

# The Effect of a Cartoon Book on Fear among Preschool Children Receiving Small Volume Nebulizer\*

Tadsanee Thainirunprasert, RN, BNS<sup>1</sup>, Somporn Suntharapa, RN, MSc,  
Sasitorn Chantaratin, MD<sup>1</sup>, Rudeemas Aiyawan, RN, BNS<sup>1</sup>

---

## Abstract

**Purpose:** To examine the effect of a cartoon book on fear of preschool children receiving small volume nebulizer.

**Design:** Quasi-experimental design (two group pretest-posttest design).

**Methods:** The sample was 24 pediatric patients aged 3-6 years who were treated with small volume nebulizer in a tertiary hospital in Bangkok. The sample were randomly assigned to the control group (N = 12) and the experimental group (N = 12). The control group received routine nursing care. The experimental group received cartoon book called 'Nu Kai and the magical nebulizer' in addition to usual care. Data were collected using three questionnaires: 1) demographic information 2) fear behaviors observing form and 3) fear assessment form. Data were analyzed using Fisher Exact test, Student t-test, Mann-Whitney U test and Wilcoxon Signed Ranks test.

**Main findings:** The mean score of fear behavior and fear assessment of the experimental group were statistical significant lower than the control group ( $p < .05$ ).

**Conclusion and recommendations:** The results illustrated that the cartoon book called 'Nu Kai and the magical nebulizer' decreased fear of the pre-school pediatric patients who received small volume nebulizer. The researchers recommended nurses to read a cartoon book called 'Nu Kai and the magical nebulizer' to decrease fear on pediatric patients.

**Keywords:** fear, cartoon book, preschool children, small volume nebulizer

---

*J Nurs Sci. 2017;35(3):14-24*

Corresponding Author: Assistant Professor Somporn Suntharapa, conducted while worked at the Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, 10700 Thailand; e-mail: s\_suntharapa@hotmail.com

\* This study was supported by Siriraj Research Department Fund (managed by routine to research: R2R)

<sup>1</sup> Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

# ผลของการใช้หนังสือการตุ้นต่อความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน\*

กศณีย์ ไทยนิรันดร์ประเสริฐ, พย.บ.<sup>1</sup> สมพร สุนทรากา, วท.ม. ศศิธร จันทรภัก, พ.บ.<sup>1</sup> ฤทธิมาศ อัยวรรณ, พย.บ.<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของการใช้หนังสือการตุ้นต่อความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน

**รูปแบบการวิจัย:** การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง

**วิธีดำเนินการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน อายุ 3-6 ปี จำนวน 24 คน ที่ได้รับการรักษาด้วยยาพ่นแบบฝอยละออง ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร สุ่มเข้ากลุ่มควบคุม จำนวน 12 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 12 คน กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติขณะได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง กลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามปกติขณะได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองร่วมกับได้ข้อมูลเพิ่มเติมด้วยหนังสือการตุ้น เรื่อง “หนูไม่กลัวยาพ่นวิเศษ” ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น รวบรวมข้อมูลโดยใช้ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน และ 3) แบบประเมินความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา, Fisher Exact test, Student t-test, Mann-Whitney U test และ Wilcoxon Signed Ranks test

**ผลการวิจัย:** ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองและคะแนนเฉลี่ยการประเมินความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในกลุ่มทดลอง มีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

**สรุปและข้อเสนอแนะ:** จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าหนังสือการตุ้นเรื่อง หนูไม่กลัวยาพ่นวิเศษ สามารถนำไปใช้ลดความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนได้ พยาบาลจึงควรนำหนังสือการตุ้นเรื่อง หนูไม่กลัวยาพ่นวิเศษ ไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในหอผู้ป่วยเด็กอื่นๆ

**คำสำคัญ:** ความกลัว หนังสือการตุ้น ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน ยาพ่นแบบฝอยละออง

J Nurs Sci. 2017;35(3):14-24

Corresponding Author: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพร สุนทรากา, ดำเนินการขณะปฏิบัติงานที่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: s\_suntharapa@hotmail.com

\* โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากทุนพัฒนาการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล บริหารจัดการโดยหน่วยพัฒนางานประจำลู่ทางวิจัย

<sup>1</sup> คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

## ความสำคัญของปัญหา

เด็กวัยก่อนเรียนอายุระหว่าง 3-6 ปี มีความคล่องแคล่ว ว่องไว อยากรู้อยากเห็น ชอบเลียนแบบ ต้องการอิสระ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ได้ อธิบายรูปภาพได้ การส่งเสริมพัฒนาการในเด็กวัยนี้มีวิธีต่างๆ กัน เช่น การเล่นปั้นดินน้ำมัน การวาดภาพ การดูหนังสือภาพ การฟังนิทาน การเล่นเกมต่างๆ<sup>1-3</sup> ถ้าเด็กวัยก่อนเรียนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เด็กจะเกิดความวิตกกังวลจากการแยกจาก สูญเสียการควบคุมตนเอง และกลัว<sup>4</sup> โดยมีความกลัวใน 3 เรื่องที่สำคัญ คือ กลัวในสิ่งที่ไม่รู้ กลัวถูกทอดทิ้ง และกลัวเสียอวัยวะ<sup>5</sup> เด็กมีการรับรู้ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับอายุ พัฒนาการ ชนิดและความรุนแรงของโรค ลักษณะการเลี้ยงดูของบิดามารดา ลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ ประสบการณ์การรักษาและการอยู่โรงพยาบาล สัมพันธภาพระหว่างบิดามารดาหรือผู้ดูแลกับเด็ก<sup>6</sup> และเด็กมีข้อจำกัดในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น<sup>6-7</sup> ไม่สามารถบอกอาการหรือความต้องการหรือจัดการกับความกลัวต่างๆ ได้

ความกลัวเป็นความรู้สึกไม่อยากประสบสิ่งที่ไม่ดีกับตัว<sup>8</sup> โดยประเมินความกลัวได้ 4 วิธี ขึ้นอยู่กับอายุและพัฒนาการของเด็ก ได้แก่ 1) การวัดทางสรีรวิทยา เช่น วัดอัตราการเต้นของหัวใจ หายใจ ความดันโลหิต เป็นต้น 2) การประเมินจากพฤติกรรม เช่น การแสดงสีหน้าและแววตา ลักษณะการเคลื่อนไหวของแขนขา น้ำเสียง คำพูด การร้องไห้ เป็นต้น 3) การประเมินด้วยตนเอง ให้เด็กบอกความรู้สึกของตนเอง โดยเลือกภาพใบหน้าสื่อความหมายถึงระดับความกลัว หรือใช้การเปรียบเทียบด้วยสายตา หรือใช้แบบสอบถาม 4) การทดสอบด้วยภาพ ให้เด็กวาดภาพพูดคุยเกี่ยวกับภาพที่วาดได้<sup>9</sup> เด็กวัยก่อนเรียนเริ่มมีจินตนาการต่างๆ กันทั้งทางด้านบวกและด้านลบ เริ่มมีเหตุผลแต่เป็นเหตุผลที่ยังไม่ถูกต้องตามความเป็นจริง อาจมีความกลัวต่อเหตุการณ์การรักษาต่างๆ ในโรงพยาบาลที่ไม่คุ้นเคย จึงมีจินตนาการไปในทางลบได้ พยาบาลสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนลดความกลัวจากจินตนาการที่เข้าใจผิดว่าเป็นอันตรายให้เป็นจินตนาการที่ถูกด้วยกิจกรรมการเล่นต่างๆ เช่น ให้ผู้ป่วยเด็กเล่น

บทบาทสมมติ ให้ดูหนังสือการ์ตูนที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่ผู้ป่วยเด็กจะพบ ทำให้ผู้ป่วยเด็กมีการปรับตัวกับสถานการณ์ในโรงพยาบาลได้ดีขึ้น ไม่กลัวการรักษา รู้สึกปลอดภัย และร่วมมือในการรักษามากขึ้น<sup>10-12</sup>

ผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาของระบบหายใจ เช่น ปอดบวม โรคปอดเรื้อรังบางชนิด แพทย์จะให้การรักษาด้วยการใช้ยาพ่นแบบฝอยละออง (small volume nebulizer) ผู้ป่วยเด็กจะได้รับยาด้วยการสูดฝอยละอองยาเข้าทางหลอดลม เพื่อให้ผลการรักษาออกฤทธิ์โดยตรงในเวลาที่ใช้ใกล้เคียงกับการให้ยาทางหลอดเลือดดำ และมีฤทธิ์ของยาอยู่นานพอ กับยารับประทาน แต่มีปริมาณของยาที่ใช้้น้อยกว่ายารับประทานหรือยาฉีด แต่ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการได้รับการบำบัดด้วยฝอยละออง ได้แก่ ลักษณะการหายใจและอัตราเร็วในการหายใจเข้า การหายใจทางปาก อายุของผู้ป่วย เป็นต้น เด็กเล็กอายุระหว่าง 6 เดือนถึง 6 ปี จะหายใจทางจมูกมากกว่าทางปาก ทำให้อณูภาคของฝอยละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 2  $\mu\text{m}$  ติดอยู่ที่จมูก โดยเฉพาะถ้าหายใจเข้าเร็ว แม้ว่าการหายใจเข้าทางปากจะทำให้อนูภาคของยาที่มีขนาดใหญ่ผ่านลิ้นเข้าไปได้ แต่เด็กอายุระหว่าง 6 เดือนถึง 6 ปียังไม่เข้าใจว่าจะหายใจอย่างไร รวมทั้งมีทางเดินหายใจเล็กและแคบกว่าผู้ใหญ่<sup>13</sup> จากประสบการณ์และการทบทวนวรรณกรรมของผูวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน อายุ 3-6 ปีที่ได้รับการรักษาด้วยยาพ่นแบบฝอยละออง ส่วนใหญ่จะแสดงความกลัว โดยมีอาการชัดเจน ร้องไห้ สายหน้าไปมา ไม่ยอมอยู่นิ่ง ดิ้นไปมา จึงทำให้มีการหายใจที่ไม่สม่ำเสมอ หายใจ และมีการหายใจเร็วกว่าปกติเป็นช่วงๆ จะมีผลทำให้หน้ากากออกซิเจนไม่ได้ชิดกับหน้าเด็ก ปริมาณละอองยาจึงเข้าสู่ปอดลดลง<sup>13</sup> ทำให้ได้รับปริมาณยาลดลง ซึ่งมีผลโดยตรงกับการรักษา อาจทำให้มีอาการไม่ดีขึ้นหรือต้องปรับเปลี่ยนให้มีการใช้ยาชนิดอื่นๆ เพิ่มขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การลดความกลัวในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนมีหลายวิธี เช่น การให้ข้อมูลโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์ การเล่านิทาน การเล่นเกมบทบาทสมมติ ร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดา เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การเล่นเกมบทบาทสมมติ

โดยใช้ตุ๊กตาและอุปกรณ์จริง และการให้ข้อมูลประกอบภาพการ์ตูน<sup>10,14-17</sup> ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะลดความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน โดยให้ข้อมูลประกอบภาพการ์ตูน เนื่องจากภาพการ์ตูนจะเล่าเรื่องด้วยภาพเขียน มีคำอธิบายสั้นๆ อ่านง่าย<sup>8</sup> วิธีการใช้ไม่ยุ่งยาก ค่าใช้จ่ายในการผลิตราคาถูก ไม่ต้องใช้สิ่งอำนวยความสะดวกหรืออุปกรณ์อื่นๆ นำไปให้ข้อมูลได้ทันที ผู้วิจัยจึงได้ทำหนังสือการ์ตูน เรื่อง “หนูไปกับยาพ่นวิเศษ” ภาพและเนื้อเรื่องเป็นเรื่องเกี่ยวกับผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ต้องได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง ซึ่งคาดว่าจะทำให้ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนมีความเข้าใจและจินตนาการเกี่ยวกับการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองได้ถูกต้อง สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ที่อยู่หนังสือการ์ตูนกับสิ่งที่จะพบในการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองได้ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนมีความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองลดลงไม่ตื่น ร้องไห้ หรือแสดงการขัดขืนขณะได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง จะทำให้ผู้ป่วยเด็กได้รับปริมาณยาพ่นแบบฝอยละอองอย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้หนังสือการ์ตูนต่อความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน

### สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้ป่วยเด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. ผู้ป่วยเด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองครั้งที่ 2 น้อยกว่าครั้งที่ 1

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง (two group pretest-posttest design)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน อายุ 3-6 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และได้รับการรักษาด้วย

ยาพ่นแบบฝอยละออง ในหอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คัดจากประชากรตามเกณฑ์การคัดเลือกคือ 1) ผู้ป่วยเด็กได้รับการรักษาด้วยยาพ่นแบบฝอยละอองผ่านทางหน้ากากออกซิเจนติดต่อกันอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 4-6 ชั่วโมง 2) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ ทั้งการอ่าน การฟัง และการพูด เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยเด็กมีอาการของโรคที่รุนแรงหรืออยู่ในภาวะวิกฤต เช่น มีไข้สูงมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ค่า  $O_2$  sat < ร้อยละ 90 อยู่ในภาวะช็อก มีอาการเหนื่อยหอบ asthma score มากกว่า 3

จากการทบทวนการศึกษาของ ศิริวรรณ ไบตระกูล<sup>16</sup> ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาครั้งนี้พบว่า ระดับคะแนนพฤติกรรมความกลัวเฉลี่ยในกลุ่มควบคุม ซึ่งประเมินโดยแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง มีค่าเท่ากับ 46.5 คะแนน SD เท่ากับ 5.38 และคะแนนพฤติกรรมความกลัวเฉลี่ยในกลุ่มทดลอง ภายหลังการได้รับการเตรียมด้านจิตใจมีค่าเท่ากับ 37.58 คะแนน SD เท่ากับ 6.62 เมื่อกำหนด type I error ( $\alpha$ ) = .05, power = .80 จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม n-Query Advisor 5.0 program ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 9 คน แต่เพื่อป้องกันข้อมูลที่ได้ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเก็บกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 25 เท่ากับกลุ่มละ 3 คน ดังนั้นได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 12 คน รวมจำนวนทั้งหมด 24 คน

#### เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ วัน เดือน ปีเกิด ประสบการณ์การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ประสบการณ์การได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง การวินิจฉัยโรค ยาพ่นฝอยละอองที่ได้รับ

2. แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของ ศิริวรรณ ไบตระกูล<sup>16</sup> มี 6 พฤติกรรมคือ 1) การแสดงออกทางใบหน้า 2) การร้องไห้ 3) การจับยึดเกาะผู้ดูแล 4) การกล่าวคำพูด 5) การแสดงอารมณ์โกรธ ก้าวร้าว และ 6) การหลีกเลี่ยงขั้นตอนการรักษา แต่ละพฤติกรรมมี 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พฤติกรรมความกลัว

ก่อนได้รับยาพ่น ตั้งแต่ผู้ป่วยเด็กได้รับทราบว่าจะต้องได้รับการพ่นยา จนกระทั่งสวมหน้ากากออกซิเจนครอบบริเวณปากและจมูกของผู้ป่วยเด็ก **ระยะที่ 2** พฤติกรรมความกลัวระยะเริ่มต้นของการได้รับยาพ่น ตั้งแต่เริ่มเปิดเครื่องอัดอากาศหรือออกซิเจนเพื่อพ่นยา จนกระทั่งได้รับยาพ่นผ่านไปเป็นเวลา 1 นาที **ระยะที่ 3** พฤติกรรมความกลัวภายหลังจากพ่นยาไปแล้ว 1 นาที จนกระทั่งได้รับยาพ่นผ่านไปเป็นเวลา 5 นาที และ **ระยะที่ 4** พฤติกรรมความกลัวภายหลังจากพ่นยาไปแล้ว 5 นาที จนกระทั่งปล่อยละอองของยาพ่นหมด แต่ละพฤติกรรมจะแบ่งการแสดงออกถึงความกลัวเป็น 3 ระดับ คือ กลัวมาก กลัวปานกลาง และไม่มีความกลัวหรือกลัวเล็กน้อย โดยกำหนดการให้คะแนนตามระดับความกลัวที่แสดงออกในแต่ละพฤติกรรมเป็น 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ กำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนน พฤติกรรมความกลัว 24-39 คะแนน ไม่มีพฤติกรรมความกลัวหรือมีเล็กน้อย 40-55 คะแนน มีพฤติกรรมความกลัวปานกลาง 56-72 คะแนน มีพฤติกรรมความกลัวมาก

ผ่านการทดสอบความเที่ยงของการสังเกตระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (inter-rater reliability) ได้ค่าเท่ากับ 1 แบบประเมินนี้ผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมความกลัวของผู้ป่วยเด็กตามแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบปล่อยละอองทั้ง 4 ระยะ รวมคะแนนและแปลผลว่า ผู้ป่วยเด็กมีพฤติกรรมความกลัวในระดับกลัวมาก กลัวปานกลาง ไม่มีความกลัวหรือกลัวน้อย

3. แบบประเมินความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบปล่อยละออง เป็นแบบประเมินความกลัวด้วยรูปใบหน้าของปิยวรา ตั้งน้อย<sup>9</sup> เป็นรูปภาพการ์ตูนใบหน้าที่แสดงความกลัว 3 ระดับ คือ กลัวมาก กลัวปานกลาง และไม่กลัวหรือกลัวน้อย โดยให้คะแนน 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ ผ่านการทดสอบความเที่ยงของการสังเกตระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ได้ค่าเท่ากับ 1 แบบประเมินนี้ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยเด็กเป็นผู้ประเมินความกลัวด้วยตนเอง โดยการชี้ภาพการ์ตูนใบหน้าตามแบบประเมินความกลัว ภายหลังจากได้รับยาพ่นแบบปล่อยละอองเสร็จเรียบร้อยแล้ว

4. หนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูไม่กลัวยาพ่นวิเศษ” เป็นหนังสือการ์ตูนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เนื้อหาและภาพการ์ตูน

เกี่ยวกับเด็กที่ได้รับยาพ่นแบบปล่อยละออง จำนวน 18 หน้า ในหนังสือการ์ตูนประกอบด้วยประโยชน์ของการพ่นยา อุปกรณ์การพ่นยา วิธีการจับหน้ากากออกซิเจน และวิธีการปฏิบัติตัวขณะพ่นยา หนังสือการ์ตูนได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมและความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยเด็ก และกุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางจิตเวชเด็ก จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คนมีความเห็นพ้องตรงกัน จากนั้นนำหนังสือการ์ตูนไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับภาษา ความเหมาะสมของหนังสือการ์ตูนในการลดความกลัว พบว่าผู้ป่วยเด็กทั้ง 3 คน มีความสนใจ เข้าใจในหนังสือการ์ตูนเรื่อง หนูไม่กลัวยาพ่นวิเศษ และให้ความร่วมมือขณะได้รับยาพ่นแบบปล่อยละออง

ในการศึกษานี้ใช้แบบประเมินความกลัว 2 แบบ ประเมิน เนื่องจากแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบปล่อยละออง ผู้ประเมิน คือ ผู้วิจัย ซึ่งประเมินความกลัวผ่านการสังเกตพฤติกรรมความกลัวของผู้ป่วยเด็ก (direct rating of behavior) แต่ความกลัวเป็นประสบการณ์หรือการรับรู้ส่วนบุคคลซึ่งยากจะอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ในงานวิจัยนี้จึงได้ใช้แบบประเมินความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบปล่อยละออง เป็นแบบประเมินรูปใบหน้า ซึ่งประเมินโดยผู้ป่วยเด็กเอง (self-report measure) อาจทำให้เข้าใจมุมมองของผู้ป่วยเด็กมากยิ่งขึ้น

แบบประเมินความกลัวทั้ง 2 แบบได้รับอนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้ว

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล หมายเลข Si 075/2015 รหัสโครงการ 806/2557 (EC1) ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามมาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

ภายหลังได้รับการบอกกล่าวถึงรายละเอียดของการวิจัย และมีสิทธิ์ในการถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องระบุเหตุผล และยังคงได้รับการรักษาตามมาตรฐานจากโรงพยาบาล

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีผู้ช่วยวิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเกณฑ์ที่กำหนด และมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. โรงพยาบาลประจำหอผู้ป่วยสอบถามบิดา มารดา หรือผู้ดูแล ถึงความสนใจในการเข้าร่วมการวิจัย
2. ผู้ช่วยวิจัยเข้าพบบิดา มารดา หรือผู้ดูแลที่สนใจเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์ ความเสี่ยงของการวิจัยและให้อ่านเอกสารชี้แจงการเข้าร่วมการวิจัยและซักถามข้อสงสัย เมื่อบิดา มารดาหรือผู้ดูแลยินดีเข้าร่วมการวิจัย จึงให้ลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที
3. ผู้ช่วยวิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง โดยใช้ซองปิดผนึกที่บับแสง
4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม ดังนี้
  - 4.1 เมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองครั้งที่ 1 โดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ผู้วิจัยประเมินและบันทึกพฤติกรรมความกลัวตามแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง ทั้ง 4 ระยะ คือ 1) พฤติกรรมความกลัวก่อนได้รับยาพ่น 2) พฤติกรรมความกลัวระยะเริ่มต้นของการได้รับยาพ่น 3) พฤติกรรมความกลัวหลังจากพ้นยาไปแล้ว 1 นาที และ 4) พฤติกรรมความกลัวหลังจากพ้นยาไปแล้ว 5 นาที เมื่อยาพ่นหมดแล้วผู้วิจัยให้ผู้ป่วยเด็กประเมินความกลัวด้วยตนเอง โดยการให้ผู้ป่วยเด็กชี้รูปภาพการ์ตูนใบหน้าที่แสดงความกลัวตามแบบบันทึกความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง ผู้วิจัยบันทึกคะแนนความกลัวของผู้ป่วยเด็ก ใช้เวลาประมาณ 25-30 นาที
  - 4.2 เมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองครั้งที่ 2 โดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยซึ่งแพทย์จะ

ให้การรักษาโดยมีระยะห่างจากครั้งที่ 1 เป็นเวลา 4-6 ชั่วโมง ผู้วิจัยประเมินและบันทึกพฤติกรรมความกลัวตามแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง และให้ผู้ป่วยเด็กประเมินความกลัวด้วยตนเองตามแบบบันทึกความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองเช่นเดียวกับข้อ 4.1

4.3 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลโดยถามจากบิดา มารดา หรือผู้ดูแลเด็ก ประวัติและแผนการรักษาของแพทย์จากเวชระเบียนของผู้ป่วยเด็ก

### 5. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง ดังนี้

5.1 ในระยะก่อนการพ่นยา 30-60 นาที ผู้วิจัยเป็นผู้อ่านหนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูใกล้กับยาพ่นพิเศษ” ให้ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนฟังเกี่ยวกับการพ่นยาแบบฝอยละออง และให้ผู้ป่วยเด็กได้ดูภาพจากหนังสือการ์ตูน ซึ่งใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที

5.2 เมื่อผู้ป่วยเด็กได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองครั้งที่ 1 โดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยเด็กดูหนังสือการ์ตูนเรื่อง หนูใกล้กับยาพ่นพิเศษ ด้วยตนเอง ขณะได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง ผู้วิจัยประเมินและบันทึกพฤติกรรมความกลัวตามแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง ทั้ง 4 ระยะ ต่อจากนั้นผู้วิจัยให้ผู้ป่วยเด็กประเมินความกลัวด้วยตนเอง โดยการให้ผู้ป่วยเด็กชี้รูปภาพการ์ตูนใบหน้าที่แสดงความกลัวตามแบบบันทึกความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง ผู้วิจัยบันทึกคะแนนการประเมินความกลัวของผู้ป่วยเด็ก ใช้เวลาประเมิน 25-30 นาที

5.3 เมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองครั้งที่ 2 โดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ซึ่งแพทย์ให้การักษาโดยมีระยะห่างจากครั้งที่ 1 เป็นเวลา 4-6 ชั่วโมง ผู้วิจัยประเมินและบันทึกพฤติกรรมความกลัวของผู้ป่วยเด็กตามแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง และให้ผู้ป่วยเด็กประเมินความกลัวด้วยตนเองตามแบบบันทึกความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง ผู้วิจัยบันทึกคะแนนการประเมินความกลัวของผู้ป่วยเด็ก ใช้เวลาประมาณ 25-30 นาที

6. กรณีที่มีกลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาด้วยการให้ยา



พันแบบฝอยละอองระยะเวลาใกล้เคียงกันมากกว่า 1 ราย ในหอผู้ป่วยเด็ก ผู้วิจัยวางแผนป้องกันการปนเปื้อนของ ข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้ม่านกัน หรือแยกให้ผู้ป่วย เด็กอยู่คนละห้อง ซึ่งในการวิจัยนี้มีผู้ป่วยเด็กที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่างเพียงครั้งละ 1 รายต่อวันเท่านั้น

7. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยถามจากบิดา มารดา หรือผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก และบันทึก ประวัติและแผนการรักษาของแพทย์จากเวชระเบียนผู้ป่วย เด็กทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ใช้เวลา 10-15 นาที

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความ คิดเห็นและความพึงพอใจในหนังสือการ์ตูน โดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Fisher Exact test, Student t- test, Mann Whitney U test เนื่องจาก พบว่าคะแนนพฤติกรรมความกลัวในครั้งที่ 2 มีการแจกแจง แบบปกติเท่านั้น ส่วนคะแนนพฤติกรรมความกลัวในครั้งที่ 1 และคะแนนการประเมินความกลัวในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ ส่วนการเปรียบเทียบคะแนน เฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวและการประเมินความกลัวต่อ การได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองครั้งที่ 1 และ 2 ในกลุ่ม ทดลอง จะใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks test

#### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 70.8 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 3.58 ปี เคยมีประสบการณ์

เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 66.7 เคยมีประสบการณ์ การรับยาพ่นแบบฝอยละออง ร้อยละ 91.7 เคยได้รับยา พ่นจำนวน 3-4 ครั้ง ร้อยละ 41.7 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคปอดอักเสบ ร้อยละ 75.0 และยาพ่นฝอยละออง ที่ได้รับ คือ เวนโทลิน ร้อยละ 100 และพบว่า ลักษณะของ เพศ อายุ ประสบการณ์การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ประสบการณ์การรับยาพ่นแบบฝอยละออง จำนวนยาที่ได้รับ และการวินิจฉัยโรคระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $p > .05$ )

กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมความกลัวต่อการ ได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 อยู่ใน ระดับปานกลาง ร้อยละ 100 และร้อยละ 75 ตามลำดับ คะแนนการประเมินความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอย ละอองในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 91.7 และร้อยละ 75 ตามลำดับ

กลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับ ยาพ่นแบบฝอยละอองในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 อยู่ในระดับ มาก ร้อยละ 66.7 และร้อยละ 41.7 ตามลำดับ คะแนน การประเมินความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 83.3 และ ร้อยละ 66.7 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความ กลัวซึ่งประเมินโดยผู้วิจัยและการประเมินความกลัว ซึ่งประเมินโดยผู้ป่วยเด็กระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของคะแนนพฤติกรรมความกลัว และการประเมินความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของกลุ่มตัวอย่างในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

คะแนน	กลุ่มทดลอง (n = 12)		กลุ่มควบคุม (n = 12)		P Value
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
<b>พฤติกรรมอาการกลัว</b>					
24-39 คะแนน (ไม่กลัว/กลัวเล็กน้อย)	-	3 (25.0)	-	-	.001 <sup>1f</sup>
40-55 คะแนน (กลัวปานกลาง)	12 (100.0)	9 (75.0)	4 (33.3)	7 (58.3)	.010 <sup>2f</sup>
56-72 คะแนน (กลัวมาก)	0 (0.0)	-	8 (66.7)	5 (41.7)	
<b>การประเมินความกลัว</b>					
1 คะแนน (ไม่กลัว/กลัวเล็กน้อย)	-	3 (25.0)	-	-	.001 <sup>1f</sup>
2 คะแนน (กลัวปานกลาง)	11 (91.7)	9 (75.0)	2 (16.7)	4 (33.3)	.001 <sup>2f</sup>
3 คะแนน (กลัวมาก)	1 (8.3)	-	10 (83.3)	8 (66.7)	

<sup>f</sup> หมายถึง Fisher Exact test,

<sup>1</sup> หมายถึง การวิเคราะห์ความเป็นอิสระต่อกันของคะแนนในครั้งที่ 1

<sup>2</sup> หมายถึง การวิเคราะห์ความเป็นอิสระต่อกันของคะแนนในครั้งที่ 2, p-value < .05

เมื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวและการประเมินความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวและการประเมินความกลัว ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวเท่ากับ 42.67 (SD = 3.06) และ

40.75 (SD = 3.91) คะแนน กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวเท่ากับ 56.33 (SD = 4.66) และ 53.75 (SD = 4.83) คะแนน ส่วนคะแนนเฉลี่ยการประเมินความกลัว กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.08 (SD = .29) และ 1.75 (SD = .45) คะแนน กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.83 (SD = .39) และ 2.67 (SD = .49) คะแนน ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวและการประเมินความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของกลุ่มตัวอย่างในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (n = 24)

คะแนน	กลุ่มทดลอง (n = 12)		กลุ่มควบคุม (n = 12)		T, Z Statistic	P Value
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD		
พฤติกรรมความกลัวครั้งที่ 1	42.67	3.06	56.33	4.66	-4.05 <sup>B</sup>	.001*
พฤติกรรมความกลัวครั้งที่ 2	40.75	3.91	53.75	4.83	7.25 <sup>A</sup>	.001*
การประเมินความกลัวครั้งที่ 1	2.08	.29	2.83	.39	-3.61 <sup>B</sup>	.001*
การประเมินความกลัวครั้งที่ 2	1.75	.45	2.67	.49	-3.48 <sup>B</sup>	.001*

<sup>A</sup> Student t-test, <sup>B</sup> Mann Whitney U test, \* p-value < .05



การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในกลุ่มทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ได้เท่ากับ 42.67 (SD = 3.06) และ 40.75 (SD = 3.91) ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวลดลง 1.92 คะแนน แต่แตกต่างกัน

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวและการประเมินความกลัวครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในกลุ่มทดลอง (n = 12)

กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนคะแนนเฉลี่ยการประเมินความกลัวครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ได้เท่ากับ 2.08 (SD = .29) และ 1.75 (SD = .45) คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยการประเมินความกลัวลดลง 0.33 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 3

คะแนน	ค่าเฉลี่ย	SD	Mean Difference	Z Statistic	P Value
พฤติกรรมความกลัว ครั้งที่ 1	42.67	3.06	1.92	-1.50	.134
พฤติกรรมความกลัว ครั้งที่ 2	40.75	3.91			
การประเมินความกลัว ครั้งที่ 1	2.08	.29	.33	-2.00	.046*
การประเมินความกลัว ครั้งที่ 2	1.75	.45			

Wilcoxon Signed Ranks test, \* p-value < .05

**การอภิปรายผล**

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 1 โดยพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้ดูและฟังการอ่านหนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูโกกักับยาพ่นวิเศษ” มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวและการประเมินความกลัวในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาอื่นที่ใช้หนังสือการ์ตูนในการลดความกลัวในการทำหัตถการการรักษ<sup>11,12,14</sup> อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเด็กกลุ่มทดลองได้ดูและฟังการอ่านหนังสือการ์ตูน เรื่อง หนูโกกักับยาพ่นวิเศษ ก่อนการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง 30-60 นาที เป็นการเตรียมกลุ่มทดลองก่อนการทำหัตถการในระยะที่เหมาะสม ช่วยทำให้กลุ่มทดลองลดความกลัว ความกระวนกระวายกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นและให้ความร่วมมือในการรักษามากขึ้น<sup>18</sup> เนื่องจากกลุ่มทดลองได้เห็นวิธีการการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง เห็นอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหน้ากากพ่นยา กระเปาะใส่ยาพ่น สายออกซิเจนยาพ่น และหัวปรับระดับออกซิเจน โดยผ่านภาพการ์ตูนในหนังสือที่มีสีสันสดใส น่าดู คำบรรยายในภาพเข้าใจง่าย ขนาดและรูปทรงเหมาะสม และการให้กลุ่มทดลองได้ดูและฟังการอ่านหนังสือการ์ตูนเรื่อง หนูโกกักับยาพ่นวิเศษ ขณะได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองซ้ำอีกครั้ง ทำให้กลุ่มทดลองมีการเรียนรู้เข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับการรักษาด้วย

ยาพ่นแบบฝอยละอองว่าไม่ได้เป็นอันตรายอย่างที่ยังจินตนาการไว้ รู้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นกับตนเองด้วยการคิดเปรียบเทียบและเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ได้ ทำให้ลดความวิตกกังวลจากสูญเสียการควบคุมตนเอง หรือความกลัวในสิ่งที่ไม่รู้<sup>5</sup> เป็นไปตามทฤษฎีของเพียเจต์ที่เด็กอายุ 2-7 ปี เริ่มมีการคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้น รู้จักนำความรู้ไปอธิบายปัญหาอื่นแม้ว่าอาจไม่ถูกต้องตามความเป็นจริง<sup>3</sup> ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความกลัวและการประเมินความกลัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 จึงพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวและคะแนนเฉลี่ยการประเมินความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของกลุ่มทดลองจึงน้อยกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้ดูและฟังการอ่านหนังสือการ์ตูนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานการวิจัย ข้อ 2 เพียงบางส่วน โดยพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้ดูและฟังการอ่านหนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูโกกักับยาพ่นวิเศษ” มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวครั้งที่ 2 และครั้งที่ 1 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) ส่วนคะแนนเฉลี่ย

การประเมินความกลัวครั้งที่ 2 น้อยกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) อธิบายได้ว่าการประเมินความกลัวโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยเด็กในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันตามการรับรู้ของพยาบาลผู้สังเกต แต่เมื่อให้ผู้ป่วยเด็กเป็นผู้ประเมินความกลัวด้วยตนเอง จะพบว่าความกลัวของเด็กในครั้งที่ 2 น้อยกว่าครั้งที่ 1 อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยเด็กมีประสบการณ์และเกิดการเรียนรู้สิ่งที่กำลังเผชิญ ไม่จินตนาการไปในทางที่ทำให้เกิดความเข้าใจผิดคิดว่าอันตราย เมื่อเผชิญในครั้งที่ 2 จึงมีความกลัวน้อยกว่าครั้งที่ 1

สรุปได้ว่า หนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูไม่กลัวยาพิเศษ” ช่วยลดความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนได้ระดับหนึ่ง เนื่องจากผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้ดูและฟังหนังสือการ์ตูน มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวและการประเมินความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยที่ใช้โปรแกรมการให้ข้อมูลโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์หรือการเล่นบทบาทสมมติด้วยตุ๊กตาและอุปกรณ์การแพทย์ของจริง เพื่อลดความกลัวในการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน<sup>14,16</sup>

#### ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยจากงานประจำ (routine to research) จึงมีข้อจำกัด ดังนี้

1. ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินความกลัวของผู้ป่วยเด็ก โดยการสังเกตพฤติกรรมเพียงคนเดียว และผู้วิจัยทราบว่าผู้ป่วยเด็กคนไหนเป็นกลุ่มควบคุม คนไหนเป็นกลุ่มทดลอง จึงอาจมีความลำเอียงของข้อมูลได้

2. ในระหว่างการเก็บข้อมูล ไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่อาจมีผลต่อความกลัวของผู้ป่วยเด็กได้ เช่น พื้นฐานอารมณ์ สติปัญญาในการเรียนรู้ของผู้ป่วยเด็ก การมีส่วนร่วมของบิดามารดาหรือผู้ดูแลเด็กระหว่างการให้ยาพ่นหัตถการ การรักษาที่ผู้ป่วยเด็กแต่ละคนได้รับ ซึ่งอาจส่งผลต่อความกลัวของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน

#### ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลควรนำหนังสือการ์ตูนเรื่อง “หนูไม่กลัว

ยาพิเศษ” ไปใช้ในการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนในหอผู้ป่วยเด็กต่างๆ เพื่อลดความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง จะช่วยให้ผู้ป่วยเด็กมีความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองลดลง

2. พยาบาลควรนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในหน่วยงานอื่นที่ดูแลผู้ป่วยเด็ก ที่ได้รับการยาพ่นแบบฝอยละออง เช่น ห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยเด็กอื่นๆ

3. พยาบาลควรส่งเสริมให้มีการทำหนังสือการ์ตูนเฉพาะเรื่องให้เหมาะกับหัตถการอื่นๆ ที่ผู้ป่วยเด็กจะได้รับ เพื่อลดความกลัวในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน เช่น หนังสือการ์ตูนเพื่อลดความกลัวในการเจาะเลือด การเจาะหลัง หรือการเจาะไขกระดูก เป็นต้น

#### References

1. Chunpia C. Development. In: Musikskont S, Tilokskulchai F, Learthamatewe W, Preungvate A, Sangperm P, Payakkaraung S, editors. Pediatric nursing textbook (Vol.1). 3<sup>rd</sup> ed. Nonthaburi: Sahamitr Printing & Publishing; 2012. p.9-36. (in Thai).
2. Kulvijit J. Play in illness children. 2<sup>nd</sup> ed. Songkhla: Chanmuang Press; 2009. (in Thai).
3. Wilson D, Hockenberry MJ. Wong's clinical manual of pediatric nursing (Vol.1). 7<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby; 2008.
4. Bowden VR, Greenberg CS. Children and their families: the continuum of care. 2<sup>nd</sup> ed. China: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
5. Pillitteri A. Maternal & child health nursing: care of the childbearing & childrearing family. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
6. Ngamsuoy A, Suklertrakul T. Impact of illness and hospitalization for pediatric patients. In: Urharmnuay M, Lamchang S, Yenbut J, editors. Pediatric nursing. 2<sup>nd</sup> ed.

- Chiang Mai: Nuntapun Printing; 2010. p.15-32. (in Thai).
7. Jintanadilok N. Hospitalized child. In: Musiksukont S, Tilokskulchai F, Learthamatewe W, Preungvate A, Sangperm P, Payakkaraung S, editors. Pediatric nursing textbook (Vol.1). 3<sup>rd</sup> ed. Nonthaburi: Sahamitr Printing & Publishing; 2012. p.238-51. (in Thai).
  8. The Royal Institute. Dictionary. Bangkok: Nanmeebook Publication; 2003. (in Thai).
  9. Thangnoy P. Effect of maternal participation program on fear among preschoolers receiving intravenous fluid infusion [master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2004; 93 p. (in Thai).
  10. Sangnimitchaikul W, Chaiyawat W. The effect of preparation for hospitalization on fear of preschool children. Thai Journal of Nursing Council. 2007;22(4):38-49. (in Thai).
  11. Kasemsan J, Siripanthong P. The effect of psychological preparation in school age children by cartoon book to decrease fear from venipuncture. Bangkok: Department of Nursing Siriraj Hospital, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University; 2000. 55 p. (in Thai).
  12. Thumasarorut R. The effect of the cartoon book model on reducing fear and enhancing cooperation of preschool children undergoing injections [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 1999. 156 p. (in Thai).
  13. Chaisupmongkollarp T, Kamalaporn H, Pongroj paw S, Ruangnapa K. Aerosol therapy. In: Preutthipan A, Paoin W, Samransamruajkit R, Udomittipong K, editors. Smart practice in common pediatric respiratory problems. Bangkok: Beyond Enterprise; 2014. p.141-66 (in Thai).
  14. Srithep N. Effect of videotape information program on fear of receiving aerosol therapy among preschool children [master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2006. 103 p. (in Thai).
  15. Sriboonleart J, Promon K, Soommary Y, Srinakaran J. Fear level in preschoolers undergoing computed tomography: affect of psychological preparation by story vs. normal preparation. Srinagarind Medical Journal. 2005;20(2):86-92. (in Thai).
  16. Baitragoon S. Effect of psychological preparation on fear of undergoing aerosolized pharmacotherapy among preschool age children [master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2003. 94 p. (in Thai).
  17. Michuerod K. Effect of giving information with cartoon on coping behavior of preschoolers receiving intravenous infusion [master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2003. 74 p. (in Thai).
  18. Suntharapa S. Preparation and distraction play. Thai Journal of Nursing Council. 2000;15(3):47-54. (in Thai).