

วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Community Health Development Quarterly

Khon Kaen University

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน 2568

ชื่อหนังสือ วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
เจ้าของ สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน วิทยาศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่พิมพ์ พ.ศ. 2568

ISSN 3027-8104 (Online)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานการวิจัยด้านการพัฒนาสุขภาพชุมชน
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการพัฒนาองค์ความรู้ในการวิจัยเพื่อการพัฒนาชุมชนทั้งในและต่างประเทศ
3. เพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดและองค์ความรู้ด้านการวิจัย

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 4 ฉบับ (ม.ค.-มี.ค., เม.ย.-มิ.ย., ก.ค.-ก.ย. และ ต.ค.-ธ.ค.)

ฝ่ายจัดการ

ดร. บังอรศรี จินดาวงค์

ดร. นิธิฐพนธ์ สีอุปลัด

น.ส.ภัชราภรณ์ กุลด้วง

แบบปก: เดชา ปาลมงคล

สถานที่ติดต่อ

กองบรรณาธิการวารสารการพัฒนาศักยภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น 123 หมู่ 16 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40002

โทรศัพท์ 043-363588, 080-2077570

E-mail: chdjourn@kku.ac.th

Website: https://he05.tci-thaijo.org/index.php/CHDMD_KKU หรือ

<https://chdkkujournal.md.kku.ac.th/>

<https://www.Facebook.com/วารสารการพัฒนาศักยภาพชุมชน-มขอนแก่น>

หมายเหตุ

- 1) บทความที่จะตีพิมพ์ในวารสาร จะต้องผ่านการตรวจสอบความซ้ำซ้อน โดยมีค่าความซ้ำซ้อนรวมไม่เกินร้อยละ 20
- 2) บทความที่ผ่านการตรวจความซ้ำซ้อน จะได้รับการประเมินคุณภาพบทความ จากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviewers) ภายนอกหน่วยงานของผู้พิมพ์ จำนวน 3 ท่าน แบบ double-blinded โดยไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้พิมพ์
- 3) บทความที่จะตีพิมพ์ในวารสาร ไม่มีค่า processing fee แต่จะต้องชำระค่า page charge บทความละ 3,000 บาท
- 4) เนื้อหาในบทความที่ตีพิมพ์เป็นความรับผิดชอบของผู้พิมพ์ กองบรรณาธิการวารสาร ไม่สงวนสิทธิ์ในการคัดลอก เพื่อการพัฒนาด้านวิชาการ แต่ต้องได้รับการอ้างอิงอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

กองบรรณาธิการ

ที่ปรึกษา

หัวหน้าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชุมชน วิทยาศาสตร์ครอบครัว และอาชีววิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสุขภาพชุมชน

ประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสุขภาพชุมชน

บรรณาธิการ

รศ.ดร.ปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชุมชน วิทยาศาสตร์ครอบครัว

และอาชีววิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รศ.พญ.วิศิธา ลูวีระ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชุมชน วิทยาศาสตร์ครอบครัว

และอาชีววิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำปี พ.ศ. 2568

ศ.ดร.พญ.เนลิณี ไชยเอี่ยม

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ศ.(กิตติคุณ)ดร.รัตนา สำโรงทอง

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รศ.ดร.วรพจน์ พรหมสัถยพรต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รศ.ดร.สุณิรัตน์ ยั่งยืน

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รศ.ดร.อรพินท์ เล่าซี้

สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร.นพ.พลเทพ วิจิตรคุณากร

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รศ.ดร.พญ.อิสราภรณ์ เทพวงษา

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รศ.ดร.นพ.ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.นพ.พรพรหม ไนนจ้อย

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.นพ.อาคม บุญเลิศ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.ดร.ศิรินทีพร บุญจรัสสิริบุญ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.นพ.ภาณุมาศ ไกรสร

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.พ.ต.ท.หญิง ดร.รังสิยา วงศ์อุปปา

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ผศ.ว่าที่ ร.ต.หญิง ดร.ธัญธิดา พิมพ์พวง

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผศ.ดร.นฤมล จันทร์มา
ผศ.ดร.มาศโมฬี จิตวิริยธรรม

ผศ.ดร.ประเสริฐ ประสมรักษ์
ผศ.ดร.ราณี วงศ์คงเดช
ผศ.ดร.นันทวรรณ ทิพย์เนตร
ผศ.ดร.พลากร สืบสำราญ

ผศ.ดร.วรรณวิมล เมฆวิมล กิ่งแก้ว

ผศ.ดร.ศิริภาณี ศรีหาภาค

ผศ.ดร.วรรณภา จำปา
ผศ.ดร.วรวิมล ชมภูพาน

ผศ.ดร.อุมาพร เคนศิลา
ผศ.ดร.ดวงใจ วิชัย
ผศ.ดร.นงนุช อิตุพร
ผศ.(พิเศษ) นพ.วรยศ ดาราสว่าง

ดร.นพ.พิทักษ์พงศ์ พายูหะ
ดร.รัชชนก รัตนกรปรีดา
ดร.วรพล หนูอ่อน
ดร.สุภัทธรญาณ ทองจิตร
ดร.กาญจนา นิมมสุนทร

ดร.บังอรศรี จินดาวงค์
ดร.นิพัทธ์พนธ์ สีอุบลัด
นพ.พิเนต ตติเวชกุล

วิทยาเขตปัตตานี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี

วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ศูนย์การศึกษาจังหวัดสมุทรสงคราม

คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีเขื่อนแก่น
สถาบันพระบรมราชชนก

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

คณะสาธารณสุขศาสตร์ และสหเวชศาสตร์

สถาบันพระบรมราชชนก

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงใหม่

โรงพยาบาลบุรีรัมย์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คณะสาธารณสุขและสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นพ.ฉัตรพงศ์ งามโชควัฒนา

นพ.นนท์ปวิธ โชติชัย

นพ.ธนกิจ รุ่งเรืองรัตนกุล

นพ.ธนภูมิ เอื้อพงศ์การุณ

ดร.สุทิน ชนະบุญ

นพ.วรารุณ กุลเวชกิจ

พว.กาญจนา จันทะนุญ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

คณะสาธารณสุขศาสตร์ และสหเวชศาสตร์

สถาบันพระบรมราชชนก

โรงพยาบาลขอนแก่น

โรงพยาบาลยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม

บทบรรณาธิการ

วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับนี้เป็นปีที่ 13 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2568 เป็นสื่อกลางในการนำเสนอถึงบทความเชิงวิชาการอันน่าสนใจที่นำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ในการวิจัยด้านการพัฒนาชุมชน ซึ่งบทความดังกล่าวได้ผ่านกระบวนการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ (Peer Review) จากหลากหลายหน่วยงาน เพื่อให้การพิจารณาการตีพิมพ์บทความนั้นเป็นไปตามประสิทธิภาพของ TCI

ทางกองบรรณาธิการวารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่นต้องขอขอบพระคุณผู้สนับสนุนและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง ที่สละเวลาอันมีค่าของท่าน ในการให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงบทความ จนทำให้เกิดวารสารฉบับนี้ขึ้นมา เพื่อเป็นประโยชน์ในทางวิชาการสืบไป และทางกองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในวารสารฉบับต่อไป

สำหรับท่านผู้อ่านที่มีความประสงค์จะเผยแพร่บทความของท่าน ผ่านวารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์วารสาร และหากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมสามารถสอบถามมายังกองบรรณาธิการ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกสำหรับทุกท่าน

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ประโยชน์ทางวิชาการที่เกิดจากวารสารฉบับนี้ และฉบับต่อไป จะช่วยสร้างเสริมองค์ความรู้สู่ชุมชน และนำมาซึ่งการพัฒนาด้านสุขภาพ และสุขภาพะที่ดีของประชาชนอย่างยั่งยืนตลอดไป

บรรณาธิการ



สารการพัฒนาสุภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Community Health Development Quarterly Khon Kaen University

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2568 Vol.13 No.3 July - September 2025

สารบัญ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมองของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงในโรงพยาบาลเชิงรายประชากรเคราะห์ 1-25

อังศุมาลิน พิเชษฐบุญเกียรติ, นุชยมาศ กันเกต, ปพิชญา พิเชษฐบุญเกียรติ

ผลของการพัฒนารูปแบบส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ :เขตสุขภาพที่ 7 26-44

สดุดี ภูห่องไผ่, กัญญา จันทร์พล

ผลของโปรแกรมสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างต่อเนื่องต่อทัศนคติ การรับรู้ความสามารถ และความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้าน 45-65

ปวีณา สุรินทร์ประทีป, กนกอร ปัญญาใส, รวีวรรณ พูลเพิ่ม

ผลการใช้รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ด้วยหลัก 4Ws ต่ออัตราการติดเชื้อและระยะเวลาการหายของแผลในผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรัง 66-85

ปติมา เชื้อดาลี, กุลรัตน์ บริรักษ์วานิชย์, นิภากรณ์ งามภักดิ์

ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต่อการกำเริบของโรค และการเข้ารักษาซ้ำ โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง 86-105

วิไลดา อิมปัญญา, พวงเพชร มีศิริ

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิกกับการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างการฟอกเลือด:การศึกษาย้อนหลัง 106-125

อุบล ภูเดช, ผ่องใส เวียงนนท์, นัชรี้ เประกันยา, ศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย,
เอกลักษณ์ ลักขณาสิทธิกุล

ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมเข้ารับบริการทันตกรรมต่อความกลัวและการรับรู้
ความสามารถของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น จังหวัดสกลนคร 126-139

วัชรินทร์ คิดไธดา, ธีรณัฐ วรไธสง

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในหน่วย
บริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม จังหวัดขอนแก่น 140-152

ชยุตพงศ์ แสงฉาย, ณัฐภูมิ อัดติยะ, จักรพงศ์ ศรีสุวรรณ, บังอรศรี จินดาวงศ์,
นิพัฐพนธ์ สีอุบลัด, ธนกิจ รุ่งเรืองรัตนกุล

ISSN 3027-8082 (Print)

ISSN 3027-8104 (Online)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมองของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

อังศุมาลิน พิเชษฐบุญเกียรติ*, บุษยามาศ กันเกตุ*,
ปพิชญา พิเชษฐบุญเกียรติ**

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและเหตุผล: ภาวะบาดเจ็บสมองจากอุบัติเหตุ เป็นสาเหตุหนึ่งที่สำคัญของการเสียชีวิตและพิการในไทย ผู้ป่วยเด็กที่บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง การส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองเพื่อวินิจฉัยภาวะเลือดออกในสมอง ต้องคำนึงถึงความเสี่ยงของการสัมผัสรังสี และผลข้างเคียงจากการได้รับยาที่ทำให้สงบ การทราบถึงปัจจัยเสี่ยงของภาวะเลือดออกในสมอง

วัตถุประสงค์: ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดภาวะเลือดออกในสมองในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบกลุ่มประชากรย้อนหลัง (Retrospective cohort study) ผู้ป่วยเด็กที่บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในสมองตามหลัก Pediatric Emergency Care Applied Research Network (PECARN) และปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองที่แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จากข้อมูลบันทึกเวชระเบียนในโปรแกรม Docstation ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2566 - 30 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 97 ราย นำมาหาปัจจัยเสี่ยงระหว่างกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่มีภาวะเลือดออกในสมองกับกลุ่มที่ไม่พบภาวะเลือดออกในสมองด้วยสถิติ Fisher's exact test, Mann-Whitney U test และ Multivariable logistic regression analysis กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยจำนวน 97 ราย มี 14 ราย มีภาวะเลือดออกในสมอง พบปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สงสัยฐานกะโหลกศีรษะแตก (RR 3.12, 95%CI 1.05-9.24, $p=0.039$), คะแนนความรู้สึกรู้ตัวของกลาสโกว (RR 5.15, 95%CI 1.18-22.51, $p=0.029$)

*คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

**โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

Corresponding author : Busayamad Kankad Email: busayamad.kan@crru.ac.th

Received 11/07/2025

Revised 19/09/2025

Accepted 22/09/2025

สรุปผลและข้อเสนอแนะ: ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง ในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ได้แก่ ปัจจัยสงสัยฐานกะโหลกศีรษะแตกและคะแนนความรู้สึกตัวของกลาสโกวน้อยกว่า 15 มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์แบบ Multivariable ควรทำการศึกษาเชิง prospective และติดตามผลหลังจำหน่ายเพื่อประเมินผลระยะยาว และควรศึกษาผลของการใช้ PECARN rule แบบเต็มรูปแบบในโรงพยาบาลตติยภูมิและโรงพยาบาลชุมชน

คำสำคัญ: บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง, เลือดออกในสมอง, PECARN

Factors Associated with Intracranial Hemorrhage in Pediatric with Mild traumatic brain injury at Chiang Rai Prachanukroh Hospital

Aungsumalin Pichedboonkiat*, Busayamad Kankad*,

Papitchaya Pichedboonkiat**

ABSTRACT

Background: Traumatic brain injury from accidents is one of the leading causes of death and disability in Thailand. In pediatric patients with mild traumatic brain injury, brain computed tomography (CT) scanning for diagnosing intracranial hemorrhage must consider the risks of radiation exposure and side effects from sedative medications. Knowledge of risk factors for intracranial hemorrhage leads to improved guidelines for brain CT scanning in pediatric patients with mild traumatic brain injury.

Objective: To study factors that contribute to intracranial hemorrhage in pediatric patients with mild traumatic brain injury.

Methods: This study was a retrospective cohort study of pediatric patients with mild traumatic brain injury, aged 15 years or younger, who had risk factors for intracranial hemorrhage according to the Pediatric Emergency Care Applied Research Network (PECARN) criteria and other factors, and who received brain CT scans at the Emergency Department of Chiang Rai Prachanukroh Hospital. Data were collected from October 1, 2023, to September 30, 2024, for 97 cases. Comparative analyses were collected between groups with and without intracranial hemorrhage.

Results: Of 97 patients, 14 cases had intracranial hemorrhage. Factors that significantly affected intracranial hemorrhage were suspected basilar skull fracture (RR 3.12, 95%CI 1.05-9.24, $p=0.039$) and Glasgow Coma Scale score (RR 5.15, 95%CI 1.18-22.51, $p=0.029$).

*Faculty of Nursing, Chiang Rai Rajabhat University

**Chiang Rai Prachanukroh Hospital

Conclusion and Recommendations: Risk factors affecting intracranial hemorrhage in pediatric patients with mild traumatic brain injury aged 15 years or younger at Chiang Rai Prachanukroh Hospital include suspected basilar skull fracture and Glasgow Coma Scale score less than 15, which showed a statistically significant association with intracranial hemorrhage ($p < 0.05$).

Keywords: Mild traumatic brain injury, intracranial hemorrhage, PECARN

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

ภาวะบาดเจ็บสมองในผู้ป่วยเด็กเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกนำไปสู่การเสียชีวิตและความพิการในอนาคต¹ จากการรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ปี พ.ศ. 2562 พบว่าในแต่ละปีมีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เสียชีวิตจากการบาดเจ็บมากกว่า 630,000 ราย เฉลี่ยวันละประมาณ 1,726 ราย หรือ ชั่วโมงละ 72 ราย และมีเด็กที่ไม่เสียชีวิตแต่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง ต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเกือบ 10 ล้านคน บางรายเกิดความพิการ ทุพพลภาพ และมีผลกระทบในระยะยาว ซึ่งสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญ คือ อุบัติเหตุทางถนน พบร้อยละ 22.3 และการพลัดตกหกล้ม พบร้อยละ 4.2^{2,3} นอกจากนี้ อัตราการเสียชีวิตในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง (low income & middle income country) สูงกว่าประเทศที่มีรายได้สูง (high income country) จากการศึกษาที่ผ่านมาอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุประเทศไต้หวัน พบร้อยละ 23⁴ ประเทศไทยพบร้อยละ 3.15

กลไกการบาดเจ็บสมองในผู้ป่วยเด็กที่พบบ่อยช่วงอายุ 0-14 ปี ได้แก่ การหกล้ม ตกจากที่สูง และการถูกกระแทกที่ศีรษะโดยตรง ระดับความรุนแรงที่พบบ่อยสุดคือ

บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง โดยพบประมาณร้อยละ 70-90 ของผู้ป่วยที่มีภาวะบาดเจ็บสมองที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล นอกจากนี้ทุกระดับความรุนแรงของภาวะบาดเจ็บสมองสามารถส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยได้ โดยอาการแสดงของผู้ป่วยมีความหลากหลายตามกลไกการบาดเจ็บที่แตกต่างกัน เช่น ปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะ ปัญหาเกี่ยวกับความจำ ความรู้ อารมณ์ หรือการนอนหลับ เป็นต้น โดยอาการเหล่านี้ประมาณร้อยละ 60 สามารถคงอยู่ได้นาน 4-6 สัปดาห์ หลังจากประสบอุบัติเหตุ ร้อยละ 10 มีอาการคงอยู่ถึง 3 เดือน และน้อยกว่าร้อยละ 5 มีอาการคงอยู่ได้ถึง 1 ปี ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของภาวะบาดเจ็บสมอง และลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย⁶

ประเทศไทยอุบัติเหตุทางถนนเป็นสาเหตุหลักของการบาดเจ็บที่ทำให้เสียชีวิตและพิการ สถิติอุบัติเหตุในประเทศไทยยังไม่มีแนวโน้มลดลง ถึงแม้จะมีการณรงค์หรือการบังคับกฎหมายที่เข้มงวด ภาวะบาดเจ็บสมองเป็นสาเหตุหนึ่งที่สำคัญของการเสียชีวิตและพิการในไทย เนื่องจากการใช้จักรยานยนต์ที่มีจำนวนมาก⁷ จากข้อมูลสถิติของกองป้องกันบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุในปี พ.ศ. 2565 มีทั้งหมด 17,379 ราย ช่วงอายุ 0-15 ปี พบร้อยละ

10.40 ในปีถัดมาปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทั้งหมด 18,218 ราย ช่วงอายุ 0-15 ปี พบร้อยละ 25.4 เป็นอันดับที่ 18 ของโลก² จากสถิติมีแนวโน้มผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนเพิ่มขึ้น การบาดเจ็บที่พบบ่อยสุด คือ แผลตามร่างกาย รองลงมาคือ บาดเจ็บสมอง⁸ โดยผู้ป่วยที่บาดเจ็บสมองจะได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง เพื่อเป็นแนวทางในการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง และการรักษาที่เหมาะสม

การเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองเป็นแนวทางในการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมอง การรักษาต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดมะเร็งภายหลังจากการสัมผัสรังสีซึ่งแปรผกผันกับอายุ^{9,10} กล่าวคือผู้ป่วยที่มีอายุน้อย อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงการเกิดมะเร็งมากขึ้น และผลข้างเคียงจากการได้รับยาที่ทำให้สงบเพื่อความร่วมมือในการทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เช่น ภาวะหยุดหายใจ ความดันโลหิตต่ำ สะอึก กระสับกระส่าย เป็นต้น¹¹ ต่างประเทศมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองในผู้ป่วยเด็กที่บาดเจ็บสมองไม่รุนแรง และการบาดเจ็บสมองที่มีความสำคัญทางคลินิก (clinically important Traumatic Brain Injury, ciTBI) ได้แก่ การผ่าตัดทางระบบประสาท และการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลา 2

คืนขึ้นไป ในการศึกษาของ Sita Bressan และคณะ¹² ได้ทำการศึกษาแนวทางการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองในกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงตาม pediatric emergency care applied research network (PECARN) rule¹³ ซึ่งพบว่า มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองได้ง่าย และมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วยลดโอกาสการสัมผัสรังสี และผลข้างเคียงจากการใช้ยาที่ช่วยให้สงบขณะเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง โดย PECARN นี้ได้ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลาย เช่น แนวทางเวชปฏิบัติกรณีสมองบาดเจ็บของประเทศไทยปี พ.ศ. 2556¹⁴ แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บขั้นสูง (advanced trauma life support) ฉบับที่ 10¹⁵ เป็นต้น อีกทั้งพบการศึกษาแยกแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมอง เช่น ในการศึกษาของ Lee และคณะ¹⁶ ทำการศึกษาผู้ป่วยเด็กที่บาดเจ็บสมองรุนแรงในช่วงอายุ 0-18 ปี พบว่าผู้ป่วยที่มีประวัติหมดสติเพียงปัจจัยเดียวไม่เกิดการบาดเจ็บสมองที่มีความสำคัญทางคลินิก จึงไม่แนะนำให้ทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ควรสังเกตอาการทางระบบประสาทอย่างใกล้ชิดและควรหาปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในสมองอื่น ๆ ร่วมด้วยก่อนตัดสินใจส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เช่น ศีรษะบวม โน สงสัยกะโหลกหรือฐานกะโหลกแตก

อาเซียน เป็นต้น เพื่อลดความเสี่ยงจากการสัมผัสรังสีโดยไม่จำเป็น

โรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดเชียงรายมีแนวทางการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองที่ชัดเจนในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป ที่ได้รับบาดเจ็บสมองตามแนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยประสาทศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย¹⁷ ซึ่งพิจารณาปัจจัยเสี่ยงและอาการทางคลินิกที่อาจจะส่งผลทำให้เกิดภาวะเลือดออกในสมอง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เข้ารับการตรวจหรือถูกส่งมาเพื่อเข้ารับการรักษาคือจากโรงพยาบาลชุมชนที่เกินศักยภาพในการรักษาผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการบาดเจ็บสมองชนิดไม่รุนแรง เมื่อปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสามารถเป็นแนวทางตัดสินใจในการรักษาขั้นตอนถัดไป อีกทั้งช่วยลดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่จำเป็น ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงนั้น ยังไม่มีแนวทางการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่แน่ชัด ไม่มีแนวทางในการให้การพยาบาลที่ชัดเจน ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมองของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง เพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง แนวทางการให้การพยาบาลของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุ

เคราะห์ ช่วยลดการใช้ทรัพยากร ลดความเสี่ยงจากการสัมผัสรังสี และผลข้างเคียงจากยาที่ช่วยให้สงบโดยไม่จำเป็นในเด็ก ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง

นิยามศัพท์

Sign of altered mental status คือ กระสับกระส่าย, ง่วงซึม, ถามซ้ำๆ, ตอบสนองช้าต่อคำสั่งในขณะที่ได้รับการตรวจ

Sign of basilar skull fracture คือ ลักษณะอาการที่สงสัยภาวะฐานกะโหลกศีรษะแตก ได้แก่ เลือดหรือน้ำใสๆ ออกจากหูหรือจมูก, รอยช้ำรอบดวงตา, รอยช้ำหลังหู

Suspected skull fracture คือ สงสัยกะโหลกศีรษะแตกจากการตรวจร่างกายหรือการทำเอกซเรย์

Severe mechanism of injury คือ ตกจากที่สูง >1.5 เมตร (5 ฟุต) ในเด็กอายุ 2-15 ปี, ศีรษะถูกกระแทกอย่างแรง, อุบัติเหตุจราจรที่ผู้ป่วยกระเด็นออกจากรถยนต์, ผู้ร่วมโดยสารอื่นเสียชีวิต, ยานพาหนะพลิกคว่ำ, ถูกรถชนในขณะเดินถนนหรือขี่จักรยานโดยไม่สวมหมวกกันน็อค

ปวดศีรษะรุนแรง (severe headache) คือ มีการบันทึกในเวชระเบียนไว้ว่า ปวดศีรษะมาก หรือปวดศีรษะอย่างรุนแรง

ชัก ตาม หลัง ศีรษะ กระแทก (posttraumatic seizure) คือ มีอาการชักตามหลังศีรษะกระแทก

วิธีการศึกษา (Method)

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนในผู้ป่วยเด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 15 ปี ที่ได้รับบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองที่แผนกฉุกเฉิน ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังเกิดอุบัติเหตุ ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ รวมถึงผู้ป่วยที่ถูกส่งมารักษาตัวต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ย้อนหลังเป็นระยะเวลา 24 เดือน ช่วงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2566 – 30 กันยายน พ.ศ. 2567 และเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ การบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ไม่สมบูรณ์ มีโรคประจำตัวมีภาวะเลือดออกง่ายและโรคทางระบบประสาท

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยอายุเท่ากับหรือน้อยกว่า 15 ปีบริบูรณ์ ที่เข้ารับการรักษาแผนกฉุกเฉินในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตพื้นที่ภาคเหนือ เก็บข้อมูลย้อนหลังจากการบันทึกเวชระเบียน ซึ่งได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล

เชียงรายประชานุเคราะห์ โดยคำนึงถึงประเด็นทางด้านวิชาการ ICH-GCP และด้านจริยธรรมการวิจัย เห็นว่า ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่อาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย เอกสารรหัสโครงการ EC CRH 053/65 In เมื่อได้เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากบันทึกเวชระเบียนตามเครื่องมือการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาของ Rohat และคณะ¹⁸ นำปัจจัยการอาเจียนในผู้ป่วยเด็กที่มีการบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง กำหนดค่าในสูตร Two independent proportion ในโปรแกรม STATA ดังนี้ ค่า Power เป็น 0.80, Alpha เป็น 0.05, Ratio เป็น 0.35 Proportion ของผู้ป่วยเด็กที่มีการบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงร่วมกับมีอาการอาเจียนแล้วผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกในสมอง เป็น 0.27 และ Proportion ของผู้ป่วยเด็กที่มีการบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงร่วมกับมีอาการอาเจียน ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองไม่พบเลือดออกในสมอง เป็น 0.05 คำนวณหา

ขนาดตัวอย่างผู้ป่วยเด็กที่มีการบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงและผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองพบเลือดออกในสมอง 24 ราย ผู้ป่วยเด็กที่มีการบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงและผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองไม่พบเลือดออกในสมอง 73 ราย รวมเป็น 97 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ที่เข้ารับการรักษานในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังเกิดอุบัติเหตุ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ดังนี้

- 1) ข้อมูลบันทึกทางการแพทย์ไม่สมบูรณ์
- 2) โรคประจำตัวมีภาวะเลือดออกง่าย (bleeding tendency)
- 3) โรคประจำตัวทางระบบประสาท (Neurological comorbidities)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective cohort study) จากบันทึกเวชระเบียนในโปรแกรม Docstation และแบบบันทึกปฏิบัติการนอกโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ช่วง

วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2566 – 30 กันยายน พ.ศ. 2567

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลทั้งหมดนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรม STATA version 16 ข้อมูล Categorical data ได้แก่ เพศ คะแนนความรู้สึกตัวของกลาสโกว กลไกการบาดเจ็บ วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ และร้อยละ เป็นต้น ส่วนข้อมูล Continuous data ได้แก่ อายุ วิเคราะห์ด้วยค่ามัธยฐาน (median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range, IQR)

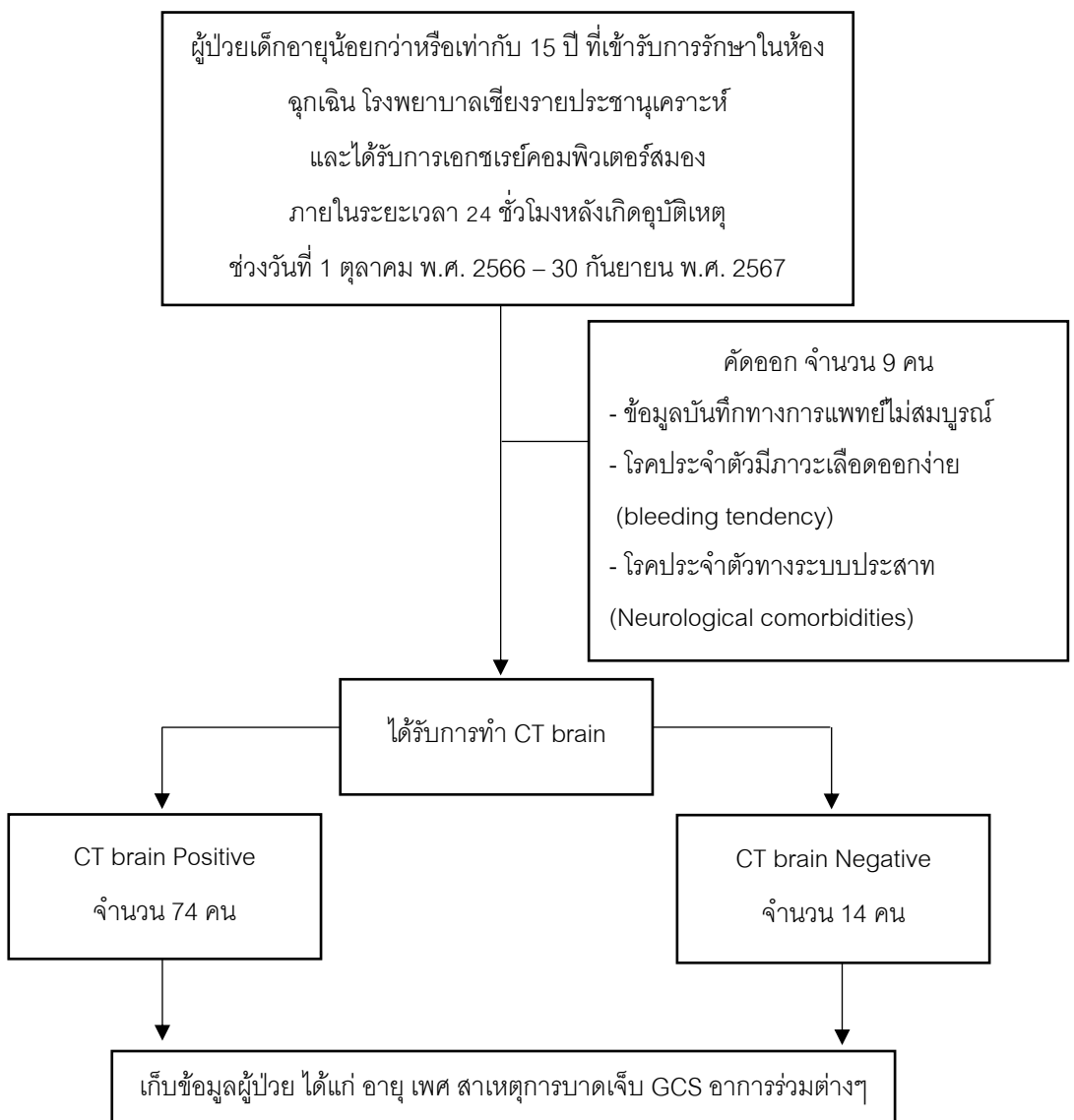
การวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงระหว่างกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่มีภาวะเลือดออกในสมองกับกลุ่มที่ไม่พบภาวะเลือดออกในสมองด้วยสถิติ Fisher's exact test, Mann-Whitney U test และ Multivariable logistic regression analysis โดยนำเสนอข้อมูลเป็นค่า Risk ratio (RR), 95 % CI และ p-value โดยกำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา (Results)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองที่ไม่รุนแรง อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ที่เข้ารับการรักษในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

สมอง ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังเกิด
อุบัติเหตุ มีจำนวนทั้งหมด 97 ราย โดยมี
จำนวน 9 ราย ที่ถูกคัดออกจากการศึกษา
เนื่องจากข้อมูลทางการแพทย์ไม่สมบูรณ์ โรค
ประจำตัว มีภาวะเลือดออกง่าย และโรคทาง

ระบบประสาท^๑ เหลือผู้ป่วย 88 ราย โดยมี
ภาวะเลือดออกในสมอง 14 ราย และไม่มี
ภาวะเลือดออกในสมอง 74 ราย (แผนภูมิที่
1)



แผนภูมิที่ 1 แสดงแนวทางการศึกษาผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองที่ไม่รุนแรง อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปและปัจจัยของผู้ป่วยกับผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง และรับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์พบภาวะเลือดออกในสมองมีทั้งหมด 14 ราย ในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 11 ราย (ร้อยละ 78.57) กลไกการบาดเจ็บที่พบบ่อย คือ

อุบัติเหตุจากรถ 7 ราย (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ ตกจากที่สูง 5 ราย (ร้อยละ 35.71) และคะแนนความรู้สึกตัวของกลาสโกวแรกรับ 15 มี 12 ราย (ร้อยละ 85.71) ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองระหว่างกลุ่มที่มีเลือดออกในสมองและไม่มีเลือดออกในสมอง ปัจจัยที่มีสัดส่วนที่มากกว่าในกลุ่มที่มีเลือดออกในสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คือ สงสัยฐานกะโหลกศีรษะแตก ($p = 0.026$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทั่วไปและปัจจัยของผู้ป่วยกับผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง

ลักษณะที่ศึกษา/ปัจจัย	CT brain positive (N=14)		CT brain negative (N=74)		p-value
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	11	78.57	43	58.11	0.232
หญิง	3	21.43	31	41.89	
อายุ (ปี)					
< 2	4	28.57	23	31.08	0.276
≥ 2	10	71.43	51	68.92	
อายุเฉลี่ย (±SD)	7.66±5.50		6.09±4.76		1.000
สาเหตุการบาดเจ็บ					0.933
อุบัติเหตุจากรถ	7	50.00	31	41.89	
วัตถุกระแทกศีรษะโดยตรง	0	0.00	4	5.41	
หกล้ม	2	14.29	16	21.62	
ตกจากที่สูง	5	35.71	23	31.08	
ถูกทำร้ายร่างกาย	0	0.00	0	0.00	

ลักษณะที่ศึกษา/ปัจจัย	CT brain positive (N=14)		CT brain negative (N=74)		p-value
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
GCS แกร์รับ					0.065
14	2	14.29	1	1.35	
15	12	85.71	73	98.65	
Sign of altered mental status					0.650
ไม่มี	14	100.00	67	90.54	
กระสับกระส่าย	0	0.00	1	1.35	
ง่วงซึม	0	0.00	6	8.11	
Sign of basilar skull fracture					0.026
ไม่มี	9	64.29	66	89.19	
เลือดหรือน้ำใสๆออกจากหูหรือจมูก	3	21.43	5	6.76	
รอยช้ำรอบดวงตา	1	7.14	3	4.05	
รอยช้ำหลังหู	1	7.14	0	0.00	
Suspected skull fracture					0.159
ไม่มี	13	92.86	74	100.00	
มี	1	7.14	0	0.00	
Scalp hematoma					0.547
ไม่มี	8	57.14	42	56.76	
Frontal	3	21.43	9	12.16	
Non-frontal	3	21.43	23	31.08	
Severe mechanism of injury					0.195
ไม่มี					
ศีรษะถูกกระแทกอย่างแรง	11	78.57	66	89.19	
ผู้ร่วมโดยสารอื่นเสียชีวิต	0	0.00	1	1.35	
ถูกชนในขณะที่เดินถนนหรือขี่	1	7.14	0	0.00	

ลักษณะที่ศึกษา/ปัจจัย	CT brain positive (N=14)		CT brain negative (N=74)		p-value
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
จักรยานโดยไม่สวมหมวกกันน็อค	0	0.00	2	2.70	0.090
ตกจากที่สูง	2	14.29	5	6.76	
ประวัติหมดสติ/สลบ	6	42.86	15	20.27	
อาเจียน					
ไม่มี	7	50.00	39	52.70	
1 ครั้ง	1	7.14	13	17.57	0.482
≥2 ครั้ง	6	42.86	22	29.73	
ปวดศีรษะรุนแรง	3	21.43	14	18.92	1.000
ชักตามหลังศีรษะกระแทก	0	0.00	1	1.35	1.000
รูม่านตาไม่เท่ากัน	0	0.00	0	0.00	
ผู้ปกครองแจ้งว่าเด็กผิดปกติไปจากเดิม*	2	14.29	14	18.92	1.000

*ผู้ปกครองแจ้งว่าเด็กผิดปกติไปจากเดิม ได้แก่ นอนมากผิดปกติ ร้องไห้มากผิดปกติ

ผลการศึกษา Univariable logistic regression analysis พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ GCS (RR 4.72,

95%CI 1.81-12.29, $p < 0.001$), สงสัยฐานกะโหลกศีรษะแตกที่มีอาการเลือดหรือน้ำใสๆ ออกจากหูหรือจมูก (RR 3.12, 95%CI 1.05-9.24, $p = 0.039$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 Univariable logistic regression analysis เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง

ปัจจัย	Crude Risk ratio	95%CI	p-value
อายุ (ปี)			
< 2	Reference		
≥ 2	1.10	0.38-3.21	0.853
เพศชาย	2.30	0.69-7.68	0.173
สาเหตุการบาดเจ็บ			
อุบัติเหตุจากรถ	Reference		
หกล้ม	0.60	0.14-2.62	0.500
ตกจากที่สูง	0.97	0.34-2.73	0.953
GCS			
14	4.72	1.81-12.29	0.001
15	Reference		
Sign of basilar skull fracture			
เลือดหรือน้ำใสๆออกจากหูหรือจมูก	3.12	1.05-9.24	0.039
รอยช้ำรอบดวงตา	2.08	0.34-12.66	0.425
Scalp hematoma			
Frontal	1.56	0.48-5.02	0.454
Non-frontal	0.72	0.21-2.49	0.605
Severe mechanism of injury			
ตกจากที่สูง มากกว่า 1 เมตร ในเด็กอายุน้อยกว่า 2 ปี หรือมากกว่า 1.5 เมตร ในเด็กอายุมากกว่าเท่ากับ 2 ปี	1.31	0.55-7.28	0.293
ประวัติหมดสติ/สลบ	2.39	0.93-6.11	0.068
อาเจียน			
ไม่มี	Reference		

ปัจจัย	Crude Risk ratio	95%CI	p-value
1 ครั้ง	0.46	0.06-3.49	0.460
≥2 ครั้ง	1.40	0.53-3.76	0.495
ปวดศีรษะรุนแรง	1.14	0.36-3.64	0.826
ผู้ปกครองแจ้งว่าเด็ก ผิดปกติไปจากเดิม	0.75	0.18-3.03	0.686

เมื่อวิเคราะห์ด้วย Multivariable logistic regression analysis พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คือ GCS (RR 5.15, 95%CI 1.18-22.51, $p = 0.029$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 Multivariable logistic regression analysis เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะไม่รุนแรง

ปัจจัย	Adjusted Risk ratio*	95% CI	p-value
เพศ ชาย	3.32	0.79-14.01	0.103
สาเหตุการบาดเจ็บ			
อุบัติเหตุจากรถ	Reference		
หกล้ม	2.21	0.30-16.01	0.434
ตกจากที่สูง	2.30	0.45-11.72	0.318
GCS			
14	5.15	1.18-22.51	0.029
15	Reference		
Sign of basilar skull fracture			
เลือดหรือน้ำใสๆออกจากหูหรือจมูก	2.60	0.68-9.96	0.163
รอยช้ำรอบดวงตา	2.80	0.35-22.52	0.333
Scalp hematoma			
No	Reference		
Frontal	0.55	0.04-8.59	0.673

ปัจจัย	Adjusted Risk ratio*	95% CI	p-value
Non-frontal	1.13	0.20-6.54	0.888
ประวัติหมดสติ/สลบ	3.48	0.34-35.64	0.293
อาเจียน			
ไม่มี	Reference		
1 ครั้ง	0.44	0.04-5.56	0.530
≥2 ครั้ง	2.35	0.88-6.26	0.088
ปวดศีรษะรุนแรง	0.97	0.12-7.86	0.975
ผู้ปกครองแจ้งว่าเด็กผิปกติไปจากเดิม	1.03	0.11-10.01	0.979

*adjusted with เพศชาย, สาเหตุการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร, GCS=14, Sign of altered mental status, Sign of basilar skull fracture, Suspected skull fracture, Scalp hematoma, Severe mechanism of injury, ประวัติหมดสติ/สลบ, อาเจียน, ปวดศีรษะรุนแรง, ชักตามหลังศีรษะกระแทก, รูม่านตาไม่เท่ากัน และ ผู้ปกครองแจ้งว่าเด็กผิปกติไปจากเดิม

วิจารณ์ (Discussions)

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองในผู้ป่วยเด็กบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงในช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจในการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ลดการใช้ทรัพยากร ลดความเสี่ยงจากการสัมผัสรังสี และช่วยให้สงบโดยไม่จำเป็น ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ได้แก่ สงสัยฐานกะโหลกศีรษะแตก โดยมีโอกาสเกิดเลือดออกในสมองได้สูง 2.6 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเหล่านี้

ตามหลักของ pediatric emergency care applied research network (PECARN) rule นั้น ปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดการบาดเจ็บสมองที่มีความสำคัญทางคลินิก ในช่วงอายุ 2 ปีขึ้นไป ได้แก่ คะแนนความรู้สึกตัวของกลาสโกว น้อยกว่า 15 สงสัยฐานกะโหลกศีรษะแตก

และการรับรู้สติเปลี่ยนแปลง ซึ่งแนะนำให้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองเพื่อการวินิจฉัยและรักษาได้โดย⁹⁻¹¹ สอดคล้องกับการศึกษานี้ โดยการศึกษาวิเคราะห์ผลการศึกษาด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว (Univariable logistic regression analysis) พบว่าส่งสัยฐานกะโหลกศีรษะแต่กมีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อปรับตัวแปรทั้งหมดด้วย multivariable พบว่าผู้ป่วยที่คะแนนความรู้สึกตัวของกลาสโกว น้อยกว่า 15 ซึ่งใน PECARN rule ปัจจุบันนี้ถูกระบุไว้ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 2 ปี ดังนั้นการใช้ PECARN score ในภาวะเลือดออกในสมองของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงต้องพิจารณาหลายปัจจัยร่วมกัน ไม่สามารถพิจารณาปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียว อีกทั้งการศึกษาอื่น ๆ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยนี้ในกลุ่มอายุที่น้อยกว่า 2 ปี เช่นกัน ซึ่งได้ผลสอดคล้องกัน เช่น การศึกษาของ Greenes และคณะ¹³ ในปี ค.ศ. 2001 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะและมีศีรษะบวมในเพียงปัจจัยเดียว พบว่าศีรษะบวมในบริเวณสมองส่วน parietal ร้อยละ 33 และ temporal ร้อยละ 25 สัมพันธ์กับภาวะเลือดในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.02$) การศึกษาของ Dayan¹⁴ ในปี ค.ศ. 2014 ที่

ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าศีรษะบวมในบริเวณสมองส่วน occipital (OR 3.3, 95%CI 1.1–10.1) และ parietal/temporal (OR 4.5, 95%CI 1.9–10.8) มีแนวโน้มพบภาวะเลือดในสมองมากกว่าศีรษะบวมในบริเวณสมองส่วน frontal แต่ไม่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บสมองที่มีความสำคัญทางคลินิก

ผู้ป่วยที่ส่งสัยฐานกะโหลกศีรษะแตก จากการศึกษานี้เมื่อวิเคราะห์ผลการศึกษาด้วยสถิติการถดถอย โลจิสติกแบบตัวแปรเดียว (Univariable logistic regression analysis) พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกในสมองได้ถึง 2.6 เท่า สอดคล้องตาม PECARN rule ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดการบาดเจ็บสมองที่มีความสำคัญทางคลินิก และสอดคล้องกับการศึกษาของ Osmond และคณะ¹⁷ ในปี ค.ศ. 2010 ที่ประเทศแคนาดา ได้ทำการศึกษาอาการหรือปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองในผู้ป่วยอายุ 0-16 ปี เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง พบว่าปัจจัยส่งสัยฐานกะโหลกศีรษะแต่กมีส่วนมากกว่าในกลุ่มที่มีภาวะเลือดออกในสมอง (OR 11.79, 95%CI 7.27-19.12) อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ผลการศึกษาโดยปรับตัวแปรทั้งหมดด้วย multivariable ปัจจัยส่งสัยฐานกะโหลกศีรษะแต่กพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมี

นัยสำคัญกับสาเหตุการบาดเจ็บในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่ไม่รุนแรงในเด็ก

จากการศึกษาพบสาเหตุการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรมีผลต่อภาวะเลือดออกในสมอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Punchak และคณะ¹⁸ ในปี ค.ศ. 2018 ที่ประเทศยูกันดา ทำการศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุการบาดเจ็บในผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง อายุไม่เกิน 18 ปี พบว่าสาเหตุบาดเจ็บหลักเกิดจากอุบัติเหตุจราจร พบร้อยละ 75 ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นคนเดินถนน พบร้อยละ 77.3 และการศึกษาของ Bedry และคณะ¹⁹ ในปี ค.ศ. 2020 ที่ประเทศเอธิโอเปีย พบสาเหตุการบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร พบร้อยละ 45.4 เช่นเดียวกัน

ปัจจัยอายุ พบว่าไม่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Dayan และคณะ²⁰ ในปี ค.ศ. 2014 ศึกษาความชุกของภาวะเลือดออกในสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง อายุน้อยกว่า 18 ปี ที่มีอาการอาเจียน พบว่ากลุ่มที่มีปัจจัยอายุเพียงปัจจัยเดียวมีความชุกของภาวะเลือดออกในสมองน้อยกว่ากลุ่มที่มีอาการอาเจียนร่วมกับปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ผลต่างอยู่ที่ร้อยละ 4.7 (difference – 4.7%, 95%CI –6.0% to –2.4%) และไม่พบความสัมพันธ์ของความถี่ของการอาเจียนต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.48$) ส่วนในการศึกษาของ Borland และคณะ²¹ ในปี ค.ศ. 2018 ที่ประเทศออสเตรเลีย พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง มีปัจจัยอายุเฉลี่ยร้อยละ 43.2 (95%CI 37.5–49.0) โดยพบร้อยละ 0.6 ที่มีปัจจัยอายุเพียงปัจจัยเดียว (95%CI 0.0–1.4) และหากพบร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ปวดศีรษะ ผู้ปกครองแจ้งว่าเด็กผิดปกติจากเดิม สงสัยกะโหลกศีรษะแตก พบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งงานวิจัยนี้ทางผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยเดียวและปัจจัยเดียวร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ดังการศึกษาข้างต้น

ปัจจัยผู้ป่วยที่มีประวัติหมดสติ/สลบ พบว่าไม่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Lee และคณะ¹² ปี ค.ศ. 2014 ศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง อายุ 0-18 ปี พบว่าผู้ป่วยที่มีปัจจัยประวัติหมดสติ/สลบเพียงปัจจัยเดียวพบความชุกของการเกิดภาวะเลือดออกในสมองทั้งในสองช่วงอายุคือ น้อยกว่า 2 ปี และ 2 ปีขึ้นไป เพียงร้อยละ 2.2 (95%CI 0.3-7.8) และร้อยละ 1.9 (95%CI 1.3-2.6) ตามลำดับ และมีโอกาสพบภาวะเลือดออกในสมองน้อยกว่ากลุ่มที่มีปัจจัยประวัติหมดสติ/สลบ ร่วมกับปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ในทั้งสองช่วงอายุ RR 0.24

(95%CI 0.02-0.87) และ RR 0.25 (95%CI 0.18-0.36) ตามลำดับ ซึ่งงานวิจัยนี้ทางผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยเดียวและปัจจัยเดียวร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ดังการศึกษาข้างต้น

อาการปวดศีรษะรุนแรง พบว่าไม่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Palchak และคณะ²² ในปี ค.ศ. 2003 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเลือดออกในสมองในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 18 ปี พบว่าอาการปวดศีรษะรุนแรงไม่สัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมอง ซึ่งตรงกันข้ามกับการศึกษาของ Osmond และคณะ¹⁷ ในปี ค.ศ. 2010 พบว่าอาการปวดศีรษะรุนแรงมีส่วนมากกว่าในกลุ่มที่มีภาวะเลือดออกในสมอง

สาเหตุการบาดเจ็บที่รุนแรงพบว่าไม่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Nigrovic และคณะ²³ ในปี ค.ศ. 2012 ทำการศึกษาปัจจัยการบาดเจ็บที่รุนแรงเพียงปัจจัยเดียวในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองไม่รุนแรง อายุน้อยกว่า 18 ปี พบว่าปัจจัยการบาดเจ็บที่รุนแรงเพียงปัจจัยเดียว มีความชุกของการเกิดการบาดเจ็บสมองที่มีความสำคัญทางคลินิก (ciTBI) เพียงร้อยละ 0.3 (95%CI 0.1-0.8) ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 2 ปี และร้อยละ 0.5%

(95%CI 0.3-0.9) ในอายุมากกว่า 2 ปี และพบว่ามีโอกาสพบการบาดเจ็บสมองที่มีความสำคัญทางคลินิกน้อยกว่ากลุ่มที่มีปัจจัยการบาดเจ็บที่รุนแรงร่วมกับปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ

ผู้ป่วยที่ผู้ปกครองแจ้งว่าเด็กผิดปกติจากเดิม พบว่าไม่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Nishijima และคณะ²⁴ ในปี ค.ศ. 2015 ทำการศึกษาปัจจัยที่ผู้ปกครองแจ้งว่าเด็กผิดปกติจากเดิม ในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่มีอายุน้อยกว่า 2 ปี พบว่าปัจจัยผู้ปกครองแจ้งว่าเด็กผิดปกติจากเดิมเพียงปัจจัยเดียว มีความชุกของการเกิดการบาดเจ็บสมองที่มีความสำคัญทางคลินิก (ciTBI) เพียงร้อยละ 0.2 (0-1.3)

ปัจจัยชักตามหลังศีรษะกระแทก พบว่าไม่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Osmond และคณะ¹⁷ ในปี ค.ศ. 2010 พบว่าอาการชักตามหลังศีรษะกระแทกมีส่วนไม่ต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีภาวะเลือดออกในสมอง และไม่มีภาวะเลือดออกในสมอง (OR 1.13, 95%CI 0.52-2.46)

ปัจจัยคะแนนความรู้สึกรู้ตัวของกลาสโกวเท่ากับ 14 และปัจจัยการรับรู้สติเปลี่ยนแปลงในการศึกษานี้มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องตาม PECARN rule เป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการบาดเจ็บสมองที่มีความสำคัญทางคลินิก

ข้อยุติ (Conclusions)

ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองในผู้ป่วยเด็กที่บาดเจ็บสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ได้แก่ ปัจจัยสงสัยฐานกะโหลกศีรษะแตกและคะแนนความรู้สึกรู้ตัวของกลาสโกวน้อยกว่า 15 มีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอายุที่มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี นอกจากนี้อาการคลื่นไส้อาเจียน หดสติและอาการทางระบบประสาทอื่นๆ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะเลือดออกในสมองในกลุ่มตัวอย่างนี้ ซึ่งอาจเป็นผลจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จำกัด หรืออาจมีความคลาดเคลื่อนในการบันทึกเวชระเบียน

ข้อจำกัด

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง โดยการเก็บข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ และการคัดเลือกผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี เนื่องจากมีข้อมูลที่บันทึกในเวชระเบียนที่สำคัญไม่ครบถ้วนจำนวนมาก หากมีโอกาสทำการศึกษาเพิ่มเติมควรครอบคลุมและแบ่ง

อายุที่ชัดเจนตามการประเมินของ PECARN rule และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบาดเจ็บสมองที่มีความสำคัญทางคลินิกเพิ่มเติม รวมถึงติดตามอาการของผู้ป่วยหลังจากออกจากโรงพยาบาลเพื่อป้องกันการกลับมาตรวจซ้ำภายใน 48 ชั่วโมง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเล็ก โดยเฉพาะกลุ่มที่มีภาวะเลือดออกในสมอง มีเพียง 14 ราย ทำให้การวิเคราะห์ Multivariable อาจมีอำนาจทางสถิติจำกัด

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในประชากรที่ได้รับการทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองแล้ว ซึ่งในทางปฏิบัติจะมีผู้ป่วยบาดเจ็บสมองไม่รุนแรงที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกในสมองส่วนหนึ่งที่ได้รับการรักษาโดยการสังเกตอาการ และไม่ได้ทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง หากมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต อาจพิจารณาเพิ่มประชากรกลุ่มนี้เข้ามาในการศึกษา และทำการติดตามอาการต่อไป

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรใช้ปัจจัยเสี่ยงที่พบในการศึกษานี้ เช่น สงสัยกะโหลกศีรษะแตก คะแนนความรู้สึกตัวของกลาสโกวเท่ากับ 14 ร่วมเป็นเกณฑ์เสริมในการตัดสินใจส่งตรวจ

เอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองในผู้ป่วยเด็ก และ
ประสบการณ์ของแพทย์ผู้ทำการรักษา

2. พัฒนาแนวทางปฏิบัติสำหรับการ
การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองในผู้ป่วย
เด็กโดยเฉพาะในระดับโรงพยาบาลทุติยภูมิ
หรือชุมชน เพื่อให้มีมาตรฐานและลดการส่ง
ตรวจที่ไม่จำเป็น ลดภาระงานของบุคลากร
ทางการแพทย์ เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา

ข้อเสนอแนะในการทําวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกเพื่อเพิ่ม
ความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์แบบ
Multivariable

2. ควรทำการศึกษาเชิง
prospective และติดตามผลหลังจำหน่าย
เพื่อประเมินผลระยะยาว

3. ควรศึกษาผลของการใช้
PECARN rule แบบเต็มรูปแบบใน
โรงพยาบาลตติยภูมิและโรงพยาบาลชุมชน

ผลประโยชน์ทับซ้อน

การศึกษานี้ไม่มีผลประโยชน์

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Dewan M, Mummareddy N, Wellons J, Bonfield C. Epidemiology of global pediatric traumatic brain injury: qualitative

review. *World Neurosurg.* 2016;91:497-509.

doi:10.1016/j.wneu.2016.03.045

2. Division of Injury Prevention, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. **The situation of injury-related deaths among children in Thailand, 2018-2022.** Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2022. [in Thai].
3. Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, Hyder AA, Branche C, Rahman AF, et al. **World report on child injury prevention.** Geneva: World Health Organization; 2008.
4. Chen CC, Chen CP, Chen CH, Hsieh YW, Chung CY, Liao CH. Predictors of in-hospital mortality for school-aged children with severe traumatic brain injury. *Brain Sci* 2021; 11(2):136. doi:10.3390/brainsci11020136.
5. Tunthanathip T, Phuenpathom N. Impact of road traffic injury to pediatric traumatic Brain Injury in Southern Thailand. *J Neurosci*

- Rural Pract 2017;8(4):601-8. doi:10.4103/jnpr.jnpr_381_17
6. Kupper L. **CDC's report to Congress on the Management of TBI in Children.** [Internet]. 2018 [cited 2025 Feb 9]. Available from: <https://www.parentcenterhub.org/cdc-to-congress-on-management-of-tbi/>
7. The Royal College of Neurological Surgeons of Thailand. **Clinical practice guidelines for traumatic brain injury.** Bangkok: Prosperous Plus; 2019. [in Thai]
8. Thai RSC. **Accident statistics report for 77 provinces** [Internet]. Bangkok: Thai RSC; 2025 [cited 2025 Feb 9]. Available from: <http://www.thairsc.com/p77/index/57> [in Thai]
9. Brenner DJ. Estimating cancer risks from pediatric CT: Going from the qualitative to the quantitative. **Pediatric Radiology** 2002;32(4):228–31. doi:10.1007/s00247-002-0671-1
10. Brenner DJ, Hall EJ. Computed tomography — an increasing source of radiation exposure. **N Engl J Med** 2007;357(22):2277-84. doi: 10.1056/NEJMra072149.
11. Barzegari H, Masoumi K, Motamed H, Zohrevandi B, Zeynadini Meymand S. **Comparing two different doses of intravenous midazolam in pediatric sedation and Analgesia.** [Internet]. 2016;4(4):192-5. [cited 2025 Feb 9]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5007910/>
12. Bressan S, Romanato S, Mion T, Zanconato S, Da Dalt L. Implementation of Adapted PECARN Decision Rule for Children With Minor Head Injury in the Pediatric Emergency Department. **Acad Emerg Med** 2012;19(7):801–7. doi:10.1111/j.1553-2712.2012.01384.x

13. Kuppermann N, Holmes JF, Dayan PS, Hoyle JD, Atabaki SM, Holubkov R, et al. Identification of children at very low risk of clinically-important brain injuries after head trauma: A prospective cohort study. **Lancet** 2009;374(9696):1160–70. doi:10.1016/s0140-6736(09)61558-0
14. The Royal College of Neurological Surgeons of Thailand. **Clinical practice guidelines for traumatic brain injury**. Bangkok: Tana Press; 2013. [in Thai]
15. American College of Surgeons Committee on Trauma. **Advanced trauma life support**. 10th ed. Chicago: American College of Surgeons; 2018.
16. Lee LK, Monroe D, Bachman MC, Glass TF, Mahajan PV, Cooper A, et al. Isolated loss of consciousness in children with minor blunt head trauma. **JAMA Pediatr** 2014;168(9): 837-43. doi:10.1001/jamapediatrics.2014.361
17. Greenes DS, Schutzman SA. Clinical significance of scalp abnormalities in asymptomatic head-injured infants. **Pediatr Emerg Care** 2001;17(2):88–92. doi:10.1097/00006565-200104000-00002
18. Ak R, Çelik NB, Erdoğan HD, Karakuşuk AY, Gökdoğan S, Korkmaz S, et al. Evaluation of three clinical decision rules in pediatric patients with minor head injury: Pecarn, Chalice and Chatch. **Global EmergCrit Care** 2023;2(2):33–40. doi:10.4274/globecc.galenos.2023.69885
19. Dayan PS, Holmes JF, Schutzman S, Schunk J, Lichenstein R, Foerster LA, et al. Risk of traumatic brain injuries in children younger than 24 months with isolated scalp hematomas. **Ann Emerg Med** 2014;64(2):153–62. doi:10.1016/j.annemergmed.2013.09.010

- doi:10.1016/j.annemergmed.2014.02.003
20. Osmond MH, Klassen TP, Wells GA, Davidson J, Correll R, Boutis K, et al. Validation and refinement of a clinical decision rule for the use of computed tomography in children with minor head injury in the emergency department. **CMAJ** 2018;190(27):E816-22.
doi:10.1503/cmaj.170406
21. Sun BC, Hoffman JR, Mower WR. Evaluation of a modified prediction instrument to identify significant pediatric intracranial injury after Blunt Head trauma. **Ann Emerg Med** 2007;49(3):325-32.
doi:10.1016/j.annemergmed.2006.08.032
22. Osmond MH, Klassen TP, Wells GA, Correll R, Jarvis A, Joubert G, et al. Catch: A clinical decision rule for the use of computed tomography in children with minor head injury. **CMAJ** 2010;182(4):341-8.
doi:10.1503/cmaj.091421
23. Punchak M, Abdelgadir J, Obiga O, Itait M, Najjuma JN, Haglund MM, et al. Mechanism of pediatric traumatic brain injury in southwestern Uganda: a prospective cohort of 100 patients. **World Neurosurg** 2018;114:e396-e402.
doi:10.1016/j.wneu.2018.02.191
24. Bedry T, Tadele H. Pattern and outcome of pediatric traumatic brain injury at Hawassa University Comprehensive Specialized Hospital, southern Ethiopia: Observational cross-sectional study. **Emerg Med Int** 2020;2020:1-9.
doi:10.1155/2020/1965231
25. Dayan PS, Holmes JF, Atabaki S, Hoyle J, Tunik MG, Lichenstein R, et al. Association of traumatic brain injuries with vomiting in children with blunt head trauma. **Ann Emerg Med** 2014;63(6):657-65.

- doi:10.1016/j.annemergmed.2014.01.009
26. Borland ML, Dalziel SR, Phillips N, Dalton S, Lyttle MD, Bressan S, et al. Vomiting with head trauma and risk of traumatic brain injury. **Pediatr** 2018;141(4):e20173123.
doi:10.1542/peds.2017-3123
27. Palchak MJ, Holmes JF, Vance CW, Gelber RE, Schauer BA, Harrison MJ, et al. A decision rule for identifying children at low risk for brain injuries after Blunt Head trauma. **Ann Emerg Med** 2003;42(4):492–506.
doi:10.1067/s0196-0644(03)00425-6
28. Lee LK. Prevalence of clinically important traumatic brain injuries in children with minor blunt head trauma and isolated severe injury mechanisms. **Arch Pediatr Adolesc Med** 2012;166(4):356-61.
doi:10.1001/archpediatrics.2011.1156
29. Nishijima DK, Holmes JF, Dayan PS, Kuppermann N. Association of a Guardian's report of a child acting abnormally with traumatic brain injury after minor blunt head trauma. **JAMA Pediatr** 2015;169(12):1141.
doi:10.1001/jamapediatrics.2015.2743

ผลของการพัฒนารูปแบบส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ :เขตสุขภาพที่ 7

สดุดี ภูห่องไสย*, กัญญา จันทร์พล*

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีความสำคัญต่อการเพิ่มศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเอง และการถ่ายทอดความรู้จากหน่วยบริการสู่ชุมชนและครอบครัว

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินผลของพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ :เขตสุขภาพที่ 7

วิธีการศึกษา: การวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้สูงอายุ 616 คน จากชมรมผู้สูงอายุ 16 แห่ง ใน 4 จังหวัด การดำเนินการใช้แผนส่งเสริมสุขภาพ (Wellness Plan) ร่วมกับหลักสูตร “ไม่ล้ม ไม่ลืม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวแซบ” เป็นเวลา 6 เดือน ประเมินผลก่อนและหลังการดำเนินการ โดยใช้สถิติ Paired t-test และ McNemar's Chi-square

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างอายุเฉลี่ย 69.56 ± 5.69 ปี อายุน้อยสุด 60 ปี และมากที่สุด 88 ปี เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.5 หลังดำเนินการ อัตราการพลัดตกหกล้มในรอบ 6 เดือนที่ ลดลงจากร้อยละ 8.8 เป็นร้อยละ 5.7 ($P=0.02$) และความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มทดสอบวัดด้วย Timed Up and Go test ลดลงจาก 12.11 ± 7.48 วินาที เป็น 10.64 ± 6.91 วินาที ($P<0.001$) คะแนนสภาพสมองวัดด้วย Abbreviated Mental Test (AMT) เพิ่มขึ้นจาก 8.55 ± 1.27 เป็น 8.71 ± 1.27 คะแนน ($P=0.004$)

สรุป: การบูรณาการแผนส่งเสริมสุขภาพร่วมกับกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุช่วยลดความเสี่ยงการหกล้ม และเพิ่มสมรรถภาพทั้งด้านร่างกายและการทำงานของสมอง การมีส่วนร่วมของชุมชนมีความสำคัญต่อการส่งเสริมสุขภาพอย่างยั่งยืนและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: การส่งเสริมสุขภาพ, ผู้สูงอายุ, แผนการส่งเสริมสุขภาพ, โรงเรียน/ชมรมผู้สูงอายุ

*ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author: Sadudee Phuhongsai Email: sadudee339@gmail.com

Received 05/09/2025

Revised 28/09/2025

Accepted 30/09/2025

The Effect of the Elderly Health Promotion Model in the Elderly Clubs: Health Area Region 7

Sadudee Phuhongsai, Kanya Janpol**

ABSTRACT

Background: Health promotion among older adults is vital for enhancing self-care capacity and transferring knowledge from health institutions to communities and families.

Objective: To evaluate the effects of a health promotion model using individualized wellness plans among elderly club members in Health Region 7, Thailand.

Material and Methods: A quasi-experimental design approach was employed. A total of 616 older adults were recruited from 16 elderly clubs across four provinces. The intervention consisted of the program “smart walk, smart brain, smart emotion, and smart eat course,” combined with wellness plans, implemented for six months. Health outcomes were assessed before and after the intervention using a paired t-test and McNemar’s Chi-square test.

Results: Participants had a mean age of 69.56 ± 5.69 years (range 60–88), and 75.5% were female. After the intervention, the six-month prevalence of falls decreased significantly from 8.8% to 5.7% ($P = 0.02$). Fall risk, measured by the Timed Up and Go test, improved from 12.11 ± 7.48 seconds to 10.64 ± 6.91 seconds ($P < 0.001$). Cognitive function, assessed by the Abbreviated Mental Test (AMT), increased from 8.55 ± 1.27 to 8.71 ± 1.27 points ($P = 0.004$).

Conclusion: Integrating wellness plans into elderly club programs effectively reduces the risk of falls and enhances both physical and cognitive outcomes. Community participation is crucial for promoting sustainable health and enhancing the quality of life among older adults.

Keywords: Health Promotion, Elderly, Wellness Plan, Elderly club

* Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

ด้วยประชากรโลกมีอายุสูงขึ้นอย่างรวดเร็วมาก ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากจำนวน 199 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 7.96 ในปี 1950 เป็น 1,109 ล้านคน ในปี 2022 หรือ คิดเป็นร้อยละ 13.90 ของประชากรทั้งหมด¹ ในขณะที่ประเทศไทย จำนวนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปี 2557 มีผู้สูงอายุร้อยละ 14.7 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20.0 ในปี 2567² ในขณะที่ผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะติดสังคมคือ ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้และสามารถช่วยเหลือผู้อื่นในชุมชนและสังคมได้มีแนวโน้มลดลง ประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเห็นได้ชัด โดยปี 2537 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.8 เป็นร้อยละ 20.0 ในปี 2567 และคาดการณ์ว่าอีกไม่เกิน 20 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะกลายเป็น “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” ที่ 1 ใน 3 ของคนไทยจะมีอายุเกิน 60 ปี และผู้สูงอายุวัยปลายที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป จะมีสัดส่วนมากถึงเกือบร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด³

จากการสำรวจ พบว่าผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรมเสี่ยงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2560, 2564, 2567 ได้แก่ สูบบุหรี่เป็นประจำ ร้อยละ 7.3, 8.0, 7.9 ดื่มสุรา/เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำ ร้อยละ 2.3, 2.9, 3.3 สูบบุหรี่และดื่มสุรา/เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำ ร้อยละ 1.2, 1.5, 1.6 การสำรวจ

ภาวะสุขภาพ ปี 2567 พบว่า 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุ (ร้อยละ 37.9) มีการออกกำลังกายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ ส่วนการกินผัก/ผลไม้และการดื่มน้ำสะอาดวันละ 8 แก้วหรือมากกว่าเป็นประจำของผู้สูงอายุ คือ ร้อยละ 87.4 และ 89.2 ตามลำดับ นอกจากนั้น ผลการสำรวจ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ที่หมายถึง ผู้ที่ออกกำลังกาย รับประทานผักและผลไม้สด และดื่มน้ำสะอาดวันละ 8 แก้วหรือมากกว่าเป็นประจำ นอกจากนั้นจะต้องไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และไม่สูบบุหรี่ มีเพียงร้อยละ 26.2 หรือ ประมาณ 1 ใน 4 ของผู้สูงอายุทั้งหมด โดยผู้สูงอายุหญิงมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์สูงกว่าผู้สูงอายุชาย (ร้อยละ 29.9 และ 21.0 ตามลำดับ)²

เขตสุขภาพที่ 7 มีประชากร จำนวน 4,934,997 คน คิดเป็นผู้สูงอายุร้อยละ 21.63 มีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 47.81 น้ำหนักเกินและอ้วน ร้อยละ 20.73⁴ ผู้สูงอายุได้รับการคัดกรองสุขภาพ 9 ด้าน ร้อยละ 55.62 พบความเสี่ยงด้านสุขภาพ 3 ลำดับแรกได้แก่ สุขภาพช่องปาก ร้อยละ 22.77 การมองเห็น ร้อยละ 19.9 และการเคลื่อนไหว ร้อยละ 15.45⁵

ความแตกต่างด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเกิดจากพันธุกรรม สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคม ลักษณะส่วนบุคคล เช่น เพศ เชื้อชาติ สถานะทางเศรษฐกิจ

รวมถึงบริบททางสังคม เช่น เพื่อนบ้านและชุมชน สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยตั้งแต่เด็กหรือแม้แต่ช่วงที่เป็นทารกขณะกำลังเจริญเติบโตในครรภ์ สามารถส่งผลต่อสุขภาพโดยตรงหรือโดยอ้อม หรือทำให้เกิดแรงจูงใจที่ส่งผลต่อโอกาส การตัดสินใจ และพฤติกรรมสุขภาพ การรักษาพฤติกรรมสุขภาพที่ดีตลอดช่วงชีวิต โดยเฉพาะการรับประทานอาหารที่สมดุล การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการงดสูบบุหรี่ ล้วนมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและจิตใจ และชะลอการฟุ้งพาดูแลจากผู้อื่น¹ ดังนั้น หากผู้สูงอายุได้รับการแทรกแซงด้วยกิจกรรมสำคัญเพื่อส่งเสริมสุขภาพ จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ ลดความจำเป็นในการพึ่งพาบุคคลอื่น ซึ่งการส่งเสริมสุขภาพของบุคคลนั้น ตัวบุคคลจะต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแลส่งเสริมสุขภาพตนเอง เช่น วางแผนออกกำลังกายทุกวัน เป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนออกกำลังกาย⁶ การที่บุคคลมีแผนส่งเสริมสุขภาพของตนเอง สามารถให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุ เกิดความร่วมมือระหว่างสมาชิกในครอบครัว ทำให้ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของผู้สูงอายุ และส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสุขภาพดี เป็นนโยบายขององค์การอนามัยโลก เห็นความสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมที่

เหมาะสมเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ สร้างการมีส่วนร่วม และความปลอดภัยของประชากรสูงอายุ¹ โดยบทบาทการส่งเสริมสุขภาพ เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกันทั้งของรัฐ ชุมชน และบุคคลรวมทั้งหน่วยงานภาคเอกชน และหน่วยงานที่ไม่แสวงหากำไร⁷

ทั้งนี้ประเทศไทย ได้มีการจัดทำกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) ให้มีความสำคัญกับการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชนท้องถิ่นมาร่วมขับเคลื่อน เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการตนเอง แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ของกระทรวงสาธารณสุข มีเป้าประสงค์ให้ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การเจ็บป่วยและตายจากโรคที่ป้องกันได้ลดลง เร่งการสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุก เพื่อให้สอดคล้องกับพัฒนาสุขภาพประชาชน ได้มีแผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุขึ้น โดยแผนระยะที่ 2 (พ.ศ.2545-2565) สร้างยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงอายุที่ประกอบด้วย การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วย และการดูแลตนเอง เบื้องต้น การส่งเสริมการรวมกลุ่มและสร้างความเข้มแข็งขององค์กรผู้สูงอายุ รวมทั้งรัฐบาลที่กำหนดให้ สังคมผู้สูงอายุเป็นระเบียบวาระแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2564⁸ ดังนั้น หลายภาคส่วนจึงได้มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ การ

10 อาหารบำรุงสมองของผู้สูงอายุ การเล่นเกมฝึกสมอง ออกกำลังกายสมอง ชะลอสมองเสื่อมเทคนิคการบริหารสมอง 5 วิธี สร้างสภาพแวดล้อมทางสังคมเพื่อกระตุ้นความทรงจำของผู้สูงอายุ และการนอนหลับถูกวิธี ป้องกันสมองเสื่อม

ไม่ซึมเศร้า: ความหมายของภาวะซึมเศร้า สาเหตุการเกิดภาวะซึมเศร้า อุบัติการณ์การเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ การประเมินคัดกรองภาวะซึมเศร้า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจในผู้สูงอายุ การทำอารมณ์และจิตใจให้เป็นสุข 5 วิธีสร้างสภาพแวดล้อมทางสังคม เพื่อการดูแลผู้สูงอายุให้มีสุขภาพที่ดี และคำแนะนำในการปฏิบัติตัวแก่ผู้สูงอายุเมื่อมีภาวะซึมเศร้า

กินข้าวแบบ: สุขภาพฟันดี ชีวีมีสุข และการกินอาหารถูกหลักโภชนาการ อายุยืนยาว สุขภาพแข็งแรง

(2) เครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไปที่มีส่วนร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ ในเขตสุขภาพที่ 7

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 ค่า (ก่อน-หลัง) และใช้ข้อมูลอ้างอิงจากการศึกษาของจิตติขญา

ฉลาดล้ำ, สุทธิพร มูลศาสตร์, วรณรัตน์ ลาวัณ เรื่องการพัฒนารูปแบบกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ คลังปัญญา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพก่อนการใช้โปรแกรมเท่ากับ 3.10 ± 0.76 ครั้ง และหลังการใช้โปรแกรมมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 3.65 ± 0.65 ครั้ง¹⁶ ดังนั้นคำนวณค่า n ดังนี้

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \times (\sigma^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

n = จำนวนขนาดตัวอย่าง

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติภายใต้โค้ง

มาตรฐาน เมื่อ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ คือ 1.96

Z_{β} = ค่าสถิติภายใต้โค้งมาตรฐาน

เมื่อกำหนด ระดับอำนาจในการทดสอบ

90% คือ 1.282

σ^2 = ค่าความแปรปรวนของประชากร แทนค่าด้วย SD ได้มาจากการศึกษาของจิตติขญา ทาสวรรณอินทร์ และกรรณิการ์ เทพกิจ¹⁷ พบค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความจำ เท่ากับ 0.48

$\mu_1 - \mu_2$ = ความแตกต่างของ

ค่าเฉลี่ยคะแนนความจำก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ อ้างอิงจากการศึกษาของ

จิตติขญา ฉลาดล้ำ, สุทธิพร มูลศาสตร์, วรณรัตน์ ลาวัณ¹⁶ เรื่อง พบแตกต่างกันอยู่ที่ 0.5

คะแนน (หากใช้ค่านี้นับจำนวนขนาดตัวอย่างได้ประมาณ 10 คน) แต่การศึกษานี้ผู้วิจัย

กำหนดว่าหากมีความแตกต่างกันตั้งแต่ร้อยละ 10 ของค่าเฉลี่ยเริ่มต้นจะถือว่ามีความสำคัญทางสถิติ $= 0.1 \times 1.8 = 0.18$ ครั้ง

$$n = \frac{(1.96 + 1.282)^2 0.76^2}{(0.55)^2}$$

$n = 21$ ราย + Missing data 9

ราย = 30 ราย

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ขนาดตัวอย่างผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุอย่างน้อยชมรมละ 30 คน โดยในการเก็บข้อมูลจะเลือกชมรมผู้สูงอายุแบบเฉพาะเจาะจง ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 จังหวัดละ 4 แห่ง แห่งละ 4 ชมรม รวม 16 แห่ง ซึ่งบางชมรมผู้สูงอายุมีสมาชิกมากกว่า 30 คน ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 616 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1.แบบสัมภาษณ์คุณลักษณะส่วนบุคคลเกี่ยวกับ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา และโรคประจำตัว

2.ประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว และความดันโลหิต

3.ประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ ประกอบด้วย

3.1 แบบคัดกรองความเสี่ยงหกล้ม ด้วย Timed Up and Go Test (TUGT) ตามคู่มือคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ.2564 กระทรวงสาธารณสุข ของกรมการ

แพทย์¹⁸ ใช้ค่าตัดแบ่งเวลาการเดินมากกว่า 12 วินาที หมายถึงผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม

3.2 แบบทดสอบสภาพสมอง Abbreviated Mental Test (AMT)

3.3 แบบประเมินคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)

ซึ่งแบบทดสอบสภาพสมอง Abbreviated Mental Test (AMT) เป็นแบบประเมินมีข้อความ 10 ข้อ ถ้าตอบคำถามได้น้อยกว่า 7 ข้อ หมายถึง ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม และแบบประเมินคัดกรองโรคซึมเศร้าด้วย 2 คำถาม (2Q) มีข้อความ 2 ข้อถ้าตอบ “มี” ข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้อ หมายถึงมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้าหรือมีโอกาสที่จะป่วยเป็นโรคซึมเศร้า ซึ่งแบบทดสอบ 3.2 และ 3.3 เป็นแบบสอบถามมาตรฐาน ซึ่งคำถามในแบบสอบถามมาจากแบบบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย¹⁹

3.4 แบบประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ผู้สูงอายุ มีข้อความ 8 ข้อ เป็นแบบสอบถามมาตรฐาน โดยใช้ข้อความจากแบบบันทึกสุขภาพของผู้สูงอายุเพื่อการ

ส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย²⁰ ถ้า
ตอบครบตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 8
ข้อ หมายถึง ผู้สูงอายุมีพฤติกรรม
สุขภาพที่พึงประสงค์

การตรวจสอบคุณภาพ
เครื่องมือ ตรวจสอบความถูกต้อง
เหมาะสมของภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญ
3 ท่าน และทดสอบความเชื่อมั่น ด้วย
การหาความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์
อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's
coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่น
.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูล/วรรณกรรม
แนวคิด ที่เกี่ยวกับการส่งเสริม
สุขภาพของผู้สูงอายุและการมี
ส่วนร่วมของชุมชน
2. เลือ ก ช ม ร ม ผู้ ส อ ย ุ แ บ บ
เฉพาะเจาะจง ในพื้นที่เขตสุขภาพ
ที่ 7 ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น
มหาสารคาม และร้อยเอ็ด จังหวัด
ละ 4 ชมรม รวม 16 แห่ง
3. เก็บข้อมูล สถานการณ์ภาวะ
สุขภาพของผู้สูงอายุในชมรม
สูงอายุ
4. ให้ข้อมูลย้อนกลับ สถานการณ์ภาวะ
สุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพของ
ผู้สูงอายุแก่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง/ แกน
นำการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
เจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ครูใหญ่/
ผู้บริหารชมรมหรือแกนนำผู้สูงอายุ
จากชมรมผู้สูงอายุ

5. จัดอบรมให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
และแกนนำชมรมผู้สูงอายุ เรื่องการ
ใช้แผนส่งเสริมสุขภาพ (Wellness
Plan) ร่วมกับการใช้หลักสูตร ไม่ล้ม
ไม่ล้ม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวแชบ
6. ผู้สูงอายุ แกนนำผู้สูงอายุ ร่วมกับ
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข วางแผนการ
ใช้แผนส่งเสริมสุขภาพ (Wellness
Plan) เพื่อ ให้ ก ลุ่ ม ตั ว อ ย ่า ง
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงด้วย
ตนเอง โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
เป็นผู้ให้คำแนะนำ ร่วมกับการใช้
หลักสูตร ไม่ล้ม ไม่ล้ม ไม่ซึมเศร้า กิน
ข้าวแชบ เป็นแผนการสอนในวันที่
กลุ่มตัวอย่างมาชมรมผู้สูงอายุ
ดำเนินการ 6 เดือน เดือนละ 1 ครั้ง
ครั้งละ 3 ชั่วโมง

เดือนที่ 1 แจ้งผลการประเมิน
ภาวะสุขภาพและพฤติกรรม
สุขภาพ และวางแผนการใช้แผน
ส่งเสริมสุขภาพ (Wellness Plan)

เดือนที่ 2 - 5 ใช้หลักสูตร ไม่ล้ม
ไม่ล้ม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวแชบ เป็น
แผนการสอนในวันที่กลุ่มตัวอย่างมา
ชมรมผู้สูงอายุ และแลกเปลี่ยน

เรียนรู้การใช้แผนส่งเสริมสุขภาพ
(Wellness Plan)

เดือนที่ 6 ประเมินภาวะ
สุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ
ปรับเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติตัว
ในการใช้แผนส่งเสริมสุขภาพ
(Wellness Plan)

7. ประเมินผลของการใช้รูปแบบการ
ส่งเสริมสุขภาพ ที่ประกอบด้วยแผน
ส่งเสริมสุขภาพภาพรายบุคคล
(Wellness Plan) ร่วมกับการใช้
หลักสูตร ไม่ล้ม ไม่ลื้ม ไม่ซึมเศร้า กิน
ข้าวแซบ โดยเปรียบเทียบภาวะ
สุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ
ก่อน-หลัง การทดลอง
8. เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและ
หลังดำเนินการ ตรวจสอบ
ข้อมูลและบันทึกผล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

ผู้วิจัยจะตรวจสอบความถูกต้อง
ครบถ้วน และลงรหัส บันทึกข้อมูลเข้าโปรแกรม
คอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและวิเคราะห์ ด้วยสถิติ
เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่
จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน ค่าต่ำสุด และ ค่าสูงสุด และใช้
สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)
เปรียบเทียบตัวแปรเชิงปริมาณระหว่างก่อน
และหลังการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ
เช่น น้ำหนัก รอบเอว ภาวะสุขภาพ การพลัด

ตกหักล้ม คะแนนสภาพสมอง (AMT) ด้วย
สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบตัวแปร
คุณภาพ เช่น ร้อยละของพฤติกรรมสุขภาพที่
พึงประสงค์ก่อน-หลังการใช้รูปแบบการ
ส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สถิติวิเคราะห์
McNema's Chi-square กำหนดระดับ
นัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรม การ
วิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัย
ในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการ
วิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย
จริยธรรมเลขที่ 021 ลงวันที่ 14 มกราคม
2564

ผลการศึกษา (Results)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 616 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง
465 (ร้อยละ 75.5) อายุเฉลี่ย 69.56 ± 5.69 ปี
อายุน้อยสุด 60 ปี และมากที่สุด 88 ปี
สถานภาพสมรส สมรส ร้อยละ 64.6 การศึกษา
ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 85.7 อาชีพ
เกษตรกร ร้อยละ 70.5 มีโรคประจำตัว ร้อย
ละ 49.2 ส่วนใหญ่เป็นความดันโลหิตสูง ร้อย
ละ 34.9

ผลการประเมิน ภาวะสุขภาพและ
พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ การพลัดตกห
ล้ม สมรรถภาพสมอง ภาวะเสี่ยงซึมเศร้า และ
พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ก่อนและหลัง
ทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ
ด้วยแผนส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุร่วมกับการใช้

หลักสูตร ไม่ล้ม ไม่ล้ม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวแบบ
ในชมรมผู้สูงอายุ พบว่า ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว
ลดลงเล็กน้อยจาก 56.99 ± 9.51 กิโลกรัม เป็น
 56.63 ± 9.23 กิโลกรัม ($p\text{-value} < 0.001$)
ค่าเฉลี่ยรอบเอวลดลง จาก 82.40 ± 9.86
เซนติเมตร เป็น 81.66 ± 9.69 เซนติเมตร ($p\text{-value} < 0.001$) ความดันโลหิต พบว่า กลุ่ม
ตัวอย่างที่มีความดันโลหิตเกินเกณฑ์ลดลง จาก
 15.58% เหลือ 6.66% อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) การพลัดตกหกล้มใน
รอบ 6 เดือน และความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม
พบว่ามีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่พลัดตกหกล้ม
ในรอบ 6 เดือนลดลงจากร้อยละ 8.8 เหลือร้อยละ
 5.7 ($p\text{-value} = 0.020$) ขณะเดียวกัน
ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการทดสอบ Timed Up
and Go Test (TUGT) ลดลงจาก 12.11 ± 7.48
วินาที เหลือ 10.64 ± 6.91 วินาที ($p\text{-value} <$

0.001) และมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม (TUGT ≥ 12 วินาที) ลดลงจากร้อยละ 29.4 เหลือร้อยละ 21.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) คะแนนสมรรถภาพสมอง: Abbreviated Mental Test (AMT) พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ย AMT เพิ่มขึ้นจาก 8.55 ± 1.27 เป็น 8.71 ± 1.27 คะแนน ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่า p -value $= 0.004$ ความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า ก่อนทดลอง ร้อยละ 1.9 และหลังทดลองลดลงเหลือร้อยละ 1.1 ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของกลุ่มตัวอย่าง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19.2 เป็นร้อยละ 25.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ การพลัดตกหกล้ม สมรรถภาพสมอง ภาวะเสี่ยงโรคซึมเศร้า และพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ (n=616)

	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	p-value
น้ำหนัก (กก.) Mean±SD	56.99 ± 9.51	56.63 ± 9.23	<0.001*
รอบเอว (ซม.) Mean±SD	82.40± 9.86	81.66 ± 9.69	<0.001*
ความดันโลหิต			
- Systolic Blood Pressure (มม.ปรอท) Mean±SD	124.95± 11.47	121.95± 10.54	<0.001*
- Diastolic Blood Pressure (มม.ปรอท) Mean±SD	73.39±8.40	72.61± 7.37	0.019*
- ความดันโลหิตสูง เกิน (≥140/90 มม.ปรอท) (คน)(%)	96 (15.58%)	41 (6.66%)	<0.001*
มีการพลัดตกหกล้มในรอบ 6 เดือน n(%)	54 (8.77%)	35 (5.68%)	0.020*
การทดสอบ Timed Up and Go Test (TUGT)			
- Timed Up and Go Test (TUGT) (วินาที) Mean±SD	12.11±7.48	10.64 ±6.91	<0.001*
- เสี่ยงต่อภาวะหกล้ม (TUGT ≥ 12 วินาที) (จำนวนคน)(%)	181 (29.38%)	135 (21.92%)	<0.001*
สมรรถภาพสมองจากการประเมิน Abbreviated Mental Test (AMT)			
- คะแนนสมรรถภาพสมองจากการประเมิน AMT (คะแนน) Mean±SD	8.55±1.27	8.71±1.27	0.004*
- เสี่ยงสมองเสื่อม (AMT < 7 คะแนน)(จำนวนคน) (%)	90 (14.61%)	64 (10.39%)	0.004*
เสี่ยงโรคซึมเศร้า (2Q) (จำนวนคน)(%)	12 (1.95%)	7 (1.14%)	0.302
มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ (พฤติกรรมพึงประสงค์ครบ 8 ข้อ) (จำนวนคน)(%)	118 (19.16%)	157 (25.49%)	<0.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value <0.05

วิจารณ์ (Discussions)

ผลของการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้แผนส่งเสริมสุขภาพพร้อมกับการใช้หลักสูตร ไม่ล้ม ไม่ลื้ม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวแชบ จัดการเรียนรู้การสอนในชมรมผู้สูงอายุ พื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 มีผลต่อภาวะสุขภาพและพฤติกรรม

สุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่า น้ำหนัก รอบเอว ความดันโลหิต อัตราการพลัดตกหกล้มในรอบ 6 เดือน และความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มประเมินจากค่าเฉลี่ยเวลา TUGT ลดลง และคะแนนสภาพสมอง: Abbreviated Mental Test (AMT) และจำนวนผู้ที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้นอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ความสำเร็จของการวิจัยครั้งนี้เกิดจากการบูรณาการกับชมรมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพระดับชุมชน การใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพที่ยั่งยืน (sustainable health promotion) ในการเพิ่มศักยภาพให้ผู้สูงอายุ ครอบครัว แกนนำชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร่วมกันออกแบบและปฏิบัติการการมีส่วนร่วมนี้ไม่เพียงเพิ่มประสิทธิภาพของโครงการ แต่ยังสร้างความรู้สึกรับรู้เป็นเจ้าของและต่อยอดสู่ความยั่งยืนในระยะยาว^{1,13,14} เช่นเดียวกับปฐิธิชญา ฉลาดล้ำ สุทธิพร มุลศาสตร์ วรณรัตน์ ลาวัณ¹⁶พบว่า รูปแบบกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การให้ความรู้โดยใช้การเสริมสร้างพลังอำนาจ และการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชมรมมีการดำเนินกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพเสริมอย่างต่อเนื่องในวันประชุมประจำเดือนทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม¹⁶ รวมทั้งชมรมผู้สูงอายุ มีการใช้หนังสือ “คู่มือจัดทำแผนการดูแลสุขภาพรายบุคคล สุขเพียงพอ ชะลอชรา ชีวียืนยาว”²¹ และคู่มือส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและป้องกันภาวะสมองเสื่อมสำหรับประชาชน “ไม่ล้ม ไม่ลืม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวอร่อย”²² เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมให้ความรู้สมาชิกที่มาร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ สอดคล้องกับปียมณท์ พฤษชาติและสดุดี ภูห่องไสย¹⁰ ศึกษาการใช้นวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพ คือ การใช้แผนส่งเสริมสุขภาพดีและหลักสูตร ไม่ล้ม ไม่ลืม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวแซบ

พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ปัญหาปวดหัวเข่า ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยคะแนนสภาพสมอง (AMT) เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.021$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอนทุกวัน และการนอนหลับได้ 7 - 8 ชั่วโมงต่อคืนเป็นประจำเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สุวิมล เรืองแสงและคณะ¹¹ ศึกษาผลของการใช้หลักสูตรไม่ล้ม ไม่ลืม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวอร่อย ร่วมกับแผนส่งเสริมสุขภาพรายบุคคล (Wellness Plan) แบบมีส่วนร่วมพบว่า ความดันโลหิตในกลุ่มที่เกินเกณฑ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ครบ 8 ข้อ เพิ่มขึ้น การศึกษาของเดอนิศา ศรีเสมอและวรรณภา อินเฒ่าราช⁹ พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้ใช้แผนการส่งเสริมสุขภาพรายบุคคลของผู้สูงอายุ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ หลังการทดลอง และการติดตามผลมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ใช้แผนการส่งเสริมสุขภาพรายบุคคล ดังที่ Pender ได้อธิบายว่าแรงจูงใจของบุคคลที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และมีประโยชน์ของบุคคล มาจากสติปัญญาที่ได้รับจากการสัมผัส รับรู้สิ่งแวดล้อมทั้งภายนอกและภายใน นอกจากนั้นยังมีการศึกษาของสดุดี ภูห่องไสยและคณะ¹⁴ พบว่า การใช้แผนการดูแลสุขภาพส่งเสริมสุขภาพรายบุคคลทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้ พฤติกรรม และความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมาก

การลดความเสี่ยงการหกล้มในผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่าอัตราการหกล้มในช่วง 6 เดือนลดลง และคะแนนการทดสอบความเสี่ยง

การหกล้ม (Timed Up and Go Test) ดีขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ดังกล่าวมีคู่มือประกอบการสอนที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการหกล้ม การออกกำลังกายที่ส่งเสริมความแข็งแรงของการกล้ามเนื้อ การสร้างความสมดุล การทรงตัว รวมทั้งการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้ม นอกจากนั้นพบว่า บางชมรมผู้สูงอายุมีกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการฟ้อนรำประกอบจังหวะเพลงเป็นประจำ อีกทั้งมีนักกายภาพบำบัด ร่วมเป็นวิทยากรสอนออกกำลังกายในบางสัปดาห์ด้วย แสดงให้เห็นว่าการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพพร้อมกับการออกกำลังกายที่เหมาะสม สามารถลดความเสี่ยงการหกล้มได้สอดคล้องกับงานวิจัยเชิงระบบทบทวนที่ระบุว่า การออกกำลังกายแบบหลากหลาย (multicomponent exercise) เช่น การฝึกการทรงตัว การเสริมสร้างกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน เป็นกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยลดการหกล้มในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน^{11,23,24} นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของชมรมผู้สูงอายุยังช่วยสร้างแรงจูงใจและความต่อเนื่องในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ¹⁶ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ WHO ที่ชี้ว่าการส่งเสริมสุขภาพที่มีการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว²⁵

การส่งเสริมสมรรถภาพทางสมองและการป้องกันภาวะสมองเสื่อม จากการศึกษาพบว่า คะแนนการทดสอบสภาพสมอง(AMT)ของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังเข้าร่วมโครงการ สะท้อนว่าการมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ

อย่างต่อเนื่อง บรรณาการหลายกิจกรรม และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมสามารถช่วยคงสมรรถภาพทางสมองได้ สอดคล้องกับรายงานของ Lancet Commission²⁶ ที่ระบุว่าปัจจัยด้านพฤติกรรม เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และการมีส่วนร่วมทางสังคม เป็นปัจจัยป้องกันภาวะสมองเสื่อมที่สำคัญ การศึกษาของ Ngandu และคณะ²⁷ พบว่าการแทรกแซงแบบบูรณาการหลายด้าน (multidomain lifestyle intervention) เช่น โภชนาการ การออกกำลังกาย การฝึกสมอง และการควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคเรื้อรัง สามารถชะลอการเสื่อมถอยของสมรรถภาพสมองในผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับการศึกษาของปียมณห์ พฤษชาติและสคูตี ภูห่องไสย¹⁰ สุวิมล เรืองแสงและคณะ¹¹ พบว่าการ ใช้นวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพ คะแนนสภาพสมอง (AMT) ดีขึ้น และไม่พบความเสี่ยงสมองเสื่อมในกลุ่มตัวอย่าง

ความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า จากผลการศึกษา พบว่า ความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้า ก่อนทดลอง ร้อยละ 1.9 และหลังทดลองลดลงเหลือร้อยละ 1.1 ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ เช่นเดียวกับที่ปียมณห์ พฤษชาติและสคูตี ภูห่องไสย¹⁰ พบว่าภาวะเสี่ยงซึมเศร้าไม่พบความแตกต่างกันหลังจัดกิจกรรมแทรกแซงในชมรมผู้สูงอายุ อาจเนื่องมาจากระยะเวลาการดำเนินการเพียง 6 เดือนยังไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะของโรค แต่มีหลายการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมชมรมการสร้างเครือข่ายทางสังคม การมีกิจกรรมทางกาย หรือ

การใช้แผนส่งเสริมสุขภาพ (Wellness Plan) สามารถช่วยลดความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้^{11,28,29}

ข้อจำกัดของการศึกษาคือ การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) ใช้ระยะเวลาการดำเนินการ 6 เดือน ซึ่งอาจสั้นเกินไปในการประเมินผลระยะยาว เช่น ความยั่งยืนของพฤติกรรมสุขภาพหรือผลต่อคุณภาพชีวิต อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (75.5%) ผลลัพธ์ที่ได้จึงอาจไม่สามารถอธิบายหรือนำไปปรับใช้กับผู้สูงอายุเพศชายที่มีพฤติกรรมสุขภาพและบริบททางสังคมที่แตกต่างกันได้อย่างสมบูรณ์ และผลลัพธ์ต่อสุขภาพจิตยังไม่ชัดเจน แม้จะมีแนวโน้มที่ดี แต่ไม่พบการลดลงอย่างมีนัยสำคัญของความเสี่ยงโรคซึมเศร้า จึงเป็นช่องว่างที่ต้องศึกษาว่า รูปแบบกิจกรรมนี้สามารถปรับปรุงเพื่อส่งผลกระทบต่อจิตใจให้ดีขึ้นหรือไม่ เช่น การเพิ่มกิจกรรมเชิงคุณภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิต รวมทั้ง ขาดการวิเคราะห์ต้นทุน - ความคุ้มค่า (Cost-effectiveness analysis) ถึงแม้การศึกษาจะให้ผลลัพธ์ที่ดี แต่ยังไม่มีความชัดเจนว่าเมื่อเทียบกับการแทรกแซงอื่นๆ หรือการดูแลตามปกติ รูปแบบนี้มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ต่อการลงทุนระดับนโยบายหรือไม่

ข้อยุติ (Conclusions)

การพัฒนาแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้แผนส่งเสริมสุขภาพ ร่วมกับการใช้หลักสูตรไม่ล้ม ไม่ล้ม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวแชบ จัดการเรียนการสอนในชมรมผู้สูงอายุ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 มีผลต่อภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะ (Recommendation)

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและความคุ้มค่า (cost-effectiveness) ของการใช้แผนสุขภาพรายบุคคลและการดำเนินงานในชมรมผู้สูงอายุ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายและการจัดสรรงบประมาณ

2. ควรมีการขยายผลการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้แผนส่งเสริมสุขภาพ ร่วมกับการใช้หลักสูตรไม่ล้ม ไม่ล้ม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวแชบ จัดการเรียนการสอนในโรงเรียน/ชมรมผู้สูงอายุในพื้นที่อื่น เพื่อยืนยันความเหมาะสมและศักยภาพในการขยายผลของรูปแบบนี้ในบริบทที่หลากหลาย

3. ควรมีการวิจัยที่ติดตามผลระยะยาว เพื่อประเมินความคงอยู่ของผลลัพธ์ด้านสุขภาพ เช่น การลดการหกล้ม สมรรถภาพสมอง และภาวะซึมเศร้า

4. ควรเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการใช้แผนส่งเสริมสุขภาพร่วมกับการจัดการ

เรียนการสอนด้านสุขภาพ กับวิธีการส่งเสริมสุขภาพรูปแบบอื่น ๆ เช่น โปรแกรมออกกำลังกายเฉพาะด้าน โภชนาการ หรือกิจกรรมทางสังคม เพื่อหาวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในแต่ละบริบท

5.ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพ เช่น ความต้องการ และอุปสรรคของผู้สูงอายุ ครอบครัว และแกนนำชุมชน ที่เกี่ยวข้องกับการใช้แผนส่งเสริมสุขภาพ เพื่อปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในแต่ละพื้นที่

สถานะองค์ความรู้ (Body of Knowledge)

การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้แผนส่งเสริมสุขภาพ ร่วมกับการใช้หลักสูตร 'ไม่ล้ม ไม่ลืม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวแชบ จัดกระบวนการเรียนการสอนผ่านชมรมผู้สูงอายุ การมีส่วนร่วมของชุมชน ใช้กระบวนการแทรกแซงที่หลากหลาย ทำให้สถานะสุขภาพผู้สูงอายุเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ร่วมดำเนินการวิจัยทุกกลุ่ม ได้แก่ ผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเจ้าหน้าที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ให้ความร่วมมือในการลงพื้นที่การสำรวจและการตอบแบบสัมภาษณ์ในการวิจัย นายแพทย์ชาติ เมธาธราธิป ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น รวมทั้งเจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยสูงอายุ ศูนย์อนามัย 7

ขอนแก่น ที่สนับสนุนให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. World Health Organization. Ageing and health [Internet]. 2024 [cited 2025 May 23]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Health and Social Statistics Group, Social Statistics Division. The 2024 Survey of the Older Persons in Thailand. National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society; 2024. [cited 2025 May 23]. Available from: https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/iM?set_lang=en
3. Pramote P, Phusit P. Situation of the Thai older person 2022. Bangkok: Amarin Corporations Public Company Limited; 2023. [cited 2025 May 23]. Available from: <https://thaitgri.org/?p=40218>

4. Department of Health. **DOH Dashboard** [Internet]. 202 5 [cited 2025 May 23]. Available from: <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/bmi60f?year=2025>
5. Bureau of Elderly Health, Department of Health. **Aging data profile** [Internet]. 2025 [cited 2025 May 23]. Available from: <https://sites.google.com/view/agingdatapofile>
6. Edelman CL, Kudzma EC, editors. **Health promotion throughout the life span**. 9th ed. St. Louis (MO): Elsevier; 2018.
7. Pronk N, Kleinman DV, Goekler SF, Ochiai E, Blakey C, Brewer KH. Promoting health and well-being in Healthy People 2030. **Public Health Rep.** [serial online]. 2021 [cited 2025 May 23]. Available from: <https://doi.org/10.1097/PHH.0000000000001254>
8. Department of Health. **Guidelines for driving the action plan for elderly health promotion**. Bangkok: Amarin Printing; 2019. cited 2025 May 23]. Available from: <https://shorturl.asia/S2FRu> [in Thai]
9. Srisamer D, Intaracha W. The effectiveness of using the health pattern on the health behavior of the elderly, Ubon Ratchathani Province. **Health R10 J** [serial online]. 2021 Jan-Jun [cited 2025 Jul 18];9(1):87–100. Available from: <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/HPC10Journal/article/view/1624>
10. Phugsachat P, Phuhongsai S. Evaluation of the aging health promotion innovation in elderly school in Roi Et Province. **J Res Health Inno Dev** [serial online]. 2024 May-Aug [cited 2025 Jul 18];5(2):74–83. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jrhi/article/view/270990>
11. Sangrueng S. Results of using the curriculum Don't fall, don't forget, don't get depressed, eat delicious food. with personalized wellness plan

- cooperative in elderly 9 risk groups. **EMH** [serial online]. 2023 Oct-Dec [cited 2025 Jul 18];8(4):233–4. Available from: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/hej/article/view/268952>
12. Kittipibul V, Boontanon N. The development of elderly health screening and elderly health promotion program for preventive long-term care, based on the concept “Do not fall, do not forget, do not depress and good eats”. **Regional Health Promotion Center 9 J.** 2020;14(34):158–71.
13. Katanyutanon A. Synthesizing the integrated model for promoting elderly health by wellness plan application in Chonburi Province. **J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center.** 2024;41(1):70–81.
14. Phuhongsai S, Janpol K, Faikaow A, Chanahan P. Result of developing desired health literacy of the elderly in elderly clubs: Health Area Region 7. **J Nurs Health Sci, Nakhon Phanom Univ.** 2023;1(2):52-62
15. Maleevong K, Durongritichai V, Buajalearn H, Sawangsalee S, Jantapol B, Hattapornsakwan Y, Mongkolsinh V. Elderly Health Promotion System Development through a Health Literacy Process in Elderly Clubs of the Bangkok Metropolitan. **J Pub Health Nurse** [serial online]. 2020 Aug. 31 [cited 2025 Mar 1];34(2):84-101. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/phn/article/view/245791>
16. Chalardlon H, Moolsart S, Lawang W. The development of a health promotion activity model for elderly in the Ban Pong Elderly Klungpunya Club, Ratchaburi Province. **Nurs J Ministry Public Health** [serial online]. 2017 May–Aug [cited 2025 May 23]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/issue/view/6900>

17. Tasuwanin T, Tappakit K. Effects of falling prevention program for elderly. **J Nurs Ther Care** [serial online]. 2017 Jul-Sep [cited 2025 Jul 18]. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/101819> [in Thai]
18. Committee for Developing Screening and Assessment Tools for the Health of the Elderly, Ministry of Public Health. **Manual for screening and assessing the health of the elderly [PDF]**. Thailand: Ministry of Public Health; 2021. [in Thai]
19. Department of Health, Bureau of Elderly Health. **Elderly Health Record Book**. 7th ed. Bangkok: Kaewchaojom Printing Center, Suan Sunandha Rajabhat University; 2016. [in Thai]
20. Department of Health, Bureau of Elderly Health. **Elderly Health Record Book**. 9th ed. Bangkok: GD Production Co., Ltd.; 2021. [in Thai]
21. Health Promotion for the Elderly Development Cluster, Health Promotion Center Region 7 , Khon Kaen. **Manual for developing individual wellness plans: "Sufficient wellness, slowing ageing, long healthy life"**. Khon Kaen: Pen Printing Co., Ltd.; 2021. [in Thai]
22. Banpuwan W. **Health promotion and dementia prevention manual for Publish Health officer. (Health Promotion & Prevention Individual Wellness Plan)**. Bangkok: Samcharoen Panich Co., Ltd.; 2017. [cited 2025 May 23]. Available from: <https://share.google/hCzsr8XGfcAktwrR> [in Thai]
23. Sherrington C, Fairhall N, Kwok W, Wallbank G, Tiedemann A, Michaleff ZA, et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community. **Cochrane Database Syst Rev**. 2019 Jan 31;1(1):CD012424. doi: 10.1002/14651858.CD012424.pub2.
24. Hopewell S, Adedire O, Copsey BJ, Boniface GJ, Sherrington C, Clemson L, et al. Multifactorial and multiple component

- interventions for preventing falls in older people living in the community. **Cochrane Database Syst Rev.** 2018 Jul 23;7(7):CD012221. doi: 10.1002/14651858.CD012221.pub2.
25. World Health Organization. **Step safely: Strategies for preventing and managing falls across the life-course.** Geneva: WHO; 2021. [cited 2025 May 23]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/978924002191-4>
26. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. **Lancet.** 2020 Aug; 396(10248):413–446. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30367-6.
27. Rosenberg A, Mangialasche F, Ngandu T, Solomon A, Kivipelto. Multidomain Interventions to Prevent Cognitive Impairment, Alzheimer's Disease, and Dementia: From FINGER to World-Wide FINGERS. **J Prev Alzheimers Dis.** 2019 Oct 10;7(1):29–36. doi: 10.14283/jpad.2019.41
28. Takács J., Nyakas C. The role of. Social factors in the successful ageing – Systematic review. **Development in Health Sciences.** 2021 Mar ;4(1). doi: 10.1556/2066.2021.00044
29. Olanrewaju O, Kelly S, Cowan A, Brayne C, Lafortune L. Physical activity in community dwelling older people: A systematic review of reviews of interventions and context. **PLoS One.** 2016 Dec 20;11(12):e0168614. doi: 10.1371/journal.pone.0168614.

ผลของโปรแกรมสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดี่ยวต่อทัศนคติ การรับรู้ความสามารถ และความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้าน

ปวีณา สุรินทร์ประทีป*, กนกอร ปัญญาใส*, รวีวรรณ พูลเพิ่ม**

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดี่ยวต่อทัศนคติ การรับรู้ความสามารถ และความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้าน อายุครรภ์ตั้งแต่ 32 สัปดาห์ขึ้นไป เข้ารับการฝากครรภ์และติดตามถึงหลังคลอดในโรงพยาบาลลำปาง จำนวน 30 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการเข้ารับโปรแกรมฯ โดยใช้ 1) แบบสอบถามทัศนคติต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่อย่างเดียว 2) แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 3) แบบสอบถามความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน และ 4) ประเมินทักษะการให้นมบุตรหลังคลอด โดยใช้ LATCH Score จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิลคอกซันแบบลำดับมีเครื่องหมาย (Wilcoxon Signed Rank Test)

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติ การรับรู้ความสามารถ และความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน รวมถึงทักษะการให้นมบุตรหลังคลอดเพิ่มขึ้นหลังเข้ารับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังนั้น พยาบาลและบุคลากรในทีมสุขภาพควรมุ่งเน้นการให้ความรู้ เสริมสร้างทักษะ เตรียมความพร้อม และการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน ตามเป้าหมายขององค์การอนามัยโลกในหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้านเนื่องจากการเผชิญข้อจำกัดด้านเวลา ความกังวลเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของสถานที่ทำงาน

คำสำคัญ: การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่, ทัศนคติ, การรับรู้ความสามารถ, ความตั้งใจ, ทักษะการให้นมบุตร

* อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลลำปาง

Corresponding author: Kanokon Panyaso Email: kanokon.p@mail.bcnlp.ac.th

Received 28/08/2025

Revised 07/09/2025

Accepted 09/10/2025

THE EFFECT OF EXCLUSIVE BREASTFEEDING SUPPORT PROGRAM ON ATTITUDES PERCEPTION OF COMPETENCE AND BREASTFEEDING INTENTIONS OF PREGNANT WOMEN WHO WORK OUTSIDE THE HOME

Paweena Surinprateep, Kanokon Panyaso*, Raweewan Poonperm***

ABSTRACT

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of an exclusive breastfeeding support program on attitudes, perceived self-efficacy, and intention to exclusively breastfeed among pregnant women who work outside the home. The sample consisted of 30 pregnant women with a gestational age of at least 32 weeks who were attending antenatal care and followed up postpartum at Lampang Hospital. Participants were selected through purposive sampling. Data were collected before and after participation in the program using the following instruments: (1) a questionnaire on attitudes toward exclusive breastfeeding, (2) a perceived breastfeeding self-efficacy questionnaire, (3) a questionnaire on intention to exclusively breastfeed for six months, and (4) postpartum breastfeeding skills assessed using the LATCH score. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon Signed Rank Test.

The results revealed that participants' mean scores for attitudes, perceived self-efficacy, and intention to exclusively breastfeed for six months, as well as postpartum breastfeeding skills, significantly increased after completing the program ($p < 0.01$). Therefore, nurses and healthcare team members should focus on providing knowledge, enhancing skills, preparing expectant mothers, and offering continuous support, which are all crucial for promoting exclusive breastfeeding for the first six months, in accordance with the World Health Organization's recommendations. This is particularly important for pregnant women working outside the home, who often face time constraints, concerns about breastfeeding, and limited workplace support.

Keywords: Exclusive breastfeeding, attitude, self-efficacy, intention, breastfeeding skills

* Nurse Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Lampang, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

** Registered nurse, professional level, Lampang hospital

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

ปัจจุบันทั่วโลกตระหนักถึงความสำคัญของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เนื่องจากนมแม่เป็นอาหารธรรมชาติที่มีสารอาหารครบถ้วน อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค และสร้างความผูกพันระหว่างมารดาและบุตร ในที่ประชุมสมัชชาอนามัยโลก พ.ศ. 2568 กำหนดเป้าหมาย "เพิ่มอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยุ 6 เดือน ให้สูงขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 60 ภายในปี พ.ศ. 2573" จากข้อมูลล่าสุดทั่วโลก พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2563 มีทารกเพียงราวร้อยละ 44 ที่ได้รับนมแม่อย่างเดียวยุในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิต¹ ทั้งนี้แนวโน้มเพิ่มขึ้นจากอดีตแต่ยังไม่ถึงเป้าหมายที่กำหนด สำหรับประเทศไทยมีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยุ 6 เดือน เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14 ในปี พ.ศ. 2562 เป็นร้อยละ 28.6 ในปี พ.ศ. 2565 แต่ยังคงต่ำกว่าเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 50 ภายในปี พ.ศ. 2568 และยังคงต่ำกว่าเป้าหมายระดับโลกที่ตั้งไว้² นอกจากนี้ยังพบว่า มารดาที่ทำงานนอกร้านโดยเฉพาะในโรงงาน มีอัตราเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยุ 6 เดือน เพียงร้อยละ 14 ในปี 2562 จึงต้องพึ่งระบบบริการสุขภาพหรือช่องทางออนไลน์เพื่อหาความรู้เพียงลำพัง จากผลข้างต้น แม้สถานการณ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในภาพรวมจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย โดยเฉพาะในกลุ่มมารดาทำงานนอกร้าน ซึ่งเผชิญกับ

วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อุปสรรคต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ความท้าทายเหล่านี้สะท้อนความจำเป็นที่ต้องพัฒนาโปรแกรมและนโยบายสนับสนุนที่เหมาะสมกับบริบทของมารดาในกลุ่มนี้ เพื่อส่งเสริมให้พวกเขาสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยุได้สำเร็จในระยะยาว³

จากการศึกษาคุณภาพเชิงลึกพบว่า สถานประกอบการจะมีมุมนัดนมแต่ไม่เคยจัดเวลาให้หยุดปั๊มนมแก่มารดาที่ทำงานนอกร้าน ต้องใช้เวลานอกเวลางานในการปั๊มนม อีกทั้งสถานที่ทำงานก็ไม่ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในช่วงตั้งครรภ์หรือหลังคลอด มารดาจึงต้องหาความรู้เองจากระบบสุขภาพหรือแพลตฟอร์มดิจิทัล⁴ การกลับไปทำงานเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้มารดาเริ่มให้นมผสมก่อนครบ 6 เดือน โดยในกลุ่มแม่ที่ทำงานในโรงงาน ส่วนหนึ่งได้ให้นมแม่อย่างเดียวยุครบ 1 เดือน ร้อยละ 76.9 แต่ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 46.3 เมื่อครบ 3 เดือน และร้อยละ 7.4 เท่านั้นที่ให้นมแม่อย่างเดียวยุจนครบ 6 เดือน อีกทั้งยังพบว่าทัศนคติกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยุในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยทั้งสามตัวแปรสามารถร่วมกันทำนายความตั้งใจได้⁴ ซึ่งปัจจัยที่พยากรณ์ความสำเร็จของการให้นมแม่อย่างเดียวยุครบ 6 เดือนในมารดาทำงานนอกร้าน ได้แก่ ทัศนคติที่ดีต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และระยะเวลาการลาคลอด ซึ่งบ่ง

บอกว่าการสนับสนุนด้านนโยบายและปรับทัศนคติเป็นสิ่งจำเป็น อีกทั้งมารดาทำงานเผชิญบริบทการทำงานที่ไม่เอื้อต่อการปั๊มนม ซึ่งสะท้อนถึงภาระที่มารดาต้องเผชิญในการพยายามเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว⁵ สอดคล้องกับการศึกษาของ Wallenborn และคณะ พบว่า ความตั้งใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว แม้ความตั้งใจอยู่ในระดับสูง แต่อุปสรรคจากทัศนคติที่ไม่เหมาะสม ความเชื่อทางวัฒนธรรม และการขาดการสนับสนุนจากสถานที่ทำงาน ยังคงเป็นปัจจัยที่ลดอัตราความสำเร็จในการให้นมแม่อย่างเดียว⁶

ตามแนวคิดพฤติกรรมตามแบบแผน (Theory of planned behavior [TPB]) ของ Ajzen อธิบายว่าความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมของบุคคลขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ทัศนคติต่อพฤติกรรม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งรวมถึงความเชื่อในความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ⁷ โดยในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ พบว่า หากมารดามีทัศนคติที่ดี และเชื่อว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพทารก จะส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้มากขึ้น เช่นเดียวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน หรือความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ แม้จะมีอุปสรรคก็จะพยายามหาวิธีแก้ไขจนประสบความสำเร็จ⁸ จากการศึกษาของ

Kulaphanich และคณะพบว่า ระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความถี่และระยะเวลาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และส่งผลต่อภาวะโภชนาการของเด็ก เช่น ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (HAZ) อีกด้วย⁹ สอดคล้องกับการศึกษาของ Zhang และคณะ ที่สนับสนุนว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและทัศนคติเชิงบวกมีบทบาทสำคัญในการกำหนดความตั้งใจของมารดา¹⁰ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าทัศนคติที่ดี การสนับสนุนจากผู้อื่น และความมั่นใจในความสามารถของตนเอง เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว ตามแนวคิด TPB การให้ความรู้ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มักครอบคลุมการประเมินความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ ความต้องการ และการให้คำแนะนำ รวมถึงการช่วยเหลือ⁷ ควรเปิดโอกาสให้ญาติสามี หรือผู้ช่วยเหลือมีส่วนร่วมในการรับฟังเพื่อเรียนรู้วิธีการสนับสนุนที่เหมาะสมและสอบถามปัญหาที่เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในบริบทของแต่ละหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งจะช่วยให้สามารถวางแผนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้อย่างเหมาะสมและมีความเข้าใจลึกซึ้ง¹¹ ในทางปฏิบัติ ปัจจุบันมีรูปแบบการให้ความรู้ทั้งแบบกลุ่ม สาธิต และการแสดงบทบาท (role play) ที่ช่วยส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หลังคลอด ผ่านกระบวนการกลุ่มที่เปิดโอกาสให้มารดาแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ปัญหา และแนวทางแก้ไขร่วมกัน ซึ่งมีผลช่วยเพิ่มทั้งอัตราและ

ระยะเวลาของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวจนถึง 6 เดือน^๑ อย่างไรก็ตามมีข้อเสนอว่าควรมีการประเมินสภาพปัญหาและอุปสรรคของมารดาที่ทำงานนอกบ้าน ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ เพื่อให้ทราบแนวโน้มของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและสามารถวางแผนให้ความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง ทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถจัดการกับปัญหาเฉพาะตนเองได้อย่างเหมาะสม^๓

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่างานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับมารดาที่ทำงานนอกบ้านยังมีจำนวนไม่มาก มักมุ่งเน้นความรู้เชิงทฤษฎี ไม่ครอบคลุมมิติทางทัศนคติ การรับรู้ความสามารถและความตั้งใจซึ่งเป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ อีกทั้งโปรแกรมสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีหลากหลายรูปแบบ เช่น การให้ความรู้แบบกลุ่ม การสาธิตทักษะการให้นม การให้คำปรึกษาเฉพาะราย และการจัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้หลังคลอด แต่มุ่งเน้นในช่วงหลังคลอด ไม่ได้ต่อเนื่องตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ไม่ได้ออกแบบเฉพาะสำหรับมารดาที่ทำงานนอกบ้าน และขาดการบูรณาการการมีส่วนร่วมของครอบครัวซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนมารดา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวต่อทัศนคติ การรับรู้ความสามารถ และความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของหญิงตั้งครรภ์ทำงาน

นอกบ้าน ที่มุ่งเน้นตั้งแต่เริ่มระยะตั้งครรภ์ต่อเนื่องถึงหลังคลอด ผสมผสานการใช้ความรู้ ฝึกทักษะและการมีส่วนร่วมของครอบครัว มุ่งเน้นปัจจัยทางจิตสังคม เพื่อช่วยเสริมสร้างการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective)

1. เพื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวมานาน 6 เดือนของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้านก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวของกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวมานาน 6 เดือนของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้านก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวของกลุ่มทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวมานาน 6 เดือนของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้านก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวของกลุ่มทดลอง

วิธีการศึกษา (Method)

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of

planned behavior [TPB]) ของ Ajzen (1991) ที่กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมของบุคคลอยู่ภายใต้การควบคุมของความตั้งใจที่จะกระทำและปฏิบัติในสิ่งนั้นๆ (Behavioral intention: BI) โดยมีปัจจัยส่งเสริมให้เกิดความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมมีอยู่ 3 ประการ คือ 1) ทศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behavior)

2) บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงหรือคล้ายตามกลุ่มผู้ใกล้ชิด (Subjective norm: SN) และ 3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived behavioral control: PBC) ⁷ ดังภาพที่ 1

โปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
อย่างเดียว 6 เดือนของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงาน
นอกบ้าน ประกอบด้วย

1. ทักษะติดต่อพฤติกรรม

- การให้ความรู้และค้นหาทัศนคติเดิม เปิดโอกาสให้
เปิดเผยความรู้ความเชื่อเดิมเพื่อเป็นแนวทางส่งเสริม
ทัศนคติที่ดี

**2. บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงหรือคล้ายตาม
กลุ่มผู้ใกล้ชิด**

- การให้บุคคลใกล้ชิดเข้าร่วมกิจกรรมให้เกิดความรู้
ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดี และตั้งใจสนับสนุนการ
เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ ถึง 48
ชั่วโมงหลังคลอด

3. การรับรู้ความสามารถของตนเอง

- การฝึกทักษะในทางปฏิบัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
ในระยะตั้งครรภ์ เพื่อให้เกิดการรับรู้ว่าสามารถเลี้ยง
ลูกด้วยนมแม่ได้
- การให้ความรู้ สานิต ให้คำแนะนำการเลี้ยงลูกด้วย
นมแม่ตามหลัก 4ค และช่วยมารดาหลังคลอดใน
การนำทารกดูนมมารดา รวมทั้งการสานิตและฝึก
ทักษะในทางปฏิบัติการปั๊มนมในระหว่าง
หลังคลอด เพื่อให้มารดาหลังคลอดและครอบครัว
เกิดการรับรู้ว่าสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้

ผลลัพธ์

- ทักษะในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
อย่างเดียวนาน 6 เดือนที่ 48 ชั่วโมง
หลังคลอด
- การรับรู้ความสามารถในการเลี้ยง
ลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนาน 6
เดือนที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอด
- ความตั้งใจในเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
อย่างเดียวนาน 6 เดือนที่ 48 ชั่วโมง
หลังคลอด
- ประสิทธิภาพในการให้นมลูกของ
มารดาหลังคลอดที่ 24 ชั่วโมงหลัง
คลอดและที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอด

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi
experiment research) แบบหนึ่งกลุ่มวัดผล
ก่อนและหลังการทดลอง (one-group pre-
posttest designs)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

หญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้าน มา
ฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาล
ลำปาง จังหวัดลำปาง ช่วงเดือนมิถุนายน -
สิงหาคม พ.ศ 2568 คำนวณด้วยโปรแกรม
G*Power 3.1.9.4 โดยคาดคะเนสัดส่วนของ

ลักษณะที่สนใจในประชากรเท่ากับ 0.8 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 และระดับความเชื่อมั่น 0.95 ได้ 27 ราย เพื่อการสุ่มหายของข้อมูล 10% รวม 30 ราย เลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยกลุ่มตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าอาสาสมัครเข้าโครงการวิจัย (Inclusion criteria)

1. อายุครรภ์ตั้งแต่ 32 สัปดาห์ขึ้นไป ที่ทำงานนอกบ้านตั้งแต่ ≥ 35 ชั่วโมง/ สัปดาห์ขึ้นไป และต้องกลับไปทำงานต่อหลังคลอด
2. หวังมปกติทั้งช่วงข้างหรือมีห้วงมสั้น/แบนที่สามารถแก้ไขได้ และไม่มข้อห้ามในการให้นมบุตร
3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถให้ข้อมูล อ่าน เขียน ฟังได้ยินและเข้าใจภาษาไทยได้
4. สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ในมือถือหรือใช้โทรศัพท์มือถือได้
5. มีสมาชิกในครอบครัวที่จะช่วยในการเลี้ยงบุตรและสามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้

เกณฑ์การคัดออกอาสาสมัครเข้าโครงการวิจัย (Exclusion criteria)

1. มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง หรือการเจ็บป่วยอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้

2. ขอถอนตัวออกจากการวิจัยระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ทุกครั้งที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ทำงานนอกบ้าน ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว ลักษณะครอบครัว ลำดับที่การตั้งครรภ์ ประวัติเคยให้นมบุตร ช่วงเวลาทำงาน ระยะห่างจากบ้านกับที่ทำงาน และการมีห้องสำหรับปั๊มนม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทัศนคติต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่อย่างเดียวนำมาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมจำนวน 15 ข้อ ลักษณะเป็นคำถามเชิงบวกและเชิงลบ ลักษณะของคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (เห็นด้วยน้อยที่สุดถึง เห็นด้วยมากที่สุด) มีค่าระหว่าง 15-75 คะแนน คะแนนรวมมาก หมายถึง มีทัศนคติเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ดีกว่ากลุ่มที่มีคะแนนรวมน้อย

คำตอบ	คะแนนข้อคำถามทางบวก	คะแนนข้อคำถามทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้
ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม
จำนวน 15 ข้อ ลักษณะเป็นคำถามเชิงบวก
และเชิงลบ (ไม่มั่นใจ ถึง มั่นใจมากที่สุด)

คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ระหว่าง 15-75 คะแนน
คะแนนรวมมาก หมายถึง มารดาที่มีการรับรู้
ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
มากขึ้น

คำตอบ	คะแนนข้อคำถามทางบวก	คะแนนข้อคำถามทางลบ
มั่นใจมากที่สุด	5	1
มั่นใจมาก	4	2
มั่นใจปานกลาง	3	3
มั่นใจน้อย	2	4
ไม่มั่นใจ	1	5

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความตั้งใจ
ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือน
พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่
เกี่ยวข้อง มีข้อคำถามทั้งหมด 11 ข้อ ลักษณะ
เป็นคำถามเชิงบวกและเชิงลบ ลักษณะของ

คำตอบคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5
ระดับ (ตั้งใจน้อยที่สุด ถึง ตั้งใจมากที่สุด) มี
ค่าระหว่าง 11-55 คะแนน คะแนนรวมมาก
หมายถึง มีความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนม
แม่มากกว่ากลุ่มที่มีคะแนนรวมน้อย

คำตอบ	คะแนนข้อคำถามทางบวก	คะแนนข้อคำถามทางลบ
ตั้งใจมากที่สุด	5	1
ตั้งใจมาก	4	2
ตั้งใจปานกลาง	3	3
ตั้งใจน้อย	2	4
ตั้งใจน้อยที่สุด	1	5

ส่วนที่ 5 ประเมินทักษะการให้มน
บุตรหลังคลอด โดยใช้ LATCH Score แปล
เป็นภาษาไทยโดย กุสุมา ชูศิลป์ (Chusin,
2017)¹² มีจำนวน 5 ข้อ คะแนนรวมมีค่า
ระหว่าง 0-10 คะแนน โดยคะแนนรวม
มากกว่า 8 คะแนน หมายถึง มารดามี
ความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการ
ดำเนินการวิจัย** โดยทีมผู้วิจัยให้
โปรแกรมสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนม
แม่อย่างเดียวย โดยพบกลุ่มตัวอย่างครั้ง
ละ 5 คน ดังนี้

ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 45 นาที

1) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ
กับกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง ขอความร่วมมือ
แจ้งความประสงค์ในการศึกษา ขั้นตอนการ
วิจัย การทำแบบสอบถาม และชี้แจง
รายละเอียดการพิทักษ์สิทธิให้ กลุ่มตัวอย่าง
รับทราบ

2) กลุ่ม ตัวอย่าง ตอบ
แบบสอบถาม ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม (Pre-
test)

3) ผู้วิจัยให้หญิงตั้งครรภ์
ทำงานนอกบ้าน ดูวิดีโอที่ส่งเสริมการเลี้ยงลูก
ด้วยนมแม่ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับตัวแบบที่
ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
ประโยชน์ของนมแม่ และผลเสียของนมผสม
โดยผู้วิจัยพัฒนาสื่อขึ้นมาเอง

4) นัดหมายครั้งต่อไป ให้
หญิงตั้งครรภ์ทำงานนอกบ้าน พาสมาชิกที่เป็น
สามี ญาติ หรือผู้เลี้ยงบุตรมาเข้าร่วมรับฟังด้วย

ครั้งที่ 2 ตรงกับเวลานัดมาฝาก

ครรภ์ตามปกติห่างจากกิจกรรมครั้งแรก 1-2
สัปดาห์ใช้เวลา 1 ชั่วโมง มีรายละเอียด ดังนี้

1) ผู้วิจัยทวนสอบความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของนมแม่
และผลเสียของนมผสมในรายที่ตอบคำถาม
ไม่ได้มีการให้ข้อมูลซ้ำ

2) ผู้วิจัยให้หญิงตั้งครรภ์
ทำงานนอกบ้าน ดูวิดีโอที่ส่งเสริมการเลี้ยง
ลูกด้วยนมแม่ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบีบเก็บ
น้ำนม เวลาที่ควรเริ่มบีบเก็บน้ำนม การ
วางแผนเกี่ยวกับเวลาบีบเก็บน้ำนม วิธีการ
จัดเก็บน้ำนม การละลายน้ำนมบีบที่แช่แข็ง
การเตรียมน้ำนมป้อนให้กับผู้เลี้ยง

3) ผู้วิจัยให้คำแนะนำการ
สร้างปริมาณน้ำนมให้เพียงพอ

4) ผู้วิจัยสาธิตและให้หญิง
ตั้งครรภ์ทำงานนอกบ้าน ทดลองฝึกทักษะ
การบีบเก็บน้ำนมและวิธีการนำน้ำนมที่บีบ
เก็บมาใช้ จากนั้นนัดหมายเข้าร่วมกิจกรรม
ครั้งต่อไป นำสิ่งที่เขียนสำหรับวางแผนเลี้ยง
บุตรด้วยนมแม่ขณะทำงานมาด้วย

ครั้งที่ 3 ตรงกับเวลานัดมาฝาก
ครรภ์ตามปกติห่างจากกิจกรรมครั้งที่สอง 1-
2 สัปดาห์ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง มีรายละเอียด
ดังนี้

1) ผู้วิจัยทวนสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบีบเก็บน้ำนมและวิธีการนำน้ำนมที่บีบเก็บมาใช้ ในรายที่ตอบคำถามไม่ได้มีการให้ข้อมูลซ้ำ

2) ผู้วิจัยร่วมวางแผนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่เตรียมมา เปิดโอกาสให้พูดคุยระบายความรู้สึก ระเบียบการลาคลอดของหญิงตั้งครรภ์แต่ละราย ค้นหาปัญหาและอุปสรรคที่อาจพบในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ขณะทำงานที่อาจเกิดขึ้นได้ และคิดหาทางช่วยกันแก้ไข

3) ผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่หญิงตั้งครรภ์ทำงานนอกบ้าน เกี่ยวกับการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดทำทางให้นมที่เหมาะสม การเข้าเต้าอย่างถูกวิธี การสังเกตสัญญาณว่าลูกได้รับน้ำนมเพียงพอ

4) ผู้วิจัยให้หญิงตั้งครรภ์ทำงานนอกบ้าน ทดลองฝึกทักษะการจัดท่าทางให้นมและการเข้าเต้าอย่างถูกวิธี จากนั้นนัดหมายเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

ครั้งที่ 4 หลังคลอด 24 ชั่วโมงแรก
ใช้เวลา 45 นาที

1) ผู้วิจัยทวนสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจากกิจกรรมครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 ในรายที่ตอบคำถามไม่ได้มีการให้ข้อมูลซ้ำ

2) ผู้วิจัยให้หญิงหลังคลอดอุ้มทารกดูนม เพื่อประเมิน LATCH Score

และช่วยมารดาหลังคลอดในการนำทารกดูนมมารดา

3) ผู้วิจัยอธิบายและสาธิตการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตามหลัก 4ด อาหารบำรุงน้ำนม ปริมาณน้ำที่ควรได้รับในแต่ละวัน การรับมือกับปัญหา/อุปสรรค คัดเต้านม หัวนมแตก น้ำนมน้อย น้ำนมคั่ง ลูกดูดไม่เป็น ดูดไม่แรง หรือลูกไม่ยอมเข้าเต้า รวมถึงการสาธิตและฝึกปฏิบัติเทคนิคการบีบเก็บน้ำนมให้แก่หญิงตั้งครรภ์ทำงานนอกบ้าน และสมาชิกในครอบครัว จากนั้นนัดหมายเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

ครั้งที่ 5 หลังคลอด 48 ชั่วโมงแรก
ใช้เวลา 45 นาที

1) ผู้วิจัยทวนสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตามหลัก 4 ด อาหารบำรุงน้ำนม ปริมาณน้ำที่ควรได้รับในแต่ละวัน มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติเทคนิคการบีบเก็บน้ำนมในรายที่ตอบคำถามไม่ได้มีการให้ข้อมูลซ้ำ

2) มอบวีดีทัศน์ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของหญิงตั้งครรภ์ทำงานนอกบ้านให้ทางโปรแกรมไลน์ (LINE) จำนวน 6 เรื่องที่ได้ดูจากกิจกรรมทั้ง 3 ครั้ง ให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวนำไปศึกษาและทบทวน

3) บอกแหล่งให้คำปรึกษาและสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ คลินิกนมแม่ โรงพยาบาล หรือ

แหล่งข้อมูลออนไลน์ที่เชื่อถือได้ กลุ่มแม่ให้นมในชุมชน หรือในสื่อสังคมออนไลน์

4) ผู้วิจัยให้หญิงหลังคลอด
อุ้มทารกดูนม เพื่อประเมิน LATCH Score

5) กลุ่มตัวอย่างตอบ
แบบสอบถามหลังการเข้าร่วมโปรแกรม
(Post-test)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงของเครื่องมือ
(Validity) ของการศึกษานี้ ได้แก่ โปรแกรม
การส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่
แบบสอบถามทัศนคติต่อการเลี้ยงบุตรด้วย
นมแม่อย่างเดียวนั้น แบบสอบถามการรับรู้
ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
แบบสอบถามความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วย
นมแม่อย่างเดียวนั้น 6 เดือน และวิธีที่ส่งเสริม
การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ
พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องความ
ครบถ้วนในเนื้อหาและความเหมาะสมของ
ภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน
ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ
0.96, 0.84, 0.92 และ 0.91 ตามลำดับ
จากนั้นผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตาม
ข้อเสนอแนะ

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ
(Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทัศนคติ
ต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่อย่างเดียวนั้น
แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการ
เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแบบสอบถามความ
ตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนั้น 6

วารสารการพัฒนาศาสนาชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เดือน ไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มี
ลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10
ราย โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
ของครอนบาค (Cronbach's Alpha
Coefficient) ได้เท่ากับ 0.89, 0.93 และ 0.95
ตามลำดับ และแบบประเมินทักษะการให้นม
แม่ (LATCH score) ตรวจความเที่ยงด้วยวิธี
Inter-rater reliability โดยพยาบาลวิชาชีพที่
เชี่ยวชาญด้านการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จำนวน
2 ท่าน ทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะ
ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย
แล้วนำมาเปรียบเทียบกับค่าความเที่ยง
เท่ากับ 83.67%

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้
ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการ
แบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวม
ข้อมูล ดังนี้

1. คัดเลือกหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงาน
นอกบ้านตามคุณสมบัติที่กำหนด

2. ผู้วิจัยแนะนำตัว ทำการพิทักษ์
สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดี
เข้าร่วมในการวิจัย ให้เซ็นใบยินยอมเข้าร่วม
ในการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการให้
กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามก่อนการเข้า
ร่วมโปรแกรมฯ ตรวจสอบความถูกต้อง และ
ความสมบูรณ์ของข้อมูลทุกชุดจนได้ข้อมูล
ครบตามที่กำหนด

3. ทีมผู้วิจัยให้โปรแกรมสนับสนุน
การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนั้น โดยพบ
กลุ่มตัวอย่างครั้งละ 5 คน จำนวนทั้งหมด 5

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน 2568

ครั้ง ตั้งแต่ระยะตั้งครรรจ์จนถึงหลังคลอด
ตามที่โปรแกรมกำหนด

4. ทำแบบสอบถามหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

1. ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยแบบสอบถามทัศนคติต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่อย่างเดียว การรับรู้ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน และการให้นมบุตรหลังคลอดของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้านก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ วิเคราะห์โดยใช้สถิติวิลคอกซันแบบลำดับมีเครื่องหมาย (Wilcoxon Signed Rank Test) เนื่องจากเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง เลขที่ E2568-031 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลลำปาง เลขที่

EC 138/68 ผู้วิจัยได้พบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัวและให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยอย่างละเอียด มีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ สามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่จำเป็นต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบาย โดยไม่มีผลต่อการบริการและการรักษาพยาบาล ข้อมูลจะเป็นความลับ การนำเสนอการวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอในภาพรวมและเป็นประโยชน์ทางการศึกษาและพัฒนางานบริการพยาบาลเท่านั้น และจะทำลายเอกสารทั้งหมดหลังจากสิ้นสุดการวิจัยภายใน 1 ปี เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงให้ลงชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

ผลการศึกษา (Results)

1. จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน พบว่า มีอายุเฉลี่ย 28.42 ปี (SD = 5.62) อายุครรภ์เฉลี่ย 34.80 (SD = 2.71) ส่วนมากเป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรกจึงไม่เคยให้นมบุตร ร้อยละ 56.67 มากกว่าครึ่งหนึ่งมีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 63.33 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 43.33 รายได้ครอบครัวต่อเดือนเฉลี่ย 34,232.71 บาท (SD = 18,121.92) ทั้งหมดสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 100 ลักษณะครอบครัวขยาย ร้อยละ 70.00 มีมารดาเป็นบุคคลที่ช่วยเหลือในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มากที่สุด ร้อยละ 46.67 ส่วนใหญ่ทำงานช่วงเช้า ร้อยละ 86.67 มีระยะห่างจากบ้านกับที่ทำงานน้อยกว่า 10 กิโลเมตร ร้อยละ 83.33 ส่วนใหญ่ที่ทำงานไม่

มีห้องبيبเก็บน้ำนม ร้อยละ 66.67 และได้รับความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด ร้อยละ 83.33

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติต่อการเลี้ยงบุตรด้วย

นมแม่อย่างเดียวก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมคะแนนทัศนคติต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n = 30 คน)

รายการ	ก่อนเข้าโปรแกรมฯ	หลังเข้าโปรแกรมฯ	Z	p-value
	median (Q3-Q1=IQR)	median (Q3-Q1=IQR)		
ทัศนคติต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่อย่างเดียว	52.00 (56.00-48.00=8.00)	60.00 (62.00-58.00=4.00)	-4.25	0.001*

*p-value < 0.01

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม

คะแนนการรับรู้ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n = 30 คน)

รายการ	ก่อนเข้าโปรแกรมฯ	หลังเข้าโปรแกรมฯ	Z	p-value
	median (Q3-Q1=IQR)	median (Q3-Q1=IQR)		
การรับรู้ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	48.00 (51.00-45.00=6.00)	63.00 (65.00-60.00=5.00)	-4.10	0.001*

*p-value < 0.01

4. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่าหลังเข้าร่วม

โปรแกรม ความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวก่อน 6 เดือนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) (ตารางที่

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดี่ยว 6 เดือนก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n = 30 คน)

รายการ	ก่อนเข้าโปรแกรมฯ	หลังเข้าโปรแกรมฯ	Z	p-value
	median (Q3-Q1=IQR)	median (Q3-Q1=IQR)		
ความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดี่ยว 6 เดือน	38.00 (41.00-36.00=5.00)	45.00 (47.00-43.00=4.00)	-4.38	0.001*

*p-value < 0.01

5. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการให้นมบุตรหลังคลอด 24 ชั่วโมงและหลังคลอด 48 ชั่วโมง พบว่าหลังคลอด 48 ชั่วโมง คะแนนทักษะการให้นมบุตรหลังคลอดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.01) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการให้นมบุตรหลังคลอดก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n = 30 คน)

รายการ	หลังคลอด 24 ชั่วโมง	หลังคลอด 48 ชั่วโมง	Z	p-value
	median (Q3-Q1=IQR)	median (Q3-Q1=IQR)		
ทักษะการให้นมบุตรหลังคลอด	6.00 (7.00-4.00=3.00)	8.00 (9.00-6.00=3.00)	-3.59	0.001*

*p-value < 0.01

วิจารณ์ (Discussions)

การศึกษานี้พบว่า

1. ทศนคติต่อการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือนของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้านมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ สะท้อนให้เห็นว่ากิจกรรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ทำงานนอกบ้านเกิดความเชื่อว่าเมื่อทำแล้วจะได้รับผลทางบวกก็จะมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ดีในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ประกอบด้วย การเปิดโอกาสให้ได้พูดคุย ค้นหาทัศนคติเดิม ความรู้

ความเชื่อ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ความรู้และคำแนะนำต่าง ๆ การวางแผนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การแสวงหาข้อมูลทางเลือกที่เอื้อต่อวิธีการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากแหล่งข้อมูลและแนวปฏิบัติต่าง ๆ ร่วมกับการสนับสนุนของครอบครัวในช่วงก่อนคลอด ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้านเข้าใจและมั่นใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนและส่งเสริมทัศนคติใหม่ที่ดีในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ Thussanasupap และคณะ ที่มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของนมแม่ เทคนิคการปั๊มนมและ

เก็บรักษานมแม่ ตลอดจนการสร้างระบบสนับสนุนจากครอบครัวและสถานที่ทำงานสามารถช่วยเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและเพิ่มความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้⁴ และการศึกษาของ Rollins และคณะ พบว่าทัศนคติที่ดีต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างต่อเนื่อง¹³

2. การรับรู้ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้านมีคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ แสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนเชิงปฏิบัติ การเรียนรู้ การรับรู้ประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ รับรู้ความเสี่ยงหรือผลกระทบของการไม่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ รวมถึงอุปสรรคของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแนวทางการแก้ไข ทำให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เกิดประสิทธิผลในการเสริมสร้างความมั่นใจและความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าสามารถให้นมแม่อย่างเดียวได้จริง ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (breastfeeding self-efficacy) ถือเป็นตัวทำนายสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเริ่มต้นและการคงการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มารดาที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ยังสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนครบ 6 เดือน

อย่างมีนัยสำคัญ³ โดยเฉพาะในกลุ่มมารดาที่ทำงานนอกบ้านมักเป็นอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างต่อเนื่องเนื่องจากความกดดันด้านเวลาและสภาพแวดล้อมในการทำงาน⁴ สอดคล้องกับโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่เน้นการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เช่น การให้ความรู้ การฝึกทักษะการแก้ปัญหา และการสนับสนุนทางสังคม สามารถเพิ่มโอกาสในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ครบ 6 เดือนได้^{5,14} โดยเฉพาะในมารดาที่ทำงานนอกบ้านซึ่งมักเผชิญข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ หากได้รับการสนับสนุนจากที่ทำงาน เช่น ห้องปั๊มนมและการจัดเวลาพักจะช่วยเสริมความเชื่อมั่นและลดการหยุดเลี้ยงนมแม่ก่อนเวลา¹⁵

3. ความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือนของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้านมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการใช้การให้ความรู้ การเสริมสร้างทักษะ และการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการเพิ่มแรงสนับสนุน ซึ่งเป็นปัจจัยที่พิสูจน์แล้วว่าส่งผลบวกต่อการตัดสินใจและความมุ่งมั่นของมารดา⁴ ดังนั้น การดำเนินโปรแกรมลักษณะนี้ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้านจึงควรได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องเพื่อลดอุปสรรคและสร้างโอกาสในการบรรลุ

เป้าหมายการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือน ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ต้องทำงานนอกบ้าน ความตั้งใจให้นมแม่อย่างเดียวมักเผชิญข้อจำกัดจากเวลาลาคลอด สภาพการทำงาน และการขาดพื้นที่ที่เหมาะสมในการปั๊มนม ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการคงการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁹ อย่างไรก็ตาม การมีนโยบายมิตรต่อการให้นมแม่ (Breastfeeding-friendly workplace policy) จะช่วยเพิ่มความมั่นใจและคงความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้สำเร็จได้^{5,14} ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ว่าความตั้งใจ (intention) เป็นตัวทำนายสำคัญของการให้นมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือน โดยมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของตน (self-efficacy) และการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว³

4. ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ช่วยพัฒนาทักษะการให้นมบุตรหลังคลอดของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้านได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยคะแนน LATCH หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งสะท้อนว่าการได้รับความรู้ การฝึกปฏิบัติ และการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพและครอบครัว ช่วยเพิ่มความมั่นใจและทักษะที่จำเป็นต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างมีประสิทธิภาพ⁴ รวมถึงคุณภาพการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ดีและความสามารถในการให้นมที่เหมาะสม ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับกลุ่มหญิง

ทำงานนอกบ้านที่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสภาพแวดล้อม เนื่องจากหญิงหลังคลอดที่ทำงานนอกบ้านมักเผชิญกับความท้าทาย เช่น เวลาจำกัด ความเหนื่อยล้าจากงาน และขาดการสนับสนุนในที่ทำงาน¹⁶ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการให้นมแม่ สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบว่าการสนับสนุนเชิงปฏิบัติและการให้คำแนะนำมีผลดีต่อพัฒนาการของทักษะการให้นมแม่และคะแนน LATCH ในหญิงหลังคลอด การศึกษาของ Krikirat และคณะ ที่พบว่าการให้ความรู้ การฝึกทักษะ และสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีผลต่อการเพิ่มทักษะและอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำเร็จ¹⁷ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thussanasupap และคณะ ที่ยืนยันว่าการจัดโปรแกรมการสอนและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สามารถเพิ่มคะแนน LATCH score และความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้⁴ นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ Wallenborn และคณะ พบว่าการมีครอบครัวสนับสนุนและการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ที่เน้นการปฏิบัติจริง ช่วยให้การตามีทักษะในการจัดทำ การอมหัวนมที่ถูกต้อง และความมั่นใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สูงขึ้นเช่นเดียวกัน¹⁵ ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าโปรแกรมที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะความรู้ และการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องเหมาะสมสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้าน ซึ่งอาจเผชิญข้อจำกัดด้านเวลาและ

ความกังวลเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การใช้โปรแกรมลักษณะนี้จึงมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือนตามเป้าหมายขององค์การอนามัยโลก

ข้อยุติ (Conclusions)

การให้นมแม่แก่ทารกเกิดของมารดาหลังคลอดจะประสบผลสำเร็จได้นั้น มารดาต้องมีความตั้งใจในการให้นมแม่ โดยมารดาต้องมีความเชื่อ และทัศนคติที่ดีต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มีบุคคลในครอบครัวและบุคลากรทีมสุขภาพให้การสนับสนุน รวมทั้งต้องมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จึงส่งผลให้มารดามีความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างต่อเนื่องภายหลังกลับไปทำงานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1. ด้านการปฏิบัติทางการพยาบาล ในการให้ความรู้การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่พยาบาลผดุงครรภ์ควรให้ความสำคัญกับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานนอกบ้าน รวมถึงนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้และเผยแพร่ให้บุคลากรทางสุขภาพในหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างทัศนคติทางบวกให้เกิดความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

2. ควรสนับสนุนจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในหญิงตั้งครรภ์ทำงานนอกบ้านเพื่อให้

มีทัศนคติและความตั้งใจเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนำไปสู่ความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือน

สถานะองค์ความรู้ (Body of knowledge)

1. การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาทัศนคติและความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของหญิงตั้งครรภ์ทำงานนอกบ้านในระยะตั้งครรภ์ไม่ได้มีการติดตามกลุ่มตัวอย่างในระยะ 6 เดือน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการติดตามอัตราความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของกลุ่มตัวอย่างและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากบุคลากรสุขภาพ

2. ควรมีการประเมินผลลัพธ์ในกลุ่มครอบครัวที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ

3. ควรนำโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ไปใช้ในการศึกษาในมารดาที่มีโอกาสไม่ประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อื่น ๆ เช่น มารดาวัยรุ่น มารดาครรภ์แรก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง (References)

1. World Health Organization. Global Nutrition Targets 2030 to improve maternal, infant and young child nutrition [Internet]. Geneva: WHO; 2025 [cited 2025 May 27]. Available from: <https://data.who.int/dashboards/nutrition/global-nutrition-targets-2030>
2. UNICEF Thailand. **Snapshot of Key Findings (MICS) 2022** [Internet]. 2022 [cited 2025 Sep 15] . Available from: <https://www.unicef.org/thailand/media/11316/file/Snapshot%20of%20Key%20Findings%20%28MICS%29%202022%20TH.pdf>
3. Jiravisitkul P, Thonginnetra S, Kasemlawan N, Suntharayuth T. Supporting factors and structural barriers in the continuity of breastfeeding in the hospital workplace. **Int Breastfeed J**. 2022;17(1) : 87. doi:10.1186/s13006-022-00533-1.
4. Thussanasupap B, Lapvongwatana P, Kalampakorn S, Spatz DL. Effects of the community-based breastfeeding promotion program for working mothers: A quasi-experimental study. **Pac Rim Int J Nurs Res**. [serial online] 2016;20(3) : 196-209. [cited 2025 Jan 25]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/43772>
5. Yazdanpanah F, Nasirzadeh M, Ahmadiania H, Abdolkarimi M. Application of the extended theory of planned behavior to predict exclusive breastfeeding intention, in pregnant nulliparous women: A cross-sectional study. **Invest Educ Enferm**. 2022;40(2) : e04. doi:10.17533/udea.iee.v40n2e04.
6. Wallenborn JT, Perera RA, Wheeler DC, Lu J, Masho SW. Workplace support and breastfeeding duration: The mediating effect of breastfeeding intention and self-efficacy. **Birth**. 2019;46(1):121-8. doi:10.1111/birt.12377.
7. Ajzen I. The theory of planned behavior. **Organ Behav Hum Decis Process**. 1991;50(2):179-

211. doi: 10. 1016/ 0749-5978(91)90020-T.
8. Ritta W, Tachasuksri T, Suppasri P. Factors predicting exclusive breastfeeding intention for 6 months among working mothers in the industry. **J Fac Nurs Burapha Univ.** 2020;28(3):66-78. [in Thai]. [cited 2025 Jan 25]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/246075/167292>
9. Kulaphanich M, Supavititpatana B, Chalernsuk N. Effect of self-efficacy enhancement on breastfeeding among adolescent mothers. **Nurs J.** 2019;46(2):36-44. [in Thai]. [cited 2025 Jan 25]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursin/article/view/197092>
10. Liu L, Feng S, Zhang Y, Xiao G, Zhou M, Li X, et al. The role of breastfeeding self-efficacy in the relationship between perinatal depressive symptoms and exclusive breastfeeding: a longitudinal mediation analysis. **BMC Pregnancy Childbirth.** 2025;25(1):1-14. doi:10.1186/s12884-025-07481-8.
11. Kanhadilok S, Suwan N, Laengam N. Factors associated with exclusive breastfeeding through four weeks postpartum in Thai adolescent mothers. **J Perinat Educ.** 2016;25(3):150-8. doi: 10. 1891/ 1058-1243.25.3.150. [in Thai].
12. Chusin K. **Breastfeeding and infant health.** In: Mudtamra S, editor. Breastfeeding textbook. Bangkok: Iyara Publishing Company; 2012. [in Thai].
13. Rollins NC, Bhandari N, Hajeerbhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? **Lancet.** 2016;387(10017):491-504. doi: 10. 1016/ S0140-6736(15)01044-2.
14. Zhu J, Chen C, Zhang Y, Wang X. Experience predicts the duration of exclusive breastfeeding: The serial mediating roles of attitude and self-efficacy. **Birth.**

- 2023;50(3) : e353- 61.
doi:10.1111/birt.12549.
15. Wallenborn JT, Perera RA, Wheeler DC, Lu J, Masho SW. Workplace support and breastfeeding duration: The mediating effect of breastfeeding intention and self-efficacy. **Birth**. 2019;46(1):121-8. doi:10.1111/birt.12377.
16. Kalhor M, Yazdkhasti M, Simbar M, Hajian S, Kiani Z, Khorsandi B, et al. Predictors of exclusive breastfeeding: a systematic review and meta- analysis. **Int Breastfeed J**. 2025;20(1) : 52. doi:10.1186/s13006-025-00744-2.
17. Krikirat P, Sansiriphun N, Deeluea J, Sonted S, Chaiwipassatorn W, Bressington D. Factors affecting Thai fathers' self- efficacy to support exclusive breastfeeding. **Nurs Rep**. 2023;13(4) : 1511- 23. doi:10.3390/nursrep13040127.

ผลการใช้รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าหมายประสงค์ด้วยหลัก 4Ws ต่อ อัตราการติดเชื้อและระยะเวลาการหายของแผลในผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรัง

ปติมา เชื้อตาสี*, กุลรัตน์ บริรักษ์วานิชย์*, นิภาภรณ์ งามภักดิ์**

บทคัดย่อ

บาดแผลเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุและโรคเบาหวาน การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าหมายประสงค์ด้วยหลัก 4Ws ต่ออัตราการติดเชื้อและระยะเวลาการหายของแผลในผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จำนวน 70 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลบาดแผลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าหมายประสงค์ด้วยหลัก 4Ws กลุ่มละ 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวทางปฏิบัติในการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าหมายประสงค์ด้วยหลัก 4Ws ประกอบด้วย 1) Wound assessment 2) Wound care 3) Wound monitoring และ 4) Wound healing แบบบันทึกบาดแผล PUSH Tool และ TIME เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนตุลาคม 2566 ถึง ธันวาคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square และ Independent t-test ผลการศึกษา พบว่า การใช้รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าหมายประสงค์ด้วยหลัก 4Ws ลดอัตราการติดเชื้อของแผลเรื้อรังต่ำกว่าการดูแลบาดแผลตามปกติ (5.7%, 25.7%, $p=0.022$) ลดระยะเวลาการหายของแผล (4.3 วัน, 9.1 วัน, 95%CI 3.0-6.7, $p<0.001$) และลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (5.9 วัน, 13.2 วัน, 95% CI 2.9-11.6, $p=0.002$) โดยสรุปรูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าหมายประสงค์ด้วยหลัก 4Ws ควรนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรัง และขยายผลนำไปใช้ในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยแผลเรื้อรังที่ส่วนใหญ่จะได้รับการส่งต่อกลับไปชุมชนได้รับการดูแลบาดแผลต่อเนื่องที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้บาดแผลหายเร็วและลดการติดเชื้อของแผลเรื้อรัง

คำสำคัญ: รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าหมายประสงค์, อัตราการติดเชื้อ, ระยะเวลาการหายของแผล, แผลเรื้อรัง

* คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

** แผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลเพชรบูรณ์

Corresponding author: Kulrut Borirukwanit Email: Kulrut_Bor@hotmail.com

Received 22/09/2025

Revised 15/10/2025

Accepted 15/10/2025

The Effect of the Intentional Wound Care Model Using the 4Ws Principle on Infection Rates and Wound Healing Time in Patients with Chronic Wounds

Patima Chueatalee, Kulrut Borirukwanit*, Nipakorn Ngampak***

ABSTRACT

Chronic wounds are a significant health issue that is increasingly prevalent due to the growing number of older adults and individuals with diabetes. This quasi-experimental study aimed to investigate the effects of the Intentional Wound Care Model, utilizing the 4Ws principle, on infection rates and wound healing times in patients with chronic ulcers. The study involved a sample of 70 patients with chronic wounds who were admitted to the surgical department at Phetchabun Hospital. The participants were divided into two groups: the control group received routine wound care, while the experimental group received intentional wound care based on the 4Ws principle.

The research instruments included the intentional wound care guideline based on the 4Ws principle, which encompasses: 1) Wound assessment, 2) Wound care, 3) Wound monitoring, and 4) Wound healing. Additional tools used were the wound recording form, the PUSH Tool, and the TIME framework. Data collection took place from October 2023 to December 2024. The data were analyzed using various statistical methods, including frequency, percentage, mean, standard deviation, chi-square tests, and independent t-tests.

The results indicated that the intentional wound care model using the 4Ws principle significantly reduced the infection rate of chronic ulcers compared to routine wound care (5.7% vs. 25.7%, $p = 0.022$). Furthermore, it also shortened the wound healing time (2.7 days vs. 9.1 days, 95% CI: 3.0–6.7, $p < 0.001$) and decreased the length of hospital stay (5.9 days vs. 13.2 days, 95% CI: 2.9–11.6, $p = 0.002$).

* Nursing Department, Phetchabun Rajabhat University

** Surgical Department, Phetchabun Hospital

In conclusion, the Intentional Wound Care Model using the 4Ws principle should be implemented in the management of patients with chronic wounds and expanded to community settings. Adopting this model can enhance the effectiveness of wound care for patients transitioning back to the community, promoting faster wound healing and reducing the risk of chronic wound infections.

Keywords: Intentional wound care, Infection rates, Wound healing time, Chronic wound

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

บาดแผลเรื้อรัง (chronic wound) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากระยะเวลาการหายของแผลล่าช้าจึงเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจากการเจ็บปวดเรื้อรัง การสูญเสียสมรรถภาพ และเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ^{1,2} ปัญหาของบาดแผลเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเนื่องจากมักเกิดขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุ และผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคของหลอดเลือด หรือกลุ่มผู้ป่วยติดเตียงที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ซึ่งกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก ส่งผลให้ความชุกของบาดแผลเรื้อรังมีแนวโน้มสูงขึ้นตามไปด้วย³ จากการคาดการณ์แผลเรื้อรังมีผลกระทบต่อประชากรโลกประมาณ 1-2% ในประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยประมาณ 8 ล้านคนทั่วโลก⁴⁻⁵ ในสหรัฐอเมริกา รายงานผู้ป่วยแผลเรื้อรังประมาณ 2%⁵ และมีรายงานข้อมูลของยุโรปที่มีความคล้ายคลึงกัน⁶ อุบัติการณ์ของแผลเรื้อรังจะเพิ่มขึ้นตามอายุ และความเสี่ยงสูงขึ้นในผู้ป่วยโรคเบาหวานและภาวะอ้วน ซึ่งเป็นผลจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) การไหลเวียนเลือดบกพร่อง (impaired vascular status) และการเสื่อมของระบบประสาท (neuropathy)⁷ จำนวนผู้ป่วยแผลเรื้อรังจึงเพิ่มขึ้นอย่างมากจากรายงานในสหรัฐอเมริกาที่มีผู้ป่วยแผล

เรื้อรังเพิ่มขึ้นจาก 8.2 ล้านคน ในปี 2014 เพิ่มขึ้นเป็น 10.5 ล้านคนในปี 2019 และค่ารักษาสูงถึง 29.7 พันล้าน (USD) ในแต่ละปี¹ สำหรับความชุกของผู้ป่วยแผลเรื้อรังในแถบเอเชียมีรายงานการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าสูงถึง 32.1% โดยมีความชุกในช่วง 25.9-39.1%⁹ สำหรับในประเทศไทย รายงานผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 15% มีความเสี่ยงที่จะเกิดแผลเรื้อรังที่เท้า และประมาณ 1% ของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นแผลเรื้อรังที่เท้าจะได้รับการตัดขาในแต่ละปี¹⁰ นอกจากนี้แผลกดทับยังเป็นสาเหตุของการเกิดแผลเรื้อรังโดยเฉพาะในผู้ป่วยติดเตียง และผู้สูงอายุ แผลเรื้อรังส่งผลกระทบต่อภาระค่าใช้จ่ายสูงทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว และระบบบริการสุขภาพ ทั้งจากค่าใช้จ่ายในการรักษาโดยตรง การนอนโรงพยาบาลที่ยาวนานขึ้น การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง การใช้วัสดุและเทคโนโลยีการรักษาที่มีค่าใช้จ่ายสูง รวมทั้งความเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลหากได้รับการดูแลบาดแผลไม่เหมาะสม และการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ได้แก่ การติดเชื้อในกระแสเลือด การตัดอวัยวะ หรือความพิการถาวร การดูแลจัดการบาดแผลเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญในการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

การดูแลบาดแผลเรื้อรังขึ้นกับชนิดและลักษณะของบาดแผล ซึ่งแผลเรื้อรังที่พบบ่อยได้แก่ แผลกดทับ (pressure ulcers),

แผลหลอดเลือดดำบกพร่อง (venous leg ulcers), แผลหลอดเลือดแดงบกพร่อง (arterial ulcers), และแผลเบาหวานที่เท้า (diabetic foot ulcers)⁴ แผลเรื้อรังไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดจะมีลักษณะเดียวกัน คือใช้ระยะเวลาในกระบวนการหายของแผลล่าช้า ใช้ระยะเวลาในการหายนานจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม การดูแลจัดการบาดแผลที่ดี และส่งเสริมกระบวนการหายของแผลนับเป็นความท้าทายของบุคลากรการแพทย์ ปัจจุบันการดูแลบาดแผลมีวิวัฒนาการและมีการพัฒนาทางเทคโนโลยีไปอย่างรวดเร็วซึ่งทำให้มีทางเลือกในการดูแลบาดแผลมากขึ้น โดยที่ผ่านมานิเวศน์ในการดูแลบาดแผลตามความรู้และประสบการณ์ของแต่ละคนเป็นส่วนใหญ่ แต่ปัจจุบันมีการพัฒนาวิธีการดูแลบาดแผลที่ทันสมัยขึ้น ซึ่งหลักการในการดูแลรักษาแผลแนวใหม่ (advance wound care) เชื่อว่าการควบคุมพื้นแผลให้มีความชุ่มชื้นที่พอเหมาะจะช่วยให้แผลหายเร็วขึ้นกว่าการปล่อยให้แผลแห้งและช่วยลดการอักเสบติดเชื้อ ซึ่งเป็นที่มาของการพัฒนาวัสดุปิดแผลแนวใหม่ (advance wound dressing)^{11,12} ที่สามารถควบคุมระดับความชุ่มชื้นของแผลได้อย่างเหมาะสม โดยใช้วัสดุที่สามารถดูดซับน้ำและระบายความชื้นได้ดี ในขณะเดียวกันสามารถควบคุมเชื้อแบคทีเรียได้ ส่งผลช่วยทำให้แผลหายเร็วขึ้น ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาล หรือลดระยะเวลาในการ

นอนพักรักษาในโรงพยาบาลสั้นลง

ผู้ป่วยแผลเรื้อรังเป็นปัญหาที่สำคัญของแผนกศัลยกรรมของโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ รายงานสถิติในช่วงปี 2563-2565 ผู้ป่วยแผลเรื้อรังมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 8.9, 10.3 และ 15.1 ตามลำดับ และสถิติในปี 2564-2566 สถิติผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังที่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการดูแลบาดแผล และการหายของแผลต้องใช้ระยะเวลานาน ได้แก่ กลุ่มแผลติดเชื้ออย่างรุนแรงของเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (necrotizing fasciitis: NF) และแผลกดทับ (pressure ulcers) ร้อยละ 44.9, 53.6 และ 51.1 ปัญหาแผลเรื้อรังมีแนวโน้มสูงขึ้น และอัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปัญหาการดูแลบาดแผลเรื้อรังที่สำคัญคือ บุคลากรพยาบาลที่ทำหน้าที่ในการดูแลบาดแผลโดยตรง ส่วนหนึ่งปัญหาเกิดจากการจัดการบาดแผลที่ไม่เหมาะสม บุคลากรขาดทักษะการจัดการแผลเรื้อรัง¹³ การดูแลบาดแผลขาดการจัดการเนื้อตาย การใช้วัสดุอุปกรณ์การทำแผลที่ไม่ถูกต้อง การประเมินและการติดตามความก้าวหน้าการหายของบาดแผลยังขาดระบบที่ชัดเจน ซึ่งการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจำเป็นต้องใช้ความรู้และทักษะในการส่งเสริมการหายของบาดแผลที่รวดเร็ว การศึกษาค้นคว้าได้พัฒนารูปแบบการดูแลบาดแผลที่มีเป้าประสงค์โดยนำหลัก 4Ws มาใช้กำหนดเป้าประสงค์ของการดูแลบาดแผลเพื่อช่วยให้เกิดการเสริมสร้างความรู้ และทักษะของบุคลากรทางการพยาบาลใน

การดูแลบาดแผลและสร้างระบบการดูแลบาดแผลที่เป็นแนวทางเดียวกันของแผนกศัลยกรรม ส่งผลให้การจัดการบาดแผลเรื้อรังมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดระยะเวลาการทำแผล ส่งเสริมการหายของแผลที่เร็วขึ้น ลดอัตราการติดเชื้อของแผลเรื้อรังและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีหายจากการเกิดแผลเรื้อรังได้โดยเร็ว

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective)

1. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อและระยะเวลาการหายของแผลในผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลบาดแผลตามปกติ กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ด้วยหลัก 4Ws
2. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลบาดแผลตามปกติ กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ด้วยหลัก 4Ws

ขอบเขตการวิจัย

รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม วัตถุประสงค์หลังการทดลองอย่างเดียว (two group posttest only design) ประชากรเป็นผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาที่แผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน ตุลาคม 2566 ถึง ธันวาคม 2567 ศึกษาตัวแปรต้น คือ รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ด้วยหลัก 4Ws ที่มีผลต่อตัวแปร

ตาม 3 ตัวแปร ได้แก่ อัตราการติดเชื้อ ระยะเวลาการหายของแผล และระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล

นิยามศัพท์

แผลเรื้อรัง (chronic wound) หมายถึง แผลที่มีลักษณะกระบวนการหายล่าช้า และไม่หายภายในเวลา 4-8 สัปดาห์ ได้แก่ แผลกดทับ แผลเบาหวานที่เท้า และแผลติดเชื้ออย่างรุนแรงของเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง

รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ด้วยหลัก 4Ws (Intentional wound care) หมายถึง หลักการดูแลบาดแผลที่มีการกำหนดเป้าหมายการติดตามความก้าวหน้าการหายของบาดแผล โดยใช้หลัก 4Ws ซึ่งประกอบด้วย 1) Wound assessment เป็นการประเมินลักษณะของบาดแผลโดยระบุชนิดของแผล ขนาดของแผลและลักษณะของแผล โดยใช้ PUSH tool เป็นเครื่องมือประเมินการหายของแผล¹⁴ รวมทั้งการประเมินความปวดของแผล โดยใช้การประเมินระดับความปวดด้วย pain scale ที่มีคะแนน 0-10 2) Wound Care โดยใช้หลัก TIME concept 3) Wound monitor เป็นรูปแบบการติดตามความก้าวหน้าของแผลที่ต่อเนื่อง และ 4) Wound Healing เป็นการประเมินการหายของแผลโดยใช้ข้อกำหนดระยะเวลาการหายของแผลแต่ละชนิดเป็นแนวทางในการประเมิน

อัตราการติดเชื้อ (Infection rate) หมายถึง สัดส่วนหรือร้อยละของผู้ป่วยแผล

เรื้อรังที่เกิดการติดเชื้อจากแผลเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง

ระยะเวลาการหายของแผล (Wound healing time) หมายถึง จำนวนวันของการหายของแผล นับระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรักษาแผลเรื้อรังจนถึงวันที่แผลมีลักษณะการหายสมบูรณ์หรือมีการปิดของแผล

ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล (Length of Hospital Stay: LOS) หมายถึง จำนวนวันเฉลี่ยที่ผู้ป่วยแผลเรื้อรังเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล นับตั้งแต่วันที่รับการรักษาจนถึงวันที่จำหน่ายกลับบ้านได้

วิธีการศึกษา (Method)

รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม เปรียบเทียบหลังการทดลองอย่างเดียว (two groups posttest only design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังที่เข้ารับการรักษที่แผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือน ตุลาคม 2566 ถึง ธันวาคม 2567 กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลบาดแผลตามปกติ และ กลุ่มทดลองได้รับการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ด้วยหลัก 4Ws (Intentional wound care) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*power 3.1 test

family chi-square test, effect size ขนาดใหญ่ $=0.5^{15}$, $\alpha=0.05$, power $=0.8$ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 32 ราย ได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่าง 10% ป้องกันการ drop out ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 35 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1)ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นบาดแผลเรื้อรัง 2)อายุ 18 ปีขึ้นไป 3)ผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลอย่างน้อย 2 วัน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและอยู่ในระยะสุดท้าย 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยบาดแผลเรื้อรังจากโรคมะเร็ง

เกณฑ์การยุติกลางคัน (Discontinuing criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยถูกส่งต่อหรือย้ายไปรับการรักษาที่หน่วยงานอื่น 2) ผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบประเมินความก้าวหน้าของบาดแผล ที่ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม และการศึกษาวิจัยต่างๆ โดยใช้แนวคิดของ PUSH Tool ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามการหายของแผล ซึ่ง The National Pressure Ulcer Advisory Panel

(NPUAP) ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้พัฒนาขึ้นและมีการปรับปรุงใช้ในปัจจุบันคือ PUSH Tool version 3.0 การประเมินประกอบด้วย 3 ด้าน และนำผลรวมคะแนนใช้ติดตามความเปลี่ยนแปลงของแผลในแต่ละครั้ง¹⁶⁻¹⁸ ได้แก่ 1) พื้นที่แผล โดยการวัดขนาดของแผลเป็นหน่วยตารางเซนติเมตร (cm²) เปรียบเทียบกับตารางคะแนนมีค่าตั้งแต่ 0-10 คะแนน คือ 0 = แผลมีพื้นที่ 0 ตร.ซม. (แผลหายแล้ว) 1=แผลมีพื้นที่ ≤ 0.3 ตร.ซม. 2= แผลมีพื้นที่ 0.4–0.8 ตร.ซม.....ไปจนถึง 10=แผลมีพื้นที่ 24 ตร.ซม. 2) ลักษณะสารคัดหลั่ง (exudate amount) ประเมินปริมาณของสารคัดหลั่งที่ออกมาจากแผล มีค่าคะแนน 4 ระดับ 0-3 คะแนน คือ 0=ไม่มี 1=เล็กน้อย 2=ปานกลาง 3=มาก และ 3) ลักษณะเนื้อเยื่อแผล (tissue type) ประเมินลักษณะของเนื้อเยื่อที่อยู่ภายในแผล มีค่าคะแนน 5 ระดับ 0-4 คะแนน คือ 0= Epithelial tissue 1= Granulation tissue 2=Slough 3=Necrotic tissue/Eschar 4= อื่น ๆ การแปลผลจากผลรวมคะแนนทั้ง 3 ด้านมารวมกัน คะแนนสูงสุด 17 คะแนน หมายถึงแผลไม่ดี คะแนนที่ลดลงแสดงถึงการหายที่ดีขึ้นของแผล คะแนนต่ำสุดคือ 0 คะแนนหมายถึงบาดแผลหายดีแล้ว

2. การประเมินบาดแผลและจัดการดูแลบาดแผลตามหลักการของ TIME การประเมินไม่มีการกำหนดค่าคะแนน แต่ใช้หลักการ 4 ข้อเพื่อพิจารณาตัดสินใจเลือกวิธี

รักษาที่เหมาะสมในการดูแลบาดแผล ได้แก่ 1) T (Tissue): การกำจัดเนื้อเยื่อที่ตายและเนื้อที่ไม่ดีออก เพื่อส่งเสริมการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ที่แข็งแรง 2) I (Infection/Inflammation): การจัดการกับการติดเชื้อและการอักเสบ 3) M (Moisture balance): การรักษาความสมดุลของความชื้น แผลที่แห้งเกินไปหรือแฉะเกินไปจะหายช้า และ 4) E (Edge of wound): การกระตุ้นให้ขอบแผลเจริญเติบโตเพื่อให้แผลปิดสนิท

3. แนวทางปฏิบัติการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าหมายประสงค์ด้วยหลัก 4Ws ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลบาดแผลเรื้อรังด้วยหลัก 4 Ws ประกอบด้วย 1) Wound Assessment: การประเมินบาดแผลได้ครอบคลุม 2) Wound care: การดูแลและจัดการบาดแผลด้วยวิธีที่ถูกต้องและเหมาะสม 3) Wound monitoring: การติดตามบาดแผลอย่างต่อเนื่องและ 4) Wound healing: แผลหายในระยะเวลาที่เหมาะสม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยนำแนวทางปฏิบัติการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าหมายประสงค์ด้วยหลัก 4 Ws ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องด้านการดูแลแผลเรื้อรังจำนวน 3 ท่าน และใช้ความคิดเห็นที่สอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 2 ใน 3 เป็นเกณฑ์ และผ่านการทดสอบหาค่า IOC ของเครื่องมือได้

ค่ามากกว่า 0.5 ทุกข้อ โดยผู้วิจัยปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในการดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยพบหัวหน้าหน่วยงานเพื่อชี้แจงโครงการวิจัยและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยประชุมชี้แจงพยาบาลที่ปฏิบัติงานภายในแผนกศัลยกรรมของโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ สอนและฝึกปฏิบัติการใช้รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ด้วยหลัก 4Ws การประเมินบาดแผลด้วย PUSH tool และการประเมินและเลือกวิธีการจัดการบาดแผลตามหลักของ TIME

3. ดำเนินการวิจัย โดยการคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดเลือก โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลบาดแผลเร็วกว่าตามปกติก่อนจนครบ 35 ราย

4. ดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง โดยนำรูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ตามหลัก 4Ws มาใช้ โดยใช้แนวทางการปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นตามหลัก 4Ws โดยมีขั้นตอน ดังนี้

4.1 พยาบาลปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรมได้รับการฝึกทักษะการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติทุกคน และเป็นผู้ปฏิบัติการใช้รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ตามหลัก 4Ws

4.2 Wound assessment พยาบาลประเมินบาดแผลด้วย PUSH tool ทุกราย เวิร์ด 1 ครั้ง ระบุค่าตามแบบประเมิน และใช้ในการติดตามแสดงแนวโน้มการหายของแผล

4.3 Wound care พยาบาลนำคำแนะนำจากการประเมินด้วย PUSH tool ไปใช้ในการเลือกวิธีการจัดการบาดแผลตามหลัก TIME วันละ 1 ครั้งทุกวัน โดยดูแลตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

4.4 Wound monitor การวัดขอบเขตบาดแผลทุกวัน ในการติดตามและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของแผล

4.5 Wound healing การส่งเสริมปัจจัยที่เอื้อต่อการหายของแผล โดยทีมผู้วิจัยนิเทศติดตามการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ตามหลัก 4Ws ทุกครั้ง

4.6 บันทึกผลการประเมินลงในแบบบันทึก และใช้ในการนิเทศติดตามตรวจเยี่ยมผู้ป่วยในการติดตามความก้าวหน้าการหายของแผล

5. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบ 35 ราย ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและความครบถ้วนของข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอนุมาน (Inferential statistics) ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่อิสระต่อกัน กรณีข้อมูลต่อเนื่อง (continuous data) วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test และข้อมูลแบบแบ่งกลุ่ม (category data) วิเคราะห์ด้วยสถิติ chi-square test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ และได้ให้การรับรองตามเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ IEC-27-2567 วันที่รับรอง 27 พฤศจิกายน 2566

ผลการศึกษา (Results)

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จากการศึกษาผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังจำนวน 70 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (61.4%) มากกว่าเพศหญิง (38.6%) มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นผู้สูงอายุ (52.9%) การศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด (64.3%) และส่วนใหญ่อาศัยเกษตรกร (67.1%)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลบาดแผลตามปกติกับกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ ด้วยหลัก 4Ws ไม่มีความแตกต่างกัน ($p>0.05$) ในด้านเพศ ผู้สูงอายุ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การมีโรคประจำตัว โรคความดันโลหิตสูงและโรคตับ ยกเว้นโรคเบาหวาน พบในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (48.6%, 25.7%, $p=0.048$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง (n=70)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=35)		กลุ่มทดลอง (n=35)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	19	54.3	24	68.6	1.507	0.220
หญิง	16	45.7	11	31.4		
อายุ						
น้อยกว่า 60 ปี	16	54.3	21	60.0	1.423	0.231
60 ปีขึ้นไป	19	45.7	14	40.0		
โรคประจำตัว						
มี	22	62.9	21	60.0	0.060	0.806
ไม่มี	13	37.1	14	40.0		
กลุ่มโรคประจำตัว						
เบาหวาน	9	25.7	17	48.6	3.916	0.048*
ความดันโลหิตสูง	12	34.3	15	42.9	0.543	0.461
โรคตับ	1	97.1	2	94.3	0.348	0.555
การดื่มสุรา	8	22.9	6	17.1	0.357	0.550
การสูบบุหรี่	8	22.9	8	22.9	0.000	1.000

*p<0.05

3. ลักษณะบาดแผลเรื้อรัง ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นบาดแผลชนิด pressure injury (42.9%) ส่วนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นบาดแผลชนิด diabetic foot (34.3%) ส่วนที่เหลือลักษณะบาดแผลสัดส่วนใกล้เคียงกันทั้ง

2 กลุ่ม ได้แก่ Necrotizing fasciitis และ Laceration wound แต่ลักษณะบาดแผลของผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน (p>0.05) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบลักษณะบาดแผลของผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มควบคุมกับ
กลุ่มทดลอง (n=70)

ลักษณะบาดแผล	กลุ่มควบคุม (n=35)		กลุ่มทดลอง (n=35)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
Pressure injury	15	42.9	9	25.7	2.283	0.131
Necrotizing fasciitis	6	17.1	7	20.0	1.148	0.284
Diabetic foot	8	22.9	12	34.3	1.120	0.290
Laceration wound	6	17.1	7	20.0	2.258	0.133

Pressure injury=แผลกดทับ, Necrotizing fasciitis=การติดเชื้ออย่างรุนแรงของเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง,
Diabetic foot=แผลที่เท้าจากโรคเบาหวาน, Laceration wound=บาดแผลฉีกขาด

4. รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมี
เป้าประสงค์ด้วยหลัก 4Ws ที่นำมาใช้ในการ
ดูแลบาดแผลเรื้อรังลดอัตราการติดเชื้อของ
แผลเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
เปรียบเทียบกับวิธีการดูแลบาดแผลตามปกติ
(5.7%, 25.7%, $p=0.022$) (ตารางที่ 3)

นอกจากนี้ยังช่วยลดระยะเวลาการหายของ
แผล (4.3 วัน, 9.1 วัน, $p<0.001$) และลด
ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลได้อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ (5.9 วัน, 13.2 วัน,
 $p=0.002$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อของแผลเรื้อรังระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง (n=70)

การติดเชื้อ	กลุ่มควบคุม (n=35)		กลุ่มทดลอง (n=35)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
บาดแผลติดเชื้อ	9	25.7	2	5.7	5.265	0.022*
บาดแผลไม่ติดเชื้อ	26	74.3	33	94.3		

* $p<0.05$

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระยะเวลาการหายของบาดแผลและระยะเวลานอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง (n=70)

ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		Mean Diff	95% CI	t-value	p-value
	Mean	SD	Mean	SD				
ระยะเวลาการหายของบาดแผล (วัน)	9.1	4.8	4.3	2.7	4.8	2.96 -6.69	5.165	<0.001
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (วัน)	13.2	11.9	5.9	5.0	7.3	2.91 -11.6	3.329	0.002**

** p<0.01

วิจารณ์ (Discussions)

การหายของบาดแผล (wound healing) เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ซึ่งบาดแผลที่เกิดปัญหาทำให้กระบวนการหายของแผลตามปกติไม่สามารถเกิดขึ้นได้ จะส่งผลให้บาดแผลหายล่าช้าจนกลายเป็นแผลเรื้อรัง จากพยาธิสภาพของแผลเรื้อรังที่ต้องการการดูแลบาดแผลที่ย่างยากซับซ้อน จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ทำลายในการดูแลบาดแผลให้เข้าสู่กระบวนการหายของแผลได้เร็วที่สุดซึ่งจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายประการที่จะช่วยให้แผลเรื้อรังกลับมาหายได้เป็นปกติ^{8,19} การศึกษานี้ได้นำรูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าหมายด้วยหลัก 4Ws ซึ่งพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของปัญหาที่ค้นพบในหน่วยงาน คือ พยาบาลส่วนใหญ่มีการดูแลบาดแผลตามประสบการณ์ที่ถ่ายทอดกันมา บุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลบาดแผลที่ถูกต้องทำให้การจัดการแผลเป็นเพียงการทำความสะอาดบาดแผลเป็นหลัก และขาดการประเมินการหายของบาดแผลที่ชัดเจน รูปการดูแลบาดแผลแบบ มีเป้าหมายด้วยหลัก 4Ws จึงกำหนดให้เกิดการดูแลบาดแผลที่มีระบบซึ่งประกอบด้วย 1) Wound assessment 2) Wound Care 3) Wound monitor และ 4) Wound Healing การกำหนดกิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้บุคลากรมีแนวทางในการดูแลบาดแผลที่ชัดเจนและตัดสินใจในการจัดการบาดแผลได้เหมาะสมมากขึ้น การใช้

รูปแบบการดูแลแผลแบบมีเป้าหมายด้วยหลัก 4Ws จึงสามารถลดอัตราการติดเชื้อลงได้เมื่อเทียบกับการดูแลบาดแผลตามปกติที่อัตราการติดเชื้อ คือ 5.7% และ 22.7% ตามลำดับ นอกจากนี้ลดระยะเวลาการหายของแผล (4.3 วัน, 9.1 วัน) และลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลลง (5.9 วัน, 13.2 วัน) โดยเฉลี่ยลดระยะเวลาการหายของแผลลงได้ 6 วัน และลดระยะเวลารวันนอนโรงพยาบาลได้ประมาณ 4 วัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับรายงานการพัฒนาระบบการดูแลบาดแผลเรื้อรังที่มุ่งเน้นให้เกิดการดูแลบาดแผลที่มีการติดตามชัดเจนช่วยการหายของแผลดีขึ้นจากร้อยละ 85.21 เป็น 97.10 ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลลดลงร้อยละ 5.29 เป็น 4.98 และไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิตแม้ว่าเกิดแผลติดเชื้อชนิดรุนแรง¹³ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Heyer และคณะ (2013) ที่รายงานว่า การดูแลแผลอย่างเป็นระบบและมีเป้าหมายช่วยเร่งการหายของแผลและลดภาวะแทรกซ้อนได้ดีกว่าการดูแลแบบทั่วไป²⁰

การประเมินบาดแผลและติดตามความก้าวหน้าของบาดแผลนับเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญ การศึกษานี้ได้นำเครื่องมือการประเมินบาดแผล PUSH Tool มาใช้ซึ่งเป็นเครื่องมือที่นำไปใช้ได้ง่าย พยาบาลสามารถประเมินความก้าวหน้าการหายของบาดแผลได้เองและใช้เวลาไม่นาน^{17,18} อีกทั้งยังรายงานเป็นคะแนนทำให้แสดงถึงการหายของแผลที่สามารถติดตามความก้าวหน้าได้

อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการวางแผนการรักษาที่เหมาะสม จากรายงานของ Blome และคณะ (2014) ได้ยืนยันว่าเครื่องมือประเมินแผลและการดูแลตามหลักเกณฑ์มาตรฐานส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและการฟื้นตัวของผู้ป่วยที่มีบาดแผลเรื้อรัง²¹ นอกจากนี้การจัดการแผลเรื้อรังอย่างถูกต้องนับเป็นขั้นตอนที่สำคัญ แนวคิดการจัดการแผลเรื้อรังครั้งนี้ได้ใช้ TIME concept ซึ่งได้พัฒนาขึ้นโดย International Advisory Board for Wound Bed Preparation (Wound Bed Preparation Committee) ในปี 2002 ที่มีหลักการสำคัญคือ กำจัดเนื้อตาย (T: tissue): การควบคุมการอักเสบ/ติดเชื้อ (I: Infection): การรักษาสมดุลความชุ่มชื้น (M: Moisture): และส่งเสริมการเคลื่อนของขอบแผลให้ติดกัน (E: Edge)¹⁹ การใช้ TIME framework จึงช่วยให้พยาบาลสามารถวางแผนการดูแลแผลได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสมกับปัญหาของแผลแต่ละชนิด รวมถึงวิวัฒนาการของหลักการดูแลรักษาแผลแนวใหม่ (advance wound care) ที่ส่งเสริมการควบคุมพื้นแผลให้มีความชุ่มชื้นที่พอเหมาะและช่วยลดการอักเสบติดเชื้อ^{11,12} การใช้รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าหมายครั้งนี้จึงช่วยส่งเสริมการหายของแผลที่ดีและลดโอกาสการติดเชื้อของแผลเรื้อรังลงได้ อย่างไรก็ตามข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ คือ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างไม่มีการสุ่มอย่างแท้จริง เนื่องจากข้อพิจารณา

ด้านจริยธรรมที่ผู้ป่วยที่ศึกษาในช่วงเวลาเดียวกันต้องได้รับสิทธิการใช้รูปแบบการดูแลแผลรูปแบบเดียวกันโดยไม่เลือกปฏิบัติ จึงจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลบาดแผลตามปกติก่อน ดังนั้นจึงอาจมีตัวแปรแทรกซ้อนที่ไม่ได้ทำการศึกษา เช่น ชนิดและขนาดแผล ระดับการควบคุมเบาหวาน หรือโรคร่วมอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อผลลัพธ์ อีกทั้งการติดตามผลยังมีระยะเวลาสั้นเฉพาะขณะที่ผู้ป่วยรับการรักษาในหอผู้ป่วยโดยไม่มีการติดตามการกลับมาเป็นซ้ำของแผล โดยสรุปรูปแบบการดูแลแผลแบบมีเป้าหมายด้วยหลัก 4Ws มีประสิทธิภาพเพียงพอในการลดอัตราการติดเชื้อและส่งเสริมการหายรวดเร็วขึ้นของแผลเรื้อรัง จึงควรนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรัง และขยายผลนำไปใช้ในชุมชนเพื่อให้ผู้ป่วยแผลเรื้อรังที่ส่วนใหญ่จะได้รับส่งต่อกลับไปชุมชนได้รับการดูแลบาดแผลต่อเนื่องที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้บาดแผลหายเร็วและลดการติดเชื้อของแผลเรื้อรัง อย่างไรก็ตามแม้ว่าการวิจัยครั้งนี้ได้ออกแบบให้มีกลุ่มทดลอง (experimental group) และกลุ่มควบคุม (control group) เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการวัดตัวแปรตามที่เชื่อถือได้ แต่มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถควบคุมความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้แน่นอนจากการวัดผลหลังอย่างเดียว (posttest only design) เนื่องจากตัวแปรเป็นการหายของแผลที่ไม่มีการวัดผลก่อนการ

ทดลอง นอกจากนี้การคัดเลือกกลุ่มเป็นแบบเฉพาะเจาะจง ไม่ได้ใช้การสุ่มจริง (randomization) เนื่องจากข้อจำกัดของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จึงจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมให้แล้วเสร็จ จึงดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาระหว่างเวลาเดียวกันได้รับการปฏิบัติการดูแลบาดแผลรูปแบบเดียวกันอย่างเท่าเทียม และได้รับโอกาสการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่มีอคติ (selection bias) ดังนั้นการนำรูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ด้วยหลัก 4 Ws ไปใช้จึงควรปรับให้มีความเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย และบริบทของหน่วยงานเพื่อให้การปฏิบัติตามหลัก 4 Ws มีความเป็นไปได้และเกิดผลลัพธ์ในการส่งเสริมการหายของแผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อยุติ (Conclusions)

รูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ด้วยหลัก 4 Ws ที่นำมาใช้ในการดูแลบาดแผลเรื้อรัง เป็นกิจกรรมที่กำหนดเป็นเป้าประสงค์ที่ชัดเจนด้วยหลัก 4 Ws ซึ่งประกอบไปด้วย 1) Wound assessment 2) Wound Care 3) Wound monitor และ 4) Wound healing ผลการศึกษาสรุปได้ว่ารูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ด้วยหลัก 4 Ws ลดอัตราการติดเชื้อของแผลเรื้อรัง ส่งเสริมกระบวนการหายของแผลเร็วขึ้นจึงลดระยะเวลาการหายของแผล และ

ส่งผลให้ลดระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการดูแลบาดแผลเรื้อรังตามปกติ

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1. ข้อเสนอแนะการนำไปใช้ทางปฏิบัติ (Practical implications) หน่วยงานบริการสุขภาพควรนำรูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ด้วยหลัก 4 Ws ไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลบาดแผลเรื้อรังของหน่วยงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลบาดแผลเรื้อรัง ซึ่งจะช่วยลดอัตราการติดเชื้อ และลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำแนวทางปฏิบัติ (clinical practice guideline) ที่บูรณาการหลัก 4 Ws เพื่อใช้เป็นคู่มือการดูแลแผลในหน่วยงานต่าง ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลเรื้อรัง เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่นอนติดเตียง

3. ควรขยายผลการนำรูปแบบการดูแลบาดแผลแบบมีเป้าประสงค์ด้วยหลัก 4 Ws ไปใช้ในหน่วยงานบริการสุขภาพในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรังซึ่งส่วนใหญ่จะได้รับการส่งต่อกลับไปดูแลบาดแผลต่อเนื่องที่ชุมชน ได้รับการดูแลสดแผลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้บาดแผลหายเร็วขึ้นและลดโอกาสเกิดการติดเชื้อของแผลเรื้อรัง

สถานะองค์ความรู้ (Body of knowledge)

การดูแลบาดแผลเรื้อรังมีความสำคัญต่อการพยาบาลและการแพทย์เนื่องจากบาดแผลเรื้อรังมักหายช้า เสี่ยงต่อการติดเชื้อ และทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตลดลง รวมถึงเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา การดูแลบาดแผลตามปกติในหอผู้ป่วยจะมีการจัดการทำแผลตามความรู้และประสบการณ์ของแต่ละคน และมักขาดการประเมินติดตามความก้าวหน้าการหายของบาดแผลที่ชัดเจน

การนำรูปแบบการดูแลแบบมีเป้าหมายประสงค์ด้วยหลัก 4Ws ที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีการกำหนดเป้าหมายประสงค์โดยใช้หลัก 4Ws ซึ่งประกอบด้วย 1)Wound assessment การประเมินแผลอย่างเป็นระบบด้วยแบบประเมิน PUSH tool ที่มีการกำหนดคะแนนแสดงแนวโน้มการหายของแผล 2)Wound care การจัดการและดูแลบาดแผลอย่างเหมาะสมโดยใช้เครื่องมือ TIME มาประกอบการตัดสินใจวิธีการจัดการทำแผล 3)Wound monitor การวัดขอบเขตบาดแผลทุกวัน ในการติดตามและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของแผล และ 4)Wound healing การส่งเสริมปัจจัยที่เอื้อต่อการหายของแผล

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผลการใช้รูปแบบการดูแลแบบมีเป้าหมายประสงค์ด้วยหลัก 4Ws ลดอัตราการติดเชื้อของแผลเรื้อรัง ส่งเสริมการหายของแผลให้รวดเร็วขึ้น และลดระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล เมื่อเทียบ

กับการดูแลบาดแผลตามปกติ สถานะองค์ความรู้ในปัจจุบันจึงสะท้อนว่ารูปแบบการดูแลแบบมีเป้าหมายประสงค์ด้วยหลัก 4Ws เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมในการนำไปใช้ในการเพิ่มคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลเรื้อรัง

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ บุคลากรทางการพยาบาล รวมถึงสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ที่ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานตลอดระยะเวลาการวิจัย และขอขอบคุณผู้ป่วยและครอบครัวที่เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านที่สละเวลาและให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งอันเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง (References)

- 1 Carter MJ, DaVanzo J, Haught R, et al. Chronic wound prevalence and the associated cost of treatment in Medicare beneficiaries: changes between 2014 and 2019. *J Med Econ.* 2023; 26(1): 894-901. doi:10.1080/13696998.2023.2232256
- 2 Barakat-Johnson M, Lai M, Wand T, et al. Digitising wound care: a cost-consequence analysis of the Wound Care Command Centre™ model in Australia. *BMC Health Serv Res.* 2025; 25(1): 12969. doi:10.1186/s12913-025-12969-2
- 3 Guo S, Dipietro LA. Factors affecting wound healing. *J Dent Res.* 2010; 89(3): 219-29. doi:10.1177/0022034509359125
- 4 Järbrink K, Ni G, Sönnnergren A, et al. The humanistic and economic burden of chronic wounds: a systematic review. *Wound Rep Regen.* 2017;25(5):829-841. doi:10.1186/s13643-016-0400-8
- 5 Sen CK. Human wounds and its burden: an updated compendium of estimates. *Adv Wound Care (New Rochelle)* 2019; 8: 39–48. doi:10.1089/wound.2019.0946
- 6 Phillips CJ, Humphreys I, Fletcher J, Harding K, Chamberlain G, Macey S. Estimating the costs associated with the management of patients with chronic wounds using linked routine data. *Int Wound J* 2016; 13: 1193–7. doi:10.1111/iwj.12443
- 7 Falcone M, Angelis BD, Pea F, et al. Challenges in the management of chronic wound infections. *Journal of Global Antimicrobial Resistance* 2021; 26: 140–147. doi:10.1016/j.jgar.2021.05.010
- 8 Han G, Ceilley R. Chronic Wound Healing: A Review of Current Management and Treatments. *Adv Ther* 2017; 34: 599–610. doi:10.1007/s12325-017-0478-y
- 9 Burhan A, Syafiqah N, Ruangde K, et al. Hidden Wounds: Prevalence of Chronic Wounds in Asia, A Systematic Review and Meta-Analysis. *Java Nursing Journal* 2025; 3 (3): 221-236. doi:10.61716/jnj.v3i3.117
- 10 สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. พิมพ์ครั้งที่ 3.**

- กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย; 2560.
- 11 ณัฏฐา บุญขำกูฏ. อุปกรณ์ทำแผลขั้นสูง. **ธรรมศาสตร์เวชสาร**. 2560; 17(3): 402-407.
- 12 กิรณา สีนิล, กัสมีย์ สะนิลเลาะ, จันทรเพ็ญ มีชนะ และคณะ. การดูแลบาดแผลขั้นสูง: Advanced wound care. **วารสารการพยาบาล** 2563; 22(1): 104-115.
- 13 นุชรี จันทรเอี่ยม, ศีวีวรรณ เรืองวัฒนา, มาลีวรรณ เกษตรทัต, ศศิธร พิชัยพงศ์, แสงอรุณ ใจวงศ์ผาบ. การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยแผลเรื้อรังโรงพยาบาลลำพูน. **วารสารสาธารณสุขล้านนา**. 2562; 15(1): 1-13.
- 14 จุฬารัตน์ ประสงค์, กาญจนา รุ่งแสงจันทร์, ยุวรัตน์ ม่วงเงิน. **Wound Care for Nursing: Evidence Base to Practice**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พี.เอ.อี.พี. 2559.
- 15 Cohen, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences** (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1988.
- 16 National Pressure Ulcer Advisory Panel. **PUSH Tool 3.0**. Available from: <https://npiap.com/page/PUSH>.
- 17 จุฬารัตน์ ประสงค์. **เครื่องมือการประเมินการหายของแผล**. www.si.mahidol.ac.th/Th/division/nursing/1.pdf เข้าถึงเมื่อ 11 มีนาคม 2567.
- 18 ปองหทัย พุ่มระย้า. เครื่องมือประเมินการหายของแผลกดทับ. **วารสารสภาการพยาบาล**. 2552; 24(3): 20-30.
- 19 Mongkornwong A, Wongwiwat W, Chansanti O, Sukprasert P, Akaranuchat N. Hard-to-Heal Wounds. **PSU Med J** 2024; 4(1): 4 7 - 5 8 . doi:10.31584/psumj.2024265285
- 20 Heyer K, Augustin M, Protz K, Herberger K, Spehr C, Rustenbach SJ. Effectiveness of advanced versus conventional wound dressings on healing of chronic wounds: Systematic review and meta-analysis. **Dermatology**. 2013; 226(2): 172-84. doi:10.1159/000348331
- 21 Blome C, Baade K, Debus ES, Price P, Augustin M. The "wound-QoL": A short questionnaire measuring quality of life in patients with chronic wounds based on three established disease-specific instruments.

Wound Repair Regen. 2014; 22(4):

504-14. doi:10.1111/wrr.12193

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิกกับการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างการฟอกเลือด: การศึกษาย้อนหลัง

อุบล ภูเดช*, ผ่องใส เวียงนนท์*, นัชรี ประกันยา*,
ศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย**, เอกลักษณ์ ลักขณาลิขิตกุล**

บทคัดย่อ

บทนำ: ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีความชุกร้อยละ 10-30 สัมพันธ์กับอัตราการตาย และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ แม้ว่าจะมีการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือดอย่างกว้างขวางในต่างประเทศ แต่ยังคงขาดข้อมูลที่ครอบคลุมในประชากรผู้ป่วยไทย ซึ่งอาจมีลักษณะทางคลินิก ภาวะโรคร่วม และปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างจากการศึกษาในประเทศที่พัฒนาแล้ว การระบุปัจจัยเสี่ยงจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาแนวทางการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์และวิธีการ: การศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคไตที่ได้รับการฟอกเลือดระหว่างเข้ารับการรักษาโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้งผู้ป่วยไตวายทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 เครื่องมือในการวิจัยใช้ คือแบบบันทึกเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์และบันทึกการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่เข้ารับการรักษาบันทึกข้อมูลปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างการฟอกเลือด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ logistic regression และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือดด้วย multivariable logistic regression โดยใช้โปรแกรม STATA version 17

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยจำนวน 349 ราย ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 1,500 ครั้ง เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ ร้อยละ 29.06 ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ โรคตับแข็ง (aOR 3.01, 95%CI 1.52 - 5.59) ความดันโลหิตตัวบนก่อนฟอกต่ำกว่า 110 มม.ปรอท (aOR 2.89, 95%CI 1.40 - 5.94) ระดับโพแทสเซียมน้อยกว่า 3.4 มิลลิเอควิวเลนต์/ลิตร (aOR 2.75, 95%CI 1.49 - 5.07) ใช้เครื่องช่วยหายใจ (aOR 2.07, 95%CI 1.49 - 2.86) โรคมะเร็ง (aOR 1.78, 95%CI 1.06 - 2.96) ออกซิเจนในเลือดต่ำกว่า 95% (aOR 1.55, 95%CI 1.16 - 2.07)

* โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Corresponding author: Pongsai Wiangnon

Email: wpongs@kku.ac.th

Received 01/10/2025

Revised 29/10/2025

Accepted 04/11/2025

อัลบูมินน้อยกว่า 3 กรัม/เดซิลิตร (aOR1.44,95%CI 1.04–1.98) โรคหัวใจร่วมกับภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (aOR1.42, 95%CI 1.06 - 2.96) การดื่มน้ำส่วนเกินมากกว่า 13 มล/กก/ชม. (aOR 1.21,95%CI1.06 -1.39) และอายุมากกว่า 65ปี (aOR 1.02, 95%CI 1.01 - 1.03)

สรุป: ผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด (Intradialytic Hypotension/IDH) ได้แก่ ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมโดยเฉพาะ โรคตับแข็งโรคมะเร็ง โรคหัวใจ ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตก่อนการฟอกต่ำ, ภาวะโภชนาการที่ไม่ดี, ภาวะเกลือแร่ไม่สมดุล และมีอัตราการดื่มน้ำส่วนเกินออกสูงสมควรได้รับการดูแลและการเฝ้าระวังอย่างเหมาะสม นำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์การป้องกันและการจัดการที่ตรงจุดสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกไตด้วยเครื่องไตเทียม

คำสำคัญ: ความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด, ปัจจัยเสี่ยง, การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH INTRADIALYTIC HYPOTENSION: A RETROSPECTIVE CROSS-SECTIONAL ANALYTICAL STUDY

Ubon Phoodet, Pongsai Wiangnon*, Natcharee Parakunya*,*

*Sirirat Anutrakulchai**, Eakalak Lukkanalikitkul***

ABSTRACT

Background: Intradialytic hypotension (IDH) is the most common complication during hemodialysis, with a reported incidence of 10–30%. IDH is associated with increased mortality and various complications. Although risk factors for IDH have been extensively studied in other countries, comprehensive data in Thai dialysis populations are limited. Differences in clinical characteristics, comorbidities, and risk profiles between Thai patients and those in high-income settings may exist; identifying local risk factors is therefore important to develop effective prevention strategies.

Materials and methods: We performed a retrospective analytic study by reviewing medical records of patients with acute and chronic kidney failure who underwent hemodialysis at Srinagarind Hospital, Khon Kaen University, between January and December 2022. Data sources included the electronic medical record and hemodialysis treatment records. Clinical variables potentially associated with intradialytic hypotension were extracted. Statistical analysis used logistic regression and multivariable logistic regression to identify factors independently associated with IDH. Analyses were performed with STATA version 17.

Results: A total of 349 patients underwent 1,500 hemodialysis sessions. IDH occurred in 29.06% of sessions. Factors independently associated with IDH ($p < 0.05$) included cirrhosis (adjusted odds ratio [aOR] 3.01; 95% confidence interval [CI] 1.52–5.59), pre-dialysis systolic blood pressure <110 mmHg (aOR 2.89; 95% CI 1.40–5.94), serum potassium <3.4 mEq/L (aOR 2.75; 95% CI 1.49–5.07), use of mechanical ventilation (aOR 2.07; 95% CI 1.49–2.86), malignancy (aOR 1.78; 95% CI 1.06–2.96), oxygen saturation $<95\%$ (aOR 1.55; 95% CI 1.16–2.07), serum albumin <3 g/dL (aOR 1.44; 95% CI 1.04–

* Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

** Department of Internal Medicine, Khon Kaen University

1.98), heart disease with arrhythmia (aOR 1.42; 95% CI 1.06–2.96), ultrafiltration rate >13 mL/kg/hr (aOR 1.21; 95% CI 1.06–1.39), and age >65 years (aOR 1.02; 95% CI 1.01–1.03).

Conclusions: Older age, multiple comorbidities-particularly cirrhosis, malignancy, and cardiac disease with arrhythmia-low pre-dialysis blood pressure, poor nutritional status, electrolyte imbalances, low oxygen saturation, requirement for mechanical ventilation, and high ultrafiltration rates are independently associated with intradialytic hypotension. Patients with these risk factors should receive appropriate monitoring and preventive measures to guide targeted strategies for the management and prevention of IDH in hemodialysis populations.

Keywords: Intradialytic hypotension, risk factors, hemodialysis, retrospective analytical study

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end-stage renal disease; ESKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก รายงานจากคณะอนุกรรมการลงทะเบียนการรักษาทดแทนไต (Thailand renal replacement therapy; TRT registry) สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยปี พ.ศ.2566 พบผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตสะสม 152,827 ราย โดยเป็นผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีสัดส่วนสูงสุดถึงร้อยละ 84.5 หรือ 129,113 รายซึ่งจำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 21,839 รายในปี พ.ศ.2550 เป็น 164,191 รายในปี พ.ศ.2563¹ ทั้งนี้ผู้ป่วยไตวายเฉียบที่รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลศรินครินทร์มีแนวโน้มมากขึ้นทุกปี

ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด (intradialytic hypotension; IDH) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีความชุกระหว่างร้อยละ 10-30 ขึ้นอยู่กับเกณฑ์การวินิจฉัยและกลุ่มประชากรที่ศึกษา^{2,3,4} ตามนิยามของ National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (NKF-KDOQI) IDH หมายถึงการลดลงของความดันโลหิตตัวบนมากกว่าหรือเท่ากับ 20 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันเลือดเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 10 มิลลิเมตร

ปรอท ร่วมกับอาการทางคลินิกที่ต้องการการดูแลรักษาทางการแพทย์⁵ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือดไม่เพียงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและประสิทธิภาพการฟอกเลือดเท่านั้น แต่ยังเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ทางคลินิกที่รุนแรง ได้แก่ การเพิ่มอัตราการเสียชีวิต^{6,2} ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจหยุดเต้นชั่วคราว (myocardial stunning)^{7,8} การเกิดภาวะสมองเสื่อมภายใน 5ปี⁹ และภาวะลำไส้ขาดเลือด^{10,11} ปัจจัยเสี่ยงของภาวะ IDH มีความหลากหลาย ทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เช่น อายุ โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟอกเลือด เช่น อัตราการดิงน้ำส่วนเกิน และสถานะโภชนาการ^{12,13,14} แม้ว่าจะมีการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือดอย่างกว้างขวางในต่างประเทศ แต่ยังคงขาดข้อมูลที่ครอบคลุมในประชากรผู้ป่วยไทย ซึ่งอาจมีลักษณะทางคลินิก ภาวะโรคร่วม และปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างจากการศึกษาในประเทศที่พัฒนาแล้ว ข้อมูลจากหน่วยไตเทียมโรงพยาบาลศรินครินทร์ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565 แสดงอุบัติการณ์ของภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือดที่ผันแปรระหว่างร้อยละ 13.71-20.51 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงขนาดของปัญหาและความจำเป็นในการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้การระบุปัจจัยเสี่ยงของภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือดในบริบทของประชากรไทยจะช่วยในการพัฒนาแนว

ทางการป้องกันและจัดการที่เหมาะสม ลดอุบัติการณ์ของภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด และปรับปรุงผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective)

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางคลินิกกับการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างการฟอกเลือด

วิธีการศึกษา (Method)

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง (retrospective analytical study) แบบ cross-sectional ที่ดำเนินการโดยการทบทวนเวชระเบียนและบันทึกการฟอกเลือดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิที่ให้บริการผู้ป่วยไตวายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ศึกษาระหว่างเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 รวมระยะเวลา 12 เดือน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันและไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในช่วงระยะเวลาศึกษา จำนวน 349 ราย รวมจำนวนครั้งการฟอกเลือดทั้งหมด 1,500 ครั้ง โดยมีอัตราส่วนเฉลี่ย 4.3 ครั้งต่อผู้ป่วย 1 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion Criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ที่

ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์จากภาวะไตวายเฉียบพลันหรือโรคไตเรื้อรัง ในช่วงระยะเวลาศึกษา และมีการบันทึกเวชระเบียนและข้อมูลการฟอกเลือดครบถ้วนสมบูรณ์ โดยมีการบันทึกค่าความดันโลหิตระหว่างการฟอกเลือดอย่างน้อย 3 จุดเวลา (เริ่มต้น ระหว่างและสิ้นสุดการฟอกเลือด)

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria) ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกหรือความดันโลหิตต่ำรุนแรงก่อนเริ่มฟอกเลือด (ความดันโลหิตตัวบนน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท) เวชระเบียนไม่สมบูรณ์หรือมีข้อมูลสำคัญขาดหาย ผู้ป่วยที่เสียชีวิตระหว่างการฟอกเลือด

วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Method)

การศึกษานี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาตามลำดับเวลาในช่วงระยะเวลาศึกษา

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม (Ethical Considerations)

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE651485 ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้รหัสแทนการระบุ

ชื่อผู้ป่วย การเก็บข้อมูลเป็นความลับอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมเท่านั้น

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ คือแบบบันทึกเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์และบันทึกการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่เข้ารับการรักษาแบบบันทึกข้อมูลปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะความดันโลหิตระหว่างการฟอกเลือด

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เปรียบเทียบความปัจจัยเสี่ยงทั่วไปและโรคร่วมได้แก่ อายุ, เพศ, โรคร่วม เช่น โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, โรคตับแข็ง, โรคหัวใจและหลอดเลือด, ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ, โรคเอสแอลอี, โรคมะเร็ง, ปัจจัยทางคลินิกและคำสั่งการรักษาได้แก่ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด, ภาวะปอดอักเสบ, ความดันซิสโตลิกก่อนฟอก <110 มม.ปรอท, โรคหัวใจเฉียบพลันภายใน 30 วัน, ใส่เครื่องช่วยหายใจ, ไข้ยากระตุ้นความดันโลหิต, อัตราการดื่มน้ำส่วนเกิน >13/kg/hr. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ, ความอิ่มตัวออกซิเจน <95%, ภาวะเลือดออก, อัตราการหายใจผิดปกติ ปัจจัยด้านผลตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ ระดับอัลบูมินในเลือด < 3 gm/dl, ระดับแคลเซียมในเลือด <8 gm/dl, ระดับฮีโมโกลบิน <10 gm/dl, ระดับโพแทสเซียมในเลือด <3.4 meq/l, ระดับของเสีย (BUN) >125 mg/dl สถิติที่ใช้ในงานวิจัย เก็บข้อมูล

และแสดงข้อมูลตัวแปรต่อเนื่องด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean $\pm$ standard deviation) หรือค่ามัธยฐานและเปอร์เซ็นต์ไทล์ร้อยละ 25-75 [median (25th - 75th percentile)] สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายตัวปกติและไม่ปกติตามลำดับ แสดงข้อมูลตัวแปรเชิงกลุ่ม (categorical variable) ด้วยจำนวนและร้อยละ เปรียบเทียบตัวแปรต่อเนื่องระหว่าง กลุ่มด้วย Student's T-test เปรียบเทียบตัวแปรเชิงกลุ่มระหว่าง 3 กลุ่มด้วย Chi-square หรือ Fisher exact และการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างฟอกเลือดด้วย Logistic regression analysis รวมถึงวิเคราะห์พหุตัวแปร multivariate logistic regression analysis โดยมีการปรับค่าตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องกับภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างฟอกเลือด ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสถิติ STATA version 17 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ค่าพิน้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา (Results)

วิเคราะห์ข้อมูลจากผู้ป่วยไตวายทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 349 ราย เป็นการฟอกเลือดทั้งหมด 1,500 ครั้ง โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็นสองกลุ่มตามการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด ได้แก่ กลุ่มที่ไม่เกิด IDH (non-IDH) จำนวน 1,064 ครั้ง (ร้อยละ

70.9) และกลุ่มที่เกิด IDH จำนวน 436 ครั้ง (ร้อยละ 29.1)

1. เปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานของผู้ป่วยระหว่างกลุ่ม non IDH และกลุ่ม IDH

การศึกษาเปรียบเทียบกลุ่ม non IDH (n=1,064) และกลุ่ม IDH (n=436) พบว่า ผู้ป่วยกลุ่ม IDH มีอายุเฉลี่ยสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (61.78 ± 16.04 ปี เทียบกับ 53.39 ± 19.28 ปี, $p < 0.001$) โดยไม่พบความแตกต่างของเพศ และประเภทผู้ป่วยระหว่างสองกลุ่ม สำหรับโรคร่วม พบว่ากลุ่ม IDH มี

ความชุกของเบาหวาน (41.28% เทียบกับ 33.36%, $p=0.004$), โรคตับแข็ง (11.70% เทียบกับ 3.10%, $p < 0.001$), โรคหัวใจและหลอดเลือด (25.23% เทียบกับ 17.39%, $p=0.001$), ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (6.19% เทียบกับ 2.16%, $p < 0.001$), โรคมะเร็ง (8.94% เทียบกับ 5.83%, $p=0.029$) สูงกว่ากลุ่ม non IDH อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าผู้ป่วย SLE เกิด IDH น้อยกว่ากลุ่ม non IDH (4.36% เทียบกับ 14.00%, $p < 0.001$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงทั่วไปและโรคร่วมเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม non IDH และกลุ่ม IDH

ปัจจัยเสี่ยง	Non - IDH (n=1064)	IDH (n=436)	P-value
อายุ (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)	53.39 $\pm$ 19.28	61.78 $\pm$ 16.04	<0.001*
เพศ			0.316
เพศชาย	623 (58.88%)	243 (55.73%)	
เพศหญิง	441 (41.45%)	193 (44.27%)	
ประเภทผู้ป่วย			
ไตวายเฉียบพลัน	465 (43.0%)	195 (44.72%)	0.717
ไตวายเรื้อรัง	599 (56.30%)	241 (55.28%)	
โรคร่วม			
โรคเบาหวาน	355 (33.36%)	180 (41.28%)	0.004*
โรคความดันโลหิตสูง	573 (53.85%)	232 (53.21%)	0.821

ตารางที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงทั่วไปและโรคร่วมเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม non IDH และกลุ่ม IDH (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง	Non - IDH (n=1064)	IDH (n=436)	P-value
โรคตับแข็ง	33 (3.10%)	51 (11.70%)	<0.001*
โรคหัวใจและหลอดเลือด	185 (17.39%)	110 (25.23%)	0.001*
ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	23 (2.16 %)	27 (6.19%)	<0.001*
โรค เอส แอล อี	149 (14.00%)	19 (4.36%)	<0.001*
โรคมะเร็ง	62 (5.83%)	39 (8.94%)	0.029*
โรคไตเรื้อรัง	170 (15.98%)	56 (12.84%)	0.123

* p-value <0.05 แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เปรียบเทียบปัจจัยทางคลินิกและคำสั่งการรักษาระหว่างกลุ่ม non-IDH และกลุ่ม IDH

ปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกและคำสั่งการรักษา เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม non IDH และกลุ่ม IDH การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกระหว่างผู้ป่วยกลุ่ม IDH และ non-IDH พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายประการ โดยผู้ป่วยกลุ่ม IDH มีความชุกของปอดอักเสบสูงกว่า (4.59% เทียบกับ 1.88%, p=0.003) ผู้ป่วยความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนฟอกเลือดต่ำกว่า 110 มิลลิเมตรปรอท (5.96% เทียบกับ 1.88%, p<0.001) ผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ (13.99% เทียบกับ 8.08%, p<0.001) ผู้ป่วยกลุ่ม IDH ยังมีภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ

(61.70% เทียบกับ 42.11%, p<0.001), ภาวะเลือดออก (13.53% เทียบกับ 7.52%, p<0.001), และการหายใจผิดปกติ (4.36% เทียบกับ 1.60%, p<0.002 สำหรับปัจจัยด้านคำสั่งการพบว่า ผู้ป่วยกลุ่ม IDH ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า (34.86% เทียบกับ 15.98%, p<0.001) และได้รับยากระตุ้นความดันโลหิตมากกว่า (8.94% เทียบกับ 3.38%, p<0.001) มากกว่ากลุ่มผู้ป่วย non IDH อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรคหัวใจ และอัตราการดิ่งน้ำไม่แสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิด IDH (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบปัจจัยทางคลินิกและคำสั่งการรักษาระหว่างกลุ่ม non-IDH และกลุ่ม IDH

ปัจจัยเสี่ยง	Non - IDH	IDH	P-value
--------------	-----------	-----	---------

	(n=1,064)	(n=436)	
ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	13 (1.22%)	5 (1.15%)	0.904
ภาวะปอดอักเสบ	20 (1.88%)	20 (4.59%)	0.003*
ความดันซิสโตลิกก่อนฟลอก			
< 110 มม.ปรอท	20 (1.88%)	26 (5.96%)	<0.001*
≥ 110 มม.ปรอท	1,044 (98.12%)	410 (94.04%)	
โรคหัวใจเฉียบพลันภายใน 30 วัน	131 (12.31%)	60 (13.67 %)	0.444
ใส่เครื่องช่วยหายใจ	170 (15.98%)	152 (34.86%)	<0.001*
ใช้ยากระตุ้นความดันโลหิต	36 (3.38%)	39 (8.94%)	<0.001*
อัตราการดื่มน้ำส่วนเกิน			
≥ 13 มล/กก/ชม.	11(1.03%)	5 (1.15%)	0.847
< 13 มล/กก/ชม.	1,053 (98.97%)	431 (98.85%)	
ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ(>100,<50/ครั้ง/นาที่)	86 (8.08%)	61 (13.99%)	<0.001*
ความอิ่มตัวออกซิเจน			
< 95%	448 (42.11%)	269(61.70%)	<0.001*
≥ 95%	616 (57.89%)	167(38.30%)	
ภาวะเลือดออก	80 (7.52%)	59 (13.53%)	<0.001*
อัตราการหายใจผิดปกติ <8,>24 ครั้ง/นาที่	17 (1.60%)	19 (4.36%)	0.002*

*p-value <0.05 แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ปัจจัยเสี่ยงด้านผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม non IDH และกลุ่ม IDH

การวิเคราะห์ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการระหว่างผู้ป่วยกลุ่ม IDH และ non-IDH พบว่า มีความแตกต่างที่สำคัญเพียงสองปัจจัยหลัก โดยผู้ป่วยกลุ่ม IDH มีระดับอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า 3 กรัม/เดซิลิตร มากกว่า (30.28% เทียบกับ 23.97%,

p=0.011) ซึ่งสะท้อนถึงสถานะโภชนาการที่ไม่เพียงพอและเป็นปัจจัยเสี่ยงอิสระที่สำคัญของ IDH นอกจากนี้ ภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำกว่า 3.4 meq/L พบในผู้ป่วยกลุ่ม IDH มากกว่าสองเท่าครึ่ง (10.55% เทียบกับ 3.85%, p<0.0001) ซึ่งเป็นความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติสูงสุด แม้ว่าภาวะโลหิตจาง (ฮีโมโกลบินต่ำกว่า 10 กรัม/เดซิลิตร) จะ

พบในผู้ป่วยกลุ่ม IDH มากกว่าเล็กน้อย (79.36% เทียบกับ 75.28%) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.094$) ในขณะที่ระดับแคลเซียมและ ระดับของเสียในเลือด (BUN) ไม่แสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับการเกิด IDH ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า

การตรวจติดตามระดับอัลบูมินและโพแทสเซียมในเลือดมีความสำคัญในการระบุผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิด IDH (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงด้านผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม non IDH และกลุ่ม IDH

Risk factor	Non – IDH (n =1,064)	IDH (n =436)	P-value
ระดับอัลบูมินในเลือด			0.011*
< 3 กรัม/เดซิลิตร	255 (23.97%)	132(30.28%)	
$\geq$ 3 กรัม/เดซิลิตร	809 (76.03%)	304 (69.72%)	
ระดับแคลเซียมในเลือด			0.895
< 8 กรัม/เดซิลิตร	95 (8.93%)	38 (8.72%)	
$\geq$ 8 กรัม/เดซิลิตร	969 (91.07%)	398 (91.28%)	
ระดับฮีโมโกลบิน			0.094
< 10 กรัม/เดซิลิตร	801 (75.28%)	346 (79.36%)	
$\geq$ 10 กรัม/เดซิลิตร	263 (24.72%)	90 (20.64%)	
ระดับโพแทสเซียมในเลือด			<0.0001*
< 3.4 มิลลิเอควิวเลนต์/ลิตร	41 (3.85%)	46 (10.55 %)	
$\geq$ 3.4 มิลลิเอควิวเลนต์/ลิตร	1,023 (96.15%)	390 (89.45%)	
ระดับของเสีย (BUN)			0.410
> 125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	24 (2.26%)	13 (2.98%)	
< 125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร	1,040 (97.74%)	423 (97.02%)	

* p-value <0.05 แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเกิด IDH

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ multivariable logistic Regression พบว่า

ปัจจัยเสี่ยงอิสระที่สำคัญสำหรับการเกิด IDH จำนวน 11 ปัจจัย โดยปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูงที่สุดคือ โรคตับแข็ง (aOR 3.01, 95% CI 1.52-5.95, p=0.001) และความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนฟอกเลือดต่ำกว่า 110 มิลลิเมตรปรอท (aOR 2.89, 95% CI 1.40-5.94, p=0.004) ปัจจัยสำคัญอื่น ได้แก่ ภาวะ

โพแทสเซียมต่ำ (aOR 2.75, 95% CI 1.49-5.07, p=0.001), การใช้เครื่องช่วยหายใจ (aOR 2.07, 95% CI 1.49-2.86, p<0.001), และโรคมะเร็ง (aOR 1.78, 95% CI 1.06-2.96, p=0.026) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเกิด IDH

ปัจจัยเสี่ยง	Univariate analysis			Multivariate analysis		
	OR	95% CI	p-value	OR	95% CI	p-value
อายุ (ปี)	1.24	0.99 – 1.55	<0.0001	1.02	1.01–1.03	<0.001*
<u>โรคร่วม</u>						
โรคเบาหวาน	1.40	1.11 – 1.76	0.004			NS
โรคตับแข็ง	4.13	2.63 – 6.51	<0.000	3.01	1.52–5.95	0.001*
โรคหลอดเลือดหัวใจ	1.60	1.23 – 2.09	0.001			NS
ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ	2.98	1.69 – 5.27	<0.0001			NS
โรค เอส แอล อี	0.27	0.17 – 0.45	<0.0001	0.483	0.25–0.92	0.028*
โรคมะเร็ง	1.58	1.04 – 2.40	0.030	1.78	1.06–2.96	0.026*
โรคไตเรื้อรัง	1.77	1.37 – 2.30	<0.0001	1.42	1.06–2.96	0.031*
ภาวะปอดอักเสบ	2.5	1.33 – 4.71	0.004			NS
ความดันซิสโตลิกก่อนฟอก < 110 mmHg	3.31	1.82 – 5.99	<0.0001	2.89	1.40–5.94	0.004*
ใส่เครื่องช่วยหายใจ	2.81	2.17 – 3.63	<0.0001	2.07	1.49–2.86	<0.001*
ใช้ยากระตุ้นความดันโลหิต	2.80	1.75 – 4.47	<0.0001			NS

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการเกิด IDH (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง	Univariate analysis			Multivariate analysis		
	OR	95% CI	p-value	OR	95% CI	p-value
อัตราการดื่มน้ำส่วนเกิน >13 มล/กก/ชม.	1.11	0.38 – 3.21	0.847	1.21	1.06–1.39	0.005*
ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (>100,<50ครั้ง/นาที)	1.84	1.30 – 2.62	0.001			NS
ความอึดตัวอ็อกซิเจน < 95%	2.21	1.76 – 2.78	<0.0001	1.55	1.16 – 2.07	0.003*
ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (>100,<50ครั้ง/นาที)	1.84	1.30 – 2.62	0.001			NS
ความอึดตัวอ็อกซิเจน < 95%	2.21	1.76 – 2.78	<0.0001	1.55	1.16 – 2.07	0.003*
ภาวะเลือดออก	1.92	1.34 – 2.74	<0.0001			NS
อัตราการหายใจ (<8,>24 ครั้ง/นาที)	2.80	1.44 – 5.45	0.002			NS
อัลบูมิน <3กรัม/เดซิลิตร	1.37	1.07 – 1.76	0.011	1.44	1.04 – 1.98	0.025*
ฮีโมโกลบิน<10 กรัม/เดซิลิตร	1.26	0.96 – 1.65	0.092			NS
โพแทสเซียม <3.4 มิลลิเอควิ เวเลนต์/ลิตร	2.94	1.90 – 4.55	<0.000	2.75	1.49 – 5.07	0.001*

*p-value <0.05 แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการศึกษาในผู้ป่วย 349 ราย
จำนวน 1,500 ครั้งการฟอกเลือด พบความ
ชุกของภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอก
เลือด (IDH) ร้อยละ 29.07 (436 จาก 1,500
ครั้ง) โดยผู้ป่วยที่เกิด IDH มีอายุเฉลี่ยสูงกว่า
(61.78±16.04 ปี เทียบกับ 53.39±19.28 ปี)
จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงแบบพหุตัวแปร

พบปัจจัยเสี่ยงอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ
ได้แก่ โรคตับแข็ง (aOR 3.01, 95%CI 1.52 -
5.59) ความดันโลหิตตัวบนก่อนฟอกต่ำกว่า
110 มม.ปรอท (aOR 2.89, 95%CI 1.40 -
5.94) ระดับโพแทสเซียมน้อยกว่า3.4 มิลลิ
เอควิเวเลนต์/ลิตร (aOR 2.75, 95%CI 1.49 -
5.07) ใช้เครื่องช่วยหายใจ (aOR 2.07,

95%CI 1.49 -2.86)) โรคมะเร็ง (aOR 1.78, 95%CI 1.06 - 2.96) ออกซิเจนในเลือดต่ำกว่า 95% (aOR1.55,95%CI 1.16–2.07) อัลบูมินน้อยกว่า 3 กรัม / เดซิลิตร (aOR1.44,95%CI 1.04–1.98) โรคหัวใจร่วมกับภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (aOR1.42, 95%CI 1.06 - 2.96) อัตราการดื่มน้ำส่วนเกินมากกว่า 13 มล / กก / ชม (aOR 1.21,95%CI1.06 -1.39) และอายุมากกว่า 65ปี (aOR 1.02, 95%CI 1.01 - 1.03)

วิจารณ์ (Discussions)

การศึกษานี้พบความชุกของภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือด (IDH) อยู่ที่ร้อยละ 29.07 เป็นอัตราที่สูง ที่รายงานในวรรณกรรมสากลที่มีความชุกประมาณร้อยละ 10-30^{15,16} ความแตกต่างนี้อาจเป็นผลมาจากลักษณะของประชากรศึกษาที่เป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลตติยภูมิที่มีความรุนแรงของโรคสูงกว่าผู้ป่วยทั่วไป รวมถึงการใช้นิยาม IDH ที่อาจแตกต่างจากการศึกษาอื่น ๆ

ปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกที่พบในการศึกษานี้สอดคล้องกับวรรณกรรมที่มีอยู่ โดยเฉพาะการติดเชื้อปอดอักเสบ (pneumonia) ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเกิด IDH (p = 0.003) ซึ่งสนับสนุนผลการศึกษาของ Judd และคณะ (2013)¹⁷ ที่พบว่าผู้ป่วยฟอกเลือดที่มีการติดเชื้อปอดมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น การที่ปอด

อักเสบเป็นปัจจัยเสี่ยงของ IDH อาจเกี่ยวข้องกับภาวะการอักเสบระบบ (systemic inflammation) และการเปลี่ยนแปลงของ cytokines ที่ส่งผลต่อความเสถียรของระบบไหลเวียนเลือดระหว่างการฟอกเลือด¹⁸

การใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (aOR 2.07, 95%CI 1.49 -2.86, p<0.001) ในการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ da Hora Passos และคณะ (2024)¹⁹ ที่พบว่าผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีความเสี่ยงต่อการเกิด IDH สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สาเหตุของความสัมพันธ์นี้อาจเกี่ยวข้องกับภาวะ preload dependence และความผิดปกติของระบบไหลเวียนเลือดในผู้ป่วยวิกฤต

ระดับอัลบูมินในเลือดน้อยกว่า 3 กรัม/เดซิลิตรเป็นปัจจัยเสี่ยงอิสระสำหรับการเกิด IDH (aOR1.44,95%CI 1.04–1.98,p=0.025) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Cardoso และคณะ (2021)²⁰ ที่รายงานว่าภาวะ hypoalbuminemia เป็นปัจจัยเสี่ยงอิสระสำหรับการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยฟอกเลือด ระดับอัลบูมินในเลือดที่ต่ำสะท้อนถึงภาวะทุพโภชนาการและภาวะการอักเสบเรื้อรัง ซึ่งส่งผลต่อการลดลงของ effective circulating volume และความสามารถในการรักษาความดันโลหิตระหว่างการฟอกเลือด

ภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ (hypokalemia) ที่มีระดับโพแทสเซียมน้อย

กว่า 3.4 มิลลิเอควิเวเลนต์/ลิตร) เป็นภาวะที่สัมพันธ์กับการเกิด IDH (aOR 2.75, 95%CI 1.49 – 5.07, $p < 0.001$) ซึ่ง ส น บ ส นุน การศึกษาก่อนหน้าที่ชี้ให้เห็นถึงบทบาทของความผิดปกติของอิเล็กโทรไลต์ต่อความเสถียรของระบบไหลเวียนเลือด²¹ ภาวะ hypokalemia อาจส่งผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจและระบบนำไฟฟ้าของหัวใจ ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและความไม่เสถียรของความดันโลหิต

อัตราการดื่มน้ำ (UF) ที่มากกว่า 13 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่อการเกิดภาวะ IDH (aOR 1.21, 95%CI 1.06 - 1.39 $p = 0.005$) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่แนะนำให้หลีกเลี่ยงอัตราการดื่มน้ำที่สูงเกินไปเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ IDH²² การดื่มน้ำจากการฟอกเลือดที่เร็วเกินไปอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ plasma volume และ osmolality อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลของ intravascular volume ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง

ผลการศึกษาสนับสนุนการใช้มาตรการป้องกัน IDH ที่หลากหลาย ตามที่แนะนำในวรรณกรรม รวมถึงการควบคุมอัตราการดื่มน้ำจากการฟอกเลือด การจัดการภาวะโภชนาการ การใช้ cool dialysate และการพิจารณาใช้ยา midodrine ในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง^{22,23} อย่างไรก็ตาม การเลือกใช้มาตรการเหล่านี้ควรได้รับการปรับเปลี่ยน

ตามลักษณะและความต้องการเฉพาะของแต่ละผู้ป่วย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดสำคัญคือการเป็นการศึกษาที่ทบทวนข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลัง (retrospective medical records reviewing) ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการเกิด selection bias และ information bias เนื่องจากข้อมูลจากเวชระเบียนที่อาจไม่สมบูรณ์²⁴ นอกจากนี้ การศึกษาในสถานพยาบาลเดียวอาจจำกัดการนำผลการศึกษาไปใช้กับประชากรในบริบทอื่น ๆ ได้ การออกแบบการศึกษาแบบ Cross-sectional study ยังจำกัดเชิงสาเหตุ²⁵

นอกจากนี้ข้อจำกัดปัจจัยเสี่ยงด้านโรคร่วมของผู้ป่วย โดยพบว่าความชุกของโรคร่วมบางโรคของกลุ่มประชากรศึกษาทั้งกลุ่มที่มีโรคร่วมและกลุ่มไม่มีโรคร่วมโดยเฉพาะโรค ตับแข็ง มีความชุกน้อยกว่าโรคหัวใจและโรคมะเร็ง การศึกษาในอนาคตควรเป็นการศึกษาแบบ prospective cohort study ที่มีการติดตามผู้ป่วยในระยะยาว รวมถึงการศึกษาประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน IDH แบบ randomized controlled trial เพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดี การศึกษาควรรวมถึงการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วย

โดยสรุป ปัจจัยคุณลักษณะของบุคคล ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น ภาวะโรคร่วม ปัจจัยทางคลินิกได้แก่การใช้เครื่องช่วยหายใจ ความดันโลหิตก่อนฟอกไต อัตราการ

ดิ่งน้ำออกที่มาก และปัจจัยด้านผลตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ความไม่สมดุลของเกลือแร่ ภาวะอัลบูมินต่ำ ควรนำความรู้นี้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติทางคลินิกนำไปสร้างแนวปฏิบัติ หรือ CPG ลดอุบัติการณ์ของ ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะฟอกเลือดของผู้ป่วย

ข้อยุติ (Conclusions)

การศึกษานี้ยืนยันว่าภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างการฟอกเลือด (IDH) มีอุบัติการณ์สูงถึงร้อยละ 29.1 โดยมีปัจจัยสำคัญที่สามารถทำนายได้ ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น โรคตับแข็ง โรคมะเร็ง โรคหัวใจ ร่วมกับภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันโลหิตต่ำก่อนฟอกเลือด การใช้เครื่องช่วยหายใจ อัตราการดิ่งน้ำส่วนเกินสูง ระดับออกซิเจนต่ำ ระดับอัลบูมินต่ำ และระดับโพแทสเซียมต่ำ การค้นพบที่น่าสนใจคือโรค SLE มีผลป้องกันการเกิด IDH ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้และต้องการการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันการศึกษาในอนาคต

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ด้านการปฏิบัติทางคลินิก แนะนำให้พัฒนาเครื่องมือประเมินความเสี่ยง IDH โดยใช้ปัจจัยทางคลินิกที่ค้นพบในการศึกษานี้ เพื่อคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงและปรับแผนการฟอกเลือดให้เหมาะสม โดยเฉพาะการควบคุมอัตราการดิ่งน้ำส่วนเกินไม่เกิน 13

มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมต่อชั่วโมง การแก้ไขภาวะโพแทสเซียมต่ำและอัลบูมินต่ำก่อนฟอกเลือด และการใช้ระบบฟอกเลือดที่มีการควบคุมอุณหภูมิและความเข้มข้นของโซเดียม

ด้านนโยบายสาธารณสุข ควรกำหนดแนวทางปฏิบัติมาตรฐานสำหรับการป้องกันและจัดการ IDH ในศูนย์ฟอกเลือดทั่วประเทศ รวมถึงการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและรายงานอุบัติการณ์ IDH

สถานะองค์ความรู้ (Body of knowledge)

องค์ความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วก่อนการศึกษา ได้แก่ ความรู้ว่า IDH เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในการฟอกเลือดด้วยอุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 10-30 มีปัจจัยหลักที่รู้จักกันดี เช่น อายุมาก โรคเบาหวาน โรคหัวใจ อัตราการดิ่งน้ำส่วนเกินสูง และกลไกการเกิดที่เกี่ยวข้องกับการลดลงของปริมาตรเลือดและการตอบสนองของระบบหัวใจและหลอดเลือด องค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นจากการศึกษานี้ ได้แก่ การยืนยันว่าอุบัติการณ์ IDH ในประเทศไทยสูงกว่าค่าเฉลี่ยโลก (ร้อยละ 29.1) การค้นพบว่าโรคตับแข็งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด (aOR3.01, 95% CI 1.52-5.95, p=0.001) และการค้นพบที่แปลกใหม่ว่าโรค SLE มีผลป้องกันการเกิด IDH ซึ่งขัดแย้งกับความรู้เดิม นอกจากนี้ยังพบความสำคัญของระดับโพแทสเซียมต่ำเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญสูง ความรู้ใหม่เหล่านี้จะช่วยให้

เข้าใจพยาธิกำเนิดของ IDH ได้ดีขึ้นและนำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์การป้องกันที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ขอขอบคุณผู้บริหารโรงพยาบาลที่อนุญาตให้ใช้ข้อมูล และขอขอบคุณ พว.ปาริชาติ เพียรสุพรรณ ที่ช่วยเหลือจนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Praditpornsilpa K, Lekhyananda S, Premasathian N, Kingwatanakul P, Lumpaopong A, Gojaseni P, et al. Prevalence trend of renal replacement therapy in Thailand: impact of health economics policy. **J Med Assoc Thai** 2011; 94(4): S1-8. PMID: 22043559
2. Flythe JE, Xue H, Lynch KE, Curhan GC, Brunelli SM. Association of mortality risk with various definitions of intradialytic hypotension. **J Am Soc Nephrol** 2015; 26(3): 724-34. doi:10.1681/ASN.2014020222
3. Kooman J, Basci A, Pizzarelli F, Canaud B, Haage P, Fouque D, et al. EBPG guideline on haemodynamic instability. **Nephrol Dial Transplant** 2007; 22(2): ii22-44. doi: 10.1093/ndt/gfm019.
4. Stefansson BV, Brunelli SM, Cabrera C, Rosenbaum D, Anum E, Ramakrishnan K, et al. Intradialytic hypotension and risk of cardiovascular disease. **Clin J Am Soc Nephrol** 2014; 9(12): 2124-32. doi:10.2215/CJN.02680314 PMID: 25376764 PMCID: PMC4255399
5. National Kidney Foundation. KDOQI clinical practice guidelines for cardiovascular disease in dialysis patients. **Am J Kidney Dis** 2006; 48(3): S1-154.
6. Sars B, van der Sande FM, Kooman JP. Intradialytic Hypotension: Mechanisms and Outcome. **Blood Purif.** 2020; 49(1-2): 158-67.

- doi:10.1159/000503776. PMID: 31851975 PMCID: PMC7114908
7. Burton JO, Jefferies HJ, Selby NM, McIntyre CW. Hemodialysis-induced cardiac injury: determinants and associated outcomes. **Clin J Am Soc Nephrol** 2009; 4(5): 914-20. doi:10.2215/CJN.03900808 PMID: 19357245 PMCID: PMC2676185
8. McIntyre CW, Burton JO, Selby NM, Leccisotti L, Korsheed S, Baker CS, et al. Hemodialysis-induced cardiac dysfunction is associated with an acute reduction in global and segmental myocardial blood flow. **Clin J Am Soc Nephrol** 2008; 3(1): 19-26. DOI: 10.2215/CJN.03170707 PMID: 18003765 PMCID: PMC2390980
9. Findlay MD, Dawson J, Dickie DA, Forbes KP, McGlynn D, Quinn T, et al. Investigating the relationship between cerebral blood flow and cognitive function in hemodialysis patients. **J Am Soc Nephrol** 2019; 30(1): 147-158. doi:10.1681/ASN.2018050462
10. Eldehni MT, Odudu A, McIntyre CW. Randomized clinical trial of dialysate cooling and effects on brain white matter. **J Am Soc Nephrol**. 2014; 26(4): 957-965. doi:10.1681/ASN.2013101086 PMCID: PMC4378094 PMID: 25234925
11. Picazo M, Cuxart M, Sans R, Sardá C, Expósito E. Isquemia mesentérica en pacientes en hemodiálisis [Mesenteric ischemia in hemodialysis patients] [Spanish]. **Nefrologia** 2008; 28(2): 198-202. PMID:18454711
12. McCausland FR, Brunelli SM, Waikar SS. Dialysis dose and intradialytic hypotension: results from the HEMO Study. **Am J Nephrol** 2013; 38(5): 388-96. doi:10.1159/000355958 PMID:24192428; PMCID:PMC3904183.

13. Davenport A. Why is intradialytic hypotension the commonest complication of outpatient dialysis treatments? **Kidney Int Rep** 2022 10; 8(3): 405-18. doi:10.1016/j.ekir.2022.10.031. PMID:36938081; PMCID:PMC10014354.
14. Vongchaiudomchoke T. Risk factors for intradialytic hypotension during hemodialysis among end-stage renal disease patients with pre-existing autonomic dysfunction. **Lampang Med J** 2020; 40(2): 50-59.
15. Kanbay M, Ertuglu LA, Afsar B, Ozdogan E, Siriopol D, Covic A, et al. An update review of intradialytic hypotension: concept, risk factors, clinical implications and management. **Clin Kidney J** 2020 8; 13(6): 981-993. doi:10.1093/ckj/sfaa078. PMID:33391741; PMCID: PMC7769545.
16. Chen TY, Hsieh MHC, Su FY, Li CY, Wang MC, Tseng CC, et al. Risk of intradialytic hypotension among different antihypertensives in haemodialysis patients. **Clin Kidney J** 2025; 18(6): sfaf159. doi:10.1093/ckj/sfaf159 PMID: 40521288 PMCID: PMC12166360
17. Bitker L, Bayle F, Yonis H, Gobert F, Leray V, Taponnier R, Debord S, Stoian-Cividjian A, Guérin C, Richard JC. Prevalence and risk factors of hypotension associated with preload-dependence during intermittent hemodialysis in critically ill patients. **Crit Care** 2016 23; 20: 44. doi:10.1186/s13054-016-1227-3. PMID: 26907782; PMCID: PMC4765055.
18. Macedo E, Karl B, Lee E, et al. A randomized trial of albumin infusion to prevent intradialytic hypotension in hospitalized hypoalbuminemic patients. **Crit Care** 2021; 25: 18. doi:10.1186/s13054-020-03441-0. PMID: 33407747 PMCID: PMC7789619
19. Stuard S, Ridel C, Cioffi M, Trost-Rupnik A, Gurevich K,

- Bojic M, et al. Hemodialysis Procedures for Stable Incident and Prevalent Patients Optimize Hemodynamic Stability, Dialysis Dose, Electrolytes, and Fluid Balance. **J Clin Med.** 2024 May 30; 13(11): 3211. doi:10.3390/jcm13113211. PMID: 38892922; PMCID: PMC11173331.
20. Hamrahian SM, Vilayet S, Herberth J, Fülöp T. Prevention of intradialytic hypotension in hemodialysis patients: current challenges and future prospects. **Int J Nephrol Renovasc Dis.** 2023; 16: 173-181. doi:10.2147/IJNRD.S245621
21. Prakash S, Garg AX, Heidenheim AP, House AA. Midodrine appears to be safe and effective for dialysis-induced hypotension: a systematic review. **Nephrol Dial Transplant.** 2004; 19(10): 2553-8. doi:10.1093/ndt/gfh420
22. Talari K, Goyal M. Retrospective studies - utility and caveats. **J R Coll Physicians Edinb.** 2020; 50(4): 398-402. doi:10.4997/JRCPE.2020.409
23. Nakabugo S, Twinamatsiko J, Kyarikunda L, Chelimo P, Asaasira D, Niyonzima V. Knowledge and practice of nurses on prevention and management of intradialytic hypotension at Kiruddu and Mulago National Referral Hospitals. **Int J Nephrol Renovasc Dis.** 2025; 18: 255-268. doi:10.2147/IJNRD.S528836

ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมเข้ารับบริการทันตกรรมต่อความกลัวและการรับรู้ความสามารถของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น จังหวัดสกลนคร

วัชรินทร์ คิดไสดา*, เนีรนุช วรไธสง**

บทคัดย่อ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นเป็นช่วงวัยที่ฟันแท้กำลังขึ้น ความกลัวเป็นปัจจัยสำคัญทำให้หลีกเลี่ยงเข้ารับบริการทันตกรรม ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพช่องปากและฟันตามมา

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการเข้ารับบริการทันตกรรมต่อความกลัวและการรับรู้ความสามารถตนเองในเด็กประถมศึกษาตอนต้น ตำบลค้อเขียว อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร เปรียบเทียบภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

วิธีวิจัย: เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษา 1-3 โรงเรียนในเขตตำบลค้อเขียว อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร จำนวน 64 คน ใช้การสุ่มอย่างง่ายมา 2 โรงเรียน สุ่มจับสลากโรงเรียนแรกเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 31 คน สุ่มจับครั้งที่สองเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมเข้ารับบริการทันตกรรมด้วยเทคนิค Tell Show Do เก็บข้อมูลด้วยแบบวัดความกลัวและการรับรู้ความสามารถตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลการทดลองภายในกลุ่มด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test ระหว่างกลุ่มใช้สถิติ Mann-Whitney U Test

ผลการศึกษา: ภายหลังการทดลองคะแนนความกลัวของกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (median 20 ±15 VS median 30 ±21, $Z = -3.925$, $p < 0.001$) และลดลงกว่ากลุ่มควบคุม (median 20 ±15 VS median 37 ±32, ($Z = -4.569$, $p < 0.001$) ส่วนการรับรู้ความสามารถตนเองต่อการเข้ารับบริการทันตกรรม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (median 81 ±13 VS median 64 ±18, $Z = 5.226$, $p < 0.001$)

คำสำคัญ: โปรแกรมการเตรียมพร้อม, บริการทันตกรรม, ความกลัว, การรับรู้ความสามารถ

* นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนส้มโฮง อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

**อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Corresponding author: Neeranute Wontaisong Email: nonwon@snru.ac.th

Received 03/10/2025

Revised 26/10/2025

Accepted 06/11/2025

Effect of a dental service preparedness program on dental service fear and perceived self-efficacy among primary school students in Sakon Nakhon Province

Watcharin Khidsoda*, Neeranute Wontaisong**

ABSTRACT

Children in the elementary school students are starting to develop their permanent teeth. Fear is a factor causing avoidance of dental care, which may lead to oral health problems.

Objective: To compare fear and perceived self-efficacy for receiving dental care within the group, between the experimental group and the control group, before and after receiving a dental service preparedness program.

Methods: A quasi-experimental study that employed a pretest-posttest design with two groups. The sample consisted of 64 students in grades 1-3 of Kho Khiao Subdistrict School, Waritchaphum District, Sakon Nakhon Province. Two schools were selected by random sampling. The first school was randomly selected as the experimental group (n=31). The second school was randomly selected as the control group (n=33). The intervention was a pre-dental preparedness program based on the Tell-Show-Do technique. Data were collected using a questionnaire to measure fear and self-efficacy towards dental services. Within groups comparisons used the Wilcoxon signed-rank test, and between groups comparisons used the Mann-Whitney U test.

Results: After the intervention, the fear scores of the experimental group were significantly reduced (median 20 ± 15 VS median 30 ± 21 , $Z = -3.925$, $p < .001$) and were lower than those of the control group (median 20 ± 15 VS median 37 ± 32 , $Z = -4.569$, $p < .001$). Regarding perceived self-efficacy for receiving dental care, the experimental group scored statistically significantly higher than the control group, with a median of 81 ± 13 compared to a median of 64 ± 18 ($Z = 5.226$, $p < .001$).

Keywords: Preparedness program, Dental care, Fear, Perceived self-efficacy

* Public Health Academic, Ban Don Somhong Health Promoting Hospital, Waritchaphum District, Sakon Nakhon Province

**Lecturer, Faculty of Science and Technology, Sakon Nakhon Rajabhat University

ภูมิหลังและเหตุผล(Background and rationale)

ปัญหาสุขภาพช่องปากเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อเด็กวัยเรียนหลายด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม คือ ปัญหาโรคฟันผุ ปวดฟัน เหงือกอักเสบ ส่งผลต่อการได้รับสารอาหารและพัฒนาการล่าช้า เด็กที่มีฟันผุมักจะไม่พึงพอใจในลักษณะฟันของตนเอง ทำให้ขาดความมั่นใจ¹ ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ในปีพ.ศ. 2566 ตามช่วงวัย กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 5 ปี พบปัญหาฟันน้ำนมผุระยะเริ่มต้นร้อยละ 45.5 ขณะที่เด็กวัยเรียน เก็บข้อมูลในกลุ่มอายุ 12 ปี เนื่องจากฟันแท้ครบ 28 ซี่ พบความชุกโรคฟันผุร้อยละ 49.7 และพบสภาวะเหงือกอักเสบเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 66.3 ในการสำรวจครั้งที่ 8 เพิ่มขึ้นร้อยละ 80.2 รวมทั้งการเข้ารับบริการทันตกรรม ลดลงจากร้อยละ 50.8 เป็นร้อยละ 40.9 เมื่อเปรียบเทียบตามเขตพื้นที่ พบว่าความชุกของโรคฟันผุในเขตชนบทร้อยละ 51.2 สูงกว่าเขตเมืองร้อยละ 48.5² สะท้อนให้เห็นความสำคัญในกลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นอายุ 7-9 ปี เป็นวัยที่ฟันแท้เริ่มขึ้นหากไม่ได้รับการดูแล รวมทั้งไม่ได้รับบริการทันตกรรมที่เหมาะสม เช่น การตรวจสุขภาพช่องปาก การเคลือบฟลูออไรด์หรืออุดฟัน จะทำให้เพิ่มความชุกของโรคฟันผุและความรุนแรงของปัญหาเหงือกอักเสบ รวมถึงการสูญเสียฟันแท้ก่อนวัยอันควรตามมาได้

แผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพช่องปากประเทศไทย พ.ศ. 2566 – 2580 กำหนดให้มีการพัฒนาระบบบริการให้ประชาชนเข้าถึงบริการทันตกรรม จัดบริการเชิงรุกสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนและวัยเรียน

โดยเฉพาะในชุมชนชนบท หรือกึ่งชนบท¹ การบริการครอบคลุมในโรงเรียนทุกพื้นที่ ปัญหาที่พบส่วนใหญ่เด็กมีความกลัวการเข้ารับบริการทันตกรรม ความกลัว (Fear) เป็นอารมณ์ความรู้สึก การคาดการณ์ถึงอันตรายที่จะได้รับ กระตุ้นให้เกิดการตอบสนองทั้งหลักหนีและเผชิญหน้า ความกลัวการทำฟันพบว่ามีความแตกต่างกันตามช่วงอายุ ช่วงวัยเด็กมีความกลัวสูงกว่าวัยวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ในเด็กอายุ 2- 6 ปี มีความกลัวร้อยละ 30.0³ เด็กอายุ 7 – 11 ปี มีความกลัวการตรวจฟันสูงถึงร้อยละ 47.1 โดยกลัวการขีดข่วนมากที่สุด รองลงมาคือกลัวเครื่องมือ กลัวการสำลัก และกลัวบุคลากร⁴ การศึกษาที่ผ่านมาได้มีโปรแกรมลดความกลัวทันตกรรมในเด็ก พบว่าส่วนใหญ่มุ่งเน้นการสนับสนุนทางข้อมูล เพื่อให้เกิดการรับรู้สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นหรือเหตุการณ์ที่ต้องได้พบเจอ การสังเคราะห์งานวิจัยของ Kohli N. et al.⁵ ชี้ให้เห็นแนวคิดการจัดการพฤติกรรมทางจิตวิทยาด้วยเทคนิคต่าง ๆ ในทันตกรรมเด็ก ได้แก่ Tell Show Do (TSD), Tell Play Do (TPD) การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกม การใช้ภาพและเสียง การสร้างแบบจำลองให้เด็กคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมทางทันตกรรม พบว่าเทคนิคการจัดการทั้งหมดช่วยลดความกลัวและความวิตกกังวลได้ และพบว่าแต่ละเทคนิคที่เลือกใช้มีประสิทธิภาพ สามารถใช้วิธีการเดียวหรือหลายเทคนิคร่วมกันได้นอกจากนี้ยังพบว่าหากเด็กหรือผู้ใหญ่ได้รับการเตรียมพร้อม ระดับความกลัวและความวิตกกังวลลดลง ส่งผลต่อความร่วมมือดีขึ้น และมีความมั่นใจในขั้นตอนการรักษาต่อไป^{6,7} การรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลที่จะจัดการให้บรรลุเป้าหมายได้สำเร็จ⁸ เพราะเมื่อ

เด็กเชื่อว่าตนเองสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ความกลัวลดลงก็จะมีความร่วมมือเข้ารับการตรวจได้ดีขึ้น⁹ โปรแกรมเตรียมความพร้อมเพื่อเข้ารับบริการทันตกรรม การศึกษาส่วนใหญ่เน้นลดความกลัว แต่ความเชื่อมั่นในตนเองยังมีการศึกษาจำกัด ต้องได้รับการศึกษาเพิ่มเติมในโปรแกรมเตรียมพร้อมสำหรับเด็กเข้ารับบริการทันตกรรม

พื้นที่ตำบลค้อเขียว อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร มี 4 โรงเรียน จำนวนเด็กนักเรียน 238 คน ระบบบริการสุขภาพการดูแลอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนส้มโฮง การดำเนินงาน ทันตกรรมที่ผ่านในปี พ.ศ. 2567 พบว่านักเรียนในระดับประถมศึกษา จำนวน 15 คน เป็นเด็กชั้นประถม 1 – 3 ไม่เข้ารับบริการตรวจฟัน จากการสอบถามพบว่า มีการขาดเรียนและหลบหนีเพราะกลัวเจ้าหน้าที่และกลัวเจ็บ ขณะที่ในนักเรียนที่เข้ารับบริการมีบางคนร้องไห้ ดิ้น เกร็งปากและสับสนจนเจ้าหน้าที่ไม่สามารถตรวจได้ เพราะกลัวเครื่องมือ กลัวเสียง กลัวเจ็บ ทำให้การตรวจล่าช้าและบางรายการตรวจไม่สำเร็จ ซึ่งในขั้นตอนของบุคลากรทันตกรรม ก่อนตรวจจะมีการประสานแจ้งทางโรงเรียนระบุนวันออกหน่วยทันตกรรมที่โรงเรียน ในวันตรวจจะมีการให้คำแนะนำถึงขั้นตอนการตรวจ และเรียกชื่อให้นักเรียนตรวจตามลำดับเลขที่ ซึ่งในชั้นประถมศึกษา 4 – 6 พบว่าให้ความร่วมมือดี ส่วนระดับชั้นประถมศึกษา 1 – 3 มีปัญหาในการเข้ารับการตรวจ เช่น วังหนี ไม่ยอมเข้าห้องตรวจ ต้องให้ครูประจำห้องมาคอยกำกับ ผู้วิจัยจึงได้สนใจถึงสิ่งทดลองที่ได้จากการทบทวนงานวิจัย แนวคิดการจัดการพฤติกรรมทางจิตวิทยา โดยใช้เทคนิค TSD

ร่วมกับแนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-Efficacy) นำมาใช้ในโปรแกรมเตรียมความพร้อมบริการทันตกรรมเพื่อลดความกลัวและเพิ่มการรับรู้ความสามารถให้กับเด็กประถมศึกษาตอนต้น ซึ่งสามารถนำไปขยายผลหรือประยุกต์ใช้ให้กับโรงเรียนอื่นในจังหวัดสกลนคร หรือจังหวัดอื่นที่มีบริบทคล้ายคลึงกันได้ ต่อการดูแลรักษาสุขภาพฟันในเด็กนักเรียนได้ครอบคลุม

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objectives)

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมเข้ารับบริการทันตกรรมต่อความกลัวและการรับรู้ความสามารถในเด็กประถมศึกษาตอนต้น ตำบลค้อเขียว อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร เปรียบเทียบภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

สมมติฐานการศึกษา

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมเข้ารับบริการทันตกรรม กลุ่มทดลองมีคะแนนความกลัวลดลงกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ภายหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมเข้ารับบริการทันตกรรม กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถเข้ารับบริการทันตกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีการศึกษา (Method)

วัสดุที่ใช้ในการศึกษา เป็นโปรแกรมการเตรียมความพร้อมเข้ารับบริการทันตกรรมสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น การศึกษานี้ให้นิยามบริการทันตกรรม ครอบคลุมเพียงการตรวจสุขภาพช่อง

ปากและฟัน คือ การให้เด็กอ้าปากแล้วใช้อุปกรณ์เชียนฟันทุกซี่เพื่อตรวจหาความผิดปกติ แต่ไม่รวมถึงการขูดหินปูน การอุดฟันและการถอนฟัน กรอบการพัฒนาโปรแกรมผู้วิจัยใช้แนวคิดการจัดการพฤติกรรมทางจิตวิทยา ด้วยเทคนิค TSD⁵ ร่วมกับแนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองของ อัลเบิร์ต แบนดูรา⁶ ประกอบด้วย 1) Tell คือ กิจกรรมการบรรยายความสำคัญในตรวจสุขภาพช่องปากและขั้นตอนการตรวจระยะเวลา 30 นาที 2) Show คือ กิจกรรมแสดงอุปกรณ์จริงและอุปกรณ์จำลอง ร่วมกับการเปิดวิดีโอที่มีเสียงเครื่องมือ ระยะเวลา 30 นาที 3) Do เป็นกิจกรรมสถานการณ์จำลอง ด้วยการให้แสดงบทบาทสมมุติการเข้ารับบริการนอนเตียงตรวจ และการเล่นหยาบจับสัมผัสอุปกรณ์จริง ระยะเวลา 30 นาที สื่อที่ใช้ คือ คลิปวิดีโอ อุปกรณ์จริงและอุปกรณ์จำลอง โมเดลฟัน แบ่งจัดโปรแกรม 2 ครั้ง คือ **ครั้งที่ 1** จัดโปรแกรมก่อนให้บริการ ทันตกรรม 1 สัปดาห์ ด้วยกิจกรรม 1 – 3 ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที **ครั้งที่ 2** จัดโปรแกรม ณ วันให้บริการทันตกรรม ด้วยการทบทวน TSD ร่วมกับการใช้คำพูดสร้างแรงจูงใจให้เด็กเชื่อมั่นในการตรวจและแสดงรางวัลที่จะได้รับเมื่อตรวจเสร็จ ทบทวน “อ้าปากทำฟันนับ 1-10” การให้เด็กเลือกตุ๊กตาพาฟันดีสำหรับกอดในขณะตรวจ และให้นับ 1-10 ซ้ำ ๆ เมื่อเด็กอ้าปากค้างเพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจฟัน เมื่อตรวจเสร็จ ให้ถือป้าย “ทำฟันมันง่าย ฉันทำได้แล้ว” พร้อมให้สติ๊กเกอร์ฟันดีและรางวัล เติมน้ำป้ายกลับห้อง พร้อมให้พูดข้อความตามป้ายว่า “ทำฟันมันง่าย ฉันทำได้แล้ว” พร้อมกับเพื่อนในห้อง

วิธีการศึกษา เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสอง

กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design)

ประชากรศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ในเขตพื้นที่ตำบลคือเขี้ยวจำนวน 4 โรงเรียน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 113 คน

ตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-3 จำนวน 64 คนมีรายชื่อและตัวตนกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1/2568 กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Krejcie & Morgan¹⁰ กำหนดค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนจากผลการศึกษาของวัชลาวัลิ เกตุดีและวุฒิชัย จริยา (2563)¹¹ คำนวณได้ 18 คน ผู้วิจัยได้ปรับเพิ่มร้อยละ 20 ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 23 คน กำหนดเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) สามารถสื่อสารและทำตามคำสั่งได้ 2) ผู้ปกครองยินยอมให้นักเรียนเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ 1) นักเรียนมีปัญหาด้านการสื่อสารและการเรียนรู้บกพร่อง (Learning disorder) โรคออทิสติก 2) นักเรียนที่มีประวัติการทำฟันและมีภาวะเลือดออกหยุดไหลยาก เกณฑ์การยุติ คือ 1) นักเรียนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบด้วยสาเหตุการเจ็บป่วยฉุกเฉิน และ 2) ขาดเรียนในวันจัดกิจกรรมหรือวันตรวจฟัน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยการจับสลากเลือกโรงเรียน จับครั้งแรกกำหนดให้เป็นกลุ่มทดลองและจับครั้งที่ 2 กำหนดให้เป็นกลุ่มควบคุม หลังจับสลากครั้งที่ 1 ได้โรงเรียน (A) มีนักเรียนชั้นประถม 1 – 3 จำนวน 31 คน และจับครั้งที่ 2 ได้โรงเรียน (B) มีนักเรียนชั้นประถม 1 – 3 จำนวน 33 คน ซึ่งมีคุณสมบัติ

ตามเกณฑ์ คัดเข้า-คัดออก เพื่อเกิดความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่างตามหลักจริยธรรม ความเสมอภาคของเด็กนักเรียน ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามจำนวนนักเรียนทั้งหมดที่มี คือ 64 คน

การพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือเป็นแบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ผู้ปกครองนักเรียน และประวัติการเข้ารับบริการทางทันตกรรม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความกลัวบริการทันตกรรม ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน The Children's Fear Survey Schedule (CFSS-DS) พัฒนาโดย Buchanan & Niven¹² ประกอบด้วยคำถาม 15 ข้อ ซึ่งได้รับการแปลและปรับใช้โดยณัฐธิดา จันทศิลา¹³ การตอบผ่านการเลือกรูปภาพที่แสดงสีหน้า 5 แบบ อิงตามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) คือ เรียงลำดับจากสีหน้าที่แสดงถึงความกลัวมากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) ไปจนถึงไม่มีความกลัว (1 คะแนน) ทำการประเมินทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัด 2 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง และก่อนการเข้ารับการรักษาฟัน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถเข้ารับบริการทันตกรรม พัฒนาโดยผู้วิจัย ครอบคลุมความมั่นใจด้านผู้ให้บริการ สถานที่และอุปกรณ์ จำนวน 17 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มั่นใจมาก (5 คะแนน) ค่อนข้างมั่นใจ (4 คะแนน) มั่นใจเล็กน้อย (3 คะแนน) ไม่ค่อยมั่นใจ (2 คะแนน)

ไม่มั่นใจเลย (1 คะแนน) ทำการประเมินหลังจากเข้ารับบริการทันตกรรมเสร็จ ประเมินทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยทันตแพทย์ 1 ท่าน และอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในพื้นที่ 2 ท่าน คำนวณดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.86 นำแบบสอบถามมาทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค (Cronbach's alpha) แบบสอบถามความกลัวบริการ ทันตกรรมมีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.98 และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถเข้ารับบริการทันตกรรมที่ 0.97

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการวิจัยหลังได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ เก็บข้อมูลและจัดโปรแกรมการเตรียมความพร้อมบริการทันตกรรมในช่วงเดือนสิงหาคม 2568 ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้จัดเตรียมผู้ช่วยวิจัยด้วยการอธิบายสาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้แบบสอบถามจนสามารถทำได้ จากนั้นทำหนังสือประสานไปที่โรงเรียนทั้ง 2 โรงเรียน พร้อมลงพื้นที่ชี้แจงรายละเอียดการวิจัยกับผู้อำนวยการโรงเรียนและครูประจำชั้น และขอเข้าพบนักเรียนเพื่อชี้แจงเกี่ยวกับการเข้าร่วมการวิจัย ทำการคัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้า-คัดออก พร้อมส่งแบบคำชี้แจงการวิจัย และหนังสือยินยอมให้เด็กนำไปให้ผู้ปกครองนัดหมายวันนำเสนอแบบยินยอมเข้าร่วมวิจัยของผู้ปกครองกับครูประจำชั้น การปกปิดโปรแกรมการทดลอง ผู้วิจัยปกปิดกับผู้ช่วย

วิจัย บุคลากรผู้ให้บริการทันตกรรมและครูประจำชั้น

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมบริการทันตกรรมครั้งที่ 1 กำหนดก่อน 1 สัปดาห์ เมื่อถึงวันนัดดำเนินการโปรแกรมฯ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความกลัวบริการทันตกรรม จากนั้นดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ครั้งที่ 2 วันออกตรวจให้บริการ ทันตกรรม ซึ่งผู้วิจัยจะมีการทบทวนกิจกรรมในครั้งที่ 1 และเพิ่มแรงจูงใจด้วยการพูดให้ความมั่นใจและแสดงของรางวัลที่จะได้รับเมื่อการตรวจฟันสำเร็จ จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลความกลัวบริการทันตกรรมก่อนเข้ารับบริการตรวจ และเมื่อทำการตรวจเสร็จผู้วิจัยมอบรางวัล พร้อมเก็บข้อมูลการรับรู้ความสามารถเข้ารับบริการทันตกรรม

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยให้บริการ ทันตกรรมตามปกติ ก่อนวันตรวจทันตกรรม 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองและในวันตรวจจริงดำเนินการเก็บข้อมูลความกลัวบริการทันตกรรมก่อนเข้ารับบริการ เมื่อตรวจเสร็จเก็บข้อมูลการรับรู้ความสามารถเข้ารับบริการทันตกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

แบบสอบถามแต่ละชุดผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์และกำหนดรหัส ก่อนการลงข้อมูลในโปรแกรม SPSS สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้

1. สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป ความกลัวบริการทันตกรรมและการรับรู้ความสามารถบริการทันตกรรมรายข้อ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลต่อเนื่องที่แจกแจงไม่ปกติใช้ค่ามัธยฐาน และเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และ 75 (Median & Interquartile range)

2. สถิติอนุมาน เพื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง โดยทดสอบการแจกแจงข้อมูล (Normality test) ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test พบว่าความกลัวและการรับรู้ความสามารถเข้ารับบริการทันตกรรมมีการแจกแจงไม่ปกติ ($p < 0.05$) สถิติที่ใช้ คือ Mann-Whitney U Test สำหรับเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม และใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test เปรียบเทียบภายในกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร หมายเลขสำคัญโครงการ HE67-095 ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2568

ผลการศึกษา (Results)

ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามเกณฑ์และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองทั้งหมด 64 คน คือ กลุ่มทดลอง 31 คน กลุ่มควบคุม 33 คน เมื่อสิ้นสุดการทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการเข้าร่วมตลอดการวิจัยและเก็บข้อมูลได้ครบหมด ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลทั่วไปทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ด้านเพศสัดส่วนเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน อายุมีค่ามัธยฐาน 7 ปี ทั้งสองกลุ่ม ผู้ปกครองที่อาศัยอยู่ด้วย ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดา เคยมีประวัติเข้ารับบริการทันตกรรมทั้งการตรวจฟัน อุดฟัน ถอนฟันจำนวนใกล้เคียงกัน และทั้งสองกลุ่มไม่เคยได้รับการเคลือบฟลูออไรด์เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=31)		กลุ่มควบคุม (n=33)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	15	48.39	18	54.55	0.803
หญิง	16	51.61	15	45.45	
อายุ (ปี) Median(Q1-Q3)	7 (6-8)		7 (6-8)		0.989 ^a
ผู้ปกครองที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วย					
บิดา/มารดา					0.295
ปู่/ย่า	20	64.50	18	54.55	
ตา/ยาย	6	19.36	5	15.15	
	5	16.13	10	30.30	
ประวัติการเข้ารับบริการทันตกรรมในรอบปี					
ไม่เคยรับบริการ	1	3.23	3	9.09	0.614
เคยรับบริการ	30	96.78	30	90.91	
การตรวจสุขภาพช่องปาก					
ไม่เคย	1	3.23	3	9.09	0.614
เคย	30	96.78	30	90.91	
การรับบริการอุดฟัน					
ไม่เคย	25	80.65	28	84.85	0.747
เคยอุดฟัน	6	19.35	5	15.15	
การรับบริการถอนฟัน					
ไม่เคย	13	41.94	16	48.48	0.625
เคยถอนฟัน	18	58.06	17	51.52	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=31)		กลุ่มควบคุม (n=33)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การรับบริการชุดหินปูน					
ไม่เคยชุด	29	93.55	33	100.0	0.231
เคยชุด	2	6.46	0	0.00	
การรับบริการเคลือบฟลูออไรด์					
ไม่เคยเคลือบ	31	100.00	32	97.00	1.000
เคยเคลือบ	0	0.00	1	3.03	

^aMann-Whitney U test

เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมการเตรียมความพร้อมเข้ารับบริการทันตกรรม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานของคะแนนความกลัวต่อการเข้ารับบริการ ทันตกรรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่ามัธยฐานลดลงเล็กน้อย แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.54$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการทดลอง คะแนนความกลัวบริการทันตกรรมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประเมินก่อนและหลังการทดลอง

ความกลัวทันตกรรม	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Z	P-value
		Median	IQR (Q1-Q3)	Median	IQR (Q1-Q3)		
กลุ่มทดลอง	31	30	21 (24-45)	20	15 (15-30)	-3.925	<.001
กลุ่มควบคุม	33	40	21 (29-50)	37	32 (29-56)	-1.928	0.54

ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานความกลัวต่อการเข้ารับบริการ ทันตกรรมต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทาง

สถิติ ($p = .095$) เมื่อสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานความกลัวต่ำกว่ากลุ่มควบคุมและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการทดลอง คะแนนความกลัวการเข้ารับบริการทันตกรรม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมประเมินก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่ม	n	Median	Mean Rank	IQR (Q1-Q3)	Z	P-value
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	31	30	28.50	21(24-45)		
กลุ่มควบคุม	33	40	36.26	21(29-50)	-1.670	.095
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	31	20	21.55	15(15-30)		
กลุ่มควบคุม	33	37	42.79	32(25-56)	-4.569	<.001

การรับรู้ความสามารถเข้ารับบริการทันตกรรม เมื่อสิ้นสุดการตรวจพบว่า กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานสูงกว่ากลุ่มควบคุมและ

มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสามารถเข้ารับบริการทันตกรรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง

กลุ่ม	n	Median	Mean Rank	IQR(Q1-Q3)	Z	P-value
กลุ่มทดลอง	31	81	45.02	13(72.5-84.5)	5.226	< .001
กลุ่มควบคุม	33	64	20.74	18(54-71)		

วิจารณ์ (Discussions)

การศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมเข้ารับบริการทันตกรรมในเด็กประถมศึกษาตอนต้น พื้นที่ตำบลคือเขียวอำเภอลำลูกเกด จังหวัดสกลนคร ทำการเปรียบเทียบความกลัวและการรับรู้ความสามารถเข้ารับบริการทันตกรรม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ผลการทดลองพบว่า

กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีความกลัวบริการทันตกรรมลดลงก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลผ่านกิจกรรม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินถึงระยะพัฒนาการและการเรียนรู้ในเด็กวัยประถมศึกษาตอนต้น เป็นวัยมีความอยากรู้อยากเห็น สนุกกับการเล่น การใช้เทคนิค Tell Show Do โดยมีการบอกเล่าผ่านสื่อการ์ตูนวิดีโอ เพื่อให้เด็กเข้าใจขั้นตอนการตรวจฟัน

และการให้เด็กนักเรียนได้สัมผัสอุปกรณ์
 ทันตกรรมสร้างความคุ้นเคย รวมทั้งการ
 ปฏิบัติจริงในสถานการณ์จำลอง ช่วยให้มีการ
 คาดการณ์ในสิ่งที่จะเผชิญ สามารถควบคุม
 ตนเองได้เมื่อเจอกับการตรวจฟันจริง
 เช่นเดียวกับแนวทางปฏิบัติทันตกรรมในเด็ก
 ชี้ให้เห็นถึงการสื่อสารให้เห็นภาพเชิงบวก
 ช่วยลดความไวต่อความรู้สึกและความกลัว
 ได้ ซึ่งเป็นพื้นฐานการนำไปใช้และเทคนิคนี้
 สามารถใช้ได้กับทุกคน¹⁴ สอดคล้องกับ
 งานวิจัยของพนิต พงศ์พิพัฒน์พันธุ์¹⁵ การ
 จัดการความกลัวของเด็กก่อนที่ได้รับสารน้ำ
 ทางหลอดเลือดดำ โดยการให้ข้อมูลผ่านสื่อ
 การตูนแอนิเมชัน การเล่นเกมทาสสมมุติที่
 ต้องเผชิญในอนาคต ร่วมกับเสริมแรง
 ทางบวกด้วยคำชมเชย การให้ของรางวัล
 พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมความกลัวต่ำ
 กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 ถึงแม้ผลการวิจัยในภาพรวมที่ได้จะมีทิศทาง
 เดียวกันกับการศึกษาคนอื่น แต่เมื่อพิจารณา
 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเคยมี
 ประสบการณ์เข้ารับบริการทันตกรรมมาก่อน
 ได้แก่ การตรวจฟัน การอุดฟัน การถอนฟัน
 เนื่องจากนโยบายพื้นฐานของกระทรวง
 สาธารณสุข กำหนดให้มีการจัดบริการด้าน
 ทันตกรรมในเด็กทุกช่วงวัย ตามแผน
 ยุทธศาสตร์สุขภาพช่องปาก¹ กลุ่มตัวอย่างจึง
 ได้รับการตรวจทันตกรรมในช่วงวัยก่อนเรียน
 และวัยเรียนในระดับประถมศึกษามาก่อน ซึ่ง
 เป็นข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้ ประสบการณ์
 ดังกล่าวอาจมีผลต่อความกลัวได้ ทั้งนี้ผู้วิจัย
 ได้ คำนึงถึง จึงได้ทดสอบทางสถิติ
 เปรียบเทียบข้อมูลก่อนการทดลองระหว่าง
 กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าทั้งสอง
 กลุ่มเคยได้รับบริการทันตกรรมและมีความ
 กลัวต่อการเข้ารับบริการทันตกรรมแตกต่าง

อย่างไม่มีนัยสำคัญ สะท้อนให้เห็นถึง
 โปรแกรมการเตรียมความพร้อมเข้ารับบริการ
 ทันตกรรมช่วยลดความกลัวได้ นอกจากนี้
 เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าความกลัวเพิ่มขึ้น
 หรือไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องจากการศึกษาไม่ได้
 ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ทันตกรรมที่ต้องใช้เข็ม
 ฉีดยา ซึ่งประสบการณ์ทันตกรรมที่เคยได้รับ
 ในกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีผลทั้งทางบวกและ
 ทางลบต่างกัน หากมีการศึกษาครั้งต่อไป
 เสนอแนะให้ทำการทดลองในกลุ่มที่ไม่เคย
 ได้รับบริการทันตกรรม และแบบประเมิน
 ความกลัวควรมีการปรับให้สอดคล้องกับ
 ขอบเขตของการเข้ารับบริการทันตกรรม เพื่อ
 ผลการวิจัยได้ตรงมากยิ่งขึ้น

การรับรู้ความสามารถเข้ารับบริการ
 ทันตกรรมในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม
 ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการ
 เตรียมพร้อมเข้ารับบริการทันตกรรม ด้วย
 เทคนิค TSD ผู้วิจัยเพิ่มการเสริมแรงทางบวก
 ด้วยการสร้างประสบการณ์ที่ดีก่อนและหลัง
 ทำฟัน คือ การให้ความมั่นใจด้วยคำชม การ
 ให้รางวัลเมื่อทำสำเร็จ เป็นการช่วยเสริม
 แรงใจภายในและความมั่นใจ ทำให้การ
 รับรู้ความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น และเมื่อ
 นำมาบอกเล่าความสำเร็จให้เพื่อนฟังและ
 เป็นแบบอย่าง ส่งผลให้เพื่อนในห้องมีความ
 เชื่อมมั่นและเลียนแบบ⁹ นอกจากนี้หากเด็ก
 เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ย่อมมีแนวโน้มลด
 ความกลัวในครั้งต่อไป และเกิดทัศนคติที่ดี
 ต่อการเข้ารับบริการทันตกรรมในอนาคต¹⁴
 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Bantel et al.⁹
 พบว่าการรับรู้ความสามารถสูงมี
 ความสัมพันธ์กับความกลัวทันตกรรมลดลง
 และมีพฤติกรรมด้านสุขภาพช่องปากที่ดีกว่า
 แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาโปรแกรมที่มุ่งเสริม
 ความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นแนวทางที่มี

ประสิทธิผลทั้งในการลดความกลัวการเพิ่มความร่วมมือของเด็ก ถึงแม้การศึกษาครั้งนี้มีการวัดตัวแปรการรับรู้ความสามารถตนเองเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเพียงครั้งเดียวเมื่อตรวจพบได้สำเร็จ แต่ไม่ได้มีการติดตามวัดซ้ำในการเข้ารับบริการครั้งถัดไป ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการวิจัย ต่อการยืนยันถึงความยั่งยืนของโปรแกรม และเพื่ออธิบายถึงการรับรู้ความสามารถการมีความมั่นใจ ย่อมส่งผลให้ความกลัวน้อยลง และสามารถเข้ารับบริการการทันตกรรมครั้งต่อไปได้สำเร็จ

ข้อยุติ (Conclusions)

กลุ่มทดลองนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมเข้ารับบริการทันตกรรม มีคะแนนความกลัวลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรม และมีความกลัวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) การรับรู้ความสามารถบริการทันตกรรมในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอต่อสถานศึกษา ควรนำโปรแกรมการเตรียมความพร้อมเข้ารับบริการทันตกรรมที่ได้ปรับใช้ในโรงเรียน โดยจัดเป็นชุดการสอนสำหรับครูในโรงเรียนได้บูรณาการกับรายวิชาสุขศึกษาหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เห็นความสำคัญและเพิ่มความเข้าใจในขั้นตอนของการบริการทันตกรรม

2. ข้อเสนอแนะต่อการให้บริการบุคลากรทันตสาธารณสุข สามารถนำเทคนิค TSD ก่อนให้บริการทันตกรรม ด้วยการอธิบายขั้นตอน การแสดงอุปกรณ์จริง การให้เล่นกับอุปกรณ์จำลองขณะรอตรวจ การเสริมแรงด้วยคำชมและของรางวัล

3. ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาติดตามผลระยะยาว เพื่อระดับความกลัวและการรับรู้ความสามารถบริการทันตกรรม และการศึกษาเปรียบเทียบกับบริการทันตกรรมอื่น ๆ เช่น การอุดฟัน การถอนฟัน เป็นต้น

3.2 ควรศึกษาในกลุ่มที่ไม่เคยมีประสบการณ์ทำฟัน เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ไม่มีปัจจัยรบกวน เช่น ประสบการณ์ที่ดีและไม่ดีในอดีต เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

สถานะองค์ความรู้ (Body of knowledge)

องค์ความรู้ที่มีอยู่ก่อน การเตรียมพร้อมเพื่อลดความกลัวในเด็กตามแนวคิดการจัดการพฤติกรรมทางจิตวิทยาด้วยเทคนิค TSD ช่วยลดความกลัวการเข้ารับบริการทันตกรรม

องค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัย โปรแกรมเตรียมความพร้อมบริการทันตกรรมด้วยเทคนิค TSD ตามพัฒนาการเรียนรู้เด็ก ร่วมกับแนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเอง ช่วยลดความกลัวและเพิ่มความมั่นใจเข้ารับบริการทันตกรรมในเด็กได้สำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. วรวงศ์นา เวชวิธี, บ.ก. **แผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพช่องปากประเทศไทย พ.ศ. 2566-2580.** นนทบุรี: สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
2. กรกมล นิยมศิลป์, ภัทราภรณ์ หัสดีเสวี, ชนิกา โรจน์สกุลพานิช, บ.ก. **รายงานผลการสำรวจสถานะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ. 2566.** นนทบุรี: สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
3. Sun IG, Chu CH, Lo ECM, Duangthip D. Global prevalence of early childhood dental fear and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *J Dent* 2024; 142: 104841. doi: 10.1016/j.jdent.2024.104841.
4. Rath S, Das D, Sahoo SK, Raj A, Guddala NR, Rathee G. Childhood dental fear in children aged 7–11 years old by using the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. *J Med Life* 2021; 14(1): 45–51. doi: 10.25122/jml-2020-0084.
5. Kohli N, Hugar SM, Soneta SP, Saxena N, Kadam KS, Gokhale N. Psychological behavior management techniques to alleviate dental fear and anxiety in 4–14-year-old children in pediatric dentistry: A systematic review and meta-analysis. *Dent Res J (Isfahan)* 2022; 19: 47. PMID: 35915712; PMCID: PMC9338387.
6. Shahnava S, Hedman-Lagerlöf E, Hasselblad T, Reuterskiöld L, Kaldo V, Dahllöf G. Internet-based cognitive behavioral therapy for children and adolescents with dental anxiety: Open trial. *J Med Internet Res* 2018; 20(1): e12. doi:10.2196/jmir.7803.
7. ปิยนาด แก้วบัวพันธ์. การพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้รับบริการทันตกรรม ในโรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. **วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม** [วารสารออนไลน์] 2562; 13(30): 063–75.
8. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977; 84(2): 191–215. doi:10.1037/0033-295X.84.2.191
9. Bantel D, Chmielewski WX, Brähler E, Stöbel-Richter Y, Zenger M et al. Variables associated with oral health-related self-efficacy: results of a cross-sectional study. *BMC Oral*

- Health 2023; 23(1): 939. doi: 10.1186/s12903-023-03656-x.
10. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas* 1970; 30(3): 607–610. doi: 10.1177/00131644700300030
 11. รัชลาวัลลี เกตุดี, วุฒิชัย จริยา. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคฟันผุ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคฟันผุ และพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลก. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** [วารสารออนไลน์] 2563 [อ้างเมื่อ 26 ตุลาคม 2568] จ า ก : <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/view/240070>
 12. Buchanan H, Niven N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. *Int J Paediatr Dent*. 2002; 12(1): 47–52. PMID: 11853248.
 13. ณัฐฐริดา จันทศิลา. ประสิทธิภาพของโปรแกรมดนตรีบำบัดร่วมกับสมุนไพรบำบัดต่อความวิตกกังวลและความกลัวของเด็กวัยเรียนในการรับบริการทางทันตกรรม [อินเทอร์เน็ต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; Available from: <http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/5182>.
 14. American Academy of Pediatric Dentistry. Behavior guidance for the pediatric dental patient. In: *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. p. 358–78. [internet] 2024. [cited 2025 Oct 26]. Available from: <https://www.aapd.org/research/oral-health-policies--recommendations/behavior-guidance-for-the-pediatric-dental-patient/>
 15. พนิด พงศ์พิพัฒน์พันธุ์. ผลของการประยุกต์ใช้แนวทางการจัดการความกลัวต่อความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน. **วารสารวิชาการเขต 12** [วารสารออนไลน์] 2020; 31(1): 32–40.

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม จังหวัดขอนแก่น

ชยุตพงศ์ แสงฉาย*, ญัฐภูมิ อัดติยะ*, จักรพงศ์ ศรีสุวรรณ*,
บังอรศรี จินดาวงศ์*, นิพัฐพนธ์ สีอุบลัด*, ธนกิจ รุ่งเรืองรัตนกุล*

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: ในประเทศไทยนั้น ได้มีการคาดการณ์ว่าจะมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน ที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีจำนวนมาก ยังไม่สามารถปฏิบัติหรือคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม

วิธีการศึกษา: การวิจัยแบบ Case-control study นี้ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีชื่อในระบบทะเบียนและมารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม จำนวน 203 คน คำนวณขนาดตัวอย่างได้ขนาดตัวอย่างสำหรับ case 50 คน และ control 50 คน สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่สัมภาษณ์โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับการอบรมแล้ว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ร้อยละ สัดส่วน ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ Chi-square, Linear by linear association, และ Multivariable logistic regression

ผลการศึกษา: อัตราตอบกลับร้อยละ 86 (86/100) พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้จำนวน ร้อยละ 48.8 เมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่น ๆ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คือผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงแนวโน้มที่จะควบคุมระดับน้ำตาลได้ ร้อยละ 83 เมื่อเทียบกับคนที่มีไขมันในเลือดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (AOR 0.17, 95%CI 0.04-0.70) และการรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัดมีแนวโน้มควบคุมระดับน้ำตาลได้ 25.28 เท่าเมื่อเทียบกับคนที่ไม่เคร่งครัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (AOR 25.28, 95%CI 1.05-606.36)

สรุปผล: การดูแลสุขภาพไม่ให้เป็นโรคไขมันในเลือดสูง และการส่งเสริมให้รับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัดเป็นสิ่งที่ต้องตระหนักเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดี

คำสำคัญ: ปัจจัย, ควบคุมเบาหวาน, ระดับน้ำตาลในเลือด, เบาหวานชนิดที่ 2, หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม

* สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Corresponding author: Chayutpong Sangchay

Email: chayutpong@kkumail.com

Received 14/08/2025

Revised 31/10/2025

Accepted 07/11/2025

Factors Associated with Good Glycemic Control Among Type 2 Diabetic Patients at Samliam Primary Care Unit, Khon Kaen Province

Chayutpong Sangchay, Nattapoom Attiya*, Jaggapong Srisuwan*,
Bangonsri Jindawong*, Nipitphon Seeooppalat*, Thanakij Rungrueangrattanakul**

Abstract

Objective: In Thailand, the number of diabetes patients is expected to rise. Many diabetic patients struggle to control their blood sugar levels and maintain healthy behaviors. This study aimed to identify the factors influencing blood sugar control in type 2 diabetic patients at the Samliam primary care unit.

Materials and Methods: A case-control study was conducted involving 203 type 2 diabetic patients registered at the Samliam primary care unit, Khon Kaen Province, Thailand. The sample size was calculated to include 50 cases and 50 controls, using systematic sampling. Data was collected through a questionnaire administered by trained village health volunteers. Statistical analyses included frequency counts, percentages, 95% confidence intervals, Chi-square tests, linear-by-linear associations, and multiple logistic regression.

Results: The response rate was 86% (86 out of 100 participants), indicating that 48.8% of the sample achieved controlled blood sugar levels. After controlling other significant factors, the study revealed that certain factors were associated with successful blood sugar control. Dyslipidemia was identified as a critical factor; patients with hyperlipidemia were 83% less likely to achieve controlled blood sugar levels compared to those with normal lipid levels, a finding that was statistically significant (Adjusted Odds Ratio [AOR] 0.17, 95% Confidence Interval [CI] 0.04-0.70). Additionally, strict medication adherence was significant; patients who strictly followed their prescribed medication regimen were 25.28 times more likely to achieve controlled blood sugar levels compared to those who did not adhere strictly, also statistically significant (AOR 25.28, 95% CI 1.05-606.36).

Conclusion: Effective health care strategies to prevent dyslipidemia and to promote strict adherence to prescribed medications are essential for controlling blood sugar levels in type 2 diabetic patients.

Keywords: Factors, Diabetes control, Blood sugar levels, Type 2 diabetic, Samliam primary care units.

*Department of Community Medicine, Family Medicine and Occupational Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

โรคเบาหวาน เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตทั่วโลกในปี 2021 มีผู้เสียชีวิตจากเบาหวานและจากภาวะแทรกซ้อนในช่วงอายุ 20-79 ปีประมาณ ที่ 6.7 ล้านคนหรือร้อยละ 12.2 ของการเสียชีวิตทั้งหมดในช่วงอายุนี้อย่างหนึ่ง¹ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณในการรักษา¹ ในการที่จะป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้น ต้องอาศัยปัจจัยหลายๆอย่าง² ที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีจำนวนมาก¹ โดยปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ได้แก่ เพศชาย³ พฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง^{3,4} อาศัยในพื้นที่ห่างไกล⁵ ระดับการศึกษาต่ำ^{4,5} ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานนาน^{5,6} อาชีพเกษตรกร^{4,5} ผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องใช้ยาฉีด^{4,5,6} อายุมากกว่า 65 ปี⁷ คนที่เป็นโรคความดันและไขมันในเลือดสูง⁷ การได้ฝึกฝนการดูแลระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตัวเอง⁶

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า^{1,2,3,4,5,6,7} ถึงแม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานจำนวนมาก แต่ยังคงมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยเบาหวานอยู่ตลอดทุกปี¹ โดยปัจจัยบางปัจจัยที่ได้มีการศึกษานั้นพบว่าบางงานวิจัยมีผลการศึกษาที่ขัดแย้ง กับงานวิจัยอื่นๆ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพสังคมชนบทและวิถีชีวิต การระบุหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องจึงมีความสำคัญในการนำไปใช้พิจารณาประกอบการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในชุมชนในเมือง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective)

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในหน่วย บริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม

วิธีการศึกษา (Method)

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบ case-control study ดำเนินการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยแล้ว โดยมีเกณฑ์คัดเลือกคือ ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีชื่อในระบบทะเบียนและมารับบริการ ในหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ภายในช่วงปี 2565-2566 และเกณฑ์คัดออกคือ มีปัญหาด้านการสื่อสารหรือการทำความเข้าใจไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ย้ายที่อยู่ไม่สามารถติดตามได้ เบื้องต้นได้ประชากรศึกษาทั้งหมด 203 คน

ขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม WinPepi กำหนดให้ A คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ (Case) B คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (Control) Significant level = 5%, Power = 80%, Non-inclusion rate = 10% Ratio of Case : Control = 1 : 1, Proportion A = 0.73, Proportion B = 0.44

ได้ขนาดตัวอย่าง 100 คน เป็นกลุ่ม Case = 50 คน, Control = 50 คน แล้วทำการสุ่มอย่างเป็นระบบโดย

1. แยกกลุ่ม Case กับ Control
2. เรียงรายชื่อผู้ป่วยตามตัวอักษร สลับเพศชายและหญิง

3. สุ่มในแต่ละกลุ่ม ใช้ sampling interval = $203/50 = 4.06$

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญจากภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมีการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ทั้งนี้แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพ ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม

การวัดตัวแปร

ตัวแปรตาม วัดด้วยการวัดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด โดยเก็บข้อมูลระดับน้ำตาลสะสมในเลือดจากเวชระเบียนแผนการเจาะเลือด โดยผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คือมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่น้อยกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ สำหรับตัวแปรต้น และตัวแปรกวน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อประเมินในความรู้เรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับตัวโรค อาการที่พบในผู้ป่วยเบาหวาน ความรู้เรื่องการดูแลตนเองและการรักษา ความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานซึ่งประกอบไปด้วยคำถามเชิงบวก (คะแนนเต็ม 3 คะแนน) และคำถามเชิงลบ (คะแนนเต็ม 3 คะแนน) แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ยจากจำนวนข้อทั้งหมด แล้วแปลผลดังนี้มีความรู้อยู่ในระดับสูง (2.34-3.00 คะแนน) มีความรู้ในระดับปานกลาง (1.67-2.33 คะแนน) และมีความรู้ในระดับต่ำ (1.00-1.66 คะแนน) สำหรับปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมให้

คะแนนเป็นลำดับขั้นมาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) ไม่เคย (1 คะแนน) แล้ว แปลผลดังนี้ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม (14-42 คะแนน) และได้รับการสนับสนุนทางสังคม (43-56 คะแนน) สำหรับข้อมูลด้านรายได้เพียงพอโรคร่วม ญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน พฤติกรรมด้านสุขภาพ วัดโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามข้อเท็จจริงโดยตอบเป็น “ใช่” “ไม่ใช่” ในส่วนข้อมูลทั่วไปเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน รูปแบบการรักษา วัดโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามสภาพความเป็นจริง

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 15 ตุลาคม 2566 ถึง 15 กุมภาพันธ์ 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งรายละเอียดของงานวิจัย เอกสารขอความยินยอมอาสาสมัคร และแบบสอบถามให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ดูแลผู้ป่วยประจำในพื้นที่ทำการอบรมและชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูลและเป็นผู้สัมภาษณ์ผู้ป่วยของตนเอง เมื่อได้รับการตอบกลับแล้ว จึงเก็บรวบรวมเอกสาร แล้วกรอกข้อมูลผ่านทางโปรแกรม Microsoft Excel

การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ร้อยละ ส่วน อัตราส่วน ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 สถิติวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคลระหว่างกลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลหา

ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติ Chi-square test ในกรณีที่ เป็น nominal scale สถิติ linear-by-linear association test ในกรณีที่ เป็น ordinal scale คำนวณ odds ratio ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และใช้ Multivariable logistic regression ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัวแปรขึ้นไป กับ ตัวแปรตาม กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยใช้โปรแกรม SPSS ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE661565

ผลการศึกษา (Results)

ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมด 100 คน ได้รับการตอบกลับ 86 คน อัตราการตอบกลับร้อยละ 86 ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ตอบกลับแบบสอบถามนี้ พบว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้จำนวนร้อยละ 48.8 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.2 อายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 71.4 ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ (<18.5 หรือ >22.9 กก/ม²) ร้อยละ 69.0 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 66.7 ไม่ได้เรียนหรือจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 69.0 ไม่ได้ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 90.5 รายได้ของครอบครัวไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย ร้อยละ 52.4 เมื่อเปรียบเทียบกลุ่ม case และ control พบว่า คุณลักษณะทางประชากรของ case และ control ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวแปร	การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด		p-value
	ควบคุมได้ จำนวน(ร้อยละ)	ควบคุมไม่ได้ จำนวน(ร้อยละ)	
เพศ			
หญิง	32 (76.2)	26 (59.1)	0.091
ชาย	10 (23.8)	18 (40.9)	
อายุ			
≤ 65	12 (28.6)	16 (36.4)	0.441
> 65	30 (71.4)	28 (63.6)	
ดัชนีมวลกาย			
< 18.5	4 (9.5)	1 (2.3)	0.267
18.5 – 22.9	13 (31.0)	15 (34.1)	

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ต่อ)

23.0 – 24.9	11 (26.2)	8 (18.2)	
≥ 25	14 (33.3)	20 (45.5)	
สถานภาพสมรส			
โสด/หย่าร้าง/หม้าย	14 (33.3)	9 (20.5)	0.177
สมรส	28 (66.7)	35 (79.5)	
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา	29 (69.0)	24 (54.5)	0.167
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	13 (31.0)	20 (45.5)	
อาชีพ			
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4 (9.5)	8 (18.2)	0.247
ไม่ได้รับราชการ	38 (90.5)	36 (81.8)	
ความเพียงพอของรายได้			
ไม่เพียงพอ	22 (52.4)	23 (52.3)	0.992
เพียงพอ	20 (47.6)	21 (47.7)	

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกตัวแปรเดียว (Univariable Logistic Regression) ได้แก่ รูปแบบการรักษา (การรักษาเบาหวานโดยยากินและยา

ฉีด) การมีโรคร่วม คือโรคไขมันในเลือดสูง การรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด การมาตรวจตามแพทย์นัดเป็นประจำ การสูบบุหรี่ การมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และได้รับการสนับสนุนทางสังคม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการสนับสนุนทางสังคม กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวแปร	การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด		Odds ratio	95% CI	p-value
	ควบคุมได้ จำนวน (ร้อยละ)	ควบคุมไม่ได้ จำนวน (ร้อยละ)			
ระยะเวลาที่เป็นโรค(ปี)					
> 5	37 (88.1)	43 (97.7)	0.172	0.019-1.540	0.106
≤ 5	5 (11.9)	1 (2.3)			
รูปแบบการรักษา					
ยาเกินและอินซูลิน	1 (2.4)	8 (18.2)	0.110	0.013-0.920	0.030
ยาเกินเพียงอย่างเดียว	41 (97.6)	36 (81.8)			
โรคร่วม					
โรคความดันโลหิตสูง					
มี	35 (83.3)	36 (81.8)	1.111	0.364-3.392	0.853
ไม่มี	7 (16.7)	8 (18.6)			
โรคไขมันในเลือดสูง					
มี	25 (59.5)	35 (79.5)	0.378	0.145-0.985	0.043
ไม่มี	17 (40.5)	9 (20.5)			
โรคเกาต์					
มี	1 (2.4)	0 (0)	0.482	0.387-0.601	0.488
ไม่มี	41 (97.6)	44 (100)			
โรคไตเรื้อรัง					

ตารางที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการสนับสนุนทางสังคม กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ต่อ)

มี	1 (4.8)	4 (6.8)	0.683	0.108-4.309	0.999
ไม่มี	41 (95.2)	40 (93.2)			
โรคหอบหืด					
มี	0 (0)	2 (4.5)	0.500	0.404-0.619	0.494
ไม่มี	42 (100)	42 (95.5)			
โรคต่อมลูกหมากโต					
มี	1 (2.4)	1 (2.3)	1.049	0.063-17.327	0.999
ไม่มี	41 (97.6)	43 (97.7)			
โรคหลอดเลือดสมอง					
มี	2 (4.8)	1 (2.3)	2.150	0.188-24.637	0.612
ไม่มี	41 (95.2)	42 (97.7)			
โรคทางจิตเวช					
มี	2 (4.8)	0 (0)	0.476	0.381-0.596	0.236
ไม่มี	41 (95.2)	43 (100)			
โรคเบาหวานในญาติสายตรง					
มี	23 (54.8)	29 (65.9)	0.626	0.262-1.495	0.291
ไม่มี	19 (45.2)	15 (34.1)			
รับประทานยาตามแพทย์สั่ง					
ใช่	41 (97.6)	30 (68.2)	19.133	2.384-153.564	< 0.001
ไม่ใช่	1 (2.4)	14 (31.8)			
พบแพทย์ตามนัดประจำ					
ใช่	38 (90.5)	32 (72.7)	3.563	1.046-12.132	0.034
ไม่ใช่	4 (9.5)	12 (27.3)			
คุมอาหาร					
ใช่	21 (50.0)	15 (34.1)	1.933	0.811-4.608	0.135

ตารางที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการสนับสนุนทางสังคม กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ต่อ)

ไม่ใช่	21 (50.0)	29 (65.9)			
มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ^ก					
ใช่	21 (50.0)	18 (40.9)	1.444	0.616-3.388	0.397
ไม่ใช่	21 (50.0)	26 (59.1)			
ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์					
ใช่	4 (9.5)	15 (34.1)	0.204	0.061-0.678	0.006
ไม่ใช่	38 (90.5)	29 (65.9)			
สูบบุหรี่					
ใช่	1 (2.4)	7 (15.9)	0.129	0.015-1.098	0.058
ไม่ใช่	41 (97.6)	37 (84.1)			
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน					
ระดับสูง	38 (90.5)	24 (54.5)	7.917	2.411-25.995	< 0.001
ระดับต่ำถึงปานกลาง	4 (9.5)	20 (45.5)			
การสนับสนุนทางสังคม					
ได้รับ	36 (85.7)	27 (61.4)	3.778	1.314-10.861	0.011
ไม่ได้รับ	6 (14.3)	17 (38.6)			

ก = มีกิจกรรมทางกายความหนักระดับปานกลางขึ้นไป อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ และมีระยะเวลาเกิน 150 นาทีต่อสัปดาห์

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) โดยควบคุมอิทธิพลหลายปัจจัย วิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multivariable Logistic Regression) โดยพิจารณาจากตัวแปรที่ผ่านการวิเคราะห์ด้วย Univariable

Logistic Regression และมีค่า p -value < 0.05 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้คือ การมีโรคไขมันในเลือดสูง (AOR 0.17, 95%CI 0.04-0.70) และการรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด (AOR 25.28, 95%CI 1.05-606.36) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3. การวิเคราะห์ Multiple logistic regression ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวแปร	AOR (95% CI)	p-value
โรคไขมันในเลือดสูง	0.17 (0.04-0.70)	0.015*
รับประทานยาตามแพทย์สั่ง	25.28 (1.05-606.36)	0.046*

*p < 0.05

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้แบบสอบถามที่เก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 65 ปี มีดัชนีมวลกายอยู่ในช่วงผิดปกติ มีคู่สมรสระดับการศึกษาประถมศึกษาและไม่มีรายได้เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณวลี บุญคำชู⁹ กุสุมา กังหลี¹⁰ และมนทิติ พูลสงวน¹¹ ที่รายงานผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุสูง และมีดัชนีมวลกายค่อนข้างสูง

ปัจจัยด้านโรคร่วมพบว่า การมีภาวะไขมันในเลือดสูง มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลได้ลดลงถึงร้อยละ 93 เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีโรคดังกล่าว ผลนี้สอดคล้องกับมนทิติ พูลสงวน¹¹ และ Almetwazi และคณะ⁷ ซึ่งเสนอว่า ผู้ป่วยที่มีไขมันในเลือดสูงมักมีพฤติกรรมที่ไม่เอื้อต่อการควบคุมระดับน้ำตาล เช่น การเลือกรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงหรือการขาด

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต

ในด้านพฤติกรรมมารับประทานยา พบว่า ผู้ป่วยที่รับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์อย่างสม่ำเสมอมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้นถึง 25.28 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่รับประทานยาไม่ถูกต้อง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Dana และคณะ⁸ และ Kassahun และคณะ⁴ ที่ระบุว่า ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาเป็นปัจจัยสำคัญต่อการควบคุมระดับน้ำตาล นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ ปากสิต โอวาทกานนท์¹² ยังสนับสนุนว่าการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้องสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในชุมชนไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางคลินิกเพียงอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพและความร่วมมือของผู้ป่วยในการรับประทานยา ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมความรู้และสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงหรือมีพฤติกรรมรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดจากการใช้ข้อมูลย้อนหลังผ่านการ

สัมภาษณ์ อาจเกิด recall bias และส่งผลต่อความแม่นยำของข้อมูลบางส่วน ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตควรพิจารณาใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนทางคลินิกหรือการติดตามแบบ prospective เพื่อเพิ่มความถูกต้องและลดอคติในการเก็บข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า การมีภาวะไขมันในเลือดสูงเป็นโรคร่วม และการรับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น บุคลากรสาธารณสุขควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความจำเป็นของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการรับประทานยาไม่ถูกต้อง และแนวทางในการป้องกันหรือควบคุมภาวะไขมันในเลือดสูง เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการพัฒนาและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม พว.ดร.ราณี แสงจันทร์นวล หัวหน้าหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม ที่ช่วยอำนวยความสะดวก ประสานงานกับอาสาสมัครชุมชนในการเก็บข้อมูล อาสาสมัครชุมชนทุกชุมชน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และคณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สนับสนุนการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Magliano DJ., Boyko EJ. IDF diabetic atlas 10th edition. [internet] 2021 [cited 15 June 2022] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581934/>
2. Center for Disease Control and Prevention. Prevent Diabetes Complications [internet] 2022 [cited 15 June 2022] Available from: https://www.cdc.gov/diabetes/complications/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/diabetes/managing/problems.html
3. Al-qerem, W., Jarab, A.S., Badinjki, M., Hammad, A., Ling, J., and Alasmari, F. Factors associated with glycemic control among patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2022; 26(7): 2415-2421 doi: 10.26355/eurrev_202204_28475
4. Kassahun, T. , Gesesew, H. , Mwanri, L. , and Eshetie, T. Diabetes related knowledge, self- care behaviours and adherence to medications among diabetic patients in Southwest Ethiopia: a cross-sectional survey. BMC Endocrine Disorders 2016;

- 16(1): 28. doi: 10.1186/s12902-016-0114-x
5. Fiseha, T. , Alemayehu, E. , Kassahun, W., Adamu, A., and Gebreweld, A. Factors associated with glycemic control among diabetic adult out-patients in Northeast Ethiopia. **BMC Research Notes** 2018; 11(316): 1- 6. doi. : 10.1186/s13104-018-3423-5
6. Ahmad H, Al-Kohji S, Al-Kuwari MG, Makhoul MM. Factors Associated with Glycemic Control among Type 2 Diabetic Patients Attending Primary Health Care Centers in Qatar, a Cross- Sectional Study. **J Community Med Public Health** 2020; 4(2):183 doi: 10.29011/2577-2228.100083
7. Almetwazi, M. , Alwhaibi, M. , Balkhi, B., Almohaini, H., Alturki, H., Alhawassi, T. et al. Factors associated with glycemic control in type 2 diabetic patients in Saudi Arabia. **Saudi Pharm J** 2019; 27(3) : 384- 388. doi:10.1016/j.jsps.2018.12.007
8. Dana K, Kuhirunyarath P, Bunloet A, Jindawong B, Prukpitikul P. Factors related to good glycemic control among type 2 diabetes mellitus patients: a rural community context, Thailand. **JSJU**. 2021;56(6):458-467 doi: 10. 35741/ issn. 0258-2724.56.6.40
9. วรณวลี บุญคำชู. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองผักนึ่ง ตำบลกลางดง อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [อ้างเมื่อ 25 สิงหาคม 2566] เข้าถึงจาก: <https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2566/r2r/MA2566-004-02-0000001174-0000001196.pdf>.
10. กุสุมา กังหลี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. **J Royal Thai Army Nurses** [serial online] 2557; 13(4): 256-268. [cited 2025 Nov. 04] available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/30627>
11. มนทิติ พูลสงวน. ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเกาะยาวชัยพัฒนา จังหวัดพังงา. **วารสารวิชาการสาธารณสุข** 2565; 31(2): 299-306.
12. ปกาสิต โอวาทกานนท์. ผลการดูแลรักษาเบาหวานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่สามารถ

ควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดของ
ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใน
โรงพยาบาลทรายมูล. ศรีนครินทร์
เวชสาร 2554; 26(40): 339-49.