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีการติดเชื้อที่เยื่อหัวใจต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อได้ยาปฏิชีวนะ ใช้เวลานานประมาณ 4-6 สัปดาห์ และต้องมาติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีโอกาสเป็นซ้ำได้ ถ้าอาการรุนแรงอาจเสียชีวิตได้²

โรคติดเชื้อที่เยื่อหัวใจ เป็นโรคแทรกซ้อนที่พบได้น้อยแต่มีอันตรายถึงแก่ชีวิต ในภาวะปกติเยื่อหัวใจจะมีความต้านทานต่อการเกาะจับของเชื้อแบคทีเรียได้ดี แต่ในผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่

กำเนิดที่มีการไหลเวียนของเลือดผิดปกติ เช่น มีลิ้นหัวใจรั่ว หรือผนังกันหัวใจรั่ว การไหลเวียนเลือดในบริเวณดังกล่าวแรงขึ้นกว่าเดิมมาก (Turbulent flow) เมื่อเลือดที่มีความแรงเพิ่มขึ้นกระทบกับเนื้อเยื่อของหัวใจ ทำให้เกิดแผลถลอกในผนังหัวใจขึ้น เกิดการเกาะของเกร็ดเลือด (Platelet aggregation) และ Fibrin deposition เมื่อพื้นผิวเยื่อหัวใจเป็นแผล จะทำให้เกิดเป็นลิ่มเลือด (Thrombus) บริเวณนั้นได้ง่าย และหากมีเชื้อแบคทีเรียหลุดรอดเข้าไปรวมกับเกร็ดเลือด จะทำให้เกิดก้อนเลือดเล็กๆ ที่เรียกว่า “ก้อนเชื้อโรค” หรือ “Vegetation”³ สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจหรือใส่เครื่องมือทางการแพทย์เข้าไปที่หัวใจ เช่น การปิดรูรั่วที่ผนังหัวใจด้วยแผ่นวัสดุสังเคราะห์ที่ใช้เย็บปิดหรือซ่อมแซมเนื้อเยื่อ เช่น ผนังหัวใจ (Dacron patch) การใส่อุปกรณ์อุดรูรั่ว ขดลวดต่างๆ จะเพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อที่เยื่อหัวใจ จากการที่ Vegetation ไปเกาะที่บริเวณรอยเย็บ และอุปกรณ์ได้ง่ายขึ้น เมื่อ Vegetation หลุดลอยเข้าไปในอวัยวะต่างๆ เช่น สมอง ปอด ทำให้พิการหรือเสียชีวิตได้⁵

สาเหตุของการติดเชื้อที่เยื่อหัวใจในเด็กที่มีโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด เกิดจากการที่เชื้อโรคเข้าไปเกาะติดที่เยื่อหัวใจหรือลิ้นหัวใจ เชื้อโรคที่เป็นสาเหตุมีหลายชนิด เช่น แบคทีเรีย ยีสต์ เชื้อรา โดยติดเชื้อจากแบคทีเรียมากที่สุด เชื้อแบคทีเรียพบในส่วนต่างๆ ของร่างกาย 4 แห่ง ได้แก่ 1) การติดเชื้อในช่องปาก เช่น เชื้อในกลุ่ม Viridans Streptococci (Viridans Group Streptococci, VGS) ร้อยละ 80 จะเป็นเชื้อ Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus viridans และ Enterococcus species⁶ ผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีสุขภาพช่องปากที่ไม่ดี จะพบเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือดสูงกว่าเด็กโรคหัวใจที่มีสุขภาพช่องปากที่ดี โดยเฉพาะ

ผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดวัยก่อนเรียนหรืออายุ 3-6 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษณุ เนื่องจากเป็นวัยที่ชอบรับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษณุ เช่น น้ำหวาน ลูกอม และหลังจากการรับประทานแล้ว ไม่บ้วนปากหรือแปรงฟัน ร้อยละ 78.7⁷ นอกจากนี้ เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดยังมีโครงสร้างของฟันแตกต่างจากเด็กปกติ คือ ผิวเคลือบฟันน้ำนมมีการสึกกร่อนได้ง่ายกว่าเด็กปกติ นอกจากนี้ เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับยารักษาโรคหัวใจที่มีส่วนผสมของน้ำตาลซูโครสที่สูง เช่น Digoxin ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดพิษณุ^{8,9} และในรายที่ได้รับยาขับปัสสาวะจะทำให้เกิดภาวะน้ำลายน้อย ปากแห้ง ส่งผลทำให้การชะล้างเศษอาหารลดลง ความเป็นกรดต่างในช่องปากไม่สมดุล¹⁰ 2) การติดเชื้อในระบบหายใจ จากเชื้อ *Pneumococcus* ที่ได้รับเชื้อจากการเข้าไปในที่ชุมชนแออัดหรือสัมผัสกับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อระบบหายใจโดยไม่ได้ใส่หน้ากากอนามัย⁶ 3) การติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร จากเชื้อ *Enterococcus species* พบในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหรือทำหัตถการในระบบทางเดินอาหาร หรือจากการรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด⁷ และ 4) การติดเชื้อระบบผิวหนัง จากเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุ คือ *Staphylococcus Aureus*⁷ ซึ่งพบจากบาดแผลที่เป็นฝีหนอง ผิวหนัง หรือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจหรือใส่เครื่องมือทางการแพทย์เข้าไปที่หัวใจ เช่น การปิดรูรั่วที่ผนังหัวใจด้วย Dacron patch การใส่อุปกรณ์อุดรูรั่ว ขดลวดต่างๆ หรือเครื่องกระตุ้นหัวใจ จะเพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อที่เยื่อหัวใจ⁶

การป้องกันการติดเชื้อในร่างกายและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดทั้งก่อนและหลังผ่าตัดหัวใจที่

มีการติดเชื้อของระบบต่างๆ มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่เยื่อหัวใจ การป้องกันการติดเชื้อจึงต้องประกอบด้วย การป้องกันใน 4 ระบบ ได้แก่ 1) การป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก ได้แก่ การแปรงฟันที่ถูกวิธี การประเมินช่องปาก หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสหวาน ขนม ลูกอม แปรงฟันหรือบ้วนปากหลังรับประทานอาหาร และดูแลไม่ให้เด็กหลับคาจุกนม 2) การป้องกันการติดเชื้อระบบหายใจ ได้แก่ หลีกเลี่ยงพาเด็กไปแหล่งชุมชน เช่น ห้างสรรพสินค้า ตลาด หรือถ้าหากจำเป็นต้องพาไปในสถานที่ดังกล่าว ต้องมีการป้องกัน เช่น การใส่หน้ากากอนามัย 3) การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม 4) การป้องกันการติดเชื้อระบบผิวหนัง ได้แก่ การทำความสะอาดแผลอย่างถูกวิธี นอกจากนี้ เด็กควรได้รับการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค เช่น การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การได้รับวัคซีนตามวัย การออกกำลังกาย การพักผ่อนที่เพียงพอ และการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เป็นต้น^{6,7,8} อย่างไรก็ตาม เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดวัยก่อนเรียน เป็นบุคคลที่ยังไม่สามารถดูแลตนเองได้ มีความจำเป็นและมีความต้องการการดูแลทั้งหมดจากผู้ดูแล ผู้ดูแลจึงเป็นบุคคลสำคัญที่ผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดต้องพึ่งพา หากผู้ดูแลขาดความรู้และหรือมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม แสดงว่าผู้ดูแลเกิดความพร่องในการดูแล ผู้ดูแลจึงต้องมีความรู้และพฤติกรรมดูแลที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้เด็กได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองตามแนวคิดความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นและแนวคิดการดูแลแบบพึ่งพาของโอเรม¹¹

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการสอนผู้ดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหัวใจเด็กวัย

ก่อนเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่ามีการศึกษาค่อนข้างน้อย ในประเทศไทยพบการศึกษาเพียง 1 เรื่อง เป็นการวิจัยกึ่งทดลองที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ต่อพฤติกรรมของผู้ดูแลในครอบครัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กวัยก่อนเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ประกอบด้วย การบรรยายผ่านสื่อสไลด์ คอมพิวเตอร์ ชมคลิปวิดีโอการแปรงฟันและวิธีการดูแลสุขภาพช่องปากแล้วให้อภิปรายกลุ่ม สอนสาธิต และสาธิตย้อนกลับเรื่องการแปรงฟัน และมอบคู่มือการแปรงฟัน ติดตามผลโดยการโทรศัพท์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็ก สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05¹² อย่างไรก็ตาม โปรแกรมดังกล่าว ให้ความรู้ เฉพาะเรื่องการแปรงฟันและดูแลสุขภาพช่องปาก ไม่ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อในระบบอื่นๆ ได้แก่ การป้องกันการติดเชื้อระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ผิวหนัง และ การส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจในเด็กวัยก่อนเรียนได้ และศึกษาเฉพาะผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจ ซึ่งโรคติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจอาจเกิดได้ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ปัจจุบันสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีมีการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในเรื่องทั่วไป ได้แก่ การรับประทานยาอาการที่ผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ การป้องกันภาวะหัวใจวาย การมาตรวจตามนัด ยังไม่มีการสอนเรื่องโรคติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ และการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ โดยสอนเป็นรายบุคคล ใช้ระยะเวลาในการสอน และแนะนำเพียงสั้นๆ ประมาณ 15-20 นาที ที่เตียงผู้ป่วยก่อนที่เด็กจะกลับบ้าน หรือหน้าเคาน์เตอร์พยาบาล มีการมอบแผ่นพับ แต่ไม่มีการสอนที่เน้น

การดูแลปากและฟัน และไม่มีสื่อการสอนที่สามารถนำกลับไปอ่านทวนได้

ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจที่ครอบคลุมทุกระบบในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดด้วยก่อนเรียนทั้งก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดหัวใจ โดยนำทฤษฎีของโอเรม¹¹ มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการสอน เพื่อให้ความรู้เรื่อง โรคติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ การดูแลสุขภาพปากฟัน และการประเมินช่องปาก และส่งเสริมพฤติกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจในระบบต่างๆ ของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โดยการให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์และแอปพลิเคชัน รวมถึงการสอนสาธิตการประเมินช่องปากจากหุ่นฟันจำลอง และการใช้สียทดสอบการแปรงฟันเพื่อประเมินช่องปากหลังแปรงฟัน การติดตามเยี่ยมก่อน และหลังจำหน่าย เพื่อให้ผู้ดูแลมีความรู้และพฤติกรรมที่เหมาะสมในการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยนำแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเรม (Orem Nursing Theory)¹¹ ในส่วนของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive-educative nursing system) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โอเรมกำหนดการดูแลตนเองของเด็กที่พึ่งพาตนเองไม่ได้ ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้ใหญ่ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม เด็กวัยก่อนเรียนยังไม่สามารถดูแลตนเองได้ มีความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดจากผู้ดูแล ซึ่งการที่จะบรรลุเป้าหมายในการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพานั้น วิธีการส่งเสริมเป็นสิ่งสำคัญที่พยาบาลสามารถช่วยเหลือให้ผู้ดูแลพัฒนาความสามารถในการดูแลบุคคลที่ต้องพึ่งพา ซึ่งการพยาบาลสามารถจำแนกได้

เป็น 3 ระบบ คือ 1) ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) ใช้กับผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ 2) ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) ใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพในระดับไม่รุนแรงมาก มีความสามารถดูแลตนเองได้ระดับหนึ่ง แต่ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็น และ 3) ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive-educative nursing system) ใช้กับผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ แต่อาจจะขาดความรู้หรือขาดทักษะ สำหรับผู้ป่วยเด็กนั้นยังอยู่ในระยะเริ่มต้นพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เป็นวัยที่ต้องพึ่งพาผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด¹¹ เมื่อความต้องการของผู้ป่วยมีความเปลี่ยนแปลงได้ตลอดจากปัจจัยต่าง ๆ อาจทำให้ผู้ดูแลเกิดความพร่องในการดูแลผู้ป่วย พยาบาลจึงมีหน้าที่ในการให้ความช่วยเหลือผู้ดูแลให้มีความรู้ และมีทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้อง

ตามแนวคิดของโอเร็ม¹¹ ได้กำหนดให้การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ เป็นระบบการพยาบาลที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ดูแลพัฒนาการเรียนรู้ และสามารถดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างถูกต้องเหมาะสมครบถ้วน โดยพยาบาลจะมีบทบาทช่วยในกระบวนการตัดสินใจ การควบคุมพฤติกรรม การส่งเสริมด้านความรู้และทักษะประกอบด้วยกิจกรรม คือ 1) การสอน (Teaching) 2) การชี้แนะ (Guiding) 3) การสนับสนุน (Supporting) และ 4) การสร้างสิ่งแวดล้อม (Providing appropriate environmental conditions) ทำให้ผู้ดูแลพัฒนาความสามารถในการดูแลผู้ป่วยเด็ก โดยตระหนักถึงความจำเป็นในการดูแลผู้ป่วยเด็ก และแสวงหาความหมายของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีการประเมินและแสวงหาแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่สามารถกำหนดเป้าหมาย หรือ

แผนการดูแลผู้ป่วยเด็กได้ และสามารถประเมินแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ในการจัดการกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างเต็มที่ ทำให้ผู้ดูแลมีการคิด ตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย⁷ ผู้วิจัยเชื่อว่าการให้ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ในการศึกษา¹¹ ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการสอนเพื่อช่วยให้ผู้ดูแลตระหนักและเห็นความสำคัญ ในการป้องกันการติดเชื้อการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ นำไปสู่การดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจสูงกว่าผู้ดูแลที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการป้องกัน

การติดเชื่อที่เยื่อหุ้มหัวใจสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (The pretest-posttest control group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้างนี้ คือ ผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดทุกชนิด ทั้งก่อนและหลังผ่าตัดหัวใจ ที่มารับการตรวจรักษาที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 คัดเลือกแบบสะดวก (Convenience sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) เป็นผู้ดูแลหลักของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ขณะอยู่ที่บ้าน 2) อายุ 18 ปีขึ้นไป 3) สามารถอ่าน พูด เขียน เข้าใจภาษาไทยและเป็นสัญชาติไทย และ 4) สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ / แอปพลิเคชันไลน์ได้

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) ดังนี้ 1) ผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ที่มีโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคระบบสมอง โรคระบบไต หรือโรคทางพันธุกรรม 2) ผู้ป่วยเด็กมีอาการรุนแรงหรืออยู่ในระยะสุดท้าย หรือได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ หรือ มาเข้ารับการรักษาเพื่อผ่าตัดหัวใจ หรือ ผู้ป่วยที่เคยติดเชื่อที่เยื่อหุ้มหัวใจ

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จากงานวิจัยที่ผ่านมา พบการศึกษาที่ใกล้เคียงกัน คือ การศึกษาของมุสดี ไออารีย์ และวินาจีระแพทย์¹² เรื่องโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจเพื่อ

ป้องกันโรคต่อพฤติกรรมของผู้ดูแลในครอบครัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กวัยก่อนเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลในกลุ่มทดลอง (22 ราย) มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กวัยก่อนเรียนกำเนิดสูงกว่ากลุ่มควบคุม (22 ราย) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง ($X_E = 86.05$, $SD_E = 3.47$) และกลุ่มควบคุม ($X_C = 62.41$, $SD_C = 6.19$) ในการคำนวณขนาดอิทธิพล (Effect size) จากนั้นคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.4 โดยใช้สถิติ independent t-test กำหนดอำนาจการทดสอบที่ .80 กำหนดค่าความเชื่อมั่นในการทดสอบที่ระดับแอลฟา .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 คน และกลุ่มควบคุม 26 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองสำหรับป้องกันการติดเชื่อที่เยื่อหุ้มหัวใจผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบของโอเรม¹¹ ประกอบด้วย 7 กิจกรรม ครอบคลุม 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การสอนเป็นรายบุคคล ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ 1) การค้นหาปัญหาร่วมกัน เกี่ยวกับสาเหตุของการติดเชื่อที่เยื่อหุ้มหัวใจ 2) การให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ เรื่องโรคติดเชื่อที่เยื่อหุ้มหัวใจ และเรื่องการดูแลสุขภาพปากฟันและการประเมนช่องปาก 3) การสอนสาธิตและสาธิตย้อนกลับ 3 เรื่อง ได้แก่ การแปรงฟัน การประเมนช่องปากและการใช้สีทดสอบแปรงฟัน

2. การชี้แนะ ประกอบด้วย 1 กิจกรรม คือ การวิเคราะห์สถานการณ์ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์จำนวน 4 สถานการณ์ ได้แก่ การป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก การป้องกันการติดเชื้อระบบหายใจ การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร และการป้องกันการติดเชื้อระบบผิวหนัง

3. การสนับสนุน ประกอบด้วย 2 กิจกรรม คือ 1) ติดตามเยี่ยมขณะอยู่โรงพยาบาล 1 ครั้ง 2) การให้เพิ่มเพื่อนโดยการสแกน QR code ในบัญชีแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งมีวีดิทัศน์ 2 เรื่อง ที่มีเนื้อหาตรงกับสื่อวีดิทัศน์เพื่อนำกลับไปทบทวนที่บ้าน และเป็นช่องทางการติดต่อระหว่างผู้ดูแลกับผู้วิจัย เช่น การส่งข้อความ การพูดคุยผ่านไลน์เพื่อสอบถามปัญหา/การตอบคำถามเกี่ยวกับการดูแล การส่งภาพถ่ายหลังการแปรงฟัน และการนัดหมาย 3) ติดตามเยี่ยมบ้านผ่านช่องทางไลน์/และ/หรือ โทรศัพท์ จำนวน 3 ครั้งมีเพื่อติดตามประเมินผลการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจเด็กโรคหัวใจพิการกำเนิดอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 4 สัปดาห์

4. การสร้างสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ประกอบด้วย 1) ด้านกายภาพ โดยการจัดสถานที่ในการทำกิจกรรมที่โรงพยาบาล สำหรับการสอนโดยการชมสื่อวีดิทัศน์ การวิเคราะห์สถานการณ์ และการสอนสาธิตและสาธิตย้อนกลับ ในห้องที่สงบ ผ่อนคลาย มีความเป็นส่วนตัว และ 2) ด้านจิตสังคม โดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดี โดยการพูดคุย/ซักถาม ให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเด็ก และคำชมเชย เมื่อผู้ดูแลสามารถดูแลผู้ป่วยเด็กได้อย่างถูกต้อง ทั้งขณะทำกิจกรรมและการติดตามเยี่ยมที่โรงพยาบาล และระหว่างการติดตามเยี่ยมที่บ้าน

สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในโปรแกรม ได้แก่

1. สื่อวีดิทัศน์ จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ เรื่อง โรคติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ และ เรื่อง การดูแลสุขภาพปากฟัน และการประเมินช่องปาก

2. สื่อคอมพิวเตอร์ภาพวิเคราะห์สถานการณ์ จำนวน 4 สถานการณ์ ได้แก่ การป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก การป้องกันการติดเชื้อระบบหายใจ การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร และการป้องกันการติดเชื้อระบบผิวหนัง

3. แผนการสอนความรู้จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ เรื่องโรคติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจและเรื่องการดูแลสุขภาพปากฟันและการประเมินช่องปาก

4. บัญชีแอปพลิเคชันไลน์เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจประกอบด้วย สื่อวีดิทัศน์ 2 เรื่อง

5. สื่อคอมพิวเตอร์ภาพวิเคราะห์สถานการณ์ 4 สถานการณ์ และเป็นช่องทางในการติดต่อระหว่างผู้วิจัยกับผู้ดูแล ผู้ดูแลสามารถสอบถามปัญหาในการดูแลเด็ก และส่งภาพรูปรูปถ่ายฟันหลังใช้สีทดสอบการแปรงฟันส่งให้ผู้วิจัย

6. หุ่นจำลอง อุปกรณ์ในการแปรงฟัน และสีทดสอบหลังแปรงฟันที่ได้รับการรับรองความปลอดภัยของสีทดสอบแปรงฟันจากคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์

7. แนวทางการพูดคุยและหรือส่งข้อความทางโทรศัพท์/ไลน์

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีทั้งหมด 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก (กรอกข้อมูลโดยผู้วิจัยจากแฟ้มประวัติ) ประกอบด้วยข้อความจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ

จำนวนพี่น้อง การวินิจฉัย ได้รับการวินิจฉัยเมื่ออายุ การศึกษา การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ผู้ป่วยเด็ก (กรอกข้อมูลโดยผู้ดูแล) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ของครอบครัว ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลเด็กกับผู้ป่วยเด็ก ท่านเคยได้รับการสอนเรื่องการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ และสิทธิการรักษา

2. แบบสอบถามความรู้ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน ข้อคำถามทั้งหมด 47 ข้อ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ จำนวน 27 ข้อ และ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพปากฟันและการประเมินช่องปาก จำนวน 20 ข้อ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด ลักษณะคำตอบเป็นการเลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ และไม่แน่ใจ ซึ่งมีทั้งคำถามเชิงบวกและเชิงลบ มีค่าคะแนนระหว่าง 0-47 คะแนน คะแนนสูง หมายถึงมีความรู้มาก คะแนนต่ำ หมายถึงมีความรู้ต่ำ

3. แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย คำถามทั้งหมด 34 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ 1) การป้องกันการติดเชื้อในช่องปากและการดูแลสุขภาพปากฟัน 25 ข้อ 2) การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ 3 ข้อ 3) การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร 2 ข้อ 4) การป้องกันการติดเชื้อในระบบผิวหนัง 2 ข้อ 5) การสร้างภูมิคุ้มกัน 2 ข้อ เป็นคำถามทั้งด้านบวกและลบ ลักษณะของคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ปฏิบัติเป็นประจำ จนถึงไม่ได้ปฏิบัติ คำถามที่มีความหมายเชิงลบจะ

กลับคะแนนก่อนนำไปคำนวณ มีค่าคะแนนระหว่าง 0-136 คะแนน การแปลผลคะแนน คะแนนสูง หมายถึงผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลเหมาะสมมาก คะแนนต่ำ หมายถึง ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลเหมาะสมน้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองสำหรับป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ประจำหน่วยกุมารเวชศาสตร์โรคหัวใจ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี 1 ท่าน อาจารย์ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ จากมหาวิทยาลัย 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ แผนกกุมาร 1 คน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หอผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์โรคสมองและโรคหัวใจ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม ความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา รวมถึงความเหมาะสมของสำนวนภาษาของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองสำหรับป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ของแบบสอบถามความรู้ เท่ากับ 1 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อใน เท่ากับ 1 และ นำแบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมไปใช้กับผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา จำนวน 10 ราย แบบสอบถามความรู้ ใช้สูตรครุเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89 แบบสอบถามพฤติกรรม ได้ค่าสัมประ

สิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Conbach's coefficient alpha เท่ากับ 0.88

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No. IRB-NS 2023/789.2107) วันที่ 21 กรกฎาคม 2566 และคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (REC 102/2566) วันที่ 8 ธันวาคม 2566 เมื่อผู้ป่วยเข้ารับบริการที่หอผู้ป่วย มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนด พยาบาลประจำเตียงจะแจ้งผู้ดูแลเกี่ยวกับโครงการวิจัย เมื่อผู้ดูแลยินยอมได้รับฟังข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย ผู้วิจัยเข้าพบเพื่ออธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย ระยะเวลาในการทำการวิจัย ความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อผู้ดูแลยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยขอให้ผู้ดูแลลงนามยินยอมให้ทำการวิจัย นอกจากนี้ ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้ดูแลรับทราบว่าสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลกับผู้วิจัยซึ่งไม่ก่อให้เกิดอันตราย ไม่มีผลต่อการดูแลพยาบาลของเด็กแต่อย่างใด และคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมวิจัยเก็บเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น และผู้วิจัยต้องเก็บรักษาข้อมูลไว้อย่างน้อย 5 ปี และจะทำลายเมื่อ พ้นระยะเก็บข้อมูลข้อมูลแบบสอบถามที่เป็นกระดาษจะถูกทำลายด้วยเครื่องทำลายกระดาษ ส่วนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จะถูกลบออกจากความทรงจำคอมพิวเตอร์อย่างถาวร ในส่วนของข้อมูลทางแ

พลิเคชั่นไลน์จะมีการเข้าข้อมูลโดยการใส่รหัสผ่านและรหัสผ่านนี้จะ มีผู้วิจัยเพียงผู้เดียวที่สามารถเข้าได้และผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลไว้อย่างน้อย 5 ปีและจะทำลายโดยการลบออกจาก ความจำของแอปพลิเคชั่นไลน์อย่างถาวร

การดำเนินการวิจัย

หลังจากได้รับการรับรองและอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยมหิดลและสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเอง โดยทำการเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมจนครบก่อนจึงทำการเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง ซึ่งจะมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้คือ

กลุ่มควบคุม เก็บข้อมูล โดยดำเนินการ 3 ครั้ง เป็นรายบุคคล

ครั้งที่ 1 ของโปรแกรม ผู้วิจัยให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมเรื่องการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Pretest) (20 นาที)

ครั้งที่ 2 ของโปรแกรม ขณะอยู่โรงพยาบาล กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ คือจะได้รับคำแนะนำแก่ผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในเรื่องทั่วไป ได้แก่ การรับประทานยา อาการที่ผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ การป้องกันภาวะหัวใจวาย การมาตรวจตามนัด และผู้วิจัยจะเข้าพบผู้ดูแลก่อนผู้ป่วยเด็กได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาล เพื่อนัดหมายในวันที่มาตรวจตามนัด

ครั้งที่ 3 ของโปรแกรม (20 นาที) ผู้วิจัยเข้าพบผู้ดูแล สอบถามอาการผู้ป่วยและให้ตอบแบบสอบถาม และผู้วิจัยกล่าวขอบคุณพร้อมทั้งบอกสิ้นสุดโปรแกรม หลังจากตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยให้คำแนะนำเรื่อง

การป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ พร้อมมอบ QR code และสอนวิธีใช้แอปพลิเคชัน และกล่าวขอบคุณพร้อมทั้งบอกสิ้นสุดโปรแกรม

กลุ่มทดลอง เก็บข้อมูลโดยดำเนินการ 7 ครั้ง การสอนเป็นรายบุคคล

ครั้งที่ 1 วันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
วันแรก (50 นาที) ผู้วิจัยให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมเรื่องการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Pretest) จากนั้นผู้วิจัยจะเริ่มขั้นตอนดังนี้

1. ให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ

2. ให้ผู้ดูแลชมภาพผ่านสื่อคอมพิวเตอร์และวิเคราะห์สถานการณ์ จำนวน 3 สถานการณ์ ดังนี้

สถานการณ์ที่ 1 การป้องกันการติดเชื้อระบบหายใจ

สถานการณ์ที่ 2 การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร

สถานการณ์ที่ 3 การป้องกันการติดเชื้อระบบผิวหนัง

หลังจากให้ผู้ดูแลวิเคราะห์สถานการณ์ ผู้วิจัยสรุปประเด็นและแนะนำเพิ่มเติม

ครั้งที่ 2 วันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
วันที่ 2 (30 นาที)

1. ให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการดูแลสุขภาพปากฟันและการประเริมช่องปาก

2. ให้ผู้ดูแลชมภาพผ่านสื่อคอมพิวเตอร์และวิเคราะห์สถานการณ์การป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก หลังจากให้ผู้ดูแลวิเคราะห์สถานการณ์ ผู้วิจัยสรุปประเด็นและแนะนำเพิ่มเติม

3. ผู้วิจัยสาธิตการประเริมสุขภาพช่องปาก และการทดสอบหลังการแปรงฟันด้วยสีทดสอบแปรงฟัน

กับหุ่นฟันจำลอง แล้วให้ผู้ดูแลฝึกปฏิบัติกับหุ่นฟันจำลองหรือผู้ป่วยเด็กตามความสะดวกของผู้ดูแล โดยมีผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำ หลังสิ้นสุดกิจกรรม ให้ผู้ดูแล สแกน QR code ในแอปพลิเคชันไลน์

ครั้งที่ 3 วันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
วันที่ 3 (10 นาที)

ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแล ผู้ดูแลขณะอยู่โรงพยาบาลเพื่อซักถาม ชี้แนะ และสังเกตพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วย ในส่วนที่ผู้ดูแลยังไม่เข้าใจหรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง เช่น การแปรงฟัน การประเริมช่องปาก และการทดสอบหลังการแปรงฟันด้วยสีทดสอบการแปรงฟัน และนัดหมายผู้ดูแลในการติดตามเยี่ยมทางแอปพลิเคชันหรือทางโทรศัพท์ ในวันศุกร์สัปดาห์ที่ 1, 2 และ 3 เมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน ตามเวลาที่ผู้ดูแลสะดวก

ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 1 หลังออกจาก
โรงพยาบาล (15 นาที) ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เกี่ยวกับการดูแลเด็กหลังออกจากโรงพยาบาลโดยส่งข้อความเตือนเช้าวันศุกร์ “วันนี้ท่านป้องกันการติดเชื้อในร่างกายให้ลูกหรือยัง” “อย่าลืมดูแลความสะอาดของร่างกายของลูกนะคะ” และส่งข้อความสอบถามถึงปัญหา “ท่านมีข้อสงสัยเรื่องเกี่ยวกับการดูแลเด็กไหมคะ ถ้ามีส่งคำถามมาได้นะคะ” ในกรณีที่ไม่มีข้อความ ผู้วิจัยจะตอบคำถามโดยพิมพ์ข้อความตอบกลับ/พูดคุยผ่านทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์

ครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 2 หลังออกจากโรงพยาบาล
(15 นาที) ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมผ่านแอปพลิเคชันไลน์ สอบถามปัญหาการแปรงฟันและวิธีทดสอบหลังการแปรงฟันด้วยสีทดสอบแปรงฟัน พิมพ์ข้อความเตือนให้ผู้ดูแลส่งรูปภาพฟันหลังการใช้สีทดสอบการแปรงฟัน หลังจากได้รับภาพถ่ายฟัน ผู้ดูแลพิมพ์ข้อความ

ตอบกลับ ในรายที่ภาพพันปกติ จะส่งคำชมเชย ใน รายที่ภาพพันผิดปกติ คือมีคราบสี ผู้วิจัยจะพิมพ์/ โทรศัพท์ผ่านไลน์เพื่อให้คำแนะนำตามความ สะดวก ของผู้ดูแล ในกรณีที่ไม่มีข้อความ ผู้วิจัยจะตอบคำถาม โดยพิมพ์ข้อความตอบกลับ/พูดคุยผ่านทางโทรศัพท์ หรือ แอปพลิเคชันไลน์

ครั้งที่ 6 สัปดาห์ที่ 3 หลังออกจาก โรงพยาบาล (15 นาที) ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมผ่าน แอปพลิเคชันไลน์(ผู้วิจัยจะตอบ พูดคุยผ่านทาง โทรศัพท์หรือ แอปพลิเคชันไลน์ สอบถามปัญหาในการดูแลเด็ก และข้อสงสัยต่างๆ และติดตามประเมิน การแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยได้แนะนำจากการเยี่ยมครั้งที่ ผ่านมา และนัดหมายผู้ดูแลเพื่อตอบแบบสอบถามอีก ครั้งในวันที่มาตรวจตามนัด

ครั้งที่ 7 1 เดือนหลังออกจากโรงพยาบาล (วันที่ผู้ดูแลพาผู้ป่วยมาตรวจตามนัด (20 นาที)) ผู้วิจัยเข้าพบผู้ดูแล สอบถามอาการผู้ป่วยและให้ตอบ แบบสอบถาม ความรู้และพฤติกรรม (Posttest) ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณพร้อมทั้งบอกสิ้นสุดโปรแกรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลและผู้ป่วยเด็ก โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (chi-square test) และใช้ทดสอบค่าทีแบบสองกลุ่ม อิสระ (independent t-test) การแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistic)

2) วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของผู้ดูแลหลังการสอน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ สถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากการกระจายของตัวแปรไม่เป็นโค้งปกติ

3) วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อ หัวใจของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ก่อนและ หลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank test เนื่องจากการกระจาย ของตัวแปรไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ผู้ดูแลเด็ก โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลอง พบว่า มีข้อมูลส่วนบุคคลที่ใกล้เคียงกัน คือ ผู้ดูแลมีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 50 และ 42.3 ตามลำดับ กลุ่ม ควบคุม มีอายุเฉลี่ย 40.4 ปี (SD=6.91) และกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 40.1 ปี (SD=8.09) ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผู้ดูแลจบ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 46.2 และ 57.7 มี สถานะคู่ ร้อยละ 50 และ 69.2 ตามลำดับ ประกอบ อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 57.7 และ 50 ตามลำดับ รายได้ ของครอบครัวทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง อยู่ ใน ช ว ง 10,000 -20,000 บ า ท ร้อย ละ 65.4 ความสัมพันธ์ส่วนใหญ่ของผู้ดูแลทั้งกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลองเป็นมารดาร้อยละ 88.5 และ 76.9 ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่เคยได้รับการสอนเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ ที่เยื่อหัวใจ คิดเป็นร้อยละ 100 สิทธิในการรักษาของ ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่เป็นสิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วน หน้าคิดเป็นร้อยละ 88.5 และ 92.3 ตามลำดับจากการ ทดสอบข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล ด้วยสถิติ t-test พบว่า ผู้ดูแลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่าง กัน

2. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ ผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.5 และ 65.4

และในกลุ่มควบคุมพบเป็นบุตรคนเดียวย้อยละ 57.6 ส่วนกลุ่มทดลองพบว่ามีจำนวนพี่น้องสองคน ร้อยละ 53.8 และในกลุ่มควบคุมพบเป็นส่วนใหญ่ เป็นบุตรคนแรกที่เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดร้อยละ 69.2 ส่วนกลุ่มทดลองพบในบุตรคนที่สองเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดร้อยละ 53.8 ผู้ป่วยเด็กทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหัวใจชนิดไม่เขียว คิดเป็นร้อยละ 73.1 และ 50.0 ตามลำดับ ซึ่งในกลุ่มควบคุมจะได้รับการวินิจฉัยเมื่ออายุ 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 และกลุ่มทดลองจะได้รับการวินิจฉัยเมื่ออายุน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 77.0 ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่มียารับประทานคิดเป็นร้อยละ 76.9 และ 50 ตามลำดับ ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่จะมีน้ำหนักอยู่ในช่วง 10-20 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 100 และ 84.6 ตามลำดับและกลุ่มควบคุมส่วนสูงจะอยู่ในช่วง 101-120 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 50 และกลุ่มทดลองส่วนสูงจะอยู่ในช่วง 50-100 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 50 จากการทดสอบข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ t-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($t = 9.27, p > .05$ และ $t = .77, p > .05$)

3. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการป้องกันการติดเชื้อเยื่อหุ้มหัวใจ

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลัง

การทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติด้วยสถิติ Mann-Whitney U test พบว่า 1) ผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ($M = 72.50, SD = 15.57$) สูงกว่าผู้ดูแลที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($M = 49.42, SD = 28.22$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($Z = -10.57, p < .001$) 2) ผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม ($M = 95.77, SD = 13.06$) สูงกว่าผู้ดูแลที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($M = 12.96, SD = 4.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($Z = -6.24, p < .001$) ดังแสดงใน Table 1

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้และพฤติกรรม การป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Non parametric statistic Wilcoxon Signed-Rank test พบว่า 1) ผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ($M = 72.5, SD = 15.57$) สูงวก่อนได้รับโปรแกรม ($M = 28.04, SD = 4.03$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($Z = -8.72, p < .001$) 2) ผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม ($M = 95.77, SD = 13.06$) สูงวก่อนได้รับโปรแกรมฯ ($M = 82.31, SD = 21.74$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($Z = -4.46, p < .001$) ดังแสดงใน Table 2

Table1. Comparison of the mean knowledge and behavior score of caregivers of children with congenital heart disease after the intervention between the experimental group and the control group using the Mann-Whitney U test (N = 52)

Score	Experimental group (N=26)		Control group (N=26)		Z	p
	Mean	SD	Mean	SD		
Knowledge	72.50	(15.57)	49.42	(28.22)	-10.57*	<.001
Behavior	95.77	(13.06)	12.96	(4.00)	-6.239*	<.001

*p < .05

Table 2. Compares knowledge scores and behavior scores before and after receiving the program of the experimental group using statistics. Wilcoxon Signed -Ranks test (N = 26)

Score	Before the experiment		After the experiment		Z	p
	Mean	SD	Mean	SD		
Knowledge	28.04	(4.03)	72.50	15.57	-8.72*	<.001
Behavior	82.31	21.74)	95.77	13.06	-4.46*	<.001

*p<.05

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ แสดงให้เห็นประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองสำหรับป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เนื่องจากผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมการสอนเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และมีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโปรแกรมฯนี้ ช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้และพฤติกรรมสูงขึ้นตามกรอบแนวคิดการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ของโอเร็ม¹¹ ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อ

ป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจสำหรับผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

ในการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยมีการสนทนากับผู้ดูแลก่อนเริ่มสอนและร่วมกันค้นหาสาเหตุของโรคที่ติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจซึ่งพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่ไม่เคยรู้จักโรคนี้มาก่อนและไม่รู้จักสาเหตุของการเกิดโรค จากนั้นจึงให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ จำนวน 2 เรื่อง คือ เรื่องการติดเชื้อที่เยื่อหุ้มหัวใจ และเรื่องการดูแลสุขภาพปากฟันและการประคบช่องปากซึ่งสื่อวีดิทัศน์ ช่วยให้ผู้ดูแลได้รับความรู้ใน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก 2) การป้องกันการติดเชื้อที่ระบบหายใจ 3) การป้องกันการติดเชื้อที่ระบบทางเดินอาหาร 4) การป้องกันการติดเชื้อที่ระบบ

ผิวหนัง 5) การส่งเสริมภูมิคุ้มกัน ใช้เวลาในการชมสื่อวีดิทัศน์เรื่องละประมาณ 15 นาที หลังจากชมสื่อวีดิทัศน์ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถาม ผู้วิจัยอธิบายเพิ่มเติมและตอบข้อสงสัย จากการสังเกตขณะที่ผู้ดูแลชมสื่อวีดิทัศน์ผู้ดูแลทุกคนให้ความสนใจและตั้งใจเรียนรู้เป็นอย่างดี มีการจดบันทึกเพิ่มเติมในกระดาษที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ให้ แสดงให้เห็นถึงความสนใจในเนื้อหาที่ได้รับ ส่งผลให้ผู้ดูแลมีความรู้เพิ่มขึ้น การสอนด้วยสื่อวีดิทัศน์รายบุคคลประกอบกับการพูดคุยและอธิบายเพิ่มเติมช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้และคำแนะนำพฤติกรรมมากขึ้นและมากกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการสอนและการให้ความรู้เพิ่มความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลได้^{13,14,15}

นอกจากนี้ผู้วิจัยมีการสอนสาธิตการประเมินสุขภาพช่องปาก การแปรงฟันที่ถูกวิธี และการทดสอบหลังการแปรงฟัน ด้วยการใช้สีทดสอบหลังแปรงฟันกับหุ่นฟันจำลอง แล้วให้ผู้ดูแลฝึกปฏิบัติกับหุ่นฟันจำลองหรือผู้ป่วยเด็กตามความสะดวกของผู้ดูแล ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ดูแลได้ปฏิบัติจริงด้วยตนเองทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวชัดเจนยิ่งขึ้น สำหรับการสอนสาธิตและการปฏิบัติจริงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ช่วยให้ผู้ดูแลเห็นผลของการกระทำของตนเองได้อย่างชัดเจน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำสีทดสอบการแปรงฟันมาใช้ ทำให้ผู้ดูแลได้เห็นผลอย่างชัดเจนว่าแปรงฟันได้ถูกต้องหรือไม่ หากแปรงฟันได้ถูกต้องจะไม่พบคราบสีแดงแต่ในทางตรงกันข้ามหากแปรงฟันจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ดูแลที่ได้ทดลองสาธิตการแปรงฟันและการประเมินช่องปากด้วยตนเองเป็นการเพิ่มความมั่นใจของผู้ดูแลเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ดังนั้นการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องได้นั้นต้องผ่านการเรียนรู้และได้รับการชี้แนะจากผู้ เพื่อ

เพิ่มทักษะและความมั่นใจในการปฏิบัติที่ถูกต้องทำให้พฤติกรรมของผู้ดูแลหลังการสอนดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการสอนสาธิตช่วยเพิ่มความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลได้^{12,13,14,15}

ผู้วิจัยมีการชี้แนะโดยการสนทนากับผู้ดูแลเพื่อค้นหาปัญหาร่วมกัน เช่น สาเหตุของการติดเชื้อที่เยื่อหูหัวใจ ให้ผู้ดูแลดูสื่อคอมพิวเตอร์วีดิทัศน์สถานการณ์จำนวน 4 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์ที่ 1 สถานการณ์การป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก สถานการณ์ที่ 2 การป้องกันการติดเชื้อระบบหายใจ สถานการณ์ที่ 3 การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร และ สถานการณ์ที่ 4 การป้องกันการติดเชื้อระบบผิวหนัง หลังจากให้ผู้ดูแลวิเคราะห์สถานการณ์ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหูหัวใจและผู้วิจัยชี้แนะแนวทางการแก้ไข เช่น การไม่แปรงฟันก่อนนอน การไม่สวมหน้ากากอนามัยขณะไปในแหล่งชุมชน และสอนเพิ่มเติมในเรื่องที่ผู้ดูแลมีข้อสงสัยหรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ดูแลมีวิธีการดูแลที่เหมาะสม จากการชี้แนะทั้ง 4 สถานการณ์ ทำให้ผู้ดูแลมีความรู้และคำแนะนำพฤติกรรมสูงขึ้น ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการป้องกันการติดเชื้อในช่องปาก การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินอาหารและการป้องกันระบบผิวหนัง และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าการชี้แนะช่วยเพิ่มความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลได้^{13,14,15}

ในด้านการสนับสนุน (Supporting) ให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้ออย่างสม่ำเสมอ นั้นผู้วิจัยติดตามเยี่ยมขณะผู้ดูแลอยู่โรงพยาบาลก่อนการจำหน่าย 1 ครั้ง เพื่อสอบถามปัญหาและข้อสงสัยต่างๆในการดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดรวมถึง

สังเกตพฤติกรรมและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อที่ถูกต้องภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ดูแลสามารถพูดคุย ชักถาม และติดต่อกับผู้วิจัยผ่านการโทรศัพท์ หรือผ่านบัญชีแอปพลิเคชันไลน์ได้โดยตรงในเรื่องที่สงสัยได้ และผู้วิจัยให้การสนับสนุนโดยการพูดคุย ให้กำลังใจ ชมเชย รับฟังความคิดเห็น ตอบข้อซักถาม และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเด็กขณะอยู่ที่บ้านด้วยความสนใจ โดยคำถามที่ผู้ดูแลสอบถามส่วนใหญ่เป็นคำถามเกี่ยวกับการไปพบทันตแพทย์ จากการสอบถามพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่พอใจกับบัญชีแอปพลิเคชันไลน์ที่มีเนื้อหาความรู้ต่างๆ เพราะเข้าใจง่าย มีรูปภาพ และเสียงประกอบที่ชัดเจนและสามารถเปิดดูได้ทุกที่ทุกเวลา สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ของกิตติยาพร สังขศรีสมบัติ ชรินทร์พร มะชะรามันสนันท์ พรหมศรี¹⁶ ที่ให้ความรู้และให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียลแอดเคาน์ท์ สำหรับมารดาในการดูแลเด็กทารกเกิดก่อน ผลการศึกษาพบว่าหลังได้รับความรู้และคำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียลแอดเคาน์ท์ มารดามีความมั่นใจในการดูแลเด็กมากกว่าก่อนใช้รูปแบบการให้ความรู้และคำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียลแอดเคาน์ท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีการสร้างสิ่งแวดล้อมโดยการคำนึงถึงการควบคุมสิ่งรบกวนด้านกายภาพหรือการจัดการกับสิ่งแวดล้อมในการสอน โดยการจัดสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัวสำหรับการสอน คือ ที่ห้องประชุมของหอผู้ป่วย มีความสงบ เป็นสัดส่วน พร้อมอุปกรณ์การสอนและการฝึกปฏิบัติ เช่น โมเดล ฟัน แปรงสีฟัน การทดสอบสีฟัน เป็นต้น รวมถึงการติดตามเยี่ยมทางบัญชีแอปพลิเคชันไลน์เพื่อความเป็นส่วนตัวในการพูดคุย ในการศึกษานี้ มีการ

เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยมีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้ดูแลพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ กระตุ้นการชักชวนให้กำลังใจ ให้ผู้ดูแลเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองมากขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมช่วยเพิ่มความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลได้⁹

สรุปได้ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหูหัวใจผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ถูกต้องได้ คือ การสอนเป็นรายบุคคล และการลงมือปฏิบัติและการติดตามเยี่ยมเมื่อผู้ดูแลต้องกลับบ้านไปปฏิบัติเองที่บ้าน

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าคะแนนความรู้และคะแนนพฤติกรรมอยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม ควรนำโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองสำหรับป้องกันการติดเชื้อที่เยื่อหูหัวใจไปประยุกต์ใช้กับกับกลุ่มโรคต่างๆที่มีความซับซ้อนและเฉพาะทาง พร้อมกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงระหว่างพยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และสามารถพัฒนาความรู้ใหม่ที่ตอบโจทย์การดูแลผู้ป่วยเฉพาะด้านอย่างต่อเนื่อง และนำมาพัฒนาความรู้ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ในด้านวิชาการ และมีความทันสมัยอยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อที่

เยื่อหัวใจในระยะยาว โดยเฉพาะการลดอัตราการกลับมาเป็นซ้ำ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลที่สำคัญของโรงพยาบาล ทั้งนี้ควรมีการติดตามผลอย่างเป็นระบบและประเมินซ้ำในช่วงเวลาต่างๆ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มของประสิทธิภาพโปรแกรมได้อย่างชัดเจน

References

1. Queen Sirikit National Institute of Child Health. About us [Internet]. Bangkok: QSNICH; 2023 Oct 31 [cited 2025 May 7]. Available from: <https://www.childrenhospital.go.th>
2. Congenital heart defect [Internet]. In: Wikipedia. 2025 [cited 2025 May 7]. Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Congenital_heart_defect
3. Phrompan W. Infective endocarditis in children with heart disease [Internet]. Foundation for Children with Heart Disease; 2025 [cited 2025 Mar 3]. Available from: [https:// doctordek.com/index.php/2022-10-05-02-27-02/7-18/79-57](https://doctordek.com/index.php/2022-10-05-02-27-02/7-18/79-57)
4. Sun Y, Lin Y, Hsieh K, Chen Y, Huang I, Cheng M. Risk factors for infective endocarditis in children with congenital heart diseases: a nationwide population-based case-control study. *Int J Cardio*. 2017;248:126-30. Available from: [https:// www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(17\)32621-9/fulltext](https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(17)32621-9/fulltext)
5. Iwarpakom W, Panamonta M, Chaikitpinyo A, Lumbiganon P, Panamonta O, Pachirat O, et al. Childhood infective endocarditis in Khon Kaen University Hospital from 1992 to 2011. *Asian Biomed*. 2014;8(6):717-26. Available from: <https://sciendo.com/article/10.5372/1905-7415.0806.349>
6. Yallowitz AW, Decker LC. Infectious endocarditis. In: Stat Pearls [Internet]. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing; 2025 Jan–[updated 2023 Apr 24; cited 2025 May 7]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557641>
7. Pulchua R. The role of nurses in preventing infective endocarditis in children with heart disease by promoting oral health. *Thai Red Cross Nurse J*. 2023;16(1):1-12. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/troni/article/view/256902>
8. Bigeard L. The role of medication and sugars in pediatric dental patients. *Dent Clin Am*. 2000;44(3):443-56. doi:10.1016/S001-8532(05)70154-5
9. Sivertsen TB, Assmus J, Greve G. A health of children with congenital heart disease following implementation of a preventive dental care program in western Norway. *Eur Arch Pediatric Dent*. 2016;17(6):425-33. doi:10.1007/540368-016-0251-7
10. Dental Public Health Division, Department of Health. The 8th Thailand National Oral Health Survey 2017. Bangkok: Department of Health; 2018.
11. Orem DE. Nursing: concepts of practice. 6th ed. St. Louis (MO): Mosby; 2001. p.136-57.
12. Jai-aree P. A motivational enhancement program to prevent disease and its effects on family caregivers' behaviors in promoting oral health among preschool children with congenital heart disease [Master's thesis of Nursing Science]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2016. (in Thai).
13. Payomhom C. The effect of educational program on maternal care for children with congenital heart disease undergone post open-heart surgery. *Thai J Cardio-Thoracic Nurse*. 2013;24(1):31-43. Available

- from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthaicvtnurse> (in Thai).
14. 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 J Cardio-Thoracic Nurse.2015;26(2):24-38. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalthaicvtnurse> (in Thai).
 15. Somchue N, Sanasuttipun W, Srichantarant A. The effect of a teaching program on knowledge and behaviors of caregivers to promote nutrition in children with acyanotic congenital heart disease. Nurse Sci J Thail. 2016;34(3):79-93. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/artiview/2853> (in Thai)
 16. Sungkasrisombut K, Machara S., Promsri M. Panit, N. Development of health education and health counseling model using LINE official account application for mothers in caring for infants with premature births. Regional Health Promotion Center 9 Journal. 2022;16(2), 623-641. [cited 2025 May7]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/2575/97/176313>.

๒๐๒๒ ๒๐๒๒ ๒๐๒๒ ๒๐๒๒ ๒๐๒๒