

HSCR

HEALTH SCIENCE CLINICAL RESEARCH

VOLUME 37 ISSUE 1 JANUARY - JUNE 2022

ISSN 2773-9589 (Online)

• From the Editor •

A Message from the Editor-in-Chief

สวัสดีครับ เวลาผ่านไปรวดเร็วมากเราก็เดินทางมาสู่ฉบับที่ 1 ของปีพ.ศ.2565 ตอนนี้งานวิจัยเพื่อการพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยมีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง มีการวิจัยใหม่ๆที่เปลี่ยนแนวทางการดูแลผู้ป่วยแตกต่างจากเดิมอย่างสิ้นเชิง “Innovation Change” มีผลงานวิจัยและนวัตกรรมเกิดขึ้นใหม่มากมาย ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการดูแลรักษาผู้ป่วยได้เป็นอย่างดีมาก ปลอดภัยกว่าเดิมมาก และสำหรับความรู้ที่ผมนำมาเสนอในวารสารฉบับนี้เป็นสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นกับบางท่านและลูกหลานของท่านเลยครับ คือการระบาดของโรคโควิด 19 และมีผู้ติดเชื้อนี้เป็นจำนวนมาก หลังจากรักษาหายแล้ว มีคำถามมากมายเกี่ยวกับอาการ Long Covid Syndrome ผมจึงอยากจะนำเนื้อหาเรื่องนี้มาเล่าให้ทราบพอสังเขปครับ

หากเคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และได้รับการรักษาอย่างถูกวิธีจนหายแล้ว ให้คุณลองสังเกตตัวเองดูอีกทีว่าอาการที่เคยมีขณะที่ติดเชื้อ อย่างอาการเหนื่อยเพลียนั้นยังมีหลงเหลืออยู่หรือไม่? ถ้าคำตอบคือ “ยังมีอยู่” มันมีความเป็นไปได้ว่าคุณกำลังตกอยู่ในภาวะ Long COVID (ลองโควิด)

ในการเรียกชื่อภาวะที่พบผลกระทบระยะยาวของการติดเชื้อโควิด-19 นั้นมีอยู่หลากหลายชื่อไม่ว่าจะเป็น Long COVID-19 (ลองโควิด), Post-COVID condition, Long-haul COVID, post-acute COVID-19, post-COVID-19 syndrome หรือ chronic COVID มีลักษณะคือมีอาการผิดปกติยาวนานกว่า 4 สัปดาห์ ทั้งๆที่ตามปกติแล้วเชื้อโควิด-19 นั้นมักจะหายไปไม่กี่สัปดาห์หลังการติดเชื้อและจากรายงานการวิจัยหลายฉบับมีการระบุไว้ว่า 80% ของผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะมีอาการ อ่อนเพลีย ปวดหัว ขาดสมาธิ ผอมลง และหอบเหนื่อยมากที่สุดในที่สุด

ภาวะ Long COVID ถูกแบ่งเป็นทั้งหมด 3 ประเภท ซึ่งแบ่งแยกตามลักษณะอาการดังนี้

1. ภาวะที่ผู้ป่วยมีอาการใหม่ หรืออาการเดิมไม่หายไป (New or ongoing symptoms)

คือการที่ผู้ป่วยโรคโควิด-19 นั้นมีอาการยาวนานต่อเนื่องไปเป็นระยะเวลานานหลายเดือนหลังจากติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นครั้งแรก มักพบในคนไข้อาการรุนแรงตั้งแต่ต้น และทวีคูณความรุนแรงมากยิ่งขึ้นเมื่อออกกำลังกายหรือใช้สมาธิจดจ่อมากๆ โดยมีอาการ เช่น

- เป็นไข้ ปวดหัว วิงเวียนศีรษะคล้ายจะเป็นลม
- หายใจเหนื่อย หายใจไม่อิ่ม ไอ แน่นหน้าอก อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย
- ปวดท้อง ท้องเสีย รับประทานอาหารไม่ลง
- ปวดหู หรือมีเสียงในหู
- ใจสั่น ขาดสมาธิ หรือคิดอะไรไม่ออก หัวตื้อ นอนไม่หลับ อารมณ์แปรปรวน
- มีอาการชา ปวดกล้ามเนื้อและข้อ
- ไม่ได้กลิ่นหรือรับรสได้ไม่ดี
- ผื่นตามตัว
- รอบประจำเดือนมาผิดปกติ

2. ภาวะที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความผิดปกติในหลายอวัยวะ (multiorgan effects) คือการที่ผู้ป่วยนั้นมีอาการผิดปกติเกี่ยวเนื่องกับอวัยวะหลายส่วนในร่างกาย โดยมีสาเหตุจากปฏิกิริยาทางสรีรวิทยาที่รุนแรงอย่าง cytokine storm ที่ร่างกายของผู้ป่วยโควิด-19 ไม่สามารถควบคุมการหลั่งสารในระบบภูมิคุ้มกันกลุ่ม cytokine ได้ส่งผลให้เนื้อเยื่อของอวัยวะหลายส่วนถูกทำลาย โดยระบบภูมิคุ้มกันของตัวผู้ป่วยเอง มักพบมากที่บริเวณเนื้อเยื่อหัวใจ ปอด ไต สมอง และผิวหนัง สำหรับในเด็กอาจจะพบการเกิดโรค Multisystem Inflammatory Syndrome in Children Associated with COVID-19 (MIS-C) ที่มีอาการโรคควาซากิ (Kawasaki Disease) คือเกิดการอักเสบในหลายอวัยวะ มีไข้สูง ผื่นขึ้น ตาแดง ต่อมทอนซิลอักเสบ อาจเกิดขึ้นได้ในขณะที่ติดเชื้อโควิด-19 อยู่หรือหลังหายทันที โดยโรคนี้อาจมีผลกระทบต่อหลายอวัยวะ (multiorgan effects) ในระยะยาวได้

• From the Editor •

เราจะป้องกันภาวะ Long COVID ได้อย่างไร?

- ทางกองบรรณาธิการต้องขอขอบคุณผู้ที่สนใจส่งนิพนธ์ต้นฉบับลงตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการวิจัยทางคลินิก (HSCR) เป็นอย่างยิ่งซึ่งผลงานทางวิชาการที่เป็นประโยชน์เหล่านี้จะได้เผยแพร่ไปยังผู้อ่านซึ่งจะเป็นการจุดประกายให้ผู้อ่านมีความสนใจในการต่อยอดในการพัฒนางานวิจัยให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้นต่อไป อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่จะได้รับคุณภาพในการดูแลรักษาที่ดียิ่งขึ้นต่อไปในที่สุด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์(พิเศษ).ดร.นายแพทย์วัชรพล ภูนวล
บรรณาธิการ

HEALTH SCIENCE CLINICAL RESEARCH

ที่ปรึกษา

ศ.นพ.ดร.ชยันตร์ธร ปทุมานนท์
รศ.ชไมพร ทวีศรี

บรรณาธิการ

ผศ.(พิเศษ) ดร.นพ.วัชรพล ภูนวล

กองบรรณาธิการภายนอก

รศ.ดร.พญ.ต้นหยง พิพานเมฆาภรณ์
รศ.ดร.พญ.ศิริอนงค์ นามวงศ์พรหม
รศ.ดร.ปณดา เตชทรัพย์อมร
รศ.ดร.ศิริดา ยังฉิม
ผศ.ดร.จิราวรรณ ดีเหลือ
ผศ.ดร.ภญ.จิตชนก เรือนก้อน
ดร.พญ.นลวันท์ เชื้อเมืองพาน
ดร.ภมรศรี ศรีวงศ์พันธ์
ดร.วิศิษฐ์ ศิริภูวนันท์
ดร.ยศวีร์ โชติช่วง
ดร.ภก.อภิรักษ์ ศรีภูธร
ดร.ณิณชชา แปงสาย
ดร.สุชาดา อินทรกำแหง ณ ราชสีมา
ดร.ดวงดาว เทพทองคำ
ดร.เสน่ห์ ขุนแก้ว
ดร.อนัญญา คูอาริยะกุล
ดร.วราภรณ์ ยศทวี
ดร.นพรัตน์ สวนปาน
ดร.ดวงกมล ภูนวล
ดร.กัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร

กองบรรณาธิการภายใน

ผศ.(พิเศษ) พญ.อภิัญญา พิภทองอยู่
นพ.พงษ์ศรีณย์ ศรีภิรมย์
นพ.ธิตินพงศ์ ภูประเสริฐ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โรงพยาบาลลำปาง
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
นักวิชาการอิสระ
นักวิชาการอิสระ

โรงพยาบาลอุตรดิตถ์
โรงพยาบาลอุตรดิตถ์
โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

CONTENTS

VOLUME 37
ISSUE 1
JANUARY - JUNE
2022

ก กอบบรรณาธิการ

ข บรรณาธิการแปล

ค คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

ORIGINAL ARTICLE

- 1 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษในหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลหนองคาย
กิตติพงษ์ เกื้อกประเสริฐ
- 10 ภาวะชดในการก่อกวนจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีโรงพยาบาลอุดรดิตถ์
สุลักษณ์ อิศราธิสยกุล
- 22 ปัจจัยพยากรณ์การตัดขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเฉียบพลัน
สิรินทรา รุ่งขจรศักดิ์, กิตยาพร ลำนวน, สิริวิมล วุฒิสิริบุญกุล, สิริรัชฌิณี เดชพงษ์
- 33 ความแม่นยำของอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ในการทำนายภาวะไตอักเสบ ในผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรดิตถ์
นิชาภากร หล่อเมืองทอง, ภักพล คำปาสังข์, นวีนดา มุสิกโปฏัก
- 44 ผลของการใช้โปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองและการเย็บช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัด
โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ สายฤดี นาคสนอง
- 58 การเปรียบเทียบประสิทธิผลการกระตุ้นการไหลของน้ำนม ระหว่างการบีบเต้านมด้วยมือกับการใช้เครื่องปั๊มนมในมารดาหลังคลอด
ที่แยกจากการก่อกวนหลังการคลอด โรงพยาบาลอุดรดิตถ์
นันทนา วัชรพา, พนิชนาฏ โชคดี, โสภิตา ชูขวัญ, วรพรพรุษา สุขจิต
- 71 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ ระหว่างการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องกับการผ่าตัดแบบผ่านกล้องด้วยเทคนิค
ตัดไส้ติ่งในช่องท้องและนอกช่องท้องในผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ มารินทร์ พลจันทร์
- 83 ความรู้ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป
ในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย สมฤดี บัวป้อม
- 96 ผลการพัฒนาระบบปฏิบัติการเยี่ยมประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดของพยาบาลหัตถ์ผ่าตัดต่อการเลื่อนนัดผ่าตัดผู้ป่วย โรงพยาบาลอุดรดิตถ์
ปราณี ดิอุดม, แก้วกัญหา พรหมน้อย, กมลวรรณ อ่อนขำ, กฤติยา จำปา

CASE REPORT

- 107 การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และได้รับการผ่าตัดแผลที่เท้าในชุมชน
ปรีดา กิ่งเษ

• คำชี้แจงการส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์ •

นโยบายและวัตถุประสงค์

วารสารวิชาการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เป็นวารสารด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์และสาธารณสุข ของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เพื่อเป็นสื่อกลางและเป็นเวทีทางวิชาการ ในการเผยแพร่ผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และสาธารณสุข ตลอดจน เผยแพร่ความก้าวหน้าด้านวิชาการแพทย์

วารสารราย 6 เดือน โดยกำหนดการเผยแพร่

ฉบับที่ 1 : มกราคม - มิถุนายน	กำหนดเผยแพร่ภายในเดือนมิถุนายน
ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม - ธันวาคม	กำหนดเผยแพร่ภายในเดือนธันวาคม

ขอบเขตการรับตีพิมพ์

รับตีพิมพ์บทความคุณภาพในด้านสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข กลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรทางการแพทย์ สาธารณสุข สาขาที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ โดยมีขอบเขตผลงานที่รับตีพิมพ์ ประกอบไปด้วย นวัตกรรมทางการแพทย์ (medical innovation), นิพนธ์ต้นฉบับ (original article), รายงานผู้ป่วย (case report), บทฟื้นฟูวิชาการ (review article)

การส่งประเมินบทความผู้ทรงคุณวุฒิ

บทความต้นฉบับกองบรรณาธิการจะพิจารณาเบื้องต้นเนื้อหา ความถูกต้อง และเอกสารอ้างอิงในรูปแบบทั่วไป ถ้าไม่ผ่านการพิจารณาจะส่งให้ผู้นิพนธ์กลับไปแก้ไข ถ้าผ่านจะเข้าสู่การพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณาบทความในสาขาที่เกี่ยวข้อง 3 ท่าน และการส่งจะทำการปิดบังชื่อ (double-blinded) และหน่วยงานของเจ้าของบทความไว้ ซึ่งไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์

ลิขสิทธิ์และกรรมสิทธิ์ของบทความ

ลิขสิทธิ์ของบทความเป็นของเจ้าของบทความ ทั้งนี้บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ถือเป็นทัศนะของผู้เขียน โดยที่กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย และไม่รับผิดชอบต่อบทความนั้น

การเตรียมต้นฉบับ

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) ต้องมีความยาวไม่เกิน 100 ตัวอักษร ใช้ภาษาที่เป็นทางการ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรตั้งให้ครอบคลุมกระชับ สอดคล้องกับเนื้อหาชัดเจน ตรงไปตรงมา และครอบคลุมถึงประเด็นของเรื่องที่เขียน ไม่กว้างเกินไป มีความใหม่ น่าสนใจกับเวลาและสถานการณ์

ชื่อผู้นิพนธ์ (หลักและรวม) ใช้ชื่อจริง พร้อมทั้งระบุ สังกัด/หน่วยงาน เบอร์โทรศัพท์ และ อีเมล ของผู้นิพนธ์ทุกคน (หากผู้นิพนธ์มากกว่า 6 ท่าน ให้ใส่ชื่อผู้นิพนธ์คนแรกและคณะ) **ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ**

***ต้นฉบับ** จัดพิมพ์ด้วย Microsoft word TH SarabunPSK ขนาดอักษร 14 ทั้งบทความ

• คำชี้แจงการส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์ •

ประเภทที่รับลงตีพิมพ์

บทความวิจัย เป็นงานวิจัยที่เป็นการประเมินองค์ความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย บทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งคำสำคัญ และเนื้อหาบทความ ได้แก่ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา สรุป และ คำสำคัญ ความยาวไม่เกิน 12 หน้า

บทคัดย่อ (abstract) คือ การย่อเนื้อหาสำคัญเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญใช้ภาษารัตนศิลป์เป็นประโยชน์ สมบูรณ์ ความยาวไม่ควรเกิน 350 คำ ไม่มีเชิงอรรถอ้างอิง บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ถูกต้องตรงกัน และมีส่วนประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์, วิธีการศึกษา, ผลการศึกษา (อย่างย่อ), สรุป คำสำคัญ (ต้องมีคำสำคัญ 3-5 คำ ให้ใส่ จุลภาค (,) ในการเว้นวรรคแต่ละคำ)

บทความวิจัยแบ่งเนื้อหาดังนี้

บทนำ (หัวข้อใหญ่) เป็นส่วนหนึ่งของบทความที่อธิบายเหตุผล มีข้อมูลทฤษฎีภูมิที่ชี้ให้เห็นปัญหาและเน้นเหตุผลที่ศึกษาเพื่อนำไปสู่การศึกษาให้ได้ผลเพื่อแก้ปัญหา หรือตอบคำถามที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งระบุวัตถุประสงค์ของการศึกษาในส่วนท้ายของบทนำ (ความยาวประมาณ 1 หน้าครึ่ง)

วิธีการศึกษา (หัวข้อใหญ่) อธิบายข้อมูลและระเบียบวิธีวิจัยที่กล่าวถึงระยะเวลาการศึกษา พื้นที่ แหล่งที่มาของข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกตัวอย่างเครื่องมือในการวิจัย ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์ (ความยาวประมาณ 1 หน้าครึ่ง)

ผลการศึกษา (หัวข้อใหญ่) อธิบายสิ่งที่ได้จากการวิจัยโดยเสนอหลักฐาน และข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ ไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมาก หากมีตัวเลขและตัวแปรมากควรใช้ตารางหรือแผนภูมิ โดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขในตารางซ้ำอีกในเนื้อเรื่อง ยกเว้นข้อมูลสำคัญๆ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์ (ความยาวประมาณ 5 หน้าครึ่ง ทั้งนี้ควรมีตารางและแผนภูมิรวมกันไม่เกิน 6 ภาพ)

สรุป (หัวข้อใหญ่) เขียนสรุปเนื้อหาในงานวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมาไม่ควรซ้ำซ้อนกับผลการวิจัยแต่เป็นการสรุปประเด็นและสาระสำคัญให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้ ขยายความผลการวิจัยที่ได้ว่าสอดคล้อง หรือไม่สอดคล้องกับกรอบแนวคิด และสมมุติฐานการวิจัยหรือไม่อย่างไร ข้อค้นพบสนับสนุนหรือขัดแย้งกับแนวคิด ทฤษฎีรวมทั้งผลการวิจัยที่ผ่านมาของใครบ้าง และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น (ความยาวประมาณ 1 หน้าครึ่ง)

ข้อเสนอแนะ (หัวข้อใหญ่) เป็นการเขียนจากผลการวิจัย ประกอบด้วยข้อเสนอแนะใน การนำผลวิจัยไปใช้ในทางปฏิบัติ หรือ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป ซึ่งการเขียนข้อเสนอแนะดังกล่าวต้องเขียน ภายใต้ข้อค้นพบจากการวิจัย

กิตติกรรมประกาศ (หัวข้อใหญ่) ขอบคุณบุคคลหรือองค์กรที่มีส่วนช่วยเหลือในการวิจัยนี้ (ถ้ามี)

เอกสารอ้างอิง (หัวข้อใหญ่) เขียนถูกต้องตามรูปแบบของ “Vancouver style” โดยการอ้างอิงควรเป็นบทความที่ทันสมัย เช่น พ.ศ. 2020 เป็นต้น การเรียงรายการอ้างอิงท้ายบทความนำรายการอ้างอิงมารวบรวมเขียนไว้ที่ท้ายบทความ ภายใต้ หัวข้อรายการอ้างอิง หรือ บรรณานุกรม โดยเรียงลำดับหมายเลข 1, 2, 3, ...ตามที่ปรากฏในเนื้อเรื่อง

***ข้อควรระวัง** คือ ตัวเลขที่กำกับในเนื้อเรื่องจะต้องสอดคล้องกับลำดับที่ในรายการอ้างอิงท้ายบทความ

• คำชี้แจงการส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์ •

การเขียนรายงานผู้ป่วย

ควรเป็นรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดา เป็นโรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ที่พบได้ไม่บ่อย หรือไม่เคยมีมาก่อน หรือโรคที่มีลักษณะหรือการดำเนินโรคที่ไม่ตรงแบบ ให้ลำดับเนื้อหาดังต่อไปนี้

บทคัดย่อ ไม่เกิน 100 คำ

Abstract ไม่เกิน 100 คำ

คำสำคัญ (เรียงตามอักษร) จำกัดไม่เกิน 5 คำ

Key words (เรียงตามอักษร) จำกัดไม่เกิน 5 คำ

- เนื้อหา (บทนำถึงบทสรุป) ไม่เกิน 1,000 คำ

- บทนำ (Introduction)

- รายงานผู้ป่วย (Case report)

- วิจารณ์ (Discussions)

- สรุป (Conclusion)

เอกสารอ้างอิง (References) ไม่เกิน 15 ฉบับ

ตาราง และ รูปภาพ (รวมกันไม่เกิน 6 ตาราง/รูป)

บทความปริทัศน์ และ บทความพิเศษ

รูปแบบการเขียนคล้ายกับนิพนธ์ต้นฉบับ ประกอบด้วยบทคัดย่อ บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป

บทคัดย่อ ไม่เกิน 300 คำ

Abstract ไม่เกิน 250 คำ

คำสำคัญ (เรียงตามอักษร) จำกัดไม่เกิน 5 คำ

Key words (เรียงตามอักษร) จำกัดไม่เกิน 5 คำ

- เนื้อหา (บทนำถึงบทสรุป)

- บทความภาษาไทย ไม่เกิน 4,000 คำ

- บทความภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 3,000 คำ

ไม่จำกัดจำนวนเอกสารอ้างอิง

ตาราง และ รูปภาพ (รวมกันไม่เกิน 6 ตาราง/รูป)

• คำชี้แจงการส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์ •

ตัวอย่างการอ้างอิงระบบแนวคูเวอร์

1. การอ้างอิงในวารสาร

ผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปี เดือน ที่พิมพ์;ปีที่(ฉบับที่):เลขหน้าเริ่มต้นบทความ-เลขหน้าสิ้นสุดบทความ.

ตัวอย่าง

Vega KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med 1996 Jun 1;124(11):980-3.

2. การอ้างอิงเอกสารที่เป็นหนังสือ

ชื่อผู้เขียนบทความ. ชื่อบทความ. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อ หนังสือ. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์, หน้าปรากฏบทความ.

ตัวอย่าง

Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading micro-organisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, editors. Pathologic physiology: mechanisms of disease. Philadelphia: WB Saunders; 1974, p. 457-72.

3. การอ้างอิงในฐานข้อมูล

ผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [ชนิดของรายการทรัพยากร] เดือนปีที่ฐานข้อมูลปรับปรุง ครั้งล่าสุด [วันเดือนปีที่อ้างอิง] : เลขหน้าของบทความ. Available from: URL:

ตัวอย่าง

Brun M, Reynouarda JM, Jezequel L. A simple shear wall model taking into account stiffness degradation. Engineering Structures [serial online] 2003 Jan [cited 2003 Jul 30];25(1):1-9. Available from: URL:http://buddy.lib.unimelb.edu.au

4. การอ้างอิงเอกสารประเภทรายงานการประชุม

การลงรายการอ้างอิงเอกสารประเภทรายงานการประชุม ให้ยึดหลักเดียวกันกับหนังสือ ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

5. การอ้างอิงจากการนำเสนอผลงานในการประชุมทางวิชาการ

ชื่อผู้นำเสนอผลงาน. ชื่อเรื่องที่นำเสนอ. ใน ชื่อผู้ดำเนินการประชุม, บรรณาธิการ. ชื่อการประชุม. Pertinent information (ชื่อการประชุม;วันเดือนปี; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์, หน้า.

ตัวอย่าง

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Reinhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992, p. 1561-5

• คำชี้แจงการส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์ •

ตัวอย่างการอ้างอิงระบบแวนคูเวอร์ (ต่อ)

6. เอกสารอ้างอิงวิทยานิพนธ์ (ผ่านการตีพิมพ์เผยแพร่ลงในวารสารแล้ว)

ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

ตัวอย่าง

อังคาร ศรีชัยรัตนกุล. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.

Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis, MO: Washington University; 1995.

7. อ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อบทความ [ประเภทของสื่อ/วัสดุ]. ปี พิมพ์[เข้าถึงเมื่อ ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก: <http://.....>

ตัวอย่าง

Annas GJ. Resurrection of a stem-cell funding barrier-Dickey-Wicker in court. N Engl J Med [Internet]. 2010 [cited 2011 Jun 15];363:1687-9. Available from: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp1010466>

8. บทความวารสารที่มีหมายเลข Digital Object Identifier (DOI)

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสารปี;ปีที่:เลขหน้า (ที่มี e กำกับ). doi: xxxxxxxxxx. หมายเลขประจำเอกสารในฐานข้อมูล PubMed:xxxxxxx.

ตัวอย่าง

Winston F, Kassam-Adams N, Vivarelli O'Neill, Ford J, Newman E, Baxt C, et al, Acute stress disorder symptoms in children and their parents after traffic injury. Pediatrics 2002; 109:e90. doi: 10.1542/peds.109.6e90. PubMed PMID: 12042584.

การส่งบทความลงตีพิมพ์

สมัครสมาชิกในเว็บไซต์ พร้อมทำการส่งต้นฉบับบทความผ่านระบบ Online Submission โดยเลือกใช้ช่องทางเว็บไซต์วารสาร Thai Journal Online System (ThaiJo)

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/hscr/about/submissions>

สถานที่ติดต่อ

สำนักงานวารสารวิชาการ

ตึกศูนย์แพทยศาสตร์ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

เลขที่ 38 ถนนเจริญนาถราชดิษฐ์ ตำบลท่าอิฐ

อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ 53000

โทร. 055 40 9999 ต่อ 1412-3

โทร. 081-5336655

Email : manager.hscr@gmail.com

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษในหญิงตั้งครรภ์ ที่มาคลอดในโรงพยาบาลหนองคาย

กิตติพงษ์ เทือกประเสริฐ

กลุ่มงานสูติรีเวชกรรม โรงพยาบาลหนองคาย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษในหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลหนองคาย

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบมีกลุ่มควบคุม โดยได้ข้อมูลจากเวชระเบียนจำนวน 393 รายที่มาคลอดที่โรงพยาบาลหนองคายตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 30 กันยายน 2563 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษ 131 รายและกลุ่มควบคุม 262 ราย

ผลการศึกษา: ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดครรภ์เป็นพิษ คือ เคยมีประวัติครรภ์เป็นพิษในการตั้งครรภ์ก่อน (ORs 40.0; 95%CI 4.2-383.9), ตั้งครรภ์แรก (ORs 6.6; 95%CI 3.4-12.6), เคยแท้งบุตรในครรภ์ก่อน (ORs 10.6; 95%CI 4.5-25.0), ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสองขึ้นไป (ORs 2.3; 95%CI 1.3-4.4), อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป (ORs 9.7; 95%CI 3.6-25.7), ฮีโมโกลบินตั้งแต่ 13.2 ขึ้นไป (ORs 4.5; 95%CI 1.8-10.9) และเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (ORs 21.1; 95%CI 2.1-208.9)

สรุป: ปัจจัยที่เสี่ยงของการเกิดครรภ์เป็นพิษของหญิงตั้งครรภ์ คือ มีประวัติครรภ์เป็นพิษในครรภ์ก่อน, ตั้งครรภ์แรก, มีประวัติแท้งบุตรในครรภ์ก่อน, ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสองขึ้นไป, อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป, ฮีโมโกลบินตั้งแต่ 13.2 กรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป และเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดครรภ์เป็นพิษ เพื่อวางแผนการรักษาและติดตามการรักษาที่เหมาะสม

คำสำคัญ: เป็นพิษ, ปัจจัยเสี่ยง, หญิงตั้งครรภ์

ติดต่อ : กิตติพงษ์ เทือกประเสริฐ

สถานที่ติดต่อ : กลุ่มงานสูติรีเวชกรรม โรงพยาบาลหนองคาย

อีเมล : kittipong736@gmail.com



Risk Factors of Preeclampsia in Pregnant Women Giving Birth at Nongkhai Hospital.

Kittipong Thuakprasert

Department of Obstetrics and Gynecology, Nongkhai Hospital

ABSTRACT

Objective : To determine the risk factors of preeclampsia in pregnant women giving birth at Nongkhai hospital.

Methods : This was a retrospective case control study. Data were obtained from medical records of 393 pregnant women who delivered at Nongkhai hospital from 1st October 2018 to 30th September 2020. They were divided into two groups, 131 pregnant women with preeclampsia and 262 in the control group.

Results : The risk factor for preeclampsia is having a history of preeclampsia in previous pregnancy (ORs 40.0; 95%CI 4.2-383.9), nulliparity (ORs 6.6; 95% CI 3.4-12.6), history of abortion (ORs 10.6; 95%CI 4.5-25.0), BMI $\geq$ 25 kg/m² (ORs 2.3; 95% CI 1.3-4.4), maternal age $\geq$ 35 years (ORs 9.7; 95% CI 3.6-25.7), hemoglobin at first ANC $\geq$ 13.2 g/dL (ORs 4.5; 95% CI 1.8-10.9), GDM (ORs 21.1; 95% CI 2.1-208.9).

Conclusions : The risk factors for preeclampsia were history of preeclampsia in previous pregnancy, nulliparity, history of abortion, BMI $\geq$ 25 kg/m², maternal age $\geq$ 35 years, hemoglobin at first ANC $\geq$ 13.2 g/dL and gestational diabetes these risk factors can be applied to screening pregnant women at risk of preeclampsia. To plan treatment and follow up on appropriate treatment.

Keywords: Preeclampsia, Risk Factor, Pregnancy Woman

Contact : Kittipong Thuakprasert

Address : Department of Obstetrics and Gynecology, Nongkhai Hospital.

E-mail : kittipong736@gmail.com



บทนำ

ภาวะครรภ์เป็นพิษ (Preeclampsia) เป็นภาวะที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ โดยความดันซิสโตลิกตั้งแต่ 140 มิลลิเมตรปรอทหรือไดแอสโตลิกตั้งแต่ 90 มิลลิเมตรปรอทต่อเนื่องนานอย่างน้อย 4 ชั่วโมงร่วมกับมีโปรตีนรั่วในปัสสาวะ เกิดขึ้นหลังจากตั้งครรภ์ 20 สัปดาห์ขึ้นไป¹ สาเหตุของการเกิดครรภ์เป็นพิษนั้นยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาเชื่อว่าเกิดจากการสร้างเส้นเลือดเชื่อมระหว่างรกกับผนังของมดลูกได้ไม่สมบูรณ์ทำให้เกิดแรงต้านภายในหลอดเลือดสูงส่งผลให้การไหลเวียนเลือดของรกลดลง² ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์พบได้บ่อยในหญิงตั้งครรภ์ พบได้ประมาณร้อยละ 5-10 ของการตั้งครรภ์³ จากรายงานขององค์การอนามัยโลกระบุว่าร้อยละ 14 ของมารดาเสียชีวิตเกี่ยวข้องกับครรภ์เป็นพิษ⁴ นอกจากนี้ครรภ์เป็นพิษยังมีส่วนทำให้เกิด การคลอดก่อนกำหนด, เด็กในครรภ์น้ำหนักตัวน้อย, ทารกเกิดภาวะขาดออกซิเจนแทรกคลอด ส่งผลให้ทารกต้องรับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต และตายปริกำเนิดเพิ่มขึ้น⁵⁻⁷

ประวัติการเกิดครรภ์เป็นพิษในครรภ์ก่อนเป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดครรภ์เป็นพิษในหญิงตั้งครรภ์^{3,8-9} และปัจจัยอื่นๆที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดครรภ์เป็นพิษมีหลายปัจจัย ได้แก่ อายุตั้งแต่ 35 ปี¹⁰⁻¹¹, อ้วน¹¹⁻¹², ประวัติคนในครอบครัวเป็นความดันโลหิตสูง (มารดา, พี่สาว, น้องสาว)^{4,10-11}, ชาวชนบท^{4,10}, มีโรคทางอายุรกรรมก่อนตั้งครรภ์ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง^{3,10}, เบาหวาน¹⁰, โรคไต เป็นต้น ประวัติทางสูติ-นรีเวช เช่น ครรภ์แฝด^{3,10}, ครรภ์แรก^{1,3} เป็นต้น ซึ่งในกลุ่มมารดาที่มีความเสี่ยงจะได้รับยาเพื่อป้องกันการเกิดครรภ์เป็นพิษตามแนวทางปฏิบัติ¹ แต่อย่างไรก็ตามยังมีหญิงตั้งครรภ์เกิดภาวะครรภ์เป็นพิษในกลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยงตามแนวทางปฏิบัติอยู่ ซึ่งมีผู้ศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผล เช่น เรื่องอาหารพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่รับประทานผักและผลไม้มีความเสี่ยงมากกว่าหญิงที่รับประทานผักและผลไม้⁴, ตั้มนกแฟ้มมีความเสี่ยงมากขึ้น² เป็นต้น มีประวัติเคยแท้งบุตร¹¹, ไม่ฝากครรภ์¹⁰, ฮีโมโกลินที่ฝากครรภ์ครั้งแรก ≥ 13.2 กรัมต่อเดซิลิตร¹³ การศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดครรภ์เป็นพิษในแต่ละพื้นที่อาจได้ผลลัพธ์ที่เหมือนกันและแตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดครรภ์เป็นพิษในพื้นที่จะเป็นข้อมูลสำคัญในการคัดแยกกลุ่มเสี่ยงเพื่อหาแนวทางป้องกันและลดอัตราความรุนแรงของภาวะครรภ์เป็นพิษต่อไป

จากสถิติการคลอดของโรงพยาบาลหนองคาย 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2559-2563) พบมารดาที่มีครรภ์เป็นพิษร้อยละ 5-9 ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลหนองคาย ซึ่งในกลุ่มนี้มีอาการชัก (eclampsia) ร้อยละ 1-4 และมีมารดาเสียชีวิตจากครรภ์เป็นพิษร่วมกับชักถึง 3 ราย ซึ่งสาเหตุของการเกิดครรภ์เป็นพิษร่วมกับชักเกิดจากการดูแลที่ยังไม่เป็นระบบ การคัดกรองยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ โดยการคัดกรองความเสี่ยงของการตั้งครรภ์จะคัดกรองตามคำแนะนำในสมุดฝากครรภ์ ถ้ามีความเสี่ยงจะแยกเข้าคลินิกตามความเสี่ยง ซึ่งความเสี่ยงภาวะครรภ์เป็นพิษยังไม่มีคลินิกเฉพาะ จะฝากครรภ์ร่วมกับกลุ่มฝากครรภ์ไม่มีความเสี่ยง ทำให้การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคแก่หญิงตั้งครรภ์ได้ไม่ดีพอส่งผลให้ความตระหนักเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วยไม่มากพอ และการติดตามหญิงตั้งครรภ์ได้ยากหากหญิงตั้งครรภ์ไม่มาตามนัด ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดครรภ์เป็นพิษในหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลหนองคาย เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นข้อมูลในการหาแนวทาง คัดกรอง ป้องกันและแก้ไขปัญหาของครรภ์เป็นพิษในโรงพยาบาลหนองคาย อีกทั้งเพื่อเป็นแนวทางจัดกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงเข้าสู่คลินิกฝากครรภ์ความเสี่ยงครรภ์เป็นพิษที่กำลังจะจัดตั้งขึ้นของโรงพยาบาลหนองคายต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษในหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลหนองคาย

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ Retrospective case control study ในหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดบุตรที่โรงพยาบาลหนองคายตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2563 การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลหนองคายเลขที่ 16/2564

การศึกษานี้ได้คัดเลือกหญิงตั้งครรภ์ที่วินิจฉัยครรภ์เป็นพิษทั้งหมดที่มาคลอดในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2561 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2563 กลุ่มตัวอย่างในรายที่เป็นภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ คือ โครโมโซมผิดปกติ, ภาวะเด็กเสียชีวิตในครรภ์หรือเด็กในครรภ์ผิดปกติจะถูกคัดออกจากการศึกษาคำนวณกลุ่มตัวอย่างจาก $\frac{Z^2_{\alpha/2}P(1-P)}{d^2}$ ได้จำนวน 125 ราย สัดส่วนกลุ่ม

ตัวอย่าง 1 ต่อกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม ควบคุมคัดเลือกจากหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลหนองคายและไม่มีภาวะครรภ์เป็นพิษในวันเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง การเก็บข้อมูลได้จากทะเบียนรับใหม่ ห้องคลอด, การค้นข้อมูลจาก ICD 10, ข้อมูลเวชระเบียนในแบบอิเล็กทรอนิกส์ของหญิงตั้งครรภ์

เกณฑ์การวินิจฉัยครรภ์เป็นพิษ คือ ความดันโลหิตตั้งแต่ 140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป 2 ครั้งห่างกัน 4 ชั่วโมงร่วมกับมีโปรตีนรั่วออกทางปัสสาวะอย่างน้อย 300 มิลลิกรัมใน 24 ชั่วโมง หรือ 2+ โดยผ่านตรวจโปรตีนในปัสสาวะ หรือโปรตีนส่วนด้วยครีเอตินินในปัสสาวะตั้งแต่ 0.3 มิลลิกรัมส่วนเดซิลิตรหลังอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ ครรภ์เป็นพิษที่มีอาการรุนแรงคือ ความดันโลหิตตั้งแต่ 160/110 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป 2 ครั้งห่างกัน 4 ชั่วโมง, เกิดเลือดดำน้อยกว่า 100,000 เซลล์ ส่วนด้วยมิลลิเมตร ยกกำลังสาม, ค่าเอนไซม์ตับเพิ่มมากกว่าปกติ, การทำงานของไตลดลง (Creatinine>1.1 mg/dL), มีภาวะน้ำท่วมปอด, มีอาการปวดศีรษะที่ไม่ตอบสนองต่อยา, มีการมองเห็นผิดปกติ¹ eclampsia คือ new-onset tonic-clonic, focal or multifocal seizures in pregnancy ที่ไม่ได้เกิดจากสาเหตุอื่น เช่น โรคลมชัก, สมอองขาดเลือด, มีเลือดออกในสมอง หรือจากยา

ปัจจัยที่ศึกษา ได้แก่ มีประวัติเป็นครรภ์เป็นพิษในครรภ์ก่อน, ประวัติครอบครัวเป็นความดันโลหิตสูง (มารดา, พี่สาวหรือน้องสาว), มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง, มีประวัติเป็นเบาหวาน, ครรภ์แรก, มีประวัติแท้งบุตรในครรภ์ก่อน, ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัม

ต่อส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสอง, ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18 กิโลกรัมต่อส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสอง, อายุน้อยกว่า 20 ปี, อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป, ฮีโมโกลบินตั้งแต่ 13.2 กรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป และเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษแบบตัวแปรเดียวโดยใช้ Chi-square test และ Fisher's exact test และแบบหลายตัวแปรด้วยสถิติ Multivariate regression ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา

จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่วินิจฉัยเป็นครรภ์เป็นพิษจำนวน 134 ราย ได้คัดออก 2 ราย เนื่องจากไม่เข้าเกณฑ์วินิจฉัยครรภ์เป็นพิษ และ 1 รายไม่ฝากครรภ์จะเหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 131 ราย ใน 131 ราย นี้มีการชัก (eclampsia) รวมด้วย 1 ราย และกลุ่มควบคุม 262 ราย พบว่าทั้งกลุ่มที่เกิดครรภ์เป็นพิษและกลุ่มควบคุมอยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี มากที่สุด คือร้อยละ 63.4 และ 87.8 ตามลำดับ แต่จะพบว่าในช่วงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปในกลุ่มที่เกิดครรภ์เป็นพิษจะมีปริมาณมากกว่ากลุ่มควบคุม คือ ร้อยละ 27.5 และ 3.0 ตามลำดับ ซึ่งมีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสอง เป็นต้นไป ในกลุ่มที่เกิดครรภ์เป็นพิษจะมีปริมาณมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของหญิงตั้งครรภ์

คุณลักษณะ	ครรภ์เป็นพิษ (n(%))	ควบคุม (n(%))	p-value
อายุ(ปี)			
<20	12(9.1)	24(9.2)	0.386
20-34	83(63.4)	230(87.8)	อ้างอิง
≥ 35	36(27.5)	8(3.0)	<0.001
ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ (กก/ม2)			
<18.5	9(6.9)	40(15.3)	0.609
18.5-24.9	61(46.5)	165(63.0)	อ้างอิง
≥25	61(46.5)	57(21.7)	<0.001
ประวัติเคยเกิดครรภ์เป็นพิษในครรภ์ก่อน			
ไม่มี	122(93.1)	261(99.6)	
มี	9(6.9)	1(0.4)	<0.001
มารดา, พี่สาวหรือน้องสาวเป็นความดันโลหิตสูง			
ไม่ใช่	130(99.2)	262(100)	
ใช่	1(0.8)	0(0.0)	0.333
มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง			
ไม่เป็น	120(91.6)	261(99.6)	
เป็น	11(8.4)	1(0.4)	<0.001
มีประวัติเป็นเบาหวาน			
ไม่เป็น	128(97.7)	262(100)	
เป็น	3(2.3)	0(0.0)	0.036
ครรภ์แรก			
ไม่ใช่	76(58.0)	195(74.4)	
ใช่	55(42.0)	67(25.6)	0.001
เคยแท้งบุตรในครรภ์ก่อน			
ไม่ใช่	98(74.8)	246(93.9)	
ใช่	33(25.2)	16(6.1)	<0.001
ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ <18.5			
ไม่ใช่	122(93.1)	223(85.1)	
ใช่	9(6.9)	39(14.9)	0.022
ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ ≥25			
ไม่ใช่	70(53.4)	204(77.9)	
ใช่	61(46.6)	58(22.1)	<0.001

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของหญิงตั้งครรภ์ (ต่อ)

คุณลักษณะ	ครรภ์เป็นพิษ (n(%))	ควบคุม (n(%))	p-value
อายุ <20 ปี			
ไม่ใช่	120(91.6)	239(91.2)	
ใช่	11(8.4)	23(8.8)	0.532
อายุ ≥35 ปี			
ไม่ใช่	95(72.5)	255(97.3)	
ใช่	36(27.5)	7(2.7)	<0.001
ฮีมोगلوبินฝากครรภ์ครั้งแรก ≥13.2			
ไม่ใช่	105(80.1)	253(96.6)	
ใช่	26(19.9)	9(3.4)	<0.001
เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์			
ไม่เป็น	117(89.3)	261(99.6)	
เป็น	14(10.4)	1(0.4)	<0.001

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยของมารดาที่ละปัจจัย พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดครรภ์เป็นพิษ ($p < 0.05$) 10 ปัจจัย คือ มีประวัติครรภ์เป็นพิษในการตั้งครรภ์ก่อน, มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง, มีประวัติเป็นเบาหวาน, ตั้งครรภ์แรก, มีประวัติแท้งบุตรในครรภ์ก่อน, ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสอง, ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสองขึ้นไป, อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป, ฮีมोगلوبินตั้งแต่ 13.2 กรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป และเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เมื่อนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดครรภ์เป็นพิษที่ได้จากการวิเคราะห์ที่ละปัจจัยมาวิเคราะห์พร้อมกันโดยวิธี multivariate logistic regression เพื่อหาปัจจัยเสี่ยง พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มารดาเกิดครรภ์เป็นพิษ ได้แก่ เคยมีประวัติครรภ์เป็นพิษในการตั้งครรภ์ก่อน, ตั้งครรภ์แรก, มีประวัติแท้งบุตรในครรภ์ก่อน, ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสองขึ้นไป, อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป, ฮีมोगلوبินตั้งแต่ 13.2 กรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป และเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความเสี่ยงสัมพัทธ์ (odds ratio: OR) ของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ จากการวิเคราะห์แบบ univariate และ Multivariate logistic regression

ปัจจัยเสี่ยง	Crude OR	95% CI	Adjust OR	95% CI	p-value
ประวัติเคยเกิดครรภ์เป็นพิษ ในครรภ์ก่อน	19.2	2.4-153.7	40.0	4.2-383.9	0.001
มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง ครรภ์แรก	23.9	3.1-187.4	5.0	0.5-50.2	0.164
เคยแท้งบุตรในครรภ์ก่อน	2.1	1.3-3.3	6.6	3.4-12.6	<0.001
เคยแท้งบุตรในครรภ์ก่อน	5.2	2.7-9.8	10.6	4.5-25.0	<0.001
ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ < 18.5	0.4	0.2-0.9	0.6	0.2-1.4	0.227
ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ ≥ 25	3.1	2.0-5.0	2.3	1.3-4.4	0.007
อายุ ≥ 35 ปี	13.8	5.9-32.1	9.7	3.6-25.7	<0.001
ฮีโมโกลบินฝากรครรภ์ครั้งแรก ≥ 13.2	7.0	3.2-15.4	4.5	1.8-10.9	0.001
เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์	31.2	4.1-240.3	21.1	2.1-208.9	0.009

วิจารณ์

ผลการศึกษาพบว่า มีประวัติครรภ์เป็นพิษในครรภ์ก่อน, ตั้งครรภ์แรก, มีประวัติแท้งบุตรในครรภ์ก่อน, ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสองขึ้นไป, อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป, ฮีโมโกลบินตั้งแต่ 13.2 กรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป และเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดครรภ์เป็นพิษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การสร้างรกปกติไฮโดรโปลาสต์จะรุกรานเข้าไปปรับเปลี่ยนลักษณะของหลอดเลือด (spiral artery) ลึกถึงชั้นกล้ามเนื้อของมดลูกทำให้หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นได้มาก แต่ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษนั้นการรุกรานของไฮโดรโปลาสต์ทำได้ไม่ดีเนื่องจากมีความไม่สมดุลกันของ angiogenic และ antiangiogenic proteins¹⁴ ทำให้เกิดครรภ์เป็นพิษตามมา การศึกษาเซลล์เยื่อโพรงมดลูกขณะไม่ตั้งครรภ์ของหญิงที่เคยมีประวัติตั้งครรภ์เป็นพิษมาก่อนในหลอดทดลอง พบว่าไฮโดรโปลาสต์รุกรานเข้าไปยังชั้นกล้ามเนื้อมดลูกได้ลดลง² ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดครรภ์เป็นพิษได้ ซึ่งการศึกษานี้พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติครรภ์เป็นพิษในครรภ์ก่อนเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดครรภ์เป็นพิษในครรภ์ปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับ การ

ศึกษาของ Li-Mei Quan¹⁵ ซึ่งพบว่าหญิงตั้งครรภ์อายุ 35 ปีขึ้นไปมีความเสี่ยงเกิดครรภ์เป็นพิษมากขึ้น 6 เท่า และผลการศึกษายังไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Larry Jones¹⁶ ด้านปัจจัยหญิงตั้งครรภ์แรกพบมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นนั้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Leta Hinkosa¹⁰ ซึ่งมีความเชื่อว่าสัมพันธ์กับการที่มารดาได้สัมผัสกับโทรโพรบลาสต์ที่มาจากทารกในครรภ์เป็นครั้งแรก¹⁷ ในส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่เคยแท้งบุตรในครรภ์ก่อน จากการศึกษาพบว่าเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดครรภ์เป็นพิษมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ W.K.B.A. Owiredu¹¹ และยังสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ อีกด้วย^{10,18} ในส่วนของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนในการศึกษานี้จะใช้ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสองขึ้นไป ซึ่งยึดตามเกณฑ์ของชาวเอเชีย ซึ่งการศึกษาก่อนหน้านั้นบางการศึกษาใช้ดัชนีมวลกายที่ 25 และบางการศึกษาใช้ดัชนีมวลกายที่ 30 กิโลกรัมต่อส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสอง แต่ผลการศึกษามภาวะอ้วน^{12,19} ก็เป็นไปในทิศทางเดียวกันคือ หญิงที่มีภาวะอ้วนก่อนการตั้งครรภ์เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดครรภ์เป็นพิษ ส่วนหญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM)

ในการศึกษานี้พบว่าเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดครรภ์เป็นพิษ ซึ่งไม่พบความสัมพันธ์กับการศึกษาอื่นๆ ในส่วนของฮิโมโกลบินขณะฝากครรภ์ครั้งแรกมีค่าตั้งแต่ 13.2 กรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับการเกิดครรภ์เป็นพิษ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Azar Aghamohamadi⁸ ที่ศึกษาความเกี่ยวข้องกันของฮิโมโกลบินกับการเกิดครรภ์เป็นพิษที่อู่ห่าน

ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีโรคประจำตัวอยู่เดิม เช่น ความดันโลหิตสูง, เบาหวาน, โรคไต นั้นมีผลกับการหลั่งสาร antiangiogenic ผิดปกติทำให้เกิดการสร้างรกที่ไม่ดีทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะเกิดครรภ์เป็นพิษได้ จากการศึกษาพบว่าทำให้ aspirin ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงของการเกิดครรภ์เป็นพิษก่อนอายุครรภ์ 16 สัปดาห์จะช่วยลดการเกิดครรภ์เป็นพิษได้ โดยเฉพาะการเกิดครรภ์เป็นพิษก่อน 34 สัปดาห์¹⁹ จากการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง หรือมีประวัติเป็นเบาหวานไม่มีความเสี่ยงของการเกิดครรภ์เป็นพิษอาจมีสาเหตุมาจาก 1. จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง หรือมีประวัติเป็นเบาหวานมีปริมาณน้อย 2. หญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง หรือมีประวัติเป็นเบาหวานนั้นบางรายอาจได้รับยา aspirin เพื่อป้องกันการเกิดครรภ์เป็นพิษ ซึ่งทางโรงพยาบาลหนองคายไม่มีคลินิกที่ดูแลกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดครรภ์เป็นพิษเฉพาะจึงทำให้กลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จำเป็นต้องได้รับยา aspirin ได้ไม่ครบทุกราย และไม่สามารถติดตามกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับยา aspirin ได้

การศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดครรภ์เป็นพิษในแต่ละพื้นที่อาจได้ผลลัพธ์เหมือนหรือแตกต่างกัน ดังนั้น ผลการศึกษาจึงเป็นข้อมูลในการหาแนวทางป้องกัน ฝ้าระวัง และลดอัตราการเกิดผลข้างเคียงที่รุนแรงของครรภ์เป็นพิษให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

สรุป

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษของหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลหนองคาย ได้แก่ มีประวัติครรภ์เป็นพิษในครรภ์ก่อน, ตั้งครรภ์แรก, มีประวัติแท้งบุตรในครรภ์ก่อน, ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสองขึ้นไป, อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป, ฮิโมโกลบินตั้งแต่ 13.2 กรัมต่อเดซิลิตรขึ้นไป และเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดครรภ์เป็นพิษ เพื่อวางแผนการรักษาและติดตามการรักษาที่เหมาะสม แนะนำให้มีคลินิกเฉพาะเพื่อง่ายต่อการดูแลหญิงตั้งครรภ์ ติดตามการรักษา และการเก็บข้อมูลต่างๆ ของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. ACOG practice bulletin. Gestational hypertension and preeclampsia. Number 222, June 2020; 135(6):e237-60.
2. Sarosh Rana, Elizabeth Lemoine, Joey P. Granger, S. Ananth Karumanch. Preeclampsia pathophysiology, Challenges, and Perspectives. *Ahajournals*.29 March 2019;1094-112.
3. Phanida Luealon, Vorapong Phupong. Risk factors of preeclampsia in Thai women. *J Med Assoc Thai* 2010;93(6):661-6.
4. Hailemariam Berhe Kahsay, Fikre Enquselassie Gasheand Wubegzier Mekonnen Ayele. Risk factors for hypertensive disorders of pregnancy among mothers in Tigray region, Ethiopia: matched case-control study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2018;18:482-91.
5. Abadi Kidanemariam Berhe, Abiodun O. Ilesanmi, Christopher O. Aimakhu, Afework Mulugeta. Effect of pregnancy induced hypertension on adverse perinatal outcome in Tigray regional state, Ethiopia: a Prospective Cohort study. *BMC pregnancy and Childbirth*. 2020;20:7-17.
6. Kerri-Ann Mckenzie, Helen Trotman. A Retrospective study of neonatal outcome in preeclampsia at the University Hospital of the west Indies: A resource-limited setting. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2019;65:78-83.
7. Meghavini R. Parmar, Pradhyuman Vaja. Effect of pregnancy induce hypertension on maternal and perinatal outcome at tertiary care center in Ahmedabad, Gujarat, India. *International Journal of Reproductive, Contraception, Obstetrics and Gynecology*. October 2017;6(10):4661-5.
8. Rattiya Phianpiset, Buraya Phattanachindakun, Dittakarn Boriboonhirusarn. Prevalence, Risk factors, and pregnancy outcomes of early-onset severe preeclampsia among severe preeclamptic women in Siriraj hospital. *Thai Journal of Obstetrics and Gynecology*. January 2017;25:26-34.
9. Sorohi Hirpara, Rushi Ghevariya, Paras Ghadia, Trupesh Hada, Niraj Pandit. Study of risk factors for pregnancy induced hypertension. *NJIRM*. May-June 2017;49-52.
10. Leta Hinkosa, Almaz Tamene, Negeso Gebeyehu. Risk factors associated with hypertensive disorders in pregnancy in Nekemte referral hospital, from July 2015 to June 2017, Ethiopia: Case-Control Study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2020;20:16-24.
11. W.K.B.A. Owired, L. Ahenkorah, C.A. Turpin, N. Amiduand E.F. Laing. Putative risk factors of pregnancy-induced hypertension among Ghanaian pregnant women. *Journal of Medical and Biomedical Sciences* (2012);1(3):62-76.
12. Shabnan ShamimAsim, Humaira Naeem. Pregnancy with Obesity- A Risk Factor for PIH. *JLUMHS*. September-December 2010;9(3):125-9.
13. Azar Aghamohammadi, Mandana Zafari, Maryam Tofighi. High maternal hemoglobin concentration in first trimester as risk factor for pregnancy induced hypertension. *Caspian J Intern Med* 2011;2(1):194-7.
14. Daniel L. Rolnik, Kypros H. Nicolaides, Liona C. Poon. Prevention of preeclampsia with aspirin. *ajog*. February 2022;S1108-19.
15. Li-Mei Quan, Qiu-LianXu, Gen-Qin zhang, Lin-Lin- wun, Heng Xu. Analysis risk factors of preeclampsia and prediction based on combined biochemical indexes. *KJMS*. 2018;34:109-12.
16. Larry Jones, Wisdom Takramah, Wisdom Kudzo Axame, Richard Owusu, Phyllis Atta Parbey, ElvisTarkang, et al. Risk factors associated with pregnancy induced hypertension in the Hohoe Municipality of Ghana. *Journal of Preventive Medicine and Healthcare*. 18 September 2017;1(3):1011-8.
17. D.Vinatier, J.C.Monnier. Pre-eclampsia: physiology and immunological aspects. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 1995;61:85-97.
18. Caixia Zhuang, Jinsong Gao, Juntao Liu, Xietong Wang, Jing He, Jingxia Sun, et al. Risk factors and potential protective factors of pregnancy induced hypertension in China: A cross-sectional study. *J Clin Hypertens*. 2019;21:618-23.
19. Jussara Mayrink, Renato T. Souza, Francisco E. Feitosa, Edilberto A. Rocha Filho, Debora F. Leite, Janete Vettorazzi, et al. Incidence and risk factors for Preeclampsia in a cohort of healthy nulliparous pregnant women: a nested case-control study. *Scientific Reports*. 2 July 2019;9:9517-26.

ภาวะช็อคในทารกที่คลอดจากการดาที่ติดเชื้อเอชไอวี โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

สุลักษณ์ อิศราดิษฐ์กุล

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์ภาวะช็อคในทารกที่คลอดจากการดาที่ติดเชื้อเอชไอวี ในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์

วิธีการศึกษา: การศึกษาแบบย้อนหลัง รวบรวมข้อมูลของทารกทุกรายที่เกิดจากหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวี คลอดในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ในช่วงตั้งแต่ 1 มกราคม 2559 ถึง 31 ธันวาคม 2563 และเป็นทารกที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีจากการดาหลังจากคลอดแล้วเก็บข้อมูลพื้นฐานของทารกและมารดา ระดับความเข้มข้นเลือดของทารกและมารดา การได้รับยาต้านไวรัสหลังของทารก ผลลัพธ์ได้แก่ภาวะช็อค โดยใช้ค่า Hematocrit ใช้เกณฑ์ที่ดัดแปลงมาจาก the Division of AIDS Toxicity Tables for Grading Severity of Pediatric Adverse Events 2014 ตอนแรกเกิด และหลังคลอด 1 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้วยสถิติ logistic regression

ผลการศึกษา: จากทารกทั้งหมด 135 คน พบความชุกของภาวะช็อคที่อายุแรกเกิดและที่อายุ 1 เดือน 5.19 % และ 36.30% ตามลำดับ ขนาดเม็ดเลือดแดงของมารดาที่น้อยกว่า 80 fL ขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับภาวะช็อคของทารกที่อายุแรกเกิด Adj. OR 11.68 (95%CI: 1.30-10.89) (p= 0.028) ในขณะที่ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะช็อคของทารกที่อายุ 1 เดือน ได้แก่การได้รับยาต้านไวรัสสูตร AZT+3TC+NVP เพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี Adj. OR 2.18 (95%CI: 1.01-4.69) (p=0.046) และประวัติมารดาติดเชื้อเอชไอวีก่อนตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยป้องกัน Adj. OR 0.38 (95%CI: 0.18-0.82) (p=0.013)

สรุป: ความชุกของภาวะช็อคในทารกที่เกิดจากการดาที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่อายุแรกเกิด และที่อายุ 1เดือน เท่ากับร้อยละ 5.19 และ 36.30 ตามลำดับ ภาวะช็อคที่อายุ 1 เดือนในทารกกลุ่มนี้ สัมพันธ์กับการรับยาป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากการดาสูตร AZT, 3TC และ NVP ขณะที่การวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีก่อนตั้งครรภ์ของมารดาเป็นปัจจัยป้องกันการเกิดภาวะช็อคของทารกที่อายุ 1 เดือน

คำสำคัญ: หญิงตั้งครรภ์, เอชไอวี, ทารก, ภาวะช็อค

ติดต่อ : สุลักษณ์ อิศราดิษฐ์กุล

สถานที่ติดต่อ : รพ.อุตรดิตถ์ ถ.เชษฐาภินันท์ ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์

อีเมล : neuu_11@hotmail.com



Anemia in Infants Born to HIV Infected Mothers in Uttaradit Hospital

Sulak Itsaradisaiikul

Department of Pediatrics, Uttaradit Hospital

ABSTRACT

Objective : Evaluate the prevalence of anemia in infants who are born to HIV-infected mothers. To identify factors associated with anemia in infants who are born to HIV-infected mothers.

Methods : Retrospective cross-sectional analytical study, enrolled all infants who had HIV-infected mothers and were born in Uttaradit hospital, from 1st January 2015 to 31st December 2019. Demographic data (e.g., age, sex, body weight, gestational age, and maternal data during pregnancy) were recorded. Anemia at birth and 1-month old classify by hematocrit < 39% and < 28.5% respectively. Factors associated with anemia were analyzed.

Results : 135 patients have met the inclusion criteria. The prevalence of anemia at birth and 1-month old were 5.19 % and 36.3% respectively. Maternal mean corpuscular volume (MCV) less than 80 fL was associated with anemia at birth. (Adj. OR 11.68, 95%CI 1.30-10.89) (p= 0.028) Post-exposure prophylaxis for HIV in high-risk infants who received Zidovudine (AZT), Lamivudine (3TC), and Nevirapine (NVP) was associated with anemia at 1-month old (Adj. OR 2.18, 95%CI: 1.01-4.69) (p=0.046) whereas the maternal diagnosis of HIV infection before pregnancy reduced risk of anemia in the infant at 1-month old. (Adj. OR 0.38, 95%CI: 0.18-0.82) (p=0.013)

Conclusion: : Prevalence of anemia at birth and 1-month old were 5.19 % and 36.3% respectively. Infants who received AZT, 3TC, and NVP for post-exposure prophylaxis HIV infection were associated with anemia at 1-month old. Maternal diagnosis of HIV infection before pregnancy reduced the risk of anemia in infants at 1-month old.

Keywords: anemia, infant, HIV, mother

Contact : Sulak Itsaradisaiikul

Address : Uttaradit Hospital, 38 Chetsada Bodin Road, Tha It, Mueang Uttaradit, Uttaradit 53000

E-mail : neuu_11@hotmail.com



บทนำ

ภาวะช็อคเป็นปัญหาทางโลหิตวิทยาที่พบได้บ่อยในเด็กทั่วโลก¹ โดยเฉพาะทารกแรกเกิด เนื่องจากมีหลายปัจจัยที่ก่อให้เกิดได้ เช่น ไชกระดูกในร่างกายนของเด็กยังไม่เจริญเต็มที่ที่จะสามารถสร้างเม็ดเลือดแดงได้เอง อายุของเม็ดเลือดแดงที่สั้นกว่าเด็กหรือผู้ใหญ่ปกติ² และปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งเสริม ได้แก่ โรคเลือดพันธุกรรม เช่น ธาลัสซีเมีย หรือ โรคเม็ดเลือดแดงที่มีรูปร่างผิดปกติ, ภาวะโภชนาการ, โรคประจำตัวในมารดา³ หรือการได้รับยาที่มีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง ในต่างประเทศมีรายงานอุบัติการณ์ของภาวะช็อคในทารกแรกเกิดอยู่ที่ร้อยละ 25 ถึง 52^{3,4} ในประเทศไทยมีการศึกษาภาวะช็อคของทารกแรกเกิดที่สุขภาพแข็งแรง โดยใช้เกณฑ์ค่าความเข้มข้นเลือดต่ำกว่าร้อยละ 45⁵ พบอุบัติการณ์ภาวะช็อคที่อายุแรกเกิดร้อยละ 7.3⁶ ขณะเดียวกันสถานการณ์การติดเชื้อเอชไอวี (Human Immunodeficiency Virus, HIV) ในหญิงวัยเจริญพันธุ์มีจำนวนเพิ่มขึ้น ทำให้พบหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีมากขึ้นไปด้วย ทุกประเทศจึงให้ความสำคัญต่อการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารก ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ผ่านการรับรองจากองค์การอนามัยโลก ที่สามารถดำเนินนโยบายลดอัตราการติดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารกได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหลือร้อยละ 1.9 ในปี พ.ศ. 2558⁷ โดยมีมาตรการป้องกันการถ่ายทอดการติดเชื้อเอชไอวี จากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีสู่ทารกในขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอด และการให้ยาต้านไวรัสแก่ทารกหลังคลอด เพื่อลดโอกาสเสี่ยงที่ทารกจะติดเชื้อเอชไอวี ให้เป็นไปตามเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข ที่ต้องการลดอัตราการติดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารกให้ต่ำกว่าร้อยละ 1 ก่อนปี พ.ศ.2563 การที่มารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีก่อนหรือขณะตั้งครรภ์ ต้องได้รับยาต้านไวรัสในการรักษา รวมถึงทารกที่เกิดมาต้องได้รับยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี โดยพิจารณาจากประวัติการทานยาต้านไวรัสของมารดาขณะตั้งครรภ์ร่วมกับระดับของไวรัสในเลือดมารดาช่วงใกล้คลอดนั้น⁸ อาจมีผลต่อภาวะช็อคในทารก อันเป็นผลมาจากอาการไม่พึงประสงค์ของยาต้านไวรัส หรือมีปัจจัยอื่นที่อาจเกี่ยวข้องกับภาวะช็อคในทารกที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี ก่อนหน้านี้นี้มีการศึกษาภาวะช็อคในกลุ่มทารกที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทยโดย Suvaporn Anugulruengkitt และคณะ ใช้เกณฑ์ภาวะช็อคโดยอ้างอิงจาก the Division of AIDS Toxicity Tables for Grading Severity of Pediatric Adverse Events

2014⁹ พบว่า ทารกที่ได้รับยาต้านไวรัสป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีหลังเกิด 1 ชนิด คือ Zidovudine (AZT) มีอุบัติการณ์ภาวะช็อคที่อายุ 1 เดือน เท่ากับร้อยละ 9.2 ขณะที่ทารกที่ได้รับยาต้านไวรัสป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีหลังเกิด 3 ชนิด ได้แก่ Zidovudine (AZT), Lamivudine (3TC) และ Nevirapine (NVP) มีอุบัติการณ์ภาวะช็อคที่อายุ 1 เดือน เท่ากับร้อยละ 48.5 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ¹⁰ จากข้อมูลดังกล่าว จึงนำมาสู่การศึกษาภาวะช็อคในทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีในจังหวัดอุดรธานี เพื่อทราบอุบัติการณ์ภาวะช็อค และหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะช็อคของทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังภาวะช็อคในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้เหมาะสม

วิธีการศึกษา

การศึกษาภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (retrospective cross-sectional analytical study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้คือ ทารกทุกรายที่เกิดจากหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่คลอดในรพ.อุดรธานี ในช่วงตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2559 จนถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2563 โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี โดยที่ทารกไม่ติดเชื้อเอชไอวีจากการตรวจยืนยันด้วยวิธี DNA PCR แล้วให้ผลลบอย่างน้อย 2 ครั้ง ส่วนเกณฑ์คัดออก คือ ทารกที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อเอชไอวีจากมารดา หรือทารกที่ข้อมูลไม่ครบถ้วน

การรวบรวมข้อมูล

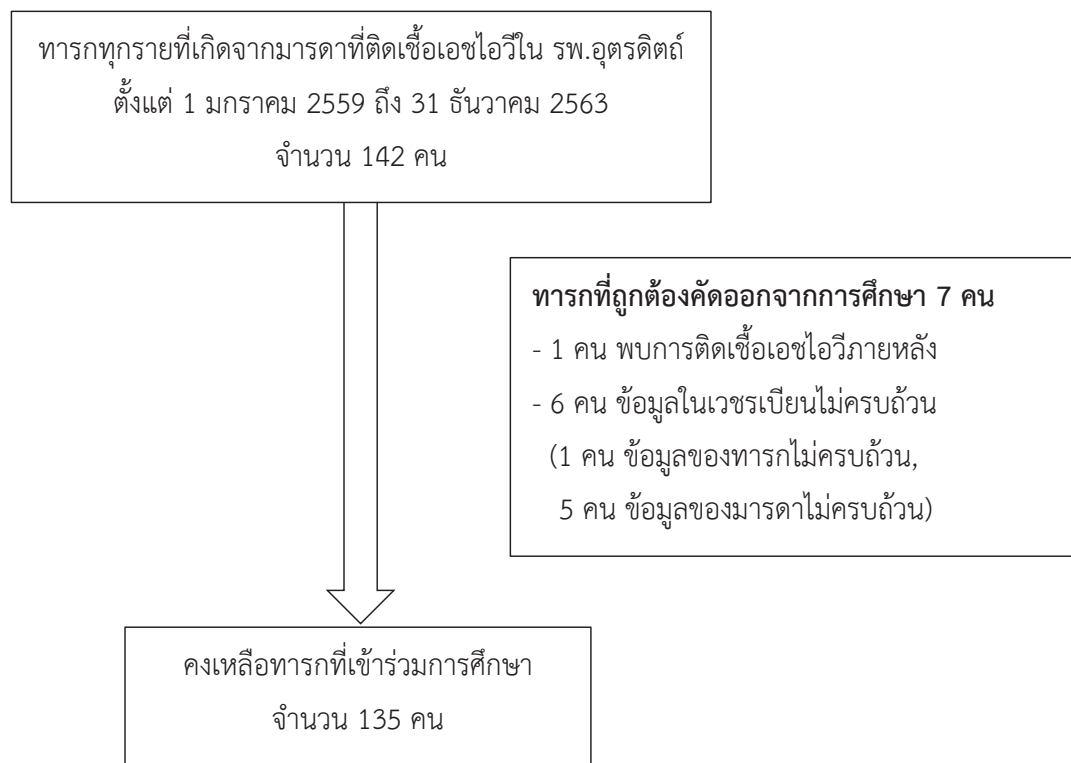
เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลอุดรธานี ข้อมูลที่เก็บได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของประชากร ได้แก่ เพศ อายุครรภ์ที่เกิด น้ำหนักตัวแรกเกิด ประวัติการฝากครรภ์ของมารดา ยาต้านไวรัสที่ได้รับหลังเกิดเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากมารดา ค่าความเข้มข้นเลือดของทารกที่อายุแรกเกิดและอายุ 1 เดือน ประวัติด้านมารดา ได้แก่ อายุ ประวัติการวินิจฉัยเอชไอวีของมารดาก่อนหรือขณะตั้งครรภ์ ระยะเวลาที่มารดาทานยาต้านไวรัสขณะที่ตั้งครรภ์ โรคประจำตัวร่วมของมารดาขณะตั้งครรภ์ ชนิดยาต้านไวรัสที่มารดาได้รับขณะตั้งครรภ์ ความเข้มข้นเลือดของมารดาขณะตั้งครรภ์ เพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะช็อคใน

ทารกที่อายุแรกเกิดและที่อายุ 1 เดือน การศึกษาได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

ภาวะซีดของทารก อาศัยการตรวจระดับ hemoglobin (Hb) หรือ hematocrit (Hct) เป็นหลัก เนื่องจากคำจำกัดความภาวะซีดในเด็กมีองค์การอนามัยโลก เริ่มกำหนดเกณฑ์ภาวะซีดตั้งแต่อายุ 6 เดือน -59 เดือน เมื่อ $Hb < 11 \text{ g/dL}$ ¹¹ สำหรับทารกแรกเกิดที่สุขภาพสมบูรณ์ จะมีค่า Hb แรกเกิดประมาณ $19.3 \pm 2.2 \text{ g/dL}$ และค่า Hct อยู่ในช่วง $61 \pm 7.4\%$ ¹² บางตำรากล่าวถึงภาวะซีดในเด็กที่อายุน้อยกว่า 6 เดือน คือ ระดับค่า Hb ต่ำกว่า 2 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากค่าเฉลี่ยของอายุนั้นๆ โดยที่อายุแรกเกิดค่า

เฉลี่ย Hb เท่ากับ 16.5 g/dL และมีภาวะซีดเมื่อ $Hb < 13.5 \text{ g/dL}$ ที่อายุ 1 เดือนค่าเฉลี่ย Hb เท่ากับ 13.9 g/dL และมีภาวะซีดเมื่อ $Hb < 10.7 \text{ g/dL}$ ¹³ แต่เนื่องจากประชากรที่เข้าร่วมการศึกษานี้เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี และต้องได้รับยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีหลังคลอดทุกราย ต่างจากทารกทั่วไป ยาต้านไวรัสอาจมีผลต่อภาวะซีดของประชากรกลุ่มนี้ เพราะยาต้านไวรัส AZT มีรายงานของอาการไม่พึงประสงค์ คือ ทำให้เกิดภาวะซีด อีกทั้งการตรวจภาวะซีดที่ทำในโรงพยาบาล ทารกบางรายได้รับการตรวจ Hct เพียงค่าเดียว ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เกณฑ์ภาวะซีดของ the Division of AIDS Toxicity Tables for Grading Severity of Pediatric Adverse Events 2014 เป็นเกณฑ์อ้างอิงภาวะซีดเช่นเดียวกับการศึกษาที่เคยทำในประเทศไทยโดย Suvaporn Anugulruengkitt และคณะ (ตารางที่ 1)



รูปที่ 1 แสดงแผนผังการศึกษา (study flow)

ตารางที่ 1 เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะชืดของทารก ดัดแปลงจาก the Division of AIDS Toxicity Tables for Grading Severity of Pediatric Adverse Events 2014

Hematocrit (%)	ระดับ 1 Mild	ระดับ 2 moderate	ระดับ 3 severe	ระดับ 4 Potential life-threatening
อายุ ≤ 7 วัน	39.0 to 42.0	30.0 to < 39.0	27.0 to < 30.0	< 27.0
อายุ 8 – 21 วัน	33.0 to 39.0	27.0 to < 33.0	24.0 to < 27.0	< 24.0
อายุ 22 – 35 วัน	28.5 to 33.0	24.0 to < 28.5	20.1 to < 24.0	< 20.1

ในการศึกษานี้ ใช้เกณฑ์ภาวะชืดของทารกที่มีความรุนแรงระดับ 2 ขึ้นไปคือ ที่อายุแรกเกิด คือ Hct < 39% และที่อายุ 1 เดือน คือ Hct < 28.5%

1. ทารกกุ่มเสี่ยงพื้นฐาน คือ ทารกที่เกิดจากการติดเชื้อเอชไอวีก่อนหรือขณะตั้งครรภ์ โดยที่มารดามีประวัติทานยาต้านไวรัสไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ และมารดามีประวัติการรับประทานยาสม่ำเสมอ และมีค่าระดับไวรัสในเลือดที่ตรวจช่วงใกล้คลอด น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 copies/ml

2. ทารกกุ่มเสี่ยงสูง คือ ทารกที่เกิดจากการติดเชื้อเอชไอวีก่อนหรือขณะตั้งครรภ์ โดยที่มารดามีประวัติการรับประทานยาต้านไวรัสไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ หรือมารดามีประวัติทานยาไม่สม่ำเสมอ หรือมีค่าระดับไวรัสในเลือดที่ตรวจช่วงใกล้คลอด มากกว่า 50 copies/ml

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาที่เป็นข้อมูลจัดกลุ่ม นำเสนอด้วยจำนวน และร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Fisher's exact test ข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงปกตินำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ independent *t* test สถิติเชิงวิเคราะห์ ใช้การวิเคราะห์แบบ univariate logistic regression นำเสนอด้วยค่า Crude Odds ratio (OR), 95% CI, *p*-value < 0.05 จากนั้นเลือกปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับภาวะชืดของทารกที่คลอดจากการติดเชื้อเอชไอวีมาวิเคราะห์แบบ multivariate logistic regression นำเสนอด้วย Adjusted Odds ratio (Adj.OR) และเลือกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะชืดในทารกที่ 95% CI, *p*<0.05 โดยใช้โปรแกรมคำนวณทางสถิติ STATA version 16

ผลการศึกษา

จากทารกที่เกิดจากหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีที่คลอดในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จำนวนทั้งสิ้น 142 คน ข้อมูลจากเวชระเบียนไม่ครบถ้วน 6 คน คงเหลือผู้เข้าร่วมการศึกษานี้จำนวน 135 คน พบการติดเชื้อเอชไอวีจากการมารดาสู่ทารกจำนวน 1 คน มีประชากรที่ถูกคัดออกจากการศึกษา 6 คน เนื่องจากข้อมูลเวชระเบียนไม่ครบถ้วน คงเหลือผู้เข้าร่วมการศึกษานี้จำนวน 135 คน (รูปที่ 1) แบ่งออกเป็นทารกเพศชาย 65 คน คิดเป็นร้อยละ 48.2 ทารกเพศหญิง 70 คน คิดเป็นร้อยละ 51.9 เมื่อแบ่งประชากรที่เข้าในการศึกษานี้เป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีภาวะชืด และกลุ่มที่ไม่มีภาวะชืด พบว่า มีทารกเข้าเกณฑ์ภาวะชืดที่อายุแรกเกิด จำนวน 7 คน คิดเป็นความชุกร้อยละ 5.2 ของประชากรทั้งหมด กลุ่มที่มีภาวะชืดที่อายุแรกเกิด มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวแรกเกิด $2,801.43 \pm 407.90$ กรัม ขณะที่กลุ่มที่ไม่มีภาวะชืด มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวแรกเกิด $2,834.41 \pm 537.75$ กรัม กลุ่มที่มีภาวะชืดมีค่าเฉลี่ยอายุครรภ์คลอด 37.43 ± 0.79 สัปดาห์ ขณะที่กลุ่มที่ไม่มีภาวะชืดมีค่าเฉลี่ยอายุครรภ์คลอด 37.99 ± 1.95 สัปดาห์ พบสัดส่วนเพศชายในกลุ่มที่มีภาวะชืดมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะชืด เมื่อพิจารณาข้อมูลด้านมารดา พบว่า กลุ่มที่มีภาวะชืดที่อายุแรกเกิด ไม่มีทารกที่มารดามีประวัติวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีก่อนตั้งครรภ์ ในขณะที่กลุ่มที่ไม่มีภาวะชืดมีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ที่มารดามีประวัติได้รับการวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีก่อนตั้งครรภ์ ระยะเวลาการรับยาต้านไวรัสขณะตั้งครรภ์ของมารดาในกลุ่มที่มีภาวะชืดที่อายุแรกเกิดมีค่าเฉลี่ย 18.28 ± 10.01 สัปดาห์ น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะชืด คือ 24.84 ± 12.27 สัปดาห์ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลโรคประจำตัวหรือโรคร่วมขณะตั้งครรภ์ของมารดาพบว่า กลุ่มที่มีภาวะชืดที่อายุแรกเกิด มีประวัติมารดาเป็นซิฟิลิส

ขณะตั้งครรภ์จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 เทียบกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะซีด มีประวัติมารดาเป็นซีฟิสิสขณะตั้งครรภ์จำนวน 7 คน คิดเป็น ร้อยละ 5.7 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่โรคร่วมอื่น ได้แก่ พาหะไวรัสตับอักเสบบี โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงนั้น และพาหะโรคธาลัสซีเมียของมารดา ไม่พบความแตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม ข้อมูลความสมบูรณ์เม็ดเลือดแดงของมารดา พบว่า กลุ่มทารกที่มีภาวะซีด ค่า Hb ของมารดาขณะตั้งครรภ์ 10.56 ± 1.40 g/dL และมีค่า Hct ขณะตั้งครรภ์เท่ากับ $32.50 \pm 4.07\%$ น้อยกว่ากลุ่มทารกที่ไม่มีภาวะซีด แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ขนาดเม็ดเลือดแดง (MCV) ของมารดาในกลุ่มทารกที่มีภาวะซีด มีค่าเฉลี่ย 74.30 ± 7.81 fL น้อยกว่ากลุ่มทารกที่ไม่มีภาวะซีดที่มีค่าเฉลี่ย 84.56 ± 10.66 fL ($p=0.01$) สำหรับข้อมูลชนิดยาด้านไวรัสของมารดาที่ได้รับขณะตั้งครรภ์นั้นพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทั้งสองกลุ่ม

เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นเลือดที่อายุ 1 เดือน พบว่า มีทารกเข้าเกณฑ์ภาวะซีดที่อายุ 1 เดือน จำนวน 49 คน คิดเป็นความชุกร้อยละ 36.3 ของประชากรทั้งหมด กลุ่มที่มีภาวะซีดที่อายุ 1 เดือน มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวแรกเกิด $2,742.55 \pm 407.27$ กรัม น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะซีด ที่มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวแรกเกิด $2,957.21 \pm 527.22$ กรัม ($p=0.017$) กลุ่มทารกที่มีภาวะซีดที่อายุ 1 เดือน มีอายุครรภ์คลอดเฉลี่ย 37.98 ± 1.73 สัปดาห์ ขณะที่กลุ่มที่ไม่มีภาวะซีด มีอายุครรภ์คลอดเฉลี่ย 38.12 ± 1.66 สัปดาห์ พบสัดส่วนเพศชายในกลุ่มที่มีภาวะซีดมากกว่าอีกกลุ่ม สำหรับข้อมูล

เรื่องยาด้านไวรัสของทารกที่ได้รับหลังคลอดพบว่า กลุ่มที่มีภาวะซีด มีสัดส่วนของทารกที่ได้ยาป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี 3 ชนิดคือ AZT, 3TC และ NVP จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 46.9 สูงกว่ากลุ่มทารกที่ไม่มีภาวะซีดที่มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 ($p=0.01$) กลุ่มที่มีภาวะซีดที่อายุ 1 เดือน มีผู้ป่วย 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 เคยมีประวัติภาวะซีดที่อายุแรกเกิด มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะซีดที่มีผู้ป่วย 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 ที่เคยมีประวัติภาวะซีดที่อายุแรกเกิด แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาข้อมูลด้านมารดา พบว่า กลุ่มทารกที่มีภาวะซีดที่อายุ 1 เดือนจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32.7 มีประวัติมารดาได้รับการวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีก่อนตั้งครรภ์ น้อยกว่ากลุ่มทารกที่ไม่มีภาวะซีด ที่มีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 56.4 ($p=0.011$) ระยะเวลาการรับยาด้านไวรัสขณะตั้งครรภ์ของมารดาในกลุ่มที่มีภาวะซีดที่อายุ 1 เดือนมีค่าเฉลี่ย 23.63 ± 11.11 สัปดาห์ สั้นกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะซีด คือ 25.97 ± 12.14 สัปดาห์ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับข้อมูลโรคประตัวหรือโรคร่วมขณะตั้งครรภ์ของมารดา ข้อมูลความสมบูรณ์เม็ดเลือดแดงของมารดาขณะตั้งครรภ์ และชนิดยาด้านไวรัสของมารดาที่ได้รับขณะตั้งครรภ์ พบว่า ข้อมูลของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ข้อมูลพื้นฐานของประชากรและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซีด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ตั้งแต่ปี 2559 ถึง 2563

ปัจจัย	ภาวะซีดแรกเกิด		p-value	ภาวะซีดที่อายุ 1 เดือน		p-value
	มี (n=7)	ไม่มี (n=124)		มี (n=7)	ไม่มี (n=124)	
เพศ (n%)						
- ชาย	4 (57.1)	58 (46.8)	0.707	26 (53.1)	32 (41.0)	0.204
- หญิง	3 (42.9)	66 (53.2)		23 (46.9)	46 (59.0)	
อายุครรภ์ (สัปดาห์) (ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	37.43 ± 0.79	37.99 ± 1.95	0.449	37.95 ± 1.73	38.12 ± 1.66	0.659

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีของโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ตั้งแต่ปี 2559 ถึง 2563 (ต่อ)

ปัจจัย	ภาวะซีดแรกเกิด		p-value	ภาวะซีดที่อายุ 1 เดือน		p-value
	มี (n=7)	ไม่มี (n=124)		มี (n=7)	ไม่มี (n=124)	
น้ำหนักตัวแรกเกิด (กรัม) (ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	2801.43± 407.90	2834.41± 537.75	0.874	2742.55± 407.27	2957.21± 527.22	0.017*
น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม (n%)	1 (14.3)	29 (23.4)	1.00	13 (26.5)	12 (15.4)	0.169
ชนิดยาต้านไวรัสที่ทานหลังเกิด (n%)						
- สูตร AZT	-	-	-	26 (53.1)	56 (71.8)	0.037*
- สูตร AZT,3TC และ NVP	-	-	-	23 (46.9)	22 (28.2)	
มีภาวะซีดที่อายุแรกเกิด (n%)	-	-	-	4 (8.9)	2 (2.6)	0.190
อายุมารดา (ปี) (ค่าเฉลี่ย± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	27.53±6.76	27.76±6.66	0.930	27.35±6.87	28.04±6.45	0.573
มารดาวินิจฉัยการติดเชื้อ เอชไอวีก่อนตั้งครรภ์ (n%)	0 (0)	62 (50.0)	0.014*	16 (32.7)	44 (56.4)	0.011*
ระยะเวลาที่มารดาได้รับยา ต้านไวรัสขณะตั้งครรภ์ (สัปดาห์) (ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	18.28± 10.01	24.84± 12.27	0.168	23.63± 11.11	25.97± 12.14	0.277
มารดาได้รับยาต้านไวรัสก่อน 12 สัปดาห์ ขณะตั้งครรภ์ (n%)	1 (14.3)	20 (16.1)	1.00	7 (14.3)	11 (14.1)	1.000
มารดาได้รับการฝากครรภ์ (n%)	7 (100)	116 (93.6)	1.00	47 (95.9)	75 (96.2)	1.000
โรคของมารดาขณะตั้งครรภ์ (n%)						
- พาหะไวรัสตับอักเสบบี	0 (0)	6 (4.8)	1.000	3 (6.1)	3 (3.9)	0.675
- เบาหวาน	0 (0)	5 (4.0)	1.000	2 (4.1)	1 (1.3)	0.559
- ซิฟิลิส	2 (28.6)	7 (5.7)	0.074	5 (10.2)	3 (3.8)	0.259
- ความดันโลหิตสูง	0 (0)	3 (2.4)	1.000	3 (6.1)	2 (2.6)	0.373
- พาหะโรคธาลัสซีเมีย (DCIP ให้ผลบวก)	1 (14.3)	15 (12.5)	1.000	6 (12.2)	9 (12.0)	1.000
Hb ของมารดาขณะตั้งครรภ์ (g/dL) ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	10.56± 1.40	11.17± 1.28	0.221	11.42± 1.17	11.10± 1.30	0.206

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีของโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ตั้งแต่ปี 2559 ถึง 2563 (ต่อ)

ปัจจัย	ภาวะซีดแรกเกิด		p-value	ภาวะซีดที่อายุ 1 เดือน		p-value
	มี (n=7)	ไม่มี (n=124)		มี (n=7)	ไม่มี (n=124)	
Hct ของมารดาขณะตั้งครรภ์ (%) (ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	32.50± 4.07	33.96± 3.33	0.53	34.51± 3.45	33.76± 3.16	0.210
มารดามีภาวะซีดขณะตั้งครรภ์ (Hct น้อยกว่า 33%) (n%)	2 (28.6)	45 (36.3)	1.000	16 (32.7)	27 (34.6)	0.850
ขนาดเม็ดเลือดแดง (MCV) ของมารดา (fL) (ค่าเฉลี่ย± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	74.30± 7.81	84.56± 10.66	0.01*	83.78± 9.31	84.80± 11.20	0.610
มารดาที่มีขนาดเม็ดเลือดแดง (MCV) น้อยกว่า 80 fL (n%)	6 (85.7)	34 (29.6)	0.005*	15 (32.6)	23 (31.9)	1.000
ยาต้านไวรัสที่มารดาได้รับ ขณะตั้งครรภ์ (n%)						
- Tenofovir (TDF)	5 (71.4)	104 (83.9)	0.334	43 (87.8)	65 (83.3)	0.613
- Emtricitabine (FTC)	4 (57.1)	65 (52.4)	1.000	32 (65.3)	39 (50.0)	0.101
- Zidovudine (AZT)	0 (0)	13 (10.5)	1.000	3 (6.1)	11 (14.1)	0.245
- Lamivudine (3TC)	1 (14.3)	54 (43.6)	0.238	13 (30.6)	38 (48.7)	0.064
- Stavudine (d4T)	0 (0)	1 (0.8)	1.000	0 (0)	1 (1.3)	1.000
- Efavirenz (EFV)	5 (71.4)	96 (77.4)	0.659	41 (83.7)	59 (75.6)	0.344
- Nevirapine (NVP)	0 (0)	7 (5.7)	1.000	1 (2)	4 (7.7)	0.248
- Rilpivirine (RPV)	0 (0)	2 (1.6)	1.000	0 (0)	2 (2.6)	0.522
- Lopinavir/Ritonavir (LPV/r)	0 (0)	13 (10.5)	1.000	5 (10.2)	9 (11.5)	1.000
- Raltegravir (RAL)	0 (0)	4 (3.2)	1.000	0 (0)	4 (5.1)	0.159

Data are presented as n (%) or mean ± standard deviation

*Fisher's exact test.

Abbreviations: DCIP; Dichorophenol Indophenol Precipitation, g/dL; grams per deciliter, MCV; Mean corpuscular volume

เมื่อนำปัจจัยที่คาดว่าสัมพันธ์กับภาวะซีดในกลุ่มประชากรที่ศึกษา มาคำนวณทางสถิติเชิงวิเคราะห์ด้วยวิธี multivariate logistic analysis พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซีดที่แรกคลอด ได้แก่ มารดาที่มีค่าขนาดเม็ดเลือดแดง (MCV) น้อยกว่า 80 fL มีโอกาสเกิดภาวะซีดของทารกที่อายุแรกเกิด 11.68 เท่า เมื่อเทียบกับมารดามีขนาดเม็ดเลือดแดง (MCV) มากกว่า 80 fL (Adj. OR 11.68, 95%CI 1.30-10.89) (p=0.028) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซีดที่อายุ 1 เดือน จากการศึกษานี้พบว่า ทารกที่ได้รับยาป้องกันการ

ติดเชื้อเอชไอวี 3 ชนิดคือ AZT,3TC และ NVP มีโอกาสเกิดภาวะซีดที่อายุ 1 เดือน เป็น 2.18 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี 1 ชนิด คือ AZT (Adj. OR 2.18, 95%CI 1.01-4.69) (p=0.046) และพบว่ากลุ่มทารกที่มีประวัติมารดาได้รับการวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีก่อนตั้งครรภ์ ลดโอกาสการเกิดภาวะซีดที่อายุ 1 เดือน ได้ร้อยละ 61.6 (Adj. OR 0.38, 95%CI 0.18-0.82) (p=0.013) ข้อมูลปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซีดของทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีในการศึกษานี้ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยที่สัมพันธ์ระหว่างภาวะซีดในทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีกับภาวะซีดที่อายุแรกเกิด และอายุ 1 ปี

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซีดในทารก	Adj. OR	p-value	95% CI
อายุแรกเกิด			
- ขนาดเม็ดเลือดแดงของมารดา (MCV) น้อยกว่า 80 fL	11.68	0.028	1.30-10.89
อายุ 1 เดือน			
- การได้รับยาต้านไวรัส AZT,3TC และ NVP เพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากมารดา	2.18	0.046	1.01-4.69
- ประวัติมารดาติดเชื้อเอชไอวีก่อนตั้งครรภ์	0.38	0.013	0.18-0.82

อภิปรายผล

ภาวะซีดในทารก มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ หนึ่งในนั้นคือโรคประจำตัวของมารดา โดยการศึกษาของ Berhanu Elfu Feleke กล่าวถึงปัจจัยเรื่องการติดเชื้อเอชไอวีมีโอกาสทำให้พบภาวะซีดในทารก¹⁴ เรื่องอาหารของทารก โดยการศึกษาของสภาพรรณ ตันตราชีวิต และคณะ ที่ศึกษาข้อมูลในทารกที่อายุครรภ์ครบกำหนดและไม่มีโรคประจำตัวพบว่า การทานนมแม่อย่างเดียวเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซีดเป็น 6.3 เท่า¹⁵ ซึ่งตรงกับการศึกษาของต่างประเทศโดย Michio Hirata และคณะ พบว่าทารกที่ได้รับนมผสมมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซีดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้นมแม่อย่างเดียว¹⁶ เนื่องจากทารกทุกคนที่เข้าร่วมการศึกษานี้เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวีทุกคน และต้องกินนมผสมทุกคน เพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารกผ่านนมแม่ ผู้วิจัยจึงเลือกพิจารณาปัจจัยอื่นอาจมีความสัมพันธ์กับภาวะซีดในทารก ได้แก่ ปัจจัยเรื่องน้ำหนักตัวของทารก อายุครรภ์คลอด รวมถึง

ปัจจัยด้านมารดาที่อาจส่งผลต่อภาวะซีดในทารกได้ จากการศึกษาก่อนหน้านี้ของสภาพรรณ ตันตราชีวิต และคณะ พบว่า ทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยเพิ่มโอกาสเสี่ยงการเกิดภาวะซีดเป็น 3.1 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่น้ำหนักตัวปกติ¹⁵ ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับการศึกษานี้ สำหรับปัจจัยเรื่องเพศของทารกกับภาวะซีด มีการศึกษาที่ทำในประเทศบราซิลโดย Cristie Regine Klotz Zuffo และคณะ พบว่าทารกเพศชาย มีโอกาสเกิดภาวะซีดได้มากกว่าทารกเพศหญิง¹⁷ เป็นไปในแนวทางเดียวกับผลการศึกษานี้ คือกลุ่มที่มีภาวะซีด มีสัดส่วนของทารกเพศชายมากกว่าเพศหญิง ภาวะซีดขณะตั้งครรภ์เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซีดในทารก ซึ่งเคยมีรายงานมาก่อนในการศึกษาของ Emamghorashi F และคณะ¹⁸ และการศึกษาของ Shukla AK และคณะ¹⁹ สำหรับการศึกษานี้ ไม่พบความสัมพันธ์เรื่องภาวะซีดของมารดาที่มีผลต่อภาวะซีดของทารกที่อายุแรกเกิดและที่อายุ 1 เดือน การศึกษานี้พบความสัมพันธ์

ระหว่างประวัตินมารดาที่มีขนาดของเม็ดเลือดแดง (MCV) น้อยกว่า 80 fL กับภาวะซีดของทารกที่อายุแรกเกิดกับ แต่กลับไม่พบความสัมพันธ์นี้กับภาวะซีดของทารกที่อายุ 1 เดือน ขณะที่ปัจจัยเรื่องพาหะโรคธาลัสซีเมียของมารดาไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะซีดของทารก ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ประวัตินมารดาที่มีขนาดเม็ดเลือดแดงเล็ก อาจมีสาเหตุมาจากภาวะโลหิตจางจากภาวะขาดธาตุเหล็กหรือโรคเลือดพันธุกรรมทางเม็ดเลือดแดง คือ โรคธาลัสซีเมีย แต่เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการรวบรวมข้อมูลแบบย้อนหลัง ข้อมูลบางอย่าง เช่น ภาวะขาดธาตุเหล็กของมารดา การรับยาบำรุงธาตุเหล็กหรือการรับเลือดในขณะตั้งครรภ์ของมารดา ไม่ได้บันทึกไว้ในเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่า มารดามีขนาดเม็ดเลือดแดงน้อยกว่า 80 fL ขณะตั้งครรภ์เกิดจากสาเหตุใด รวมถึงการคัดกรองพาหะโรคธาลัสซีเมียด้วยวิธี DICP เป็นการตรวจคัดกรองเพื่อหาฮีโมโกลบินผิดปกติชนิด E เพียงอย่างเดียว ไม่ได้บอกถึงความผิดปกติของกลุ่มธาลัสซีเมียชนิดอัลฟา (α -thalassemia) จึงไม่สามารถสรุปว่าประวัตินพาหะโรคธาลัสซีเมียของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดของทารกอย่างแท้จริง หากข้อมูลเรื่องภาวะโลหิตจางของมารดาขณะตั้งครรภ์มีครบถ้วน รวมถึงจำนวนประชากรที่เข้าร่วมการศึกษามีจำนวนมากขึ้น ปัจจัยเรื่องโลหิตจางจากภาวะขาดธาตุเหล็กของมารดาขณะตั้งครรภ์ หรือโรคธาลัสซีเมียของมารดา อาจพบว่ามีความสัมพันธ์ต่อภาวะซีดของทารก

เนื่องจากช่วงที่อยู่ในครรภ์มารดาทารกอาจได้รับยาต้านไวรัสทางอ้อมผ่านทางรก และหลังคลอดทารกทุกรายต้องได้รับยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี จากการศึกษาผลของยาต้านไวรัส AZT ที่ใช้ในการรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี มีอาการข้างเคียงที่สำคัญคือเรื่องภาวะซีด²⁰ สันนิษฐานว่าเกิดจากการยับยั้งกระบวนการสร้างเม็ดเลือดแดงในไขกระดูก โดยมีรายงานอุบัติการณ์ภาวะซีดที่สัมพันธ์กับยาต้านไวรัส AZT อยู่ประมาณร้อยละ 14.6²¹ ภาวะซีดจากยาต้านไวรัส AZT จะพบหลังจากที่เริ่มใช้ยาประมาณ 4 สัปดาห์ขึ้นไป²² ยาต้านไวรัส 3TC พบว่ามีรายงานของอาการไม่พึงประสงค์เรื่องภาวะซีด เป็นผลจากภาวะ pure red cell aplasia ในกลุ่มผู้ป่วยเอชไอวีบางราย²³ ปัจจัยเรื่องยาต้านไวรัส จึงคาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับภาวะซีดในการศึกษานี้ จากการศึกษาของ Delicio AM และคณะ พบว่าการได้รับยาต้านไวรัสขณะตั้งครรภ์ของมารดานั้นสัมพันธ์กับภาวะซีดของทารก²⁴ และการศึกษาของ Chatterjee A ที่กล่าวถึงการติดเชื้อเอชไอวีในมารดาที่รุนแรง

มีผลต่อการภาวะซีดของทารก²⁵ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลการวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีของมารดาว่าวินิจฉัยขณะตั้งครรภ์หรือก่อนตั้งครรภ์ และระยะเวลาที่มารดาได้รับยาต้านไวรัสขณะตั้งครรภ์ พบว่า กลุ่มทารกที่มีประวัตินมารดาวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีก่อนตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยป้องกันการเกิดภาวะซีดของทารกที่อายุ 1 เดือน และกลุ่มทารกที่ได้รับยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีหลังคลอด 3 ชนิด คือ AZT, 3TC และ NVP หรือทารกกลุ่มเสี่ยงสูง มีโอกาสเกิดภาวะซีดที่อายุ 1 เดือน มากกว่ากลุ่มที่ได้รับยา AZT เพียงชนิดเดียว เป็นไปในแนวทางเดียวกับการศึกษาของ Cornelia Feiterna Sperling ที่รายงานถึงภาวะซีดที่ชัดเจนในกลุ่มที่ได้ยา กลุ่ม Highly Active Anti-Retroviral Therapy (HAART) ร่วมด้วย เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้ AZT เพียงอย่างเดียว²⁶ รวมถึงการศึกษาของ Supaporn Anugulruengkitt และคณะ¹⁰ และการศึกษาของ Christiana Smith และคณะ²⁷ ที่รายงานภาวะซีดที่เกิดขึ้นในกลุ่มที่ได้รับยาป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีหลังคลอด สูตร AZT, 3TC และ NVP มากกว่ากลุ่มที่ได้รับยา AZT เพียงชนิดเดียวอย่างมีนัยสำคัญ แต่ภาวะซีดที่เกิดขึ้นนั้นเป็นระดับที่ไม่รุนแรง เมื่อพิจารณาถึงประโยชน์และอาการไม่พึงประสงค์จากการให้ยาต้านไวรัสนั้น จะเห็นว่าได้ประโยชน์มากกว่า เนื่องจากสามารถลดโอกาสการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่ทารกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประวัตินมารดาที่ได้รับการวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีก่อนตั้งครรภ์ที่พบว่าเป็นปัจจัยป้องกันภาวะซีดในทารก ข้อมูลนี้อาจอนุมานได้ว่าในมารดาที่มีประวัตินวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีก่อนตั้งครรภ์ จะได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมาแล้วระยะหนึ่ง และถ้ามีประวัติการทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกันมีระดับ viral load ช่วงใกล้คลอด < 50 copies/mL ทารกที่เกิดจากมารดาในกลุ่มนี้คือทารกกลุ่มเสี่ยงพื้นฐานและจะได้รับยา AZT เพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีหลังคลอด ในทางกลับกันมารดาได้รับการวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีขณะตั้งครรภ์ อาจมีปัจจัยอื่นเช่น ระยะเวลาการได้รับยาต้านไวรัสสั้นกว่า หรืออาจไม่ได้รับยาต้านไวรัสเลยขณะตั้งครรภ์ ทำให้ทารกที่เกิดจากมารดาในกลุ่มนี้มีโอกาสได้รับยา AZT, 3TC และ NVP สำหรับป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีหลังคลอด ทั้งนี้การเลือกยาต้านไวรัสแก่ทารกเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก ยังมีข้อพิจารณาอื่น ได้แก่ ระดับไวรัสช่วงใกล้คลอด ความสม่ำเสมอของการทานยาต้านไวรัสของมารดา รวมถึงดุลยพินิจของแพทย์ที่ให้การรักษาในขณะนั้นด้วย

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง จากทางเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ข้อมูลบางอย่างไม่ ครบถ้วน รวมถึงเป็นการศึกษาที่ทำให้ในโรงพยาบาลแห่งนี้ ทำให้ประชากรที่เข้าร่วมในการศึกษามีจำกัด การเพิ่มจำนวน ประชากรที่ต้องการศึกษาโดยอาศัยร่วมมือระหว่างโรงพยาบาล หลายแห่ง จะสามารถระบุถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซีดในทารก กลุ่มที่คลอดจากการดาที่ติดเชื้อเอชไอวีเพิ่มเติมได้

สรุป

ความชุกของภาวะซีดในทารกที่คลอดจากการดาที่ติดเชื้อ เอชไอวี ที่อายุแรกเกิด และที่อายุ 1 เดือนเท่ากับร้อยละ 5.19 และ 36.30 ตามลำดับ กลุ่มทารกที่ได้รับยาต้านไวรัส AZT,3TC และ NVP เพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากการดาหลังคลอด มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดของทารกที่อายุ 1 เดือน ขณะที่การวินิจฉัยการ ติดเชื้อเอชไอวีก่อนตั้งครรภ์ของมารดาเป็นปัจจัยป้องกันการเกิด ภาวะซีดของทารกที่อายุ 1 เดือน ผลที่ได้จากการศึกษานี้ แสดงถึง ความสำคัญต่อการวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีในมารดาก่อนตั้งครรภ์

เอกสารอ้างอิง

1. Sundararajan S, H Rabe. Prevention of iron deficiency anemia in infants and toddlers. *Pediatr Res* 2021;89:63-73.
2. Ree IMC, Lopriore E. Updates in Neonatal Hematology: Causes, Risk Factors, and Management of Anemia and Thrombocytopenia. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2019;33:521-32.
3. Tiruneh T, Shiferaw E, Enawgaw B. Prevalence and associated factors of anemia among full-term newborn babies at University of Gondar comprehensive specialized hospital, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *Ital J Pediatr* 2020;46:1.
4. Nair KM, Fernandez-Rao S, Nagalla B, Kankipati RV, Punjal R, Augustine LF, et al. Characterisation of anaemia and associated factors among infants and pre-schoolers from rural India. *Public Health Nutr*. 2016;19:861-71.
5. Engorn B FJ. The Harriet lane handbook. 20th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2015.

และการรักษาการติดเชื้อเอชไอวีในหญิงตั้งครรภ์อย่างรวดเร็ว การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีให้ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว และมีวินัยในการทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอ นอกจากจะช่วยลดการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากการดาสู่ทารกแล้ว ยังมีส่วนช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะซีดในทารกกลุ่มนี้ได้

ข้อเสนอแนะ

การศึกษารังต่อไปควรเป็นการศึกษาแบบ prospective study เพื่อจะได้เก็บข้อมูลได้ครบถ้วนและน่าเชื่อถือมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผศ.(พิเศษ) ดร.นพ.วัชรพล ภูนวล ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ พญ.อนงค์ เบญจขรณ์, พญ.พัชรนภา จงอัจฉริยกุล ภาควิชา กุมารเวชกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ นพ.วีระวุฒิ มิ่งขวัญ และ นพ.ฐิติพงศ์ ภูประเสริฐ ภาควิชาอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ที่ให้คำแนะนำในการทำงานวิจัย

6. Annopornchai D, Prachukthum S, Kositamongkol S. Prevalence of anemia in healthy term neonates. *Thammasat medical journal*. 2019; 19:519-24.
7. Lolekha R, Boonsuk S, Plipat T, Martin M, Tonputsa C, Punsuwan N, et al. Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV - Thailand. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65:562-6.
8. Lolekha R, Chokephaibulkit K, Phanuphak N, Chaithongwongwatthana S, Kiertiburanakul S, Chetchotisakd P, et al. Thai national guidelines for the prevention of mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus 2017. *Asian Biomed (Res Rev News)* 2017;11:145-59.
9. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, Division of AIDS. Division of AIDS (DAIDS) Table for Grading the Severity of Adult and Pediatric Adverse Events, Corrected Version 2.1. [July 2017]. [cited 2022 Jan 23]. Available from: <https://rsc.niaid.nih.gov/sites/default/files/daidsgradingcorrectedv21.pdf>

10. Anugulruengkitt S, Suntarattiwong P, Ounchanum P, Srirompotong U, Jantarabenjakul W, Sophonphan J et al. Safety of 6-week neonatal triple-combination antiretroviral postexposure prophylaxis in high-risk HIV-exposed infants. *Pediatr Infect Dis J* 2019;38:1045-50.
11. WHO. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Vitamin and Mineral Nutrition Information System. Geneva, World Health Organization, 2011 [cited 2022 Jan 23]. Available from: <http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin.pdf>
12. Gallagher PG. The neonatal erythrocyte and its disorders. In: Orkin SH, Fisher DE, Look T, Lux SE, Ginsburg D, Nathan DG (Eds), WB Saunders, editors. *Nathan and Oski's Hematology and Oncology of Infancy and Childhood*. 8th ed. Philadelphia; 2015. p.52.
13. Wang M. Iron Deficiency and Other Types of Anemia in Infants and Children. *Am Fam Physician* 2016;93:270-8.
14. Feleke BE. Maternal HIV status affects the infant hemoglobin level: A comparative cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)* 2016;95:e4372.
15. Tantracheewathorn S, Lohajaroensub S. Incidence and risk factors of iron deficiency anemia in term infants. *J Med Assoc Thai* 2005;88:45-51.
16. Hirata M, Kusakawa I, Ohde S, Yamanaka M, Yoda H. Risk factors of infant anemia in the perinatal period. *Pediatr Int* 2017;59:447-51.
17. Zuffo CR, Osório MM, Taconeli CA, Schmidt ST, da Silva BH, Almeida CC. Prevalence and risk factors of anemia in children. *J Pediatr (Rio J)* 2016;92:353-60.
18. Emamghorashi F, Heidari T. Iron status of babies born to iron-deficient anaemic mothers in an Iranian hospital. *East Mediterr Health J*. 2004;10:808-14.
19. Shukla AK, Srivastava S, Verma G. Effect of maternal anemia on the status of iron stores in infants: A cohort study. *J Family Community Med*. 2019;26:118-22.
20. Moore RD, Creagh-Kirk T, Keruly J, Link G, Wang MC, Richman D, et al. Long-term safety and efficacy of zidovudine in patients with advanced human immunodeficiency virus disease. Zidovudine Epidemiology Study Group. *Arch Intern Med*. 1991;151:981-6.
21. Kaibalya Ranjan Dash, Lalit Kumar Meher. High Incidence of Zidovudine Induced Anaemia in HIV Infected Patients in Southern Odisha. *Indian J Hematol Blood Transfus*. 2015;31:247-50.
22. Sharma SK. Zidovudine-induced anaemia in HIV/AIDS. *Indian J Med Res*. 2010;132:359-61.
23. John MA, Rhemtula YA, Menezes CN, Grobusch MP. Lamivudine-induced red cell aplasia. *J Med Microbiol*. 2008;57:1032-5.
24. Delicio AM, Lajos GJ, Amaral E, Cavichioli F, Polydoro M, Milanez H. Adverse effects in children exposed to maternal HIV and antiretroviral therapy during pregnancy in Brazil: a cohort study. *Reprod Health* 2018;15:76.
25. Chatterjee A, Bosch RJ, Kupka R, Hunter DJ, Msamanga GI, Fawzi WW. Predictors and consequences of anaemia among antiretroviral-naïve HIV-infected and HIV-uninfected children in Tanzania. *Public Health Nutr* 2010;13:289-96.
26. Feiterna-Sperling C, Weizsaecker K, Bühner C, Casteleyn S, Loui A, Schmitz T et al. Hematologic effects of maternal antiretroviral therapy and transmission prophylaxis in HIV-1-exposed uninfected newborn infants. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2007;45:43-51.
27. Smith C, Forster JE, Levin MJ, Davies J, Pappas J, Kinzie K, et al. Serious adverse events are uncommon with combination neonatal antiretroviral prophylaxis: a retrospective case review. *PLoS One* 2015;10:e0127062.

ปัจจัยพยากรณ์การตัดขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน

¹สิรินทรา รุ่งขจรศักดิ์, ²พิทยาพร สำนวน, ³สิริวิญญู วุฒิศิริบุญกุล, ⁴สิริรัชฌิณ เดชพงษ์

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: การรักษาโดยการตัดขาทำให้เกิดทุพพลภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยพยากรณ์การตัดขารวมทั้งสิ้น 6 ปัจจัย ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับการรักษามากกว่า 24 ชั่วโมง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง ประวัติการตัดขาจากสาเหตุอื่นและประวัติผ่าตัดเกี่ยวกับโรคหลอดเลือด โดยการศึกษาปัจจัยพยากรณ์การตัดขาจะเป็นการเฝ้าระวังการดำเนินการของโรค และนำไปสู่การรักษาอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยพยากรณ์การตัดขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน

วิธีการศึกษา: ศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันจำนวน 76 ราย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2554 ถึง วันที่ 11 กรกฎาคม 2564 เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนตามระบบ ICD-10 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่รักษาด้วยการตัดขานจำนวน 24 ราย และผู้ป่วยที่ไม่ได้รักษาด้วยการตัดขานจำนวน 52 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันที่เป็นโรคเบาหวานเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกตัดขา 4.5 เท่า (95% CI 1.27-15.91, $p=0.020$) โรคหลอดเลือดสมอง 4.5 เท่า (95% CI 1.06-19.27, $p=0.042$) ตำแหน่งหลอดเลือดอุดตันบริเวณ Superficial femoral artery 5.8 เท่า (95% CI 1.47-22.75, $p=0.012$)

สรุป: ประวัติโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง ตำแหน่งหลอดเลือดอุดตันบริเวณ Superficial femoral artery เป็นปัจจัยพยากรณ์การตัดขา นำไปสู่การเฝ้าระวังการดำเนินของโรคได้

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน, ปัจจัยพยากรณ์, การตัดขา

ติดต่อ : สิรินทรา รุ่งขจรศักดิ์

สถานที่ติดต่อ : ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เลขที่ 38 ถนนเจริญนาถราชูทิศ ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ 53000

อีเมล : sirintha61@nu.ac.th



Prognostic Factors of Major Amputations in Patients with Acute Limb Ischemia

¹Sirintha Rungkhachonsak, ²Tittayaporn Sumnuan, ³Sirawit Vutisirinukool, ⁴Sireerak Dechpong
Medical Education Center Uttaradit Hospital

ABSTRACT

Introduction : Amputation treatment can cause disability in patients with acute limb ischemia. A total of 6 prognostic factors associated with amputation were found in the literature review, including the time from onset to treatment more than 24 hours, diabetes, stroke, chronic kidney disease, history of amputation for other causes and history of vascular surgery. Therefore, researchers are interested in studying the prognostic factors associated with amputation, in order to monitor the operation of the disease and lead to appropriate treatment.

Objective : Study the prognostic factors for amputation in patients with acute limb ischemia.

Methods : Studying 76 acute limb ischemia patients in Uttaradit Hospital from January 1st, 2015 – July 11th, 2021. There were 24 patients who underwent amputation and 52 patients who were without amputation. Collecting data from ICD-10 medical records divided into 2 groups. All data were analyzed by descriptive and analytic statistics.

Results : The results of study revealed that patients who had a Diabetes Mellitus history had increased the risk of amputation (odds ratio [OR] 4.5, 95% confidence [CI] 1.27-15.91, $p=0.020$) Old cerebrovascular accident (OR 4.5, 95% CI 1.06-19.27, $p=0.042$) and occlusion at superficial femoral artery (OR 5.8, 95% CI 1.47-22.75, $p=0.012$).

Conclusion: : The study confirmed history of diabetes mellitus, old cerebrovascular accidents and occlusion of the superficial femoral artery are the prognostic factors for amputation in patients with acute limb ischemia.

Keywords: Acute limb ischemia, Prognostic factors, Major amputation

Contact : Sirintra Rungkhachonsak

Address : Medical Education Center Uttaradit Hospital

38 Jetsadabodin Road, Tha It, Muang, Uttaradit 53000

E-mail : sirintha61@nu.ac.th



บทนำ

โรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute limb ischemia) หมายถึง ภาวะที่มีการลดลงของการไหลเวียนเลือดบริเวณขาอย่างเฉียบพลัน โดยเกิดภายในระยะเวลาน้อยกว่า 14 วัน ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียการทำงานของขา^{1,2} โดยสามารถเกิดได้จากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น ภาวะแทรกซ้อนของการอุดตันหลอดเลือดแดงจากการสะสมของแผ่นไขมัน (ร้อยละ 40), การอุดตันของลิ้มเลือด (ร้อยละ 30), การอุดตันของลิ้มเลือดจากการโป่งพองของ Popliteal artery (ร้อยละ 5), จากอุบัติเหตุ (ร้อยละ 5) และจากการผ่าตัด Bypass (ร้อยละ 20)²

โดยอาการแสดงของโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน อาจปรากฏอาการได้ตั้งแต่ระยะเวลาเป็นชั่วโมงถึงวัน ซึ่งจะพบอาการ คือ มีอาการปวดบริเวณเท้าหรือขา ขา กล้ามเนื้ออ่อนแรง มีผิวหนังเย็น สีซีดและคล้ำซีฟวรลงตำแหน่งอุดตันของหลอดเลือดไม่พบ³ โดยอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันในยุโรปและอเมริกาเหนือเป็น 1.5 รายต่อ 10,000 รายต่อปี² ซึ่งสามารถพบภาวะแทรกซ้อนรุนแรงได้ คือ พบอัตราการตัดขาอยู่ที่ระหว่างร้อยละ 10 ถึง 15 และอัตราการเสียชีวิตใน 30 วันอยู่ที่ระหว่างร้อยละ 15 ถึง 25⁴ นอกจากนี้ยังพบภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจ หรือมีการทำงานของไตที่เสื่อมลงได้² ในส่วนของอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์นั้น พบอัตราการเกิดโรคเป็นจำนวน 107 รายต่อประชากรในจังหวัดอุดรดิตถ์ภายในระยะเวลา 10 ปี จำนวน 455,403 ราย คิดเป็น 0.23 รายต่อ 10,000 รายต่อปี และพบอัตราการตัดขาอยู่ถึงร้อยละ 22 จากการศึกษาในอดีตพบว่า การมีระดับไตรกลีเซอไรด์สูง ระดับคอเลสเตอรอลสูง การรับประทานอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง ความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ และการไม่ออกกำลังกาย เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแข็ง ซึ่งนำไปสู่การเกิดโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเดิม ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคไตเรื้อรัง โรคเลือด โรคหัวใจ (โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคลิ้นหัวใจ)⁵⁻⁷ มีประวัติผ่าตัด Bypass หรือประวัติ Angioplasty⁸ สามารถนำไปสู่การเกิดโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันได้เช่นกัน ซึ่งปัจจัยดังกล่าวไม่ได้เป็นปัจจัยพยากรณ์ที่ทำให้เกิดการตัดขาในทุกปัจจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยของโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ งานวิจัยของประเทศบราซิล และงานวิจัยของมหาวิทยาลัยโคโลราโด สหรัฐอเมริกาพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน คือ การมีประวัติโรคเบาหวาน ประวัติโรคไตเรื้อรัง ประวัติเคยผ่าตัด Bypass⁹ ระยะเวลาเริ่มมีอาการจนได้รับการรักษามากกว่า 24 ชั่วโมง¹⁰ และประวัติการตัดขาจากสาเหตุอื่น¹¹

จากที่กล่าวมาข้างต้น โรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันนั้น แม้จะมีอุบัติการณ์การเกิดที่น้อย แต่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ด้วยมีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพหรือการเสียชีวิตของผู้ป่วยในอนาคตได้ ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงเลือกปัจจัยอันได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนถึงได้รับการรักษา โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง ประวัติการตัดขา และประวัติผ่าตัดเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดมาเป็นปัจจัยพยากรณ์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาเฉียบพลันอันจะนำไปสู่การรักษาโดยการตัดขา เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการดำเนินของโรคก่อนที่จะนำไปสู่การรักษาขั้นตอนสุดท้ายคือการตัดขาจนทำให้เกิดการทุพพลภาพได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute limb ischemia) หมายถึง ภาวะที่มีการลดลงของปริมาณเลือดที่ไหลเวียนส่วนปลายของร่างกายอย่างเฉียบพลัน (โดยเกิดภายในระยะเวลาน้อยกว่า 2 สัปดาห์) จากการอุดตันของหลอดเลือด ทำให้สูญเสียการทำงานของขา
2. การตัดขา (Major amputations of lower extremity) หมายถึง การตัดส่วนเหนือระดับข้อเท้าขึ้นไป ประกอบด้วย การตัดข้อสะโพก การตัดเหนือข้อเข่า การตัดข้อเข่า และการตัดใต้ข้อเข่า
3. การตัดเท้า (Minor amputation of lower extremity) การตัดส่วนต่ำกว่าระดับข้อเท้าลงมา ประกอบด้วย การตัดขาผ่านข้อเท้า การตัดเท้าส่วนกลางหรือเท้าส่วนหลัง การตัดปลายเท้า และการตัดนิ้วเท้า
4. การผ่าตัดหลอดเลือดแบบเปิด (Open surgery) หมายถึง การผ่าตัดเพื่อเอาลิ้มเลือดออกโดยการเปิดหลอดเลือดแดงที่ตำแหน่งอุดตันต่างๆ เช่น การใช้สายสวน Fogarty balloon การนำเลือดข้ามจุดลิ้มเลือดไปเลี้ยงแขนขาส่วนปลายโดยตรง (Vascular

bypass graft) หรือการผ่าตัดเอาแผ่นไขมันที่พอกในหลอดเลือดออก (Endarterectomy)

5. Endovascular treatment หมายถึง การรักษาโดยใช้สายสวนผ่านทางหลอดเลือด ได้แก่ การให้ยาละลายลิ่มเลือดเข้าไปโดยตรงผ่านทางสายสวนหลอดเลือด หรืออาศัยหลักการเชิงกลทำให้ลิ่มเลือดแตกเป็นชิ้นเล็กๆ และดูดออกมาทางสายสวน

6. Rutherford classification หมายถึง การแบ่งระดับความรุนแรงของโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน ตามลักษณะอาการ การตรวจร่างกาย และการใช้คลื่นเสียงตรวจการไหลเวียนของหลอดเลือด (Doppler ultrasound) โดยสามารถแบ่งเป็น 4 ระดับด้วยกัน คือ

ระดับ I คือ การทำงานของขานั้นยังสามารถทำงานได้ ไม่มีอาการอ่อนแรงหรือภาวะอัมพาต ไม่มีการสูญเสียความรู้สึก และสามารถได้ยินชีพจรได้ทั้งหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงจากการใช้คลื่นเสียงตรวจการไหลเวียนของหลอดเลือด

ระดับ II คือ ระยะคุกคาม โดยจะตรวจพบการสูญเสียความรู้สึกของขา ซึ่งมักเป็นการสัมผัส (Touch sensation) สามารถแบ่งได้เป็นกลุ่มย่อยอีก ได้แก่

ระดับ IIa คือ มีการสูญเสียความรู้สึกเพียงอย่างเดียว ไม่พบอาการอ่อนแรงหรือภาวะอัมพาตร่วมด้วย อาจไม่สามารถได้ยินชีพจรของหลอดเลือดแดงจากการใช้คลื่นเสียงตรวจการไหลเวียนของหลอดเลือด

ระดับ IIb คือ มีการสูญเสียความรู้สึก ร่วมกับอาการอ่อนแรงหรือภาวะอัมพาต มักไม่สามารถได้ยินชีพจรของหลอดเลือดแดงจากการใช้คลื่นเสียงตรวจการไหลเวียนของหลอดเลือด

ระดับ III คือ สูญเสียการทำงานของขาโดยสมบูรณ์ ไม่สามารถรักษาได้ พบการสูญเสียความรู้สึกและภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงแบบสมบูรณ์ ไม่สามารถได้ยินชีพจรของทั้งหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำจากการใช้คลื่นเสียงตรวจการไหลเวียนของหลอดเลือด มักทำการรักษาด้วยการตัดอวัยวะส่วนนั้นเป็นการรักษาขั้นสุดท้าย

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพยากรณ์ (Prognostic research) เก็บรวบรวมข้อมูลแบบ Retrospective case control study

ประชากรที่ใช้ศึกษา : ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันที่ทำการรักษาด้วยการตัดขา

เกณฑ์การคัดเข้า : ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน

เกณฑ์การคัดออก :

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดขาและแขนขาขาดเลือดเฉียบพลัน (Total limb ischemia)

2. ผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันที่เสียชีวิตก่อนได้รับการรักษา

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันที่มาได้รับการรักษาโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ในช่วง 1 มกราคม 2554 ถึง 11 กรกฎาคม 2564 จำนวน 107 ราย

กลุ่มศึกษา (Case) : ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันที่ทำการรักษาด้วยการตัดขา 1 มกราคม 2554 ถึง 11 กรกฎาคม 2564

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากปัจจัยพยากรณ์ที่คาดเดาไว้โดยใช้อัตราต่อรอง 1:2 (24:48) ได้จำนวนประชากรที่มากที่สุด คือ 180 ราย แต่จำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ระหว่างเดือนมกราคม 2554 ถึงเดือนกรกฎาคม 2564 มีจำนวน 76 ราย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการตัดขาจำนวน 24 ราย และผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยการตัดขาจำนวน 52 ราย จึงเลือกการศึกษาเป็นรูปแบบ Retrospective case control study นำมาวิเคราะห์ทั้งหมดเพื่อเป็นการแสดงข้อมูลและสัดส่วนของข้อมูลตามความเป็นจริงของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

แหล่งข้อมูล : เวชระเบียน ICD-10 (รหัส I743) ฐานข้อมูลโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล : บันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 107 ราย ลงในโปรแกรม Microsoft Excel จำนวน 24 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูล (Case record form) หมายเลขผู้ป่วยนอก หมายเลขผู้ป่วยใน เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง การวินิจฉัยโรคปัจจุบัน การประเมินระดับความรุนแรงของโรค (Rutherford

classifications) ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับการรักษา การรักษาปัจจุบัน ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ ประวัติโรคความดันโลหิตสูง ประวัติโรคเบาหวาน ประวัติโรคไขมันในโลหิตสูง ประวัติภาวะหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง ประวัติโรคไตเรื้อรังประวัติโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเรื้อรัง ประวัติโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ประวัติการใช้ยากลุ่มต้านเกล็ดเลือด ประวัติการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ประวัติการใช้ยาลดไขมันในเลือด ประวัติการทำ Major amputation (การตัดเหนือเข่าหรือต่ำกว่าเข่า) ประวัติการทำ Minor amputation (การตัดต่ำกว่าข้อเท้า) ประวัติการรักษาผ่านเส้นเลือดโดยใช้สายสวน ประวัติผ่าตัดแบบเปิด การตรวจร่างกายโดยการคลำชีพจร (Femoral, Popliteal, Posterior tibial, Dorsalis pedis) การประเมินอาการของโรคหลอดเลือดอุดตันส่วนปลาย (อาการปวด ผิวนูน ผื่นคัน ไม่สามารถคลำชีพจรได้ อาการชา อาการอ่อนแรง) และตำแหน่งการอุดตันของหลอดเลือด

การวิเคราะห์ข้อมูล : นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ (Statistical software)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น : ปัจจัยพยากรณ์ (Prognostic factor) ต่อการตัดขาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน

ตัวแปรตาม : การรักษาโดยการตัดขา

สมการความสัมพันธ์ของตัวแปร

การตัดขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน = f (ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับการรักษาแรกมากกว่า 24 ชั่วโมง+โรคความดันโลหิตสูง+โรคเบาหวาน+โรคหลอดเลือดสมอง+โรคไตเรื้อรัง+ประวัติการตัดขา+ประวัติผ่าตัดเกี่ยวกับโรคหลอดเลือด)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามทีละตัว ด้วยการใช้การวิเคราะห์ถดถอยแบบตัวแปรเดียว (Univariable logistic regression analysis) ด้วยสถิติ Chi-square test และ logistic regression

วิเคราะห์หาปัจจัยพยากรณ์การตัดขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน โดยใช้การวิเคราะห์แบบ Multivariable analysis ด้วยสถิติ Multivariable logistic regression นำเสนอด้วยค่า odd ratio (OR), 95% confidence interval (CI) และ p-value โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเลือกปัจจัยพยากรณ์จากการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว

จริยธรรมการวิจัย : ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยเลขที่โครงการ 33/2564 จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไป

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน จำนวน 76 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการตัดขา จำนวน 24 ราย และกลุ่มที่ไม่ได้เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการตัดขา จำนวน 52 ราย ซึ่งกลุ่มที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการตัดขาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 66.7) มีอายุเฉลี่ย 64.2 ปี ($\text{mean} \pm \text{SD} = 17.4$, เปอร์เซนไทล์ที่ 25, 75=29, 84) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 20.6 kg/m^2 ($\text{mean} \pm \text{SD} = 4.2$) มีประวัติสูบบุหรี่ (ร้อยละ 37.5) ประวัติดื่มสุรา (ร้อยละ 41.7) มีโรคประจำตัวที่มากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 45.8) และมีประวัติไขมันในเลือดมากที่สุด (ร้อยละ 33.3) ซึ่งพบว่าจากการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ไม่พบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เว้นแต่ประวัติโรคเบาหวาน พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.016$) และโรคหลอดเลือดสมองที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.043$) (ตารางที่ 1) ที่มีความสัมพันธ์กับการตัดขาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาวิเคราะห์

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มศึกษา

ลักษณะทั่วไปที่ศึกษา	Major amputation (N= 24)		Non-major amputation (N= 52)		p-value
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
เพศ					0.556
ชาย	16	66.7	31	59.6	
หญิง	8	33.3	21	40.4	
อายุ (ปี)					0.149
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (min,max)	64.2±17.4	(29,84)	68.7±16.3	(15,89)	
BMI (Kg/m ²)					0.079*
<25	15	37.5	25	62.5	
≥25	1	7.7	12	92.3	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	20.6	(4.2)	22.7	(5.4)	
สูบบุหรี่	9	37.5	16	32.0	0.640
ดื่มสุรา	10	41.7	13	26.0	0.173
โรคประจำตัว					
โรคความดันโลหิตสูง	11	45.8	32	61.5	0.199
โรคเบาหวาน	11	45.8	10	19.2	0.016
โรคไขมันในเลือดสูง	7	29.2	17	32.7	0.759
โรคหัวใจห้องบนเต้นพลิ้ว	5	20.8	14	26.9	0.569
โรคไตเรื้อรัง	5	20.8	10	19.2	1.000*
โรคหลอดเลือดสมอง	7	29.2	5	9.6	0.043*
โรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเรื้อรัง	5	20.8	15	28.9	0.461
ประวัติการใช้ยา					
ยากลุ่มต้านเกล็ดเลือด	6	25.0	11	21.2	0.708
ยากลุ่มต้านการแข็งตัวของเลือด	2	8.3	9	17.3	0.486*
ยาลดไขมันในเลือด	8	33.3	12	23.1	0.345

Note: *Exact test

Abbreviations: BMI, Body mass index

2. ลักษณะเฉพาะของโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันจำนวน 76 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการตัดขาจำนวน 24 ราย และกลุ่มที่ไม่ได้เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการตัดขาจำนวน 52 ราย ซึ่งกลุ่มที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีการตัดขาส່วนใหญ่มีความรุนแรงของโรค (Rutherford classifications) อยู่ในระดับ 3 (ร้อยละ 83.3) มีระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับการรักษา ที่ค่ามัธยฐาน 48 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 73 (เปอร์เซนไทล์ที่ 25, 75 = 1, 336) พบการ

อุดตันที่ตำแหน่ง Superficial femoral artery มากที่สุด (ร้อยละ 39.1) และมีประวัติผ่าตัดเปิดเส้นเลือดมากที่สุด (ร้อยละ 20.8) ซึ่งพบว่าจากการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ไม่พบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เว้นแต่ระดับความรุนแรงของโรค (Rutherford classifications) พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และการอุดตันที่ตำแหน่ง Superficial femoral artery พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.010$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลักษณะเฉพาะของโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน

ลักษณะทั่วไปที่ศึกษา	Major amputation (N= 24)		Non-major amputation (N= 52)		p-value
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	
ความรุนแรงของโรค (Rutherford classifications)					<0.001*
ระดับ 1	0	0	4	7.7	0.004
ระดับ 2a	1	4.2	27	51.9	0.002
ระดับ 2b	3	12.5	18	34.6	0.055
ระดับ 3	20	83.3	3	5.8	<0.001
เวลาดังแต่เริ่มมีอาการจนได้รับการรักษา					0.896
≤ 24 ชั่วโมง	11	45.8	23	44.2	
> 24 ชั่วโมง	13	54.2	29	55.8	
median±IQR (min,max)	48±73	(1,336)	48±98.5	(1,336)	
ตำแหน่งการอุดตันของหลอดเลือด					
Infrarenal artery	0	0	2	3.9	1.000
Common iliac artery	1	4.4	6	11.8	0.659
External iliac artery	1	4.4	4	7.8	1.000
Common femoral artery	3	13.0	13	25.5	0.229
Superficial femoral artery	9	39.1	6	11.8	0.010
Popliteal artery	8	34.8	15	29.4	0.644
Posterior tibial artery	1	4.4	5	9.8	1.000
ประวัติการผ่าตัดเกี่ยวกับโรคหลอดเลือด					
Endovascular intervention	2	8.3	1	1.9	0.182
Open surgery	5	20.8	10	19.2	1.000*
Major amputation	3	12.5	2	3.9	0.318*
Minor amputation	0	0	2	3.9	1.000*

Note: *Exact test

Abbreviations: IQR, Interquartile range



3. ปัจจัยพยากรณ์การตัดขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน จากการวิเคราะห์ถดถอยแบบตัวแปรเดียวและพหุถดถอยแบบลอจิสติก

จากการศึกษาปัจจัยพยากรณ์การตัดขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันแบบ univariable พบว่าโรคเบาหวานเพิ่มความเสี่ยง 3.6 เท่า (95% CI 1.23-10.24, $p=0.019$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โรคไตเรื้อรังเพิ่มความเสี่ยง 1.1 เท่า (95% CI 0.33-3.68, $p=0.870$) โรคหลอดเลือดสมองเพิ่มความเสี่ยง 3.9 เท่า (95% CI 1.08-13.85, $p=0.037$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตำแหน่งการอุดตันของหลอดเลือดที่บริเวณ Superficial femoral artery เพิ่มความเสี่ยง 5.2 เท่า (95% CI 1.56-17.30, $p=0.007$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประวัติผ่าตัดโรคหลอดเลือดแบบเปิดเพิ่มความเสี่ยง 1.1 เท่า (95% CI 0.33-3.68, $p=0.870$) ประวัติการตัดขาเพิ่มความเสี่ยง 3.6 เท่า (95% CI 0.56-22.30, $p=0.180$)

จากการศึกษาปัจจัยพยากรณ์การตัดขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันแบบ multivariable พบว่าโรคเบาหวานเพิ่มความเสี่ยง 4.5 เท่า (95% CI 1.27-15.91, $p=0.020$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โรคไตเรื้อรังเพิ่มความเสี่ยง 1 เท่า (95% CI 0.25-4.26, $p=0.975$) โรคหลอดเลือดสมองเพิ่มความเสี่ยง 4.5 เท่า (95% CI 1.06-19.27, $p=0.042$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับการรักษามากกว่า 24 ชั่วโมงเพิ่มความเสี่ยง 1.2 เท่า (95% CI 0.36-3.73, $p=0.815$) ตำแหน่งการอุดตันของหลอดเลือดที่บริเวณ Superficial femoral artery เพิ่มความเสี่ยง 5.8 เท่า (95% CI 1.47-22.75, $p=0.012$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประวัติผ่าตัดโรคหลอดเลือดแบบเปิดเพิ่มความเสี่ยง 1.8 เท่า (95% CI 0.40-7.98, $p=0.448$) ประวัติการตัดขาเพิ่มความเสี่ยง 1.8 เท่า (95% CI 0.17-19.18, $p=0.623$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยพยากรณ์การตัดขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน จากการวิเคราะห์ถดถอยแบบตัวแปรเดียวและพหุถดถอยแบบลอจิสติก (univariable and multivariable logistic regression)

ปัจจัยพยากรณ์	Univariable			Multivariable		
	OR	95% CI	p-value	OR	95% CI	p-value
โรคเบาหวาน	3.6	1.23–10.24	0.019	4.5	1.27 - 15.91	0.020
โรคไตเรื้อรัง	1.1	0.33–3.68	0.870	1	0.25 - 4.26	0.975
โรคหลอดเลือดสมอง	3.9	1.08–13.85	0.037	4.5	1.06 - 19.27	0.042
เวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับการรักษา > 24 (ชั่วโมง)	0.9	0.35–2.48	0.896	1.2	0.36 - 3.73	0.815
ตำแหน่งอุดตันที่ Superficial femoral artery	5.2	1.56–17.30	0.007	5.8	1.47 - 22.75	0.012
ประวัติการผ่าตัดโรคหลอดเลือด						
Open surgery	1.2	0.33–3.68	0.870	1.8	0.40 - 7.98	0.448
Major amputation	3.6	0.56–22.30	0.180	1.8	0.17 - 19.18	0.623

Abbreviations: OR, Odds ratio; CI, confidence interval

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับการตัดขา มีจำนวน 24 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 66.7) มีอายุเฉลี่ย 64.2 ปี ระดับความรุนแรงของโรคที่ระดับ 3 (ร้อยละ 83.3) และมีระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนได้รับการรักษา มากกว่า 24 ชั่วโมง (ร้อยละ 54.2) เมื่อเปรียบเทียบลักษณะต่างๆ กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันที่ไม่ได้รับการตัดขาเพื่อหาปัจจัยพยากรณ์ในการตัดขาพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง ระดับความรุนแรงของโรคที่ระดับ 3 หรือการอุดตันที่ตำแหน่ง Superficial femoral artery โดยการมีประวัติโรคเบาหวานและโรคหลอดเลือดสมอง มีความแตกต่างที่สอดคล้องกับงานวิจัยของประเทศเกาหลีใต้ และเมืองฟิตส์เบิร์ก สหรัฐอเมริกา^{17,18} การที่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับที่ 3 นั้นถือเป็นปัจจัยที่แปรผันโดยตรงกับการตัดขา เนื่องจากแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันของหัตถ์ยุโรปกล่าวว่าในความรุนแรงระดับนี้จะมีภาระสูงของการทำงานของขาอย่างถาวร มีข้อบ่งชี้พิจารณาการรักษาด้วยวิธีการตัดขา¹⁹ จึงไม่นับระดับความรุนแรงเป็นปัจจัยพยากรณ์ในการตัดขาของผู้ป่วยในงานวิจัย ต่อมาในส่วนของการตัดขาของหลอดเลือดนั้น ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของประเทศบราซิลที่กล่าวว่าตำแหน่งไม่สัมพันธ์กับอัตราการตัดขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน¹⁰

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวด้วยวิธี Univariable และ Multivariable logistic regression analysis โดยปัจจัยพยากรณ์เพิ่มความเสี่ยงในการตัดขาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การที่มีประวัติโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยโคโลราโด สหรัฐอเมริกา และในประเทศสวีเดน ที่กล่าวว่าในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคเบาหวาน การสูญเสียการทำงานของขาหรือเกิดแผลที่เท้าจะเพิ่มความเสี่ยงในการตัดขา^{11,20} (HR=1.9, 95% CI 1.38-2.63, p-value <0.001) แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศเกาหลีใต้ และเมืองฟิตส์เบิร์ก สหรัฐอเมริกาที่พบว่าโรคเบาหวานไม่ใช่ปัจจัยพยากรณ์การตัดขา^{9,17,18} ต่อมาการที่มีประวัติโรคหลอดเลือดสมอง สอดคล้องกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยคยองฮี ประเทศเกาหลีใต้ที่พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการตัดขา¹⁷ (OR=3.1, 95% CI 1.13-8.69, p=0.028)

การอุดตันที่ตำแหน่ง Superficial femoral artery พบมีรายงานมากกว่าร้อยละ 50 จากงานวิจัยของประเทศบราซิล¹⁰ แต่

ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของเมืองฟิตส์เบิร์ก สหรัฐอเมริกาที่พบว่าการอุดตันของหลอดเลือดในระดับ Aortoiliac เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการตัดขา²¹ ซึ่งการรักษาการอุดตันในระดับ Aortoiliac นี้ ที่โรงพยาบาลอูตรดิตถ์ยังไม่มีความพร้อมในการรักษา ส่งผลให้มีข้อจำกัดด้านจำนวนผู้ป่วย

การที่มีระยะเวลาดังแต่เริ่มมีอาการจนได้รับการรักษา มากกว่า 24 ชั่วโมง เมื่อวิเคราะห์ด้วย Univariable และ Multivariable logistic regression analysis พบว่าไม่เป็นปัจจัยพยากรณ์ในการตัดขา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประเทศสวีเดนที่พบว่าระยะเวลาของอาการไม่เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดขาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือด²⁰ แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของประเทศบราซิลที่กล่าววาระยะเวลาการอุดตันที่มากกว่า 24 ชั่วโมง เป็นสาเหตุหนึ่งที่น่าไปสู่การตัดขาและการเสียชีวิตได้¹⁰

ปัจจัยพยากรณ์ที่เพิ่มความเสี่ยงในการตัดขาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การที่มีประวัติโรคไตเรื้อรัง การมีประวัติการผ่าตัดโรคหลอดเลือดแบบเปิด และการมีประวัติการตัดขามาก่อน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้า ได้แก่ งานวิจัยของโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ทำการศึกษพบว่าโรคไตเรื้อรังและการมีประวัติการผ่าตัดโรคหลอดเลือดแบบเปิดเป็นปัจจัยพยากรณ์ในการตัดขาในผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาด้วย Bypass ซึ่งการมีประวัติการผ่าตัด Graft จะส่งผลให้แรงดันการไหลเวียนของหลอดเลือดมากขึ้น⁹ เช่นเดียวกับกับงานวิจัยของเมืองฟิตส์เบิร์ก สหรัฐอเมริกา¹⁸ และในงานวิจัยของมหาวิทยาลัยโคโลราโด สหรัฐอเมริกา กล่าวว่า การผ่าตัดเปิดหลอดเลือดที่อุดตันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตันเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการตัดขา โดยการถูกตัดขาในกลุ่มโรคนี้แล้วนั้นจะสามารถพัฒนาเป็นโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันในอนาคตได้¹¹ ทั้งนี้งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยพยากรณ์การตัดขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งในประเทศไทยยังมีการศึกษาในเรื่องนี้น้อย จึงเป็นที่น่าสนใจในการที่จะศึกษาปัจจัยพยากรณ์ของโรคนี้ แต่เนื่องจากมีอุบัติการณ์การเกิดโรคที่พบได้ยาก ทำให้กลุ่มประชากรที่ต้องศึกษามีจำนวนไม่มากพอ คณะผู้วิจัยจึงได้เก็บรวบรวมข้อมูลแบบ Retrospective case control study ซึ่งเหมาะกับการศึกษาโรคที่มีอุบัติการณ์การเกิดน้อย ดังนั้นรายงานผลการวิจัยฉบับนี้จึงสามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลอูตรดิตถ์ หากจะนำไปใช้ในการพยากรณ์ในกลุ่มประชากรวงกว้างควรทำการศึกษา

เพิ่มเติมโดยขยายขนาดกลุ่มประชากรที่ศึกษา และในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้พิจารณาถึงปัจจัยพยากรณ์ที่สัมพันธ์กันมากกว่า 1 ปัจจัย จึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

สรุป

จากการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลัน ที่ทำการรักษาด้วยการตัดขาในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ พบว่าการมีประวัติโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง ตำแหน่งการอุดตันของหลอดเลือดที่บริเวณ Superficial femoral artery เป็นปัจจัยพยากรณ์การตัดขามีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อให้ตระหนักถึงความเสี่ยงในการตัดขา นำไปสู่การเฝ้าระวังการดำเนินของโรคได้

เอกสารอ้างอิง

1. Hess CN, Huang Z, Patel MR, Baumgartner I, Berger JS, Blomster JI, et al. Acute Limb Ischemia in Peripheral Artery Disease: Insights From EUCLID. *Circulation*. 2019 Aug 13; 140(7):556–65.
2. Olinic D-M, Stanek A, Tataru D-A, Homorodean C, Olinic M. Acute Limb Ischemia: An Update on Diagnosis and Management. *J Clin Med*. 2019 Aug 14;8(8):1215.
3. Creager MA, Kaufman JA, Conte MS. Acute Limb Ischemia. *N Engl J Med*. 2012 Jun 7;366(23):2198–206.
4. Fluck F, Augustin AM, Bley T, Kickuth R. Current Treatment Options in Acute Limb Ischemia. *Fortschritte Auf Dem Geb Röntgenstrahlen Bildgeb Verfahr*. 2020 Apr; 192(4):319–26.
5. Krisada Luengrungruang. Acute limb ischemia. In: *Textbook of surgery that you should know*. First printing, 800/35-37, Soi Trakulsuk, Asoke Din Daeng Road, Bangkok 10400: Nam Aksorn Printing house;2020;50–9.
6. Smith DA, Lilie CJ. Editor's Choice e 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS). In: *Acute Arterial Occlusion* [Internet]. StatPearls Publishing; 2020 [cited 2021 Jul 10];305–68. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441851/>

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ทีมแพทย์ผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดขาขาดเลือดเฉียบพลันสามารถนำปัจจัยพยากรณ์ ได้แก่ การมีประวัติโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง และตำแหน่งการอุดตันของหลอดเลือดที่บริเวณ Superficial femoral artery ไปใช้ในการประเมินผู้ป่วย ซึ่งจะเป็นการเฝ้าระวังการดำเนินของโรค ทำให้สามารถป้องกันการเกิดภาวะการสูญเสียอวัยวะและความทุพพลภาพในอนาคต รวมถึงปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และจิตใจ

7. Braun R, Lin M. Acute Limb Ischemia: A Case Report and Literature Review. *J Emerg Med*. 2015 Dec1;49(6):1011–7.
8. Duval S, Keo HH, Oldenburg NC, Baumgartner I, Jaff MR, Peacock JM, et al. The impact of prolonged lower limb ischemia on amputation, mortality, and functional status: the FRIENDS registry. *Am Heart J*. 2014 Oct;168(4):577–87.
9. Phruksawatnon K, Kaweewan R. Surgical outcome and prognostic factors of amputation in patients with below-the-knee (BTK) and Below-the-ankle (BTA) arteries bypass surgery in Nakornping Hospital, Thailand. *J Assoc Gen Surg Thai R Patronage HM King*. 2563;5(2):18–25.
10. Fagundes C, Fuchs FD, Fagundes A, Poerschke RA, Vacaro MZ. Prognostic Factors for Amputation or Death in Patients Submitted to Vascular Surgery for Acute Limb Ischemia. *Vasc Health Risk Manag*. 2005 Dec; 1(4): 345–9.
11. Long CA, Mulder H, Fowkes FGR, Baumgartner I, Berger JS, Katona BG, et al. Incidence and Factors Associated With Major Amputation in Patients With Peripheral Artery Disease: Insights From the EUCLID Trial. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2020 Jul;13(7):395–403.

12. Techniques for lower extremity amputation - UpToDate [Internet]. [cited 2021 Jul 15]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/techniques-for-lower-extremity-amputation?search=techniques%20for%20lower%20ex%20amputation&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H603464736
13. Nazri MY, Aminudin CA, Ahmad FS, Mohd JMA, Jamalludin AR, Ramli M. Quality of life of diabetes amputees following major and minor lower limb amputations. *Med J Malaysia*. 2019 Feb; 74(1): 25-29.
14. Rutherford RB, Baker JD, Ernst C, Johnston KW, Porter JM, Ahn S, et al. Recommended standards for reports dealing with lower extremity ischemia: revised version. *J Vasc Surg*. 1997 Sep; 26(3): 517-38
15. Hirsch AT, Haskal ZJ, Hertzner NR, Bakal CW, Creager MA, Halperin JL, et al. ACC/AHA 2005 Practice Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease (Lower Extremity, Renal, Mesenteric, and Abdominal Aortic). *Circulation*. 2006 Mar 21; 113(11): 463-654.
16. Katzen BT. Clinical diagnosis and prognosis of acute limb ischemia. *Rev Cardiovasc Med*. 2002;3 Suppl2:S2-6.
17. Joh JH. Risk Factor of Lower Limb Amputation in Peripheral Arterial Disease. *J Vasc Surg*. 2016 Jun 1;63(6):114S.
18. Genovese EA, Chaer RA, Taha AG, Marone LK, Avgerinos E, Makaroun MS, et al. Risk Factors for Long Term Mortality and Amputation after Open and Endovascular Treatment of Acute Limb Ischemia. *Ann Vasc Surg*. 2016 Jan;30:82-92.
19. Aboyans V, Ricco J-B, Bartelink M-LEL, Björck M, Brodmann M, Cohnert T, et al. ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2018 Mar; 55(3):305-68.
20. Kuoppala M, Franzén S, Lindblad B, Acosta S. Long-term prognostic factors after thrombolysis for lower limb ischemia. *J Vasc Surg*. 2008 Jun; 47(6):1243-50.
21. Aarabi S, Emanuels D, Quiroga E, Tran N, Starnes BW, Singh N. Factors Predicting Limb Salvage in Acute Limb Ischemia Treated at a Tertiary Referral Center. *J Vasc Surg*. 2017 Jun 1; 65(6):22S-3S.

ความแม่นยำของอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตก ในผู้ป่วยโรงพยาบาลอุตรดิตถ์

¹นิชานาถ หล่อเมืองทอง, ²ภคพล คำปาสังข์, ³วินดา มุสิกโปฏ์

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ภาวะไส้ติ่งแตกเป็นภาวะที่แทรกซ้อนรุนแรงที่สุดของโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการวินิจฉัยที่ช้า ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เพิ่มระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล อัตราทุพพลภาพ และอัตราการเสียชีวิต ด้วยข้อจำกัดของระยะเวลา ค่าใช้จ่าย บุคลากร และการเข้าถึงของบางโรงพยาบาล จึงมีการศึกษาค่าบ่งชี้การอักเสบเพื่อทำนายภาวะไส้ติ่งแตก ด้วยอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ ที่ตอบสนองได้ดีที่สุดเมื่อเทียบกับค่าบ่งชี้การอักเสบอื่นๆ แต่มีข้อจำกัดในการเลือกกลุ่มประชากรที่มีปัจจัยรบกวนต่ออัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์โดยตรง เช่น อายุ และโรคประจำตัว เป็นต้น

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความแม่นยำของอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตกและหาจุดตัดของอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ที่สามารถทำนายภาวะไส้ติ่งแตกได้อย่างเหมาะสมในผู้ป่วย โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

วิธีการศึกษา: การศึกษาเชิงวินิจฉัย (diagnostic research) เก็บข้อมูลแบบ Retrospective Cross-sectional ศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่ง อายุ 15 ถึง 60 ปี ในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ จำนวน 328 คน ตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน 2562 ถึง 3 พฤศจิกายน 2564 โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนตามระบบ ICD-10 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยหลังผ่าตัดเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจำนวน 273 คน และผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยหลังผ่าตัดว่ามีภาวะไส้ติ่งแตก 55 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงวิเคราะห์

ผลการศึกษา: อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์เท่ากับ 7.1 เท่า มีความไวสูงที่สุดที่ร้อยละ 67.3 ความจำเพาะปานกลางที่ร้อยละ 60.4 AUC เท่ากับ 0.64 ด้วย (95% CI 0.57-0.71) Positive predictive value ร้อยละ 25.5 และ Negative predictive value ร้อยละ 90.2 ทำนายปัจจัยที่มีความสำคัญทางคลินิก และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุ อุณหภูมิร่างกายแรกรับ และระยะเวลาดังแต่เริ่มปวดท้องจนมาถึงโรงพยาบาล ร่วมกับอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ 7.1 เท่า เพิ่มความสามารถในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตกได้ 3.19 เท่า (95% CI เท่ากับ 1.51-6.74, $p=0.002$)

สรุป: อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ที่เท่ากับ 7.1 เท่า สามารถทำนายการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อเพิ่มความแม่นยำควรทำนายร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตก และสามารถนำไปใช้ได้ทั้งโรงพยาบาล ระดับชุมชนและระดับจังหวัด เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจในการส่งตัวผู้ป่วยมารักษาต่อ การตัดสินใจในการรักษา และการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติได้

คำสำคัญ: ภาวะไส้ติ่งแตก

ติดต่อ : นิชานาถ หล่อเมืองทอง

สถานที่ติดต่อ : ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ เลขที่ 38 ถนนเจริญาภดินทร์ ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ 53000

อีเมล : nichanartl61@nu.ac.th



Accuracy of Neutrophil to Lymphocyte Ratio for Predicting the Ruptured Appendicitis Patient's in Uttaradit Hospital.

¹Nichanart Lormuangthong, ²Phakkaphol Khumpasung, ³Nawinda Musikpodok

Medical Education Center, Uttaradit Hospital

ABSTRACT

Introduction : Ruptured appendicitis is the most serious complications of acute appendicitis. Because of the delayed diagnosis, there are more postoperative complications. When inflammatory biomarkers were investigated to predict ruptured appendicitis, the neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) was found to be the most responsive. However, there are limitations in the selection of population that have a significant effect on the NLR, such as age and underlying disease. As a result, a study of patients 15-60 years without underlying disease was conducted.

Objective : To investigate the accuracy of NLR in predict ruptured appendicitis and to determine the cutoff value of NLR in predict ruptured appendicitis in Uttaradit hospital patients.

Methods : From November 3rd 2019 to November 3rd 2021, 328 appendectomy patients aged 15-60 years were studied at Uttaradit hospital. There were 273 patients with appendicitis without complications and 55 patients with ruptured appendicitis included. Data was collected from ICD-10 medical records (K35), which were separated into two groups. All data were analyzed by descriptive and analytic statistics.

Conclusion: The NLR cutoff value of 7.1 can significantly predict appendicitis rupture. Other factors should be considered to improve accuracy. The NLR can be used as a guideline for making decisions about referring patients to appropriate medical centers, treatment, informing patients and families

Keywords: Ruptured appendicitis

Contact : Nichanart Lormuangthong

Address : Medical Education Center

Uttaradit Hospital 38 Jetsadabodin Road, Tha It, Muang, Uttaradit 53000

E-mail : nichanartl61@nu.ac.th



บทนำ

โรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเป็นโรคทางศัลยกรรมเร่งด่วนที่พบได้บ่อยในท้องฉุกเฉินมีอุบัติการณ์ทั่วโลกอยู่ที่ 7.5 ถึง 12.5 ต่อประชากร 10,000 คน ภาวะไส้ติ่งแตกเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สุดของโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน พบอุบัติการณ์ทั่วโลกอยู่ที่ 2.9 ต่อประชากร 10,000 คน¹ ของผู้ป่วยโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน² แม้ในปัจจุบันจะมีการพัฒนาระบบการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน เช่น Alvarado score, Modified Alvarado Scoring System (MASS), RIPASA score³ แต่ระบบข้างต้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของอาการ อาการแสดง และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งสามารถประเมินได้เพียงโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถประเมินภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงได้ ในผู้ป่วยบางรายอาจไม่พบอาการ และอาการแสดงตามเกณฑ์วินิจฉัยข้างต้น⁵ ส่งผลให้ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ช้า เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะไส้ติ่งเป็นฝีหนอง ภาวะไส้ติ่งแตก เป็นต้น⁶ เพิ่มระยะเวลาที่นอน โรงพยาบาล อัตราทุพพลภาพ และอัตราการการเสียชีวิต⁷

กลไกของภาวะไส้ติ่งแตก เกิดขึ้นจากการอุดตันของไส้ติ่ง ส่งผลให้มีการแบ่งตัวเพิ่มขึ้นของแบคทีเรีย กระตุ้นกระบวนการอักเสบอย่างรุนแรง ส่งผลต่อการขยายขนาดที่รวดเร็วของไส้ติ่ง เลือดมาเลี้ยงไม่เพียงพอ ผนังไส้ติ่งบางลง และเกิดภาวะไส้ติ่งแตกในที่สุด⁸

ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงการเกิดภาวะไส้ติ่งแตก ได้แก่ เพศชาย^{4-6,9,10} อายุมากกว่า 60 ปี^{4,6} ดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร³ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38 องศาเซลเซียส⁴ การตรวจท้องพบ localized rebound tenderness บริเวณขาล่าง^{7,9} ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการปวดท้อง จนถึงโรงพยาบาลมากกว่า 33 ถึง 36 ชั่วโมง^{4,10} เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะไส้ติ่งแตก ระยะเวลา มากกว่า 72 ชั่วโมง สัมพันธ์กับการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกอย่างมีนัยสำคัญ⁴

ถึงแม้ว่าภาวะไส้ติ่งแตกสามารถวินิจฉัยด้วย Ultrasound และ CT scan ที่มีความไวและความจำเพาะสูง⁶ แต่มีค่าใช้จ่ายที่สูง มีข้อจำกัดของการเข้าถึงในบางโรงพยาบาล⁵ ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางรังสีในการแปลผล¹ ผลตรวจขึ้นอยู่ประสบการณ์และความสามารถของผู้เชี่ยวชาญทางรังสี⁶ จึงมีการศึกษาความสัมพันธ์ของค่าบ่งชี้ของการอักเสบ เช่น จำนวนเม็ดเลือดขาว³ จำนวน C-reactive protein¹ และ อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์^{2,5,11-14} เป็นต้น

อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์นั้นเป็นค่าบ่งชี้การตอบสนองต่อการอักเสบเฉียบพลันได้ดีเมื่อเทียบกับค่าบ่งชี้ของการอักเสบอื่นๆ¹⁵ และมีความแม่นยำต่อการทำนายภาวะไส้ติ่งแตกมากที่สุด¹⁴ มีการศึกษาด้วย Meta-analysis พบว่าอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์มากกว่า 8.8 เท่า มีความไวร้อยละ 76 ความจำเพาะร้อยละ 100 ในการทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนในโรคไส้ติ่งอักเสบ¹¹ มากกว่า 6.17 เท่า มีความไวร้อยละ 76.32 ความจำเพาะร้อยละ 58.72 ในการทำนายการเกิดภาวะ ไส้ติ่งแตกในกลุ่มประชากรอายุมากกว่า 12 ปี⁵ แต่การศึกษาเหล่านี้มีข้อจำกัดในการเลือกกลุ่มประชากร ซึ่งผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคกระเพาะ โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคเบาหวาน เป็นต้น ผู้ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปี เด็กที่อายุน้อยกว่า 12 ปี และผู้ที่กำลังตั้งครรภ์ มีผลต่อการตอบสนองของเม็ดเลือดส่งผลกระทบต่ออัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์^{2,13,16-18} ดังนั้นเพื่อลดปัจจัยรบกวนที่กล่าวมาข้างต้น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดภาวะไส้ติ่งแตก และอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ในกลุ่มประชากรอายุ 15 ถึง 60 ปี ที่ไม่มีโรคประจำตัว จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อการทำนายที่รวดเร็วในทุกโรงพยาบาล เป็นการลดความเสี่ยง ฝ่าละออง และเตรียมการรักษาได้อย่างรวดเร็ว ในการป้องกันภาวะไส้ติ่งแตก การวิจัยนี้จึงศึกษาตัวแปรอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ โดยมีตัวแปรควบคุมคือ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย การตรวจหน้าท้อง อุณหภูมิร่างกาย แรกรับ ระยะเวลาที่เริ่มต้นอาการปวดท้องจนถึงมาโรงพยาบาล และจำนวนเม็ดเลือดขาว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความแม่นยำของอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตกในผู้ป่วยในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์
2. เพื่อหาจุดตัดของอัตราส่วนระหว่างนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ที่สามารถทำนายภาวะไส้ติ่งแตกได้อย่างเหมาะสมในผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวินิจฉัย (diagnostic research) ซึ่งเป็นการศึกษาอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตก เก็บข้อมูลแบบ Retrospective Cross-sectional ตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน 2562 ถึง 3 พฤศจิกายน 2564

ประชากรที่ใช้ศึกษา : ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่ง (Appendectomy) อายุ 15 ถึง 60 ปี ในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

เกณฑ์การคัดเข้า :

1) ผู้ป่วยอายุ 15 ปี ถึง 60 ปีที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่ง (Appendectomy) ตั้งแต่วันที่ 3 พฤศจิกายน 2562 ถึง 3 พฤศจิกายน 2564

เกณฑ์การคัดออก :

1) ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่ส่งผลต่อการตอบสนองของจำนวนเม็ดเลือดขาว เช่น โรคเบาหวาน ภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

2) ผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน

3) ผู้ป่วยที่มีข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ เช่น ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด CBC ไม่สมบูรณ์

4) ผู้ป่วยที่ตั้งครรภ์

5) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบที่มีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาวะไส้ติ่งแตก ได้แก่ ภาวะไส้ติ่งฝืนของภาวะไส้ติ่งขาดเลือด

6) ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด Incidental appendectomy

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มศึกษา : ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยหลังผ่าตัดว่ามีภาวะไส้ติ่งแตก

กลุ่มควบคุม : ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยหลังผ่าตัดเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากปัจจัยการทำนายที่คาดเดาไว้ โดยใช้อัตราต่อรอง 1:3 ได้จำนวนประชากรที่น้อยที่สุด คือ 72 ราย แต่จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่ง (Appendectomy) อายุ 15 ถึง 60 ปี ในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ระหว่างวันที่ 3 พฤศจิกายน 2562 ถึง 3 พฤศจิกายน 2564 มีจำนวน 625 ราย และทำการคัดออกตามเกณฑ์ พบจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งทั้งหมด 328 ราย คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะไส้ติ่งแตก 55 ราย และผู้ป่วยโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน 273 ราย มาวิเคราะห์ทั้งหมดเพื่อการแสดงข้อมูล และสัดส่วนของข้อมูลตามความเป็นจริงของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

แหล่งข้อมูล : เวชระเบียน ICD-10 (K35) ฐานข้อมูลโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล : บันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 328 คน ลงในโปรแกรม Microsoft Excel

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและการควบคุมคุณภาพเครื่องมือ

แบบบันทึกข้อมูล (case record form) เรียงลำดับผู้ป่วยตามวันที่เข้ารับการรักษา ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่ง โรคไส้ติ่งอักเสบ ภาวะไส้ติ่งแตก เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาตั้งแต่มิมีอาการปวดท้องจนถึงโรงพยาบาล การตรวจหน้าท้องพบ localizes rebound tenderness บริเวณขาล่าง อุณหภูมิร่างกายเรกซ์จำนวนเม็ดเลือดขาว จำนวนนิวโทรฟิล จำนวนลิมโฟไซต์ และอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา : อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ (NLR)

ตัวแปรควบคุม : อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย การตรวจหน้าท้อง localize rebound tenderness อุณหภูมิร่างกายเรกซ์ระยะเวลาที่เริ่มต้นอาการปวดท้องจนถึงโรงพยาบาล จำนวนเม็ดเลือดขาว

สมการความสัมพันธ์ของตัวแปร :

ภาวะไส้ติ่งแตก = $f(\text{อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ จำนวนเม็ดเลือดขาว} + \text{อายุ} + \text{เพศ} + \text{ดัชนีมวลกาย} + \text{การตรวจหน้าท้อง localize rebound tenderness} + \text{อุณหภูมิร่างกายเรกซ์} + \text{ระยะเวลาที่เริ่มต้นอาการปวดท้องจนถึงโรงพยาบาล})$

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติ STATA Version 14 โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยข้อมูลที่ต่อเนื่อง นำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Fisher's exact test หรือ chi-squared test ส่วนข้อมูลต่อเนื่องที่มีการกระจายปกติ นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติ Independent t-test ข้อมูลต่อเนื่องที่มีการกระจายแบบไม่ปกติ นำเสนอด้วยค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วย rank sum test วิเคราะห์หาค่า Cut-off value ค่าความไว และความจำเพาะของ NLR ด้วยการวิเคราะห์แบบ Receiver Operating Characteristic curve (ROC) วิเคราะห์หาความแม่นยำในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตก ด้วยการวิเคราะห์แบบ

multivariable logistic regression นำเสนอด้วยค่า odd ratio (OR), 95% confidence interval (95% CI) และ $p < 0.05$ กำหนดค่า cut-off value ของตัวแปรควบคุมที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง ได้แก่ ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ช่วงระหว่าง 25 ถึง 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร³ อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38 องศาเซลเซียส⁴ ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการปวดท้องจนถึงโรงพยาบาลมากกว่า 36 ชั่วโมง⁴ จำนวนเม็ดเลือดขาวมากกว่า 13,500 เซลล์ต่อไมโครลิตร^{1,14}

จริยธรรมการวิจัย : การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เลขที่โครงการ 70/2564

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไป

จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ศึกษารวมทั้งสิ้นจำนวน 328 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยโรคไส้ติ่งอักเสบที่มีภาวะไส้ติ่งแตก จำนวน 55 คน และ ผู้ป่วยโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันโดยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 273 คน ซึ่งกลุ่มที่มีภาวะไส้ติ่งแตกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 28 คน (ร้อยละ 50.9) มีอายุเฉลี่ย 37.6 ปี (ค่าเฉลี่ย=15.6) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (ค่าเฉลี่ย=6.0) มีประวัติระยะเวลาเริ่มปวดท้องจนมาถึงโรงพยาบาล ค่ามัธยฐาน 24 ชั่วโมง (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์=48) พบ localized rebound tenderness จำนวน 31 คน (ร้อยละ 59.6) มีอุณหภูมิร่างกายเฉลี่ย 37.9 องศาเซลเซียส (ค่าเฉลี่ย=1.0) มีจำนวนเม็ดเลือด

ขาวเฉลี่ย 14,557.5 เซลล์ต่อไมโครลิตร (ค่าเฉลี่ย=4,989.6) จำนวนนิวโทรฟิลเฉลี่ย 83.3 (ค่าเฉลี่ย=6.8) จำนวนลิมโฟไซต์เฉลี่ย 10.2 (ค่าเฉลี่ย=5.1) และมีอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ ค่ามัธยฐาน 9.0 เท่า (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์=8.5)

กลุ่มไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 155 คน (ร้อยละ 56.8) มีอายุเฉลี่ย 32.4 ปี (ค่าเฉลี่ย=13.3) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (ค่าเฉลี่ย=5.1) มีประวัติระยะเวลาเริ่มปวดท้องจนมาถึงโรงพยาบาล ค่ามัธยฐาน 15 ชั่วโมง (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์=15) พบ localized rebound tenderness จำนวน 136 คน (ร้อยละ 51.3) มีอุณหภูมิร่างกายเฉลี่ย 37.4 องศาเซลเซียส (ค่าเฉลี่ย=0.8) มีจำนวนเม็ดเลือดขาวเฉลี่ย 14,042.5 เซลล์ต่อไมโครลิตร (ค่าเฉลี่ย=3,732.7) จำนวนนิวโทรฟิลเฉลี่ย 77.3 (ค่าเฉลี่ย=10.9) จำนวนลิมโฟไซต์เฉลี่ย 15.9 (ค่าเฉลี่ย=15.6) และมีอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์เฉลี่ย ค่ามัธยฐาน 6.0 ชั่วโมง (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์=5.6)

ซึ่งพบว่าจากการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปและผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ พบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ($p=0.019$) ระยะเวลาเริ่มปวดท้องจนมาถึงโรงพยาบาล ($p < 0.001$) อุณหภูมิร่างกาย ($p < 0.001$) จำนวนนิวโทรฟิล ($p < 0.001$) จำนวนลิมโฟไซต์ ($p < 0.001$) และอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 1)

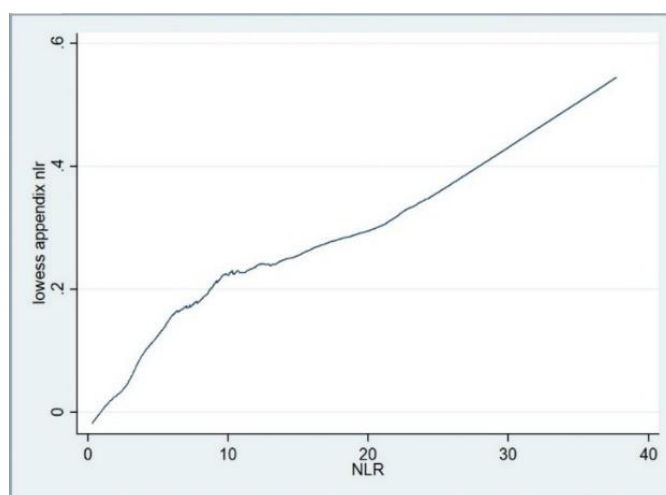
ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปและผลทางห้องปฏิบัติการก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีภาวะไส้ติ่งแตกและโรคไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

ลักษณะที่ศึกษา (n=328)	Rupture Appendicitis (n=55)		Uncomplicated appendicitis (n = 273)		p-value
	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ	
เพศ					0.302
ชาย	28	50.9	118	43.2	
หญิง	27	49.1	155	56.8	
อายุ (ปี)					0.019
เฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	37.6	(15.6)	32.4	(13.3)	
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)					0.348
<25	34	61.8	174	64.2	
25-30	10	18.2	62	22.9	
>30	11	20	35	12.9	
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	24.9	(6.0)	23.9	(5.1)	
ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการปวดท้องจนถึง โรงพยาบาล (ชั่วโมง)					<0.001
≤36	28	50.9	241	88.3	
>36	27	49.1	32	11.7	
มัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอไทล์)	24	(48)	15	(15)	
การตรวจหน้าท้องพบ localized rebound tenderness					0.291
ไม่พบ	21	40.4	129	48.7	
พบ	31	59.6	136	51.3	
อุณหภูมิร่างกายแรกรับ (องศาเซลเซียส)					<0.001
≤38	34	61.8	231	84.6	
>38	21	38.2	42	15.4	
เฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	37.9	(1.0)	37.4	(0.8)	
จำนวนเม็ดเลือดขาว (เซลล์ต่อไมโครลิตร)					0.767
≤13,500	27	49.1	126	46.2	
>13,500	28	50.9	147	53.9	
เฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	14,557.5	(4,989.6)	14,042.5	(3,732.7)	
จำนวนนิวโทรฟิลเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	83.3	(6.8)	77.3	(10.9)	<0.001
จำนวนลิมโฟไซต์เฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	10.2	(5.1)	15.9	(15.6)	<0.001
อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ 8.8 เท่า					<0.001
มัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอไทล์)	9.0	(8.5)	6.0	(5.6)	

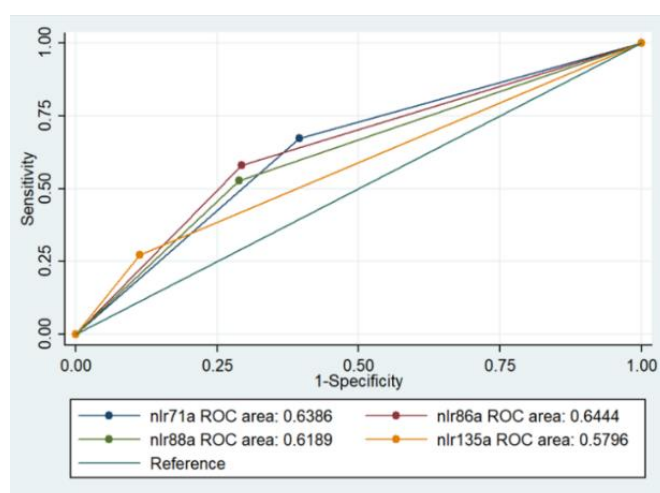
2. การวิเคราะห์หา Cut-off value ของอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ ในการทำนายการเกิดภาวะไส้ติ่งแตก ด้วยส่วนโค้ง ROC (Receiver Operating Characteristic)

จากการวิเคราะห์หา Cut-off value ด้วยการพิจารณาจุดตัดของความไวและความจำเพาะจากส่วนโค้ง ROC ของอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ ที่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะไส้ติ่งแตกและกลุ่มไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ได้ค่าที่เหมาะสมทั้งหมด 4 ค่า ได้แก่ อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์เท่ากับ 7.1, 8.6, 8.8 และ 13.5 เท่า (รูปที่ 1) แล้วนำมาวิเคราะห์หาพื้นที่ใต้โค้ง (Area under curve

ROC) หรือ AUC เพื่อหาค่า Cut-off value ที่เหมาะสมที่สุด (รูปที่ 2) โดยอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์เท่ากับ 7.1 เท่า มีความไวสูงที่สุดที่ร้อยละ 67.3 ความจำเพาะปานกลางที่ร้อยละ 60.4 AUC เท่ากับ 0.64 ด้วย 95% confidence interval 0.57-0.71 Positive predictive value ร้อยละ 25.5 และ Negative predictive value ร้อยละ 90.2 และอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์เท่ากับ 13.5 มีความจำเพาะสูงที่สุดที่ร้อยละ 88.6 แต่ความไวต่ำที่สุดที่ร้อยละ 27.3 AUC เท่ากับ 0.58 ด้วย 95% confidence interval 0.52-0.64 Positive predictive value ร้อยละ 32.6 และ Negative predictive value ร้อยละ 85.8 (ตารางที่ 2)



รูปที่ 1 แสดงอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ในการพยากรณ์ภาวะไส้ติ่งแตกในผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน



รูปที่ 2 แสดงพื้นที่ใต้กราฟ (ROC curve) ในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตกในผู้ป่วยไส้ติ่งแตกเฉียบพลัน โดยใช้อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์หา Cut-off value ของอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ ในการคำนวณ Sensitivity, Specificity, Positive predictive value และ Negative predictive value ในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตก

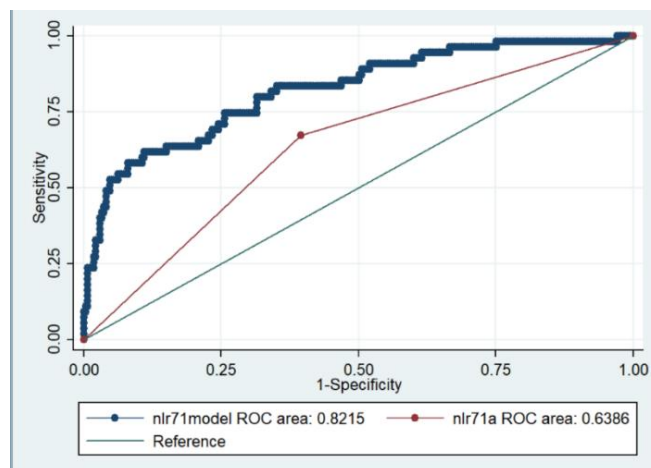
Variable (cut-off value)	Sensitivity	Specificity	Positive predictive value	Negative predictive value	ROC area	95% CI
อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ 7.1 เท่า	67.3	60.4	25.5	90.2	0.64	0.57-0.71
อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ 8.6 เท่า	58.2	70.7	28.6	89.4	0.64	0.57-0.72
อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ 8.8 เท่า	52.7	71.1	26.9	88.2	0.62	0.55-0.69
อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ 13.5 เท่า	27.3	88.6	32.6	85.8	0.58	0.52-0.64

หมายเหตุ: ROC area คือ Receiver Operating Characteristic area

3. ปัจจัยทำนายภาวะไส้ติ่งแตก จากการวิเคราะห์หัตถดถอยแบบตัวแปรพหุคูณแบบลอจิสติก

จากการวิเคราะห์หัตถดถอยแบบตัวแปรพหุคูณแบบลอจิสติกของค่า Cut-off value ของอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ร่วมกับปัจจัยที่มีความสำคัญทางคลินิกและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุ อุณหภูมิร่างกายแรกเริ่ม และระยะเวลาตั้งแต่

เริ่มปวดท้องจนมาถึงโรงพยาบาล พบว่าอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ 7.1 เท่า เพิ่มความสามารถในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตกได้ 3.19 เท่าด้วย 95% confidence interval เท่ากับ 1.51-6.74 ($p=0.002$) อย่างมีนัยสำคัญ เพิ่ม AUC จาก 0.64 เป็น 0.82 (รูปที่ 3) และ (ตารางที่ 3)



รูปที่ 3 แสดงพื้นที่ใต้กราฟ (ROC curve) ในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตกในผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันโดยใช้อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ 7.1 เท่า ร่วมกับปัจจัยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 3 ปัจจัยทำนายภาวะไส้ติ่งแตก จากการวิเคราะห์ถดถอยแบบตัวแปรพหุถดถอยแบบลอจิสติก (multivariable logistic regression) แสดงการประมวลผลด้วย Multivariate analysis ในผู้ป่วยทั้งหมด ($p < 0.05$)

ลักษณะที่ศึกษา	Multivariate analysis		
	OR	95% CI	p-value
อายุ	1.03	1.01-1.06	0.013
อุณหภูมิร่างกายแรกรับ	1.76	1.15-2.70	0.010
ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปวดท้องจนมาถึงโรงพยาบาล	1.05	1.03-1.06	<0.001
อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ 7.1 เท่า	3.19	1.51-6.74	0.002

อภิปราย

การศึกษานี้พบว่าอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์เท่ากับ 7.1 เท่า มีความเหมาะสมต่อการทำนายภาวะไส้ติ่งแตกมากที่สุด เนื่องจากมีความไวสูงที่สุดที่ร้อยละ 67.3 ความจำเพาะปานกลางร้อยละ 60.4 สอดคล้องกับการศึกษาของ Ahmad, et al.⁵ อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์มากกว่า 6.17 เท่า มีความไวร้อยละ 76.32 ความจำเพาะร้อยละ 58.72 ในกลุ่มประชากรอายุมากกว่า 12 ปี และการศึกษาของ Jung SK., et al.² มากกว่า 5.6 เท่า มีความไวร้อยละ 78 ความจำเพาะร้อยละ 65.9 ในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุมากกว่า 65 ปี สำหรับการทำการทำนายการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของอัตราส่วนนิวโทรฟิล ต่อลิมโฟไซต์ที่สูงขึ้นกับภาวะไส้ติ่งแตกได้ เนื่องจากภาวะไส้ติ่งแตกเกิดขึ้นจากกระบวนการติดเชื้อแบคทีเรีย และการอักเสบอย่างรุนแรงเฉียบพลัน ระบบภูมิคุ้มกันตอบสนองกระบวนการนี้ด้วยการเพิ่มจำนวนนิวโทรฟิลอย่างรวดเร็ว นิวโทรฟิลที่เพิ่มขึ้นบางส่วนจะถูกนำไปไปยังเซลล์ภูมิคุ้มกันอื่นๆ เช่น NK cell, Activated *t*-cell และลิมโฟไซต์ เป็นต้น ส่งผลให้อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์เพิ่มสูงขึ้น เมื่อเกิดภาวะไส้ติ่งแตก²

แต่อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ที่ 7.1 เท่า มีความจำเพาะปานกลาง ไม่ควรนำมาใช้ทำนายภาวะไส้ติ่งแตกเพียงอย่างเดียว ต้องอาศัยปัจจัยที่มีความสำคัญทางคลินิกและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญร่วม ได้แก่ อายุ อุณหภูมิร่างกายแรกรับ และระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปวดท้องจนมาถึงโรงพยาบาล พบว่าอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ 7.1 เท่า เพิ่มความสามารถในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตกได้ 3.19 เท่า ($p = 0.002$) อย่างมีนัยสำคัญพบการเพิ่ม AUC จาก 0.64 เป็น 0.82 สอดคล้องกับการศึกษาของ Sirikurnpiboon S. et al.⁴ พบว่าอายุ อุณหภูมิร่างกาย

แรกรับมากกว่า 38 องศาเซลเซียสและระยะเวลาที่เริ่มปวดจนมาโรงพยาบาลมากกว่า 36 ชั่วโมง สัมพันธ์กับการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kim, et al.¹⁰ พบว่าระยะเวลาที่เริ่มปวดจนมาโรงพยาบาลมากกว่า 33 ชั่วโมง สามารถทำการทำนายการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกความไวร้อยละ 47.7 ความจำเพาะ 77.8

ข้อจำกัดในการศึกษารั้งนี้ คือ ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาไม่ครอบคลุมประชากรกลุ่มเด็กและผู้สูงอายุ โรคประจำตัว ค่าบ่งชี้การอักเสบอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการทำนาย เช่น CRP เป็นต้น ผลเล็ดทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลอื่นๆ อาจมีค่ามาตรฐานที่ไม่เท่ากัน และไม่ได้ทำการกำหนดขอบเขตระยะเวลาในการส่งตรวจผลเล็ดทางห้องปฏิบัติการแรกรับ หากจะนำไปใช้ในการพยากรณ์ในกลุ่มประชากรวงกว้าง ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมโดยขยายขนาดและเพิ่มกลุ่มประชากรที่ศึกษา และพิจารณาถึงปัจจัยค่าบ่งชี้การอักเสบอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการทำนาย จึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

สรุป

จากการศึกษาความแม่นยำของอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตกในผู้ป่วยในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ พบว่าอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ที่เท่ากับ 7.1 เท่า สามารถทำการทำนายการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความไวร้อยละ 67.3 ความจำเพาะร้อยละ 60.4 แต่ยังไม่แม่นยำมากพอถึงระดับความไวหรือความจำเพาะร้อยละ 80 ควรทำนายร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกเพื่อเพิ่มความแม่นยำมากขึ้น

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ทราบความสามารถของอัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ในการทำนายภาวะไส้ติ่งแตกเพื่อการทำนายเบื้องต้น แยกภาวะไส้ติ่งแตกและโรคไส้ติ่งอักเสบที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถคัดกรองแรกเริ่ม ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ส่งผลให้สามารถทำการ

รักษาเบื้องต้น ป้องกันความรุนแรงในการเกิด ภาวะแทรกซ้อน และสามารถส่งต่อผู้ป่วยสู่โรงพยาบาลใหญ่ เพื่อรักษาต่อได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถเฝ้าระวัง การเกิดภาวะแทรกซ้อน ในภาวะไส้ติ่งแตก และความทุกข์ทรมานในอนาคตได้

เอกสารอ้างอิง

1. Koyuncu S. The Role of C-Reactive Protein to Lymphocyte Ratio in the Differentiation of Acute and Perforated Appendicitis. *Turk J Trauma Emerg Surg* [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 8]; Available from: <http://www.tjtes.org/eng/jvi.aspx?pdire=travma&plng=eng&un=UTD-47973>.
2. Jung SK, Rhee DY, Lee WJ, Woo SH, Seol SH, Kim DH, et al. Neutrophil-to-lymphocyte count ratio is associated with perforated appendicitis in elderly patients of emergency department. *Aging Clin Exp Res*. 2017 Jun;29(3):529–36.
3. Ozkan A, Gokce AH, Gokce FS. The importance of laboratory tests and Body Mass Index in the diagnosis of acute appendicitis. *POL PRZEGL CHIR.*:5.
4. Sirikumpiboon S, Amornpornchareon S. Factors Associated with Perforated Appendicitis in Elderly Patients in a Tertiary Care Hospital. *Surg Res Pract*. 2015;2015:1–6.
5. Khairol AA, Noorharisman I, Syed HSAA. A Cross-Sectional Study of Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio in Diagnosing Acute Appendicitis in Hospital Melaka. *Malays J Med Sci*. 2019 Nov; 26(6):55–66.
6. Iamarino APM, Juliano Y, Rosa OM, Novo NF, Favaro MDL, Ribeiro Júnior MAF. Risk factors associated with complications of acute appendicitis. *Rev Colégio Bras Cir*. 2017 Dec;44(6):560–6.
7. Akai M, Iwakawa K, Yasui Y, Yoshida Y, Kato T, Kitada K, et al. Hyperbilirubinemia as a predictor of severity of acute appendicitis. *J Int Med Res*. 2019 Aug;47(8):3663–9.
8. Brunicaudi FC, editor. *Schwartz's principles of surgery*. Eleventh edition. New York: McGraw-Hill; 2018.
9. Senavat P, Jearwatanakanok K. Clinical prediction scores for ruptured appendicitis in acute appendicitis patients. *J Nakhonping Hosp* [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 8];10(2). Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnkp/article/view/240633>.
10. Kim MJ, Choi WH, Cheong JC, Choi SY, Kim JW, Park JH. Delta neutrophil index and symptomatic time are effective factors for predicting perforated appendicitis. *Medicine (Baltimore)*. 2021 May 21;100(20):e25935.
11. Hajibandeh S, Hajibandeh S, Hobbs N, Mansour M. Neutrophil-to-lymphocyte ratio predicts acute appendicitis and distinguishes between complicated and uncomplicated appendicitis: A systematic review and meta-analysis. *Am J Surg*. 2020 Jan;219(1):154–63.
12. Ahmed S, Jha A, Ali FM, Ghareeb AE, Garg D, Jha M. Sensitivity and Specificity of the Neutrophil-lymphocyte Ratio in the Diagnosis of Acute Appendicitis. 2019;49(5):7.
13. Akbas A. The value of inflammatory markers in diagnosing acute appendicitis in pregnant patients. *Turk J Trauma Emerg Surg* [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 8]; Available from: <http://www.tjtes.org/eng/jvi.aspx?pdire=travma&plng=eng&un=UTD-03456>.
14. Virmani S, Prabhu P, Sundeep P, Kumar V. Role of laboratory markers in predicting severity of acute appendicitis. *Afr J Paediatr Surg*. 2018;15(1):1.
15. Khan A, Riaz M, Kelly ME, Khan W, Waldron R, Barry K, et al. Prospective validation of neutrophil-to-lymphocyte ratio as a diagnostic and management adjunct in acute appendicitis. *Ir J Med Sci* 1971 -2018 May;187(2):379–84.

16. Kilicaslan B. The relationship between neutrophil to lymphocyte ratio and blood pressure variability in hypertensive and normotensive subjects. *Turk Kardiyol Dernegi Arsivi-Arch Turk Soc Cardiol*. 2015;43(1):18–24.
17. Sefil F, Ulutas KT, Dokuyucu R, Sumbul AT, Yengil E, Yagiz AE, et al. Investigation of neutrophil lymphocyte ratio and blood glucose regulation in patients with type 2 diabetes mellitus. *J Int Med Res*. 2014 Apr;42(2):581–8.
18. Begic-Kapetanovic S, Avdagic N, Zaciragic A, Hasic S, Babic N, Hadzimuratovic A. Could the neutrophil-to-lymphocyte ratio serve as a marker in the diagnosis and prediction of acute appendicitis complications in children? *Arch Med Sci [Internet]*. 2019 Sep 9 [cited 2021 Nov 19]; Available from: <https://www.archivesofmedicalscience.com/Could-the-neutrophil-to-lymphocyte-ratio-serve-as-a-marker-in-the-diagnosis-and-prediction,99612,0,2.html>
19. Balogun O, Osinowo A, Afolayan M, Olajide T, Lawal A, Adesanya A. Acute perforated appendicitis in adults: Management and complications in Lagos, Nigeria. *Ann Afr Med*. 2019;18(1):36.
20. Eddama M, Fragkos K, Renshaw S, Aldridge M, Bough G, Bonthala L, et al. Logistic regression model to predict acute uncomplicated and complicated appendicitis. *Ann R Coll Surg Engl*. 2019 Feb;101(2):107–18.
21. Yazar FM, Urfalioglu A, Bakacak M, Boran ÖF, Bülbüloğlu E. Efficacy of the Evaluation of Inflammatory Markers for the Reduction of Negative Appendectomy Rates. *Indian J Surg*. 2018 Feb;80(1):61–7.

ผลของการใช้โปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเองและอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

สายฤดี นาคสนอง

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หน่วยเคมีบำบัด กลุ่มงานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบอาการเยื่อช่องปากอักเสบของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัดระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง และกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานเดิม

วิธีการศึกษา: เป็น intervention research รูปแบบ clustered non-randomized design ศึกษาในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด อายุ 20-80 ปีขึ้นไป ณ หน่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ จำนวน 96 คน กลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองจำนวน 48 คน ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดวันอังคารและพฤหัสบดี เป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานเดิมจำนวน 48 คนเท่ากัน บันทึกสภาพช่องปากผู้ป่วยวันแรก วันที่ 7 และ 14 วิเคราะห์เปรียบเทียบอุบัติการณ์และระดับความรุนแรงของการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบระหว่าง 2 กลุ่ม ด้วยการทดสอบ t-test และ exact probability test และปรับความแตกต่างของลักษณะเบื้องต้นด้วยสถิติ multivariable logistic regression

ผลการศึกษา: เมื่อเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีอุบัติการณ์การเกิดเยื่อช่องปากอักเสบและระดับความรุนแรง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองมีแนวโน้มลดการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบได้ ($p=0.070$) และลดระดับความรุนแรงของเยื่อช่องปากอักเสบลงได้ชัดเจน ($p=0.001$)

สรุป: ควรสนับสนุนให้มีการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองในการปฏิบัติทางคลินิกต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ, ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม, โปรแกรมการดูแลช่องปาก, ผู้ป่วยโรคมะเร็ง, การรับยาเคมีบำบัด

ติดต่อ : สายฤดี นาคสนอง

สถานที่ติดต่อ : กลุ่มการพยาบาล กลุ่มงานการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ

โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ เลขที่ 38 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ 53000

อีเมล : uttchemo@gmail.com



Effects of a Self-Oral Health Care Program and Oral Mucositis Symptoms in Cancer Patients Receiving Chemotherapy

Sairudee Narksanong

Nursing Department, Special Care of Nursing, Chemotherapy unit, Uttaradit Hospital

ABSTRACT

Objective : To compare the symptoms of mucositis among cancer patients receiving chemotherapy among those receiving the oral care program. and groups receiving normal care

Methods : This is an intervention research clustered non-randomized design study in cancer patients treated with chemotherapy aged 20-80 years and over at the chemotherapy unit. Uttaradit Hospital consisted of 96 people. The experimental group consisted of 48 patients receiving chemotherapy Monday, Wednesday and Friday using the oral care program, while the control group consisted of Tuesday and Thursday chemotherapy patients. It was the same group of 48 people receiving normal care. Records of first-day oral condition of patients on day 7 and 14. Comparative analysis of the incidence and severity of stomatitis between the 2 groups using t-test and exact probability test and adjusted. Difference of preliminary characteristics by multivariable logistic regression statistics, frequency of satisfaction analysis, percentage

Results : When comparing the results of the oral care program between the experimental group and the control group. It was found that the incidence of mucositis and the degree of severity statistically significant difference Self-care program was shown to reduce the incidence of mucositis ($p=0.070$) and significantly reduce the severity of mucositis ($p=0.001$).

Conclusion: : The continued use of oral care programs in clinical practice should be encouraged.

Keywords: oral mucositis, Orem's self-care theory, oral care program, cancer patient, chemotherapy

Contact : Sairudee Narksanong

Address : Nursing Department, Special Care of Nursing, Chemotherapy unit, Uttaradit Hospital 38 Jetsadabodin Road, Tha It, Muang, Uttaradit 53000

E-mail : uttchemo@gmail.com



บทนำ

โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของคนทั่วโลก และมีแนวโน้มว่าจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี องค์การอนามัยโลกพบว่าในปี พ.ศ. 2561 มีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่จำนวน 18.1 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง 9.6 ล้านคน ข้อมูลสถิติโรคมะเร็งประเทศไทยปี พ.ศ.2557 ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติพบผู้ป่วยใหม่ 122,757¹ คน และจากข้อมูลของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข รายงานว่าในปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง 70,075² คนในปัจจุบันการรักษาโรคมะเร็งมีความก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้อัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งเพิ่มขึ้น จากความทันสมัยของเทคโนโลยี การผ่าตัด การฉายรังสี การให้ยาเคมีบำบัด หรือหลายวิธีร่วมกัน ยาเคมีบำบัดมีบทบาทและเป็นที่ยอมรับในการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยยาจะไปยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วผิดปกติ ไม่ให้มีการเจริญเติบโตรวมทั้งกำจัดเซลล์มะเร็งโดยตรง แต่ในระยะเวลาที่ได้รับยาเคมีบำบัดผู้ป่วยจะเผชิญกับอาการข้างเคียงต่างๆ ด้วย

เยื่อช่องปากอักเสบเป็นอาการแทรกซ้อนที่สำคัญและพบบ่อยของการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด การศึกษาของกิตติยาและคณะ³ ได้ทำการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จำนวน 33 คน ผลการศึกษาพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ 30 คน (ร้อยละ 90.9) โดยได้รับยาเคมีบำบัดที่มีส่วนประกอบหลักเป็น 5-Fluorouracil 12 คน (ร้อยละ 40) อาการเยื่อช่องปากอักเสบส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บในช่องปากอย่างรุนแรง เกิดความไม่สุขสบาย อาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์มีผลกระทบต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการพักผ่อนของผู้ป่วย ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารได้จนเกิดภาวะทุพโภชนาการ ขาดพลังงานและสารอาหาร เกิดความไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย ประกอบกับยาเคมีบำบัดมีการกดการทำงานของไขกระดูก ภูมิคุ้มกันต่ำลงลงเกิดการติดเชื้อในช่องปากได้ง่ายและรุนแรง แพทย์อาจพิจารณาลดขนาดยาหรือเลื่อนระยะเวลาของการให้ยาเคมีบำบัดออกไป ทำให้การรักษาที่มีประสิทธิภาพลดลง⁴ นอกจากนี้ยังมีผลกระทบทางด้านจิตใจ การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นหรือครอบครัวลดลงเนื่องจากรู้สึกว่าการตนเองมีกลิ่นปากและช่องปากไม่สะอาด เกิดความทุกข์ทรมาน เกิดความเครียด วิตกกังวล ส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง เมื่ออาการที่เกิดขึ้นรุนแรงเป็นสาเหตุให้ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา เช่น ยาปฏิชีวนะ หรือยาบรรเทาอาการ

ปวด บางรายจำเป็นต้องให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำในกรณีที่ไม่สามารถรับประทานอาหารได้ ส่งผลต่อการเพิ่มภาระของโรงพยาบาล ของญาติและครอบครัว

อาการเยื่อช่องปากอักเสบสามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงด้วยวิธีการต่างๆ ได้แก่การดูแลช่องปากอย่างมีประสิทธิภาพ⁵ การใช้น้ำยาบ้วนปากที่เหมาะสม การรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับสภาพช่องปาก การดื่มน้ำให้เพียงพอ และการหลีกเลี่ยงสิ่งที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อช่องปาก⁶ ซึ่งผู้ป่วยสามารถกระทำได้ด้วยตนเอง และเอาใจใส่เป็นพิเศษในระยะเวลาที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด การศึกษาของเอมอร์ และคณะ⁷ เรื่องการพัฒนาการดูแลช่องปากหลังได้รับยาเคมีบำบัด ด้วยการจัดทำโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับการอมกลีวปากด้วยน้ำมันมะพร้าว พบว่าระดับความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบ หลังเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของปณิดา คุณสาระ⁸ ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองมีอัตราการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ระยะเวลาการมีอาการ ความรุนแรงของอาการ และความปวดในช่องปากน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว พบว่าการพัฒนาวิธีจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบ โดยประยุกต์ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มเข้าไว้ในโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองสามารถลดอัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบและระดับความรุนแรงของอาการได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองต่ออุบัติการณ์การเกิดเยื่อช่องปากอักเสบและระดับความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

รูปแบบการศึกษา

ชนิดวิจัย intervention research รูปแบบ clustered non-randomized design กลุ่มศึกษา เป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ณ ศูนย์เคมีบำบัด โรงพยาบาล

อุตรดิตถ์ ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม 2564 เพื่อให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเพียงพอและครอบคลุมปัจจัยที่ต้องการศึกษา เช่น ชนิดของโรคมะเร็ง สูตรยาเคมีบำบัด รวมทั้งป้องกันไม่ให้กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยกวนกัน ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้ป่วยรับยาวันเดียวกัน บางคนได้รับหรือไม่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปาก ทำให้เกิดคำถามและไม่สามารถควบคุมได้ ดังนั้นจึงกำหนดวันที่ผู้ป่วยมารับยาแบบเจาะจง วันเว้นวัน โดยคัดเลือกผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดวันจันทร์ พุธ และศุกร์ เข้ากลุ่มทดลองการดูแลช่องปากด้วยตนเองด้วยการใช้โปรแกรม ส่วนผู้ป่วยที่รับยาเคมีบำบัดวันอังคาร พฤหัส คัดเลือกเข้ากลุ่มควบคุมการดูแลช่องปากด้วยตนเองตามมาตรฐานเดิมโดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งปอด มะเร็งศีรษะลำคอ มะเร็งตับและทางเดินน้ำดี ที่มีอายุระหว่าง 20-80 ปี ซึ่งการรักษาโรคมะเร็งเหล่านี้จะประกอบด้วยสูตรยาที่มีตัวยาสำคัญที่มีหลักฐานสนับสนุนว่าก่อให้เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ

2. ได้รับยาเคมีบำบัดที่สามารถพบอาการข้างเคียงของเยื่อช่องปากอักเสบ อย่างน้อย 1 ชนิด ในรอบของการให้ยาเคมีบำบัด ได้แก่ methotrexate ประกอบในสูตรยา CMF, doxorubicin ประกอบในสูตรยา FAC และ AC, Paclitaxel ใช้เป็นยาเดี่ยวหรือประกอบในสูตรยา Taxol plus carboplatin, cyclophosphamide ประกอบในสูตรยา FAC, AC และ CMF, 5FU ประกอบในสูตรยา FAC, CMF, 5FU+LV, Folfiri, Folfox4, Cisplatin+5FU, cisplatin ประกอบในสูตรยา Cisplatin+5FU, carboplatin ประกอบในสูตรยา Taxol plus carboplatin และ oxaliplatin ประกอบในสูตรยา Folfox4

3. ไม่มีอาการเยื่อช่องปากอักเสบก่อนเข้าร่วมการวิจัย
4. สามารถดูแลช่องปากได้ด้วยตนเอง
5. มีค่าเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลสมบูรณ์ (absolute neutrophil count: ANC) $>1500 \text{ cell/mm}^3$ ในวันที่เริ่มศึกษา
6. มีสติสัมปชัญญะดี สามารถพูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้
7. มีความยินดีและเต็มใจที่จะเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้โดยการลงนาม

8. มีโทรศัพท์มือถือ มีไลน์แอปพลิเคชัน และใช้เป็นเกณฑ์การคัดออกได้แก่เป็นมะเร็งชนิดอื่นๆ มีโรคแทรกซ้อนที่มีผลต่อเยื่อช่องปาก หรือมีผลต่อความสามารถ ในการดูแล

ตนเองระหว่างการรักษา เช่น โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคเหงือก และฟันอักเสบที่มีความจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และมีค่าเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลสมบูรณ์ (absolute neutrophil count: ANC) $<1500 \text{ cell/mm}^3$ ไม่มีโทรศัพท์หรือใช้งานไม่เป็น

นิยามศัพท์

1. ภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ (oral mucositis) หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นภายในช่องปากตั้งแต่บริเวณริมฝีปาก จนถึงภายในช่องปากทั้งหมด ซึ่งเกิดในผู้ป่วยมะเร็งหลังได้รับเคมีบำบัด โดยประเมินจากขนาดของแผล ความรุนแรงของอาการบวมแดง และจำนวนแผลในช่องปาก 9 ตำแหน่งคือ บริเวณริมฝีปากด้านบน ริมฝีปากด้านล่าง กระพุ้งแก้มข้างซ้าย กระพุ้งแก้มข้างขวา ด้านบน ด้านล่างขอบลิ้นของลิ้นข้างขวาและลิ้นข้างซ้าย พื้นปาก เพดานอ่อน และเพดานแข็ง โดยใช้แบบประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบของ WHO index และ National Cancer Institute system แพลและดัดแปลงโดยเนตรสุวิณ (2547) แบ่งเป็นค่าคะแนน 5 ระดับ ได้แก่ ค่าคะแนน 0 หมายถึงผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ค่าคะแนน 1 หมายถึงเยื่อช่องปากอักเสบ เริ่มมีสีแดง ไม่มีอาการปวด หรือเริ่มมีอาการเจ็บในช่องปากเล็กน้อย ค่าคะแนน 2 หมายถึงเยื่อช่องปากอักเสบมีสีแดง มีอาการปวด มีอาการปวดหรือมีแผล ทานอาหารธรรมดาหรือทานอาหารอ่อนได้ ค่าคะแนน 3 หมายถึงเยื่อช่องปากมีสีแดงกระจายมากขึ้น มีอาการบวม มีอาการปวดหรือมีแผล ทานอาหารเหลวหรือน้ำได้เท่านั้น ค่าคะแนน 4 หมายถึงผู้ป่วยมีอาการเยื่อช่องปากอักเสบมากที่สุด ไม่สามารถทานอาหารหรือน้ำทางปากได้ต้องได้รับอาหารทางสายยางหรือทางหลอดเลือดดำแทน การวินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีภาวะของ mucositis นั้น ทำโดยทันตแพทย์หรือผู้วิจัย โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงดังกล่าว

2. โปรแกรมการดูแลช่องปาก หมายถึง รูปแบบการพยาบาลที่ครอบคลุมการให้ความรู้เกี่ยวกับเคมีบำบัด อาการเยื่อช่องปากอักเสบ และการบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ทั้งขณะรับการรักษาและสิ้นสุดการรักษา ประกอบด้วย

- การสร้างสัมพันธภาพ

- การให้ข้อมูล (คลิปวิดีโอ, คู่มือ, แผ่นพับ) ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับยาเคมีบำบัด การดูแลตนเองและช่องปาก การป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ

- การฝึกทักษะปฏิบัติ

1. การแปรงฟันที่ถูกวิธีโดยผู้วิจัยโหลดคลิปวิดีโอการแปรงฟันที่ถูกวิธีเข้าโทรศัพท์มือถือผู้ป่วยในไลน์แอปพลิเคชันเพื่อให้ทบทวนได้ตลอดเวลา ซึ่งคลิปวิดีโอที่นำมาเป็นต้นแบบนี้ผ่านการตรวจสอบโดยทันตแพทย์ให้สามารถนำมาใช้ได้ เปิดคลิปให้ผู้ป่วยดู พูดคุย ชักถาม ทบทวน และให้คำแนะนำเรื่องการแปรงฟัน การเลือกแปรงสีฟัน ยาสีฟันและน้ำยาบ้วนปากอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง

2. การตรวจช่องปากด้วยตนเอง ผู้วิจัยจะทำการตรวจช่องปากผู้ป่วยเป็นเบื้องต้นก่อนทำการเก็บข้อมูล พร้อมกับสอนสาธิตวิธีการดูแลช่องปาก อุปกรณ์ที่ใช้ได้แก่ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน กระบอกน้ำ และแบบบันทึกอาการในช่องปาก โหลดรูปภาพตำแหน่งภายในช่องปากที่ต้องมีการเฝ้าระวัง สังเกตอาการผิดปกติ ลงในไลน์แอปพลิเคชัน แนะนำผู้ป่วยตรวจดูช่องปากก่อนการแปรงฟันทุกวันนับจากรับยาเคมีบำบัด และบันทึกในแบบบันทึก เมื่อครบ 7 วันให้มาพบทันตแพทย์เพื่อตรวจดูช่องปาก ถ้าไม่สามารถมาได้ให้ถ่ายรูปส่งไลน์ให้ผู้วิจัย เพื่อปรึกษาทันตแพทย์

3. การใช้น้ำยาบ้วนปาก ผู้ป่วยทุกคนจะได้รับน้ำยาบ้วนปากที่เป็นผงเกลือที่จัดเตรียมโดยเภสัชกร ให้นำไปผสมกับน้ำสะอาด 240 cc หรือ 1 ขวดตามที่ได้รับไป อมกลั้วปากนาน 2 นาที ทุก 2 ชม ทำเช่นนี้ทุกวันเป็นเวลา 14 วัน

- การส่งเสริมสนับสนุน และสร้างแรงจูงใจ การจดบันทึกการเปลี่ยนแปลงภายในช่องปากตามตารางที่กำหนดให้

3. ทฤษฎีทางการพยาบาลของโอเร็ม (Orem) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ซึ่งกล่าวว่า

“การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิต มีสุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี” แนวคิดทฤษฎีของโอเร็มมี 6 มโนทัศน์หลักประกอบด้วย

1. การดูแลตนเอง (self-care)
 2. ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (therapeutic self-care demand)
 3. ความสามารถในการดูแลตนเอง (self-care agency)
 4. ความพร่องในการดูแลตนเอง (self-care deficit)
 5. ความสามารถทางการพยาบาล (nursing agency)
 6. ปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐาน (basic conditioning factors)
4. โรคมะเร็ง คือโรคที่มีความผิดปกติของเซลล์ในอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย โดยเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมของเซลล์ก่อให้เกิดเป็นเซลล์มะเร็งที่มีการเจริญเติบโตโดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมที่เหมาะสม และมีความแตกต่างได้มากมายตามตำแหน่ง

ของอวัยวะที่เป็นจุดกำเนิดของมะเร็งและชนิดของเนื้อเยื่อที่อยู่ภายในอวัยวะนั้นๆ

5. ยาเคมีบำบัด (chemotherapy) เป็นการให้สารเคมีหลายชนิดที่ออกฤทธิ์ต้านหรือทำลายเซลล์มะเร็ง โดยมีเป้าหมายสำคัญคือเซลล์มะเร็งที่แบ่งตัวเร็วและต่อเนื่อง ยาเคมีบำบัดจะออกฤทธิ์ยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งหลายรูปแบบ ทำให้เซลล์ไม่สามารถแบ่งตัวต่อไปและตายในที่สุด บทบาทของยาเคมีบำบัดในการรักษาโรคมะเร็ง คือเพื่อให้หายขาด (cure) เพื่อควบคุมโรคมะเร็ง (control) และเพื่อประคับประคอง (Palliative) ฤทธิ์ของยาเคมีบำบัดนอกจากทำลายเซลล์มะเร็งแล้ว ยังมีผลต่อเซลล์ปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเซลล์เม็ดเลือดในไขกระดูกและเยื่อต่างๆ รวมถึงระบบทางเดินอาหาร ยาเคมีบำบัดที่พบได้บ่อยเนื่องจากเซลล์เยื่อเป็นเซลล์ที่แบ่งตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการอักเสบของเซลล์เยื่อช่องปาก มีอาการปากแห้ง ปวดในช่องปากและคอ กลืนลำบาก ฟันผุ รับประทานอาหารได้น้อยลง นอกจากนี้ยังทำให้เซลล์เยื่อผิวของลิ้นถูกทำลาย ส่งผลต่อการรับรสขณะที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียงที่อาจพบได้อีกเช่น ท้องผูก ท้องเดิน ช่องปากอักเสบเป็นแผล

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง

ตัวแปรตาม ได้แก่ อุบัติการณ์การเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ และระดับความรุนแรงของการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย เครื่องมือในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1. แบบประเมินอาการเยื่อช่องปากอักเสบขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO, 1979) โดยเครื่องมือนี้แบ่งระดับความรุนแรงของเยื่อช่องปากไว้ 5 ระดับตามลักษณะที่ตรวจพบ ได้แก่ สีของเยื่อช่องปาก การเกิดแผล ความเจ็บปวดในช่องปาก และความสามารถในการรับประทานอาหารดังนี้

ระดับ (grade) 0 หมายถึง เยื่อช่องปากปกติ ไม่มีการอักเสบหรือเป็นแผล (none)

ระดับ (grade) 1 หมายถึง เยื่อช่องปากอักเสบเริ่มมีสีแดง แต่ไม่มีอาการปวด หรือเริ่มมีอาการเจ็บในช่องปากเล็กน้อย (oral soreness, erythema)

ระดับ (grade) 2 หมายถึง เยื่อช่องปากมีสีแดง มีอาการบวม มีอาการปวด หรือมีแผล ทานอาหารธรรมดาหรืออาหารอ่อนได้ (oral erythema, ulcers, solid diet tolerate)

ระดับ (grade) 3 หมายถึง เยื่อช่องปากมีสีแดงกระจายมากขึ้น มีอาการบวม ปวดหรือมีแผล ทานอาหารเหลวหรือน้ำได้เท่านั้น (oral ulcer, liquid diet only)

ระดับ (grade) 4 หมายถึง มีอาการเยื่อช่องปากอักเสบอย่างรุนแรง ทานอาหารทางปากไม่ได้ ต้องได้รับอาหารทางสายยางหรือทางหลอดเลือดดำ (oral alimentation impossible)

2. อุปกรณ์ในการดูแลช่องปาก ได้แก่ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน น้ำยาบ้วนปาก

3. โทรศัพท์มือถือสำหรับติดตั้งกลุ่มไลน์ ผู้ป่วยทุกคนจะได้รับการติดตั้งไลน์แอปพลิเคชันในโทรศัพท์ เพื่อสื่อสารข้อมูลต่างๆ ผู้ป่วยกลุ่มศึกษาจะมีข้อมูลประวัติโรคการแปร่งฟันที่ถูกวิธี และข้อมูลวิธีการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่มี ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับข้อมูลรูปภาพแสดงตำแหน่งต่างๆ ภายในช่องปาก 9 ตำแหน่งได้แก่ ริมฝีปากด้านบน/ล่าง กระพุ้งแก้มด้านขวา/ซ้าย ข้างลิ้นด้านขวา/ซ้าย เพดานอ่อน เพดานแข็ง และพื้นของช่องปาก เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงภายในช่องปาก กรณีที่ไม่สามารถมาตรวจกับทันตแพทย์ได้ เมื่อรับยาเคมีบำบัดครบ 7 วัน ให้ถ่ายภาพช่องปากส่งให้ผู้วิจัยผ่านไลน์นี้ รวมทั้งเมื่อต้องการซักถามเรื่องอื่นๆ

4. แผนการสอนการดูแลช่องปาก คู่มือสำหรับผู้ป่วยและแผ่นพับการดูแลช่องปากด้วยตนเอง จัดทำโดยกลุ่มงานเภสัชกรรมร่วมกับหน่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ clip video การแปร่งฟันที่ถูกวิธีผ่านการตรวจสอบเนื้อหาโดยทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

เครื่องมือในการเก็บรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การรักษาที่ได้รับ และประวัติการดูแลช่องปาก

2. แบบบันทึกอาการในช่องปากด้วยตนเอง ประกอบด้วยลักษณะของเนื้อเยื่อช่องปาก ความเจ็บปวดในช่องปาก โดยบันทึกวันที่เริ่มมีอาการ (onset) และระยะเวลาที่มีอาการ (duration) ซึ่งอาการเยื่อช่องปากอักเสบมักเกิดขึ้นได้ภายใน 3-5 วัน และจะพบแผลในช่วงวันที่ 6-14 หลังรับยาเคมีบำบัด บันทึกชนิดอาหารที่รับประทานได้ โดยแยกเป็นรายการย่อยให้ตรงกับแบบประเมินเยื่อช่องปากตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลก (WHO) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถระบุอาการในช่องปากของตนเองได้สะดวกให้ตอบโดยกาเครื่องหมายถูกหน้าข้อความระบุอาการ

3. แบบบันทึกการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบโดยทันตแพทย์หรือผู้วิจัย

จริยธรรมวิจัย การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เลขที่ 47/2564

ขั้นตอนการดำเนินงานและการดำเนินการวิจัย

1. เขียนโครงร่างวิจัย ทบทวนวรรณกรรม และยื่นพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

2. สุ่มหากลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยโรคมะเร็ง ณ ศูนย์เคมีบำบัด โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

3. ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลทราบ หากผู้ป่วยและผู้ดูแลยินยอม ให้ลงลายมือเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย และขอความร่วมมือให้ผู้ป่วยประเมินภาวะเยื่ออักเสบด้วยตนเอง และขออนุญาตโทรติดตามอาการ หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด 3 วัน และนัดมาพบทันตแพทย์ และผู้วิจัย เพื่อตรวจสภาพช่องปากตามเกณฑ์ WHO หลังได้รับยาเคมีบำบัด 7 วัน

4. ผู้วิจัยเริ่มทำการทดลอง

- กลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัดวันอังคาร และวันพฤหัสบดี ให้ได้รับการรักษาพยาบาลตามมาตรฐานเดิม ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวตามคู่มือการดูแลตนเอง ติดตั้งแอปพลิเคชันไลน์ในโทรศัพท์มือถือ แอดไลน์ผู้ป่วยในกลุ่มการดูแลช่องปากศูนย์เคมี และขออนุญาตโทรติดตามอาการ หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด 3 วัน และนัดมาพบทันตแพทย์ และผู้วิจัย เพื่อตรวจสภาพช่องปากตามเกณฑ์ WHO ในกรณีที่ไม่สามารถมาพบแพทย์ได้ ให้ถ่ายภาพช่องปากส่งช่องทางไลน์ หลังได้รับยาเคมีบำบัด 7 วัน และนำแบบบันทึกช่องปากให้พยาบาลหรือถ่ายส่งไลน์เมื่อครบ 14 วัน

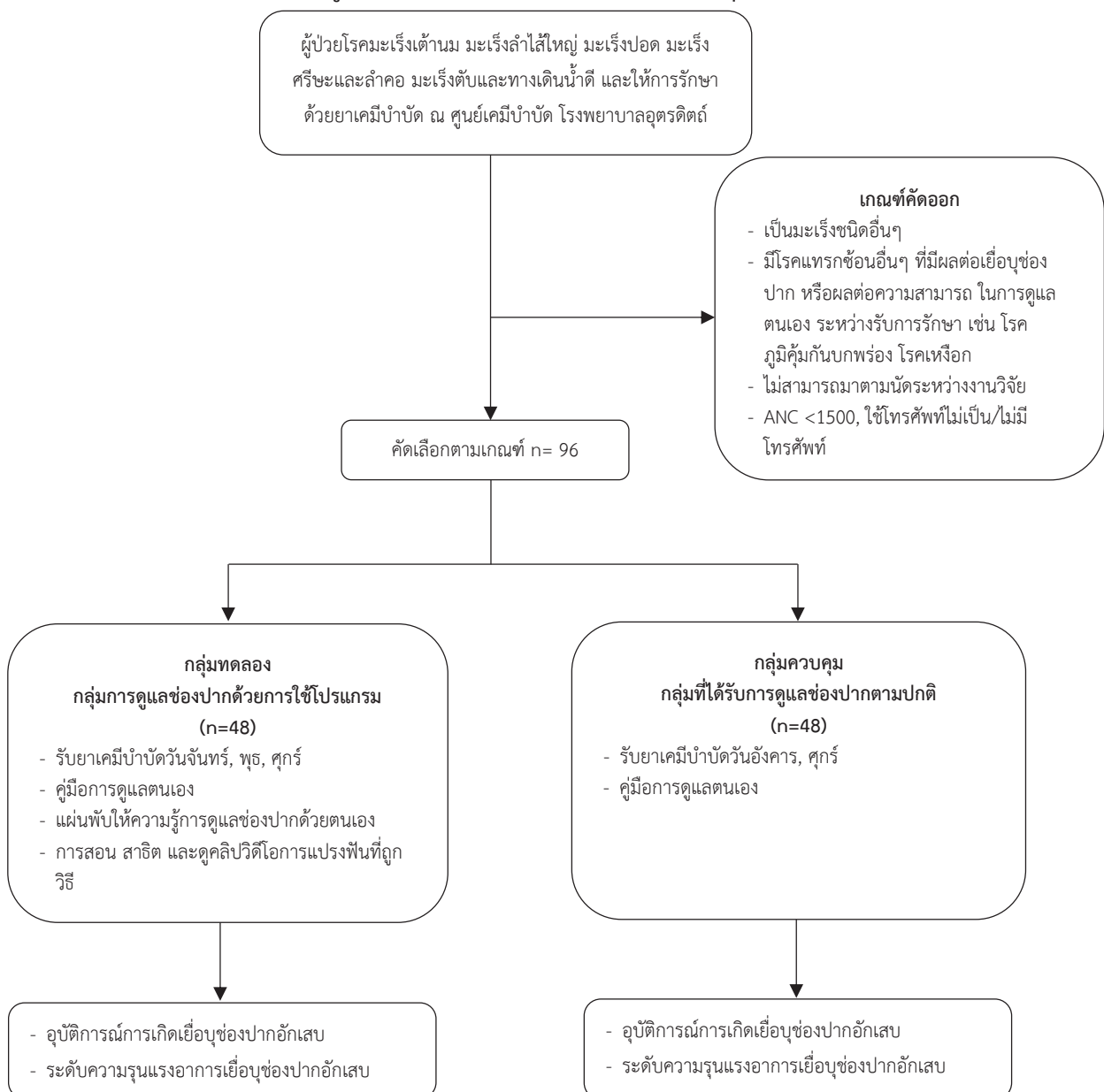
- กลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยรับเคมีบำบัดวัน จันทร์ พุธ ศุกร์ ได้รับการรักษาพยาบาลตามมาตรฐาน ร่วมกับการดำเนินการตามโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง โดยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ด้วยการบรรยายและสอนสาธิตเกี่ยวกับการทำความสะอาดช่องปากและการแปร่งฟันที่ถูกวิธี ติดตั้งแอปพลิเคชันไลน์ในโทรศัพท์มือถือ โหลดคลิปวิดีโอการแปร่งฟันอย่างถูกวิธี ข้อมูลการดูแลช่องปากด้วยตนเอง และภาพถ่ายตัวอย่างตำแหน่งภายในช่องปากที่ผู้ป่วยจะต้องประเมินด้วยตนเอง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงข้อมูลและสามารถทบทวนได้ตลอดเวลา ขออนุญาตผู้ป่วยเพื่อโทรติดตามอาการหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด 3 วัน เมื่อครบ 7 วันนัดมาพบทันตแพทย์ และผู้วิจัย เพื่อตรวจสภาพช่องปากตามเกณฑ์ WHO ในกรณีที่ไม่สามารถมาพบแพทย์ได้ ให้ถ่ายภาพช่องปากส่งช่องทางไลน์ และนำแบบบันทึกช่องปากให้พยาบาลหรือถ่ายส่งไลน์เมื่อครบ 14 วัน

การประมาณขนาดตัวอย่างจากการทำ pilot study จำนวน 15 คน พบอุบัติการณ์การเกิดเยื่อช่องปากอักเสบเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 นำไปคำนวณหากลุ่มตัวอย่างในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยกำหนดการทดสอบตัวอย่างที่ศึกษา เป็น two side ด้วยความคลาดเคลื่อนที่ 5% และ power 90% กลุ่มทดลองพบอาการเยื่อช่องปากอักเสบกำหนดเป็น $p_1 = 0.285$, กลุ่มควบคุมพบอาการเยื่อช่องปากอักเสบกำหนดเป็น $p_2 = 0.75$ ซึ่งครอบคลุมที่ 2 กลุ่ม ได้จำนวนกลุ่มละ 27 คน รวม 54 คน ได้เก็บข้อมูลกลุ่ม

ทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 48 คน รวม 96 คน เนื่องจากเกรงว่าจะจัดเข้ากลุ่มตัวอย่างได้ยาก และเพื่อป้องกันการสูญหาย

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เปรียบเทียบอุบัติการณ์และระดับความรุนแรงของการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบระหว่าง 2 กลุ่ม ด้วยการทดสอบ t -test และ exact probability test และปรับความแตกต่างของลักษณะเบื้องต้นด้วยสถิติ binary logistic regression วิเคราะห์ความพึงพอใจด้วยความถี่ ร้อยละ

ผลการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบ ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โรงพยาบาลอุดรดิตถ์



ผลการศึกษา

ผู้ป่วยในการศึกษาทั้งหมด 96 คน อยู่ในกลุ่มศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม เท่ากัน ส่วนใหญ่เป็นหญิง สัดส่วน หญิงต่อชาย ประมาณ 3:1 อายุเฉลี่ยกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย มีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมสูงสุดทั้ง 2 กลุ่ม และทั้ง 2 กลุ่มไม่มีประวัติดื่มสุรา สูบบุหรี่ แพ้ยาหรือแพ้สารอาหาร ไม่มีประวัติการรับรังสีรักษา (ตารางที่ 1) ข้อมูลการดูแลช่องปากซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมอาการเยื่อช่องปากอักเสบเปรียบเทียบทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าการใส่ฟันปลอมมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน การรักษาความสะอาดในช่องปาก ส่วนใหญ่แปรงฟันวันละ 2 ครั้งทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนการใช้น้ำยาบ้วนปาก การบ้วนปาก และการใช้ไหมขัดฟัน กลุ่มทดลองมีสัดส่วนการใช้ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (ดังในตารางที่ 2) จากการศึกษาพบว่าชนิดของโรคมะเร็งทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน กลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง พบโรคมะเร็งระยะ 2 มากที่สุด (ร้อยละ 41.7) และส่วนใหญ่รับยาเคมีบำบัดสูตร AC ซึ่งประกอบด้วยยา doxorubicin และ cyclophosphamide (ร้อยละ 31.3) เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่พบโรคมะเร็งระยะ 4 มากที่สุด (ร้อยละ 52.1) และส่วนใหญ่รับยาเคมีบำบัดสูตร Folfox-4 ซึ่งประกอบด้วยยา oxaliplatin, 5FU และ leucovorin (ร้อยละ 25.0) ทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มารับยาเคมีบำบัดเป็นวงรอบที่ 1 ระยะรอบการให้ยาห่างกัน 21 วัน ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีค่าเม็ด

เลือดขาวนิวโทรฟิลสมบูรณ์ (ANC) ใกล้เคียงกัน เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกลุ่มทดลองใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลช่องปากตามปกติด้วย exact probability test พบว่ากลุ่มทดลองมีระยะโรค และสูตรยาที่ได้รับแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ($p=0.010$, $p=0.001$) (ดังในตารางที่ 3) และวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ทั้ง 2 กลุ่มไม่พบความรุนแรงระดับ 4 ส่วนความรุนแรงระดับ 2 และ 3 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีสัดส่วนที่เท่ากัน (ระดับ 2 ร้อยละ 4.2 และระดับ 3 ร้อยละ 2.1) ส่วนความรุนแรงระดับ 1 พบกลุ่มทดลองมีสัดส่วนที่น้อยกว่ากลุ่มควบคุมคือ 1:2 (ร้อยละ 12.5 และ ร้อยละ 29.2) เมื่อเปรียบเทียบการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบด้วยสถิติ multivariable logistic regression โดยปรับความแตกต่างของ เพศ อายุ สูตรยาเคมีบำบัด ระยะโรค จำนวนครั้งของการแปรงฟัน การใช้น้ำยาบ้วนปาก ค่า BMI ANC และ Hb พบว่ากลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบได้ ($p=0.070$) และลดระดับความรุนแรงของการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) (ตารางที่ 4) และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพื้นที่ใต้กราฟค่าคะแนนเฉลี่ยการดูแลช่องปากด้วยตนเองของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการเคมีบำบัดตลอดช่วง พบว่ากลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.013$) (ภาพที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะที่ศึกษา	Program (n 48)		Non program (n= 48)		p-value
	n	%	n	%	
เพศ					0.302
หญิง	33	68.8	39	81.3	0.238
ชาย	15	31.3	9	18.8	
อายุ (ปี), mean ($\pm$ SD)	51.65	($\pm$ 13.2)	55.21	($\pm$ 9.7)	0.136
โรคร่วม					
ความดันโลหิตสูง	9	18.8	12	25.0	0.622
ไขมันในเส้นเลือดสูง	7	14.6	5	0.9	0.759
เบาหวาน	3	6.3	3	6.3	1.000
ประวัติการดื่มสุรา	4	8.3	9	18.8	0.232
ประวัติการสูบบุหรี่	1	2.1	4	8.3	0.362
ประวัติการแพ้ยา/สารอาหาร	6	2.5	0	0	0.026
ประวัติการรับรังสีรักษา	5	10.4	5	10.6	1.000

ตารางที่ 2 ลักษณะช่องปากและการดูแลช่องปาก

ลักษณะที่ศึกษา	Program (n 48)		Non program (n= 48)		p-value
	n	%	n	%	
ฟันปลอมชนิดถอดได้	8	16.7	12	25.5	0.324
น้ำยาบ้วนปาก	12	5.0	9	19.2	0.622
ไหมขัดฟัน	3	6.3	7	14.9	0.199
แปรงฟัน ครั้ง/วัน mean ($\pm$ SD)	2.0	$\pm$ 0.5	2.2	$\pm$ 0.9	0.087
บ้วนปาก ครั้ง/วัน mean ($\pm$ SD)	0.5	$\pm$ 1.07	1.5	$\pm$ 1.63	0.000

ตารางที่ 3 โรคและการรักษา

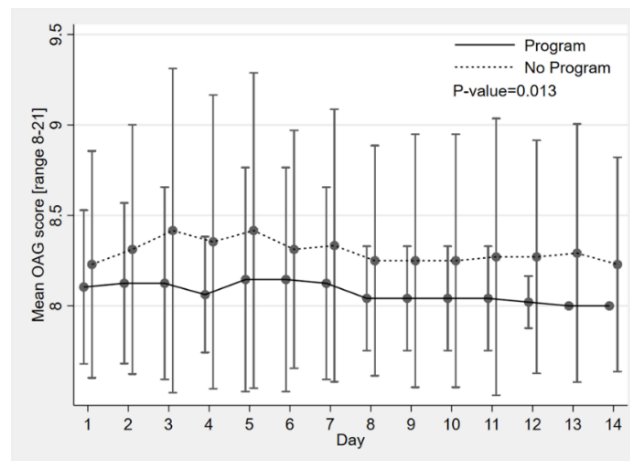
ลักษณะที่ศึกษา	Program (n 48)		Non program (n= 48)		p-value
	n	%	n	%	
ชนิดของโรคมะเร็ง					
มะเร็งศีรษะ ลำคอ	2	4.2	1	2.1	0.212
มะเร็งปอด	4	8.3	1	2.1	
มะเร็งเต้านม	28	58.3	22	45.8	
มะเร็งลำไส้ใหญ่	13	27.1	21	43.8	
มะเร็งตับและทางเดินน้ำดี	1	2.1	1	2.1	
ระยะโรค					
ระยะ 1	5	10.4	0	0	0.010
ระยะ 2	20	41.7	16	33.3	
ระยะ 3	11	22.9	7	14.6	
ระยะ 4	12	25	25	52.1	
สูตรยาที่ได้รับ					
FAC	8	16.7	1	2.1	0.001
AC	15	31.3	9	18.8	
CMF	2	4.2	1	2.1	
Taxol	1	2.1	11	22.9	
5FU+LV	0	0	1	2.1	
Folfiri	7	14.6	9	18.8	
Folfox-4	8	16.7	12	25.0	
Cisplatin + 5FU	1	2.1	3	6.3	
Taxol + Carboplatin	6	12.5	1	2.1	

ตารางที่ 3 โรคและการรักษา (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	Program (n 48)		Non program (n= 48)		p-value
	n	%	n	%	
Cycle ที่					
Cycle 1	23	47.9	19	39.6	0.457
Cycle 2	11	22.9	12	25	
Cycle 3	6	12.5	7	14.6	
Cycle 4	4	8.3	4	8.3	
Cycle 5	3	6.3	0	0	
Cycle 6	1	2.1	3	6.3	
Cycle 7	0	0	2	4.2	
Cycle 9	0	0	1	2.1	
ระยะรอบของการให้ยา					
14 วัน	15	31.3	20	41.7	0.459
21 วัน	28	58.3	22	45.8	
28 วัน	5	10.4	6	12.5	
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ					
Hb (g/dl)	12.0	±1.1	11.5	±1.5	0.078
ANC (cell/uL)	4519.0	±2831.6	4264.1	±2931.3	0.849
BMI (kg/m2)					
(<18.50) 3	6.5	2	4.2	0.620	
(18.51-22.99)	21	43.8	26	54.2	
(≥23.00) 24	50.0	20	41.7		

ตารางที่ 4 การเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง (n=48)		กลุ่มควบคุม (n=48)		Adjusted odds ratio	95 % cl	p-value	
	n	%	n	%				
mucositis								
yes	9	18.75	17	35.42	0.42	0.17	1.07	0.070
no	39	81.3	31	64.6				
Grading								
0	39	81.3	31	64.6	0.36	0.22	0.60	0.001
1	6	12.5	14	29.2				
2	2	4.2	2	4.2				
3	1	2.1	1	2.1				
4	0	0	0	0				
Onset(day)								
0	47	97.9	46	95.8				< 0.01
1	1	2.1	1	2.1				
3	0	0	1	2.1				
Duration								
0	48	100.0	46	95.8				0.495
5	0	0	1	2.1				
6	0	0	1	2.1				



ภาพที่ 1 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยการดูแลช่องปากด้วยตนเองของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

วิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ทำการศึกษาไปข้างหน้า กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการดูแลช่องปากตามปกติ จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 48 คน คัดเลือกตรงตามคุณสมบัติที่กำหนด และตามวันมารับยาเคมีบำบัด กล่าวคือผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดวันจันทร์ พุธ และศุกร์ เป็นกลุ่มทดลองคัดเลือกเข้ากลุ่มการใช้โปรแกรมดูแลช่องปากด้วยตนเอง ส่วนผู้ป่วยที่ยาเคมีบำบัดวันอังคาร พฤหัสบดี เป็นกลุ่มควบคุมคัดเลือกเข้ากลุ่มที่ได้รับการดูแลช่องปากตามปกติ ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างที่มารับยาเคมีบำบัดในช่วงเวลาเดียวกัน ได้รับการดูแลที่เท่าเทียมกันและไม่ทำให้เกิดการถ่ายทอดซึ่งกันและกัน

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบร้อยละ 18.75 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของปณิศา คุณสาระ และคณะ⁹ พบร้อยละ 20 แสดงว่าโปรแกรมในการดูแลช่องปากไม่สามารถป้องกันการเกิดอาการได้ทั้งหมด เพียงแต่ลดอัตราการเกิดลงหรือป้องกันได้เพียงบางส่วน ผู้ป่วยมีอาการตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไปคือเริ่มมีรอยแดง และหรือมีความเจ็บปวดในช่องปากเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) เนื่องจากในกลุ่มทดลองผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองด้วยการนำแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มมาประยุกต์ใช้นำมาพัฒนาความสามารถของผู้ป่วย ในการดูแลตนเองบนพื้นฐานของความสามารถที่มีอยู่เดิม เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไปและตามภาวะที่เปราะบางด้านสุขภาพ โดยเน้นการสร้างสัมพันธภาพ การให้คำแนะนำและความรู้เกี่ยวกับการดูแลช่องปากเน้นการใช้ภาพประกอบ และสื่อออนไลน์ ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้สื่อเป็นคลิปวิดีโอ และใช้ไลน์แอปพลิเคชันสำหรับการสื่อสาร นอกจากนี้ยังมีการชี้แนะวิธีการต่างๆ เช่น การเลือกใช้แปรงสีฟัน การแปรงฟันที่ถูกต้องและการฝึกทักษะปฏิบัติการตรวจช่องปากด้วยตนเอง รวมทั้งจัดทำคู่มือ และแผ่นพับที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับสื่อที่นำเสนอ โดยจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดไว้ในไลน์แอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้ใช้ทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา รวมทั้งซักถามเรื่องปฏิบัติตัวต่างๆ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดูแลตนเอง นอกจากนี้ยังสร้างแรงจูงใจโดยให้ผู้ป่วยบันทึกการเปลี่ยนแปลงภายในช่องปากด้วยตนเอง ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดภายใต้การดูแลของตนเองในแต่ละช่วงเวลาเกิดการเรียนรู้และทำความเข้าใจปัญหา

หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองให้ถูกต้องเหมาะสมภายใต้ความเชื่อว่าผู้ป่วยจะสามารถพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันและบรรเทาความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัดได้

จากการศึกษาของวันทนิย และคณะ¹⁰ ศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการปากแห้งและเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาพบว่าผู้ป่วยมีความรุนแรงของอาการปากแห้งและเยื่อช่องปากอักเสบลดลง จึงเห็นได้ว่าการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง มีประสิทธิภาพในการป้องกัน และบรรเทาอาการซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากผลการรักษาโรคมะเร็งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านพฤติกรรมในการดูแลช่องปาก พบว่าการบ้วนปากในกลุ่มควบคุมพบมากกว่ากลุ่มทดลอง แสดงว่าถึงแม้จะไม่ได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปาก แต่ถ้ามีการดูแลช่องปากและบ้วนปากอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดอัตราการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบได้ การแนะนำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองเพิ่มการรับรู้ถึงความจำเป็นในการทำความสะอาดช่องปาก ด้วยการแปรงฟันที่ถูกต้อง เลือกยาสีฟันและแปรงสีฟันที่เหมาะสม บ้วนปากด้วยน้ำเกลือ หลังแปรงฟันเพิ่มจำนวนครั้งการแปรงฟันและการบ้วนปาก แนะนำสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงและสิ่งที่ควรปฏิบัติทั้งเรื่องอาหาร น้ำดื่ม นอกจากนี้การให้ตรวจในช่องปาก และบันทึกอาการทุกวัน เป็นการกระตุ้นให้เพิ่มความใส่ใจใส่ตนเอง ผู้วิจัยได้จัดตั้ง group line เพื่อติดตามอาการเมื่อครบ 7 วันหลังให้ยาระหว่างนั้นผู้ป่วยสามารถซักถามทั้งความรู้และการปฏิบัติต่างๆ ได้ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดูแลตนเอง

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลโรคและการรักษา พบว่าระยะของโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองมีผลต่อการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.010$) ในกลุ่มทดลองพบผู้ป่วยระยะที่ 2 (ร้อยละ 41.7) ส่วนกลุ่มควบคุมพบระยะที่ 4 มากที่สุด (ร้อยละ 52.1) ถึงแม้จะพบในสัดส่วนใกล้เคียงกัน แต่เนื่องจากผู้ป่วยระยะที่ 4 ซึ่งเป็นระยะแพร่กระจาย เมื่อได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยมักมีภูมิคุ้มกันต่ำ อ่อนเพลีย เสี่ยงต่อการติดเชื้อแทรกซ้อนได้ง่าย ร่วมกับความสามารถในการดูแลช่องปากของตนเองทำได้ไม่ดีพอ จึงเป็นสาเหตุให้มีการอักเสบในช่องปากมากขึ้น

เมื่อพิจารณาสูตรยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ามีผลต่อการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบแตกต่างกัน

นัยสำคัญ ($p=0.001$) สูตรยาที่มีผลต่อการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบมากที่สุดในผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้แก่ AC (ร้อยละ 31.3) ซึ่งประกอบด้วยยา doxorubicin และ cyclophosphamide สอดคล้องกับการศึกษาของ Noriko Nishimura และคณะ¹¹ ได้ทำการศึกษายุทธยาเคมีบำบัดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบพบว่า AC regimen มีผลต่อการเกิดร้อยละ 70.6 ส่วนสูตรยาที่มีผลต่อการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบมากที่สุดในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้แก่ FOLFOX4 (ร้อยละ 25.0) ซึ่งประกอบด้วยยา Oxaliplatin, 5FU และ Leucovorin สอดคล้องกับการศึกษาของประดับเพชร กล้าหาญ¹² ที่พบว่าสูตรยาเคมีบำบัดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ Mayo, FOLFOX4, DE gramont เนื่องจากสูตรยาเหล่านี้มีปริมาณของ 5FU ที่สูงจึงส่งผลต่อภาวะเยื่อช่องปากอักเสบได้ เนื่องจากในการศึกษานี้ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมจำนวนกลุ่มตัวอย่างของโรคระยะเริ่มแต่ละชนิด รวมทั้งสูตรยาที่ใช้ จึงยังบอกไม่ได้ว่าการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองจะช่วยลดอาการเยื่อช่องปากอักเสบในสูตรยาได้อย่างไร เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาเริ่มเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ (onset) ทั้ง 2 กลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีอาการเยื่อช่องปากอักเสบเกิดขึ้นในวันแรก ส่วนกลุ่มควบคุมเกิดขึ้น 1-3 วันหลังรับยา สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐธยาน์ ชาบัวคำ และคณะ¹³ ที่พบอาการเยื่อช่องปากอักเสบเกิดขึ้นได้ภายใน 3 วันแรก เมื่อพิจารณาสูตรยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่รับยาสูตร Folfox4 (ร้อยละ 25) ซึ่งเป็นยาให้แบบต่อเนื่องติดต่อกัน 3 วันและต้องนอนโรงพยาบาล จากการสอบถามผู้ป่วยเพิ่มเติมพบว่าหลังจากรับยาเคมีบำบัดมักมีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย บางรายมีคลื่นไส้อาเจียน หรือพักผ่อนไม่เพียงพอ ทำให้ไม่ได้แปรงฟันหรือบ้วนปาก และไม่ได้ดูแลช่องปากตามที่พยาบาลแนะนำ บางรายไม่มีอาการในช่วงแรก จึงไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ ทำให้เกิดอาการได้ทุกช่วงเวลา

สรุป

จากการศึกษาครั้งนี้ จะเห็นได้ว่า การส่งเสริม พัฒนาความสามารถของผู้ป่วยมะเร็งหลังได้รับเคมีบำบัด ให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น โดยใช้ ทฤษฎีระบบการพยาบาลของโอเร็ม ประกอบด้วย การให้ความรู้ การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน การให้กำลังใจผู้ป่วย โดยการติดตามทางโทรศัพท์ในกลุ่มไลน์ ซึ่งเป็นการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ตามศักยภาพ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยกระทำได้ด้วยตนเอง ในการบรรเทาภาวะเยื่อช่องปากอักเสบได้แก่ การตรวจช่องปาก และบันทึกอาการด้วยตัวเอง การทำความสะอาดช่องปาก และการดูแลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การรับประทานอาหาร การดื่มน้ำ การใช้น้ำเกลืออมบ้วนปาก รวมถึงหลีกเลี่ยงสิ่งที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง การให้คู่มือการดูแลตัวเอง ทั้งหมดนี้ทำให้ผู้ป่วยมีความตระหนัก ในการดูแลช่องปากด้วยตนเองอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพและสม่ำเสมอ สรุปได้ว่า โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด สามารถลดอัตราการเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ และลดความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้ดีกว่าการดูแลช่องปากตามปกติเพียงอย่างเดียว จึงควรสนับสนุนให้มีการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองในการปฏิบัติทางคลินิกต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์, หัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลอุดรดิตถ์, คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลอุดรดิตถ์, ศ.ดร.นพ.ชยันตร์ธร ปทุมานนท์ ภาควิชาโรคพยาธิวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เจ้าหน้าที่หน่วยเคมีบำบัดและงานผลิตยาเคมีบำบัด

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์, สถาบันมะเร็งแห่งชาติ [Cancer in Thailand Vol.IX 2013-2015] กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข สถาบันมะเร็งแห่งชาติ; 2556-2558. Thai.
2. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2560 [Public Health Statistics A.D.2017] สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. สถิติสาธารณสุข 2560 Thai.
3. กิตติยา พงษ์สุพจน์, จุฑารัตน์ นิมีเรือง, ชัยแดน อินทะปา, ทิพย์ฤทัย ประยูรวงศ์, วัลดา สว่างอรุณ. การศึกษาภาวะเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัด. J Gerontol Geriatr Med 2020;19:121-133.
4. อนุสสร่า ส่งทอง.การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ. Journal of Thai Society of Therapeutic Radiology and oncology 2014;20(1):77-82
5. Dodd MJ, Miaskowski C. The PRO – SELF program: A self-care intervention program for patients receiving cancer treatment. Seminar in Oncology Nursing. 2000; 16(4):300-7.
6. Roger BB. Mucositis in the oncology patient. Nursing Clinic of North America. 2001;36(4):745-760.
7. เอมอร สุวรรณพิวัฒน์, วงจันทร์ เพชรพิเชษฐเชียร และ โขมพัทธ์ มณีวัต. ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเอง ร่วมกับการอมกลั้วปากด้วยน้ำมันมะพร้าวต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัด. วารสารสภาการพยาบาล 2560;32(1):18-31.
8. ปณิดา คุณสาระ, พรณวดี พุฒวัฒนะ และจิราภรณ์ จันทร์ดา. ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัด. รามาธิบดี พยาบาลสาร 2556;19(1):73-86.
9. พารุณี วงษ์ศรี, ทิพย์ทัศน์ ชินตาปัญญากุล. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีของโอเร็มกับการดูแลและการให้คำแนะนำผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว; [Journal of The Police Nurses] วารสารพยาบาลตำรวจ. 2561;10:211. Thai.
10. วันทนีย์ ดวงแก้ว, วงจันทร์ เพชรพิเชษฐเชียร และ วิภา แซ่แซ่. ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการปากแห้งและเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา. วารสารนราธิวาสราชชนครินทร์ 2554;3(3): 1-16.
11. Nishimura N, Nakano K, Ueda K, Kodaira M, Yamada S, Mishima Y, et all. Prospective evaluation of incidence and severity of oral mucositis induced by conventional chemotherapy in solid tumors and malignant lymphomas.Supportive care in cancer. 2012; 20(9):2053-9.
12. ประดับเพชร กล้าทางถูก. อุบัติการณ์ของการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัดสูตรที่มี 5FU หายตเข้าหลอดเลือดดำเป็นเวลาต่อเนื่องอย่างน้อย 4 ชั่วโมง.(พย.ม.) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น. 2556.
13. ณัฐธยาน์ ขาบัวคำ, พรณวดี พุฒวัฒนะ, จิราภรณ์ จันทร์ดา. ผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากด้วยตนเองร่วมกับกลีเซอรีน พญาโยและเจลแปะต่าปึงต่อภาวะเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วย, มะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัด. รามาธิบดีพยาบาลสาร 2557;20(2): 145-62.

การเปรียบเทียบประสิทธิผลการกระตุ้นการไหลของน้ำนม ระหว่างการบีบเก็บน้ำนมด้วยมือกับการใช้เครื่องปั้มนมในมารดาหลังคลอดที่แยกจากทารกแรกเกิด หลังการคลอด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

¹นันทนา วัชรเผ่า, ¹พนิตนาฏ โชคดี, ¹โสภิตา ชูขวัญ, ¹วรรณพุชา สุขจิตร

หน่วยงานสูติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

บทคัดย่อ

ความสำคัญ: ในเด็กป่วย นมแม่ เสมือนเป็นยา รักษาโรค ที่ช่วยให้ทารกป่วยมีสุขภาพดี เป็นอาหารที่ดีที่สุดสำหรับทารก เปรียบเสมือนเป็นทั้งวัคซีนเป็นตัวช่วยกระตุ้น ให้ทารกมีภูมิคุ้มกันต้านเชื้อโรค ช่วยลดการติดเชื้อของทารก มารดาที่ต้องเผชิญกับการแยกจาก ทารกที่ป่วยซึ่งไม่สามารถดื่มนมมารดาจากเต้าได้โดยตรง จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือจากพยาบาล มารดาหลังคลอดต้องได้รับการกระตุ้นการบีบเก็บน้ำนมอย่างถูกวิธี เพื่อกระตุ้นการไหลของน้ำนมและมีน้ำนมเพียงพอกับความต้องการของทารก

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปริมาณการไหลของน้ำนมในมารดาหลังคลอดที่แยกจากทารกตั้งแต่แรกเกิดที่ได้รับการกระตุ้นการไหลของน้ำนมโดยวิธีบีบเก็บน้ำนมด้วยมือเปรียบเทียบกับมีการใช้เครื่องปั้มนมร่วมด้วยในช่วง 3 วันแรก

รูปแบบการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิง Efficacy รูปแบบ Intervention interrupted time series ในมารดาหลังคลอด จำนวน 50 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยการสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มบีบมือ และกลุ่มใช้เครื่องปั้มนม กลุ่มละ 25 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเดือนมกราคม 2565

วิธีการศึกษา: มารดาทั้งสองกลุ่มได้รับการดูแลตามแนวทางการดูแลมารดาหลังคลอด ให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัว และข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการกระตุ้นการไหลของน้ำนมโดยเร็วหลังคลอด มีการสอนสาธิต การบีบเก็บน้ำนมด้วยมือตั้งแต่แรกรับทั้งสองกลุ่ม ในวันที่ 2 และ 3 จะสอน สาธิต กลุ่มที่ใช้เครื่องปั้มนม ประเมินเก็บข้อมูล บันทึกปริมาณน้ำนมตั้งแต่แรกรับ จนครบ 3 วันหลังคลอด เปรียบเทียบกลุ่มที่ศึกษาโดยใช้การแจกแจงความถี่ และใช้สถิติ *t*-test, Fisher's exact probability test and mean difference regression.

ผลการศึกษา: ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยแรกรับ ไม่แตกต่างกัน ปริมาณน้ำนมของวันที่ 1 เฉลี่ย 3 (2-5) และ 1(0-2) มล. ในกลุ่มบีบมือและกลุ่มใช้เครื่องปั้มนมตามลำดับ ($p=0.001$) วันที่ 2 ปริมาณน้ำนม เฉลี่ย 25 (13-33) และ 4 (2-10.5) มล. ในกลุ่มบีบมือและกลุ่มใช้เครื่องปั้มนมตามลำดับ ($p<0.001$) และ วันที่ 3 ปริมาณน้ำนม เฉลี่ย 78 (50.2-154) และ 14(5-25) มล. ในกลุ่มบีบมือและกลุ่มใช้เครื่องปั้มนมตามลำดับ ($p<0.001$)

สรุป: ในช่วง 3 วันแรกหลังคลอด การบีบเก็บน้ำนมด้วยมือจะช่วย เพิ่มปริมาณน้ำนมได้ดีกว่า การใช้เครื่องปั้มนม พยาบาลผู้ดูแล จะต้องมีความชำนาญในการช่วยเหลือมารดาหลังคลอด โดยช่วยส่งเสริมให้มารดามีการกระตุ้นการไหลของน้ำนม หลังจาก 3 วันขึ้นไปมารดาสามารถใช้วิธีบีบเก็บน้ำนมด้วยมือร่วมกับการใช้เครื่องปั้มนมได้ จะช่วยให้ทารกป่วยได้รับน้ำนมอย่างเพียงพอ

คำสำคัญ: การให้นมบุตร การกระตุ้นน้ำนม การบีบเก็บน้ำนมด้วยมือ การใช้เครื่องปั้มนมไฟฟ้า

ติดต่อ : นันทนา วัชรเผ่า

สถานที่ติดต่อ : งานสูติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

38 ถ.เจริญาติมิตร ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ 53000

อีเมล : normalgirl09@gmail.com



The Comparison of Lactation Induction Efficacy Between Manual Breast Pumps and Electric Breast Pumps in Isolated Postpartum Mothers After Labor the Tertiary Care Uttaradit Hospital

¹Nantana Watcharaphao, ¹Phanitnad Chokdee, ¹Sopida Chukwan, ¹Wanputsa Sukjit
Postpartum Obstetrics, Uttaradit Hospital

ABSTRACT

Background : In sick newborns, breast milk is as necessary as disease treatment. Breast milk is a main food, vaccination, antibodies, and medicine for newborn. When the postpartum mothers and their families have to encounter with the illness of newborn and separation. Nurse and health worker who care for postpartum mothers closely, support the postpartum mothers for breastfeeding initiation expression for stimulation milk flow is necessary.

Objective : The study aimed the compare of lactation between manual breast expression and electric breast pumps in isolated postpartum mothers after labor.

Design : Efficacy research, Intervention interrupted time series. Fifty mothers were randomized to manual expression groups and breast pumps groups (25 per group), during November 2021–January 2022.

Methods : While in hospital, post partum mother care in two groups, and health education, information and benefit of stimulation milk flow after childbirth, teaching and demonstrate manual expression in two groups. At day 2 and 3 teaching and demonstrate in electric breast pump group. completed a questionnaire and record from milk volume. Fisher's exact probability test and mean difference regression used for data analysis.

Results : The median (interquartile range, IQR) average milk volume on day 1 was 3 (2-5) and 1 (0-2) ml in manual expression groups and breast pump groups ($p=0.001$), respectively, day 2 was 25 (13-33) and 4 (2-10.5) ml in manual expression groups and breast pump groups ($p<0.001$) day 3 was 78 (50.2-154) and 14(5-25) ml in manual expression groups and breast pump groups ($p<0.001$)

Conclusion: : During 3 day period of postpartum mothers, manual expression can increase milk volume better than breast pump. The nurse should provide efficiency's role and proficient support the postpartum mothers for start breast milk stimulations. After that, can use a breast pump. These practices will enhance the sick newborns' health to be safety.

Keywords: Breast feeding, breast milk stimulations, manual expression, electric breast pumps

Contact : Nantana Watcharaphao

Address : Postpartum Obstetrics, Uttaradit Hospital

38 Tha-it District, Uttaradit province, 53000

E-mail : normalgirl09@mail.com

บทนำ

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ นับเป็นการเลี้ยงลูกด้วยอาหารที่ดีที่สุด เพราะนมแม่มีสารอาหารครบถ้วน มีคุณค่าและเหมาะสมที่สุดสำหรับทารก ยิ่งในทารกที่ป่วย นมแม่ยิ่งมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะนมแม่เปรียบเสมือนยารักษาโรคที่ช่วยให้ทารกที่ป่วยมีสุขภาพดี นมแม่เป็นเสมือนเครื่องช่วยหายใจ ช่วยปกป้องทารก ช่วยลดการติดเชื้อของทารก¹ นมแม่ จึงเป็นทั้งยาและภูมิคุ้มกันให้กับทารก โดยที่นมผสมไม่อาจทดแทนได้² การได้รับนมแม่ในทารกป่วย จึงเปรียบเสมือนการได้รับวัคซีนและยาชนิดแรก ซึ่งถือได้ว่าเป็นการรักษาทางการแพทย์³

องค์การอนามัยโลกและองค์การกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ กำหนดเป้าหมายให้ทุกประเทศเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวน้อย 6 เดือนให้ได้ร้อยละ 70 ภายในปี 2573 ปัจจุบันอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวน้อย 6 เดือนทั่วโลกมีเพียงร้อยละ 41 เท่านั้น⁴ และจากข้อมูลกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข พบอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในประเทศไทย ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าเป้าหมาย ที่จะเพิ่มอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวน้อยขึ้นร้อยละ 50 ของอัตราเดิมในปี 2568⁵ มารดาที่เป็นกลุ่มสำคัญที่ไม่ได้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่คือ มารดาที่ทารกป่วยต้องนอนรักษาในหอทารกป่วย ซึ่งทารกเหล่านี้ต้องถูกแยกจากมารดา ทำให้อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยมีอัตราต่ำ⁶ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยซึ่งต้องแยกจากมารดาตั้งแต่แรกเกิด จึงมีความสำคัญสำหรับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในเด็กป่วยได้มีการนำแนวทางตามบันไดสิบขั้นสำหรับทารกป่วยมาใช้เป็นแนวทางในมารดาหลังคลอดที่ต้องแยกจากทารกตั้งแต่แรกเกิด¹ งานสุติกรรมหลังคลอดมีบทบาทในบันไดขั้นที่หนึ่งคือ การให้ข้อมูลแก่มารดาและครอบครัว และบันไดขั้นที่สองคือ Establishment and Maintenance of Milk Supply เป็นความรู้และวิธีการได้มาซึ่งน้ำนมแม่สำหรับให้กับเด็กป่วย โดยเน้นการแนะนำมารดาและครอบครัวและวิธีได้มาของน้ำนมหลังคลอดโดยกระตุ้นการบีบเก็บโดยแนะนำให้มารดาที่คลอดปกติปั๊มนมหรือบีบน้ำนมภายใน 2 ชม หลังคลอด ส่วนมารดาที่คลอดโดยการผ่าตัดคลอดให้ปั๊มนมหรือปั๊มนมภายใน 4 ชั่วโมง หรือเร็วที่สุดหลังคลอด และควรปฏิบัติทุก 2-3 ชั่วโมง อีกทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับสรีระของเต้านม การสร้างและการหลั่งของน้ำนม เพื่อให้มารดาและครอบครัวเข้าใจสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยมีหลายประการ ได้แก่การให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อทารกที่ป่วย⁷ ความเชื่อและประสบการณ์การเลี้ยงลูกของมารดาและครอบครัว การได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัวและผู้ใกล้ชิด รวมถึงบุคลากรสุขภาพ วิธีช่วยกระตุ้นการไหลของน้ำนมและการอำนวยความสะดวกในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของโรงพยาบาล เช่น การสอนบีบเก็บน้ำนมด้วยมือ การให้ใช้อุปกรณ์เครื่องปั๊มนมมาให้คำแนะนำช่วยเหลือมารดา⁸

จากข้อมูลสถิติมารดาหลังคลอดที่ต้องแยกจากทารกตั้งแต่แรกของโรงพยาบาลอุดรดิถีใน ปี 2562, 2563 และ 2564 มีทารกที่ต้องย้ายไปอยู่ตึกเด็กป่วยตั้งแต่แรกเกิดจำนวน 354, 315 และ 290 ราย ตามลำดับและมารดาที่สามารถบีบน้ำนมส่งให้ทารกที่ตึกเด็กป่วยภายใน 6 ชั่วโมงมีเพียงร้อยละ 20 และสามารถส่งนมภายใน 24 ชม. หลังคลอดมีเพียงร้อยละ 60 จากการวิเคราะห์ปัญหาเกิดจากการช่วยเหลือที่ยังค่อนข้างล่าช้า มารดาหลังคลอดไม่ได้รับการกระตุ้นการไหลของน้ำนมโดยเร็วตั้งแต่รับย้าย ไม่ทราบวิธีการกระตุ้นน้ำบีบน้ำนมอย่างถูกต้อง และมักหาเครื่องปั๊มมาใช้ตั้งแต่หลังคลอดวันแรก เกิดหวั่นมีปัญหาคือ ทำให้น้ำนมไม่ไหล หรือเกิดการตึงคัด มารดากลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องมีวิธีการบีบเก็บน้ำนมหรือปั๊มน้ำนมที่ถูกวิธี เพื่อผลิตน้ำนมได้เพียงพอต่อความต้องการของทารก ดังนั้นการช่วยเหลือมารดาให้เข้าใจและสามารถปฏิบัติกระตุ้นการหลั่งน้ำนม และดูแลให้มีน้ำนมอย่างต่อเนื่องอย่างถูกวิธี โดยสอนให้มารดาและญาติสามารถปฏิบัติตามได้ตั้งแต่ช่วง วันแรกหลังคลอด เพื่อศึกษาปริมาณการไหลของน้ำนมในมารดาหลังคลอดที่แยกจากทารกตั้งแต่แรกเกิดที่ได้รับการกระตุ้นการไหลของน้ำนมโดยวิธีบีบเก็บน้ำนมด้วยมือเปรียบเทียบกับมีการใช้เครื่องปั๊มนมร่วมด้วยในช่วง 3 วันแรกหลังคลอด

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยชนิด efficacy research รูปแบบ Intervention interrupted time series ศึกษาใน มารดาหลังคลอดที่คลอดและพักฟื้นในหอผู้ป่วยสุติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลอุดรดิถีระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเดือนมกราคม 2565 กลุ่มตัวอย่างทำการคัดเลือกแบบสุ่มอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมตามเกณฑ์คัดเข้า โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. มารดาหลังคลอดบุตรโดยวิธีคลอดทางช่องคลอดหรือผ่าตัดคลอดที่รับย้ายจากห้องคลอดหรือจากห้องผ่าตัด
2. อยู่ระหว่างพักฟื้น ในโรงพยาบาล 3 วัน
3. มารดาหลังคลอดแยกกับบุตรตั้งแต่แรกรับ
4. มีสติสัมปชัญญะดี สามารถพูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้
5. มีความยินดีและเต็มใจที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้โดยการลงนาม

เกณฑ์คัดออกได้แก่

1. มารดาที่มีผลเลือด HIV positive
2. มารดาที่มีผลปัสสาวะพบสารเสพติด ซึ่งไม่สามารถบิบนมส่งตักทารกป่วยได้
3. มารดาที่แพทย์ไม่อนุญาตให้เลี้ยงลูกด้วยนมมารดาได้

นิยามศัพท์

1. มารดาหลังคลอดที่แยกจากบุตร หมายถึง มารดาที่คลอดและรับย้ายมาตักสุติกรรมหลังคลอดโดยที่บุตรถูกแยกไปอยู่ที่ตักทารกป่วยตั้งแต่แรกรับย้าย
2. การบีบเก็บน้ำนมด้วยมือ หมายถึง วิธีการเก็บน้ำนมโดยใช้การบีบมือ
3. การใช้เครื่องปั๊มนม หมายถึง การเก็บน้ำนมโดยใช้เครื่องปั๊มนมไฟฟ้า

มารดาหลังคลอด จำนวน 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มบีบมือและกลุ่มใช้เครื่องปั๊มนมกลุ่มละ 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผ่นพับสำหรับให้คำแนะนำ และแบบบันทึกสำหรับให้มารดากรอกปริมาณน้ำนมที่บีบได้แต่ละครั้ง ในช่วง 3 วันหลังคลอด เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลด้านมารดา อายุ อายุครรภ์ วิธีการคลอด ประวัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โรค

ประจำตัว ภาวะแทรกซ้อนก่อนคลอด ทางด้านทารกได้แก่ น้ำหนักทารกแรกเกิด ปัจจัยเสี่ยงทางด้านทารก สาเหตุที่ทารกแยกจากมารดา และแบบบันทึกปริมาณน้ำนมตั้งแต่แรกรับ จนถึง 3 วันหลังคลอด

มีความยินดีและเต็มใจที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้โดยการลงนาม **ตัวแปรที่ศึกษา**

ตัวแปรต้น ได้แก่ การบีบเก็บน้ำนมด้วยมือ, การใช้เครื่องปั๊มนม ตัวแปรตาม ได้แก่ ปริมาณของน้ำนมที่ได้

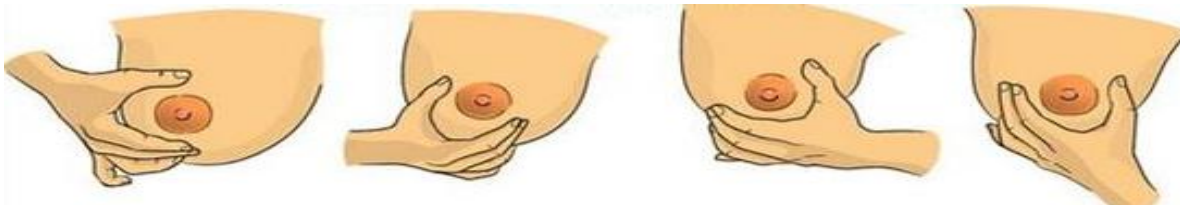
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย เครื่องมือในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือในการดำเนินการวิจัยได้แก่

1. แบบสอบถาม และประเมินปริมาณน้ำนมในแต่ละวัน
2. ปากกา หรือดินสอ สำหรับบันทึก
3. แผ่นพับ วิธีการบีบมือ การใช้เครื่องปั๊มนมสำหรับมารดา
4. อุปกรณ์เครื่องปั๊มนมไฟฟ้าแบบปั๊มคู่แบรนด์: Spectra รุ่น: Spectra S1 Plus เกรดโรงพยาบาลที่มี แรงดูดสูงสุด: 320 mmHg ปรับได้: 12 ระดับ โหมดดูด: 38-54 รอบ/นาที พร้อมอุปกรณ์กรวยปั๊ม ขนาดมาตรฐาน 24 mm. เป็นเครื่องมือที่มีจุดเด่นใช้งานได้ทั้งแบตเตอรี่ และไฟฟ้า จอแสดงผล LED นุ่มนวล เสียงเบา มีโหมดกระตุ้นน้ำนม 30 นาที ปิดอัตโนมัติ
5. Syringe ขนาด 3, 10 CC กรณี เริ่มบีบได้น้ำนม ใช้สำหรับรองรับน้ำนมในวันแรกๆ
6. ถังเก็บน้ำนม ใช้ขนาด 4 ออนซ์ (120 cc) กรณีมารดาที่น้ำนมมาเกิน 10 cc ในการบีบหรือปั๊ม

วิธีการการบีบเก็บน้ำนมด้วยมือ และการใช้เครื่องปั๊มนม

วิธีการบีบมือ	วิธีการใช้อุปกรณ์ปั๊มนม
1. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับใส่น้ำนม (ช่วงแรกจะให้ใช้ Syringe ขนาด 3 หรือ 10 cc) 2. แนะนำมารดาเมื่อจะเริ่มการบีบน้ำนมเก็บ ให้ทำจิตใจให้สบาย เพื่อให้รู้สึกผ่อนคลาย อาจนึกถึงลูก เพื่อกระตุ้นให้น้ำนมเริ่มไหล 3. ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ หรือเช็ดด้วยผ้าชุบน้ำสะอาด กรณียังไม่สามารถลูกไปหรงน้ำได้ 4. แนะนำ มารดาให้ใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นจัดๆ ประคบเต้านมก่อน ประมาณ 1-3 นาที 5. นวด เต้านมและคลึงเต้านมเบาๆ ในลักษณะเป็นวงกลมจากฐานเต้านม เข้าหาหัวนม และดึงหัวนมและคลึงเบาๆ เพื่อกระตุ้นการหลั่งน้ำนม 6. อธิบายให้มารดาเข้าใจ และยึดหลักการนุ่มนวล เบามือ วิธีการบีบมือ โดยวางปลายนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ให้ห่างจากขอบลานนมเล็กน้อย ในตำแหน่งตรงข้ามกัน ลักษณะรูปตัว C และนิ้วห่างจากหัวนม ประมาณ 3-4 ซม. และกดนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ เข้าหาผมหงหน้าอก คือ กด-บีบ-คลาย บีบเป็นจังหวะ ซึ่งจะเป็นการเลียนแบบการดูดของลูก 6. ลงบันทึกปริมาณน้ำนม ไว้ในกระดาดแบบบันทึกน้ำนม ในแต่ละช่วงเวลา ทำทุก 2-3 ชม (วันละ 8-12 ครั้ง) 7. เขียนชื่อ สกุล มารดา ก่อนนำใส่กระดิกน้ำแข็งที่จัดเตรียมให้ โดยให้ญาตินำส่งตึกทารกป่วย	1. พยาบาลเวร จะสอน สามีให้มารดาเข้าใจ วิธีการใช้อุปกรณ์ปั๊มกดต่างๆ การวางกรวย ให้มารดาเข้าใจ และวิธีการเปิดปิดเครื่อง การเลือกใช้โหมดกระตุ้น โหมดดูด และความแรงของการดูดที่เหมาะสม 2. ให้มารดาสามารถปฏิบัติการปั๊มนมเอง ทุก 2-3 ชม (วันละ 8-12 ครั้งต่อวัน) ครั้งละ 10-15 นาที 3. นำน้ำนมที่ได้ บรรจุลงในภาชนะที่เตรียมไว้ หรือ ใส่ถุงสำหรับนำไปส่งตึกทารกป่วย 4. หลังจากปั๊มนมเรียบร้อยแล้ว แต่ละครั้ง จะอธิบายวิธีการทำความสะอาดโดยให้ล้างและนึ่งใน อุปกรณ์ชุดหนึ่งที่เตรียมไว้ให้ จากนั้น เก็บไว้ในภาชนะสะอาด สำหรับพร้อมใช้ครั้งต่อไป 5. เขียนชื่อ สกุล มารดา ก่อนนำใส่กระดิกน้ำแข็งที่จัดเตรียมให้ โดยให้ญาตินำส่งตึกทารกป่วย

ลักษณะ การวางปลายนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ห่างจากขอบนอกของลานนมเล็กน้อย ในตำแหน่งที่ตรงกันข้าม โดยวางนิ้วห่างจากหัวนมประมาณ 3-4 ซม. กดนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้เข้าหาผนังหน้าอก จากนั้น บีบเข้าหากันเบาๆ ลีกลงไปด้านหลังของลานหัวนมให้เป็นจังหวะ เปลี่ยนตำแหน่งของนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ที่กดลานหัวนมไปรอบๆ ให้ ซึ่งใช้เวลาข้างละประมาณ 5-10 นาที (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แสดงวิธีการบีบเก็บน้ำนมด้วยมือ

ที่มา: th.theasianparent.com

การใช้เครื่องปั๊มนไฟฟ้าคุณภาพระดับโรงพยาบาล (Hospital Grade) เลือกใช้ชนิดปั๊มคู่ มีระบบการดูดที่นุ่มนวล ไม่รู้สึกเจ็บ ขนาดกะทัดรัด น้ำหนักเบา ปุ่มปรับความแรงใช้งานง่าย ตัวเครื่องแข็งแรงคงทน ประสิทธิภาพสูง มีระบบการทำงานที่เงียบ อัตราแรงสูงสุด 320+mmHg (ปรับแรงดูดได้) สามารถใช้ได้ทั้งโหมดกระตุ้น และโหมดปั๊ม (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 เครื่องปั๊มนนมที่นำมาใช้

เครื่องมือในการเก็บรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะทั่วไปด้านมารดาได้แก่ อายุครรภ์ วิธีการคลอด ประวัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ปัจจัยเสี่ยงก่อนคลอด ภาวะแทรกซ้อนก่อนคลอดและลักษณะทั่วไปด้านทารก ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิด ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ และสาเหตุที่ทารกแยกจากมารดา

2. แบบบันทึกปริมาณน้ำนมที่ได้ ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึง 3 วัน หลังคลอด

จริยธรรมวิจัย การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

ขั้นตอนการดำเนินงานและการดำเนินการวิจัย

1. ขออนุญาตทำโครงการวิจัยโดยเข้าคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ หลังจากผ่านพิจารณาจากคณะกรรมการ จึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลในหน่วยงานสูติกรรมหลังคลอด

2. คัดเลือกกลุ่มปั๊มนมและกลุ่มใช้เครื่องปั๊มนมจากการสุ่มอย่างง่าย ในสัปดาห์แรกครั้งเดียว และเก็บแต่ละกลุ่มสลับกันกลุ่มละ 1 สัปดาห์ จนครบ กลุ่มที่ปั๊มนมได้รับการดูแลตามมาตรฐานการดูแลมารดาหลังคลอด มีการสอนสุขศึกษา และ ให้ข้อมูล การสอน สาธิต การฝึกปั๊มนมจนสามารถปฏิบัติได้ ในกลุ่มใช้เครื่องปั๊มนมได้รับการดูแลตามมาตรฐานการดูแลมารดาหลังคลอด มีการสอน สุขศึกษา และให้ข้อมูล การสอน สาธิต ฝึกปั๊มนมใน 24 ชม. แรก จากนั้น จะเริ่มให้มารดาได้ใช้เครื่องปั๊มนม พร้อมทั้งอธิบายให้ทราบ ในการลงบันทึกปริมาณน้ำนม ผู้วิจัยอธิบายและทั้งสองกลุ่มยินยอม ร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งเซ็นชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

3. ดำเนินการวิจัย ในแต่ละกลุ่ม โดยผู้วิจัยแนะนำตัวเอง พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลทราบ หากผู้ป่วยและผู้ดูแลยินยอม ให้ลงลายมือเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย และขอความร่วมมือให้ผู้ป่วยประเมินปริมาณน้ำนมในแต่ละครั้งลงในใบบันทึกโดยเก็บคนละช่วงเวลาเว้นกลุ่มละ 1 สัปดาห์ สลับกัน ทั้งสองกลุ่มจะมีแนวทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดที่ทารกป่วย โดย

- ประเมินความรู้ ความเข้าใจมารดา เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ รวมถึงความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สอบถามประวัติการได้รับความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในระยะฝาก

ครรภ์ หากไม่ได้รับคำแนะนำประโยชน์แม่สำหรับทารกป่วย เพื่อประเมินการรับรู้ของมารดาหลังคลอด หากมารดาและครอบครัวไม่ได้รับคำแนะนำมาก่อน หรือมีความเข้าใจไม่ถูกต้อง พยาบาลจะให้ความรู้เพิ่มเติม และให้เข้าใจในข้อมูลอย่างถูกต้อง

- สนับสนุนช่วยเหลือมารดา และครอบครัวให้ทารกที่ป่วยได้รับนมแม่ตั้งแต่แรกเริ่ม โดยอธิบายเหตุผลของการปั๊มนม กลไกการสร้างของน้ำนมและหลังน้ำนม สอนและสาธิต ให้มารดาสามารถปฏิบัติได้ อย่างถูกวิธี หลังจากนั้นให้มารดาปั๊มนมด้วยมือทุก 2-3 ชั่วโมง ให้คำแนะนำและกระตุ้นมารดาให้สามารถปั๊มนมได้ โดยเร็วที่สุดเมื่อมารดาพร้อม โดยสอนวิธีการปฏิบัติ เตรียมเต้านม โดยให้มารดาใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นประคบข้างละ 1-3 นาที เพื่อเตรียมความพร้อมเต้านม และเริ่มปั๊มนม โดยใช้หลักการ กด - ปั๊ม - คลาย ทำประมาณ 5 -10 นาที เมื่อได้น้ำนม สามารถนำใส่ syringe หรือ ถุงเก็บน้ำนม พร้อมทั้งเขียนชื่อ สกุล เวลาที่ปั๊มนม และให้ญาติ นำไปส่งที่ตึกทารกป่วย

- ในกลุ่มใช้เครื่องปั๊มนม ได้รับคำแนะนำเช่นเดียวกันกับกลุ่มปั๊มนม โดยใน 24 ชั่วโมงแรกจะสาธิต สอนการปั๊มนมด้วยมือ เตรียมความพร้อมเต้านม โดยประคบอุ่นประมาณ 1-3 นาทีก่อนปั๊มนม และหลังจาก 24 ชม พยาบาลจะอธิบาย การใช้เครื่องปั๊มนม ของหน่วยงานจัดเตรียมให้ นำเครื่องปั๊มนมไฟฟ้าให้มารดาได้ทดลองปั๊ม โดยสอน วิธีการใช้ การปิด เปิดเครื่อง การปรับโหมด แรงดูด จากนั้น ให้มารดาทดลอง ใช้เครื่องปั๊ม ปฏิบัติตาม จากนั้นให้ใช้เครื่องปั๊มได้ทุก 2-3 ชั่วโมง ครั้งละ 10 นาที

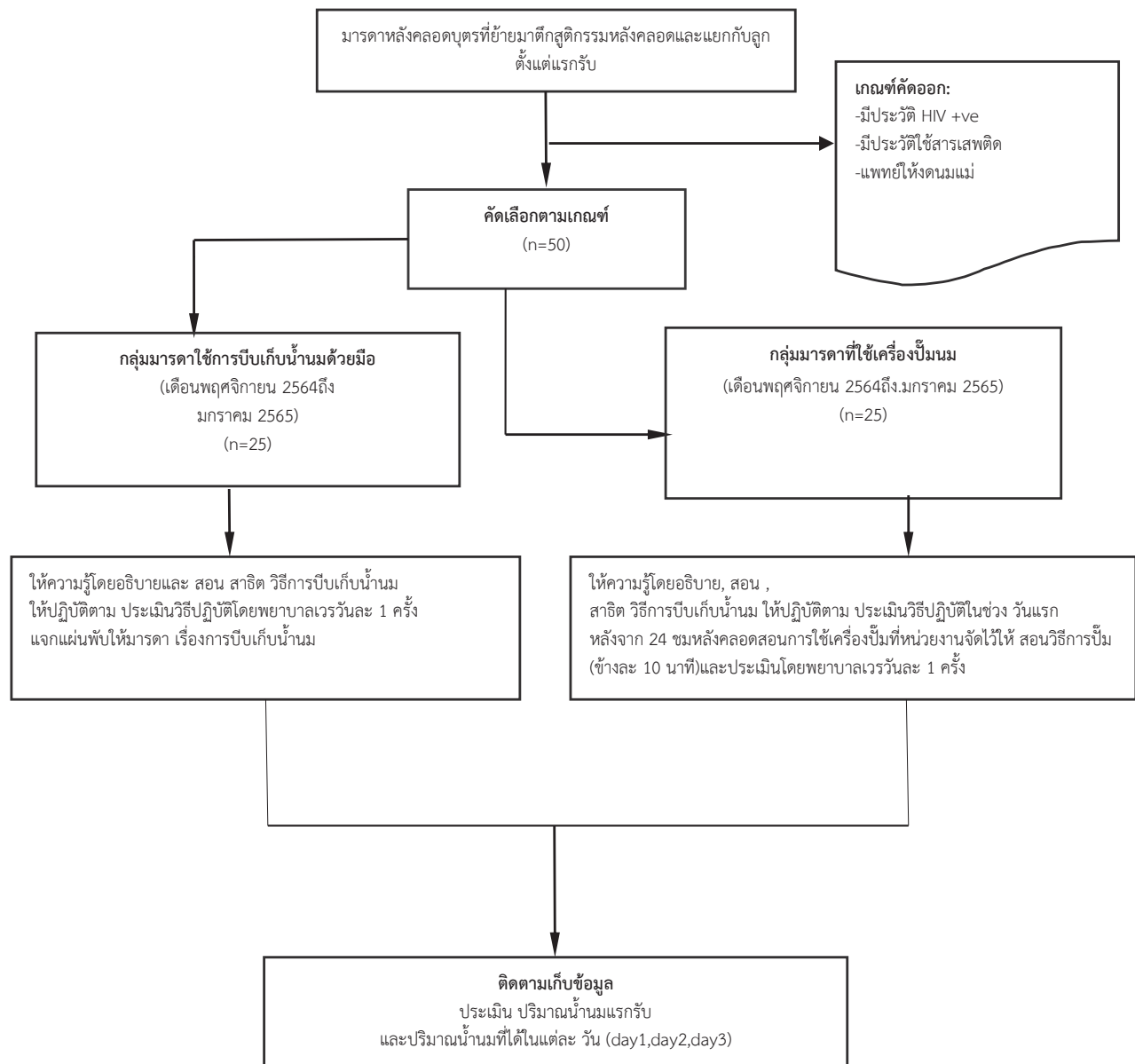
4. ให้มารดาลงบันทึกข้อมูล ปริมาณน้ำนมที่ได้ในช่วงเวลาที่ปั๊มนม/หรือปั๊ม ตามแบบกรอกข้อมูลที่ได้อธิบาย จนครบ 3 วัน

การประมาณขนาดตัวอย่าง จากการทำ pilot study จำนวน 15 คน โดยใช้ วิธีการปั๊มนมด้วยมือกับวิธีการใช้เครื่องปั๊มนมร่วมด้วย ภายใต้สมมุติฐานว่า ปริมาณการไหลของน้ำนมในมารดาที่ปั๊มนมเองในระยะ 72 ชั่วโมงแรกปริมาณน้ำนมเฉลี่ย 77.0 cc และปริมาณการไหลของน้ำนมในมารดาที่ได้รับการกระตุ้นด้วยเครื่องปั๊มไฟฟ้า ปริมาณน้ำนมเฉลี่ย 41.8 cc กำหนดการทดสอบเป็น two-sided กำหนดระดับนัยสำคัญ (significance) หรือความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่งที่ 0.05 และกำหนด power ที่ 0.90 กำหนดให้สองกลุ่มมีจำนวนตัวอย่างเท่ากัน คำนวณจำนวนผู้ป่วยได้กลุ่มละ 24 ราย จึงได้เก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 รายรวม 50 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา อธิบายตัวแปร
กลุ่ม ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ อธิบายตัวแปรต่อ
เนื่องกระจายแบบปกติ Median (IQR) ใช้ อธิบายตัวแปรต่อเนื่อง
กระจายไม่ปกติ เปรียบเทียบตัวแปรต่อเนื่องระหว่าง 2 กลุ่ม ด้วย

t-test และ rank sum test ถ้าการกระจายไม่ normal เปรียบเทียบ
ตัวแปรแบ่งกลุ่มด้วย Fisher's exact probability test และ
วิเคราะห์เปรียบเทียบความต่างของค่าเฉลี่ย ปริมาณน้ำนมด้วยสถิติ
mean difference regression

ประสิทธิผลการปั๊มน้ำนมด้วยมือเปรียบเทียบกับการใช้เครื่องปั๊มนมเพื่อกระตุ้นการไหลของน้ำนมในมารดาหลังคลอด
ที่แยกกับทารกตั้งแต่แรกเกิด โรงพยาบาลอุดรดิตถ์



ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปทางมารดา กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 50 คน
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีอายุเฉลี่ย 25.7 และ 25.8 มีอายุ
ครรภ์เฉลี่ย 36.2 และ 36.8 วิธีการคลอด ประวัติการเลี้ยงลูกด้วย

นมแม่ ประวัติโรคประจำตัว และภาวะแทรกซ้อนก่อนคลอด ไม่
แตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านมารดา

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มบีบมือ (n=25)		กลุ่มใช้เครื่องปั้มน้ำนม (n=25)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี) เฉลี่ย (mean , ± SD)	25.7	±6.6	25.8	±6.9	0.933
อายุครรภ์เฉลี่ย (mean , ± SD)	36.2	±2.5	36.8	±1.9	0.353
วิธีการคลอด					1.000
คลอดปกติ	12	48	13	52	
ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	13	52	12	48	
ประวัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่					1.000
เคยเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	12	48	12	48	
ไม่เคยเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	13	52	13	52	
ปัจจัยเสี่ยงก่อนคลอด					1.000
ไม่มีโรคประจำตัว	13	52	14	56	
เบาหวาน	6	24	6	24	
ความดันโลหิตสูง	4	16	3	12	
ผลเลือดVDRLขณะตั้งครรภ์ผิดปกติ	2	8	2	8	
ภาวะแทรกซ้อนก่อนคลอด					0.726
ไม่มี	8	32	11	44	
ตกเลือดก่อนคลอด	2	8	2	8	
มีน้ำเดินมากกว่า 24 ชั่วโมงและใช้	6	24	3	12	
เจ็บครรภ์ก่อนกำหนด	9	36	9	36	

กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p < 0.05$

ลักษณะข้อมูลทั่วไปทางด้านการก่อกำเนิด น้ำหนักทารกแรกเกิด
ปัจจัยเสี่ยงด้านการก่อกำเนิด สาเหตุที่ทารกแยกจากมารดา ทั้งสองกลุ่ม
ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปด้านการก่อกำเนิด

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มบีบมือ (n=25)		กลุ่มใช้เครื่องปั้มน้ำนม (n=25)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้ำหนักทารกแรกเกิด (กรัม) (mean,±SD)	2589.2	± 532.9	2650.2	±675.0	0.724
<2,000 กรัม	3	12.0	5	20.0	0.702
2000-3,999 กรัม	22	88.0	20	80.0	
ปัจจัยเสี่ยงด้านการก่อกำเนิด					
คลอดก่อนกำหนด (GA<37 wks)	11	44.0	7	28.0	0.377
คลอดครบกำหนด (GA>37wks)	1	8.0	2	4.0	1.000
น้ำหนัก<2000 กรัม					
สาเหตุที่ทารกแยกจากมารดา					0.462
ย้ายไปเพื่อเฝ้าระวังอาการ	3	12.0	8	32.0	
Asphyxia แรกเกิด	9	36.0	5	20.0	
ระบบทางเดินหายใจผิดปกติ	5	20.0	6	24.0	
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	3	12.0	3	12.0	
มีความผิดปกติ /พิการ	0	0	1	4.0	
มีไข้	3	12.0	1	4.0	
ผลเลือดมารดา VDRL ผิดปกติ	2	8.0	1	4.0	

กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p<0.05$

ผลลัพธ์ทางคลินิก ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยแรกรับและติดตามในแต่ละวัน พบว่าไม่แตกต่างกัน ในวันที่ 1 (24 ชม.แรก) วันที่ 2 (48 ชม.) และวันที่ 3 (72 ชม.) ปริมาณน้ำนมเฉลี่ย กลุ่มบีบมือ มีจำนวน 3, 25 และ 50 ซีซี กลุ่มใช้เครื่องปั้มนมมีปริมาณน้ำนมเฉลี่ยจำนวน

1,4 และ 14 ซีซี และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณน้ำนมเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มพบว่าการเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำนมเฉลี่ยในกลุ่มบีบมือ ในวันที่ 2 และวันที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) (ตารางที่ 3-4)

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์ทางคลินิก ปริมาณน้ำนมเฉลี่ย ในแต่ละวัน (ml)

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มปั๊มนม (n=25)		กลุ่มใช้เครื่องปั๊มน้ำนม (n=25)		p-value
	Median	IQR	Median	IQR	
ปริมาณน้ำนม (ml)					
แรกจับ	0.4	0,0.6	0.2	0,0.5	0.702
Day 1 (24 ชมแรก)	3	2,5	1	0,2	0.001
Day 2 (48 ชม)	25	13,33	4	2,10.5	<0.001
Day 3 (72 ชม)	50	34.5,107	14	5,25	<0.001
รวม ปริมาณน้ำนม 3 วัน	78	50.2,154	19	9.5,34.5	<0.001

กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p < 0.05$

เปรียบเทียบปริมาณน้ำนมเฉลี่ย ตามระยะเวลาการไหลของน้ำนม พบว่า ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยแรกจับเทียบ กับ ปริมาณน้ำนม 24 ชั่วโมงแรก ของกลุ่มปั๊มนม และกลุ่มใช้เครื่องปั๊มนม ทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ($p=0.038$ และ $p=0.793$) เมื่อเปรียบเทียบปริมาณน้ำนมของวันที่ 1 กับวันที่ 2 ของกลุ่มปั๊มนมจะมีปริมาณ

น้ำนมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กลุ่มใช้เครื่องปั๊มนม ($p=0.146$) เมื่อเปรียบเทียบวันที่ 2 และ 3 ทั้งสองกลุ่มมีปริมาณน้ำนมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งกลุ่มปั๊มนม ($p < 0.001$) และ กลุ่มใช้เครื่องปั๊มนม ($p < 0.001$)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความต่างของค่าเฉลี่ย ปริมาณน้ำนม ในแต่ละวัน

ลักษณะที่ศึกษา	mean Difference	95% CI	p-value
Day 0 (แรกจับ)		reference	
กลุ่มปั๊มนม	0.4		
กลุ่มใช้เครื่องปั๊มน้ำนม	0.2		
Day 1 (24 ชมแรก)			
กลุ่มปั๊มนม	4.9	-4.5,14.3	0.308
กลุ่มใช้เครื่องปั๊มน้ำนม	1.2	-8.2,10.67	0.793
Day 2 (48 ชม)			
กลุ่มปั๊มนม	26.9	17.5, 36.4	<0.001
กลุ่มใช้เครื่องปั๊มน้ำนม	6.9	-2.4, 16.4	0.146
Day 3 (72 ชม)			
กลุ่มปั๊มนม	64.4	54.9, 73.9	<0.001
กลุ่มใช้เครื่องปั๊มน้ำนม	17.9	8.5, 27.3	<0.001

อภิปราย

การศึกษาค้นคว้าพบว่า มารดาในกลุ่มที่บีบมือน้อยกว่า 24 ชั่วโมง จะได้ปริมาณน้ำนมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่มีการใช้เครื่องปั๊มนม 24 ชั่วโมงหลังคลอด วิธีการบีบเก็บน้ำนมด้วยมือเป็นการกระตุ้นการสร้างน้ำนมที่มีข้อเด่นคือ สามารถทำได้ง่าย สะดวก ไม่เกิดความยุ่งยาก ทำได้ทุกที่ทุกเวลา และเป็นธรรมชาติ ใช้ประโยชน์ได้ทุกสถานการณ์ ฟรีไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย การบีบนมด้วยมืออย่างถูกวิธีเป็นการเลียนแบบการดูดนมของทารก เป็นวิธีการใช้สัมผัสโดยมือ ร่วมกับการนวดรอบๆ บริเวณเต้านม ซึ่งวิธีการบีบคือกดและบีบเข้าหาหน้าอก และคลายมือ ทำวนไปเรื่อยๆ เทคนิคการทำด้วยความนุ่มนวลซึ่งจะเป็นวิธีช่วยกระตุ้นให้เกิด Milk Ejection Reflex เกิดการหลั่งฮอร์โมนออกซิโทซิน ส่วนข้อจำกัดคือ ถ้ามารดาขาดทักษะความชำนาญ และบีบไม่ถูกวิธี หรือเค้น จนเจ็บ จะทำให้ไม่ได้น้ำนม หรือน้ำนมไม่ออก เกิดการตึงคัดเต้านมได้ และอาจเกิดการเมื่อยมือ เมื่อทำนานๆ และอาจเกิดการปนเปื้อนได้เช่นกันถ้ามารดาไม่รักษาความสะอาดก่อนทำการบีบน้ำนม

ส่วนการปั๊มนมด้วยเครื่องปั๊มนม มีข้อเด่นคือ สามารถช่วยให้มารดาหุ่นแรง ไม่เกิดการเมื่อยมือเมื่อต้องปั๊มนานๆ แต่ข้อจำกัดคือ เสียงดัง มีหลากหลายเกรด หลายรุ่นตั้งแต่รุ่นปั๊มเดี่ยว หรือปั๊มคู่ หรือปั๊มมือ ซึ่งบางรุ่นมีราคาแพง ต้องใช้ไฟฟ้า การปั๊มนมอาจทำให้มารดาเจ็บหัวนมหรือหัวนมช้ำ และรู้สึกกดตันเมื่อน้ำนมไม่ไหลเข้าไปในขวด อีกทั้งอาจมีการปนเปื้อนเชื้อโรคได้ ก่อนที่จะนำไปให้ทารกป่วยซึ่งเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้

สภาพการณ์มารดาที่ต้องแยกกับทารก ไม่สามารถทำหน้าที่เหมือนมารดาคนอื่นๆ ได้ ไม่มีการกระตุ้นตามหลักการดูดเร็ว ดูดบ่อย ดูดถูกวิธี ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อความสำเร็จของการสร้างและการหลั่งน้ำนมของมารดา¹⁰ ส่งผลต่อการเกิดความเครียด และยับยั้งการทำงานของฮอร์โมนออกซิโทซิน ทำให้ยังไม่มีน้ำนมไหล

หรือไหลน้อย ในระยะก่อน 24 ชมแรก จึงอธิบายได้ว่าเมื่อมารดามีทักษะการบีบเก็บน้ำนมอย่างถูกต้อง ถูกวิธี เต้านมมีการระบายน้ำนมได้ ทำให้มารดาเริ่มมองเห็นการไหลของน้ำนม มารดาเริ่มมีกำลังใจ มีความมั่นใจต่อความสามารถของตนเอง และมารดาเริ่มผ่อนคลาย ส่งผลให้ต่อมใต้สมองมีการหลั่งฮอร์โมนโปรแลคติน และกระตุ้นระดับฮอร์โมนออกซิโทซินในร่างกายมารดา ทำให้น้ำนมที่สร้างตามธรรมชาติไหลออกมาได้เร็วขึ้น¹¹ การช่วยให้มารดามีทักษะการบีบเก็บน้ำนมด้วยมือ ใน 3 วันแรก จึงมีความสำคัญที่อย่างยิ่งที่จะได้มาซึ่งน้ำนมเร็วและนำส่งทารกที่ตึกเด็กป่วยได้เร็วขึ้น ยังมีปัจจัยสำคัญที่ควรศึกษาต่อ ถึงผลต่อปริมาณการสร้างและการไหลของน้ำนม เมื่อมีการใช้อุปกรณ์ช่วยปั๊มนม หลังคลอด 3 วันขึ้นไป ได้แก่ ความรู้ของมารดา วิธีการใช้เครื่องปั๊ม คุณภาพของเครื่องปั๊ม

ข้อยุติและการนำไปใช้

ในช่วงระยะเวลา 3 วันหลังคลอด วิธีการบีบเก็บน้ำนมด้วยมือ เป็นวิธีที่ดีที่สามารถช่วยกระตุ้นการไหลของน้ำนมได้ จึงควรนำไปใช้เป็นแนวทางในการให้คำแนะนำและสอนมารดาหลังคลอดที่ต้องแยกจากทารก ให้มีทักษะการบีบเก็บน้ำนมอย่างถูกวิธี เพื่อช่วยให้มารดาสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง เพื่อกระตุ้นการไหลของน้ำนมได้เร็วขึ้น เนื่องจากการศึกษานี้พบว่าการบีบเก็บน้ำนมด้วยมือช่วยเพิ่มปริมาณน้ำนมได้ดีกว่าการใช้เครื่องปั๊มนม

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ คณะกรรมการวิจัย โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Spatz DL. Ten steps for promotion and protecting breastfeeding for vulnerable infants. J Neonatal Nurs.2004; 18(4):385-96
2. Panyapayatjati C. Breastfeeding sick babies [Internet].[Cited 2022 Jan 5]. Avariable from: <https://www.thaihealth.or.th/Content/3230-breastfeedingsick-babies-.html>.Thai.
3. Queen Sirikit National Institute of Child Health. Sick infant need to breastfeeding for increased immune [Internet]. Thai Health Promotion Foundation; 2014. [Cited 2021 Dec 27]. Available from: <http://www.thai-health.or.th/Content/23422-20.html> Thai.
4. World Heath Organization (WHO). Increasing commitment to breastfeeding through funding and improve policies and programs [internet].2021.[Cited 2021 Dec 20].Avariable from: <https://app.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326049/WHO-NMH-NHD-19-22-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
5. Siriwanarangsun P. The role of the Ministry of Health to promote breastfeeding. In: Siritanaratkul S. editor. The 5th breastfeeding academic national forum. Bangkok :Breastfeeding Organization; 2015; p.31-3. Thai.
6. Sawasdivorn S. Breastfeeding situation in Thailand. In: Sawasdivorn S, Thussanasupap B. editors. Substance from international conference: Breastfeeding sick babies by Prof. Dr. Diane L. Spatz. Bangkok: Breastfeeding Organization; 2013;p.19-22. Thai.
7. Ratanasongkram P. Predictors of milk expression behavior in mothers of premature infants. Bangkok: Chulalongkorn University; 2008.130p. Thai.
8. Sivichi A. Successful breastfeeding experiences of mothers with preterm infant. Bangkok: Chulalongkorn University; 2008.140 p. Thai.
9. สุดาทิพย์ โฆษิตะมงคล, ปายณ์ ปรมกุล, และ ศิริลักษณ์ ถาวรวัฒนะ. การปั๊มน้ำนมและคงสภาพน้ำนม (initiation and maintenance of milk sypply). Avariable from <https://library.thaibf.com/bitstream/handle/023548404.11/506/TBCF-research>.
10. ศศิกานต์ กาละ และ รังสินันท์ ขาวนาค. การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดที่ทารก ป่วย.วารสารพยาบาลสงขลา นครินทร์ 2559; 36:196-207.

การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ ระหว่างการผ่าตัดแบบเปิด หน้าท้องกับการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง ด้วยเทคนิคตัดไส้ติ่งในช่องท้อง และนอกช่องท้องในผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

มารินทร์ พลพันธ์

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการรักษาไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยเด็กด้วยการผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาในอน
โรงพยาบาล ระยะเวลาผ่าตัด ระยะเวลาที่สามารถรับประทานอาหารอ่อนได้หลังผ่าตัด จำนวนครั้งของการได้รับยาฉีดแก้ปวดหลัง
ผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อน ระหว่างการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง Open appendectomy (OA) กับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบผ่าน
กล้อง Laparoscopic appendectomy (LA) และเปรียบเทียบผลลัพธ์ ของวิธีการผ่าตัด แบบผ่านกล้องระหว่างเทคนิคตัดไส้ติ่ง
แบบ Laparoscopic extracorporeal appendectomy (LEA) กับ Laparoscopic intracorporeal appendectomy (LIA)
วิธีการศึกษา: ศึกษาเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์จากเหตุไปหาผลย้อนหลังแบบไม่สุ่ม (non-randomized retro-
spective cohort study) โดยทบทวนเวชระเบียนเก็บข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยเด็กอายุไม่เกิน 15 ปี ที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่ง
อักเสบที่โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ระหว่าง 1 มกราคม 2560 ถึง 31 ธันวาคม 2563 ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย ข้อมูลการผ่าตัด
ผลการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติจำนวนร้อยละ ค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์ interquartile range”
(IQR), Chi-squared test, Subgroup analysis และ Mann-Whitney U test

ผลการศึกษา: มีผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบที่ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ทั้งหมด 263 ราย โดยได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบ
LA 158 ราย (60%) และ OA 105 ราย (39.9%) โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ LA ด้วยเทคนิค LEA 114 ราย (72.1%)
และ LIA 44 ราย (27.8%) เมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์ (IQR) ของกลุ่มการศึกษาพบว่า การผ่าตัดแบบ LA
มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่สั้นกว่า [LA 3 (IQR 2) วัน และ OA 4 (IQR 4) วัน $p<0.001$] มีระยะเวลาที่สามารถ รับประทานอาหาร
อ่อนได้เร็วกว่า [LA 2 (IQR 0.2) วัน และ OA 2 (IQR 1) วัน $p<0.001$] มีจำนวนครั้งของการได้รับยาฉีดแก้ปวด
หลังผ่าตัดน้อยกว่า [LA 1 (IQR 2) ครั้ง และ OA 2 (IQR 3) ครั้ง $p<0.001$] เมื่อเปรียบเทียบกับ การผ่าตัดแบบ OA อย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ แต่พบว่าการผ่าตัดแบบ LA มีระยะเวลาการผ่าตัดที่นานกว่า OA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [LA 40 (IQR 20)
นาที และ OA 30 (IQR 20) นาที $p<0.004$] พบว่าภาวะแทรกซ้อนหลัง ผ่าตัดทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของวิธีการผ่าตัดผ่านกล้องระหว่างเทคนิค LEA และ LIA พบว่า LEA มีระยะเวลาผ่าตัดสั้น
กว่าเมื่อเทียบกับ LIA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [LEA 35 นาที (IQR 15) และ LIA 50 นาที (IQR 18.7) $p<0.001$]

สรุป: การผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยเด็กด้วยวิธี LA สามารถลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล สามารถรับประทานอาหาร
อ่อนได้เร็วขึ้น และลดจำนวนครั้งของการได้รับยาฉีดแก้ปวดหลังผ่าตัด โดยการผ่าตัดด้วยเทคนิค LEA สามารถลดระยะเวลา
การผ่าตัดลงได้ ดังนั้นอาจบ่งชี้ได้ว่า LA จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาผู้ป่วยเด็กไส้ติ่งอักเสบที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โรคไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยเด็ก, การผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิด, การผ่าตัดไส้ติ่งแบบผ่านกล้อง, ผลลัพธ์การผ่าตัดไส้ติ่ง

ติดต่อ : มารินทร์ พลพันธ์

สถานที่ติดต่อ : กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

38 ถนนเจริญาภินันท์ ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ 53000

อีเมล : nay_mp@hotmail.com



Comparison of Outcomes of Open Appendectomy and Laparoscopic Appendectomy with Intracorporeal and Extracorporeal Technique in Children

¹Marin Pollakan

Department of surgery, Uttaradit Hospital

ABSTRACT

Objective : This study aims to compare the outcomes in terms of length of hospital stay (LOS), operative time, time to resume a soft diet, frequency of intravenous opioid administration, and postoperative complications following laparoscopic appendectomy (LA) versus open appendectomy (OA) in children with acute appendicitis. The addition compares the effectiveness outcomes of the laparoscopic extracorporeal appendectomy (LEA) and laparoscopic intracorporeal appendectomy (LIA) technique.

Methods : A non-randomized retrospective cohort study by reviewing medical records of pediatric patients (age<15 years old.) with acute appendicitis in Uttaradit hospital who underwent LA and OA from 1 January 2017 through 31 December 2020. The statistical analysis was performed using number, percentage, median, interquartile rang, Chi-squared test, Subgroup analysis and the Mann Whitney U test for comparison.

Results : A total of 263 patients were operated on with acute appendicitis. The LA performed for 158 (60%) cases and OA for 105 (39.9%) cases. The laparoscopic technique used LEA for 114 (72.1%) cases and LIA for 44 (27.8%) cases. The median LOS for LA was better [LA 3 (IQR 2)days versus OA 4 (IQR 4)days, $p<0.001$]. The median duration of resumed a soft diet for LA was faster [LA 2 (IQR 0.2)days versus OA 2 (IQR 1)days, $p<0.001$]. The median frequency of intravenous opioid administration for LA was lower [LA 1 (IQR 2)dose versus OA 2 (IQR 3)doses, $p<0.001$]. However, the median operative time in LA was longer [LA 40 (IQR 20)min versus OA 30 (IQR 20)min, $p<0.004$]. The postoperative Complication results showed no significant difference between the two groups. In the laparoscopic technique, the median operative Time for LEA was shorter than LIA [LEA 35 (IQR 15)min versus LIA 50 (18.7)min, $p<0.001$]

Conclusion: The LA is a safe and efficient operative procedure for children with appendicitis in terms of shorter LOS, earlier resume a soft diet, and decreased frequency of intravenous opioid administration. The LEA can reduce operative time. LA should be the initial procedure of choice in children with acute appendicitis.

Keywords: Acute appendicitis in children, open appendectomy, laparoscopic appendectomy, outcomes of appendectomy.

Contact : Marin Pollakan

Address : Department of surgery, Uttaradit hospital

No.38, Mueang District, Uttaradit Province, 53000

E-mail : nay_mp@hotmail.com



บทนำ

ไส้ติ่งอักเสบเป็นโรคที่พบบ่อยในศัลยกรรมเด็ก โดยอุบัติการณ์การเกิดไส้ติ่งอักเสบในเด็กทั่วโลกประมาณ 10 ต่อ 10,000 ประชากรต่อปี¹ อุบัติการณ์การเกิดไส้ติ่งในประเทศไทยประมาณ 3.2-3.7 ต่อ 10,000 ประชากรต่อปี² เป็นเพศชาย 8.6% และเป็นเพศหญิง 6.7% ช่วงอายุที่พบบ่อยคือ 10-14 ปี³ โดยสามารถแบ่งภาวะไส้ติ่งอักเสบเป็น 2 กลุ่มใหญ่ตามพยาธิวิทยา คือ กลุ่ม Uncomplicated appendicitis (simple) ได้แก่ Acute inflammatory, Suppurative appendicitis, Gangrenous appendicitis และกลุ่ม Complicated appendicitis ได้แก่ Perforated (Ruptured) appendicitis, Appendiceal abscess, Appendiceal phlegmon⁴ ในผู้ป่วยเด็กเล็กการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบค่อนข้างยากกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจากอาการปวดท้องไม่ชัดเจน ไม่ให้ความร่วมมือในการตรวจ จึงมักพบภาวะไส้ติ่งแตก (Ruptured appendicitis) ได้บ่อยกว่า โดยพบได้สูงถึง 51.4% ในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 6 ปี⁵ 69% ในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 5 ปี และ 100% ในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 1 ปี⁶ ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน (Surgical emergency) การรักษาไส้ติ่งอักเสบที่เป็นมาตรฐานทั้งในผู้ใหญ่และเด็ก คือ การผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง (Open appendectomy or OA) โดยมีแผลผ่าตัดบริเวณท้องน้อยด้านขวา แต่ในปัจจุบันมีการผ่าตัดไส้ติ่งแบบผ่านกล้อง (Laparoscopic appendectomy or LA) แพร่หลายมากขึ้น ซึ่งการผ่าตัด LA ในผู้ป่วยเด็กถือเป็นวิธีการผ่าตัดมาตรฐานในหลายๆ ประเทศ ข้อดีของการผ่าตัด LA คือ ลดความเจ็บปวดหลังการผ่าตัด บาดแผลผ่าตัดมีขนาดเล็ก แผลผ่าตัดอยู่บริเวณสะดือจึงไม่เห็นแผลเป็นชัดเจน (Cosmetic) ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ถ้าไส้ทำงานได้เร็วจึงสามารถรับประทานอาหารอ่อนหลังจากการผ่าตัดได้เร็วขึ้น ลดการใช้จ่ายค่าเช่าในโรงพยาบาล ลดการใช้จ่ายแก้ปวดหลังผ่าตัด พ้นตัวกลับไปปฏิบัติกิจวัตรประจำวันปกติได้เร็วกว่า และเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลผ่าตัดติดเชื้อน้อยกว่าการผ่าตัด OA⁷⁻¹⁴ ส่วนข้อจำกัดของการผ่าตัด LA คือ อุปกรณ์และเครื่องมือผ่าตัดมีราคาแพงจึงทำให้ค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดสูงมากขึ้น⁷ บางแห่งใช้อุปกรณ์ที่สามารถทำความสะอาดฆ่าเชื้อได้นำมาใช้ซ้ำ แต่อุปกรณ์มีอายุการใช้งานจำกัด ใช้ระยะเวลาการผ่าตัดที่นานกว่าการผ่าตัด OA แต่ก็ขึ้นอยู่กับความชำนาญของแพทย์ผู้ผ่าตัด จึงอาจทำให้การผ่าตัด LA ในผู้ป่วยเด็กในประเทศไทยยังไม่ได้ได้รับความนิยมเป็นมาตรฐานในการรักษา

มีการศึกษาไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยเด็กที่เป็น Uncomplicated appendicitis พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด LA สามารถกลับบ้านได้ภายใน 24 ชั่วโมง (Same day discharge) ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดได้¹⁵⁻¹⁶ โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และไม่มีอัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับ การผ่าตัด OA¹⁷

เทคนิคในการผ่าตัด LA มีหลายวิธี เช่น ตัดไส้ติ่งในช่องท้อง (Laparoscopic intracorporeal appendectomy or LIA) และตัดไส้ติ่งนอกช่องท้อง (Laparoscopic extracorporeal appendectomy or LEA) โดยแผลผ่าตัดเป็นแบบที่มีแผลผ่าตัดเดียวบริเวณสะดือ (Single-incision) หรือมีแผลผ่าตัดหลายตำแหน่งเพื่อใส่อุปกรณ์ 2-3 ตำแหน่ง (Multiple-incisions; 2, 3 ports) โดยปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษา และประสิทธิภาพด้วยวิธีการผ่าตัดดังกล่าวมาข้างต้นในผู้ป่วยเด็ก จึงนำมาสู่การศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการผ่าตัดระหว่าง OA กับ LA และศึกษาเปรียบเทียบ ผลลัพธ์ของวิธีการผ่าตัด LA ด้วยเทคนิค LEA กับ LIA ในผู้ป่วยเด็กไส้ติ่งอักเสบ โดยมีสมมติฐานว่าการผ่าตัดแบบ LA จะลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล การฟื้นตัวสามารถรับประทานอาหารอ่อนได้เร็วกว่า ลดจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดหลังผ่าตัด และลดอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อน เมื่อเทียบกับการผ่าตัด OA ในผู้ป่วยเด็กกลุ่มนี้ได้

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (Length of hospital stay or LOS) ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด (operative time) ระยะเวลาที่สามารถรับประทานอาหารอ่อนได้หลังผ่าตัด (Time to resume a soft diet) จำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดหลังผ่าตัด (frequency of intravenous opioid administration) ระหว่างวิธีการผ่าตัดแบบ OA กับ LA และระหว่างเทคนิค LEA กับ LIA

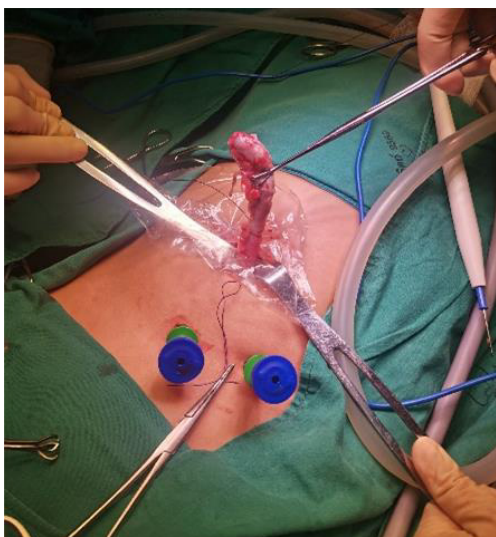
วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบไม่สุ่มวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์จากเหตุไปหาผล (Non randomized retrospective cohort study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กที่เป็นไส้ติ่งอักเสบและได้รับการผ่าตัดที่กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 ถึง

31 ธันวาคม 2563 รวมระยะเวลา 4 ปี โดยแบ่ง ผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัด OA และ LA ทั้งสองเทคนิค (LEA, LIA) สำหรับเกณฑ์การคัดเข้าร่วมวิจัย คือ 1) เป็นผู้ป่วยเด็กไส้ติ่งอักเสบ Uncomplicated appendicitis, Ruptured appendicitis with localized peritonitis 2) อายุน้อยกว่า 15 ปี ณ เวลาที่ผ่าตัด และ 3) หลังการผ่าตัดต้องมียืนยันจากการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาพบมีลักษณะเข้าได้กับไส้ติ่งอักเสบ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยเด็ก Complicated appendicitis ได้แก่ Ruptured appendicitis with generalized peritonitis ที่ได้รับการผ่าตัด OA หรือ Explore laparotomy, Appendiceal abscess และ Appendiceal phlegmon ที่ได้รับการรักษาด้วยการให้ยาฆ่าเชื้อ หรือได้รับการผ่าตัดภายหลังจากไม่ตอบสนองต่อการให้ยาฆ่าเชื้อ 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด Interval appendectomy 3) ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาไม่พบลักษณะไส้ติ่งอักเสบ 4) ผู้ป่วยที่ได้รับการตัดไส้ติ่งที่ไม่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบจากการผ่าตัดรักษาโรคอื่นในช่องท้อง (Incidental appendectomy) และ 5) ผู้ป่วยที่มีการติดตามการรักษาไม่ต่อเนื่องหรือข้อมูลเวชระเบียนไม่สมบูรณ์จะไม่นำเข้าร่วมวิจัย

โรงพยาบาลอุดรธานีให้การรักษาสไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยเด็ก ด้วยวิธีการผ่าตัดทั้งแบบ OA และ LA ด้วยเทคนิค LIA และ LEA โดยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด ได้แก่ กุมารศัลยแพทย์ 1 ท่าน และ ศัลยแพทย์ทั่วไป โดยการผ่าตัด LA เทคนิคที่นิยมทั่วไป จะเป็นวิธี LIA multiple-incisions แผลผ่าตัด 3 ตำแหน่งสำหรับเครื่องมือผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ 5 หรือ 10 mm บริเวณสะดือ (Umbilicus) 5 mm บริเวณท้องด้านซ้ายล่าง (Left lower quadrant) และ

5 mm บริเวณเหนือหัวหน่าว (Suprapubic) จากนั้นตัดเลาะเส้นเลือดของไส้ติ่ง (Mesoappendix) และทำการตัดไส้ติ่งภายในช่องท้องด้วย Endoloop, Clips หรือ Intracorporeal knotting จากนั้นนำไส้ติ่งใส่ถุงป้องกัน Contamination นำออกจากช่องท้องทางแผล บริเวณสะดือ¹⁸ นอกจากนี้ยังสามารถผ่าตัดแบบ LIA single-incision โดยใช้กับอุปกรณ์ Single port ที่มีหลาย Multiple-ports single trocar^{19,20} สำหรับเทคนิค LEA สามารถผ่าตัดแบบ Multiple-incision (2-3 ports) หรือ Single-incision โดยใช้อุปกรณ์ Multiple-ports single trocar ได้เช่นเดียวกัน โดยจะใช้ grasper จับส่วนปลายของไส้ติ่งดึงไส้ติ่งออกผ่าน ทางแผลผ่าตัดบริเวณสะดือจากนั้นทำการตัดไส้ติ่งนอกช่องท้อง²¹ ซึ่งพบว่าการผ่าตัดด้วยเทคนิค LEA สามารถลดระยะเวลาการผ่าตัด และค่าใช้จ่ายในการรักษาน้อยกว่าการผ่าตัดด้วยเทคนิค LIA²¹⁻²⁴ แต่การผ่าตัด LA ในโรงพยาบาลอุดรธานี ส่วนใหญ่จะใช้เทคนิค LEA เป็นหลักเนื่องจากระยะทางระหว่างตำแหน่งแผลผ่าตัดบริเวณสะดือกับตำแหน่งโคนไส้ติ่ง ในผู้ป่วยเด็กสั้น ทำให้สามารถดึงไส้ติ่งมายังแผลผ่าตัดบริเวณสะดือได้ง่าย โดยจะใช้แบบ multiple-incisions (2-3 incisions) คือ 10 mm ที่บริเวณสะดือ 5 mm ที่บริเวณท้องด้านล่าง (1-2 incisions) (ภาพที่ 1) เนื่องจากข้อจำกัดในด้านอุปกรณ์ Multiple-ports single trocar นอกจากนี้ยังประยุกต์ใช้ไหม Silk ทำเป็น Loop เพื่อคล้องและรัดที่ปลายของไส้ติ่ง ช่วยดึงไส้ติ่งออกทางแผลผ่าตัดบริเวณสะดือได้ง่ายขึ้น ทำให้สามารถลดระยะเวลาผ่าตัดไส้ติ่งให้สั้นลงได้ แต่การผ่าตัดขึ้นกับความชำนาญของศัลยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด



ภาพที่ 1 แสดงเทคนิค LEA แบบ multiple-incisions (3 ports) และแผลผ่าตัด LEA (2 ports)

การประเมินความรุนแรงของความปวดตามแนวทางของหอผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลอุดรธานีใช้เป็น face, legs, activity, cry, consolability scale (FLACC scale) สำหรับผู้ป่วยอายุ 1-5 ปี และ visual analog scale สำหรับผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป โดยที่จะพิจารณาให้ฉีดแก้ปวดเมื่อมีระดับคะแนนปวด FLACC scale และ Visual analog scale ที่มีคะแนนความปวดตั้งแต่ 7 ขึ้นไป จะได้รับยาฉีดแก้ปวดกลุ่ม Strong opioid ได้แก่ Fentanyl 1 mcg/kg/dose หรือ Morphine 0.1 mg/kg/dose ขึ้นกับช่วงอายุของผู้ป่วยและดุลพินิจของแพทย์ โดยจะประเมินซ้ำหลังได้รับฉีดแก้ปวด 15-30 นาที ติดตามประเมินสม่ำเสมอทุก 4-6 ชั่วโมงในกรณีผู้ป่วยมีอาการปวด ติดตามประเมินทุก 8 ชั่วโมงกรณีผู้ป่วยไม่มีปัญหาความเจ็บปวด และติดตามไปจนครบ 24 ชั่วโมง ข้อมูลที่รวบรวม ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ปริมาณเม็ดเลือดขาวในกระแสเลือด อุณหภูมิร่างกายแรกเริ่ม วิธีการผ่าตัด (OA, LA, LEA, LIA) ลักษณะของไส้ติ่งอักเสบแบ่งตามลักษณะการอักเสบที่พบขณะผ่าตัด (Surgical finding) ได้แก่ Acute inflammation, Suppurative appendicitis, Gangrenous appendicitis, Ruptured appendicitis with localized peritonitis ระยะเวลาผ่าตัด (Operative time) ผลลัพธ์การรักษาหลังผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (LOS) ระยะเวลาที่สามารถรับประทานอาหารอ่อนได้ภายหลังผ่าตัด (Time to resume a soft diet) จำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดหลังผ่าตัด (frequency of intravenous opioid administration) และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

ได้แก่ แผลติดเชื้อ (Wound infection) แผลผ่าตัดแยก (Wound dehiscence) หนองในช่องท้อง (Intraabdominal abscess) ลำไส้อุดตันจากพังผืดในช่องท้อง (Adhesive bowel obstruction) ที่ต้องได้รับการผ่าตัดแก้ไขซ้ำนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ด้วยสถิติ จำนวนร้อยละ ค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์ Interquartile range” (IQR), Chi-square test, Mann Whitney U test, Subgroup analysis โดยยอมรับที่นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

จากการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังพบว่าผู้ป่วยเด็กที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ มีทั้งหมด 263 ราย โดยมีจำนวน ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบ OA จำนวน 105 ราย ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดแบบ LA จำนวน 158 ราย โดยในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี LA นี้ยังแยกผู้ป่วยตามเทคนิคการผ่าตัดได้เป็น LEA 114 ราย และ LIA 44 ราย ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยเด็กในกลุ่ม OA และ LA พบว่า อายุ อุณหภูมิร่างกาย น้ำหนัก เพศ ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่พบว่า เม็ดเลือดขาวในกระแสเลือด (LA 15,213(5,736) cells/cu.mm, OA 17,150(7,480) cells/cu.mm) และลักษณะของไส้ติ่งอักเสบแบบ Ruptured appendicitis with localized peritonitis (LA 24 (15.2%) ราย, OA 47 (44.8%) ราย) ในกลุ่ม OA สูงกว่ากลุ่ม LA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานระหว่างผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี LA และ OA

ข้อมูลพื้นฐาน	Laparoscopic appendectomy (LA) (จำนวน 158 ราย)	Open appendectomy (OA) (จำนวน 105 ราย)	p-value
อายุ (ปี);			
Median (IQR)	11.0(4.2)	10.3(5.4)	0.123
อุณหภูมิร่างกาย (องศาเซลเซียส);			
Median (IQR)	37.5(1.1)	37.9(1.4)	0.454
น้ำหนัก (กิโลกรัม);			
Median (IQR)	40(23)	25(21.6)	0.056
เม็ดเลือดขาวในกระแสเลือด (cells/cu.mm);			
Median (IQR)	15,213 (5,736)	17,150 (7,480)	0.004*
เพศ; จำนวน(ร้อยละ)			0.523 (overall p-value)
ชาย	93(58.9)	66(62.9)	
หญิง	65(41.1)	39(37.1)	
ลักษณะของไส้ติ่งอักเสบแบ่งตามลักษณะ			<0.001*
การอักเสบที่พบขณะผ่าตัด; จำนวน(ร้อยละ)			(Overall p-value)
Noncomplicated appendicitis			
- Acute inflammation appendicitis	77 (48.7)	31 (29.5)	0.637
- Suppurative appendicitis	47 (29.7)	23 (21.6)	0.200
- Gangrenous appendicitis	10 (6.3)	4 (3.8)	0.417
Ruptured appendicitis with localized peritonitis	24 (15.2)	47 (44.8)	<0.001*

*p<0.05

เปรียบเทียบผลลัพธ์การผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยในกลุ่ม LA ใช้ระยะเวลาผ่าตัดนานกว่า [LA 40(20) นาที, OA 30(20) นาที] แต่สามารถรับประทานอาหารอ่อนได้เร็วกว่า [LA 2(0.2) วัน , OA 2(1) วัน] มีจำนวนครั้งของการได้รับยาฉีดแก้ปวด ที่น้อยกว่า [LA 1(2) ครั้ง, OA 2(3) ครั้ง] และมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลที่สั้นกว่า [LA 3(2) วัน, OA 4(4) วัน กลุ่มผู้ป่วย OA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ส่วนการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์การรักษารักษาผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดของการผ่าตัดด้วยวิธี LA และ OA

ข้อมูลพื้นฐาน	Laparoscopic appendectomy (LA) (จำนวน 158 ราย)	Open appendectomy (OA) (จำนวน 105 ราย)	p-value
ระยะเวลาผ่าตัด (นาทีก);			
Median (IQR)	40(20)	30(20)	0.004*
ระยะเวลาที่สามารถรับประทานอาหารอ่อนได้ ภายหลังผ่าตัด (วัน);			
Median (IQR)	2(0.2)	2(1)	<0.001*
จำนวนครั้งที่ได้รับยาฉีดแก้ปวดหลังผ่าตัด (ครั้ง),			
Median (IQR)	2(3)	<0.001*	
ระยะเวลาอนโรงพยาบาล (วัน);			
Median (IQR)	3(2)	4(4)	<0.001*
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด; จำนวน(ร้อยละ)			
- แผลติดเชื้อ (Wound infection)	11(7.0)	6(5.7)	0.801
- แผลผ่าตัดแยก (Wound dehiscence)	0 (0)	3(2.9)	0.063
- ท้องในช่องท้อง (intraabdominal abscess)	0 (0)	0 (0)	0.063
- ลำไส้อุดตันจากพังผืดในช่องท้อง (Adhesive bowel obstruction)	0 (0)	0 (0)	

*p<0.05

เนื่องจากข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบด้วยวิธี OA และ LA มีลักษณะไส้ติ่งอักเสบ Rupture appendicitis ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงได้วิเคราะห์ Subgroup analysis พบว่าผู้ป่วย Ruptured appendicitis ที่ผ่าตัด LA มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลที่สั้นกว่า [LA 6(2) วัน, OA 7(2) วัน, p-value 0.041] สามารถรับประทานอาหารอ่อนได้เร็วกว่า [LA 2(0) วัน, OA 3(0) วัน, p=0.01] มีจำนวนครั้งของการได้รับยาฉีดแก้ปวด ที่น้อยกว่า [LA 2(0) ครั้ง, OA 3(4) ครั้ง, p=0.001] กลุ่มผู้ป่วย Ruptured appendicitis ที่ผ่าตัด OA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(p<0.05) แต่มีระยะเวลาผ่าตัด [LA 50(7.5) วัน, OA 40(25) วัน, p 0.103] และภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างจากผู้ป่วย Ruptured appendicitis ที่ผ่าตัด OA

เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบด้วยวิธี LA ด้วยเทคนิค LEA และ LIA พบว่าอายุ อุณหภูมิร่างกาย น้ำหนัก เม็ดเลือดขาวในกระแสเลือด เพศ และลักษณะของไส้ติ่งอักเสบ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด LA ระหว่างเทคนิค LEA และ LIA

ข้อมูลพื้นฐาน	ผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ แบบ LEA (จำนวน 114 ราย)	ผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ แบบ LIA (จำนวน 44 ราย)	p-value
อายุ (ปี);			
Median (IQR)	10.8 (4.4)	11.4(3.8)	0.594
อุณหภูมิร่างกาย (องศาเซลเซียส);			
Median (IQR)	37.4 (1)	37.85(1.2)	0.090
น้ำหนัก (กิโลกรัม);			
Median (IQR)	37.5 (22.8)	43.5 (24.2)	0.330
เม็ดเลือดขาวในกระแสเลือด (cells/cu.mm);			
Median (IQR)	14,605 (6242.50)	15,905 (5,192.50)	0.375
เพศ; จำนวน(ร้อยละ)			0.971
			(overall p-value)
ชาย	67 (58.7)	26 (59.1)	
หญิง	47 (41.2)	47 (41.2)	
ลักษณะของไส้ติ่งอักเสบแบ่งตามลักษณะ			0.670
การอักเสบที่พบขณะผ่าตัด; จำนวน(ร้อยละ)			(Overall p-value)
- Acute inflammation appendicitis	57 (50.0)	20 (45.5)	0.723
- Suppurative appendicitis	34 (29.8)	13 (27.7)	1.000
- Gangrenous appendicitis	8 (7.0)	2 (4.5)	0.727
Ruptured appendicitis with localized peritonitis	15 (13.2)	9 (20.5)	0.322

*p<0.05

เปรียบเทียบผลการรักษา พบว่าการผ่าตัด LEA ใช้ระยะเวลาผ่าตัดสั้นกว่า [LEA 35(15) นาที, LIA 50(18.7) นาที] มีระยะนอนโรงพยาบาลน้อยกว่า [LEA 3(2) วัน, LIA 4(3) วัน] แต่มีระยะเวลาที่สามารถรับประทานอาหารอ่อนหลังผ่าตัด ได้ช้ากว่า

[LEA 2(1) วัน , LIA 2(0) วัน] การผ่าตัด LIA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) โดยที่ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด ทั้งสองเทคนิคไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดของการผ่าตัด LA ระหว่างเทคนิค LEA และ LIA

ข้อมูลพื้นฐาน	ผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ แบบ LEA (จำนวน 114 ราย)	ผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ แบบ LIA (จำนวน 44 ราย)	p-value
ระยะเวลาผ่าตัด (นาทึ);			
Median (IQR)	35 (15)	50 (18.7)	<0.001*
ระยะเวลาที่สามารถรับประทานอาหารอ่อนได้ ภายหลังผ่าตัด (วัน);			
Median (IQR)	2 (1)	2 (0)	<0.007*
จำนวนครั้งที่ได้รับยาฉีดแก้ปวดหลังผ่าตัด (ครั้ง), Median (IQR)	1 (2)	1 (2)	0.788
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (วัน);			
Median (IQR)	3 (2)	4 (3)	0.044*
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด; จำนวน(ร้อยละ)			
- แผลติดเชื้อ (Wound infection)	6 (5.3)	5 (11.4)	0.182
- แผลผ่าตัดแยก (Wound dehiscence)	0 (0)	0 (0)	
- หนองในช่องท้อง (intraabdominal abscess)	0 (0)	0 (0)	
- ลำไส้อุดตันจากพังผืดในช่องท้อง (Adhesive bowel obstruction)	0 (0)	0 (0)	

*p<0.05

วิจารณ์

ไส้ติ่งอักเสบเป็นภาวะที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดฉุกเฉินที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเด็กโดยการรักษามาตรฐานคือการผ่าตัดทั้งแบบผ่าตัด OA และผ่าตัด LA โดยปัจจุบันมีการผ่าตัด LA มากขึ้นทั้งในผู้ป่วยผู้ใหญ่ และผู้ป่วยเด็ก สำหรับผู้ป่วยเด็กนั้น ไส้ติ่งอักเสบมีแนวโน้มที่จะรักษาด้วยการผ่าตัด LA มากกว่า 90% ซึ่งเพิ่มจาก 20% ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา^{25,26} โดยมีการศึกษา meta-analysis ของ Omer Aziz²⁷ ที่พบว่าการผ่าตัด LA ในผู้ป่วยเด็กมีภาวะแทรกซ้อนแผลผ่าตัดติดเชื้อน้อยกว่า มีภาวะท้องอืดหลังผ่าตัดจากลำไส้ไม่บีบตัวพบน้อยกว่า (Bowel ileus) และมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลสั้นกว่า การผ่าตัด OA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Weighted mean difference, -0.48; 95% CI, -0.65 to -0.31)

จากการศึกษาของ Ciro Esposito²⁸ ที่พบว่าการการผ่าตัด LA ในผู้ป่วยเด็กมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลสั้นกว่าการผ่าตัด OA โดยแยกตามลักษณะการอักเสบ ได้แก่ กลุ่มที่มีการอักเสบไม่รุนแรง Simple appendicitis (LA 3 วัน และ OA 4.3 วัน) และกลุ่มที่มีการอักเสบรุนแรง Peritonitis (LA 5.2 วัน และ OA 8.3 วัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Zenon Pogorelic²⁹ Xiaolin Wang³⁰ และ Ciro Esposito³¹ ซึ่งสอดคล้องกับผลของการศึกษานี้ที่พบว่าการผ่าตัด LA สามารถลดระยะเวลานอนโรงพยาบาลโดยอยู่ที่ 3 วัน ซึ่งสั้นกว่าการผ่าตัด OA ที่นอนโรงพยาบาลอยู่ที่ 4 วัน นอกจากนี้ยังสามารถรับประทานอาหารอ่อนได้เร็วกว่า และจำนวนครั้งของการได้รับยาฉีดแก้ปวดน้อยกว่าการผ่าตัด OA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าการศึกษานี้จะพบว่า

การผ่าตัด LA จะใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดที่นานกว่าการผ่าตัด OA ต่างกันประมาณ 10 นาทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [LA 40(20) นาที, OA 30(20) นาที, $p=0.004$] ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ Xiaolin Wang³⁰ ที่พบว่า การผ่าตัดไส้ติ่งผ่านกล้องใช้ระยะเวลานานกว่า แต่หากแพทย์ผ่าตัดได้รับการฝึกฝนจนชำนาญและมีความคุ้นเคยการจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ จะสามารถลดระยะเวลาการผ่าตัดได้ลดลง หรือสั้นกว่าการผ่าตัด OA ดังเช่นผลการศึกษาของ Kwok Kay Yau³² Zenon Pogorelic²⁹ ที่การผ่าตัด LA ใช้ระยะเวลาสั้นกว่า OA ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดไส้ติ่งที่พบในการศึกษานี้ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่ แผลผ่าตัดติดเชื้อ (Wound infection) เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Ciro Esposito²⁸ พบว่า ภาวะแทรกซ้อนที่พบไม่มีความแตกต่างกัน และแผลผ่าตัดติดเชื้อหลังผ่าตัด LA จะเป็นตรึงบริเวณตำแหน่งแผลบริเวณ สะดือมากกว่าตำแหน่งอื่น ดังนั้นหากในขณะทำการผ่าตัดมีการป้องกันการปนเปื้อนของอวัยวะจากไส้ติ่งอักเสบกับ แผลผ่าตัดได้ดี เช่นมีการใส่ Skin protector หรือนำไส้ติ่งใส่ถุงก่อนนำออกจากช่องท้องจะสามารถช่วยลดการติดเชื้อ บริเวณแผลผ่าตัด LA ได้

สำหรับการศึกษาผลลัพธ์ของวิธีการผ่าตัด LA ในการศึกษาที่ใช้เทคนิค LEA พบว่ามีระยะเวลาการผ่าตัดสั้นกว่า (LEA 35, LIA 50 นาที) และระยะเวลานอนโรงพยาบาลสั้นกว่า (LEA 3, LIA 4 วัน) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัด LIA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น เป็นผลจากขั้นตอนตัดไส้ติ่งในช่องท้องผ่านกล้อง LIA นี้ทำได้ยากกว่าขึ้นกับการใช้สัดในการ ปิดตอลำไส้ตรงบริเวณไส้ติ่ง และยังคงใช้เวลา นำไส้ติ่งที่ตัดแล้วใส่ถุงป้องกันการปนเปื้อนแผลผ่าตัดขณะนำออกมาจาก ช่องท้อง เช่นเดียวกับผลการศึกษา ของ Lindsey Perea²¹ ที่พบว่าการผ่าตัดด้วยเทคนิค Trans umbilical extracorporeal laparoscopic-assisted appendectomy ซึ่งมีเทคนิคคล้าย กับ LEA มีระยะเวลาผ่าตัดสั้นกว่า และระยะเวลานอนโรงพยาบาลที่สั้นกว่า มีภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน เมื่อเทียบกับการผ่าตัด Laparoscopic 3-ports

สำหรับการศึกษานี้ เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบไม่สุ่ม (Non randomized retrospective cohort study) จึงพบ กลุ่มประชากรที่มีลักษณะไส้ติ่งอักเสบรุนแรงแตกต่างกัน เช่น Ruptured appendicitis ที่อาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลานอน โรงพยาบาล ที่นานขึ้น [Rupture appendicitis LA 6(2) วัน, OA 7(2) วัน] เนื่องจากผู้ป่วย Ruptured appendicitis เด็กเล็กอาจไม่ให้ความ

ร่วมมือในการรับประทานยาฆ่าเชื้อจึงจำเป็นต้องนอนโรงพยาบาล เพื่อฉีดยาฆ่าเชื้อต่อจนครบหรือจนอาการดีขึ้น แพทย์ผ่าตัด LA แม้จะเป็นคนเดียวกันแต่ประสบการณ์ความชำนาญในแต่ละช่วงอาจแตกต่างกันซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการผ่าตัด จึงควรทำการศึกษาแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trial) ในอนาคต กำหนดเกณฑ์คัดเลือกประชากรที่ต้องการศึกษาให้ชัดเจน หรือควรเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการจัดการตัวแปรรบกวน เช่น matching, propensity score, subgroup analysis หรือ multivariable analysis เพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยได้ชัดเจน ควรศึกษาในโรงพยาบาลอื่นๆ ร่วมด้วยเพื่อให้ได้จำนวนประชากรที่มากพอ และควรติดตามภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว เพื่อที่จะเปรียบเทียบประสิทธิภาพผลลัพธ์ของการผ่าตัดระหว่าง LA และ OA ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น แม้ในเวชปฏิบัติของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์จะมีการให้ยาฉีดแก้ปวดตามการประเมิน FLACC scale, visual analog score เมื่อระดับความปวดตั้งแต่ 7 ขึ้นไป แต่การประเมินระดับการเจ็บปวดในผู้ป่วยเด็กทำได้ค่อนข้างยากโดยเฉพาะในเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปี การที่มี Pain threshold ที่ความแตกต่างกัน และภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัด ที่อาจเกี่ยวข้องกับปริมาณยาแก้ปวดที่ได้รับ ส่งผลให้การประเมินความเจ็บปวดจากจำนวนครั้งของการได้รับยาฉีดแก้ปวดอาจไม่สามารถบ่งบอกผลลัพธ์ของการผ่าตัดในแต่ละวิธีได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้นการศึกษาในอนาคตควรศึกษาไปข้างหน้า (prospective study) กำหนดแนวทางการประเมิน การเจ็บปวด เช่น CHEOPS (Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale), face legs activity cry consolability scale (FLACC scale), self-report measures of pain หรือ facial expression scale และแนวทางการบริหารยาฉีดแก้ปวดให้เหมาะสมในแต่ละช่วงอายุ

สรุป

จากการศึกษาประสิทธิภาพของผลการรักษาไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยเด็กด้วยวิธี LA สามารถลดระยะเวลาในการนอน โรงพยาบาล สามารถรับประทานอาหารอ่อนได้เร็วขึ้น และลดจำนวนครั้งของการได้รับยาฉีดแก้ปวดหลังผ่าตัด โดยการผ่าตัด ด้วยเทคนิค LEA สามารถลดระยะเวลาการผ่าตัดลงได้ ควรทำการศึกษาแบบ RCT ต่อไปหรือใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสม เพื่อนำข้อมูลผู้ป่วยมาเปรียบเทียบกับได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนั้นอาจบ่งชี้ได้ว่า LA จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาผู้ป่วยเด็ก ไส้ติ่งอักเสบที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Aarabi S, Sidhwa F, Riehle KJ, Chen Q, et al. Pediatric appendicitis in New England: epidemiology and outcomes. *J Pediatr Surg* 2011;46(6):1106-14.
2. Chatbanchai W, Hedley AJ, Ebrahim SB, et al. Acute abdominal pain and appendicitis in northeast Thailand. *Pediatr Perinat Epidemiol* 1989;3(4):448-59.
3. Papandria D, Goldstein SD, Rhee D, et al. Risk of perforation increases with delay in recognition and surgery for acute appendicitis. *J Surg Res* 2013;184(2):723-9.
4. Dunn JCY, Wester T. Appendicitis. In: Holcomb III GW, Murphy JP, St Peter SD. *Ashcraft's Pediatric Surgery*. 7th Edition. New York: Elsevier Health Sciences 2019:664-78.
5. Lo HC, Hien WK, Huang CH, et al. Does age affect the outcomes and management of pediatric appendicitis in Taiwan?. *Formosan J Surg* 2016;49(4):174-7.
6. Nance ML, Adamson WT, Hedrick HL. Appendicitis in the young child: a continuing diagnostic challenge. *Pediatr Emerg Care*. 2000;16(3):160-2.
7. Biondi A, Di Stefano C, Ferrara F, et al. Laparoscopic versus open appendectomy: a retrospective cohort study assessing outcomes and cost-effectiveness. *World J Emerg Surg* 2016;11(1):44.
8. Kurtz RJ, Heimann TM. Comparison of open and laparoscopic treatment of acute appendicitis. *Am J Surg* 2001;182(3):211-4.
9. Guller U, Hervey S, Purves H, et al. Laparoscopic versus open appendectomy: outcomes comparison based on a large administrative database. *Ann Surg* 2004;239(1):43-52.
10. Tiwari MM, Reynoso JF, et al. Comparison of outcomes of laparoscopic and open appendectomy in management of uncomplicated and complicated appendicitis. *Ann Surg* 2011;254(6):927-32.
11. Lin YM, Hsieh CH, Cheng CI, et al. Laparoscopic appendectomy for complicated acute appendicitis does not result in increased surgical complications. *Asian J Surg* 2012;35(3):113-6.
12. Minutolo V, Licciardello A, Di Stefano B, et al. Outcomes and cost analysis of laparoscopic versus open appendectomy for treatment of acute appendicitis: 4-years experience in a district hospital. *BMC Surg* 2014;14:14.
13. Agrawal SN, Meshram S, Dhruv K. Study of laparoscopic appendectomy: advantages, disadvantages, and reasons for conversion of laparoscopic to open appendectomy. *Int Surg J* 2017;4(3):993-7.
14. Li X, Zhang J, Sang L, et al. Laparoscopic versus conventional appendectomy-a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Gastroenterol* 2010;3(10):129.
15. Svensson JF, Patkova B, Almström M, Eaton S, Wester T. Outcome after introduction of laparoscopic appendectomy in children: A cohort study. *J Pediatr Surg*. 2016;51(3):449-53.
16. Grewal H, Sweat J, Vazquez WD. Laparoscopic appendectomy in children can be done as a fast-track or same-day surgery. *JSLs* 2004;8(2):151-4.
17. Benedict LA, Sujka J, Sobrino J, et al. Same-Day Discharge for Nonperforated Appendicitis in Children: An Updated Institutional Protocol. *J Surg Res* 2018;232:346-50.
18. Ates M, Dirican A, Ince V, et al. Comparison of intracorporeal knot-tying suture (polyglactin) and titanium endoclips in laparoscopic appendiceal stump closure: a prospective randomized study. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2012;22(3):226-31.
19. Hong TH, Kim HL, Lee YS, et al. Transumbilical single-port laparoscopic appendectomy (TUSPLA): scarless intracorporeal appendectomy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2009;19(1):75-8.
20. Vettoretto N, Mandalà V. Single port laparoscopic appendectomy: are we pursuing real advantages? *World J Emerg Surg* 2011;6:25.
21. Perea L, Peranteau WH, Laje P. Transumbilical extracorporeal laparoscopic-assisted appendectomy. *J Pediatr Surg* 2018;53(2):256-9.
22. Mohan A, Guerron AD, Karam PA, et al. Laparoscopic Extracorporeal Appendectomy in Overweight and Obese Children. *JSLs* 2016;20(2):e2016.00020.

23. Hsu YJ, Chang PC, Wei CH, Wei FY, Duh YC. Extracorporeal and intracorporeal approaches of single-incision laparoscopic appendectomy in children: is one superior to another? *J Pediatr Surg* 2017;52(11):1764-8.
24. El-Beheiry M, Davidson J, Jones S, et al. Outcomes of extracorporeal, transumbilical versus intracorporeal laparoscopic appendectomy for acute uncomplicated appendicitis in children and adolescents: A retrospective observational cohort study. *J Pediatr Surg* 2019;54(5):1059-62.
25. Switzer NJ, Gill RS, Karmali S. The evolution of the appendectomy: from open to laparoscopic to single incision. *Scientifica* 2012;895469.
26. Gasior AC, St. Peter SD, et al. National trends in approach and outcomes with appendicitis in children. *J Pediatr Surg* 2012;47(12):2264-7.
27. Aziz O, Athanasiou T, Tekkis PP, et al. Laparoscopic Versus Open Appendectomy in Children: a meta-analysis. *Ann Surg* 2006;243(3):17-27.
28. Esposito C, Borzi P, Valla JS, et al. Laparoscopic versus open appendectomy in children: a retrospective comparative study of 2,332 cases. *World J Surg* 2007;31(4):750-5.
29. Pogorelic Z, Buljubasic M, Susnjar T, et al. Comparison of Open and Laparoscopic Appendectomy in Children: A 5-year Single Center Experience. *Indian Pediatr* 2019;56(4):299-303.
30. Wang X, Zhang W, Yang X, et al. Complicated appendicitis in children: is laparoscopic appendectomy appropriate? A comparative study with the open appendectomy--our experience. *J Pediatr Surg* 2009;44(10):1924-7.
31. Esposito C, Calvo AI, Castagnetti M, et al. Open versus laparoscopic appendectomy in the pediatric population: a literature review and analysis of complications. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2012;22(8):834-39.
32. Yau KK, Siu WT, Tang CN, Yang GP, Li MK. Laparoscopic versus open appendectomy for complicated appendicitis. *J Am Coll Surg*. 2007;205(1):60-65. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2007.03.017.

ความรู้ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองในกลุ่ม ที่มีปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย

สมฤดี บัวป้อม

สำนักงานเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1. เพื่อศึกษาความรู้ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตเทศบาล เมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย 2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองกับการรับรู้สุขภาพความรู้ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตเทศบาล เมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงสำรวจศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองกับการรับรู้สุขภาพด้านสุขภาพและความรู้ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย และกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปที่มีระดับน้ำตาลขณะอดอาหารมีค่าอยู่ระหว่าง 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 87 คน ช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2564 เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเอง และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการศึกษา: พบว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.341, p < .01$) ความรู้เรื่องโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .172, p < .05$) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ($r = -.118, p < .05$) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการจัดการกับความเครียด ($r = .128, p < .05$) และการดูแลสุขภาพทั่วไปและการป้องกันโรคแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .115, p < .05$) การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ($r = .221, p < .05$) และการดูแลสุขภาพทั่วไปและการป้องกันโรคแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .204, p < .05$) การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ($r = -.142, p < .05$) และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.249, p < .01$)

สรุป: ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพสัมพันธ์ทางตรงกับความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพ เป็นข้อมูลในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันและลดโอกาสเป็นโรคเบาหวานต่อไป

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ กลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวาน

ติดต่อ : สมฤดี บัวป้อม

สถานที่ติดต่อ : กลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

เทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จ.สุโขทัย

อีเมล : somrudee2155@gmail.com



Knowledge, Health Perception, Health Care Behaviors Among Diabetic Risk Groups Aged 35 years and over in Sukhothai Thani Town Municipality, Sukhothai Province

Somruedee Buapom

Sukhothaithani Town Municipality

ABSTRACT

Objective : 1. To study knowledge, health perception, and self-health care behaviors in diabetes risk groups aged 35 years and over in Sukhothai Thani Municipality. Sukhothai 2. To study the relationship between self-health care behaviors, health perceptions and knowledge of diabetes risk groups.

Methods : This research is a survey research to study health care behaviors, the relationship between self-care behaviors and health perceptions of diabetes risk groups aged 35 years and over in Sukhothai Thani Municipality. Sukhothai Province and the sample is a group at risk of diabetes in the population aged 35 years and over with fasting glucose between 100-125 mg/dL. A simple randomized sample of 87 people was selected during January–June 2021. Data were collected by questionnaires on personal data, knowledge, perception of risk and severity of diabetes. Perceived benefits and perceived barriers to self-care and self-care behaviors Data were analyzed with descriptive statistics.

Results : It was found that food health care behaviors had a statistically significant negative correlation with blood glucose levels ($r = -.341, p < .01$). There was a statistically significant positive correlation with food health care behaviors ($r = .172, p < .05$). Diet ($r = -.118, p < .05$), perceived diabetes severity was positively correlated with stress management health care behaviors ($r = .128, p < .05$), and General health care and prevention of complications were statistically significant ($r = .115, p < .05$). The perceived benefit of self-care was positively correlated with dietary health-care behaviors ($r = .221, p < .05$) and statistically significant ($r = .204, p < .05$) general health care and complications ($r = .204, p < .05$). with food health care behaviors ($r = -.142, p < .05$) and exercise health behaviors with statistical significance ($r = -.249, p < .01$)

Conclusion: Research results show that Health care behaviors were directly related to knowledge perception of risk and severity Perceived benefits and perceived barriers to health care It is information to promote health behaviors of at-risk groups to prevent and reduce the chances of developing diabetes further.

Keywords: health care behavior, diabetes risk group, diabetes

Contact : Somruedee Buapom

Address : Health Promotion Group Department of Public Health and Environment
Sukhothai Thani Municipality, Sukhothai Province

E-mail : somrudee2155@gmail.com



บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อน สร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วยส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงและต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง โดยในปี ค.ศ.2012 พบผู้ที่เป็นเบาหวานมีจำนวนมากกว่า 371 ล้านคน อายุระหว่าง 20-79 ปี และคาดว่าในปี ค.ศ.2030 จะมีผู้ที่เป็นเบาหวานเพิ่มเป็น 552 ล้านคน สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 6.2 โดยมีผู้ป่วยเบาหวาน 18.2 ล้านคน และมีผู้ที่ไม่ได้ให้ความตระหนักต่อโรคที่เป็นอยู่ 5.2 ล้านคน นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องนั้น อัตราการเพิ่มของผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่เป็นประชากรในประเทศทางเอเชีย (International Diabetes Federation [IDF], 2012)¹ ส่วนในประเทศไทยจากการสำรวจในปี พ.ศ.2546 มีผู้เป็นเบาหวาน 135 ล้านคนและคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นอีก 300 ล้านคนใน พ.ศ. 2568 จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2558) พบว่าอัตราตายด้วยโรคเบาหวานต่อประชากรแสนคน ในภาพรวมของประเทศ เท่ากับ 14.93, 17.53 และ 17.83 ตามลำดับซึ่งเพิ่มสูงขึ้นทุกปี และมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 8 วินาที ตาย 1 คน อีกทั้งยังพบว่าประชากรไทยที่อายุ 35 ปีขึ้นไปเป็นโรคเบาหวานสูงถึงร้อยละ 9.6 ซึ่งในจำนวนนี้ร้อยละ 50 ไม่ทราบว่าตนเองเป็นเบาหวานมาก่อน² โรคเบาหวานจึงเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย เหมือนกับทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข รัฐบาล สมาคม และองค์กรที่ดูแลเกี่ยวกับเบาหวานรวมถึงจังหวัดสุโขทัย รับเป็นนโยบายที่จะจัดการคัดกรองโรคเบาหวานอย่างครบวงจร และถูกต้องและดูแลอย่างต่อเนื่อง

ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization (WHO) รายงานว่าปี 2559 มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 1.5 ล้านคน และอีก 2.2 ล้านคนเสียชีวิตเนื่องจากน้ำตาลในเลือดสูง จากการสำรวจพบความชุกของผู้ที่เสี่ยงต่อเบาหวานร้อยละ 4.1-12.6 ซึ่งผู้ที่เสี่ยงต่อเบาหวานมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานในระยะเวลา 5-10 ปี มากกว่าคนทั่วไปถึง 10 เท่าและมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ³ สำหรับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ พันธุกรรม อายุ และพฤติกรรมสุขภาพ ด้านพันธุกรรม พบว่าผู้ที่มีบิดาหรือมารดาเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน เช่นเดียวกับอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเกิดโรคเบาหวานโดยอายุที่เพิ่มขึ้น 1 ปี เพิ่มความชุกของโรคเบาหวาน 1.05

ถึง 1.06 เท่า ส่วนปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เช่น โรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคที่นิยมบริโภคอาหารที่ไขมันสูง มีเส้นใยอาหารต่ำ รวมถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคเบาหวาน เช่น ภาวะสูงอายุ ภาวะดื้ออินซูลินได้ รับความกระทบกระเทือน การติดเชื้อไวรัสบางชนิดทำให้เกิดภาวะร่างกายสะสมน้ำตาลในเลือดมาก จากการขาดฮอร์โมนอินซูลินหรือไม่ตอบสนองต่ออินซูลินก่อให้เกิดอาการต่างๆ ของโรคเบาหวาน⁴ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงไม่สนใจดูแลสุขภาพตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ทำให้การทำงานของระบบหัวใจ หลอดเลือด ตา ไตและเส้นประสาทบกพร่องและอาจเกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับเครือข่ายสาธารณสุขกระตุ้นและสนับสนุนการคัดกรองโรคเบาหวานในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป พร้อมสนับสนุน และส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร เพิ่มกิจกรรมทางกาย และส่งเสริมสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพ และสร้างความตระหนักและการรับรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) การคัดกรองเป็นการค้นหาบุคคลที่เป็นโรคระยะแรกเริ่มเพื่อให้ได้รับการวินิจฉัยโดยเร็ว ก่อให้เกิดการรักษาตั้งแต่เริ่มต้น ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและลดการใช้ทรัพยากรในการดูแลรักษาโรค จะเห็นได้ว่าจากการดำเนินการคัดกรองโรคเบาหวานสำหรับกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปของเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี พบกลุ่มเสี่ยงปี 2560-2562 ร้อยละ 10.00, 6.50 และ 11.90 ตามลำดับ ซึ่งจำนวนกลุ่มเสี่ยงดังกล่าวยังไม่มีการลดลงอย่างเห็นได้ชัด อาจเนื่องมาจากไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรค ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จึงไม่ตระหนักในการปรับพฤติกรรมอย่างจริงจัง ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาตั้งแต่แรกเริ่มของโรคก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและความพิการตามมาได้ ซึ่งการคัดกรองโรคเบาหวานสำหรับกลุ่มเสี่ยงตามเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ จะต้องมีการเข้าถึงโรค เข้าใจในตัวโรค ให้ความรู้ ได้ตอบซักถามแลกเปลี่ยนกับบุคลากรทางสุขภาพ จนผู้ป่วยเกิดการตัดสินใจปรับพฤติกรรมเกี่ยวกับโรคตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ⁵

อัตราป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากร ปีงบประมาณ 2560-2562 ในจังหวัดสุโขทัยคิดเป็น 240.62, 461.69, และ 446.70 ในอำเภอเมืองสุโขทัย คิดเป็น 97.11, 377.23 และ 448.13 และในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี คิดเป็น 118.34, 505.05 และ 444.75 ร้อยละของการคัดกรองคิดเป็น 4.19, 5.12, และ 8.15 ตามลำดับที่กล่าวมา ซึ่งควรมากกว่าร้อยละ 80⁵ ประกอบกับการคัดกรองโรคเบาหวาน ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา

มาพบว่าประชาชนในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานีเข้าร่วมคัดกรองโรคเบาหวานน้อยมาก ซึ่งในปีงบประมาณ 2563 คัดกรองเพียงร้อยละ 43.22 น้อยที่สุดในเขตอำเภอเมืองสุโขทัย⁶ และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ ส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านกระบวนการคัดกรองโรคเบาหวานมาก่อน จากสถิติข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความสำคัญ of ปัญหาเพราะว่าเป้าหมายของการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน คือ การลดจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ และการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และนำกลุ่มที่มีผลเลือดสูงกว่าค่าปกติ (กลุ่มเสี่ยง) มาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นกระบวนการสำคัญในลดจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่โดยวัดความรู้ปรับเปลี่ยนแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อควบคุมการเกิดโรคเบาหวาน⁴ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในผู้ที่เสี่ยงต่อเบาหวานบนพื้นฐานแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพป้องกันโรคเบาหวาน⁵ และยังพบว่าปัจจัยด้านความรู้การรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แต่ยังไม่มีการศึกษาพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปในจังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรม

การดูแลสุขภาพของตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองกับการรับรู้สุขภาพด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน ดำเนินการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคเบาหวาน ช่วยลดโอกาสการเกิดโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต

วัตถุประสงค์

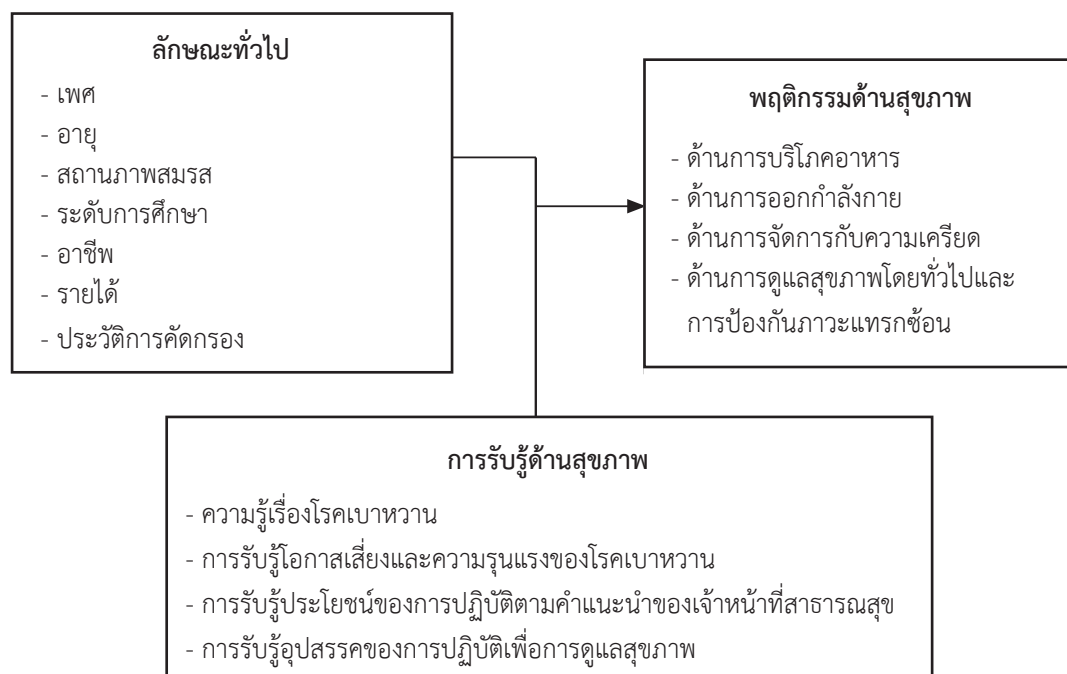
1. เพื่อศึกษาความรู้ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองทั้งด้านความรู้ และการรับรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองด้านการรับรู้สุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

สมมติฐานในการวิจัย

ความรู้ และการรับรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



วิธีการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study) กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในประชากรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ด้วยเครื่องมือและการวัดที่ได้มาตรฐานตามที่กระทรวงกำหนด โดยมีปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน และ/หรือมีปริมาณน้ำตาลที่ปลายนิ้ว (DTX) ขณะอดอาหารมีค่าอยู่ระหว่าง 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จำนวน 110 คน โดยมีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรคำนวณ $n = N/[1 + N(e^2)]$ ซึ่ง n =จำนวนกลุ่มตัวอย่าง N = จำนวนประชากรของประชาชนที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่มีระดับน้ำตาลที่ปลายนิ้ว (DTX) ขณะอดอาหารมีค่าอยู่ระหว่าง 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรทั้งหมด และ e =ค่าความคลาดเคลื่อนกำหนดที่ .05⁸

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลาก⁹ จำนวน 87 คน ช่วงระหว่างเดือน มกราคม 2564 – มิถุนายน 2564 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าดังนี้ 1) อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป 2) เป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวาน ได้แก่ พันธุกรรม ญาติสายตรงเป็นเบาหวาน อ้วนดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 30 กก./ม² และ/หรือมีปริมาณน้ำตาลที่ปลายนิ้ว (DTX) ขณะอดอาหารมีค่าอยู่ระหว่าง 100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 3) การรับรู้และสติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ทั้งการพูด อ่าน เขียน และมีเกณฑ์การคัดออก คือ กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยและ/หรือถอนตัวออกจากวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล 2) แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 20 ข้อ ลักษณะข้อคำถามปลายปิด 2 ระดับ คือ ใช่ หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบแบบสอบถาม ไม่ใช่ หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบ เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ข้อความเชิงบวก (Positive statement) คือ ใช่ ค่าคะแนน คือ 2 คะแนน ไม่ใช่ ค่าคะแนน คือ 1 คะแนน และข้อความเชิงลบ (Negative statement) คือ ใช่ ค่าคะแนน คือ 1 คะแนน ไม่ใช่ ค่าคะแนน คือ 2 คะแนน การแปลผลคะแนน คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 คะแนน แสดงว่า มีความรู้ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 คะแนน แสดงว่า มีความรู้ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 คะแนน แสดงว่า มีความรู้ในระดับต่ำ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร

จำนวน 6 ข้อ ด้านการออกกำลังกายจำนวน 3 ข้อ ด้านการจัดการกับความเครียดจำนวน 4 ข้อ และด้านการดูแลสุขภาพทั่วไปและการป้องกันโรคแทรกซ้อนจำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามปลายปิดแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมนั้นสม่ำเสมอทุกวันใน 1 สัปดาห์ ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง การปฏิบัตินั้นต่ำกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ และไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลยใน 1 สัปดาห์ เกณฑ์การให้คะแนน พฤติกรรมเชิงบวก คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ค่าคะแนน คือ 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ค่าคะแนน คือ 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ ค่าคะแนน คือ 1 คะแนน พฤติกรรมเชิงลบ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ค่าคะแนน คือ 1 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง ค่าคะแนน คือ 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ ค่าคะแนน คือ 3 คะแนน การแปลผลคะแนน คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 คะแนน แสดงว่า มีพฤติกรรมในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33 คะแนน แสดงว่า มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.66 คะแนน แสดงว่า มีพฤติกรรมในระดับพอใช้ 4) แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ และแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพของตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวน 17 ข้อ ลักษณะคำถามปลายปิดแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน) การแปลผลคะแนน คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับการรับรู้มากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึงระดับการรับรู้มาก คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึงระดับการรับรู้ปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึงระดับการรับรู้่น้อย คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึงระดับการรับรู้่น้อยที่สุด และ 5) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพของตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวน 17 ข้อ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผ่านการพิจารณาความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่า CVI ของแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเอง แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวาน และแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเองได้เท่ากับ .82, .88, .86 และ .92 ตามลำดับ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลอง

เครื่องมือด้วยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลากของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลเมืองเก่า เนื่องจากมีฐานประชากรใกล้เคียงกัน วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค^๑ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวาน และแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเองเท่ากับ .90, .86, .84 และ .82 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเองใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลตนเองกับ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวาน และสิ่งชักนำให้ปฏิบัติ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพของตนเอง ใช้สถิติเชิงอนุมาน Pearson's Correlation Coefficient กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการช่วงระหว่างเดือนมกราคม 2564 – มิถุนายน 2564 และไม่มีผู้ช่วยวิจัย เพื่อลดอคติในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจะให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยโดยสมัครใจตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาเฉลี่ย 30-45 นาทีต่อราย และหลังจากตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถามการวิจัย สถานที่เก็บข้อมูลวิจัย คือ ศาลาชุมชนแต่ละชุมชน ผู้วิจัยหลีกเลี่ยงการแต่งกายด้วยชุดทางการและสถานที่บริการทางสุขภาพ ลดอคติของการตอบแบบสอบถามของผู้เข้าร่วมการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย เลขที่ 84/2563 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2563 ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบถึงขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนสิทธิในการปฏิเสธหรือขอถอนตัวจากการวิจัย ผู้วิจัยอธิบายพร้อมเอกสารชี้แจงขั้นตอนการวิจัยเป็นรายบุคคลกับกลุ่มตัวอย่างทุกราย จากนั้นกลุ่มตัวอย่างได้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยโดยปราศจากการบังคับทั้งทางตรงและทางอ้อม จากนั้นกลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ผลการศึกษา

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.8 มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 42.5 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 48.3 ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 49.4 อาชีพค้าขาย ร้อยละ 36.8 รายได้ครอบครัว 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 52.9 มีประวัติเคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว ร้อยละ 41.4 ไม่สูบบุหรี่/ยาเส้น ร้อยละ 56.4 ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 58.6 ไม่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 56.3 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.61 ± 4.24 กก./ม² ระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วเฉลี่ย 113.06 ± 8.21 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และพบอาการผิดปกติ เช่น ปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน เหนื่อย/เพลีย ตาพร่ามัว เป็นต้น มีบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 59.8 และร้อยละ 100 นับถือศาสนาพุทธและมีบุคคลในชุมชนที่รู้จักป่วยเป็นเบาหวาน

ตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (Personal Characteristics) (n = 87)

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
เพศ		
- ชาย	28	32.2
- หญิง	59	67.8
อายุ		
- 35-39 ปี	8	9.2
- 40-44 ปี	17	19.6
- 45-49 ปี	25	28.7
- ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป	37	42.5
ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	43	49.4
- มัธยมศึกษาตอนต้น	10	11.5
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	21	24.2
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	8	9.2
- สูงกว่าปริญญาตรี	5	5.7
อาชีพ		
- รับจ้างทั่วไป	12	13.8
- รับราชการ	10	11.5
- แม่บ้าน	9	10.3
- เกษตรกรรม	7	8.1
- ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	32	36.8
- พนักงานบริษัท/ห้างร้านเอกชน	12	13.8
- ไม่ได้ทำงาน	5	5.7
รายได้ครอบครัวต่อเดือน		
- น้อยกว่า 5,000 บาท	18	20.7
- 5,001-10,000 บาท	46	52.9
- 10,001-50,000 บาท	23	26.4

ตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (Personal Characteristics) (n = 87) (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
สถานภาพสมรส		
- คู่	42	48.3
- โสด	13	15.0
- หม้าย	17	19.5
- หย่า	5	5.7
- แยกกันอยู่	10	11.5
การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์		
- ดื่ม	21	24.1
- ไม่ดื่ม	30	34.5
- เคยดื่ม แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	36	41.4
การสูบบุหรี่/ยาเส้น		
- สูบ	9	10.3
- ไม่สูบ	52	56.4
- เคยสูบ แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	26	33.3
การออกกำลังกาย		
- ไม่ออกกำลังกาย	51	58.6
- ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	28	32.2
- ออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	8	9.2
การตรวจสุขภาพประจำปี ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา		
- ตรวจ	38	43.7
- ไม่ตรวจ	49	56.3
ระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว		
- ระดับดี 70-99 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์	24	27.6
- ระดับเสี่ยง 100-125 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์	63	72.4
ค่าดัชนีมวลกาย		
- ผอม <18.5 กก./ม ²	1	1.1
- ปกติ 18.5-24.9 กก./ม ²	16	18.4
- น้ำหนักเกิน 25.0-29.9 กก./ม ²	62	71.3
- อ้วน 30.0 กก./ม ² ขึ้นไป	8	9.2
อาการที่พบในขณะนี้		
- ไม่มีอาการ	42	48.3
- มีอาการ เช่น เหนื่อย/เพลีย หิวน้ำบ่อย ตาพร่ามัว	45	51.7
บุคคลในครอบครัวป่วยเป็นเบาหวาน		
- มี	52	59.8
- ไม่มี	35	40.2

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคเฉื่อยอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีคะแนนสูงสุด 3 ลำดับแรกได้แก่ 1) คนอ้วนเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานมากกว่าคนผอม 2) การป่วยเป็นเบาหวานนานๆ อาจทำให้สมรรถภาพทางเพศเสื่อม 3) อาการหิว ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ควรดูแลเบื้องต้นโดยอมน้ำตาลหรืออมลูกอมทันที และข้อที่มีคะแนนต่ำสุด 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ผู้ป่วยเบาหวานไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารให้ครบ 3 มื้อ 2) ถ้าไม่ได้รับประทานอาหารในมือ

นั้นๆ ไม่ต้องรับประทานยาเบาหวาน และ 3) อาการเด่นของคนเป็นโรคเบาหวาน คือ เบื่ออาหาร ปวดศีรษะ แน่นหน้าอก พฤติกรรมการดูแลสุขภาพภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านที่คะแนนสูงสุด คือ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพการดูแลสุขภาพทั่วไปและการป้องกันโรคแทรกซ้อน และพฤติกรรมด้านสุขภาพด้านการออกกำลังกายได้คะแนนน้อยที่สุด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n=87)

ตัวแปร	$\bar{X}$	แปลผล
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	2.36	มาก
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ	2.14	ปานกลาง
- พฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร	2.32	ปานกลาง
- พฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการออกกำลังกาย	1.32	พอใช้
- พฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการจัดการกับความเครียด	2.44	มาก
- พฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพทั่วไปและการป้องกันโรคแทรกซ้อน	2.46	มาก

เมื่อพิจารณาผลการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวานอยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานในระดับมาก และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคเบาหวานในระดับน้อย การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของ

การดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคการดูแลตนเองในระดับมาก และการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่าง (n=87)

ตัวแปร	$\bar{X}$	แปลผล
การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวาน	3.02	ปานกลาง
- การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคเบาหวาน	2.48	น้อย
- การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน	3.55	มาก
การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเอง	2.78	ปานกลาง
- การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเอง	2.29	ปานกลาง
- การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเอง	3.26	มาก

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือด ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเองกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ความรู้เรื่องโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .172, p < .05$) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ($r = -.118, p < .05$) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการจัดการกับความเครียด ($r = .128, p < .05$) และการดูแลสุขภาพทั่วไปและการป้องกันโรคแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ($r = .115, p < .05$) การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ($r = .221, p < .05$) และการดูแลสุขภาพทั่วไปและการป้องกันโรคแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .204, p < .05$) การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ($r = -.142, p < .05$) และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.249, p < .01$) ระดับน้ำตาลในเลือดระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.341, p < .01$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลในเลือด ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเองกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ($n=87$)

ตัวแปร	พฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร	พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย	พฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการจัดการกับความเครียด	พฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั่วไปและการป้องกันโรคแทรกซ้อน
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	.172*			
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคเบาหวาน	-.118*			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน			.128*	.115*
การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเอง	.221*			.204*
การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเอง	-.142*	-.249**		

Pearson's Correlation Coefficient * $p < .05$, ** $p < .01$

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองกับการรับรู้สุขภาพด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.341, p < .01$) กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณารายชื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานขนม หรือผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น ลำไย น้อยหน้า ขนมหวาน และรับประทานอาหารที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบ เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน อาหารกะทิ อาหารทอดหรือผัด เป็นประจำ และมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.118, p < .05$) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.311, p < .05$) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักในความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานน้อย ส่งผลให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารในระดับปานกลาง มีผลทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดจากการตรวจเลือดปลายนิ้วในระดับสูง เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของธีรรัตน์ บุญฤกษ์ และคณะ (2561) ที่พบว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ระดับมาก และพบว่าความรู้เรื่องโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .172, p < .05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานมาก จะมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารดี และส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ สอดคล้องกับผลการศึกษาศึกษาความรู้เรื่องโรค การรับรู้ความเสี่ยงของโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ

การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .221, p < .05$) และการดูแลสุขภาพทั่วไปและการป้องกันโรคแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .204, p < .05$) อาจเนื่องจากเมื่อพิจารณาการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ส่งผลให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารและการดูแลสุขภาพทั่วไปและการป้องกันโรคแทรกซ้อนที่อยู่ในระดับปานกลางและระดับมากตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการจัดการกับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .128, p < .05$) และการดูแลสุขภาพทั่วไปและการป้องกันโรคแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .115, p < .05$) สอดคล้องกับการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของของธีรรัตน์ บุญฤกษ์ และคณะ (2561) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายและการจัดการด้านอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

การรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.142, p < .05$) และพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.249, p < .01$) เมื่อพิจารณาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับมาก และพฤติกรรมการออกกำลังกายออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 58.6 ไม่ออกกำลังกาย จากผลการศึกษาจะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคมากส่งผลให้มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย อีกทั้งยังส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่างด้วย สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย แต่ที่ไม่สอดคล้องคือมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการจัดการด้านอารมณ์ และมีความ

สัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงทางการดูแลสุขภาพ⁹ และการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁰ ซึ่งเมื่อพิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก และลักษณะข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับโคเลสเตอรอลอยู่ในเกณฑ์ปกติ อาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการศึกษาในประชากรกลุ่มอื่นๆ ต่อไป

สรุป

พฤติกรรมดูแลสุขภาพสัมพันธ์ความสัมพันธ์ทางตรงกับความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพ โดยพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคเบาหวานและการรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเอง และพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพตนเองเช่นเดียวกัน ส่วนพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารและการจัดการความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพและการรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สนับสนุนการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป โดยเน้นการให้ความตระหนักของการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการดูแลสุขภาพ

2. นำผลวิจัยที่ได้ไปพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของสถานบริการสาธารณสุขในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย ในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น
2. ควรศึกษาปัจจัยการทำนายพฤติกรรมดูแลสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป และอายุน้อยกว่า 35 ปี เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินกิจกรรมทางสุขภาพในการป้องกันและลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงดังกล่าว
3. ควรทำการวิจัยติดตามผลของพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองในระยะยาว รวมถึงการมีส่วนร่วมการสนับสนุนของครอบครัวและชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ศิริกนก กลั่นขจร อาจารย์ที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ให้คำแนะนำ แนวคิด ข้อบกพร่องต่างๆ นายกเทศมนตรีเมืองสุโขทัยธานี ปลัดเทศบาล รองปลัดเทศบาล ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย สนับสนุนการจัดทำวิจัยในครั้งนี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ที่ให้ความอนุเคราะห์ การดำเนินการวิจัย ตลอดจนผู้นำชุมชน อสม. และกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วย

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

1. International Diabetes Federation; IDF Diabetes Atlas (5th) 2012, http://www.idf.org/sites/default/files/5E_IDFAtlasPoster_2012_EN.pdf.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2558. นนทบุรี :กระทรวงสาธารณสุข;2558:1-30.
3. World Health Organization. Global report on diabetes. Geneva: World Health Organization;2016:1-10.
4. เทพกร พิทยภินัน, นิรชร ชูติพัฒนะ, สมใจ จางวาง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2559;3(1): 110-6.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย; Health Data Center: HDC (2019), <https://sti.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย; รายงานประจำปี 2563 (Annual 2020), https://www.skto.moph.go.th/document_file/raynganyear63.pdf.
7. อรุณี สมพันธ์, แสงทอง ชีระทองคำ, นพวรรณ เปียเชื้อ และสมนึก สกลหงส์โสภณ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในผู้ที่เสี่ยงต่อเบาหวาน. รามาธิบดีสาร 2558;21(1):96-109.
8. บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย จำกัด;2547:121-139.
9. ชีรารัตน์ บุญกณะ, อุษณีย์ วรรณาลัย, สุดาวลัย สายสืบ, โอภาส ประมูลสิน. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะเสี่ยงโรคเบาหวานการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครดัตต์ 2561;10(2):17-28.
10. พิภพ ดีแพ, กมลทิพย์ ชลัษธรรมเนียม, นพณัฐ จำปาเทศ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2562;35(3):46-59.

ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการเย็บประเมนผู้ป่วยก่อนผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด ต่อการเลื่อนนัดผ่าตัดผู้ป่วย โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

¹ปราณี ดิอุดม, ²แก้วกัณหา พรหมน้อย, ³กมลวรรณ อ่อนขำ, ⁴กฤติยา จำปา

งานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบการเลื่อนนัดผ่าตัดผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการเย็บประเมนก่อนผ่าตัดตามแนวปฏิบัติเดิม และกลุ่มที่ได้รับการเย็บประเมนก่อนผ่าตัดที่พัฒนา

วิธีการศึกษา: ศึกษาแบบ Non randomized with Historical controlled ด้วยการเย็บประเมนผู้ป่วยพักรอผ่าตัดจำนวน 443 ราย ที่หอผู้ป่วยโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ และแพทย์ส่งใบแจ้งผ่าตัดล่วงหน้า 1 วัน โดยใช้แนวปฏิบัติการเย็บประเมนผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่พัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วย การใช้แบบบันทึกทางการพยาบาลการเย็บผู้ป่วยผ่าตัด ร่วมกับการใช้สื่อคลิปวิดีโอ และคู่มือการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดพร้อมคิวอาร์โค้ดคลิปวิดีโอการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติเดิม โดยการใช้การเย็บประเมนผู้ป่วยด้วยแบบบันทึกทางการพยาบาลการเย็บผู้ป่วยผ่าตัดอย่างเดียว เก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียน จำนวน 443 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดย เปรียบเทียบอัตราการเลื่อนนัดผ่าตัดของทั้ง 2 กลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ Exact probability test, t-test และ Risk difference regression

ผลการศึกษา: พบว่ากลุ่มที่ได้รับการเย็บประเมนก่อนผ่าตัดด้วยแนวปฏิบัติใหม่ สามารถลดการเลื่อนนัดผ่าตัดจากร้อยละ 8.1 เหลือร้อยละ 6.1 และลดการเลื่อนนัดผ่าตัดในสาเหตุจากผู้ป่วยและการเจ็บป่วยจากร้อยละ 4.3 เหลือร้อยละ 0.9 โดยเฉพาะการผ่าตัดเล็ก ไม่พบการเลื่อนนัด แต่ยังไม่พบความแตกต่างของการเลื่อนนัดผ่าตัดในการผ่าตัดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: การใช้แนวปฏิบัติใหม่ ในการเย็บประเมนผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ทำให้ลดการเลื่อนนัดผ่าตัดได้ โดยเฉพาะการผ่าตัดเล็ก สามารถนำแนวปฏิบัติใหม่นี้ ไปปรับใช้เป็นแนวทางในการเย็บประเมนผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

คำสำคัญ: การเย็บก่อนผ่าตัด, การเลื่อนนัดผ่าตัด, แนวปฏิบัติการเย็บประเมนผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

ติดต่อ : ปราณี ดิอุดม

สถานที่ติดต่อ : กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยห้องผ่าตัด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

เลขที่ 38 ถนนเจริญาภดินทร์ ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ 53000

อีเมล : praneedeeudom@gmail.com



The Effect of Development Pre-Operative Nursing Care Guideline for Operating Room Nurse on the Postponement of Surgery in Uttaradit Hospital

¹Pranee Deeudom, ²Kaewkunha Promnoi, ³Kamolwan Onkham, ⁴Krittiya Jumba

Operation of Nursing Patients in the Operating Room at Uttaradit Hospital

ABSTRACT

Objective : To compared the postponement of surgeries in the patients, who had the traditional guideline and developed pre-operative nursing care guideline.

Methods : The non randomized with historical controlled study was conducted by visiting patients waiting for surgery, the samples 443 patients at ward in Uttaradit Hospital with appointment 1 day in advance, and employing the development pre-operative nursing care guideline comprising of nursing record form for patient visiting, VDO media and instruction of pre-operative preparation with QR code of VDO. To compared with the traditional guideline group, patients were visited with nursing record form for patient visiting only, where retrospectively collected data from the medical registration, the samples for 443 patients, and then compared the rate of postponement of surgeries both groups. The statistics for data analysis included by exact probability test, t-test and risk difference regression.

Results : This study found that the group having a new guideline, had decreased postponement of surgeries 8.1% reduced to 6.1% and in the cause of patient and illness had decreased 4.3% reduced to 0.9%. There was no postponement for minor surgeries. However there was no statistically significant for major surgeries.

Conclusion: The implementation of new guideline for pre-operative patient evaluation could reduce the rate postponement of surgeries especially for minor surgeries. In the present study can be applied as a guideline for pre-operative patients evaluation in Uttaradit Hospital.

Keywords: Pre visit, Postponement, Pre operative nursing care guideline

Contact : Pranee Deeudom

Address : Operating of Nursing Patients in the Operating Room

38 Jetsada Badin Road, Tha-it Subdistrict, Mueang District, Uttaradit Provice, 53000

E-mail : praneedeudom@gmail.com



บทนำ

อัตราการงัดฟันเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่แสดงถึงประสิทธิภาพของการบริหารจัดการห้องผ่าตัด ซึ่งอัตราการงัดฟันที่น้อยกว่าร้อยละ 5 แสดงว่าประสิทธิภาพห้องผ่าตัดอยู่ในระดับดี ร้อยละ 5-10 อยู่ในระดับปานกลาง และมากกว่าร้อยละ 10 อยู่ในระดับที่ต้องพัฒนาปรับปรุง^{1,2} การงัดฟันจะส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาลด้านการสูญเสียค่าของทรัพยากรทั้งในด้านอัตราการใช้เครื่องมือ และวัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ รวมทั้งยาและสารน้ำต่างๆ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและญาติ เกิดการสูญเสียรายได้ สูญเสียเวลาและเพิ่มรายจ่าย ผู้ป่วยและญาติไม่พึงพอใจ ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น^{3,4} มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสาเหตุและอัตราการงัดฟัน ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์ และอัตราการงัดฟันที่แตกต่างกัน สาเหตุหลักจากตัวผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางการแพทย์ การบริหารจัดการของโรงพยาบาล โดยอัตราการงัดฟันสูงสุดเกิดจากการมีห้องผ่าตัดไม่เพียงพอ และความไม่เหมาะสมในการจัดการตารางผ่าตัดของคลินิกแพทย์ ส่วนสาเหตุจากผู้ป่วยพบว่าเป็นสาเหตุรอง⁵

การเลื่อนนัดผ่าตัดผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการเลื่อนนัดปี 2562, 2563, 2564 ร้อยละ 2.81, 3.73, 4.19 ตามลำดับ ในการศึกษาการเลื่อนนัดผ่าตัดโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ พบเหตุผลเกิดจากหน่วยบริการ และจากผู้ป่วย การเลื่อนนัดจากเหตุผลเกี่ยวกับหน่วยบริการร้อยละ 58.6 แบ่งเป็นจากแพทย์ร้อยละ 17.9 จากการรักษาร้อยละ 30.3 และจากเจ้าหน้าที่ อุปกรณ์ ร้อยละ 10.4 ส่วนเกี่ยวกับผู้ป่วยร้อยละ 41.4 แบ่งเป็นเหตุผลส่วนตัวร้อยละ 18.7 ได้แก่ผู้ป่วยหรือญาติปฏิเสธการรักษา ผู้ป่วยไม่ใส่ใจรายละเอียด นัดน้ำและอาหารไม่ครบตามเวลา ผู้ป่วยกลัวไม่พร้อมผ่าตัด ไม่มีญาติเฝ้า มีประจำเดือน ผู้ป่วยคลอดบุตรเองก่อนได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยเสียชีวิต และจากการเจ็บป่วยร้อยละ 22.7 ได้แก่ มีโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน มีความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น แพทย์เปลี่ยนการวินิจฉัย มีความดันโลหิตต่ำ มีภาวะเสี่ยงติดเชื้อที่แผลผ่าตัด มีภาวะเสี่ยงด้านหัวใจ มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง⁶

การเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลห้องผ่าตัด ถือเป็นขั้นตอนแรกของการให้บริการพยาบาลก่อนได้รับการผ่าตัดในระยะก่อนผ่าตัดผู้ป่วยและญาติต้องเผชิญกับความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด การเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดจะช่วยลดความวิตกกังวล การค้นหาปัญหา การประเมินและเตรียมผู้ป่วย

ให้พร้อมก่อนผ่าตัด เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การผ่าตัดเป็นไปอย่างราบรื่น ปลอดภัยและช่วยลดภาวะแทรกซ้อนทั้งในช่วงก่อน ระหว่างและหลังผ่าตัด ถ้าการดำเนินการไม่เป็นไปตามแผนการที่กำหนดไว้โดยเฉพาะมีการงดหรือเลื่อนนัดผ่าตัด จะมีผลกระทบต่อผู้ป่วยและญาติทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ เพิ่มเวลาอนินโรงพยาบาล เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น ส่วนด้านหน่วยบริการมีผลกระทบต่อการบริหารเครื่องมือในห้องผ่าตัด และตารางนัดผ่าตัดในวันต่อไป^{7,8}

งานห้องผ่าตัดโรงพยาบาลอุดรดิตถ์มีการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดโดยมีการเยี่ยมประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 1 วัน เดิมใช้แบบบันทึกทางการแพทย์และการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพียงอย่างเดียว โดยเยี่ยมให้คำแนะนำผู้ป่วยที่หอบผู้ป่วย พร้อมประเมินสภาพร่างกาย จิตใจ และให้ข้อมูล คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเบื้องต้น และได้มอบหมายให้พยาบาลวิชาชีพอาวุโส 2 ท่าน หรือพยาบาลวิชาชีพหมุนเวียนทดแทนเมื่อมีการลาซึ่งไม่ได้เตรียมตัวล่วงหน้ามาก่อน หลายครั้งที่พบว่าพยาบาลแต่ละคนมีความรู้ ประสบการณ์ การปฏิบัติงาน และความเอาใจใส่ต่อผู้ป่วย ที่แตกต่างกัน ทำให้การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดกับผู้ป่วยไม่ครบถ้วนตามประสบการณ์ของแต่ละคน จากไม่มีความรู้ในผู้ปฏิบัติงานใหม่⁹ ทำให้การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยไม่ครอบคลุมและครบถ้วน ช่วงเวลาขณะให้คำแนะนำ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติด้วยความรีบเร่ง มีการให้บริการผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก ระยะเวลาในการให้ข้อมูลมีจำกัด ทำให้ผู้ป่วยมีเวลาปรับตัวและทำความเข้าใจในเวลาอันสั้น ทีมผ่าตัดมักจะประสบปัญหาว่า เมื่อวัดระดับสัญญาณชีพ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้แก่ ชีพจรเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้นจนเกินกว่าค่าปกติ จากผลปฏิกิริยาตอบสนองของความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น⁹ และผู้ป่วยมีการรับรู้ที่แตกต่างกัน ทำให้หลงลืมข้อมูลสำคัญในการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด เป็นผลให้ผู้ป่วยไม่มีความพร้อมสำหรับการผ่าตัดจึงนำมาสู่การเลื่อนนัดในที่สุด

ผู้วิจัยและทีมพยาบาลห้องผ่าตัดได้มีการประชุมร่วมกันเพื่อหาวิธีลดอัตราการเลื่อนนัดผ่าตัดโดยเน้นที่จะแก้ไขสาเหตุที่สามารถควบคุมได้ เช่น การงดน้ำ งดอาหารไม่ครบเวลา ผู้ป่วยกลัวไม่พร้อมผ่าตัด การป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง จึงพัฒนาแนวปฏิบัติการเยี่ยมประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโดยใช้แนวคิดทฤษฎีความต้องการของ Gagne และแนวคิดจากการเรียนรู้ผ่านระบบ E-Learning โดยทีมผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นปรับปรุงแบบบันทึกทางการแพทย์และการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัด ให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และเตรียมความพร้อม

ผู้ป่วย ปรับปรุงการให้ข้อมูลโดยใช้สื่อประสมสร้างสื่อคลิปวิดีโอ และคู่มือวิธีการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดที่มีภาพประกอบ พร้อมมีคิวอาร์โค้ด คลิปวิดีโอ การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ซึ่งทั้งคู่มือ และคลิปวิดีโอ จะมีเนื้อหาที่สอดคล้องกันเพื่อให้ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้าถึงคิวอาร์โค้ดได้ทบทวนเมื่อหลังสิ้น เพื่อช่วยในการให้ข้อมูลที่ครบถ้วน การใช้สื่อประกอบการให้ข้อมูลเป็นตัวอย่างที่นำความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน ช่วยกระตุ้นผู้เรียนให้เรียนรู้ได้ดีขึ้น ทำให้เข้าใจง่าย และช่วยทบทวนความจำ¹⁰ สื่อประเภทเทปโทรทัศน์ หรือวีดิทัศน์น่าจะเป็นสื่ออย่างหนึ่งที่มีคนนิยมใช้มากทั้งในชีวิตประจำวัน และการศึกษาเนื่องจากมีข้อดีหลายประการที่เห็นได้ชัดเจนคือสามารถฉายซ้ำเมื่อผู้เรียนไม่เข้าใจ หรือเพื่อทบทวน¹¹ ซึ่งการใช้สื่อวีดิทัศน์ในการสอน เป็นการทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุดมีทั้งภาพ สี และเสียงในเวลาเดียวกัน สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี แสดงให้เห็นขั้นตอนต่างๆ อย่างละเอียด ให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาครบถ้วนคงที่ จะส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

แนวปฏิบัติการเยี่ยมประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ที่พัฒนาขึ้นสามารถเตรียมความพร้อมผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดได้ครอบคลุมในการประเมินสภาพผู้ป่วย ตรวจสอบ แก้ปัญหาและให้ข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ลดความแตกต่างของประสบการณ์ผู้เยี่ยม และสามารถลดการเลื่อนนัดผ่าตัดผู้ป่วยได้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลของแนวปฏิบัติใหม่ต่อการเลื่อนนัดผ่าตัดผู้ป่วยโดยเปรียบเทียบการเลื่อนนัดผ่าตัดกับแนวปฏิบัติเดิม

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบการเลื่อนนัดผ่าตัดผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมประเมินตามแนวปฏิบัติเดิม และกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมประเมินก่อนผ่าตัดที่พัฒนา

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการเยี่ยมประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีความต้องการของ Gaglione (1984)¹² ซึ่งได้กล่าวถึงความต้องการในผู้ป่วยวิกฤติไว้ 3 ด้าน คือ 1) ความต้องการด้านข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับอาการ วิธีการผ่าตัด การรักษาและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการผ่าตัด 2) ความต้องการด้านอารมณ์ ต้องการให้มีคนคอยพูดคุย ปลอบโยน และให้กำลังใจ 3) ความต้องการด้านจิตวิญญาณ เป็นความต้องการ

สนับสนุน ทางด้านจิตใจ เพื่อให้มีความหวังในการที่จะหายจากโรค ซึ่งพยาบาลห้องผ่าตัดมีบทบาทหน้าที่ในการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยก่อนได้รับการผ่าตัด จะช่วยคงความสมดุลให้กับผู้ป่วย สามารถผ่านพ้นภาวะวิกฤติไปได้

ในการทำสื่อคลิปวิดีโอ และคู่มือการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ผู้วิจัยได้นำแนวคิดจากการเรียนรู้ผ่านระบบ E-Learning โดยมีแนวคิดดังนี้ E-Learning หมายถึง การใช้ทรัพยากรต่างๆ ในระบบอินเทอร์เน็ตมาออกแบบและจัดระบบเพื่อสร้างระบบการเรียนการสอน ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกคน สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำได้ดีขึ้นเนื่องจากสามารถทวนซ้ำได้หลายๆ ครั้ง เท่าที่ผู้เรียนต้องการ

นิยามศัพท์

แนวปฏิบัติการเยี่ยมประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด หมายถึง การเยี่ยมให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโดยพยาบาลวิชาชีพงานห้องผ่าตัด ที่หอผู้ป่วย และได้พัฒนาขึ้น โดยการใช้แบบบันทึกทางการพยาบาลและการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัด ในการ ตรวจสอบความถูกต้อง การประเมินสภาพผู้ป่วย และให้ข้อมูลคำแนะนำผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ร่วมกับการใช้สื่อคลิปวิดีโอและคู่มือการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดที่มีภาพประกอบ พร้อมมีคิวอาร์โค้ดคลิปวิดีโอการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด

การเลื่อนนัดผ่าตัด หมายถึง การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการผ่าตัดตามระยะเวลาที่กำหนดตามตารางการผ่าตัด

วิธีการศึกษา

ชนิดวิจัย: Intervention Research

รูปแบบวิจัย: Non randomized with Historical controlled

ประชากรที่ศึกษา: ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดำเนินการผ่าตัดและได้รับยาระงับความรู้สึก ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมอุบัติเหตุ ศัลยกรรมประสาท ศัลยกรรมกระดูกและข้อ สูติ-นรีเวช และหอผู้ป่วย ตา หู คอ จมูก โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดำเนินการผ่าตัดและได้รับยาระงับความรู้สึก ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมหญิง ศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมอุบัติเหตุ ศัลยกรรมประสาท ศัลยกรรมกระดูกและข้อ สูติ-นรีเวช และหอผู้ป่วย ตา หู คอ จมูก โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตร Estimate



sample size for two-sample comparison of proportions จากการศึกษาการเกิดอุบัติการณ์การเลื่อนนัดผ่าตัด ด้วยแนวปฏิบัติเดิมเท่ากับ 41.4 % โดยประมาณการว่าการเกิดอุบัติการณ์การเลื่อนนัดผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมประเมินก่อนผ่าตัดตามแนวปฏิบัติที่พัฒนา ลดลงเท่ากับ 33.1 % กำหนดการทดสอบเป็น one-sided ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และกำหนด power of test เท่ากับ .80 คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 886 ราย โดยแบ่งเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในจำนวนที่เท่ากัน คือ กลุ่มละ 443 ราย

เกณฑ์คัดเข้า ผู้ป่วยที่แพทย์ส่งใบแจ้งผ่าตัดล่วงหน้า 1 วัน ก่อนเวลา 15.00 น. เพื่อผ่าตัดในเวลาเช้า ได้รับการเยี่ยมประเมินจากพยาบาลห้องผ่าตัด และผู้ป่วยไม่มีปัญหาในเรื่อง การสื่อสาร สายตา และการฟัง

เกณฑ์คัดออก ผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤติ ผู้ป่วยได้รับยาชาเฉพาะที่ (Local anesthesia) และผู้ป่วยมีปัญหาในเรื่อง การสื่อสาร สายตา และการฟัง

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ประเภทการผ่าตัด แผนกที่ผ่าตัด ส่วนที่ 2 ได้แก่ อุบัติการณ์การเลื่อนนัดผ่าตัด และสาเหตุการเลื่อนนัดผ่าตัด

2. แนวปฏิบัติการเยี่ยมประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เป็นแนวปฏิบัติที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใช้เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลวิชาชีพงานห้องผ่าตัด เยี่ยมประเมินผู้ป่วยที่หอผู้ป่วย และให้ข้อมูลคำแนะนำผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ประกอบด้วยแบบบันทึกทางการพยาบาลและการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัด สื่อคลิพวิดีโอและคู่มือการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ที่มีภาพประกอบ พร้อมมีคิวอาร์โค้ดคลิพวิดีโอการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ซึ่งเดิมใช้แบบบันทึกทางการพยาบาลและการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัดอย่างเดียว

การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ความตรงด้านเนื้อหา (Content validity)

1. แบบบันทึกทางการพยาบาลและการเยี่ยมผู้ป่วยผ่าตัด ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาจากแบบเดิมให้มีเนื้อหาครอบคลุมขึ้น และตรวจสอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. สื่อคลิพวิดีโอการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดและคู่มือการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดที่มีภาพประกอบ พร้อมมีคิวอาร์โค้ดคลิพวิดีโอการ

เตรียมตัวก่อนผ่าตัด ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด และอุบัติการณ์เกี่ยวกับความไม่พร้อมของผู้ป่วย กำหนดเนื้อหาในสื่อคู่มือการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด สื่อคลิพวิดีโอ วางเค้าโครงเรื่อง ลำดับเนื้อเรื่อง ลำดับภาพ เพื่อเขียนบทคลิพวิดีโอจากเนื้อหาความรู้การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ 1 ท่าน หัวหน้างานห้องผ่าตัด 1 ท่าน หัวหน้างานวิสัญญี 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความครอบคลุมเหมาะสม จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ นำมาจัดทำสื่อคลิพวิดีโอแล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง จัดทำเป็นคิวอาร์โค้ด และจากผลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ได้ให้เกณฑ์คุณภาพความตรงด้านเนื้อหา ภาษาที่ใช้ความครอบคลุมเหมาะสม ของสื่ออยู่ในระดับที่ดีมาก

การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ได้ทำแบบทดสอบความรู้ที่สอดคล้องกับสื่อคู่มือ และคลิพวิดีโอ โดยวัดก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติพบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกรายตอบแบบทดสอบความรู้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น 100%

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนการศึกษาผู้วิจัยขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง หรือผู้แทนโดยชอบธรรม มีการให้ข้อมูลก่อนการตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย ปกปิดข้อมูลที่ไม่ต้องการเปิดเผย สามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย การวิจัยครั้งนี้ได้รับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ หมายเลขรับรองเลขที่ REC No.55/2564 ลงวันที่ 13 กันยายน 2564

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์แล้วผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง และเก็บข้อมูลไปข้างหน้าดังนี้

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลัง ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน จากท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์

ขั้นตอนที่ 2. เก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดช่วงเดือน กันยายน 2564 ถึงเดือน ตุลาคม 2564 โดยกำหนดผู้ป่วยที่ส่งใบแจ้งผ่าตัดล่วงหน้า 1 วัน ก่อนเวลา 15.00 น. ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมประเมินก่อนผ่าตัดด้วยแนวปฏิบัติเดิม จนครบจำนวน

ขั้นตอนที่ 3. เก็บข้อมูลการเลื่อนนัดผ่าตัด และสาเหตุการเลื่อนนัดผ่าตัด จากรายงานการงด เลื่อนผ่าตัด

กลุ่มทดลอง เก็บข้อมูลไปข้างหน้า ในผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมประเมินก่อนผ่าตัดด้วยแนวปฏิบัติใหม่ โดยเยี่ยมที่หอผู้ป่วย ช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2564 ถึงเดือนธันวาคม 2564 มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การแนะนำตนเองและแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัยและการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยอ่านเอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยจนเข้าใจ จึงให้ผู้ป่วยเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย โดยการให้ภาษาที่เป็นกันเอง แนะนำตนเองให้ผู้ป่วยรู้จักด้วยสื่อนามบัตร และสหายตาให้กับผู้ป่วยตลอดการสนทนารวมทั้งส่งเสริมการร่วมสนทนาของครอบครัวของผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความถูกต้องของผู้ป่วย ชื่อ-สกุล อายุ กับป้ายชื่อมือ และเวชระเบียน ความถูกต้องของชนิดการผ่าตัดและตำแหน่งผ่าตัด ช่วงที่ทำผ่าตัด แพทย์ผ่าตัด และตรวจสอบเอกสารการลงนามใบยินยอมผ่าตัดให้ถูกต้องตรงกับการผ่าตัด

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินสภาพร่างกาย ข้อจำกัด และปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย ซึ่งการประเมินและค้นหาปัญหาทางการพยาบาลทั้งนี้พยาบาลห้องผ่าตัดต้องนำข้อมูลที่ได้จากการเยี่ยมมาใช้สำหรับการวางแผนให้การดูแลในระยะผ่าตัดให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้ ทบทวนประวัติของผู้ป่วยจากเวชระเบียนได้แก่ ศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ผลการตรวจร่างกาย ประวัติการรักษาด้วยวิธีพิเศษ ตรวจสอบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประวัติการผ่าตัด ประวัติการแพ้ยา โรคประจำตัว ยาประจำตัวที่ใช้ การงดยาละลายลิ้มเลือด ภาวะเสี่ยงต่อการจัดทำ การเตรียมอุปกรณ์ผ่าตัด โรคแทรกซ้อนขณะรอผ่าตัด การเป็นประจำเดือน มีผลบริเวณอื่นๆ การประเมินรูปร่างของผู้ป่วย ประเมินข้อจำกัด และอุปสรรคของผู้ป่วย เช่น อาการ เจ็บปวดขณะเคลื่อนไหวร่างกาย ผู้ป่วยที่มีความพิการของ แขนขา ผู้ป่วยอัมพาต สูญเสียความรู้สึกผู้ป่วยเด็กเล็ก ผู้ป่วยพิการทางหู สอบถามเกี่ยวกับ

การใส่อุปกรณ์เทียม หรือ เครื่องประดับต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการรักษาขณะผู้ป่วย เข้ารับการผ่าตัด

ขั้นตอนที่ 4 แนะนำสภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัด อธิบายให้ผู้ป่วยทราบเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยต้องเผชิญในห้องผ่าตัด มีแนวทางการปฏิบัติ คือพยาบาลห้องผ่าตัดแจ้งข้อมูลจากตารางผ่าตัด ลำดับการผ่าตัดของผู้ป่วย ตามตารางการผ่าตัด ระยะเวลาโดยประมาณ แจ้งผู้ป่วย และครอบครัวทราบถึงช่องทางการติดต่อ วิธีการในการติดตามสถานการณ์ความคืบหน้าของการผ่าตัด

ขั้นตอนที่ 5 ให้ข้อมูลเฉพาะรายโรค และขั้นตอนการผ่าตัด การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด แจ้งวิธีการระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัด และให้ความรู้โดยใช้ ภาษาที่เข้าใจง่ายแก่ผู้ป่วย รวมทั้งตอบคำถามและข้อสงสัย ที่เกี่ยวข้องกับการระงับความรู้สึกวิธีต่างๆ ของผู้ป่วย ตลอดจนแจ้งให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับการเยี่ยมก่อนผ่าตัดโดยทีมวิสัญญี เพื่อประเมินความเหมาะสม และตัดสินใจเลือก วิธีการระงับความรู้สึกร่วมกับทีมวิสัญญีอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 6 สนับสนุนด้านจิตใจ และรับฟังความรู้สึกของผู้ป่วยและครอบครัว ส่งเสริมความมั่นใจ ด้านการเผชิญการผ่าตัด ให้แก่ผู้ป่วย รับฟังปัญหาและความวิตกกังวลทั้งของผู้ป่วยและญาติ สร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับระบบการ ดูแลของทีมงานผ่าตัด เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

ขั้นตอนที่ 7 การนำสื่อ คลิปวิดีโอ การเตรียมตัวก่อนเข้ารับการผ่าตัดประกอบการให้ข้อมูล เพราะทำให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้เพิ่มจินตนาการ การจดจำและพึงพอใจ ได้ข้อมูลครบถ้วน ผู้ป่วยสามารถ เตรียมตัวสำหรับการผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 8 นำคู่มือการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดที่มีภาพประกอบ พร้อมมีคิวอาร์โค้ดคลิปวิดีโอการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด สำหรับการทบทวนซ้ำเมื่อผู้ป่วยหลงลืม สอนวิธีการสแกนคิวอาร์โค้ด ในรายที่มีสมาร์ตโฟน และสัญญาณอินเทอร์เน็ต

ขั้นตอนที่ 9 ประเมินปัญหาและการส่งต่อข้อมูลกับทีมผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดค้นหาและประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยขณะเข้ารับการผ่าตัด เพื่อดูแลป้องกันอันตรายให้แก่ผู้ป่วยขณะเข้ารับการผ่าตัดและภายหลังการผ่าตัด หากพบข้อมูลปัญหาควรส่งต่อข้อมูลสำคัญโดยการปรึกษาและลงบันทึกให้ผู้ป่วยเกี่ยวข้องในทีมสุขภาพรับทราบ ตลอดจนอธิบายแผนการรักษาที่สอดคล้องกับปัญหาที่พบให้ผู้ป่วยทราบ เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและให้คำแนะนำเฉพาะราย และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง อุบัติการณ์การเลื่อนนัดผ่าตัด วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบการเลื่อนนัดผ่าตัดระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติใหม่ และกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติเดิม ด้วยสถิติ Exact probability test และ Multi Variable Risk Difference Regression

ผลการศึกษา

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเยี่ยมประเมินก่อนผ่าตัดด้วยแนวปฏิบัติเดิมและแนวปฏิบัติใหม่ไม่ต่างกัน ยกเว้นการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมประเมินก่อนผ่าตัดด้วยแนวปฏิบัติเดิม พบมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมประเมินก่อนผ่าตัด ด้วยแนวปฏิบัติใหม่ (5.6% กับ 2.7%, $p=0.043$) และการผ่าตัดเล็กกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมประเมินก่อนผ่าตัดด้วยแนวปฏิบัติเดิม มีมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมประเมินก่อนผ่าตัด ด้วยแนวปฏิบัติใหม่ (9.5% กับ 4.3%, $p=0.003$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมก่อนผ่าตัดตามแนวปฏิบัติเดิมและแนวปฏิบัติใหม่

ข้อมูลทั่วไป	แนวปฏิบัติใหม่ (n=443)		แนวปฏิบัติเดิม (n=443)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	172	38.8	168	37.9	0.836
หญิง	271	61.2	275	62.1	
อายุ (ปี) $\pm$ (SD)	51.6	(± 49.9)	50.4	(± 20.0)	0.334
น้อยกว่า 40	125	28.2	168	37.9	
41 - 60	159	35.9	119	26.9	
61 - 75	109	24.6	103	23.3	
76 ปีขึ้นไป	50	11.3	53	12.0	
โรคประจำตัว					
ไม่มี	201	45.4	216	48.8	0.346
มี	242	54.6	227	51.2	
ความดันโลหิตสูง	173	39.1	147	33.2	0.080
หัวใจและหลอดเลือด	12	2.7	25	5.6	0.043*
เบาหวาน	75	16.9	67	15.1	0.522
ไต	19	4.3	32	7.2	0.083
ไขมันในเลือดสูง	95	21.4	98	22.1	0.871

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการเย็บก่อนผ่าตัดตามแนวปฏิบัติเดิมและแนวปฏิบัติใหม่ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	แนวปฏิบัติใหม่ (n=443)		แนวปฏิบัติเดิม (n=443)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ประเภทการผ่าตัด					
ผ่าตัดใหญ่	424	95.7	401	90.5	0.003*
ผ่าตัดเล็ก	19	4.3	42	9.5	
แผนกที่ผ่าตัด					
ศัลยกรรมทั่วไป	142	32.1	143	32.3	0.956
ศัลยกรรมกระดูกและข้อ	114	25.7	121	27.3	
ศัลยกรรมประสาท	21	4.7	17	3.8	
ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก	7	1.6	8	1.8	
ศัลยกรรมสูติ-นรีเวช	100	22.6	107	24.2	
ศัลยกรรมหู คอ จมูก	28	6.3	21	4.7	
ศัลยกรรมตกแต่ง	7	1.6	7	1.6	
ศัลยกรรมใบหน้าและช่องปาก	3	0.7	3	0.7	
ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ	21	4.7	16	3.6	

*นัยสำคัญที่ $p \leq 0.05$

อุบัติการณ์การเลื่อนนัดผ่าตัดในภาพรวม ลดลงจาก ร้อยละ 8.1 เหลือ ร้อยละ 6.1 อธิบายการเลื่อนนัดผ่าตัดเล็กน้อยลดลงจาก ร้อยละ 16.7 เหลือ 0 อธิบายการเลื่อนนัดผ่าตัดใหญ่ลดลงจาก ร้อยละ 7.2 เหลือ ร้อยละ 6.4 อย่างไรก็ตามพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการเย็บประเมนก่อนผ่าตัดตามแนวปฏิบัติเดิมและแนวปฏิบัติใหม่ มีอุบัติการณ์การเลื่อนนัดผ่าตัดไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเลื่อนนัดผ่าตัดของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการเย็บก่อนผ่าตัดตามแนวปฏิบัติเดิมและแนวปฏิบัติใหม่

รายการ	แนวปฏิบัติใหม่ (n=443)		แนวปฏิบัติเดิม (n=443)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อุบัติการณ์การเลื่อนนัดผ่าตัด (รวม)					
ไม่เลื่อนนัดผ่าตัด	416	93.9	407	91.9	0.296
เลื่อนนัดผ่าตัด	27	6.1	36	8.1	
อุบัติการณ์เลื่อนนัดผ่าตัดเล็ก (n=19,42)					
ไม่เลื่อนนัด	19	100.0	35	83.3	0.088
เลื่อนนัด	0	0	7	16.7	
อุบัติการณ์เลื่อนนัดผ่าตัดใหญ่ (n=424,401)					
ไม่เลื่อนนัด	397	93.6	372	92.8	0.679
เลื่อนนัด	27	6.4	29	7.2	

*นัยสำคัญที่ $p \leq 0.05$

สาเหตุการเลื่อนนัดผ่าตัดจากผู้ป่วยและการเจ็บป่วย ลด หน่วยบริการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.8 เป็นร้อยละ 5.2 ($p=0.088$)
 ลงจากร้อยละ 4.3 เหลือร้อยละ 0.9 ($p=0.003$) ส่วนสาเหตุจาก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสาเหตุการเลื่อนนัดผ่าตัดของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการเย็บก่อนผ่าตัดตามแนวปฏิบัติเดิมและแนวปฏิบัติใหม่

รายการ	แนวปฏิบัติใหม่ (n=443)		แนวปฏิบัติเดิม (n=443)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สาเหตุการเลื่อนนัดผ่าตัด					
จากผู้ป่วยและการเจ็บป่วย	4	0.9	19	4.3	0.003*
จากหน่วยบริการ	23	5.2	17	3.8	
สาเหตุจากผู้ป่วยและการเจ็บป่วย					
ปฏิเสธการผ่าตัด	0	0	2	0.5	0.002*
ไม่ได้งดยาละลายลิ่มเลือด	0	0	2	0.5	
งดน้ำงดอาหารไม่ครบเวลา	0	0	6	1.4	
มีโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน	1	0.2	2	0.5	
มีความดันโลหิตสูง	0	0	2	0.5	
มีภาวะเสี่ยงด้านหัวใจและหลอดเลือด	1	0.2	1	0.2	
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ	2	0.5	0	0	
แพทย์เปลี่ยนแผนการรักษา	0	0	4	0.9	
สาเหตุจากหน่วยบริการแพทย์					
นัดวันที่ไม่ได้สิทธิ์ห้องผ่าตัด	8	1.8	3	0.7	0.088
ทำไม่ทันในเวลาราชการ	8	1.8	3	0.7	
ติดธุระ	4	0.9	1	0.2	
การรักษา	2	0.5	7	1.6	
จากเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์	1	0.2	1	0.2	
จากเสี่ยง covid -19 ในโรงพยาบาล	0	0	2	0.5	

*นัยสำคัญที่ $p \leq 0.05$

อภิปรายผล

จากการวิจัยนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเย็บประเมนผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ในกลุ่มใช้แนวปฏิบัติเดิม ส่วนใหญ่มีช่วงอายุน้อยกว่า 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.9 ในกลุ่มแนวปฏิบัติใหม่ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 41-60 ปี คิดเป็น ร้อยละ 35.9 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเย็บประเมนก่อนผ่าตัดด้วยแนวปฏิบัติเดิมและแนวปฏิบัติใหม่ไม่ต่างกัน ยกเว้นการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มที่ได้รับการเย็บประเมนก่อนผ่าตัดด้วยแนวปฏิบัติเดิม พบมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการเย็บประเมนก่อนผ่าตัด ด้วยแนวปฏิบัติใหม่ (5.6% กับ 2.7%, $p=0.043$) และการผ่าตัดเล็กกลุ่มที่ได้รับการเย็บประเมนก่อนผ่าตัดด้วยแนวปฏิบัติเดิม มีมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการเย็บประเมนก่อนผ่าตัด ด้วยแนวปฏิบัติใหม่ (9.5% กับ 4.3%, $p=0.003$) เมื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเลื่อนนัดผ่าตัดในภาพรวม ลดลงจาก ร้อยละ 8.1 เหลือ ร้อยละ 6.1 อุบัติการณ์เลื่อนนัดผ่าตัดเล็กลดลงจาก ร้อยละ 16.7 เหลือ 0 อุบัติการณ์การเลื่อนนัดผ่าตัดใหญ่ลดลงจาก ร้อยละ 7.2 เหลือร้อยละ 6.4 ส่วนสาเหตุการเลื่อนนัดผ่าตัดจากผู้ป่วยและการเจ็บป่วยลดลงจากร้อยละ 4.3 เหลือร้อยละ 0.9 ($p=0.003$) ส่วนสาเหตุจากหน่วยบริการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.8 เป็นร้อยละ 5.2 ($p=0.088$)

การใช้แนวปฏิบัติใหม่ในการเย็บประเมนผู้ป่วยก่อนผ่าตัด มีแนวโน้มช่วยลดการเลื่อนนัดผ่าตัดจากความไม่พร้อมของผู้ป่วยได้ ในสาเหตุจากตัวผู้ป่วยและการเจ็บป่วย ได้แก่ การปฏิเสธการผ่าตัด การไม่ไต่ดยาลดความดันโลหิตสูง งดน้ำ งดอาหารไม่ครบเวลา มีความดันโลหิตสูง มีโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน และโดยเฉพาะลดการเลื่อนนัดในการผ่าตัดเล็กได้ เนื่องจากการผ่าตัดเล็ก ส่วนใหญ่มีพยาธิสภาพที่ไม่ซับซ้อนไม่จำเป็นต้องเปิดช่อง หรือโพรงในร่างกาย ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดสั้น และผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อม ประเมินปัญหาและแก้ไขปัญหามาตรับปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง จึงได้รับการผ่าตัดตามตาราง ไม่ถูกเลื่อนนัด การมีอัตราการงดผ่าตัดที่น้อยกว่าร้อยละ 5 บวกถึงประสิทธิภาพห้องผ่าตัดอยู่ในระดับดี^{1,2} สอดคล้องกับการศึกษาของ จารุณี ตั้งใจรักการดี¹³ ที่พบว่าอุบัติการณ์การงดเลื่อนผ่าตัด จากความไม่พร้อมของผู้ป่วยลดลงน้อยกว่าร้อยละ 2

ส่วนการใช้แนวปฏิบัติใหม่ ไม่เห็นผลในการลดการเลื่อนนัดผ่าตัดใหญ่ เนื่องจากมีปัจจัยทางหน่วยบริการ ได้แก่ จากการที่ศัลยแพทย์ทำผ่าตัดไม่ทันในเวลาราชการ คือการผ่าตัดดรายก่อนหน้ายาวนานกว่ากำหนด^{1,6} การผ่าตัดใหญ่ต้องใช้เวลานานและผู้ป่วยมีปัญหาสุขภาพที่ค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน การผ่าตัดยากกว่าที่วางแผนไว้ และห้องผ่าตัดกำหนดไม่เริ่มผ่าตัดใหญ่หลังเวลา 15.30 น. เนื่องจากปัญหาด้านอัตรากำลังนอกเวลาราชการไม่เพียงพอในการรองรับการผ่าตัดต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องเลื่อนนัดผ่าตัดออกไป การที่ศัลยแพทย์ นัดผ่าตัดในวันที่ไม่ได้รับสิทธิห้องผ่าตัด เนื่องจากจำนวนแพทย์แต่ละแผนกมีจำนวนมากกว่าห้องผ่าตัด และจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการมีมาก จึงนัดผู้ป่วยเพื่อรอผ่าตัด และห้องผ่าตัดไม่สามารถแทรกตารางผ่าตัดให้ได้ จึงต้องเลื่อนผ่าตัดในที่สุด

สรุป

การใช้แนวปฏิบัติใหม่ ในการเย็บประเมนผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ทำให้ลดการเลื่อนนัดผ่าตัดได้ โดยเฉพาะการผ่าตัดเล็ก สามารถนำแนวปฏิบัติใหม่นี้ ไปปรับใช้เป็นแนวทางในการเย็บประเมนผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

ในผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัด ของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ควรพิจารณาให้ใช้ แนวปฏิบัติใหม่ในการเย็บประเมนผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เนื่องจากสามารถลดการเลื่อนนัดในการผ่าตัดเล็กได้ ส่วนมาตรการลดการเลื่อนผ่าตัดใหญ่ อาจต้องศึกษาเพิ่มเติม เพื่อหาปัจจัยที่สามารถนำมาปรับแก้ได้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์, หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลคณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลอุดรดิตถ์, ศ.ดร.นพ.ชยันตร์ธร ปทุมานนท์, ดร.พิชญุตม์ ภิญโญ ศูนย์ระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก ศูนย์วิจัยคลินิกคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดร.จิตรลดา ทองดี โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและทำวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. อารีย์ แก้วทวี, นิเพ็ญ บุญมาศ, วิลาวัลย์ จอมทอง. สาเหตุและอัตราการงดผ่าตัดของผู้ป่วยไม่เร่งด่วนที่ได้รับ การบรรจุรายชื่อในตารางผ่าตัดในเวลาราชการของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร 2557;32:327-38.
2. ราเพย วงคำปวน, วิรดา อรรถเมธากุล. สาเหตุของการเลื่อนหรืองดผ่าตัดกรณีการผ่าตัดที่นัดล่วงหน้า โรงพยาบาลราชบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2562;29:125-38.
3. พนารัตน์ รัตนสุวรรณ และคณะ. สาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนของโรงพยาบาลศรีนครินทร์. วิสัณฐีสาร 2557;40:253-61.
4. นิชา ปิยสุนทรราชวงษ์ และคณะ. อุบัติการณ์เลื่อน-งดผ่าตัดและการแก้ปัญหาโดยการใช้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. วารสารสภาการพยาบาล 2558;30:112-20.
5. Kumar R, Gandhi R. Reasons for cancellation of operation on the day of intended surgery in a multidisciplinary 500 bedded hospital. Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology 2012;28:66-9.
6. กมลวรรณ อ่อนข้า, ปราณี ดีอุดม, นภาพร ขวัญมุข. การศึกษาการเลื่อนนัดผ่าตัดในผู้ป่วยที่พักรอผ่าตัด โรงพยาบาลอุตรดิตถ์. Health science clinical research 2020;35:20-9.
7. ปรียาพร สมัครการ, วไลภา คุณทรงเกียรติ, ภาพรณ์ ด่วงแพง. ความต้องการและการได้รับการตอบสนองความต้องการจากการเยี่ยมก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2557;22:25-34.
8. รัตนา เพิ่มเพ็ชร, เบญจมาภรณ์ บุตรศรีภูมิ. บทบาทพยาบาลห้องผ่าตัด: การให้ข้อมูลในการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด. รามาธิบดีพยาบาลสาร 2559;22:13-24.
9. เพ็ญศรี จะนู. ผลการใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ต่ระดับความรู้และความ พึงพอใจในผู้ป่วยที่มา รับบริการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก ห้องผ่าตัด หู คอ จมูก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมเฉลิมพระเกียรติ. TUH Journal online 2018;3:47-65.
10. เต็มดวง เสวตจินดา. สื่อการสอน. เอกสารประกอบการฝึกอบรม เรื่องการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา รุ่นที่ 6 1-4 พ.ศ. 2543. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2543.
11. กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2550.
12. Gaglione, K. M Assessing and intervention with families of CCU patients. Nursing Clinical of North America 1984;3:427-32.
13. จารุณี ตั้งใจรักการดี. การพัฒนาแนวปฏิบัติการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลหัวหิน. วารสารหัวหินสุขใจไกลกังวล 2561;3:1-6.

การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และได้รับการผ่าตัดแผลที่เท้าในชุมชน

ปรีดา กังแฮ

งานพัฒนาคุณภาพการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลตรัง

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นรายงานผู้ป่วย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และได้รับการผ่าตัดแผลที่เท้าในชุมชน ที่มีรูปแบบการศึกษาเป็นรายงานกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และได้รับการผ่าตัดแผลที่เท้าจากโรงพยาบาลตรังในชุมชน จำนวน 2 ราย เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ในการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ ผลการเปรียบเทียบการให้การพยาบาลผู้ป่วย 2 รายตามกระบวนการพยาบาล 3 ระยะ คือ 1) ระยะแรกรับและก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่เกิดภาวะช็อกเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง อุณหภูมิร่างกายลดลงอยู่ระหว่าง 37 - 37.4 องศาเซลเซียส ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเอง มีสีหน้าสดชื่นขึ้น และสามารถบอกวิธีปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง 2) ระยะหลังผ่าตัดและฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย อาการปวดแผลทุเลาลง ไม่เกิดภาวะข้อติดและกล้ามเนื้อตึงรั้ง 3) ระยะก่อนกลับบ้านและการพยาบาลต่อเนื่องในชุมชน ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แผลที่เท้าหายไม่มีการติดเชื้อ และไม่เกิดแผลที่เท้าซ้ำ ผู้ป่วยรายที่ 2 และภรรยาคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค มีหน้าตาสดชื่น ยิ้มแย้มแจ่มใส ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และได้รับการผ่าตัดแผลที่เท้าในชุมชน หากได้รับการรักษาพยาบาลที่รวดเร็ว ถูกต้อง ทำให้แผลหาย ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ การพยาบาลผู้ป่วย, โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้, การผ่าตัดแผลที่เท้า

ติดต่อ : ปรีดา กังแฮ

สถานที่ติดต่อ : งานพัฒนาคุณภาพการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลตรัง

อีเมล : pkanghae.pk@gmail.com



Nursing Care for Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus and Foot Wound Surgery Patients in Community

Preeda Kanghae

Community Nursing Quality Department Trang Hospital

ABSTRACT

The research aims to study the nursing care for uncontrolled type 2 diabetes mellitus and foot wound surgery patients in the community. This study as a patient report with purpose to study the nursing care of patients with type 2 diabetes, that uncontrolled sugar levels and receive foot incision surgery in the community with educational model. Case report of a patient with uncontrolled type 2 diabetes, and underwent surgery on the wound Foot from Trang Hospital in the community, 2 cases.

Collect data from patient medical records. Assess health status using Gordon's Functional Health Pattern, nursing diagnoses, nursing care plans, intervention and evaluation. The results of the study revealed that the two patients were uncontrolled type 2 diabetes mellitus and foot wound surgery in the community. The results of the comparison of the nursing care of 2 patients according to the 3 stages of nursing process were 1) the first stage and the preoperative stage, both patients did not develop shock due to high blood sugar levels. Body temperature dropped between 37 - 37.4 degrees Celsius. Patients had knowledge of self-care, have a fresher. 2) After surgery and rehabilitation, both patients had pain relief, no joint and muscle strain. 3) In the period before returning home and continuing nursing in the community, both patients did not have hypoglycemia. The wound on the left foot was not infected, and does not cause repeated foot injuries. The second patient and his wife relieved anxiety about the disease, fresh looking beaming. The uncontrolled type 2 diabetes mellitus and underwent foot wound surgery patients in the community. If received prompt and correct medical treatment, causing the wound to heal, the patient can control their sugar. Patients can perform various activities effectively.

Keywords: Nursing care, Uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients, Foot wound surgery in the community .

Contact : Preeda Kanghae

Address : Community Nursing Quality Department Trang Hospital

E-mail : pkanghae.pk@gmail.com



บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจความชุกของโรคเบาหวานในคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.9 ในปี พ.ศ. 2557 (คิดเป็นผู้ป่วยเบาหวาน 4.8 ล้านคน) เป็นร้อยละ 9.5 ในปี พ.ศ. 2563 (คิดเป็นผู้ป่วยเบาหวาน 5.12 ล้านคน) จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เป็นเบาหวานและไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน มีถึงร้อยละ 30.6 ส่วนผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานแต่ไม่ได้รับการรักษา พบร้อยละ 13.9 และยิ่งพบอีกว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการรักษาและควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี มีเพียงร้อยละ 23.7 จากสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลตรังสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยในปี 2562-2564 พบว่ามีจำนวน 14,710, 17,167, และ 18,034 ราย ตามลำดับ และในปี 2562-2564 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ แม้จะมารับการรักษาในครั้งที่ 2 ระดับน้ำตาลในเลือดก็ยังไม่ได้ขึ้นถึงร้อยละ 9.1, 11.4, 10.1 ตามลำดับ¹ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะเฉียบพลันคือ ภาวะเลือดเป็นกรด (Diabetic ketoacidosis) ภาวะโคม่า ในระยะเรื้อรัง ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตา ไต เท้า ระบบประสาท และหลอดเลือดส่วนปลายตีตัน³ ภาวะแทรกซ้อนที่เท้า เกิดจากระบบประสาทส่วนปลายเสื่อม (neuropathy) การขาดเลือด (ischemia) และ/หรือการติดเชื้อ (infection) ทำให้การเกิดบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ การฉีกขาดหรือเกิดแผล⁴ โดยพบความชุกของภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณร้อยละ 20-30 และความชุกของการตัดเท้าหรือขาประมาณร้อยละ 0.5-2.0 ซึ่งหากมีการติดเชื้อแทรกซ้อนจะทำให้แผลที่เท้าลุกลามมากขึ้นนำไปสู่การตัดขาได้ถึงร้อยละ 84⁵ จากสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแผลที่เท้ามารับบริการที่แผนกศัลยกรรมทั่วไปโรงพยาบาลตรัง ระหว่างปีงบประมาณ 2562-2564 มีจำนวน 109, 71, และ 13 รายตามลำดับ และมีผู้ป่วยที่มีภาวะขาดเลือดที่ขาและถูกตัดขาในระดับข้อเท้าขึ้นมา ระหว่างปีงบประมาณ 2562-2564 ร้อยละ 23.5, 12.5 และ 10 ตามลำดับ² แผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ หากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้อง นอกจากจะเป็นสาเหตุสำคัญทำให้ถูกตัดขาและเท้าผู้ป่วยต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลนาน บางรายแม้อาการทุเลาลงกลับไปอยู่ในชุมชนเป็นแผลเรื้อรัง แผลกลับเป็นซ้ำ และมีการ

ติดเชื้อที่แผล ต้องกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาล ซึ่งมีศักยภาพในการรักษาสูงกว่า ส่งผลกระทบต่อภาระค่าใช้จ่ายทั้งของผู้ป่วย ครอบครัว และระบบสุขภาพ เป็นภาระด้านงบประมาณในการดูแลรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี⁶ การใช้กระบวนการพยาบาลตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน⁷ ในการประเมินผู้ป่วยอย่างครอบคลุมต่อเนื่องไปถึงชุมชนจึงมีความสำคัญยิ่ง เมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่ในชุมชนจะต้องมีการประเมินปัญหา ความต้องการของผู้ป่วยที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในชุมชนของผู้ป่วย⁸ เพื่อนำไปสู่การพยาบาลชุมชนที่เหมาะสมกับผู้ป่วยส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ และส่งเสริมการหายของแผล ช่วยให้ผู้ป่วยใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุข มีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น

ในการศึกษากรณีศึกษาเปรียบเทียบทั้ง 2 รายในครั้งนี้ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีปัญหาทางการพยาบาลที่ยุ่ยยากและซับซ้อน หากไม่ได้รับการค้นหาปัญหา การประเมินสภาพ และการแก้ไข ดูแลให้การพยาบาลที่ถูกต้องและรวดเร็วแล้วการดำเนินของโรคจะรุนแรงมากขึ้น นำไปสู่การตัดขาและเท้า หรืออาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

วัตถุประสงค์

เพื่อวิจารณ์กรณีศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และได้รับการผ่าตัดแผลที่เท้าในชุมชน : กรณีศึกษา 2 ราย

วิธีการศึกษา

ศึกษาเป็นกรณีศึกษาเปรียบเทียบ คัดเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และได้รับการผ่าตัดแผลที่เท้าในชุมชน แบบเฉพาะเจาะจง 2 ราย โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก กรณีศึกษา คือ เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีแผลที่เท้าที่ต้องได้รับการผ่าตัด และมารับการรักษาในโรงพยาบาลในวันเดียวกัน เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย ประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน⁷ และกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผน ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ ตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน⁷ ระยะเวลาศึกษาระหว่างเดือนสิงหาคม 2564 – มกราคม 2565

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยรายที่ 1 ชายไทย อายุ 65 ปี วินิจฉัยเป็น 1) Necrotizing Fasciitis 2) Abscess Left Big Toe มาด้วยปวดบวม แดง ร้อน แผลที่นิ้วหัวแม่มือเท้าซ้ายและหลังเท้าซ้ายมาก มีหนอง มีไข้ อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส เตรียมผู้ป่วยเพื่อผ่าตัด ประเมินสัญญาณชีพ น้ำตาลในเลือด (DTX) ส่วนใหญ่สูง (113–385 mg%) ให้ RI และ NPH ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในช่วง 80–200 mg% จัดอาหารเบาหวาน งดน้ำ งดอาหารหลังเที่ยงคืน ให้ยา antibiotic Ceftriaxone และ Clindamycin ให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะก่อนไปห้องผ่าตัด หลังผ่าตัดให้การรักษายาตามแผนการรักษา และให้การพยาบาลต่อเนื่องในชุมชนจนแผลหาย ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้

ผู้ป่วยรายที่ 2 ชายไทย อายุ 46 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็น 1) Traumatic Infected Left Big Toe มาด้วยปวดบวม แดง ร้อน

นิ้วหัวแม่มือเท้าซ้ายมาก ไม่มีหนอง มีไข้ อุณหภูมิ 39.6 องศาเซลเซียส เตรียมผู้ป่วยเพื่อผ่าตัด ประเมินสัญญาณชีพ น้ำตาลในเลือด (DTX) สูง (232–432 mg%) ให้ RI และ NPH ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในช่วง 80–200 mg% จัดอาหารเบาหวานให้ งดน้ำ งดอาหารหลังเที่ยงคืน ให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะก่อนไปห้องผ่าตัด ให้ยา antibiotic Ciprofloxacin และ Clindamycin และให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะก่อนไปห้องผ่าตัด หลังผ่าตัดให้การรักษายาตามแผนการรักษา และให้การพยาบาลต่อเนื่องในชุมชนจนแผลหาย ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้

การรวบรวมข้อมูลและประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แบบแผนสุขภาพของมาร์จอรี่ กอร์ดอน

ผู้ศึกษาได้ประยุกต์ใช้แบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของ มาร์จอรี่ กอร์ดอน เป็นแนวทางในการรวบรวมข้อมูลและประเมิน

ตารางที่ 1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

แบบแผนสุขภาพที่	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
1. การรับรู้และการดูแลสุขภาพ	รับทราบเกี่ยวกับโรคประจำตัวคือ เบาหวาน มีแผลที่เท้า รับรู้ว่าแผลไม่ดี ต้องผ่าตัดและควบคุมระดับน้ำตาล	รับทราบเกี่ยวกับโรคประจำตัวคือ เบาหวาน มีแผลที่เท้า รับรู้ว่าแผลไม่ดี ต้องผ่าตัดและควบคุมระดับน้ำตาล
2. โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร	รับประทานข้าว 3 จานในแต่ละมื้อ ชอบกินขนมจุบจิบและผลไม้รสหวาน	รับประทานอาหารพื้นบ้านชอบอาหารหวาน มัน เค็ม เครื่องดื่มรสหวาน และผลไม้รสหวาน
3. การขับถ่ายของเสีย	ขับถ่ายอุจจาระทุกวัน ปัสสาวะวันละ 6-7 ครั้งต่อวัน	ขับถ่ายอุจจาระทุกวัน ปัสสาวะวันละ 5-6 ครั้งต่อวัน
4. กิจวัตรประจำวัน และการออกกำลังกาย	โดยปกติทำกิจวัตรต่างๆ ด้วยตนเอง ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นกิจจะลักษณะ ไปดูแลสวนเป็นครั้งคราว	ทำกิจวัตรต่างๆ ด้วยตนเองไม่ค่อยออกกำลังกายเนื่องจากเหนื่อย อ่อนเพลีย
5. การพักผ่อนนอนหลับ	ปกตินอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง อยู่ในโรงพยาบาล นอนหลับยากเป็นบางวัน	นอนหลับวันละ 8 ชั่วโมง อยู่ในโรงพยาบาล ไม่มีปัญหาในการนอนหลับ
6. การรับรู้และสติปัญญา	มีการรับรู้ที่ดี ความจำดี มีการรับรู้เรื่องโรคภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะแทรกซ้อนจากการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้	มีการรับรู้ที่ดี ความจำดี สามารถรับรู้เรื่องโรคภาวะแทรกซ้อนได้ดี เช่น ภาวะแทรกซ้อนจากการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ตารางที่ 1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

แบบแผนสุขภาพที่	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
7. การรับรู้ตนเองและ อัตมโนทัศน์	รับรู้ภาวะการเจ็บป่วยของตนเองว่าเป็น เบาหวานและเกรงว่าแผลที่เท้าหายช้า การเคลื่อนไหวช้า เดินลำบากมากขึ้น	รับรู้ภาวะการเจ็บป่วยของตนเอง กังวล เกี่ยวกับความเจ็บป่วย ทำให้ประกอบอาชีพ ไม่ได้ การเคลื่อนไหวช้า เดินลำบากมากขึ้น
8. บทบาทและสัมพันธภาพ ในครอบครัว	เป็นหัวหน้าครอบครัวอาศัยอยู่กับภรรยา และบุตร ทุกคนในครอบครัวรักใคร่กันดี	เป็นหัวหน้าครอบครัวอาศัยอยู่กับภรรยาและ บุตร ทุกคนในครอบครัวรักใคร่กันดี
9. เพศสัมพันธ์และการเจริญพันธุ์	ผู้ป่วยสูงอายุมีความต้องการทางเพศตาม วัยปกติ การแสดงออกทางเพศชายปกติ	ยังมีความต้องการทางเพศปกติ มีการ แสดงออกทางเพศชายปกติ
10. การปรับตัวและเผชิญกับ ความเครียด	วิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด มีภรรยา และบุตรหลานเป็นที่ปรึกษาและให้ กำลังใจ พยายามพึ่งตนเองไม่ทำตัวเป็น ภาระต่อผู้อื่น	วิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด มีภรรยาเป็นที่ ปรึกษาและให้กำลังใจ พยายามพึ่งตนเอง ไม่ ทำตัวเป็นภาระต่อผู้อื่น
11. คุณค่าและความเชื่อ	นับถือศาสนาอิสลาม ทำพิธีกรรมตาม ศาสนาอิสลาม	นับถือศาสนาพุทธ ทำบุญตามเทศกาล

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบและการวิเคราะห์ จากการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และได้รับ
การผ่าตัดแผลที่เท้าในชุมชน จำนวน 2 ราย ดังนี้

ประเด็นการ เปรียบเทียบ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	การวิเคราะห์
1. ข้อมูลส่วนบุคคล	ชายไทยคู่ อายุ 63 ปี - อาชีพค้าขาย - เป็นหัวหน้าครอบครัว - รายได้เดือนละประมาณ 20,000 บาท - การศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 - มีบุตร 2 คน ชายและหญิง อายุ 26 ปี และ 23 ปีตามลำดับ ประกอบอาชีพแล้ว	ชายไทยคู่ อายุ 46 ปี - อาชีพรับจ้าง - เป็นหัวหน้าครอบครัว - รายได้เดือนละประมาณ 9,000 บาท - การศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 - มีบุตร 2 คน ชายและหญิง อายุ 8 ปี และ 12 ปีตามลำดับ อยู่ในวัยเรียน	- ผู้ป่วยรายที่ 1 อยู่ในวัยสูงอายุ บุตรทำงานมีรายได้ไม่มีภาระการ เลี้ยงดูบุตร ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2 อยู่ ในวัยทำงาน ต้องทำงานเพื่อหาเลี้ยง ครอบครัว มีบุตรที่ต้องดูแลในวัย เรียน ประกอบกับ ผู้ป่วยรายที่ 1 มี รายได้มากกว่าผู้ป่วย รายที่ 2 พยาบาลต้องให้การพยาบาล ที่มี คุณภาพ โดยคำนึงถึงความแตกต่าง กัน ด้านวัย อายุ เศรษฐฐานะ การให้ ความรู้ การแนะนำ การรักษา และความวิตกกังวล จึงมีความ แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบและการวิเคราะห์ จากการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และได้รับการผ่าตัดแผลที่เท้าในชุมชน จำนวน 2 ราย ดังนี้ (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	การวิเคราะห์
2. สาเหตุหรือปัจจัยของการเกิดโรค	ไม่มีประวัติทางพันธุกรรม	ประวัติครอบครัวมีมารดาเป็นโรคเบาหวาน	- สาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน หากแบ่งตามชนิดของเบาหวาน ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ป่วยรายที่ 1 มีปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคจากรับประทานข้าว 3 จานต่อมื้อ กินของจุบจิบ และผลไม้รสหวาน ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2 มีปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคจากชอบรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม เครื่องดื่มรสหวาน การวางแผนการพยาบาลในผู้ป่วยทั้ง 2 ราย จึงเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมโรค
3. สาเหตุหรือปัจจัยของการเกิดแผลที่เท้า	เดินสะดุด	เดินสะดุด	- สาเหตุการเกิดแผลที่เท้า ตำแหน่งแผลที่เท้าเหมือนกัน แต่ลักษณะแผล และความรุนแรงของแผลต่างกัน แผลของผู้ป่วยรายที่ 1 มีความรุนแรงมากกว่า มีหนองบริเวณหัวแม่เท้า ส่วนแผลของผู้ป่วยรายที่ 2 ไม่มีหนอง
4. การวินิจฉัย	1. Necrotizing Fasciitis 2. Abscess Left Big Toe	1. Traumatic Infected Left Big Toe	- ผู้ป่วยรายที่ 1 10 ก่อนมาโรงพยาบาล เดินสะดุดหัวแม่เท้า ช้ำแดง ซ้ำยามารับประทาน 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล แผลที่หัวแม่เท้า ช้ำมีหนอง ปวด บวม แดง ร้อน ที่เท้าช้ำมาก จึงไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลตราง

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบและการวิเคราะห์ จากการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และได้รับการผ่าตัดแผลที่เท้าในชุมชน จำนวน 2 ราย ดังนี้ (ต่อ)

ประเด็นการเปรียบเทียบ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	การวิเคราะห์
4. การวินิจฉัย 1. (ต่อ)	1. Necrotizing Fasciitis 2. Abscess Left Big Toe	1. Traumatic Infected Left Big Toe	- ผู้ป่วยรายที่ 2 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล เข้าข่ายเดินสะดุดก้อนหิน ปวดเท้าซ้ายเล็กน้อย ไม่ได้รับการรักษา 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล แผลที่หัวแม่เท้าซ้าย ปวด บวม แดง ร้อน ไม่มีหนอง ไปรับการรักษา โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลชุมชนส่งตัวมารับการรักษาต่อ ที่โรงพยาบาลตราง อากการของผู้ป่วยรายที่ 1 มีความรุนแรงมากกว่า พยาบาลควรวางแผนและให้การพยาบาลที่เหมาะสมความรุนแรงของโรค เช่น แผลของผู้ป่วยรายที่ 1 มีหนอง ในการทำแผลต้องล้างเอาหนองออกจากแผลให้มากที่สุด ปิดผ้าปิดแผลมากกว่า ผู้ป่วยรายที่ 2 และรายงานแพทย์ถึงลักษณะของหนอง พยาบาลจึงต้องมีความรู้ในการประเมินสภาพ การซักประวัติ เพื่อประกอบการวางแผนการดูแลตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม ขณะรับไว้รับการรักษาในโรงพยาบาล และต่อเนื่องไปยังชุมชน
5. การผ่าตัด	1. Excisional debridement and left toe amputation	1. Excisional debridement left big toe	ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดทั้งสองราย - ขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วย ลักษณะการติดเชื้อที่แผลของผู้ป่วยที่แตกต่างกัน ทำให้มีการผ่าตัดที่แตกต่างกัน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

จากการประเมินภาวะสุขภาพตาม 11 แบบแผนของกอร์ดอน นำมากำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลใน 3 ระยะ คือ ระยะแรก

รับและก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัดและฟื้นฟูสภาพ ระยะก่อนกลับบ้าน และการพยาบาลต่อเนื่องในชุมชน ดังนี้

ผู้ป่วยรายที่ 1**ผู้ป่วยรายที่ 2****ระยะแรกรับและก่อนผ่าตัด**

1. เสี่ยงต่อภาวะช็อกเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง
2. อุณหภูมิของร่างกายสูงกว่าปกติ เนื่องจากการติดเชื้อของแผลที่เท้า
3. ดูแลตนเองไม่ถูกต้องเนื่องจากบกพร่องความรู้ในการดูแลตนเอง
4. วิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

1. เสี่ยงต่อภาวะช็อกเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง
2. อุณหภูมิของร่างกายสูงกว่าปกติ เนื่องจากการติดเชื้อของแผลที่เท้า
3. ดูแลตนเองไม่ถูกต้องเนื่องจากบกพร่องความรู้ในการดูแลตนเอง
4. วิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

ระยะหลังผ่าตัดและฟื้นฟูสภาพ

1. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลที่บริเวณเท้าซ้ายมาก
2. อาจเกิดการหดรัดตัวของกล้ามเนื้อหรือข้อติด เนื่องจากไม่เข้าใจความสำคัญของการบริหารเท้า และการออกกำลังกาย

1. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลที่บริเวณเท้าซ้ายมาก
2. อาจเกิดการหดรัดตัวของกล้ามเนื้อหรือข้อติด เนื่องจากไม่เข้าใจความสำคัญของการบริหารเท้า และการออกกำลังกาย

ระยะก่อนกลับบ้านและการพยาบาลต่อเนื่องในชุมชน

1. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ เนื่องจากการได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน
2. เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลเมื่ออยู่ที่บ้าน
3. เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าซ้ำ

1. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ เนื่องจากการได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน
2. เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลเมื่ออยู่ที่บ้าน
3. เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าซ้ำ
4. ผู้ป่วยและภรรยาวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ เนื่องจากสภาพความเจ็บป่วยเรื้อรัง

การพยาบาล

พยาบาลต้องมีสมรรถนะเชี่ยวชาญในการเฝ้าระวังและจัดการอาการรบกวน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเอง การพยาบาลของผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ประกอบด้วย

การพยาบาลในระยะแรกรับและก่อนผ่าตัด

ข้อวินิจฉัยที่ 1 เสี่ยงต่อภาวะช็อกเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง
ผู้ป่วยรายที่ 1 แกรับระดับน้ำตาลในเลือด 353 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ มีอาการใจสั่น กระหายน้ำ ผู้ป่วยรายที่ 2 แกรับระดับ

น้ำตาลในเลือด 575 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ มีอาการใจสั่น กระหายน้ำ มีข้อบ่งชี้ที่อาจนำไปสู่ภาวะช็อกเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทั้ง 2 ราย

กิจกรรมการพยาบาล ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ ประเมินระดับความรู้สึกตัว สังเกตอาการผิดปกติจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ น้ำหนักลด อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน หอบ ระดับความรู้สึกลดลง ซึมลง หมดสติ หากพบอาการผิดปกติ ต้องรีบรายงานแพทย์ ดูแลให้ยาฉีดอินซูลินถูกต้อง

ตามแผนการรักษา และสังเกตอาการแทรกซ้อนจากการให้อินซูลิน เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนอาหาร จัดอาหารเบาหวานให้รับประทาน ตรวจนับและบันทึก จำนวนสารน้ำที่ร่างกายได้รับและขับออกจากร่างกาย ทุก 4 ชั่วโมง ถ้าปัสสาวะออกน้อยกว่า 20 cc/hr รายงานแพทย์ เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพ ให้พร้อมใช้ เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยได้ ทันทีทั้งนี้ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย^{9,10}

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่เกิดภาวะช็อก เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง สัญญาณชีพปกติ

ข้อวินิจฉัยที่ 2 อุณหภูมิของร่างกายสูงกว่าปกติ เนื่องจากมีการติดเชื้อของแผลที่เท้า

ผู้ป่วยรายที่ 1 แรกรับมีอุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส ผลการตรวจ Pus Culture พบเชื้อ Enterococcus faecalis ผู้ป่วยรายที่ 2 แรกรับมีอุณหภูมิ 39.6 องศาเซลเซียส ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีตัวร้อน หน้าแดง

กิจกรรมการพยาบาล ประเมินสัญญาณชีพโดยเฉพาะ อุณหภูมิทุก 4 ชั่วโมง ถ้าอุณหภูมิ > 37.5 องศาเซลเซียส ดูแลให้ได้รับ น้ำอย่างเพียงพอ 2,500 – 3,000 ซีซีต่อวัน ถ้าอุณหภูมิ > 38 องศาเซลเซียส ดูแลให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ และถ้าอุณหภูมิ > 38.5 องศาเซลเซียส ดูแลเช็ดตัวลดไข้ (Tepid sponge) ถ้าไข้ไม่ลด พิจารณาให้ยาลดไข้ คือ ยาพาราเซตามอล (paracetamol) 500 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ด เวลามีไข้ ทุก 4-6 ชั่วโมง ดูแลให้ผู้ป่วย ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา ดูแลทำความสะอาดแผลโดยยึดหลัก Aseptic Technique สังเกตลักษณะของแผลว่ามี บวม แดง ร้อน หนองซึม มีกลิ่นเหม็นเพิ่มขึ้นหรือไม่ แนะนำไม่ให้ผู้ป่วย เปิดแผลและเอามือแกะเกาแผลหรือระวังไม่ให้แผลโดนน้ำ ดูแลทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วย สิ่งแวดล้อมรอบเตียงผู้ป่วยเพื่อลด การหมักหมมของเชื้อโรค แนะนำให้รับประทานอาหารที่ส่งเสริม การหายของแผล เช่น เนื้อ นม ไข่ ผัก และผลไม้ที่เหมาะสม สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ เพื่อ ประเมินความก้าวหน้าของการรักษา และจัดสิ่งแวดล้อมให้อากาศ ถ่ายเทได้สะดวก

การประเมินผลการพยาบาล อุณหภูมิร่างกายลดลงอยู่ ระหว่าง 37 - 37.4 องศาเซลเซียส แผลที่เท้าแดงดี ไม่มีหนอง ผลตรวจทางโลหิตวิทยาปกติ ผลตรวจปัสสาวะปกติ Hemoculture ไม่พบเชื้อแบคทีเรีย

ข้อวินิจฉัยที่ 3 ดูแลตนเองไม่ถูกต้องเนื่องจากบกพร่องความรู้ในการดูแลตนเอง

ผู้ป่วยรายที่ 1 รับประทานข้าวม้อละ 3 จาน ชอบรับประทาน ผลไม้ที่มีรสหวาน และไม่ได้ออกกำลังกาย ผู้ป่วยรายที่ 2 ชอบ รับประทานของหวาน เครื่องดื่มรสหวาน ผลไม้รสหวาน และไม่ได้ออกกำลังกาย ผู้ป่วยทั้ง 2 รายไม่ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนของโรค เบาหวาน มีข้อบ่งชี้ดูแลตนเองไม่ถูกต้องเนื่องจากบกพร่องความรู้ ในการดูแลตนเอง ทั้ง 2 ราย

กิจกรรมการพยาบาล 1) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่อง 1.1) การ รับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรค อาหารที่ควรลด รับประทาน อาหารที่รับประทานได้แต่จำกัดปริมาณและชนิด และ อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน 1.2) การออกกำลังกาย และการทำสมาธิบำบัดแบบ SKT 1.3) การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ที่อาจจะเกิดขึ้น 1.4) การใช้ยาฉีดอินซูลิน และการรับประทานยา ลดน้ำตาลในเลือด 2) ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน สอบถามผู้ป่วย และภรรยาถึงการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเบาหวานและอาหารที่ไม่ ควรรับประทาน การใช้อินซูลินและการกำจัดเข็มที่ใช้แล้วขณะ อยู่ที่บ้าน การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับ โรคแก่ผู้ป่วยและญาติ ตลอดจนติดตามพฤติกรรมรับประทาน อาหารและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน รวมถึงการฉีดอินซูลินหลัง จากได้ให้คำแนะนำ

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเอง ในด้านการรับประทานอาหาร ผลไม้ที่เหมาะสมกับโรค การดูแลเท้า การออกกำลังกาย การทำสมาธิบำบัด การฉีดอินซูลิน การกำจัดเข็ม ฉีดยาที่ใช้แล้ว และภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดยา และการป้องกัน ตนเองจากภาวะแทรกซ้อนของโรค

ข้อวินิจฉัยที่ 4 วิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดเนื่องจากขาดความรู้ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

เมื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลในการผ่าตัดของผู้ป่วยทั้ง 2 ราย พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีความวิตกกังวล กลัวการผ่าตัด สอบถามถึงการผ่าตัด การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล สร้างสัมพันธภาพที่ดี ประเมินภาวะ วิตกกังวล รับฟังปัญหาผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติระบาย ความรู้สึกต่างๆ และซักถามข้อสงสัย ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็น ของการผ่าตัด และข้อมูลเกี่ยวกับการระงับความรู้สึกและการผ่าตัด รวมทั้งการให้ความมั่นใจกับผู้ป่วยเกี่ยวกับทีมบุคลากรสุขภาพที่จะ

คอยดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดทั้งก่อนและหลังผ่าตัด อธิบายวิธีการปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจว่าร่างกายจะฟื้นตัวเร็วหลังผ่าตัด แนะนำให้ผู้ป่วยพูดคุยกับผู้ป่วยรายอื่นที่ได้รับการผ่าตัดเท้าไปแล้ว และประสบความสำเร็จในการฟื้นฟูสภาพ ให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลและให้กำลังใจผู้ป่วย พร้อมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมให้เย็นสบาย และเงียบสงบ

การประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีสีหน้าสดชื่นขึ้น และสามารถบอกวิธีปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง ผู้ป่วยบอกว่าพร้อมที่จะได้รับการผ่าตัด

ระยะหลังผ่าตัดและฟื้นฟูสภาพ

ข้อวินิจฉัยที่ 1 ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลที่บริเวณเท้าซ้ายมาก
ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย บอกปวดแผลมาก Pain Score ระหว่าง 8 - 9/10 คะแนน หน้ามืด คิวขาว

กิจกรรมการพยาบาล ติดตามประเมินอาการปวดแผลด้วย Pain Score อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ดูแลให้ได้รับยาบรรเทาอาการปวดตามแผนการรักษา คือ ยามอร์ฟิน (Morphine) ควบคู่กับยาพาราเซตามอล (Paracetamol) ให้การพยาบาลด้วยความเป็นกันเอง พยาบาลควรสัมผัสบริเวณแผล ด้วยความนุ่มนวลเบามือ สอนเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจต่างๆ แก่ผู้ป่วย เช่น การสูดลมหายใจเข้า-ออกลึกๆ การทำสมาธิบำบัด, การอ่านหนังสือ, การสวดมนต์, การฟังเพลง เป็นต้น และดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ

การประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย อาการปวดแผลทุเลาลง Pain Score เท่ากับ 2 คะแนน สามารถพักผ่อนได้
ข้อวินิจฉัยข้อที่ 2 อาจเกิดการหดรั้งของกล้ามเนื้อหรือข้อติดเนื่องจากไม่เข้าใจความสำคัญของการบริหารเท้า และการออกกำลังกาย

หลังผ่าตัดผู้ป่วยทั้ง 2 ราย นั่ง นอนบนเตียง ไม่ลงจากเตียง ไม่ขยับ หรือเคลื่อนไหวเท้าข้างที่ทำผ่าตัด บอกว่า กลัวปวดแผล

กิจกรรมการพยาบาล บอกให้ผู้ป่วยทราบถึงความสำคัญของการบริหารเท้า และการออกกำลังกายและขอความร่วมมือจากผู้ป่วยในการพลิกตะแคงตัว การนั่ง การยืนและการเดิน โดยไม่ลงน้ำหนักในบริเวณที่เป็นแผล รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงความสำคัญและความจำเป็นของการบริหารเท้า และดูแลให้ผู้ป่วยมีการบริหารเท้า และ

การออกกำลังกายทุกวัน พร้อมทั้งแนะนำให้อุปกรณ์ช่วยเดินต่างๆ หรือการดัดแปลงอุปกรณ์หรือสิ่งแวดล้อมภายในบ้านเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวัน

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่เกิดภาวะข้อติดและกล้ามเนื้อตึงรั้ง สามารถออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง

ระยะก่อนกลับบ้านและการพยาบาลต่อเนื่องในชุมชน

ข้อวินิจฉัยที่ 1 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน

ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีแผนการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน คือ Mixtard

กิจกรรมการพยาบาล ให้คำแนะนำผู้ป่วยเรื่องอาการและอาการแสดงของภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ และสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น ได้แก่ เหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย ชีพจรเบาเร็ว หมดสติ ผู้ป่วยรู้สึกเหมือนจะเป็นลม ถ้ามีอาการดังกล่าวในกรณีที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลให้แจ้งพยาบาลทราบ กรณีที่กลับบ้าน ให้โทร 1669 หรือไปรับการรักษาที่สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน ตรวจสอบและบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดตามแผนการรักษาเพื่อนำมาประเมินภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แนะนำผู้ป่วยรับอินซูลินตามแผนการรักษาอย่างถูกต้อง และสังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการให้อินซูลิน เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ดูแลให้ได้รับอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และแนะนำการควบคุมอาหารแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมอาหาร¹⁰

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ รับฟังคำแนะนำ เข้าใจ รับประทานตามแผนการรักษาของแพทย์ อาการทั่วไปปกติ

ข้อวินิจฉัยที่ 2 เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลเมื่ออยู่ที่บ้าน

ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เป็นโรคเบาหวาน มีแผลเปิดที่เท้าซ้าย ผู้ป่วยรายที่ 1 มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนกลับบ้านในช่วง 115-213 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ผู้ป่วยรายที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนกลับบ้านในช่วง 87-176 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ระดับน้ำตาลที่ควบคุมไม่ได้เป็นความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่แผลเมื่ออยู่ที่บ้าน

กิจกรรมการพยาบาล แนะนำให้ผู้ป่วยทำแผลทุกวัน ที่สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน แนะนำการดูแลแผล ไม่ให้แผลโดนน้ำ และสิ่งสกปรก หรือหากโดนน้ำหรือสิ่งสกปรกอื่นๆ รีบทำแผลใหม่

แนะนำผู้ป่วยพบแพทย์ตามนัด รับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์โดยเคร่งครัด ไม่ปรับยา หรือหยุดยาเอง ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด แนะนำให้รับประทานอาหารที่ช่วยส่งเสริมการหายของแผล ได้แก่ อาหารกลุ่มที่มีโปรตีนสูง โดยคำนวณตามน้ำหนักของผู้ป่วย เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ นมรสจืด อาหารกลุ่มวิตามินและเกลือแร่ เช่น ผักต่างๆ โดยเฉพาะ ผักใบ ผลไม้ที่มีน้ำตาลน้อย เป็นต้น และ แนะนำให้ผู้ป่วยและญาติ สังเกตอาการไข้ ครั่นเนื้อครั่นตัว ปวดแผลมาก แผลบวม แดง อักเสบ มีกลิ่นเหม็น และหนองไหล ให้รีบมาพบแพทย์¹

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย แผลที่เท้าซ้ายไม่มี การติดเชื้อ ไม่มีหนอง แผลมีขนาดเล็กลง จนหายเป็นปกติ

ข้อวินิจฉัยที่ 3 เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าซ้ำ

แผลที่เท้าซ้ายของผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เพิ่งหาย มีสะเก็ดแผลปิดอยู่ และสอบถามถึงการดูแลเท้า เป็นข้อบ่งชี้ที่นำไปสู่ความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าซ้ำได้

กิจกรรมการพยาบาล แนะนำผู้ป่วยและญาติไม่แกะสะเก็ดที่ปิดแผลออก ให้สะเก็ดที่ปิดแผลหลุดลอกออกเอง ระมัดระวังไม่ให้มีการเสียดสี กระแทกกระแทกบริเวณสะเก็ดที่ปิดแผล ให้คำแนะนำผู้ป่วยเรื่องการดูแลความสะอาดของเท้ารวมทั้งการรักษาความชุ่มชื้นของผิวเพื่อป้องกันการเกิดบาดแผลเพิ่มเติม และขอแนะนำในการดูแลสุขภาพเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน¹

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ยังไม่เกิดแผลที่เท้าซ้ำ

ข้อวินิจฉัยที่ 4 ผู้ป่วยและภรรยาวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่เนื่องจากสภาพความเจ็บป่วยเรื้อรัง

ผู้ป่วยรายที่ 1 ตรวจพบว่า เป็นโรคเบาหวานครั้งแรก เริ่มรับการรักษา ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำ ทำให้อาการทุเลาลงเร็ว จึงไม่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาพความเจ็บป่วยเรื้อรัง ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2 เป็นโรคเบาหวานมา 8 ปี ขาดยามา 5 ปี จากการไปรับประทานสมุนไพรแทน ผู้ป่วยและภรรยา มีสีหน้าวิตกกังวล มักถามถึงระดับน้ำตาล กังวลว่าระดับน้ำตาลจะเพิ่มขึ้นกว่าเดิม และต้องมารับการรักษาที่โรงพยาบาลบ่อย

กิจกรรมการพยาบาล สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยด้วยท่าทางที่เป็นมิตร ยิ้มแย้มแจ่มใส ไม่แสดงอาการเบื่อหน่ายต่อผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยพูดคุยและระบายความในใจ ปลอดภัย ผู้ป่วยและรับฟังด้วยท่าทางที่สงบ ไม่แสดงอาการรำคาญหรืออาการรีบร้อนในการทำงานอื่นๆ ให้เวลาผู้ป่วยในการซักถามปัญหาหรือ

ข้อสงสัยต่างๆ และตอบข้อซักถามของผู้ป่วยและญาติด้วยความเต็มใจ แนะนำกิจกรรมคลายเครียดตามความถนัด ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ได้แก่ สาเหตุ อาการและอาการแสดงของโรค แผนการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับ ก่อนให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้ง อธิบายให้ผู้ผู้ป่วยรับทราบถึงเหตุผลและความจำเป็น เพื่อลดความวิตกกังวล และแนะนำให้ผู้ป่วยรู้จักผู้ป่วยโรคเบาหวานรายอื่นๆ เพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ในการดูแลตนเอง⁹

ประเมินผลการพยาบาล ผู้ป่วยและภรรยาคลายความวิตกกังวล มีน้ำตาลสดขึ้น ยิ้มแย้มแจ่มใส

สรุป

การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และได้รับการผ่าตัดแผลที่เท้าในชุมชนทั้ง 2 ราย แบ่งตามกระบวนการพยาบาล 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะแรกเริ่มและก่อนผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัดและฟื้นฟูสภาพ 3) ระยะก่อนกลับบ้าน และการพยาบาลต่อเนื่องในชุมชน ซึ่งในระยะแรกเริ่มและก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่เกิดภาวะช็อกเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง อุณหภูมิร่างกายลดลงอยู่ระหว่าง 37 - 37.4 องศาเซลเซียส ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเอง มีสีหน้าสดชื่นขึ้น และสามารถบอกวิธีปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง ต่อมาเข้าสู่ระยะหลังผ่าตัดและฟื้นฟู ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย อาการปวดแผลทุเลาลง ไม่เกิดภาวะช็อคติดและกล้ามเนื้อตึงรั้ง และระยะก่อนกลับบ้านและการพยาบาลต่อเนื่องในชุมชนผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แผลที่เท้าซ้ายไม่มีการติดเชื้อ และไม่เกิดแผลที่เท้าซ้ำ ในระยะนี้ ผู้ป่วยรายที่ 2 และภรรยาวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่เนื่องจากสภาพความเจ็บป่วยเรื้อรัง หลังให้การพยาบาล ผู้ป่วยและภรรยาคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค มีน้ำตาลสดขึ้น ยิ้มแย้มแจ่มใส

ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการรวบรวมข้อมูลและประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนและการพยาบาลแบบองค์รวม ที่ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงกันอย่างสมดุล ด้านร่างกาย ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีความไม่สุขสบายและอาการที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค เช่น อาการปวดแผล อุณหภูมิของร่างกายที่สูงขึ้น เป็นต้น ด้านจิตใจ ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด ด้านสังคม อาการปวดแผลส่งผลให้เกิดภาวะวิตกกังวล

เครียด หรือซึมเศร้าได้ และด้านจิตวิญญาณที่ตระหนักในคุณค่าของตนเองและศรัทธาต่อสิ่งที่เคารพเชื่อถือ กลัวเป็นภาระของคนอื่น¹¹⁻¹³ หลังใช้กระบวนการพยาบาลทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะแรกรับและก่อนผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัดและฟื้นฟูสภาพ 3) ระยะก่อนกลับบ้านและการพยาบาลต่อเนื่องในชุมชน ทั้ง 3 ระยะ ทำให้แผลหายเร็ว และควบคุมน้ำตาลได้ ผู้ป่วยไม่ถูกตัดขาและเท้า

อภิปราย

การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และได้รับการผ่าตัดแผลที่เท้าทั้ง 2 ราย ประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพ การกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ การประเมินภาวะสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 รายชอบรับประทานผลไม้รสหวานเหมือนกัน อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน และผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีความแตกต่างกันคือ ผู้ป่วยรายที่ 1 อยู่ในวัยสูงอายุ บุตรทุกคนมีรายได้ มีภรรยาและบุตรหลานเป็นที่ปรึกษาคอยให้กำลังใจ นับถือศาสนาอิสลาม ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2 อยู่ในวัยทำงาน บุตรยังอยู่ในวัยเรียน มีเพียงภรรยาที่เป็นที่ปรึกษาให้กำลังใจ นับถือศาสนาพุทธ นำข้อมูลที่ได้มาวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลลัพธ์ ตามกระบวนการพยาบาล 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะแรกรับและก่อนผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัดและฟื้นฟูสภาพ 3) ระยะก่อนกลับบ้านและการพยาบาลต่อเนื่องในชุมชน ซึ่งระยะแรกรับและก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่เกิดภาวะช็อกเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง อุณหภูมิร่างกายลดลงอยู่ระหว่าง 37 - 37.4 องศาเซลเซียส ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเอง มีสีหน้าสดชื่นขึ้น และสามารถบอกวิธีปฏิบัติตัวก่อน ขณะ และหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง ต่อมาเข้าสู่ระยะหลังผ่าตัดและฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย อาการ

ปวดแผลทุเลาลง ไม่เกิดภาวะช็อคติดและกล้ามเนื้อตึงรั้ง และระยะก่อนกลับบ้านและการพยาบาลต่อเนื่องในชุมชนผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แผลที่เท้าซ้ายไม่มีการติดเชื้อ และไม่เกิดแผลที่เท้าขวา ในระยะนี้ ผู้ป่วยรายที่ 2 และภรรยาวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่เนื่องจากสภาพความเจ็บป่วยเรื้อรัง หลังให้การพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยและภรรยาคลายความวิตกกังวลลง มีกำลังใจให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล มีหน้าตาสดชื่น ยิ้มแย้ม สอดคล้องกับการศึกษาของชยพล นิยมชัย (2562) ที่พบว่า การจัดการแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน และให้การดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมด้วยแนวปฏิบัติทั้งด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การส่งเสริมภาวะโภชนาการ และการส่งเสริมสภาวะสุขภาพจิต ทำให้สามารถลดการเกิดแผลซ้ำ ลดการถูกตัดขาและเท้า ลดวันนอนในโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล¹⁴

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีช่องทางให้ผู้ป่วยสามารถปรึกษาพยาบาล บุคลากรทางด้านสุขภาพได้อย่างสะดวกในกรณีที่ปัญหา หรือข้อสงสัยในการปฏิบัติตัว
2. พัฒนาให้พยาบาลชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย
3. พัฒนาการศึกษาในรูปแบบของวิจัย
4. พัฒนาโปรแกรมการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ ครอบครัว และชุมชน โดยบูรณาการดูแลที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ
5. เพิ่มจำนวนและลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและพื้นที่ในการศึกษา เพื่อให้เห็นความหลากหลายของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุม น้ำตาลไม่ได้ในภาพรวม

เอกสารอ้างอิง

- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข, และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: ร่มเย็น มีเดีย, 2560:7-9.
- Mayo Clinic. Hyperglycemia in diabetes. Available from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/hyperglycemia/sym,2020>.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2558:1.
- ต้องจิตร์ เอี่ยมสมบูรณ์, ธราดล เก่งการพานิช, มณฑา เก่งการพานิช และศรัณญา เบญจกุล. ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลเท้าและผลที่ทำได้ด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2560;47(3):289-300.
- Hfocus.org เจาะลึกระบบสุขภาพ. สมาคมโรคเบาหวานอบรม “ทางเลือกใหม่รักษาเบาหวานชนิด 2” เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.พ. 2565]; เข้าถึงได้จาก: [เข้าถึงเมื่อ 1 <https://www.hfocus.org/print/18016>].
- ซูสิกร ด่านยุทธศิลป์. หลักการประเมินสุขภาพ. โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร: พิษณุโลก, 2552:7-69.
- กมลทิพย์ ชลังธรรมเนียม. กระบวนการในการดูแลสุขภาพชุมชน: บทบาทพยาบาลชุมชน, วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2559;27(2):140-148.
- นิสรา พรหมมา. กรณีศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา 2554;17(1):56-68.
- มนัสดา คำรินทร์. การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้า : กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2563; 17(1):139-148.
- ศมนันท์ สุขสม. ประสบการณ์การพยาบาลแบบองค์รวมของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์:สงขลา, 2547:9-23.
- Julia Balzer Riley. Holistic Self Care Strategies for Initiating a Personal Assessment. AAOHN JOURNAL 2003; 51(10):439-445.
- สุรีย์ ธรรมิกบวร. การพยาบาลองค์รวม: กรณีศึกษา. กรุงเทพฯ: ธนาเพลส จำกัด, 2554:1-14.
- ชยพล ศิรินิยมชัย. บทบาทพยาบาลในการจัดการแผลเบาหวานที่เท้า. เวชบัณฑิตศิริราช 2562; 12(2):132-9.