

ประสิทธิผลของนวัตกรรมการผูกยึดผู้ป่วยจิตเวชที่มีพฤติกรรมรุนแรง จังหวัดยะลา
Effectiveness of Innovative Restraints for Psychiatric Patients with Violent Behavior,
Yala Province

สมยศ ชายเกต ^{1*}
Somyot Chaiket ^{1*}

¹ โรงพยาบาลยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000

¹ Yala Hospital, Mueang District, Yala Province 95000

* Corresponding Author: สมยศ ชายเกต E-mail: schaigate@hotmail.com

Received : 28 October 2024

Revised : 18 December 2024

Accepted : 3 March 2025

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อพัฒนานวัตกรรมการพยาบาลสำหรับการดูแลผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกยึด ศึกษาเปรียบเทียบการใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบใหม่ และการใช้ผ้าผูกยึดแบบเก่า และความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกยึดในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลยะลา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงที่ได้รับการจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกยึดจำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 คน และเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน และเจ้าหน้าที่พยาบาลในหอผู้ป่วย 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย นวัตกรรมผ้าผูกยึด แบบวัดการบาดเจ็บ และความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการบาดเจ็บจากการผูกยึดผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง สถิติที่ใช้ในการทดสอบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ หลังจากการใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบใหม่การบาดเจ็บจากการผูกยึดผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 3 ด้าน คือ อาการบวม การบาดเจ็บของผิวหนังจากการดึงรั้ง และกดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงจากประสาทถูกกด ส่วนด้านการฟกช้ำ และบาดแผลจากการเสียดสี คะแนนเฉลี่ยของการบาดเจ็บลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมอยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: การผูกยึด นวัตกรรม ผู้ป่วยจิตเวชที่มีพฤติกรรมรุนแรง

Abstract

This study is quasi-experimental research aimed to developing a nursing innovation for the care of patients with violent behaviors who are restrained. The study, compares the effects of using a new restraint innovation in the experimental group and the old restraint in the control group, as well as assesses patient satisfaction with the innovation among patients with violent behaviors in the psychiatric ward at Yala Hospital. The sample group consisted of 30 violent patients with restraint, divided into 15 control groups and 15 experimental groups and 8 nursing staff in the psychiatric ward. The instruments used in the study included the restraint innovation, the injury and satisfaction questionnaire. Data were collected and analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and statistical comparison of injury scores between the control and experimental groups using an independent t-test. The results of the study can be summarized as follows: After using the new restraint innovation, the injuries from restraint of violent patients were

significantly reduced in all 3 dimensions: swelling, skin injuries from pulling, pulling, and pressing, and muscle weakness from nerve compression. Regarding bruises and abrasions from friction, the average injury scores decreased; however, the differences were not statistically significant. The satisfaction with the innovations was at a very good level.

Keywords: Restraint, Innovation, Psychiatric patients with violent behaviors

บทนำ

ในปัจจุบันความรุนแรงได้ขยายออกไปอย่างรวดเร็วและระดับของความรุนแรง ความก้าวร้าวรุนแรงที่เพิ่มขึ้น ซึ่งปัญหาด้านสุขภาพจิต สังคม และพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อกันจนกระทั่งเพิ่มผลกระทบต่อพฤติกรรม และสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการใช้สารเสพติด ความรุนแรง และการทารุณกรรมต่อเด็ก สตรี อาการซึมเศร้า วิดกกังวล และภาวะการทำงานที่เคร่งเครียด วิถีชีวิตที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ แสดงให้เห็นว่าจะพบความรุนแรงเพิ่มมากยิ่งขึ้นในอนาคต [1] ความรุนแรงที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพจิต ส่งผลให้มีความเจ็บป่วย และต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ความรุนแรงที่เกิดขึ้นทั้งในครอบครัวหรือประชาชนทั่วไป โดยพบว่าผู้ก่อเหตุส่วนหนึ่งมีประวัติเป็นผู้ป่วยจิตเวชที่เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจิตเวชมาก่อน เมื่อกลับไปอยู่กับครอบครัวหรือชุมชน ส่วนใหญ่มักจะขาดการรักษาต่อเนื่อง ขาดยา ปฏิเสธการเจ็บป่วย ใช้สารเสพติด จึงทำให้อาการกำเริบและก่อความรุนแรง ดังเป็นข่าวตามสื่อต่างๆ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ถือเป็นผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง (Serious Mental Illness with High Risk to Violence; SMI-V) [1] สำหรับผู้ป่วยโรคจิตเวช พบว่า โรคจิตเภท (Schizophrenia) เป็นโรคที่พบบ่อย และเป็นผู้ป่วยโรคจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงได้ถึงร้อยละ 20.0 ของผู้ป่วยโรคจิตเวช โดยมีปัจจัยที่ทำให้ก่อความรุนแรงสูงกว่าปกติ ได้แก่ การขาดการรักษาต่อเนื่อง ปัญหาการใช้สารเสพติด และการไม่รับรู้ความเจ็บป่วย เป็นความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยจิตเภทที่ใช้สารเสพติดมีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงมากถึงร้อยละ 50.0 ในขณะที่ผู้ป่วยจิตเภทที่ไม่ใช้สารเสพติดพบร้อยละ 43.2 [2] จากข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มโรคจิตเวชที่มารับบริการโรงพยาบาลยะลา ปี พ.ศ 2562 - พ.ศ 2564 มีจำนวน 1,504, 1,896 และ 1,483 คน ตามลำดับ [3] มีแนวโน้มผู้ป่วยจิตเภทสูงขึ้น มีความเสี่ยงต่อการก่อความรุนแรงจากการไม่ยอมรับการเจ็บป่วย รักษาไม่ต่อเนื่อง ไม่มีผู้ดูแลหรือขาดศักยภาพ การดื่มสุรา และใช้สารเสพติด ส่งผลให้มีอาการทางจิตชัดเจน พูดคนเดียว หูแว่ว ประสาทหลอน อาละวาด ทำร้ายตนเอง ทำร้ายผู้อื่นหรือทำลายทรัพย์สิน ทำให้ชุมชน เจ้าหน้าที่ในชุมชนเกิดความหวาดกลัว มีอาการกำเริบจนต้องรับไว้รักษาเป็นผู้ป่วย ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมรุนแรงเหล่านี้ จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากบุคลากรเพื่อป้องกันอันตราย ซึ่งเป็นหน้าที่ของพยาบาล ผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง พยาบาลจึงต้องเลือกใช้วิธีการจัดการกับพฤติกรรมรุนแรงที่เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วยซึ่งมีหลายวิธีด้วยกันคือ พยาบาลต้องใช้ในการพูดคุยกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ระบายความคับข้องใจ และอารมณ์ออกมาในทางที่เหมาะสม แยกผู้ป่วยออกจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมรุนแรง ใช้ยารักษาโรคจิตช่วยสงบอาการ นอกจากนั้นพยาบาลอาจพิจารณาใช้การผูกมัดร่วมด้วย [4]

ในการดูแลผู้ป่วยจิตเวช การผูกมัดเป็นการบำบัดอย่างหนึ่งที่เป็นในการจัดการกับพฤติกรรมรุนแรงของผู้ป่วยเพื่อความปลอดภัยของตัวผู้ป่วยเองเป็นหลัก การผูกมัดและการใช้ยา ช่วยสงบอาการ ได้รับอนุญาตในกรณีฉุกเฉิน เมื่อไม่มีวิธีการอื่นสำหรับดูแลที่เหมาะสมพอและในทางปฏิบัติผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงยังมีความจำเป็นต้องใช้วิธีการผูกมัด การควบคุมหรือการจำกัดอิสรภาพดังกล่าวจะใช้ได้ก็ต่อเมื่อได้มีการพิจารณาเหตุผลทางคลินิก (Clinically justified) วิธีการ Restraints ในปัจจุบันนั้น ได้มีการพัฒนาแนวทางในหลายรูปแบบ โดยแนวทางหลัก อาจจำแนกได้เป็น 4 ประเภท คือ 1. Physical restraints คือ การควบคุมหรือการจำกัดอิสรภาพด้วยวิธีการทางกายภาพ ซึ่งอาจเป็น 1.1) การใช้กำลังหรือด้วยมือเปล่า (Manual) หรือ

1.2) การใช้อุปกรณ์เครื่องมือ (Mechanical or devices) 2. Chemical restraints คือ การควบคุมผู้ป่วยด้วยการใช้ยา 3. Combined physical and chemical restraints คือ การควบคุมผู้ป่วย โดยใช้ทั้งวิธีการทางกายภาพและการใช้ยาร่วมกัน ซึ่งมักจะเป็นการควบคุมทางกายภาพก่อนแล้วจึงต่อเนื่องด้วยการใช้ยา 4. Seclusion or environmental measures คือ การจำกัดพื้นที่ในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย เช่น การใช้ห้องแยกในหอผู้ป่วยจิตเวชหรือห้องฉุกเฉิน [5]

จากการทบทวนนวัตกรรมผ้าผูกยึดส่วนใหญ่ในแต่ละโรงพยาบาลที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นแบบสอดรูและมีฟองน้ำ โดยวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ของการใช้คือ ป้องกันการดิ่งใส่สายน้ำทางหลอดเลือดดำ (Intravenous) และผ้าอ้อมสำเร็จรูป [6] ในส่วนการผูกยึดในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลยะลา พบว่า ผ้าผูกยึดเป็นผ้าขาดง่ายและเกิดการบาดเจ็บจากการผูกได้ง่ายประมาณร้อยละ 2 - 3 เป็นแผลบาดเจ็บจากการผูกยึด เนื่องจากผ้าผูกยึดแบบเก่า มีรูสอดตรงกลางผ้า บางรุ่นจะมีการใส่ฟองน้ำบริเวณตรงกลาง ผ้าผูกยึดจะมีการเย็บเชื่อมต่อกัน ทำให้ขาดง่าย และผ้าผูกยึดที่มีรูสอดตรงกลางผ้า เวลาใช้งานจะต้องสอดเข้าในรู เมื่อผู้ป่วยดิ้นมาก ผ้าจะหลุดไปกดข้อมือผู้ป่วย ส่วนผ้าผูกยึดแบบที่มีฟองน้ำมีความนุ่ม เวลาผูกยึดจำเป็นต้องผูกให้แน่น มิฉะนั้นผู้ป่วยจะดิ้นหลุด การผูกให้แน่นทำให้เกิดผิวหนังผู้ป่วย ถ้าผูกนานเกินจะทำให้เกิดแผลที่ข้อมือผู้ป่วยได้ และปัญหาผู้ป่วยบางคนมีพฤติกรรมกัดผ้า เขย่าเตียง ไม่กั้นเตียง บางครั้งเอามือทำร้ายเจ้าหน้าที่ “เคยโดนเล็บข่วน โดนหลายครั้ง แต่นิดหน่อย (ชี้ที่บริเวณแขนและมือ) แล้วเวลาจะมัดคนไข้แต่คนไข้ไม่ยอมมัน ก็โดนเหมือนกัน โดนเล็บข่วน ตีมือมีบ้างเล็กๆ น้อยๆ” [7] บางครั้งผู้ป่วยเพียงอย่างเดียวจะช่วยแก้ผ้าที่ผูกยึดให้ผู้ป่วยบางคน จำเป็นต้องใส่สายน้ำทางหลอดเลือดดำ (Intravenous) ใส่ผ้าอ้อมสำเร็จรูป แต่ผู้ป่วยสับสนดังออก จากปัญหาดังกล่าวทำให้การดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความก้าวร้าวรุนแรงมีความยุ่งยากขาดประสิทธิภาพในการดูแลรักษา

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษานวัตกรรมผ้าผูกยึดจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งรูปแบบของผ้าผูกยึดและวิธีการผูกยึด พบว่า การใช้ผ้าเส้นเดียวทำให้ขาดความคงทนในการใช้งาน ขนาดผ้าที่ใช้ผูกยึดที่เล็กเกินไปส่งผลให้รัดและเกิดการเสียดสีข้อมือคนไข้มากขึ้น ทำให้เกิดแผลขึ้นได้ [7] การใช้ผ้าผูกยึด 2 เส้น ซ้อนทับจะเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย แต่การใช้ถุงมือผ้า ถุงมือผ้าตาข่าย และถุงมือที่ดัดแปลงจากถุงน้ำเกลือ ซึ่งไม่สามารถใช้ได้ ในผู้ป่วยจิตเวชที่มีความก้าวร้าว ผู้วิจัยมีการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาวัสดุอุปกรณ์ ใช้แนวคิดการพัฒนารูปแบบนวัตกรรม [8] ตั้งแต่ศึกษาปัญหา วิเคราะห์ปัญหา พัฒนารูปแบบนวัตกรรม โดยผลิตผ้าผูกยึดที่ดัดแปลงมาจากสายเปเลททหาร และผลิตถุงมือใช้จำกัดพฤติกรรมดัดแปลงจากสายยาง Polyvinyl chloride (PVC) สำหรับใช้ในผู้ป่วยจิตเวช และปรับเปลี่ยนวิธีการผูกยึด เพื่อป้องกันบาดเจ็บจากการผูกยึด ป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยอื่นแคะผ้าผูกยึด ป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยกัดผ้าผูกยึด และป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยดิ่งสายสายน้ำทางหลอดเลือดดำ (Intravenous) และผ้าอ้อมสำเร็จรูป ใช้สำหรับผู้ป่วยจิตเวชที่มีพฤติกรรมรุนแรงก้าวร้าว จนเกิดเป็นงาน Continuous quality improvement (CQI) เพื่อเป็นการพัฒนานวัตกรรมการพยาบาลสำหรับการดูแลผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกยึด ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาการผลการใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดเพื่อดูแลผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรง และความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมผ้าผูกยึด เพื่อให้พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกรดูแลผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกยึดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยไม่เกิดการบาดเจ็บ และเจ้าหน้าที่ที่ให้การดูแลลดความเสี่ยงระหว่างการผูกยึด เพื่อเป็นการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกยึดต่อไป

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรมการผูกยึดในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีพฤติกรรมรุนแรง

วัตถุประสงค์เฉพาะการวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของนวัตกรรมผ้าผูกยึดในด้านการลดอาการบาดเจ็บจากการผูกยึดระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ผ้าผูกยึดแบบใหม่และแบบเก่า
- 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ต่อการใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดในการดูแลผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมรุนแรง

สมมติฐานการวิจัย

กลุ่มทดลองใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบใหม่มีการบาดเจ็บจากการผูกยึดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมโดยการใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบเก่า

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

นวัตกรรมผ้าผูกยึด

ตัวแปรตาม

- ระดับของการบาดเจ็บ
- ระดับความพึงพอใจ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) โดยใช้สถิติ Independent t-test เปรียบเทียบกลุ่มทดลองใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบใหม่และกลุ่มควบคุมโดยการใช้ผ้าผูกยึดแบบเก่ากับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกยึดในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลยะลา

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เจ้าหน้าที่พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ จำนวน 8 คน และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลยะลา จำนวน 100 คน ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565

กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาอย่างน้อยที่สุดควรมี 30 คน โดยแต่ละกลุ่มไม่ควรต่ำกว่า 15 คน หากมีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม เนื่องจากในการศึกษาที่กึ่งทดลองจำนวนกลุ่มเป้าหมายควรมีมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษามีการกระจายเป็นโค้งปกติ และสามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้ดีที่สุด [9] ดังนั้นจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน เพื่อให้เหมาะสมและมีความเป็นไปได้สำหรับการศึกษานี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกยึดที่เป็นผู้ป่วยมีวินิจฉัยโรคเป็นจิตเภทและประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวจากแบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง [5] (Overt Aggression Scale; OAS) OAS = 3 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง ที่ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ จนเกิดอันตรายต่อตนเองหรือผู้อื่นหรือทรัพย์สิน ต้องไม่มีการบาดเจ็บก่อนการผูกยึดที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยในจิตเวช ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 30 คน ใช้เกณฑ์คำนวณร้อยละ 30.0 จากประชากรทั้งหมด (จำนวนเฉลี่ย 200 รายต่อปี) ประกอบด้วย กลุ่มทดลอง 15 คน และกลุ่มควบคุม 15 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงวิธีการจับคู่ (Matching) [9]

กลุ่มที่ 2 พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 8 คน ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลยะลา เวร บ่าย – ดึก ที่มีประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 1 ปี ยกเว้นหัวหน้าหอผู้ป่วย และยินดีเข้าร่วมโครงการ เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ผ้าผูกยึดสำหรับผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ประกอบไปด้วย ผ้าผูกยึดแบบเก่า แบบสอดรูตรงกลาง ใช้สำหรับกลุ่มควบคุมผ้าผูกมัด ผลิตจากผ้าอย่างเดียวยึดกับตรงกลางด้วยผ้า 2 ชั้น และเย็บเป็นรูตรงกลางสำหรับสอดผ้าใช้ในการผูกและเย็บต่อผ้าทั้ง 2 ข้าง มีความยาวรวม 1 เมตร 30 เซนติเมตร มีความกว้าง 3 เซนติเมตร ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ผ้าผูกยึดแบบเก่า

วิธีการผูกในกลุ่มควบคุม

กรณีผู้ป่วยมีความก้าวร้าวน้อย วิธีการผูกยึดแบบล็อกปมให้มีความห่างระหว่างผ้าผูกยึด และผิวหนังผู้ป่วย 1 นิ้ว ผูก 1 ปมล็อก ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 วิธีการผูกยึดโดยใช้ผ้าผูกยึดแบบเก่ากรณีผู้ป่วยมีความก้าวร้าวน้อย

กรณีผู้ป่วยมีความก้าวร้าวปานกลางและมาก ใช้การผูกในแบบที่ข้อที่ 1 แต่ใช้ 2 เส้น ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 วิธีการผูกยึดโดยใช้ผ้าผูกยึดแบบเก่ากรณีผู้ป่วยมีความก้าวร้าวปานกลางและมาก

ผ้าผูกยึดสำหรับผู้ป่วยกลุ่มทดลองเป็นผ้าผูกยึดนวัตกรรมใหม่สำหรับกลุ่มทดลอง ผลิตจากสายเปลทหาร เอาผ้าเย็บทับสายเปลทั้ง 2 เส้น และเย็บริมด้านข้างทั้ง 2 ข้างให้ผ้าแนบชิดกับสายเปลตลอดทั้งเส้น

ผ้าผูกยึดมีความยาว 2 เมตร มีความกว้าง 3 เซนติเมตร เย็บปลายสายทั้ง 2 ข้าง โดยพับปลายสายกลับมาเย็บให้เป็นห่วง ดังแสดงในภาพที่ 5



สายเปลทหาร



นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบใหม่



มีความหนาแน่น ทนทานอายุการใช้งานยาวนาน



การล็อกผ้าผูกยึดป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยอื่นปลด

ภาพที่ 5 องค์ประกอบของนวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบใหม่

วิธีการใช้งานนวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบใหม่ในกลุ่มทดลอง

กรณีผู้ป่วยจิตเวชที่มีก้าวร้าวน้อยถึงปานกลาง วิธีการผูกยึดแบบล็อกปมให้มีความห่างระหว่างผ้าผูกยึดและผิวหนังผู้ป่วย 1 นิ้ว ผูก 2 ปมล็อก ดังแสดงในภาพที่ 6



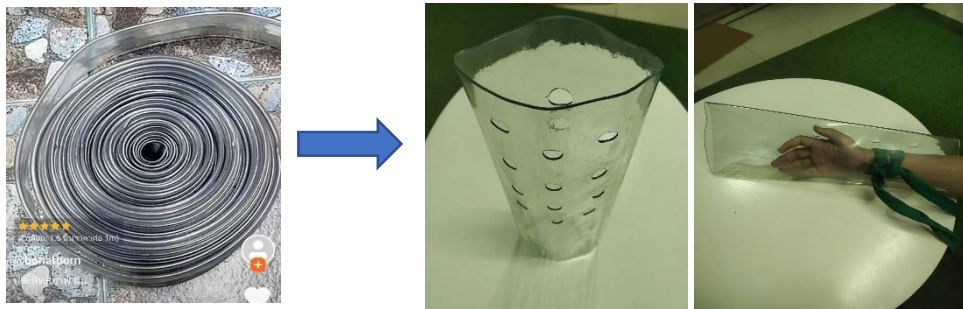
ภาพที่ 6 วิธีการผูกยึดโดยใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบใหม่กรณีผู้ป่วยมีความก้าวร้าวน้อยถึงปานกลาง

ผู้ป่วยจิตเวชที่มีก้าวร้าวมาก วิธีการผูกยึดแบบล็อกปมให้มีความห่างระหว่างผ้าผูกยึดและผิวหนังผู้ป่วย 1 นิ้ว ผูก 2 - 3 ปมล็อก ดังแสดงในภาพที่ 7



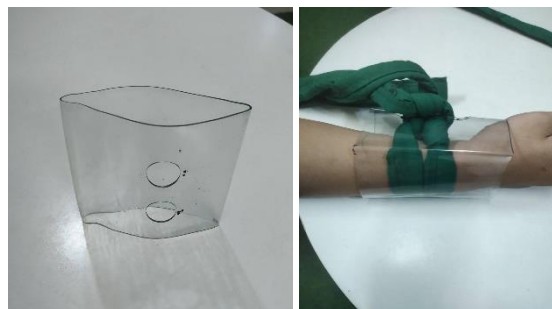
ภาพที่ 7 วิธีการผูกยึดโดยใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบใหม่กรณีผู้ป่วยมีความก้าวร้าวมาก

นวัตกรรมถุงมือจำกัดพฤติกรรมผู้ป่วยผลิตจาก สายยาง Polyvinyl chloride (PVC) มีความเหนียวนุ่มหนา 3 มิลลิเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว ยาว 16 นิ้ว เจาะรูข้างหน้า 2 รู ขนาด 1.5 นิ้ว สำหรับสอดเชือกในการผูกยึดข้างหลัง เจาะรู ขนาด 0.5 นิ้ว 12 รู เพื่อระบายอากาศ ดังแสดงในภาพที่ 8



สายยาง Polyvinyl chloride (PVC) นวัตกรรมถุงมือป้องกันดึงสายสายน้ำทางหลอดเลือดดำ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป

ภาพที่ 8 องค์ประกอบของนวัตกรรมถุงมือจำกัดพฤติกรรม



นวัตกรรมสายรัดข้อมือ ป้องกันผู้ป่วยกัดผ้าผูกยึด

ภาพที่ 9 องค์ประกอบของนวัตกรรมสายรัดข้อมือจำกัดพฤติกรรม

นวัตกรรมผ้าผูกยึดผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมรุนแรงใช้แนวคิดการพัฒนารูปแบบนวัตกรรม ตั้งแต่ศึกษาปัญหา วิเคราะห์ปัญหา พัฒนารูปแบบนวัตกรรม โดยผลิตผ้าผูกยึดที่ดัดแปลงมาจากสายเปลทหาร และผลิตถุงมือใช้จำกัดพฤติกรรมดัดแปลงจากสายยาง Polyvinyl chloride (PVC) โดยผ่านกระบวนการ (Deming circle) หรือ PDCA ประกอบด้วยขั้นตอน 4 ประการ (Plan) คือ ขั้นตอนการวางแผน (Do) คือ ขั้นตอนการดำเนินการแก้ไข ปัญหาตามแนวทางที่วางไว้ (Check) คือ ขั้นตอนการตรวจสอบและเปรียบเทียบผล (Action) คือ การกำหนดเป็นมาตรฐานและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น และผ่านการปรับปรุงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ จิตแพทย์ อาจารย์พยาบาล พยาบาลที่ปฏิบัติในหอผู้ป่วย แนะนำปรับปรุงเรื่อง นวัตกรรม คือ การเย็บผ้าผูกยึด ไม่เย็บทับสายตรงกลาง ทำให้สายผ้ามีความแข็งแรงเกิดการบาดเจ็บในการผูกยึดได้ ส่วนนวัตกรรมถุงมือจำกัดพฤติกรรมมีการปรับให้สั้นกว่าเดิม จาก 20 นิ้ว ลดลงเหลือ 16 นิ้ว และเพิ่มรูในการระบายอากาศจาก 8 รู เป็น 12 รู และวิธีในการผูกยึดต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน จัดทำรูปในการผูกยึด และได้มีการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าความเชื่อมั่นด้านโครงสร้าง เท่ากับ 0.90

แบบวัดการบาดเจ็บ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

- 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนของการอยู่โรงพยาบาลและการวินิจฉัยโรค ระยะเวลาที่ผูกมัด
- 2) แบบวัดการบาดเจ็บ ได้แก่ การฟกช้ำ การบวม บาดแผลจากการเสียดสี การบาดเจ็บของผิวหนังจากการดึงรั้งและกด และแบบวัดกำลังกล้ามเนื้อ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บที่เกิดจากการผูกมัดรวมถึง

แบบวัดภาวะแทรกซ้อนจากการผูกมัดของกัลยา และคณะ [10] และ Scale for muscle strength [11] การบาดเจ็บของผิวหนังจากการดึงรั้งและกด เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

ระดับ รายการ	1	2	3	4	5
การฟกช้ำ	ไม่มีอาการฟกช้ำ	รอยช้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง < 5 ซม.	รอยช้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 - 7 ซม.	รอยช้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 - 10 ซม.	รอยช้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง > 10 ซม.
การบวม	ไม่มีอาการบวม	บวมเล็กน้อย รู้สึกตึงๆ เมื่อกำมือ	บวมพอสังเกตเห็นแต่จับสิ่งของได้ดีพอควร	บวมเห็นได้ชัด หยิบจับสิ่งของไม่ค่อยสะดวก	บวมมาก หยิบจับสิ่งของไม่ได้เลย
บาดแผลจากการเสียดสี	ไม่มีบาดแผล	บาดแผลถลอก แต่ไม่มีเลือดซึม	บาดแผลถลอก มีเลือดซึม	บาดแผลถลอก มีเลือดไหล	บาดแผลถลอก มีเลือดไหล เห็นเนื้อเยื่อสีเหลือง
การบาดเจ็บของผิวหนังจากการดึงรั้ง และกด	ไม่มีอาการผิดปกติ	ผิวหนังเริ่มมีสีแดงเรื่อๆ (Hyperemia)	ผิวหนังเริ่มมีสีคล้ำ (Ischemia)	ผิวหนังเริ่มบวม เซลล์เนื้อเยื่อเริ่มตาย (Necrosis)	ผิวหนังฉีกขาดออกจากกัน (Ulceration) ลักษณะเหมือนแผลกดทับ ติดเชื้อง่าย
กำลังกล้ามเนื้อ	กำลังกล้ามเนื้อปกติ	กล้ามเนื้ออ่อนแรงกว่าปกติ	กล้ามเนื้ออ่อนแรงแต่ยังยกด้านแรงดึงคูดของโลกได้	กล้ามเนื้ออ่อนแรงยกไม่ขึ้น แต่ยังสามารถเคลื่อนไหวไปมาในแนวราบได้	กล้ามเนื้ออ่อนแรง เคลื่อนไหวไม่ได้ อาจเห็นการหดตัวบ้าง

แบบความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรมประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปพยาบาล ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย

2) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรม เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดการให้คะแนน [12] จำนวนคะแนน และการแบ่งช่วงคะแนนค่าเฉลี่ยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึงระดับความพึงพอใจระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงทางเนื้อหา (Content validity) แบบสอบถามการใช้นวัตกรรม แบบวัดระดับการบาดเจ็บ และแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ผ่านการตรวจสอบความตรงทางเนื้อหา

โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และแก้ไขเนื้อหาตามที่คุณวุฒิเสนอแนะ ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการใช้นวัตกรรม แบบวัดระดับการบาดเจ็บ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ในการทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผูกมัดร่างกายและพยาบาลหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลยะลา ในผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.95 และ 0.80 ตามลำดับ

4. การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการวิจัย

ระยะที่ 1 การเตรียมการวิจัย

- 1) ศึกษาหนังสือตำรา เอกสารวิชาการงานวิจัยแนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2) เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ระยะที่ 2 ดำเนินการวิจัย

- 1) ผู้วิจัยร่วมกับหัวหน้าหอผู้ป่วยจัดประชุมทีมพยาบาลในหอผู้ป่วยจิตเวช
- 2) ผู้วิจัยชี้แจงความเป็นมา/วัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัย
- 3) ร่วมกันค้นหาความเสี่ยง โดยค้นหาการบาดเจ็บจากการผูกมัดผู้ป่วยที่เกิดขึ้นในอดีตที่เกิด

กับผู้ป่วยที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกมัด สาเหตุการเกิดปัญหาการบาดเจ็บจากการผูกมัด คือ ด้านอุปกรณ์ การผูกมัดเดิม เกิดการบาดเจ็บง่าย ผ่าขาดง่ายที่ไม่พร้อมใช้งาน กระด้าง ไม่นุ่ม ไม่เหมาะที่จะเป็นส่วนที่สัมผัสกับผิวหนัง บางครั้งบริเวณที่บุฟองน้ำมีการฉีกขาด เสื่อม ชำรุด ขาดความนุ่ม เมื่อผู้ป่วยดิ้นรนจะเกิดการเสียดสี ดึงรั้งทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้

4) ผู้วิจัยเสนอการทำวิจัยโดยการนำนวัตกรรมการผูกมัดแบบใหม่ไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย พฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกมัด ผลการประชุม มีมติการใช้นวัตกรรมในการผูกมัดไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกมัด

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล

- 1) ประเมินผลการใช้นวัตกรรมการผูกมัดในผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกผูกมัดโดยใช้แบบวัดการบาดเจ็บที่สร้างขึ้นเปรียบเทียบกับผลการบาดเจ็บในการใช้ผ้าผูกมัดแบบเก่า
- 2) ประเมินผลระดับความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมของพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยใช้แบบวัดระดับความพึงพอใจที่สร้างขึ้น

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีทางสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนำมาแจกแจงความถี่ในรูปตารางแสดงจำนวน ร้อยละ
- 2) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการบาดเจ็บจากการผูกมัดผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ผ่านการทดสอบ Normality) โดยใช้สถิติ Independent t-test ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 3) ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรมในรูปตารางแสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการวิจัยกึ่งทดลอง โดยใช้สถิติ t-test เปรียบเทียบกลุ่มทดลองที่ใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบใหม่และกลุ่มควบคุมโดยการใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบเก่ากับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกยึดในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลยะลา

ตอนที่ 1 ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรม โดยการผูกยึดกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ถูกผูกยึดส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30 - 39 ปี ร้อยละ 40.0 สถานภาพสมรส โสด มากที่สุด ร้อยละ 47.0 และ 60.0 ตามลำดับ ระดับการศึกษา ระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 53.0 และ 60.0 ตามลำดับ และอยู่โรงพยาบาลมากกว่า 3 ครั้ง ร้อยละ 54.0 และ 40.0 ตามลำดับ ระยะเวลาที่ถูกมัด 4 ชั่วโมง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกยึด กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง จำแนกตามอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ จำนวนครั้งของการอยู่โรงพยาบาล ระยะเวลาที่ถูกมัด (n = 30)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 15)		กลุ่มทดลอง (n = 15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ				
15 - 19 ปี	2	14.0	2	14.0
20 - 29 ปี	3	20.0	3	20.0
30 - 39 ปี	6	40.0	6	40.0
40 - 49 ปี	4	26.0	4	26.0
สถานภาพสมรส				
โสด	7	47.0	9	60.0
คู่	5	33.0	4	26.0
หย่าหรือม่าย	3	20.0	2	14.0
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	8	53.0	9	60.0
มัธยม/ปวช.	5	33.0	4	26.0
อนุปริญญา/ปวส.	2	14.0	2	14.0
จำนวนครั้งของการอยู่โรงพยาบาล				
1 - 3 ครั้ง	7	46.0	9	60.0
มากกว่า 3 ครั้ง	8	54.0	4	40.0
ระยะเวลาที่ถูกมัด (แสดงเป็นค่าเฉลี่ย)	4 ชั่วโมง		4 ชั่วโมง	

ตอนที่ 2 ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลผู้เข้าร่วมโครงการ

พยาบาลผู้เข้าร่วมโครงการเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุ 40 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 62.5 วุฒิการศึกษาสูงสุดทางการพยาบาล คือ ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 100 ประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยมากที่สุด คือ 6 - 10 ปี ร้อยละ 62.5 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของเพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุดทางการพยาบาล ประสบการณ์การทำงาน ในหอผู้ป่วยในจิตเวช (n = 8)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	8	100
อายุ		
30 - 39 ปี	3	37.5
40 ปี ขึ้นไป	5	62.5
วุฒิการศึกษาสูงสุดทางการพยาบาล		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	8	100
ประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยในจิตเวช		
1 - 5 ปี	3	37.5
6 - 10 ปี	5	62.5

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากการผูกมัดของผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรง ที่ถูกจำกัดพฤติกรรม โดยการผูกมัดกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ค่าเฉลี่ยคะแนนการบาดเจ็บจากการผูกมัดผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรง โดยรวมทุกอาการบาดเจ็บของกลุ่มทดลอง ลดลงกว่ากลุ่มควบคุม

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนนการบาดเจ็บแยกตามลักษณะ พบว่า การบวม การบาดเจ็บของผิวหนัง จากการดึงรั้งและกด กำลั้งกล้ามเนื้อของกลุ่มทดลองลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการฟกช้ำและบาดแผลจากการเสียดสี แม้จะมีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองลดลงกว่ากลุ่มควบคุม แต่พบว่าไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการบาดเจ็บในผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกมัด กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (n = 30)

คะแนนการบาดเจ็บจากการผูกมัด	กลุ่มควบคุม (n = 15)		กลุ่มทดลอง (n = 15)		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
อาการฟกช้ำ	1.12	0.64	1.03	0.35	1.76	0.88
อาการบวม	1.87	0.64	1.07	0.25	4.49	0.00*
บาดแผลจากการเสียดสี	1.57	0.41	1.06	0.00	1.87	0.72
การบาดเจ็บของผิวหนังจากการ ดึงรั้ง และกด	1.57	0.51	1.06	0.25	3.52	0.00*
กำลั้งกล้ามเนื้อ	1.60	0.50	1.00	0.00	4.58	0.00*
คะแนนรวม	7.67	0.97	5.72	0.59	8.88	0.00*

*p-value < 0.05

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นวัตกรรมในรูปแบบตารางแสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมของพยาบาล พบว่าค่าคะแนนความพึงพอใจรวมทุกด้านต่อการใช้นวัตกรรมอยู่ในระดับระดับดีมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าเฉพาะด้านความง่ายและความสะดวกต่อการนำนวัตกรรมไปใช้ออยู่ในระดับดี ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมของพยาบาล (n = 8)

ความรู้สึกรู้สึกพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ความพึงพอใจโดยรวมต่อการนำนวัตกรรมการผูกมัดไปใช้ในหน่วยงาน	4.75	0.46	ดีมาก
ประโยชน์ของการนำนวัตกรรมการผูกมัดไปใช้ต่อเนื่องในหน่วยงาน	4.62	0.51	ดีมาก
ความเหมาะสมต่อการนำนวัตกรรมการผูกมัดไปใช้ต่อเนื่องในหน่วยงาน	4.62	0.51	ดีมาก
ความง่ายและสะดวกในการนำนวัตกรรมการผูกมัดไปใช้	4.12	0.35	ดี
รวม	4.53	0.50	ดีมาก

อภิปราย

ผลการศึกษาการวิจัยทดลอง โดยใช้สถิติ t-test เปรียบเทียบกลุ่มทดลองที่ใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบใหม่และกลุ่มควบคุมโดยการใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบเก่ากับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกยึด ผู้ศึกษาอภิปรายผลดังนี้

ผลการเปรียบเทียบคะแนนการบาดเจ็บจากการผูกยึดผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงระหว่างกลุ่มควบคุม (ใช้ผ้าผูกยึดแบบเก่า) และกลุ่มทดลองหลังการใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึด ผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงที่ถูกจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกยึดพบว่า คะแนนการบาดเจ็บของผู้ป่วยกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการศึกษาแสดงว่าเมื่อใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึด ความเสี่ยงการบาดเจ็บจากการผูกยึดในผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงลดลง ทั้งนี้เนื่องจากพยาบาลผู้เข้าร่วมวิจัยมีความตระหนักถึงความสำคัญต่อการบาดเจ็บในการผูกยึดผู้ป่วย และได้เห็นถึงประโยชน์ของการนำนวัตกรรมผ้าผูกยึดมาใช้ ทำให้เกิดการพัฒนางานด้านการพยาบาลเพื่อลดโอกาสเกิดความเสี่ยง และเมื่อวิเคราะห์การบาดเจ็บเป็นรายด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้ การบวมเกิดจากการที่ผ้าผูกยึดรัดแน่นเกินไปทำให้การไหลเวียนไม่สะดวก มีการคั่งของน้ำในกระแสเลือดทำให้มีการรั่วออกจากหลอดเลือดเข้ามาอยู่ระหว่างเซลล์ [13] ดังนั้นเทคนิคการผูกในการล็อกปม ทำให้แคะเองไม่ได้แล้วยังทำให้การผูกไม่รัดแน่นกับข้อมือของผู้ป่วยมากเกินไป (ผ้าผูกมัดจะไม่รัดเข้าแม้ผู้ป่วยดิ้นไปมา) จึงช่วยให้การไหลเวียนเป็นไปตามปกติได้ ไม่มีโอกาสเกิดการคั่งของน้ำที่ข้อมือผู้ป่วย จึงไม่เกิดการบวม รวมทั้งการที่พยาบาลตรวจเยี่ยมทุก 2 ชั่วโมง เพื่อประเมินซ้ำ ทำให้ไม่เกิดการบาดเจ็บในการผูกยึดกับผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นอีก [14]

บาดแผลจากการเสียดสี เกิดจากการที่มีการเสียดสีระหว่างผิวหนังกับผ้า “คนไข้ที่อยู่ไม่นิ่ง ดึงเชือกต่อต้านก็จะเปื้อนแผลถลอก” [7] เมื่อพยาบาลปฏิบัติตามแนวทางการบริหารความเสี่ยง ด้วยการลดโอกาสเกิดแผลเสียดสีโดยใช้ใช้นวัตกรรมผ้าผูกยึดที่มีความนุ่มเพียงพอ [15] รวมถึงการไม่ผูกมัดให้หลวมเกินไปเพื่อลดการเสียดสีจึงทำให้ป้องกันการเกิดบาดแผลในลักษณะนี้ได้ และในทำนองเดียวกันกับการป้องกันผิวหนังและกล้ามเนื้อผดผื่นจากการดัดรั้งและกดคือ การดูแลไม่ให้เกิดการดัดรั้ง [16] การคลายผ้าผูกยึด การไม่ปล่อยให้เกิดการดัดรั้งบิดตัวเป็นเวลานานๆ จึงช่วยป้องกันการบาดเจ็บต่อผิวหนังดังที่กล่าวมาได้ (นวัตกรรมผ้าผูกยึดแบบใหม่ มีความยาว และมีการผูกแบบล็อกปม รวมทั้งมีอุปกรณ์ป้องกันการกัดผ้าผูกยึด จึงสามารถปล่อยให้ผ้าผูกยึดหย่อนได้ไม่ให้เกิดการดัดรั้งกับแขนผู้ป่วย)

เวลาผู้ป่วยที่มีความก้าวร้าวมากผู้ป่วยจะเขย่าเตียง ไม่กั้นเตียง บางครั้งเอามือทำร้ายเจ้าหน้าที่ การผูกยึดด้วยผ้าแบบเก่าจึงต้องผูกยึดผู้ป่วย โดยการผูกยึดแขนให้ยกขึ้นเหนือศีรษะเกิน 90 องศา ถ้าเป็นเวลานานทำให้เส้นประสาทถูกกดทับ เมื่อเส้นประสาทถูกกดนานๆ ทำให้เกิดการล้าอ่อนแรงได้ [17] การผูกด้วยนวัตกรรม

ผ้าแบบใหม่ผู้ป่วยที่มีความก้าวร้าวมาก ถึงแม้เข่าเดียว ไม่กั้นเตียงหรือเอามือทำร้ายเจ้าหน้าที่ แต่มีอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเข่าเดียว ไม่กั้นเตียงหรือทำร้ายเจ้าหน้าที่ จึงสามารถผูกแขนทั้งสองข้างลงแนบข้างลำตัว เป็นวิธีปลอดภัยที่สุด สามารถช่วยป้องกันการอ่อนล้าอ่อนแรงของกล้ามเนื้อได้ [18]

อาการฟกช้ำเกิดจากการที่เส้นเลือดฝอยเกิดการแตกอยู่ใต้ผิวหนัง ซึ่งสาเหตุเริ่มเป็นได้ตั้งแต่การจับและผูกมัด หากผู้ป่วยตื่นต่อสู่มากๆ แล้วถูกจับไว้แน่นมากๆ บริเวณที่จับมัดจะเกิดอาการฟกช้ำได้ [19] หรือระหว่างการจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกมัดอยู่ก็ตาม แต่เนื่องด้วยผูกมัดด้วยผ้าผูกมัดแบบเก่า เวลาผูกมัดต้องสอดเข้าในรูเชือก สายข้างในสุดรูตุดเข้าออกได้ เมื่อผู้ป่วยตื่นบิดตัว และสะบัดแขนทำให้มีโอกาสเกิดเส้นโลหิตฝอยใต้ผิวหนังแตกเกิดการฟกช้ำได้ “อาจจะเกิดรอยเขียว รอยช้ำจากการบิดไปมาหรือก้าวร้าวมากๆ ทั้งเข่า ถีบ กระตืบตืบ” “บวมแดง เขียวฟกช้ำ” [19] รวมทั้งบางครั้งต้องใช้ผ้าผูกมัด 2 เส้นในแขนแต่ละข้าง จึงทำให้เกิดการฟกช้ำได้ง่ายขึ้น แต่นวัตกรรมผ้าผูกมัดแบบใหม่ ใช้ผ้าผูกมัดเส้นเดียวและผูกแบบล็อกบม สายผ้าจะไม่รัดเข้าแม้ผู้ป่วยตื่น บางครั้งผู้ป่วยอาจสะบัดแขนได้ อาจมีการฟกช้ำได้บ้างแต่น้อยกว่าเดิม แก้อาการฟกช้ำให้ผ้าผูกมัดยาวขึ้นบริเวณแขนที่ผู้ป่วยสะบัด

ส่วนความพึงพอใจในการนำนวัตกรรมไปใช้ พยาบาลมีความพึงพอใจต่อการนำนวัตกรรมการผูกมัดไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และเห็นถึงประโยชน์ของการนำนวัตกรรมการผูกมัดไปใช้ต่อเนื่องในหน่วยงาน ส่วนด้านความง่ายและสะดวกในการนำนวัตกรรมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้ อาจมีผลจากนวัตกรรมที่ใช้ในการผูกมัด บางอย่างต้องใช้คู่มืออาจต้องใช้ทักษะในการผูกมัด แต่เมื่อมีการเรียนรู้และฝึกทำให้เกิดความง่ายตายได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดทำภาพประกอบหรือวิดีโอ (VDO) เพื่อประกอบการฝึกทักษะให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

สรุป

หลังจากการใช้นวัตกรรมผ้าผูกมัดแบบใหม่ การบาดเจ็บจากการผูกมัดผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 3 ด้าน คือ อาการบวม การบาดเจ็บของผิวหนังจากการดึงรั้งและกดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงจากประสาทถูกกด ส่วนด้านการฟกช้ำและบาดเจ็บจากการเสียดสี คะแนนเฉลี่ยของการบาดเจ็บลดลง แต่มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

นวัตกรรมผ้าผูกมัดแบบใหม่ เป็นผ้าผูกมัดที่มีความทนทานแข็งแรงในการใช้งาน ไม่ขาดง่าย ผลิตง่าย มีความคุ้มค่าในการผลิต ราคาต้นทุนถูก ประหยัดทรัพยากร ใช้งานได้ยาวนาน ถูมือผู้นวดและสายรัดข้อมือมีความเหนียวนุ่มคงทนใช้ได้ยาวนาน นวัตกรรมทั้งสองอย่างสามารถนำไปใช้กับโรงพยาบาลจิตเวช โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และรพ.กักขัง โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่เปิดหอผู้ป่วยจิตเวชใหม่ๆ ใช้เป็นการเตรียมความพร้อมในการที่จะดูแลผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรง ทั้งผู้ป่วยจิตเวชโดยตรง ผู้ป่วยยาเสพติดที่มีพฤติกรรมรุนแรง และผู้ป่วยทางกายที่มีอาการสับสนวุ่นวาย เนื่องจากมีทั้งส่วนผ้าผูกมัด และถูงมือในการป้องกันอันตรายจากการทำร้ายของผู้ป่วย ป้องกันดึงสายน้ำทางหลอดเลือดดำ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป ป้องกันการกัดสายผ้าผูกมัด และสามารถล็อกกุญแจผ้าผูกมัดป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยอื่นปลด กรณีหอผู้ป่วยจิตเวชที่ไม่มีห้องแยก ผูกมัดผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมรุนแรงมัดรวมกับผู้ป่วยอื่น

นอกจากการจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกมัดผู้ป่วยแล้ว ยังมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจนสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย รวมถึงมีแบบวัดการบาดเจ็บสำหรับเฝ้าระวังก่อนเกิดการบาดเจ็บที่รุนแรง

แม้ว่านวัตกรรมผ้าผูกมัดสามารถลดการบาดเจ็บจากการผูกมัดในผู้ป่วยพฤติกรรมรุนแรง แต่การดูแลผู้ป่วยในการปรับพฤติกรรม เข้าถึงและบริหารจัดการเพื่อลดความก้าวร้าว เป็นการลดการผูกมัดผู้ป่วยและเหมาะสมกว่าสำหรับผู้ป่วยและผู้ดูแล

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการพยาบาลในการปรับพฤติกรรมผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงเพื่อลดการจำกัดพฤติกรรมโดยการผูกมัดผู้ป่วย

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิและข้อมูลส่วนตัวที่เป็นความลับของผู้ป่วย การบันทึกข้อมูลไม่มีการระบุชื่อ-สกุล รหัสเฉพาะเขียนหรือข้อมูลอื่นใดที่จะสามารถเชื่อมโยงไปถึงผู้ป่วย ได้มีการขอความยินยอมด้วยวาจาจากญาติผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรมเพื่ออนุญาตใช้นวัตกรรมในผู้ป่วยและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการตอบสนองทางพฤติกรรมก่อนที่จะเริ่มศึกษา และผลการศึกษานำเสนอในภาพรวมไม่มีการระบุตัวตน จึงไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ป่วย ญาติและ/หรือผู้แทนโดยชอบธรรม

การอ้างอิง

สมยศ ชายเกตุ. ประสิทธิผลของนวัตกรรมการผูกมัดผู้ป่วยจิตเวชที่มีพฤติกรรมรุนแรง จังหวัดยะลา.

วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2568; 3(1): 45-59.

Chaiket S. Effectiveness of innovative restraints for psychiatric patients with violent behavior, Yala Province. Journal of Education and Research in Public Health. 2025; 3(1): 45-59.

เอกสารอ้างอิง

- [1] ศุภรา เอื้ออภิสิทธิ์วงศ์, ดุษฎี จิงศิริกุลวิทย์, และพณัฐนา กิตติรัตน์ไพบูลย์. การส่งเสริมสุขภาพจิต แนวคิดหลักฐาน และแนวทางปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่, วนิดาการพิมพ์. 2560. หน้า 16.
- [2] ภานุรัตน์ ศรีมงคล, และนริสา วงศ์พนารักษ์. การรับรู้พฤติกรรมรุนแรงของผู้ป่วยจิตเภทชายที่เสพแอมเฟตตามีน. วารสารพยาบาลทหารบก. 2565; 23(2): 408-17.
- [3] กรมสุขภาพจิต. รายงานผู้ป่วยมารับบริการด้านจิตเวช จังหวัดยะลา. สืบค้นเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2565 จาก <https://dmh.go.th/report/datacenter/dmh>.
- [4] กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท สำหรับโรงพยาบาลในเขตสุขภาพ ฉบับพยาบาล/นักวิชาการสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี, วิศทอเรียอิมเมจการพิมพ์. 2560. หน้า 15-32.
- [5] กรมสุขภาพจิต. คู่มือระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง สำหรับสถาบัน/โรงพยาบาล สังกัดกรมสุขภาพจิต. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี, พรอสเพอริสพลัส. 2563. หน้า 15-98.
- [6] ปิตินันท์ ราชภักดี, และวริญพร ผิวดี. การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล “ระบบผูกมัดผู้ป่วยโดยใช้ สนามแม่เหล็กไฟฟ้าเหนี่ยวนำ”. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2567; 32(2): 242-4.
- [7] ผุสนีย์ แก้วมณี, เปรมฤดี ดำรักษ์, วานิดา สาเมะ, เรวัตร คงผาสุข, และนุรีไอนี คลายนา. ประสิทธิภาพของทีมการพยาบาลต่อการจำกัดพฤติกรรมผู้ป่วยจิตเวชด้วยการผูกมัด. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2564; 8(2): 251-6.
- [8] จุฑารัตน์ บันดาลสิน. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่นวัตกรรมบริการพยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557; 15(3): 9-17.
- [9] อรพินทร์ ชูชม. การวิจัยกึ่งทดลอง. วารสารพฤติกรรมศาสตร์. 2552; 15(1): 1-15.

- [10] กัลยา ภัคติมงคล, จินตนา ยูนิพันธุ์, และเพชรี คันธสายบัว. การพัฒนาระบบบริการพยาบาลแบบเจ้าของใช้สำหรับผู้ป่วยจิตเภทที่มีพฤติกรรมรุนแรง. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต. 2549; 20(1): 25-7.
- [11] Medical Research Council. Aids to the examination of the peripheral nervous system. Accessed 20 November 2023 from <https://www.ukri.org/publications/aids-to-the-examination-of-the-peripheral-nervous-system>.
- [12] บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ, สุวีริยาสาส์น. 2553. หน้า 121.
- [13] American society for surgery of the hand. Edema treatment for the arm and hand. Accessed 20 November 2023 from <http://www.handcare.org>.
- [14] จิรวัดน์ มุลศาสตร์. การควบคุมผู้ป่วยด้วยวิธีการทางกายภาพการควบคุมผู้ป่วยด้วยวิธีการทางกายภาพ (physical restraints) ในโรงพยาบาลทั่วไป-แนวทางปฏิบัติ และข้อพิจารณาทางคลินิก. สรรพสิทธิเวชสาร. 2563; 41(2): 79-89.
- [15] รัตนภรณ์ ประยูรเต็ม, มนูญ หมวดเอียด, ฉัญญาภรณ์ อารมณ์, และเรณูมาศ บุญกำเนต. ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันความเสี่ยงสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผูกมัดร่างกาย ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11. 2561; 32(1): 831-40.
- [16] Sahathevan MMed, Hamidon MMed, T Maniam MD, and Raymond MD. Peripheral neuropathy secondary to traction injury resulting from the use of physical restraints. Neurology Asia. 2010; 15(3): 267-9.
- [17] Caillaud M, Richard L, Vallat JM, Desmoulière A, and Billet F. Peripheral nerve regeneration and intraneural revascularization. Neural Regeneration Research. 2019; 14(1): 24-33. DOI: 10.4103/1673-5374.243699.
- [18] Benjamin K. Part 2 Distinguishing physical characteristics and management of brachial plexus injuries. Advances Neonatal Care. 2005; 5(5): 240-51. DOI: 10.1016/j.adnc.2005.06.001.
- [19] จุฑาทิพย์ กิ่งแก้ว, มาลาตี รุ่งเรืองศิริพันธ์, ดุสิตา สันติคุณาภรณ์, และนัตยา จุลลา. การรับรู้ของบุคลากรทางการพยาบาลต่อการจำกัดพฤติกรรมผู้ป่วยจิตเวชด้วยการผูกมัด. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต. 2561; 32(2): 113-29.