

ผลของการศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และทักษะในการฉีดยาของผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน

วาสนา ไชยวงศ์*, พลอยพัชชา แก้ววิเศษ **

บทคัดย่อ

การแพ้รุนแรงเฉียบพลันเป็นปฏิกิริยาการแพ้ที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงโดยมีอาการมากกว่า 1 ระบบ หากไม่ได้รับการช่วยเหลือทันที่อาจรุนแรงจนเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ผู้ป่วยที่แพ้รุนแรงเฉียบพลันจะมียาอะดรีนาลีนพร้อมฉีดพกติดตัวไว้เสมอซึ่งเป็นยารักษาจำเพาะอันดับแรกในการช่วยชีวิต แต่ผู้ป่วยเด็กต้องอาศัยผู้ปกครองที่มีความรู้และทักษะในการใช้ยาอะดรีนาลีน หากผู้ดูแลให้ยาฉีดล่าช้าหรือไม่ถูกต้องอาจส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและทำให้ผู้ป่วยเด็กเสียชีวิตได้ การให้ความรู้โดยใช้สื่อวีดิทัศน์แก่ผู้ดูแลจะช่วยทำให้ผู้ป่วยเด็กได้รับการดูแลที่ถูกต้องและเกิดความปลอดภัยในชีวิต

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อเปรียบเทียบความรู้และทักษะของผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันก่อนและหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์

วิธีวิจัย เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest design) ศึกษาในผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันที่มารับบริการที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรมโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามผู้ดูแลเด็กประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้โรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน และแบบประเมินทักษะการฉีดยา ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยถูกวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เวอร์ชัน 22 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และทักษะการฉีดยาของผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน โดยใช้สถิติ Dependent t-test **ผลการศึกษา** ภายหลังจากการใช้สื่อวีดิทัศน์พบว่าผู้ดูแลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้น (mean 9.30, SD ± 0.83 VS mean 5.76, SD ± 1.10) และมีทักษะการฉีดยาเพิ่มขึ้น (mean 3.80, SD ± 0.48 VS mean 2.26, SD ± 1.04) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < .001$)

คำสำคัญ: โรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน, การให้ความรู้, ทักษะการฉีดยา, สื่อวีดิทัศน์

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ห้องตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

**อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

corresponding author: Ploypatcha Kaewwiset Email: ploypatcha.kae@crru.ac.th

Received 27/06/2025

Revised 07/07/2025

Accepted 07/07/2025

The impact of video-based education on caregivers' knowledge and injection skills in managing anaphylaxis in children

Wasana Chaiwong*, Ploypatcha Kaewwiset**

Abstract

Anaphylaxis in children is a medical emergency that requires prompt administration of intramuscular epinephrine. As pediatric patients rely on caregivers for timely intervention, inadequate knowledge and skills among caregivers can result in severe complications or fatal outcomes. Video-based education is a promising tool to enhance caregiver competence in managing such emergencies.

Objective: To assess the impact of video-based education on caregivers' knowledge and injection skills in managing anaphylaxis in children.

Methods: A quasi-experimental one-group pretest-posttest study was conducted with 30 caregivers of children diagnosed with anaphylaxis who attended the Pediatric Outpatient Clinic at Chiang Rai Prachanukroh Hospital. The intervention included an educational video on anaphylaxis and the administration of epinephrine. Data collected from the study were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 22. The general data were analyzed using descriptive statistics, and the effects of video-based education on caregivers' knowledge and injection skills in managing pediatric anaphylaxis were compared using dependent t-test.

Results: After the intervention, caregivers showed a statistically significant improvement in knowledge (mean score: 9.30 ± 0.83 vs 5.76 ± 1.10) and injection skills (mean score: 3.80 ± 0.48 vs 2.26 ± 1.04), ($p < .001$).

Keywords: Anaphylaxis, Health education, Injection skills, Educational video

*Professional Nurse, Pediatric Outpatient Department, *Chiangrai Prachanukroh Hospital*

**Lecturer, Faculty of Nursing, Chiang Rai Rajabhat University

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

อาการแพ้รุนแรงเฉียบพลัน (anaphylaxis) เป็นปฏิกิริยาการแพ้ที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงโดยมีอาการมากกว่า 1 ระบบ อวัยวะและอาจรุนแรงมากจนเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ซึ่งถือเป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องรีบให้การรักษาย่างเร่งด่วน อาการโดย ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นภายใน 5-30 นาทีหลังจากได้รับสิ่งกระตุ้น อาการแพ้รุนแรงเฉียบพลันที่เกิดขึ้นตามระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ระบบผิวหนัง เช่น มีผื่นคันตามตัว หน้าบวม ปากบวม ระบบทางเดินหายใจ เช่น มีน้ำมูก คัดจมูก ไอ หายใจหอบ เสียงหายใจดังฮืดหรือมีเสียงหวีด ระบบสมองและการไหลเวียนเลือด เช่น เวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นลม ระบบ ทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง อาเจียน ถ่ายเหลว เป็นต้น สารกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการแพ้รุนแรงเฉียบพลันที่พบได้บ่อย เช่น อาหาร ยาและแมลงกัดต่อย เป็นต้น การรักษาที่สำคัญ คือ การฉีดยาอีพิเนฟรินเข้ากล้ามเนื้อ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการจัดท่าผู้ป่วยเพื่อช่วยการไหลเวียนเลือด ผู้ป่วยที่มีอาการแพ้รุนแรงเฉียบพลัน จะได้รับคำแนะนำให้พกอุปกรณ์ฉีดยาอีพิเนฟริน และมีบัตรระบุข้อมูลเกี่ยวกับสารที่แพ้ติดตัวไว้เสมอ^{1,2} ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบสถิติอยู่ระหว่าง 10 - 451 รายต่อแสนประชากรต่อปี พบได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่³ จากข้อมูลสถิติของ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน โดยช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 มีจำนวนผู้ป่วย 472, 415 และ 527 ราย โดยพบ เป็นผู้ป่วยเด็กจำนวน 198, 206 และ 273 ราย ตามลำดับ⁴ สาเหตุที่ทำให้เกิดการแพ้รุนแรงเฉียบพลันพบมากที่สุด คือ อาหาร รองลงมาไม่สามารถระบุสารก่อภูมิแพ้ได้ และแมลง ตามลำดับ⁵ ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน จะได้รับยาอีพิเนฟรินพกติดตัว ซึ่งเป็นยารักษา จำเพาะอันดับแรกในการช่วยชีวิตหากเกิด

อาการแพ้รุนแรงเฉียบพลันขึ้น ตามแนวทางการรักษามาตรฐาน (standard treatment guideline)^{1,6} ในประเทศไทยยาอีพิเนฟรินจะเป็นในรูปแบบกระบอกบรรจุยาอะดรีนาลีนพร้อมฉีด (adrenaline prefill syringe) ซึ่งใช้ง่าย ปลอดภัย ราคาถูก⁷ ผู้ดูแลซึ่งมีบทบาทสำคัญในการดูแลเด็กจำต้อง ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ยา หากเด็กเกิดอาการแพ้รุนแรงเฉียบพลันขึ้น จำเป็นต้องฉีดยาอะดรีนาลีนอย่างรวดเร็ว ก่อนนำส่งโรงพยาบาล รวมทั้งขั้นตอนการฉีดยาอะดรีนาลีนต้องถูกต้อง รวดเร็วและปลอดภัย หากผู้ดูแลไม่สามารถ ประเมินอาการหรือให้การช่วยเหลือโดยการฉีดยาไม่ถูกต้อง หรือฉีดยาล่าช้า อาจทำให้เด็กเกิดภาวะแทรกซ้อน และเสียชีวิตได้⁸ จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังพบปัญหาในการใช้ยาฉีดอะดรีนาลีนของผู้ดูแล^{7, 9} สำหรับผู้ป่วยเด็กที่มาับการรักษาที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และได้รับการวินิจฉัย ว่าเป็นโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน แพทย์จะสั่งจ่ายยาอะดรีนาลีนไว้พกติดตัวทุกราย ซึ่งแพทย์และพยาบาลจะแนะนำผู้ดูแลใน เรื่องความรู้การดูแล และการใช้ยาฉีดอะดรีนาลีน แจกเอกสารแผ่นพับความรู้ ซึ่งจากการสอบถามผู้ดูแลยังพบปัญหาเรื่อง การดูแลและการใช้ยา เช่น ไม่ได้หลีกเลี่ยงอาหารที่เด็กแพ้ อย่างจริงจัง บางรายให้เด็กทดลองรับประทานอาหารที่เด็กแพ้ ไม่พกยาฉีดติดตัวไว้เสมอ มารับยาไม่ตรงนัด ฉีดยาไม่ถูกต้อง เมื่อเกิดอาการแพ้รุนแรงผู้ดูแลไม่กล้าฉีดยาให้เด็ก เมื่อเด็กเกิด อาการแพ้รุนแรงไม่ได้ฉีดยาอะดรีนาลีนให้ก่อนพาเด็กไปโรงพยาบาล เป็นต้น การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันมีความรู้ ความเข้าใจในการดูแล โดยเฉพาะการใช้ ยาฉีดอะดรีนาลีน การส่งเสริมการพกพา และการสร้างความมั่นใจในการใช้ยา นับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วย เด็กได้รับความช่วยเหลือที่ถูกต้องและปลอดภัย^{9, 10} จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วย พบว่ามี

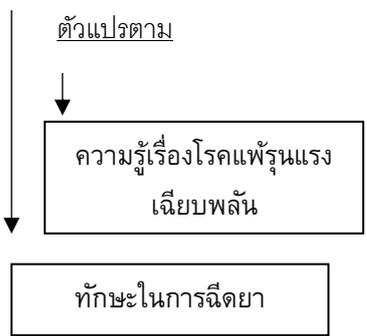
วิธีการหลากหลายรูปแบบ รวมถึงการใช้สื่อวีดิทัศน์ (video media) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับใช้เพื่อการเรียนการสอนสำหรับผู้ดูแล โดยพบว่า การใช้สื่อวีดิทัศน์ช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{11, 12} เพราะวีดิทัศน์เป็นสื่อที่สามารถทำให้ ผู้เรียนได้เห็นภาพซึ่งอาจเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว เป็นสื่อที่เข้าถึงง่าย มีความรวดเร็ว มีเสียงบรรยายสื่อความหมายหรือถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ได้ตามวัตถุประสงค์หลักที่ตั้งเอาไว้ทำให้ผู้เรียนได้ยินเสียงที่สอดคล้องกับภาพนั้นๆ ด้วย¹³ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ผลของสื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และทักษะในการฉีดยาอะดรีนาลีนในผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน เพื่อให้ผู้ดูแลเกิดความรู้และทักษะที่จะสร้างความมั่นใจในการฉีดยาให้แก่เด็กเมื่อเกิดอาการแพ้รุนแรงเฉียบพลันได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และทันท่วงที ซึ่งจะสามารถลดความรุนแรง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรค และปลอดภัยจากการเสียชีวิตได้

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารความรู้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม กล่าวถึง การดูแลตนเองว่า เป็นกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตัวเองเพื่อ คงไว้ซึ่งชีวิตสุขภาพและความผาสุก ซึ่งเป็นการกระทำที่จงใจและมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง ทั้งหมด (therapeutic self-care demand) รวมถึงการดูแลบุคคลที่ต้องการพึ่งพา (dependent care agency) ซึ่งใน การดูแลเด็กที่กำลังเติบโตยังมีพัฒนาการที่จำกัดในการดูแลตนเองจำเป็นต้องพึ่งพาความสามารถในการดูแลจากบุคคลอื่น ความสามารถนี้ทำให้ผู้ดูแลสามารถตอบสนองความต้องการการดูแลของผู้ที่ต้องการพึ่งพาได้ ดังนั้นเด็กจะได้รับการตอบสนอง อย่างมีประสิทธิภาพ หรือเหมาะสมเพียงใดขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูแลของผู้ให้การดูแล¹⁴ ซึ่งการดูแลเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ ที่มาจาก

ประสบการณ์หรือการฝึกฝน ไม่ใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติหรือตามสัญชาตญาณ หรือความบังเอิญ เมื่อผู้เรียนมีการเรียนรู้จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ความเข้าใจและความคิด โดยการเรียนการสอนจะประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่บลูมกล่าวไว้¹⁵ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์นั้น ต้องจัดสภาพแวดล้อมในการสอนที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดึงมาอยู่ตลอดเวลา การจัดการเรียนการสอนโดยการใช้สื่อวีดิทัศน์นับเป็นสื่อมัลติมีเดียที่มีความเหมาะสม ยิ่งในยุคปัจจุบัน เพราะสื่อวีดิทัศน์เป็นภาพเคลื่อนไหวมีเสียงบรรยายประกอบ และสร้างความต่อเนื่องของการกระทำของวัตถุจากเรื่องราวต่างๆ สร้างความรู้สึกใกล้ชิดกับผู้ชม เข้าถึงง่าย มีความรวดเร็ว สามารถถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ได้ตามวัตถุประสงค์หลักที่ตั้งเอาไว้ซึ่งมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิด การนำเสนอสื่อวีดิทัศน์เข้าบ่อยครั้งก็ทำให้ผู้ดูจำติดตา สามารถนำไปปฏิบัติได้¹⁴ จากการทบทวนวรรณกรรมจึงได้นำแนวคิดทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น มากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย เรื่องผลของการศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และทักษะในการฉีดยาของผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน โดยการใช้สื่อวีดิทัศน์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความหมายของโรค อาการ การดูแลเด็ก และวิธีการฉีดยาอะดรีนาลีน ซึ่งจะทำให้ผู้ดูแลที่รับชมเกิดความสนใจ เข้าใจ และจดจำข้อมูล ได้เกิดการฝึกฝน ส่งเสริมให้ความสามารถในการดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่ง ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความรู้เรื่องโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน และทักษะการฉีดยา ดังแผนภาพ

ตัวแปรต้น

วัตถุประสงค์ความรู้และทักษะในการฉีดยาของผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน ประกอบด้วย ความหมาย อาการ การดูแล วิธีการฉีดยาอะดรีนาลีน 4 ขั้นตอน คือ
 1.การถอดปลอกเข็ม 2.การจับกระบอกยา 3. การแทงเข็มและดันยา



นิยามศัพท์

ผู้ป่วยโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน หมายถึง ผู้ป่วยเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 1 ถึง 15 ปี ทั้งเพศชายและหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันว่าเป็น โรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน ที่มารับการรักษาที่ห้อง ตรวจกุมารเวชกรรม งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือนพฤษภาคม ผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน หมายถึง สมาชิกในครอบครัวที่มีหน้าที่เป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยเด็ก โรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน ที่มารับการรักษาที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ความรู้หมายถึง ความรู้เรื่องโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันที่ครอบคลุมเนื้อหา ความหมาย อาการ การดูแล การฉีดยาอะดรีนาลีน โดยผ่านสื่อ วัตถุประสงค์ ทักษะ หมายถึง การปฏิบัติการฉีดยาของผู้ดูแล มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การถอดปลอกเข็ม 2. การจับ กระบอกฉีดยา 3. การแทงเข็มและดันยา 4. การสวมปลอกเข็ม

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันก่อนและหลังการใช้สื่อวัตถุประสงค์
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฉีดยาของผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันก่อนและหลังการใช้สื่อวัตถุประสงค์

สมมุติฐานการศึกษา

1. ภายหลังจากการรับชมวิดีโอโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน ความรู้ของผู้ดูแลเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนดูวิดีโอ
2. ภายหลังจากการรับชมวิดีโอโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน ทักษะในการฉีดยาอะดรีนาลีนของผู้ดูแลสูงกว่าก่อนดูวิดีโอ

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ วัตถุประสงค์

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

1. ความรู้เรื่องโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน ประกอบด้วย ความหมาย อาการ การดูแล การฉีดยาอะดรีนาลีน ประเมินโดยใช้แบบวัดความรู้เรื่องโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน ทำการประเมิน 2 ครั้ง ได้แก่ ก่อนดูวิดีโอและหลังดูวิดีโอ
2. ทักษะการฉีดยา คือ การปฏิบัติการฉีดยาที่ครอบคลุม 4 ขั้นตอน คือ 1. การถอดปลอกเข็ม 2. การจับกระบอก ฉีดยา 3. การแทงเข็มและดันยา 4. การสวมปลอกเข็ม โดยผู้วิจัยจะประเมินด้วยการสังเกต วิธีการฉีดยาของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยตัวผู้วิจัยเอง ทำการประเมิน 2 ครั้ง คือ ก่อนดูวิดีโอและหลังดูวิดีโอ

วิธีดำเนินการวิจัย (methodology) และแนวทางการดำเนินงาน โดยอธิบายขั้นตอนการทำวิจัยให้ครบถ้วน ดังนี้

ระเบียบวิธีการศึกษา การวิจัยนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ชนิดกลุ่ม

เดี่ยว วัดผลก่อน และหลังการทดลอง (One group pretest – posttest design)

ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่จะศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ดูแลเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคแพ้รุนแรง เฉียบพลัน ที่แพทย์นัดมาเพื่อรับการรักษาต่อเนื่อง ห้องตรวจกุมารเวชกรรมงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตาม เกณฑ์คุณสมบัติดังนี้

1. มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
2. มีการรับรู้สติสัมปชัญญะดีสามารถสื่อสารเข้าใจด้วยภาษาไทย ฟัง พูดอ่านภาษาไทยได้
3. มีความสมัครใจและความยินดี เข้าร่วมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก

1. ผู้ป่วยที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
2. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารเข้าใจด้วยภาษาไทย ฟัง พูด อ่าน ภาษาไทยไม่ได้
3. ไม่สามารถเข้าถึงสื่อการสอนวิดีโอได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนดำเนินการ

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยจากหัวหน้าสาขาการพยาบาลผู้ป่วยนอก เพื่อขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

2. เมื่อผ่านการพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันที่แผนกผู้ป่วยนอก กุมารเวชกรรม คัดเลือกผู้ดูแลเด็กที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด

2.2 ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการ

เข้าร่วมวิจัย ให้ผู้ดูแลลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อแสดงความยินยอม โดยอธิบายถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ และยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีผลใดๆ ต่อการรักษาทั้งสิ้น

3. ดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

3.2 วัดความรู้เรื่องโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน และประเมินทักษะการชีดยาของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนดูวิดีโอ โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเรื่อง ความรู้โรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันของผู้ดูแล ด้วยตัวเอง มีข้อ คำถาม 10 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 10 นาทีและ ประเมินทักษะการชีดยา โดยให้กลุ่มตัวอย่างแสดงวิธีการชีดยากับตุ๊กตา เด็ก ด้วยกระบอกชีดยาพร้อมเข็มภายในบรรจุน้ำเปล่า ที่ผู้วิจัยเตรียมให้ซึ่งมีลักษณะคล้าย adrenaline prefill ใช้เวลา ประมาณ 10 นาที

3.3 ดูวิดีโอ เรื่อง โรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

3.4 วัดความรู้และประเมินทักษะการชีดยาของกลุ่มตัวอย่างหลังดูวิดีโอ โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม เรื่อง ความรู้โรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันซ้ำ ด้วยแบบสอบถามเหมือนชุดก่อนดูวิดีโอ และประเมินทักษะการชีดยาโดยให้แสดงวิธีการชีดยากับตุ๊กตาซ้ำอีกครั้ง ใช้เวลารวมประมาณ 20 นาที หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูลทั่วไป คะแนนความรู้และทักษะ การชีดยา ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย ประสบการณ์ในการจัดการอะดรีนาลีน

2) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน เป็นแบบวัดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 10 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 2 ข้อ ข้อคำถามเชิงลบจำนวน 4 ข้อ และข้อคำถามที่ผู้วิจัยสอบถามรายละเอียด ของคำตอบเพิ่มจำนวน 4 ข้อ

เกณฑ์ในการให้คะแนนมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก ข้อที่ 1 และ 10 ถ้าตอบใช่ ให้ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน ข้อคำถามเชิงลบ ข้อที่ 2, 3, 5 และ 9 ถ้าตอบใช่ ให้ 0 คะแนน ตอบไม่ใช่ ให้ 1 คะแนน

ข้อคำถามที่ 4, 6, 7 และ 8 คำตอบกำหนดไว้ตามเนื้อหาในวิดิทัศน์ เมื่อผู้วิจัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมหากกลุ่มตัวอย่างตอบได้ถูกต้องตามเนื้อหาในวิดิทัศน์ทั้งหมด ให้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกต้องหรือตอบ ถูกต้องเพียงบางส่วน ให้ 0 คะแนน

เกณฑ์การแปลผล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0-5 คะแนน) หมายถึง ความรู้ระดับต่ำ

คะแนนระหว่างร้อยละ 61-79 (6-7 คะแนน) หมายถึง ความรู้ระดับปานกลาง

คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (8-10 คะแนน) หมายถึง ความรู้ระดับสูง

3) แบบประเมินทักษะการจัดการของ ผู้ดูแลเด็ก เป็นแบบวัดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตรววิธีการจัดการด้วยตัวเอง โดยที่ผู้วิจัย

จะไม่ให้ความช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำแก่กลุ่มตัวอย่างขณะแสดงวิธีการจัดการ โดยมีอุปกรณ์ ดังนี้

1. ตุ๊กตาเด็ก 2 ขนาด คือ ตุ๊กตาเด็กเล็ก และตุ๊กตาเด็กโต เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตุ๊กตาให้ใกล้เคียงขนาดตัวเด็กที่ดูแลอยู่

2. กระบอกฉีดยาพร้อมเข็มข้างในบรรจุ น้ำเปล่า ใช้แทน adrenaline prefill การประเมินทักษะการจัดการจัดการ โดยแบ่งขั้นตอนการจัดการออกเป็น 4 ขั้นตอน มีรายละเอียดตามวิดิทัศน์ ดังนี้

- ขั้นตอน 1. การถอดปลอกเข็มออก
- ขั้นตอน 2. การจับกระบอกฉีดยาแบบจับดินสอด
- ขั้นตอน 3. การแทงเข็มแบบตั้งฉากกับขาดันยาจนหมด นับ1-10 แล้วจึงดึงเข็มออกจนหมด
- ขั้นตอน 4. การสวมปลอกเข็มด้วยมือเดียว

กำหนดการให้คะแนนขั้นตอนละ 1 คะแนน รวมทั้งหมด 4 คะแนน โดยปฏิบัติได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน

กำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้

0- 3 คะแนน หมายถึง ทักษะการจัดการไม่ถูกต้อง

4 คะแนน หมายถึง ทักษะการจัดการถูกต้อง

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ วิดิทัศน์ เรื่องโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน โดยผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารวิชาการ บทความวารสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ครอบคลุมเนื้อหา ความหมาย อาการ การดูแล และวิธีการจัดการอะดรีนาลีน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยนำ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้เรื่องโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันของผู้ดูแล และแบบประเมินทักษะการจัดการอะดรีนาลีนของผู้ดูแล ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน 1 ท่าน พยาบาลหัวหน้าห้องตรวจกุมารเวชกรรม 1 ท่าน และพยาบาล

ผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลเด็ก 1 ท่าน ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ได้ค่า CVI (Content Validity index) เท่ากับ 0.83 จากนั้นผู้วิจัยนำแบบวัดความรู้มาแก้ไขปรับปรุงให้มีความเหมาะสมและนำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 ราย และนำแบบวัดมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.9 แบบประเมินทักษะได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน พยาบาลหัวหน้าห้องตรวจกุมารเวชกรรม และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลเด็ก ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ส่วนที่ดีที่คนโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลเด็ก และเจ้าหน้าที่เวชنيทัศน์ 1 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของเนื้อหา ความสอดคล้องภาพและเสียง ความชัดเจนของข้อความ เวลาในการนำเสนอ การออกแบบโดยรวม คะแนนเต็ม 5 คะแนนใช้เกณฑ์มากกว่า 3.5 คะแนนถือว่าเหมาะสม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยถูกวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เวอร์ชัน 22 และสถิติที่ใช้ได้แก่

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยข้อมูลทั่วไปแจกแจงความถี่และร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่องที่แจกแจงแบบปกติ (normal distribution) ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean ± SD) ข้อมูลต่อเนื่องที่แจกแจงไม่ปกติใช้ค่ามัธยฐาน และเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และ 75 (Median & Interquartile range)
2. ใช้สถิติเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลต่อเนื่องที่แจกแจงแบบปกติใช้ dependent t-test

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ของผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันจากการทำ pilot study ที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาล เชียงรายประชาชนุเคราะห์ จำนวน 15 ราย ได้คะแนนเฉลี่ยความรู้ (mean) เท่ากับ 5.07 นำค่าที่ได้มาคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป one simple comparison of mean to hypothesized value กำหนด alpha 0.05, power 0.90 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 7 ราย เนื่องจาก Intervention มีความเสี่ยงไม่เกินความเสี่ยงเล็กน้อย และคาดว่าจะเกิดประโยชน์สูงสุดกับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบกับเพื่อให้การศึกษามีความน่าเชื่อถือ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 ราย

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันที่เข้าตามเกณฑ์การศึกษาจำนวน 30 ราย พบว่า มีอายุระหว่าง 21-62 ปี อายุเฉลี่ย 37.33 (SD+9.30) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.70 เพศชาย ร้อยละ 33.30 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ ร้อยละ 50 รองลงมาเป็นระดับปริญญาตรี ร้อยละ 33.30 ประกอบอาชีพค้าขายหรืออาชีพอิสระ ร้อยละ 33.30 รองลงมาอาชีพรับราชการหรือพนักงานของรัฐ ร้อยละ 26.70 โดยความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างกับผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่เป็นมารดา ร้อยละ 83.30 และ ไม่มีประสบการณ์ในการฉีดอะดรีนาลีนให้ผู้ป่วยเด็กมาก่อน ร้อยละ 80 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองเด็กโรคแพ้รุนแรงเฉียบพลัน (n=30)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	10	33.30
หญิง	20	66.70
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น หรือ ต่ำกว่า	5	16.70
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส.	15	50.00
ปริญญาตรี	10	33.30
อาชีพ		
เกษตรกร	3	10.00
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	10	33.30
รับราชการ/พนักงานของรัฐ	8	26.70
แม่บ้าน	6	20.00
อื่นๆ (รับจ้าง/ไม่มีอาชีพ)	3	10.00
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย		
บิดา/มารดา	25	83.30
ปู่/ย่า/ตา/ยาย	3	10.00
อื่นๆ	2	6.70
ประสบการณ์ในการฉีดยาอะดรีนาลีนให้เด็ก		
เคย	6	20.00
ไม่เคย	24	80.00

ผลการเปรียบเทียบความรู้และทักษะการคิดยาของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังดูวิดีโอ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < .001$) โดยความรู้เรื่องโรคแพรรุนแรงเฉียบพลันของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าภายหลังดูวิดีโอที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 9.30 คะแนน เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนดูวิดีโอที่มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 5.76 คะแนน สำหรับทักษะการคิดยา พบว่า ภายหลังดูวิดีโอที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดยาเท่ากับ 3.80 คะแนนซึ่งสูงกว่าก่อนดูวิดีโอที่มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดยา เท่ากับ 2.26

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคแพรรุนแรงเฉียบพลันและทักษะการคิดยาของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังดูวิดีโอ โดยใช้สถิติ dependent t-test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคแพรรุนแรงเฉียบพลันและทักษะการคิดยา ก่อนและหลังดูวิดีโอ (n=30)

หัวข้อ	ก่อนดูวิดีโอ		หลังดูวิดีโอ		p-value
	mean	S.D.	mean	S.D.	
คะแนนความรู้เรื่องโรคแพรรุนแรงเฉียบพลัน	5.76	1.10	9.30	0.83	.001
ทักษะการคิดยา	2.26	1.04	3.80	0.48	.001

การอภิปรายผล

การศึกษา ผลของการใช้สื่อวิดีโอที่สนต่อความรู้และทักษะในการคิดยาของผู้ดูแลเด็กโรคแพรรุนแรงเฉียบพลันที่มารับบริการที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จำนวน 30 คน เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการดูวิดีโอ พบว่า

1. ความรู้เรื่องโรคแพรรุนแรงเฉียบพลันของผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังการดูวิดีโอ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า สื่อวิดีโอที่โรคแพรรุนแรงเฉียบพลันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน มีขั้นตอนของเนื้อหาเป็นลำดับ มีความชัดเจน ประกอบด้วย ความหมาย อาการ การดูแล วิธีการคิดยาอะดรีนาลีน นำเสนอทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว มีบุคคลแสดงท่าทางประกอบ ใช้ข้อความและเสียงบรรยายสื่อความหมายที่เข้าใจง่าย ช่วยส่งเสริมให้ผู้ดูแลเด็กมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลเด็กโรคแพรรุนแรงเฉียบพลันได้มากยิ่งขึ้น โดยวิดีโอเป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้ดูแลเกิดการความรู้ได้เรียนรู้เนื้อหาสาระสิ่งใหม่ๆ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม¹⁵ ที่กล่าวว่า บุคคลเมื่อเกิดความคิดความเข้าใจ มีการฝึกฝนจนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ทำให้น่าสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ สอดคล้องกับการศึกษาหลายการศึกษาที่เกี่ยวกับการใช้สื่อวิดีโอในการให้ความรู้แก่ผู้ดูแล เช่น การศึกษาของ Ozdemir และ Baltac¹⁶ ที่ใช้สื่อวิดีโอที่ช่วยสอนในระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการให้นมมารดาหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรก ที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคเหนือของประเทศตุรกี การศึกษาของ Karnsin และคณะ¹⁷ ศึกษาประสิทธิผลของสื่อวิดีโอต่อคะแนนความรู้ของผู้ดูแลสุขภาพเด็กป่วยวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย การศึกษาของ Sicherer และ Simons¹⁸ ศึกษาการประเมินการใช้สื่อวิดีโอที่ให้ความรู้เรื่องโรคอ้วนในเด็กแก่ผู้ปกครองในคลินิกเด็กสุขภาพดี และ Sae-ui¹⁹ ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้โรคลมชักโดยใช้สื่อวิดีโอภาพการ์ตูนเคลื่อนไหวสำหรับผู้ดูแลเด็กโรคลมชัก ซึ่งผลการศึกษาดังที่กล่าวมา พบว่า หลังการใช้สื่อวิดีโอที่สนความรู้ของผู้ดูแลสูงขึ้น

กว่าก่อนดูวิดีโอทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เช่นเดียวกัน

2. ทักษะการชดเชยของผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังการดูวิดีโอทัศนียภาพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยผู้วิจัยนำเสนอสื่อวิดีโอทัศนียภาพที่โรคแพ้รุนแรงเฉียบพลันที่มีเนื้อหาเรียงลำดับขั้นตอนที่เข้าใจง่าย มีภาพเสียงกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้งตาและหู โดยเฉพาะวิธีการชดเชยอะดรีนาลีนซึ่งมีวิธีปฏิบัติที่ซับซ้อน ทั้งยังเป็นสิ่งใหม่สำหรับผู้ดูแล หากเด็กเกิดอาการแพ้รุนแรงเฉียบพลันขึ้น ผู้ดูแลจำเป็นต้องปฏิบัติตามการชดเชยให้เด็กด้วยตัวเองอย่างถูกต้องและทันเวลาที่ ดังนั้นการชดเชยซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ดูแลไม่เคยปฏิบัติมาก่อนอาจทำให้เกิดความกังวลและปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง ซึ่งหลังจากที่ผู้ดูแลได้ชมวิดีโอทัศนียภาพบุคคลแสดงท่าทางประกอบที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม มีขั้นตอนเป็นลำดับ จึงทำให้เกิดความเข้าใจมั่นใจและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องมากขึ้น ซึ่งการใช้สื่อวิดีโอทัศนียภาพเพื่อเพิ่มทักษะการชดเชยสำหรับผู้ดูแลเด็กยังไม่พบมีการศึกษามาก่อน โดยการศึกษาที่ใกล้เคียงกัน พบว่า มีการใช้สื่อวิดีโอทัศนียภาพประกอบการสอนต่อความรู้และทักษะการฝึกปฏิบัติการชดเชยเข้าทางหลอดเลือดดำของนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาการพยาบาลเบื้องต้นของ Boonchoowong และคณะ²⁰ ผลการศึกษาพบว่า ความรู้และทักษะปฏิบัติการชดเชยเข้าทางหลอดเลือดดำของนักศึกษาพยาบาลหลังการใช้สื่อวิดีโอทัศนียภาพมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เช่นเดียวกัน

การศึกษานี้ได้นำทฤษฎี Self-Care Deficit Nursing Theory ของโอเรียมมาใช้เป็นกรอบแนวคิด โดยเน้นการเสริมสร้างความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ดูแลเด็ก (Self-Care Agency) ผ่านสื่อวิดีโอทัศนียภาพที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ช่วยให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุกและเพิ่มความมั่นใจในการชดเชยอะดรีนาลีน ผู้ดูแลที่ขาดความรู้หรือทักษะถือว่ามีความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-Care Deficit) ซึ่งสื่อวิดีโอทัศนียภาพทำหน้าที่

เติมเต็มได้อย่างมีประสิทธิภาพ²¹ แนวทางการสอนผ่านวิดีโอสอดคล้องกับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนให้ความรู้ (Supportive-Educative System) ตามแนวคิดของโอเรียม¹⁴ ส่งผลให้ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องทันเวลา ลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน และมีศักยภาพในการดูแลเด็กอย่างเหมาะสม

วิดีโอทัศนียภาพมีเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย ช่วยให้ผู้ดูแลทบทวนความรู้ผ่าน QR code ได้ตามต้องการ ลดภาระการสอนซ้ำของพยาบาล และรองรับสถานการณ์ที่มีเจ้าหน้าที่ใหม่หรือมีการให้คำแนะนำที่ต่างกัน

ผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้นหลังการใช้สื่อวิดีโอทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึงประสิทธิภาพของสื่อวิดีโอทัศนียภาพในการเพิ่มความสามารถในการดูแลเด็กที่มีภาวะแพ้รุนแรง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำสื่อวิดีโอทัศนียภาพที่พัฒนาขึ้นไปให้ความรู้ในกลุ่มพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลจบใหม่ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและช่วยลดภาระงานของพยาบาลในหน่วยงาน
2. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการใช้สื่อวิดีโอทัศนียภาพช่วยสอนในกลุ่มผู้ป้วยวัยอื่น เช่น ผู้ป่วยเด็กวัยรุ่น กลุ่มครู เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง การดูแลเด็กนักเรียนในโรงเรียนเมื่อเกิดอาการแพ้รุนแรงเฉียบพลันขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Thai Working Group for the Prevention and Treatment of Severe Allergic Reactions. Clinical practice guidelines for the care of patients with severe allergic reactions. Bangkok. [n.p.]; 2017.

2. Kittipongpattana P. Anaphylaxis from Primary to Tertiary Care: **Collaboration for the Best Outcomes**. [online] 2024 [cited 2024 Jul 4]. Available from : <https://ped.md.chula.ac.th/wp-content/uploads/2024/08/CUPA22-EBook-06.pdf>
3. Tiaprasert L. Misdiagnosis of anaphylaxis in pediatric patients at Buriram Hospital. **Siriraj Medical Bulletin** 2021; 14(3): 24-32.
4. **Information Service Center for Information Technology**. Chiang Rai: Prachanukroh Hospital; 2024.
5. Tipsungnern A, Siripiphattanamongkol N. Risk factors affecting the occurrence of consecutive multi-day severe allergic reactions in pediatric patients at Chiang Rai Prachanukroh Hospital. **Journal of Pediatrics** 2021; 60(1): 54-60.
6. Shaker MS, Wallace DV, Golden BD, Oppenheimer J, Bernstein JA, et al. Anaphylaxis a 2020 practice parameter update, systematic review, and Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) analysis. **J Allergy Clin Immunol** 2020; 145: 1082-123. doi: 10.1016/j.jaci.2020.01.017
7. Suwan P, Praphaiphin P, Chatchatee P. Randomized comparison of caregivers' ability to use epinephrine autoinjectors and prefilled syringes for anaphylaxis. **Asian Pac J Allergy Immunol** 2018; 36(4): 248-56. doi: 10.12932/AP-020318-0275
8. Sicherer SH, Simons FE. Epinephrine for first-aid management of anaphylaxis. **Pediatrics** 2017; 139(3): e20164006. doi: 10.1542/peds.2016-4006
9. Ratanaprug C, Srisuwatchari W, Jirapongsananuruk O, Visitsunthorn N, Pacharn P. Carrying rates of epinephrine devices in children with food-induced anaphylaxis. **Asian Pac Allergy** 2019; 9(2): e12. doi: 10.5415/apallergy.2019.9.e12
10. Daochuay P, Tembunnark P. Anaphylaxis in pediatric patients at Queen Sirikit National Institute of Child Health. **Journal of Pediatrics** 2022; 61(2): 219-31.
11. Ladasuntorn S, Kanoksuntornrat N, Suchira Chaiwiboontharm. Effects of video-assisted teaching program on knowledge and skills of colostomy care among family caregivers of new colostomy patients. **Ramathibodi Nursing Journal** 2019; 25(1): 43-57.
12. Utissampankul A. Development of video media and effects of media use in providing knowledge and skills for caring for stroke patients with hemiplegia to caregivers to prevent complications in the musculoskeletal system. **Sri Saket Surin Buriram Hospital Medical Journal** 2019; 37(1): 77-89.

13. Vikian P. **Basic knowledge about video technology.** [online] 2024 [cited 2024 Jun 27] . Available from:<https://krupiyadanai.wordpress.com/computer4/multimedia-technology/video/>
14. Ibrahim F. **Nursing practice according to the nursing practice conceptual framework.** 1st ed. Chiang Mai: Unity & Progress Solution; 2008.
15. Bloom BS. **Human characteristics and school learning.** New York: McGraw-Hill; 1976.
16. Ozdemir S, Baltacı N. The effects of video-assisted breastfeeding education given to primiparous pregnant women on breastfeeding self-efficacy: a randomized controlled study. **BMC Pregnancy Childbirth.** [online] 2024;24:142. Available from:<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-024-06317-1>
17. Karnsin S, Nontibutrteerachai N, Srinon K, Huaykaew N, Suwannaphan K. Effectiveness of video media on knowledge scores of health caregivers for school-age children with thalassemia. **Udon Thani Hospital Medical Journal** 2021; 29(2): 283-94.
18. Wecharuk A, Sutaswarawut U, Kaveeviwitchai J, Neesanan N, Taweekul P, Densapsunthorn N, et al. Evaluation of the use of video media to provide knowledge about childhood obesity to parents in healthy child clinics. **Journal of Pediatrics** 2021; 60(3): 246-54.
19. Sae-ui W. Effectiveness of epilepsy education program using animated cartoon video media for caregivers of children with epilepsy. **J Med Assoc Thai** 2022; 43(2): 53-60.
20. Boonchoowong O, Chananiil Y, Chaisonmuang P, Kampiriyapong N. Effects of using video media in teaching on knowledge and skills of intravenous injection practice among nursing students in basic nursing course. **Graduate Research Journal** 2024; 15(2): 115-27.
21. Orem DE. **Nursing: Concepts of practice.** 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.