

การพัฒนานวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง Developing innovation cath locker for caring patient with problem posterior epistaxis bleeding

(Received: July 16,2023 ; Revised: July 24,2023 ; Accepted: July 26,2023)

จินห์นิภา บุญญานุวัตร¹
Jinnipa Boonyanuwat¹

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง และ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของนวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ศึกษาสภาพปัญหา ดำเนินการพัฒนาวัตกรรม และศึกษาประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ 1) เวชระเบียนผู้ป่วยที่มีเลือดออกโพรงจมูกส่วนหลัง ของโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ปี 2561-2562 จำนวน 12 เวชระเบียน 2) แพทย์ พยาบาล งานหออผู้ป่วย จักษุ โสต คอ นาสิก โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ปี 2563 จำนวน 9 คน และ 3) ผู้ป่วยที่มีเลือดออกโพรงจมูกส่วนหลัง จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เวชระเบียน แนวทางการสนทนากลุ่ม นวัตกรรม Cath locker แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเลื่อนของสายยาง การเกิดแผลกดทับ การตีบตันของสายยาง และความปวด และแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมของผู้ป่วย และพยาบาลวิชาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสร้างข้อสรุป ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังใช้นวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง ไม่เกิดการเคลื่อนสายยาง ไม่เกิดแผลกดทับ ไม่มีการการตีบตันของสายยาง และความเจ็บปวดลดลง 2) ผู้ป่วยและพยาบาลมีความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม Cath locker ในภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ นวัตกรรม เลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง

Abstract

The purposes of this research were to 1) development of Cath locker innovation in taking care of patients with posterior nasal nosebleeds and 3) study the effectiveness of Cath locker innovation in taking care of patients with posterior nasal nosebleeds. The research was divided into 3 steps including; Study the problem, Innovation developing and study the effectiveness of innovation. The sample groups used in this research were 1) 12 medical record of patients with posterior nasopharyngeal hemorrhage in Chainat Narendra Hospital during 2018-2019, 2) 12 agents from doctors, nurses, oculists, and audiologists working at Chainat Narendra Hospital in 2020 , and 3) 9 patients with posterior nasal nosebleeds. The research instrument used were a medical record analysis form, a focus group discussion guideline, Cath locker innovation, data record form and questionnaire of patients satisfaction and professional nurses . Qualitative data were analyzed by content analysis and summarize. Quantitative data were analyzed by using frequency distribution, percentage, mean and standard deviation.

Research result: 1) After using the innovative Cath locker to treat patients with nosebleeds from the posterior nasal cavity rubber hose does not move, no pressure sores, no stringing of the rubber band and reduce pain. 2) Patients and nurses were satisfied with the use of the Cath locker innovation overall and in all aspects at the highest level.

Keywords: Innovation, Posterior epistaxis bleeding

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

บทนำ

เลือดกำเดาไหล คือภาวะที่มีเลือดออกทางจมูก เกิดจากเส้นเลือดฝอยในโพรงจมูกแตก ทำให้มีเลือดไหลออกข้างเดียวหรือสองข้าง แบ่งได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ 1) ตามตำแหน่งที่หลอดเลือดฉีกขาด คือเลือดออกทางส่วนหน้าของจมูก (Anterior epistaxis) พบได้ 90 % ของเลือดกำเดาไหลทั้งหมด เกิดจากการฉีกขาดของเส้นเลือดบริเวณด้านหน้าของผนังช่องจมูก เลือดไหลออกทางรูจมูกข้างเดียวหรือสองข้างก็ได้ 2) เลือดออกจากส่วนหลังของจมูก (Posterior epistaxis) พบได้ 10 % ของเลือดกำเดาไหลทั้งหมด เกิดจากการฉีกขาดของเส้นเลือดบริเวณที่อยู่ลึกเข้าไปในโพรงจมูก ภาวะนี้พบน้อยกว่าแต่รุนแรงอาจทำให้ ผู้ป่วยเสียชีวิตได้พบในผู้สูงอายุมีภาวะดันโลหิตสูง ซึ่งการดูแลในช่วงที่มีเลือดกำเดาไหล ได้แก่ 1) การประเมินความรุนแรง และแก้ไขภาวะที่เกิดจากการเสียเลือด 2) การห้ามเลือด โดยการกดบีบเป็นการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การใช้ยาหดหลอดเลือดเฉพาะที่ (topical decongestants) การจี้จุดเลือดออก (cauterization) การใช้วัสดุอุดห้ามเลือดในโพรงจมูกส่วนหน้า (anterior nasal packing) การใช้วัสดุอุดห้ามเลือดในโพรงหลังจมูก (posterior nasal packing) การฉีดสารอุดหลอดเลือดแดง การผูกหลอดเลือดแดง และ 3) การค้นหาสาเหตุ และให้การรักษาสืบตามสาเหตุ เช่น การผ่าตัดเพื่อกำจัดเนื้องอก การแก้ไขความผิดปกติเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือด¹

จากสถิติของโรงพยาบาลชยันนาทเรนทร ในปี 2561 และ 2562 มีผู้ป่วยที่มีเลือดไหลออกจากโพรงจมูกด้านหลังจำนวน 5 ราย และ 7 ราย ตามลำดับ² ซึ่งผู้ป่วยที่มีเลือดไหลออกจากจมูกโพรงจมูกด้านหลังในรายที่มีเลือดกำเดาออกรุนแรงหรือกรณีที่เลือดไม่หยุดไหลหลังจากใช้วัสดุอุดห้ามเลือดในโพรงจมูกส่วนหน้า ต้องใช้วัสดุอุดห้ามเลือดในโพรงหลังจมูกหรือการทำ Posterior nasal packing แพทย์จะใช้สาย Foley catheter ใส่เข้าไปในรูจมูกให้ผ่าน Posterior pharynx แล้ว blow น้ำ 10-15 มล.จากนั้นดึงกลับออกมาทางจมูกให้บอลูนที่มีน้ำ

น้ำกดบริเวณ Posterior nasopharynx และใช้ Artery clamp สาย Foley catheter ไว้เพื่อยึดตำแหน่งของ packing ป้องกันการเลื่อนหลุดของสาย Foley catheter ส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนได้แก่ การสำลัก การกลืนอาหารลำบาก ท่อเยื่อหุ้มสมองอักเสบ เลือดคั่งในหูชั้นกลางได้ และเกิดแผลกดทับบริเวณปีกจมูก มีความเจ็บปวดจากแผลและการดึงรั้งของสายยาง หรือ อาจมีแผลบริเวณเพดานอ่อน และมุมปาก เนื่องจากไหมของผ้าก๊อชชุบวาสลินบาดได้ ซึ่งจากการทบทวนคุณภาพการดูแลผู้ป่วยพบว่ามีปัญหาการเลื่อนของบอลูน ทำให้ไม่สามารถทำให้เลือดหยุดได้ เกิดแผลกดทับที่ปีกจมูก มีการตีตันของสายยาง ผู้ป่วยเจ็บปวดจากดึงรั้งของสายยาง และการถ่วงของอุปกรณ์ Artery clamp³

ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วย จักษุ โสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลชยันนาทเรนทรจึงมีความสนใจในการพัฒนานวัตกรรมในการส่งเสริมคุณภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยได้แก่ นวัตกรรม Cath locker นำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีเลือดกำเดาไหลในโพรงจมูกด้านหลังเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น⁴ โดยนวัตกรรม Cath locker เป็นนวัตกรรมที่ใช้ช่วยป้องกันการเลื่อนของสายยาง Foley catheter ที่ใส่ในโพรงจมูกเพื่อให้บอลูนกดทับบริเวณจุดที่มีเลือดออก ใช้ช่วยในการห้ามเลือดในผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลังอย่างรุนแรง นวัตกรรมทำมาจากสายยางพลาสติกที่ใช้ต่อขวดดูดเสมหะทำให้ปราศจากเชื้อนำมาใช้แทน Artery clamp เป็นอุปกรณ์ล็อคสายยางกันเลื่อนช่วยห้ามเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีเลือดไหลในโพรงจมูกด้านหลังมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย รวมถึงช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาในการดูแลผู้ป่วย
เลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลังด้วยวิธี Posterior nasal packing

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) เภสัชกรที่ดูแลผู้ป่วยที่มีเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลังของโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ปี 2561-2562 จำนวน 12 เภสัชกร 2) พยาบาล หอผู้ป่วยจักษุ โสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ปี 2563 จำนวน 12 คน 3) แพทย์ หอผู้ป่วยจักษุ โสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ปี 2563 จำนวน 5 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง โดยมีการคัดเลือกเข้า ได้แก่ 1) ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยจักษุ โสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร อย่างน้อย 1 ปี และ 2) ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ไม่สามารถอยู่ร่วมในการวิจัยได้ครบทุกขั้นตอน ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาล จำนวน 6 คนและแพทย์ 3 คน รวม 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวิเคราะห์เวชระเบียนผู้ป่วยที่มีเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลังและการได้รับการรักษาด้วยวิธี posterior nasal packing

2. แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์เวชระเบียนผู้ป่วย มีแนวคำถามจำนวน 2 ข้อ

ได้แก่ 1) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับสภาพปัญหาปัจจุบันในการดูแลผู้ป่วยมีเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลังด้วยวิธี posterior nasal packing 2) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรในการแก้ไขปัญหาในการดูแลผู้ป่วยมีเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย นำแบบวิเคราะห์เวชระเบียนและแนวคำถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย 1 คน แพทย์จักษุ โสต ศอ นาสิก 1 คน และพยาบาลจักษุ โสต ศอ นาสิก 1 คน จากนั้นนำไปทดลองใช้กับพยาบาลจักษุ โสต ศอ นาสิกที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความเข้าใจตรงกันในประเด็นคำถามก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการวิเคราะห์เวชระเบียนผู้ป่วยที่มีเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลังและการได้รับการรักษาด้วยวิธี posterior nasal packing จำนวน 12 เภสัชกร

2. ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 1 ครั้ง โดยจัดกลุ่มสนทนา 9 คน ประกอบด้วยพยาบาล 6 คน และแพทย์ 3 คน ไม่รวมผู้วิจัย มีแนวคำถาม 2 ข้อ ให้ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็นโดยมีผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้นให้แสดงความคิดเห็น มีผู้จดบันทึก 2 คน (Note-Taker) และขออนุญาตบันทึกการสนทนา ใช้เวลาสนทนากลุ่มประมาณ 2 ชั่วโมง เมื่อสนทนาเสร็จในแต่ละประเด็นผู้วิจัย สรุปใจความสำคัญ แล้วให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นมีการถอดเทปแบบคำต่อคำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามขั้นตอน ได้แก่ การจัดแฟ้ม การลงรหัส ข้อมูล การจัดประเภทของข้อมูล การสร้างหมวดหมู่ การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ การตรวจสอบความถูกต้อง (Verify)

ระยะที่ 2 การพัฒนานวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง ดำเนินการตามวงจรคุณภาพ (PDCA) ดังนี้

2.1 **ขั้นวางแผน (Plan)** ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสารจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง ร่วมกับการนำข้อมูลจากขั้นตอน ที่ 1 มาสรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์ สรุปได้ว่า ในการพัฒนานวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง จากการเคลื่อนไหวของสายยาง แนวคิดทฤษฎีผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลในโพรงจมูก แผลกดทับ แร้งกดทับ แนวคิดทฤษฎี

ความเจ็บปวด ตลอดจนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง ตลอดจนการประชุมสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางแก้ไข ปัญหาในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง ซึ่งผลการประชุมสนทนากลุ่มเสนอให้หาวิธีการหรือวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ล๊อคสาย Foley Catheter แทนการใช้ Artery clamp ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง นำมาพัฒนาเป็นนวัตกรรม Cath locker

2.2 **ขั้นจัดทำ (Do)** ผู้วิจัยจึงได้พัฒนานวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง โดยใช้วัสดุเป็นบล็อกน้ำเกลือพลาสติกเจาะรู ขนาด 6 มิลลิเมตร ส่องอบแก๊สเพื่อฆ่าเชื้อและนำไปใส่กับสาย Foley Catheter



ภาพประกอบที่ 1 การพัฒนานวัตกรรม Cath Locker ครั้งที่ 1

2.3 **ขั้นตรวจสอบ** ผู้วิจัยนำนวัตกรรม Cath locker ไปใช้ผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง จำนวน 1 คน พบว่า บล็อกน้ำเกลืออ่อนเกินไป ไม่แข็งแรงที่จะล๊อคสาย Foley Catheter ได้ ผู้วิจัยจึงได้เปลี่ยนวัสดุใหม่ เป็นสาย suction นำมาตัดโดยมีความยาวขนาด 6 เซนติเมตร จากนั้นจึงนำไปเจาะรู ขนาด 6 มิลลิเมตร ส่องอบแก๊ส และนำไปใส่กับสาย Foley Catheter จากนั้นจึงนำไปใช้ผู้ป่วย

เลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง พบว่า ขนาดของรูที่เจาะมีขนาดใหญ่เกินไป รวมถึงมีความยาวมากเกินไป ทำให้ไม่สะดวกกับใช้งาน ผู้วิจัยจึงมีปรับปรุงอีกครั้ง โดยการเจาะขนาดรูให้เล็กลงเหลือ 4 มิลลิเมตร รวมถึงขนาดความยาวที่สั้นลงเหลือ 4.5-5 เซนติเมตร ส่องอบแก๊ส และนำไปใส่กับสาย Foley Catheter จากนั้นจึงนำไปใช้ผู้ป่วยที่ต้องทำ Posterior nasal packing



ภาพประกอบที่ 2 การพัฒนานวัตกรรม Cath Locker ครั้งที่ 2

2.4 ขั้นปรับปรุง (Act)

ครั้งที่ 1 ปลอกน้ำเกลืออ่อนเกินไป ไม่แข็งแรงที่จะถือสาย Foley Catheter ได้ ผู้วิจัยจึงได้เปลี่ยนวัสดุใหม่เป็นสาย suction

ครั้งที่ 2 ปรับความยาวของสาย Suction จาก 6 เซนติเมตร เป็น 4.5 -5 เซนติเมตรและปรับขนาดรูบนสาย Suction จาก 6 มิลลิเมตร เป็น 4 มิลลิเมตร

ระยะที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรม Cath lockerในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง

ขั้นตอนนี้เป็นใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ชนิดกลุ่มเดียว วัดเฉพาะหลังการทดลอง (one groups posttest only design) มีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ป่วยที่มีเลือดออกโพรงจมูกส่วนหลังและทำ posterior nasal packing ระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2563 ถึง 31 ธันวาคม 2563 จำนวน 9 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 12 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ นวัตกรรม Cath locker

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเลื่อนของสาย

ยาง การเกิดแผลกดทับ การตีบตันของสายยาง และความปวด

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม Cath locker ของผู้ป่วยและพยาบาล ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการใช้ประโยชน์ได้จริง 2) ด้านความปลอดภัย 3) ด้านความเหมาะสม และ 4) ด้านความคุ้มค่า มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. นำแบบบันทึกข้อมูลและแบบสอบถามความพึงพอใจไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย 1 คน แพทย์จักษุ โสต ศอ นาสิก 1 คน และพยาบาลจักษุ โสต ศอ นาสิก 1 คน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมความถูกต้องเหมาะสมในด้านการใช้ภาษา และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ด้วยวิธีการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยาม โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.61-1.00 และผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 10 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีการของครอนบาค โดยพิจารณาจากค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นของ
แบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.862

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำเรื่องขอพิจารณาเก็บข้อมูลจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล
ชัยนาทเรนทร ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล
ชัยนาทเรนทร ขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่มี
เลือดออกโพรงจมูกส่วนหลังและทำ posterior nasal
packing ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

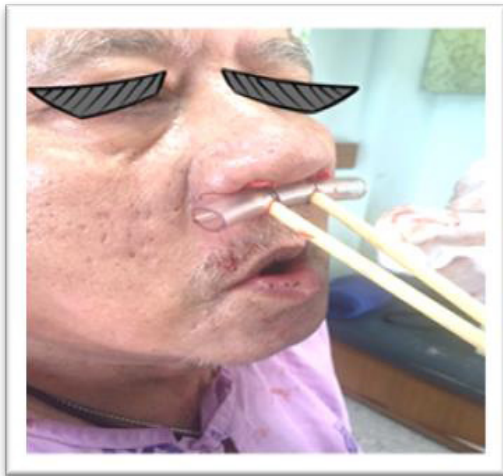
2. ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยโดยอธิบายลักษณะ
งานวิจัย อธิบาย ขั้นตอน วิธีการใช้นวัตกรรม Cath

Locker และการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดการวิจัยเพื่อให้
เข้าใจตรงกัน

3. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง
อธิบายกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการใช้นวัตกรรม Cath
Locker ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถามและ
ตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถาม และกลุ่ม
ตัวอย่างได้รับทราบพร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วม
การวิจัย

ขั้นทดลอง

ผู้วิจัยนำ นวัตกรรม Cath locker ไปใช้กับกลุ่ม
ตัวอย่าง



ภาพประกอบที่ 3 ผู้วิจัยนำ นวัตกรรม Cath locker ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นหลังทดลอง

หลังจากดำเนินการใช้นวัตกรรม Cath locker
ผู้วิจัยแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเลื่อนของสายยาง
การเกิดแผลกดทับ การตีบตันของสายยาง ความปวด และ
ประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม Cath locker

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเลื่อนของสายยาง
การเกิดแผลกดทับ การตีบตันของสายยาง และความปวด
โดยใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ป่วยในการใช้นวัตกรรม
กรรม Cath locker โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับการ
อนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ
โรงพยาบาลชัยนาทเรนทร เลขที่ 14 /2563 ลงวันที่ 21
กุมภาพันธ์ 2563

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนใหญ่มีอายุ 60-69 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 รองลงมาได้แก่ อายุ 50-59 ปี ขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 ส่วน

ใหญ่มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 และมีผู้ป่วยรับประทานยา ASA จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 9)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	6	66.67
1.2 หญิง	3	33.33
2. อายุ		
2.1 ต่ำกว่า 50 ปี	1	11.11
2.2 50-59 ปี	2	22.22
2.3 60-69 ปี	5	55.56
2.4 70 ปี ขึ้นไป	1	11.11
3. โรคประจำตัว		
3.1 โรคความดันโลหิตสูง	2	22.22
3.2 โรคเบาหวาน	1	11.11
3.3 โรคความดันโลหิตสูง และเบาหวาน	5	55.56
3.4 โรคหัวใจ	1	11.11
4. ยาที่รับประทาน		
4.1 ASA	4	44.44

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเป็นเพศหญิง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนใหญ่มีอายุ 60-69 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 รองลงมาได้แก่ อายุ 50-59 ปี ขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 และมีผู้ป่วยรับประทานยา ASA จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44

ตารางที่ 2 แสดงผลการใช้นวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูก
ส่วนหลัง

รายการประเมิน	ผลการใช้			
	ไม่พบ		พบ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การเลื่อนของสายยาง	9	100.00	0	0.00
2. การเกิดแผลกดทับ	9	100.00	0	0.00
3. การตีบตันของสายยาง	9	100.00	0	0.00
4. ความเจ็บปวดมากขึ้น	9	100.00	0	0.00

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังจากใช้นวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง พบว่า ไม่เกิดการเคลื่อนไหวของสายยาง ไม่เกิดแผลกดทับ ไม่มีการการตีบตันของสายยาง และความเจ็บปวดลดลง ร้อยละ 100

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม Cath locker

ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลังของผู้ป่วยและพยาบาลโดยภาพรวมและรายด้าน

รายการ	ผู้ป่วย (n=9)			พยาบาล (n=12)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านการใช้ประโยชน์ได้จริง	4.87	0.21	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
1. นวัตกรรมมีประโยชน์ต่อท่านและผู้รับบริการ	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2. นวัตกรรมสามารถนำไปใช้ได้จริง	4.89	0.35	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
3. นวัตกรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้	4.71	0.46	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านความปลอดภัย	4.96	0.12	มากที่สุด	4.90	0.15	มากที่สุด
1. นวัตกรรมไม่ก่อให้เกิดอันตราย	4.88	0.35	มากที่สุด	4.87	0.33	มากที่สุด
2. นวัตกรรมสามารถป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นได้	5.00	0.00	มากที่สุด	4.82	0.33	มากที่สุด
3. นวัตกรรมมีความปลอดภัย	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านความเหมาะสม	4.86	0.17	มากที่สุด	4.88	0.24	มากที่สุด
1. นวัตกรรมเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.81	0.41	มากที่สุด	4.85	0.33	มากที่สุด
2. นวัตกรรมมีขนาดเหมาะสม	4.77	0.46	มากที่สุด	4.79	0.44	มากที่สุด
3. นวัตกรรมสามารถใช้งานง่ายสะดวก	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านความคุ้มค่า	4.87	0.21	มากที่สุด	4.90	0.15	มากที่สุด
1. มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	4.80	0.41	มากที่สุด	4.84	0.33	มากที่สุด
2. ไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ	4.95	0.26	มากที่สุด	4.86	0.33	มากที่สุด
3. ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.87	0.35	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.88	0.10	มากที่สุด	4.91	0.09	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม Cath locker ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ในด้านความปลอดภัย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.96$) รองลงมาได้แก่ ด้านการใช้ประโยชน์ได้จริงและด้านความคุ้มค่า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$) และด้านความเหมาะสม มีความพึงพอใจอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.86$) ตามลำดับ พยาบาลมีความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม Cath locker ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.91$) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ในด้านการใช้ประโยชน์ได้จริง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$)

รองลงมาได้แก่ ด้านความปลอดภัยและด้านความคุ้มค่า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$) และด้านความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

ประสิทธิผลของนวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลังพบว่า หลังใช้นวัตกรรม Cath locker ไม่เกิดการเคลื่อนไหวของสายยาง ไม่เกิดแผลกดทับที่ปีกจมูก ไม่มีการตีบตันของสายยาง และความเจ็บปวดลดลง ทั้งนี้อธิบายได้ว่า นวัตกรรม Cath locker เป็นนวัตกรรมที่มีคุณภาพทำจากพลาสติกมีน้ำหนักเบากว่าอุปกรณ์หนีบสายยางเดิม

ซึ่งเป็น Artery จึงทำให้ไม่เกิดการตีรั้งหรือกดทับที่บริเวณจมูก สอดคล้องกับคำกล่าวของผกามาศ พิธรากร (2564)⁵ ที่ว่า ปัจจัยเสี่ยงที่ทำนายการเกิดแผลกดทับได้สูงสุดคือการเพิ่มขึ้นของแรงเสียดสีและแรงเฉือนทำให้เกิดแผลกดทับมากกว่าไม่มีแรงเสียดสีและแรงเฉือนถึง 4.6 เท่า นอกจากนี้ยังพบว่า ไม่มีการการตีบตันสายยาง 100% และผู้ป่วยมีความเจ็บปวดลดลง 100%¹

นวัตกรรม Cath Locker เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการห้ามเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะนวัตกรรมมีการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบโดยใช้หลัก PDCA มีการปรับปรุงนวัตกรรมในการใช้งานโดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพจึงทำให้นวัตกรรมมีคุณภาพ ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม Cath locker พบว่า ผู้ป่วยและพยาบาลมีความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรม Cath locker ในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะนวัตกรรมมีการพัฒนาอย่างระบอบ มีประสิทธิภาพไม่เกิดปัญหาทั้งผู้ป่วยและผู้ใช้ จึงส่งผลให้ผู้ป่วยและพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม สอดคล้องกับคำกล่าวของฉิร

นุช นรินทร์ (2557)⁶ ที่ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึก ความคิดเห็น หรือทัศนคติของบุคคลที่เป็นผู้รับบริการ และได้รับการตอบสนองที่ตรงกับความคาดหวังหรือดีเกินกว่าความคาดหวังของบุคคล

ข้อเสนอแนะ

1. นวัตกรรม Cath locker ที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถใช้ได้ทุกกลุ่มอายุ และใช้ได้กับมีโรคแทรกซ้อน เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคหัวใจ ตลอดจนใช้ได้กับผู้ที่มีปัญหาทางยา ASA ทั้งนี้ก่อนใช้นวัตกรรมควรมีการศึกษารายละเอียดการใช้นวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง อย่างครบถ้วน
2. ผู้ใช้นวัตกรรมต้องมีความรู้และความระมัดระวังในการใช้นวัตกรรม Cath locker ในการดูแลผู้ป่วยเลือดกำเดาไหลจากโพรงจมูกส่วนหลัง
3. ควรมีการศึกษาวิจัยการนำนวัตกรรม Cath locker ไปใช้กับผู้ป่วยแผนกอื่น เช่น แผนกศัลยกรรมที่ทำผ่าตัดใส่สายยางหน้าท้อง Cath locker ช่วยล็อกกันเลื่อนของสายยางได้

เอกสารอ้างอิง

1. อภิชาติ โพธิ์ และ จารุพรรณ บุญศิริ. (2563). การดูแลปัญหาเลือดกำเดาไหลขั้นพื้นฐานและในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19. เวชสารแพทย์ทหารบก, 73(4), 271-282.
2. โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร. (2563). สถิติผู้ป่วยจักษุ โสต ศอ นาสิก.
3. เมดไทย. (2563). เลือดกำเดา (Epistaxis) อาการ สาเหตุ และการรักษาเลือดกำเดาไหล. <https://medthai.com>
4. นภาพร ปะนามะเก. (2565). นวัตกรรมทางการพยาบาล. <https://www.gotoknow.org/posts/378992>
5. ผกามาศ พิธรากร. (2564). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลกดทับโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์: บทบาทพยาบาล.
6. ฉิรนุช นรินทร์. (2557). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูโรงเรียนศรีเมือง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 1 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยบูรพา]. ฐานข้อมูลงานวิจัย (ThaiLis). หัวหินเวชสาร, 1(1), 1-16.