



วารสารวิชาการ โรงพยาบาลสมุทรปราการ

ISSN 2985-0711 (Print)
ISSN 2985-072X (Online)



SAMUTPRAKAN HOSPITAL JOURNAL (SMPK HOS J)

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

Volume 2 No.2 July - December 2024



วารสารวิชาการโรงพยาบาลสมุทรปราการ

เจ้าของ

โรงพยาบาลสมุทรปราการ
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรปราการ

นพ. เกรียงศักดิ์ คำอิม

ที่ปรึกษา

นพ. ปกรณ์ วิทย์ประภารัตน์¹
พญ. พรวิมล ลีทอง¹

บรรณาธิการ

พญ. กัลยา ตีระวัฒนานนท์¹

รองบรรณาธิการ

นพ. ชลพัชร องอาจ¹

กองบรรณาธิการ

ดร.นพ. ยศ ตีระวัฒนานนท์²
ผศ.ดร.พญ. พิมพ์ย์ สังวรินทะ⁵
ดร.ภญ. ปฤษฎิพร กิ่งแก้ว²
ดร. ทิพย์ทัศน์ ชื่นตาปัญญากุล⁸
ผศ.ดร.กิริสพล กาละดี¹¹
นพ. เอกกมล ไพบูลย์วัฒนพงศ์¹⁴
สุภัตรา เผ่าพันธุ์⁸
สุรรัตน์ ปิงสุทธีวงศ์¹

ศ.ดร.นพ. มานพ พิทักษ์ภากร³
ดร.นพ. ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาศ⁶
ดร.พญ. จารวี สุขมณี²
ผศ.พ.ต.ท.ดร. อภิสิทธิ์ ตามลัด⁹
ดร. กัญญ์ณพัชญ์ ศรีทอง¹²
ทพ. ประภากร จ้างประสาทร¹
จงจิตร รียมธรรพพงษ์¹
เนตรทิพย์ เจริญสุข¹

รศ.ดร. อารีย์วรรณ อ่วมตานี⁴
พญ. สิริพรรณ มหาแก้ว¹
นพ. อักรินทร์ นิมนานิตย์⁷
ดร. สุรัชย์ มณีเนตร¹⁰
ดร. นิศมา ภูษณินิตย์¹³
ภก. เปรมชัย เม่นสิน¹
เกสรี เลิศประไพ¹

เลขานุการ

เนตรทิพย์ เจริญสุข¹

ผู้ช่วยเลขานุการ

วิมลรัตน์ เนติธรรมวัฒนา¹

สำนักงาน

โรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
71 ถนนจ๊กกะพาก ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
โทร: 088-002-9210 Email: smpkhosj@gmail.com

¹: โรงพยาบาลสมุทรปราการ

²: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

³: คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

⁴: คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁵: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

⁶: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

⁷: หน่วยระบาดวิทยาคลินิก, คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

⁸: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

⁹: วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

¹⁰: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

¹¹: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

¹²: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

¹³: บริษัท QM Training Group

¹⁴: โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 3

สารบัญ

ผลการประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่พอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยใช้แบบประเมิน Nutrition Alert Form (NAF) เปรียบเทียบกับ Malnutrition Inflammation Score (MIS) โรงพยาบาลสมุทรปราการ

โสภา เอกวิโรจน์สกุล, พรทิพย์ เจริมทอง, พิมพ์ณภัฏ ศรีดอนไผ่

2

ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

ศรินดา เขียวพันธ์

18

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรกษา อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

ชุดิภาญจน์ งามนั๊ก

37

การรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

อนุสรณ์ รัตนสนธิ์

56

การกระจายตัวของยีนที่ดื้อต่อยา Vancomycin ในเชื้อ Enterococci ที่เพาะแยกได้จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการ

อาทิตย์ ปิยะชัชวาล, มานพ สุทธิประภา

72

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและผลการตรวจทางพยาธิวิทยา จากการส่องกล้องตรวจ Colposcopy ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 ของโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสิงห์บุรี

วัชรญา พรประเสริฐสุข, พ.บ.

83

การวิจัยเชิงกรณีศึกษา โรคหายาก เปรียบเทียบ 2 ราย: ลูกน้ำปากท่อน้ำปัสสาวะในเด็ก จำเป็นต้องผ่าตัดออกหรือไม่

วิศา อเนกมุจลินท์

97

**ผลการประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
โดยใช้แบบประเมิน Nutrition Alert Form (NAF) เปรียบเทียบกับ
Malnutrition Inflammation Score (MIS) โรงพยาบาลสมุทรปราการ**

โสภา เอกวิโรจนสกุล, พรทิพย์ เจิมทอง, พิมพ์ณภัท ศรีดอนไผ่

**Nutritional Assessment of Chronic Kidney Disease Patients
Undergoing Hemodialysis Using the Nutrition Alert Form (NAF) Compared
with the Malnutrition Inflammation Score (MIS) at Samutprakarn Hospital**

Sopha Aekwirodjanasakul¹, Porntip Jeamthong¹, Pimnapanut Sridonpai²

¹กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลสมุทรปราการ, Samutprakan Hospital

²สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล, Institute of Nutrition, Mahidol University

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ Nutrition Alert Form (NAF) กับ Malnutrition Inflammation Score (MIS) และศึกษาปริมาณพลังงานและโปรตีนที่ผู้ป่วยได้รับจากอาหารที่บริโภค ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน 2567 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในศูนย์ไตเทียม 1 และ 2 ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ จำนวน 65 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินภาวะโภชนาการ NAF, MIS แบบบันทึกอาหาร 24 ชั่วโมง และแบบประเมินการรับประทานอาหารอย่างง่ายสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง Easy Dietary Assessment (EDA) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ROC curve และ kappa analysis วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยใช้สถิติ Pearson correlation และ Spearman's correlation ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($p < 0.05$)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.54 ระยะเวลาที่ฟอกเลือดมากกว่า 45 เดือน ร้อยละ 26.15 การประเมินภาวะโภชนาการด้วย NAF และ MIS พบภาวะทุพโภชนาการระดับปานกลาง ร้อยละ 64.62 และ 53.84 ระดับรุนแรง ร้อยละ 15.38 และร้อยละ 33.85 ตามลำดับ เมื่อใช้ MIS เป็นค่ามาตรฐาน ค่าตัดคะแนนที่เหมาะสมของ NAF เพื่อวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการ คือ 8 มีค่าความไว ร้อยละ 77.27 ความจำเพาะร้อยละ 72.0 ความสอดคล้องของค่าตัดคะแนนโดยใช้ Kappa และ ROC curve มีค่า AUC ROC = 0.747 ค่าความสอดคล้องปานกลาง (kappa = 0.458, $p < 0.001$) กลุ่มตัวอย่างที่อายุ ≥ 60 ปี และอายุต่ำกว่า 60 ปี ได้รับพลังงานจากอาหารที่บริโภคเฉลี่ย 940.72 และ 1151.11 กิโลแคลอรีต่อวัน ตามลำดับ ได้รับโปรตีนเฉลี่ย 44.57 กรัมต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 64.81 ของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคใน 1 วัน

ดังนั้น NAF สามารถวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทน โดยใช้จุดตัดภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรงเมื่อ NAF ตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป

คำสำคัญ: Nutrition Alert Form (NAF), Malnutrition Inflammation Score (MIS), Easy Dietary Assessment (EDA), ฟอกเลือด, ภาวะทุพโภชนาการ

Abstract

This quasi-experimental research aims to compare the results of using the Nutrition Alert Form (NAF) and the Malnutrition Inflammation Score (MIS) for assessing malnutrition, as well as to examine the energy and protein intake of patients from food consumed. Data were collected between February and April 2024 from 65 chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis at Hemodialysis Centers 1 and 2, Samutprakan Hospital. Data collection methods included general health records, the NAF, MIS, 24-hour food diaries, and the Easy Dietary Assessment (EDA) for chronic kidney disease patients. Data were analyzed using descriptive statistics, ROC curve, and kappa analysis, along with Pearson and Spearman's correlation coefficients at a 95% confidence level ($p < 0.05$).

The results showed that the majority of the sample were female (61.54%), and 26.15% had been on dialysis for more than 45 months. Nutritional assessments using NAF and MIS identified moderate malnutrition in 64.62% and 53.84% of patients, respectively, and severe malnutrition in 15.38% and 33.85% of patients, respectively. When using MIS as the standard, the optimal NAF cutoff score for diagnosing malnutrition was 8, with a sensitivity of 77.27% and specificity of 72.0%. The consistency of the cutoff score, as measured by Kappa and ROC curve analysis, showed an AUC ROC value of 0.747 with moderate consistency (kappa = 0.458, $p < 0.001$). Patients over 60 years of age had an average energy intake of 940.72 kcal per day, while those under 60 had an average of 1151.11 kcal per day. The average daily protein intake was 44.57 grams, which is 64.81% of the recommended daily intake.

Therefore, NAF can diagnose malnutrition in patients with chronic kidney disease undergoing dialysis by using a severe malnutrition cutoff score of 8 or higher.

Keywords: Nutrition Alert Form (NAF), Malnutrition Inflammation Score (MIS), Easy Dietary Assessment (EDA), hemodialysis, malnutrition

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก โดย 1 ใน 10 ของประชากรทั่วโลกมีการทำงานของไตผิดปกติ และพบว่าผู้เสียชีวิตประมาณ 1 ล้านคน มีสาเหตุมาจากการไม่ได้เข้ารับการรักษารโรคไตวายเรื้อรัง¹ ในประเทศไทย สถานการณ์ของโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นับเป็นปัญหาสาธารณสุขและมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก มีผู้ป่วยไตเรื้อรังจำนวน 11.60 ล้านคน และมีจำนวนมากกว่า 1 แสนคนที่ต้องล้างไต¹ และจากรายงานของ The United States Renal Data System (USRDS) พบว่า ประเทศไทยเป็น 1 ใน 5 ประเทศที่มีอัตราการเกิดโรคไตสูงที่สุด² สถิติสาธารณสุขจากกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข² ในปี 2565 พบว่า 1 ใน 25 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง กลายเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่ มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 3 จำนวน 420,212 ราย ระยะ 4 จำนวน 420,212 ราย และระยะที่ 5 ที่ต้องล้างไตมากถึง 62,386 ราย โรคไตเรื้อรังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้และทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลไปตลอดชีวิต

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประมาณร้อยละ 40 - 60 จะมีปัญหาทางโภชนาการหรือเกิดภาวะทุพโภชนาการ³⁻⁴ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้มีอัตราการเจ็บป่วยต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลจากการติดเชื้อ และมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้น³⁻⁵ แบบประเมินภาวะโภชนาการที่สำคัญได้แก่ 7-point scale subjective global assessment (SGA), Malnutrition inflammation score (MIS), Nutrition alert form (NAF) และ National triage (NT)^{3,6} มีการศึกษาโดยใช้แบบประเมิน MIS กับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 88⁵ MIS เป็นเครื่องมือประเมินภาวะโภชนาการ ที่ดัดแปลงมาจาก Dialysis Malnutrition Score (DMS)⁵ โดยเพิ่มการประเมิน 3 ส่วน ได้แก่ BMI ระดับอัลบูมินในเลือด และ Total Iron-Binding Capacity (TIBC) พบว่าการประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วย MIS ทำได้ง่าย สัมพันธ์กับอัตราการนอนโรงพยาบาลและอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต⁷ มีหลายการศึกษายืนยันแสดงให้เห็นว่า MIS มีคุณค่ามากพอในการนำมาประเมินภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตทั้งการล้างไตทางช่องท้องและการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม⁴ การประเมินภาวะโภชนาการเป็นสิ่งจำเป็น และเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญของกระบวนการดูแลด้านโภชนาการแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผลจากการประเมินภาวะโภชนาการจะเป็นพื้นฐานในการวินิจฉัยปัญหาด้านโภชนาการของผู้ป่วย เป็นประโยชน์ในการให้คำแนะนำด้านโภชนาการ ลดภาวะแทรกซ้อน⁸⁻⁹ การจัดการโภชนาการที่ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ มีการประเมินภาวะโภชนาการเป็นระยะ รวมถึงการติดตามการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านโภชนาการร่วมด้วย⁹

ในประเทศไทยได้มีการพัฒนาแบบคัดกรองภาวะโภชนาการ (nutrition screening) เพื่อค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งสามารถทำได้ง่าย รวดเร็วโดยใช้คำถาม 4 ข้อ (SPENT Nutrition Screening Tool) ของสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย ถ้ามีอย่างน้อย 2 ใน 4 ข้อ แนะนำให้ทำการประเมินภาวะโภชนาการต่อโดยใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ Nutrition Alert Form (NAF) หรือ Nutrition Triage (NT)-2013^{6,10} ใช้ประเมินอย่างละเอียดต่อไป โดยทาง

โรงพยาบาลสมุทรปราการ ได้นำแบบคัดกรองภาวะโภชนาการโดยใช้ 4 คำถามของ SPENT มาประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลโดยพยาบาลหอผู้ป่วยเช่นกัน เนื่องจากทำได้ง่าย รวดเร็ว เมื่อคัดกรองพบผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ นักโภชนาการจะประเมินภาวะโภชนาการเพิ่มเติมโดยใช้ NAF และวางแผนดูแลผู้ป่วยทางโภชนาการ (nutrition care process)^{3,6} ต่อไป

สำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เข้ารับการฟอกเลือดในศูนย์ไตเทียมของโรงพยาบาลสมุทรปราการยังขาดการประเมินภาวะโภชนาการ และเนื่องจากการประเมินผู้ป่วยกลุ่มนี้โดยใช้แบบประเมิน MIS จะมีความยุ่งยากและใช้เวลามากกว่าแบบประเมิน NAF ซึ่งใช้อยู่แล้วในโรงพยาบาล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ NAF เปรียบเทียบ MIS ในการประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลสมุทรปราการ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจใช้แบบประเมิน NAF มาประเมินในผู้ป่วยกลุ่มนี้แทนการใช้แบบประเมิน MIS ซึ่งช่วยลดระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการประเมิน นำไปสู่การพัฒนากระบวนการให้โภชนบำบัดที่เหมาะสมซึ่งจะช่วยทำให้ผลการรักษาดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนและค่าใช้จ่ายในการรักษา และมีการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ Nutrition Alert Form (NAF) กับ Malnutrition Inflammation Score (MIS) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในศูนย์ไตเทียม โรงพยาบาลสมุทรปราการ
2. เพื่อศึกษาปริมาณพลังงานและโปรตีนที่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้รับจากอาหารที่บริโภค

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research)

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ ศูนย์ไตเทียมของโรงพยาบาลสมุทรปราการ ซึ่งเปิดให้บริการ 2 แห่ง ภายในพื้นที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ คือ หน่วยไตเทียมเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา ชั้น 7 อาคาร 8 ชั้น และศูนย์ไตเทียม (จ้างเหมาบริการฟอกไต) ชั้น 8 อาคารสนับสนุนบริการ 8 ชั้น ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน พ.ศ. 2567

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในศูนย์ไตเทียม โรงพยาบาลสมุทรปราการ โดยมีนัดฟอกเลือดสม่ำเสมอ 2 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และมีระยะเวลาในการฟอกเลือดต่อเนื่อง

ตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป จำนวน 65 คน โดยใช้สูตรของ two independent population proportions ของ App N4Studies การเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยผู้วิจัยเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม⁵ พบว่า การใช้แบบประเมิน Modified Subjective Global Assessment (MSGa) หรือ DMS ในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 67.00 - 67.80 และแบบประเมิน MIS พบผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 88

$$\text{เมื่อกำหนดค่า Ratio}(r) = 1$$

$$\text{Alpha } (\alpha) = 0.05$$

$$\text{Beta } (\beta) = 0.20$$

$$n_1 = \left[\frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\bar{p}\bar{q} \left(1 + \frac{1}{r}\right)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1q_1 + \frac{p_2q_2}{r}}}{\Delta} \right]^2$$

$$\Delta = p_1 - p_2, \quad \bar{p} = \frac{p_1 + p_2r}{1 + r}, \quad r = \frac{n_2}{n_1}$$

$$q_1 = 1 - p_1, \quad q_2 = 1 - p_2, \quad \bar{q} = 1 - \bar{p}$$

$$\text{sample size group 1} = 65$$

$$\text{group 2} = 65$$

โดยเกณฑ์ในการคัดเข้าศึกษา (inclusion criteria) มีดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสม่ำเสมอ 2 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์
2. มีระยะเวลาในการฟอกเลือดต่อเนื่องตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป
3. มีความเพียงพอในการล้างไต ค่า Kt/V อยู่ในเกณฑ์ปกติ
4. ไม่มีภาวะติดเชื้อ หรือเป็นมะเร็งระยะสุดท้าย หรือไม่ได้รับการผ่าตัดในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมา
5. ติดต่อสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี ไม่มีข้อจำกัดด้านการได้ยิน และการมองเห็น

เกณฑ์ในการคัดออก (exclusion criteria) มีดังนี้

1. รับการรักษาในโรงพยาบาลนานกว่า 1 สัปดาห์ ระหว่างโครงการวิจัย
2. ผู้ที่ได้รับอาหารทางสายให้อาหาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและการเจ็บป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่รับการรักษาด้วยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรคร่วม และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
2. แบบประเมินภาวะโภชนาการ Nutrition Alert Form (NAF) เป็นแบบคัดกรองเบื้องต้นทางโภชนาการเพื่อค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงภาวะทุพโภชนาการ ในแบบประเมินจะให้ตอบข้อมูล

เบื้องต้นของผู้ป่วย 8 ข้อ ได้แก่ ส่วนสูง น้ำหนัก รูปร่างของผู้ป่วย น้ำหนักที่เปลี่ยนใน 4 สัปดาห์ ลักษณะอาหารและปริมาณที่กินในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา อาการทางระบบย่อยอาหาร เช่น การเคี้ยว/กลืนอาหาร ท้องเสีย ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ความสามารถในการทำกิจกรรม และโรคที่เป็นอยู่ ซึ่งคำตอบจะถูกคิดเป็นค่าคะแนน คะแนนรวมที่สูงขึ้นแสดงถึงความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการมากขึ้น เมื่อรวมคะแนนตามเงื่อนไขจากทุกข้อแล้วจะแบ่งเป็น 3 ระดับ⁶ คือ

- NAF A (0 - 5 คะแนน): normal-mild malnutrition ไม่พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ทำการคัดกรองซ้ำใน 7 วัน
- NAF B (6 - 10 คะแนน): moderate malnutrition พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ให้นักกำหนดอาหารทำการประเมินภาวะโภชนาการ และให้แพทย์ทำการดูแลรักษาภายใน 3 วัน
- NAF C (≥ 11 คะแนน): severe malnutrition มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ระดับรุนแรง ให้นักกำหนดอาหารทำการประเมินภาวะโภชนาการและให้แพทย์ทำการดูแลรักษาภายใน 24 ชั่วโมง

3. แบบประเมินภาวะโภชนาการ Malnutrition Inflammation Score (MIS)⁶ มีคำถาม 10 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1) ประวัติของผู้ป่วยมี 5 ข้อ คือ การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักแห้งหลังการฟอกเลือดหรือปล่อยน้ำยาออก ปริมาณอาหารที่รับประทาน อาการทางระบบย่อยอาหาร ความสามารถในการทำกิจกรรม ระยะเวลาที่ทำการล้างไตและโรคร่วม 2) ด้านการตรวจร่างกาย มี 2 ข้อ คือปริมาณไขมันใต้ชั้นผิวหนังลดลง และการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ 3) ด้านดัชนีมวลกาย มี 1 ข้อ และ 4) ด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ มี 2 ข้อ คือระดับซีรั่มอัลบูมินในเลือด และระดับ total iron binding capacity (TIBC) คำตอบจะถูกคิดเป็นค่าคะแนน คะแนนรวมที่สูงขึ้นแสดงถึงความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการมากขึ้น เมื่อรวมคะแนนครบทุกข้อแล้วจะแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

- MIS A (0 - 2 คะแนน) normal-mild malnutrition
- MIS B (3 - 5 คะแนน) moderate malnutrition
- MIS C (≥ 6 คะแนน) severe malnutrition

4. แบบบันทึกข้อมูลการรับประทานอาหาร 24-hour dietary recall^{5,6,8} สำหรับบันทึกการอาหารและปริมาณที่ผู้ป่วยรับประทาน

5. แบบประเมินการรับประทานอาหารอย่างง่ายสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง Easy Dietary Assessment (EDA) เป็นแบบฟอร์มที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ยของสารอาหารที่ผู้ป่วยบริโภคใน 1 วัน ได้แก่ พลังงาน โปรตีน โซเดียม โพแทสเซียม และฟอสฟอรัส ซึ่งสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และสมาคมพยาบาลไตได้นำมาใช้ในการประเมินการบริโภคของผู้ป่วย

โรคไตเรื้อรัง^๑ โดยผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบบันทึก 24-hour dietary recall มาคำนวณในแบบ EDA ซึ่งพัฒนาโดยสมาคมกำหนดอาหารให้ใช้ได้ ใน Microsoft Excel

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย

การศึกษานี้ ได้ดำเนินการผ่านเกณฑ์พิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสมุทรปราการ Tq01167 ลงวันที่ 30 มกราคม 2567 และกลุ่มตัวอย่างตกลงให้ความร่วมมือและลงชื่อในใบยินยอมแล้วผู้วิจัยจึงจะทำการเก็บข้อมูลในส่วนที่ผู้ป่วยยินยอมเปิดเผย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยประสานงานกับพยาบาลศูนย์ไตเทียม 1 และ 2 โรงพยาบาลสมุทรปราการ ขอเข้าพื้นที่วิจัย และขอความร่วมมือคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการฯ ตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษา
2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ศูนย์ไตเทียม 1 และ 2 ตามเกณฑ์คัดเข้าร่วมวิจัย ประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ NAF และ MIS เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของภาวะโภชนาการ
3. ผู้วิจัยทำการจดบันทึกข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและการเจ็บป่วยได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่รับการรักษาด้วยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรคร่วม น้ำหนัก ส่วนสูง และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
4. ผู้วิจัยอธิบายการจดบันทึกอาหารแก่ผู้ป่วย หรือผู้ดูแลใกล้ชิด โดยให้บันทึกอาหาร 3 วัน ติดต่อกัน คือ วันที่ฟอกเลือด และวันที่ไม่ได้ฟอกเลือด หากผู้ป่วยไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะใช้วิธีสัมภาษณ์ย้อนหลังจากผู้ป่วย แล้วนำข้อมูลนั้นมาคำนวณพลังงานและโปรตีนที่ผู้ป่วยได้รับจากอาหารโดยใช้แบบประเมินการรับประทานอาหารอย่างง่ายสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง Easy Dietary Assessment (EDA)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ตอบเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมสำเร็จรูป PASW statistics version 18 (PASW statistics for Windows, version 18.0. Chicago: SPSS Inc; 2009) ประมวลผล โดยแบ่งการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและลักษณะของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) แสดงข้อมูลในรูปแบบ จำนวน และร้อยละ สำหรับตัวแปรที่ไม่ต่อเนื่อง (categorical data) และรูปแบบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับตัวแปรที่ต่อเนื่อง (continuous data)
2. วิเคราะห์ค่าความไว ความจำเพาะ ค่าการทำนายบวก ค่าการทำนายลบ และความถูกต้องระหว่างคะแนนแบบประเมินภาวะโภชนาการ NAF กับ MIS โดยสถิติ Receiver Operating Characteristic curve หรือ ROC curve
3. ทดสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินภาวะโภชนาการ NAF กับ MIS โดย สถิติ ROC curve และสถิติ kappa analysis วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution) โดยใช้สถิติ Pearson correlation และข้อมูลที่ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ (non-normal distribution) ใช้สถิติ Spearman's correlation ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($p < 0.05$)

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.54 มีอายุอยู่ในช่วง 60 - 74 ปี มากถึงร้อยละ 40 ระยะเวลาที่ฟอกเลือดส่วนใหญ่ มากกว่า 45 เดือน ร้อยละ 26.15 มีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมสูงถึงร้อยละ 89.23 รองลงมาเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 67.69 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 65)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	25	38.46
หญิง	40	61.54
อายุ (ปี)		
< 60	19	29.23
60 - 74	26	40.00
≥ 75	20	30.77
$\bar{X} \pm SD = 66.45 \pm 13.87$		
ระยะเวลาที่รับการฟอกเลือด (เดือน)		
< 10	11	16.92
10 - 19	15	23.08
20 - 29	14	21.54
30 - 44	8	12.31
> 45	17	26.15
$\bar{X} \pm SD = 38 \pm 43.09$		
โรคร่วม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่มี	1	1.54
มี	64	98.46
- โรคเบาหวาน	44	67.69
- ความดันโลหิตสูง	58	89.23
- โรคหัวใจ	12	18.46
- มีไขมันในเลือดสูง	12	18.46
- อื่นๆ	16	24.62

ผลการประเมินภาวะโภชนาการ

จากการใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ Nutrition Alert Form (NAF) และ Malnutrition Inflammation Score (MIS) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีภาวะทุพโภชนาการในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.62 และ 53.84 ตามลำดับ MIS พบผู้ป่วยที่มี

ภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรง ร้อยละ 33.85 มากกว่า NAF ซึ่งพบเพียงร้อยละ 15.38 ค่าเฉลี่ยคะแนน NAF เท่ากับ 7.61 ค่าเฉลี่ยคะแนน MIS เท่ากับ 5.04 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามผลการประเมินภาวะโภชนาการ ($n = 65$)

ผลการประเมินภาวะโภชนาการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Nutrition Alert Form (NAF)		
NAF A (0 – 5 คะแนน)	13	20.00
NAF B (6 – 10 คะแนน)	42	64.62
NAF C (≥ 11 คะแนน)	10	15.38
$\bar{X} \pm SD = 7.61 \pm 3.15$, min = 3, max = 17 คะแนน		
Malnutrition Inflammation Score (MIS)		
MIS A (1 - 2 คะแนน)	8	12.31
MIS B (3 - 5 คะแนน)	35	53.84
MIS C (≥ 6 คะแนน)	22	33.85
$\bar{X} \pm SD = 5.04 \pm 2.61$, min = 0, max = 13 คะแนน		

เมื่อใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ MIS เป็นมาตรฐาน ค่าตัดคะแนนที่เหมาะสมของ NAF เพื่อวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการ คือ 8 โดยมีค่าความไวร้อยละ 77.27 และความจำเพาะร้อยละ 72.09 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความไว ความจำเพาะ การทำนายผลบวก การทำนายผลลบ ($n = 65$)

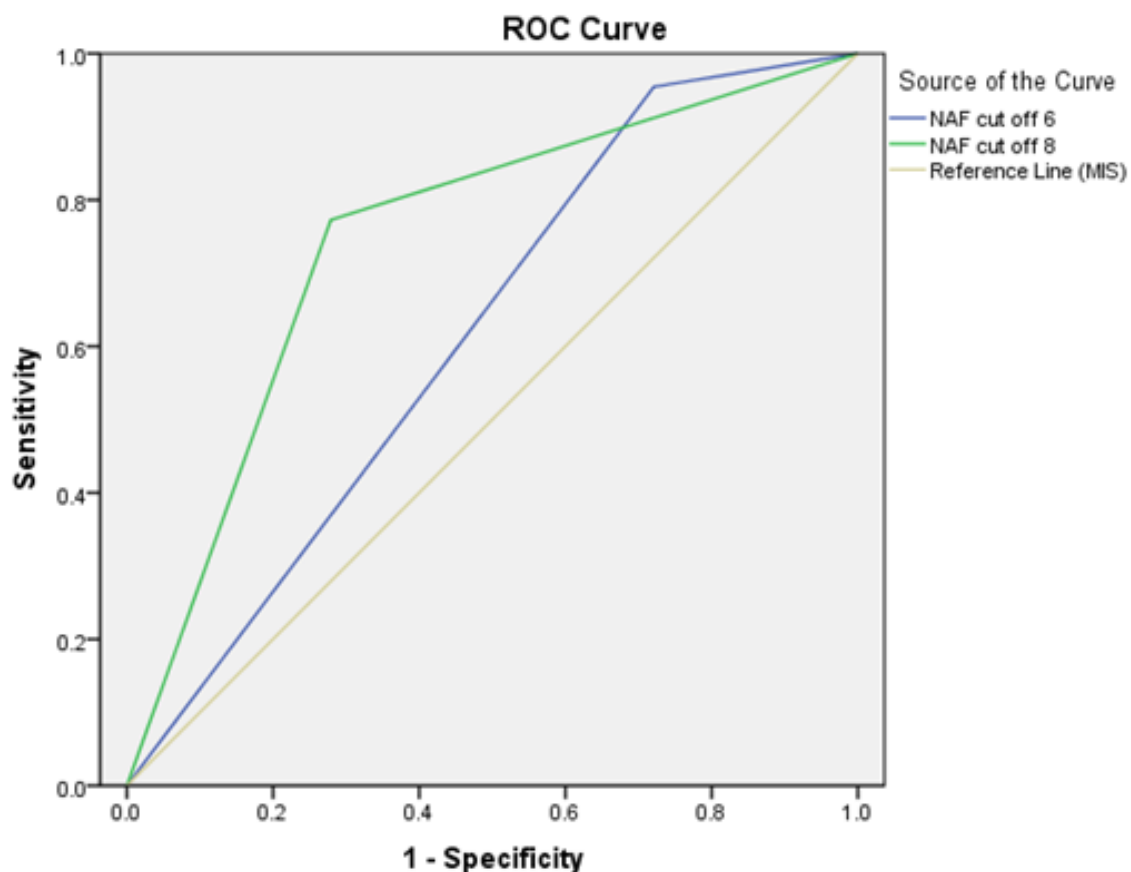
NAF score cut point	Sensitivity (%)	Specificity (%)	Youden's J index	Correctly classified (%)	Positive predictive value (%)	Negative predictive value (%)
≥ 2	100.00	0.00	0.00	33.85	33.85	-
≥ 4	100.00	16.28	0.16	44.62	37.93	100.00
≥ 5	95.45	25.58	0.21	49.23	39.62	91.67
≥ 6	95.45	27.91	0.23	50.77	40.38	92.31
≥ 7	86.36	51.16	0.38	63.08	47.50	88.00
≥ 8	77.27	72.09	0.49	73.85	58.62	86.11
≥ 9	59.09	79.07	0.38	72.31	59.09	79.07
≥ 10	50.00	93.02	0.43	78.46	78.57	78.43
≥ 11	40.91	97.67	0.39	78.46	90.00	76.36
≥ 12	36.36	97.67	0.34	76.92	88.89	75.00
≥ 13	27.27	100.00	0.27	75.38	100.00	72.88
≥ 14	13.64	100.00	0.14	70.77	100.00	69.35
≥ 15	9.09	100.00	0.09	69.23	100.00	68.25
≥ 16	4.55	100.00	0.05	67.69	100.00	67.19
≥ 18	0.00	100.00	0.00	66.15	-	66.15

ตารางที่ 4 ความสอดคล้องของค่าตัดคะแนน NAF เมื่อเทียบกับ MIS (n = 65)

NAF score cut point	AUC ROC*	SE	p-value	95% CI	K-value**	p-value
6	0.617	0.070	0.126	0.479–0.754	0.175	< 0.05
8	0.747	0.066	< 0.001	0.618–0.875	0.458	< 0.001

*ระดับความถูกต้องของแบบจำลองจากค่าพื้นที่ใต้โค้ง ROC (AUC ROC) ตามแนวทางของ Metz CE (1978)¹¹

**ระดับความสอดคล้องของสถิติ kappa ตามแนวทางของ Landis & Koch (1977)¹²



ภาพที่ 1 AUC ROC ของ NAF เดิม 6 คะแนน และ NAF 8 คะแนน เมื่อใช้ MIS เป็นค่ามาตรฐาน

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้ NAF และ MIS กับระดับซีรัมอัลบูมิน TIBC normalized Protein Catabolic Rate (nPCR) ระยะเวลาฟอกเลือด พลังงาน และโปรตีนที่ได้รับเฉลี่ยต่อวัน พบว่า แบบประเมิน NAF มีความสัมพันธ์ทางลบ ระดับต่ำกับ nPCR ($p < 0.05$) ระดับซีรัมอัลบูมิน ($p = 0.056$) และพลังงานที่ได้รับเฉลี่ยต่อวัน ($p = 0.057$) ขณะที่แบบประเมิน MIS มีสัมพันธ์ทางลบ ระดับปานกลาง กับระดับซีรัมอัลบูมิน และ TIBC ที่ $p < 0.001$ และมีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับต่ำ กับระยะเวลาฟอกเลือด ที่ $p < 0.05$ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่าง NAF MIS และตัวชี้วัดทางโภชนาการ ระยะเวลาฟอกเลือด (n = 65)

Parameters	แบบประเมิน NAF		แบบประเมิน MIS	
	correlation coefficient	p value	correlation coefficient	p value
ค่าอัลบูมิน (กรัม/ลิตร)*	-0.238	0.056	-0.460	< 0.001
TIBC**	-0.024	0.851	-0.405	< 0.001
nPCR**	-0.268	-0.044	-0.143	0.288
Kt/V*	-0.038	0.771	0.133	0.303
ระยะเวลาฟอกเลือด**	-0.090	0.477	0.277	0.026
พลังงานที่ได้รับ (กิโลแคลอรีต่อวัน)*	-0.237	0.057	-0.083	0.512
โปรตีนที่ได้รับ (กรัม)**	-0.094	0.455	-0.003	0.979

แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) โดย *แทนการใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation) และ ** สถิติ Spearman's correlation ที่ระดับความเชื่อมั่น $p < 0.05^{13}$

พลังงานและโปรตีนที่ผู้ป่วยได้รับจากอาหารที่บริโภค

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมร้อยละ 58.46 ได้รับพลังงานจากอาหารที่บริโภคต่ำกว่า 1,000 กิโลแคลอรีต่อวัน ส่วนใหญ่ได้รับโปรตีนจากอาหารที่บริโภคต่ำกว่า 40 กรัมต่อวัน ร้อยละ 43.08 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 65)

พลังงานและโปรตีนที่ได้รับจากอาหาร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พลังงานจากอาหารที่บริโภค (แคลอรี)		
< 1,000	38	58.46
1,000 – 1,200	12	18.46
1,201 – 1,500	13	20.00
> 1,500	2	3.08
$\bar{X} \pm SD = 1002.21 \pm 257.87$		
พลังงานและโปรตีนที่ได้รับจากอาหาร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริมาณโปรตีนจากอาหารที่บริโภค (กรัม)		
< 40	28	43.08
40 – 50	22	33.84
51 – 70	12	18.46
> 70	3	4.62
$\bar{X} \pm SD = 44.56 \pm 14.39$		

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด จำแนกตามอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับพลังงานจากอาหารที่บริโภคเกินกว่าครึ่งหนึ่งเล็กน้อย ผู้ป่วยที่อายุต่ำกว่า 60 ปี ได้รับพลังงานจากอาหารเพียงครึ่งหนึ่งของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน ผู้ป่วยดังกล่าวได้รับโปรตีนร้อยละ 64.81 ของปริมาณที่แนะนำให้บริโภคใน 1 วัน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากการบริโภคอาหารเฉลี่ยใน 1 วัน กับคำแนะนำพลังงานและสารอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไตที่ได้รับการฟอกเลือด (n = 65)

พลังงาน สารอาหาร	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าที่ควรได้รับ	ร้อยละของค่าที่ ควรบริโภค
พลังงาน (แคลอรี)					
อายุ ≥ 60 ปี	940.72 ± 222.15	363.00	1397.00	1624.89 ± 336.96	57.89
อายุ < 60 ปี	1151.11 ± 282.86	743.00	1720.00	2274.21 ± 636.55	50.65
โปรตีน (กรัม)	44.57 ± 14.39	25.00	91.00	68.77 ± 17.21	64.81

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ Nutrition Alert Form (NAF) เปรียบเทียบกับ Malnutrition Inflammation Score (MIS) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะทุพโภชนาการในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.62 และ 53.84 ตามลำดับ MIS พบผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรง ร้อยละ 33.85 มากกว่า NAF ซึ่งพบเพียงร้อยละ 15.38 เมื่อรวมผู้ป่วยที่ประเมินภาวะโภชนาการด้วย MIS ในระดับปานกลางและระดับรุนแรง จะพบผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 87.69 สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมเรื่องการประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม MIS⁵ ที่พบผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 88 ค่าคะแนนเฉลี่ยของ NAF = 7.61 ± 3.15 ใกล้เคียงกับผลการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โรงพยาบาลมหาสารคาม มีค่าคะแนนเฉลี่ยของ NAF = 6.36 ± 2.63 ¹⁴ ข้อมูลนี้สนับสนุนว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีปัญหาภาวะทุพโภชนาการในระดับสูง ซึ่งควรได้รับการดูแลและแก้ไขอย่างถูกต้อง

การวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการ เมื่อใช้ MIS เป็นค่าอ้างอิงของ NAF เมื่อ NAF B (≥ 6) และ MIS C (≥ 6) พบว่า NAF มีความไวร้อยละ 95.45 ความจำเพาะร้อยละ 27.91 จุดตัดคะแนนที่เหมาะสมของ NAF เพื่อวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการ คือ 8 คะแนน มีความไวร้อยละ 77.27 ความจำเพาะร้อยละ 72.09 ความสอดคล้องของค่าตัดคะแนนโดยใช้ Kappa และ ROC curve มีค่า AUC ROC = 0.747 ระดับความถูกต้องของแบบจำลองจากค่าพื้นที่ใต้โค้งอยู่ในระดับดี ค่าสอดคล้องระดับปานกลาง (kappa = 0.458, $p < 0.001$)

การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาประสิทธิภาพของ NAF ในการวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการเมื่อใช้ MIS เป็นค่าอ้างอิง ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยเครื่องฟอกไตเทียม

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์¹⁵ เมื่อใช้ NAF B (≥ 6) และ MIS C (≥ 6) พบว่า NAF มีความไวร้อยละ 87.32 ความจำเพาะร้อยละ 28.33 เมื่อใช้ NAF 8 คะแนน จะมีค่าความไวร้อยละ 69.01 ค่าความจำเพาะร้อยละ 73.33 โดยสรุปค่าตัดคะแนนที่เหมาะสมของ NAF เพื่อวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการคือ 8 เช่นกัน ซึ่งแสดงว่า การใช้แบบประเมิน NAF ในการวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยเครื่องฟอกไตเทียม โดยใช้จุดตัดคะแนน NAF = 8 แสดงว่าผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง จึงใช้ แบบประเมิน MIS อย่างละเอียดต่อไป เพื่อความสะดวก และลดระยะเวลาการประเมินได้

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เมื่อจำแนกตามอายุ 60 ปีขึ้นไป ควรจะได้รับพลังงานจากอาหารที่บริโภค 30 กิโลแคลอรี/น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กก.)/วัน และอายุต่ำกว่า 60 ปีควรจะได้รับพลังงานจากอาหารที่บริโภค 35 กิโลแคลอรี/น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กก.)/วัน และควรได้รับโปรตีน 1.2 กรัม/น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กก.)/วัน⁴ การศึกษาพลังงานและโปรตีนที่ผู้ป่วยได้รับจากอาหารที่บริโภค พบว่า ผู้ป่วยได้รับพลังงานจากอาหารที่บริโภคเฉลี่ย 940.72 และ 1151.11 แคลอรีต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 57.89 และ 50.65 ของปริมาณที่แนะนำให้บริโภค ตามลำดับ โดยผู้ป่วยดังกล่าวได้รับโปรตีนเฉลี่ย 44.57 กรัมต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 64.81 ของปริมาณที่แนะนำให้บริโภค สอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์ความสามารถในการฟอกไตและการดูแลด้านโภชนาการแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในศูนย์ฟอกไตของบังคลาเทศ 187 แห่ง⁹ พบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความอ่อนไหวต่อการสูญเสียโปรตีนและพลังงาน ซึ่งอาจส่งผลให้มีการเจ็บป่วยและเสียชีวิตเพิ่มขึ้น การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการในการจำกัดโซเดียม โพแทสเซียม และฟอสฟอรัส ร่วมกับการส่งเสริมการบริโภคโปรตีนและพลังงานที่เพียงพอเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การจัดการด้านโภชนาการที่ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ มีการประเมินภาวะโภชนาการเป็นระยะ รวมถึงการติดตามการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านโภชนาการของผู้ป่วย

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ประสงค์จะเปิดเผยข้อมูลด้านการศึกษา อาชีพ และรายได้ของผู้ป่วย ซึ่งข้อมูลดังกล่าวอาจจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารมาบริโภค ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานและสารอาหารไม่เพียงพอ

สรุปผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ควรได้รับการประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสมทุก 3 ถึง 6 เดือน มีการนำเครื่องมือสำหรับประเมินภาวะโภชนาการแบบระบบการให้คะแนน (scoring system) มาใช้ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหรือล้างไตทางช่องท้องคือ Malnutrition Inflammation Score (MIS) ซึ่งสามารถคัดกรองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรงได้มากกว่า Nutrition Alert Form (NAF) แต่ NAF ไม่ต้องใช้ผล TIBC และซีรั่มอัลบูมิน จึงมีความสะดวกรวดเร็วในการคัดกรองภาวะโภชนาการมากกว่า MIS เพราะไม่ต้องรอผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลควรได้รับการคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการเหมือนผู้ป่วยที่เข้านอนโรงพยาบาลทั่วไป หากพบผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ ระดับคะแนน NAF 8 คะแนน ซึ่ง

เป็นจุดตัดภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรงของ MIS ควรใช้ MIS ประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหรือล้างไตทางช่องท้องอย่างละเอียดอีกครั้งเพื่อปรึกษาแพทย์ให้การรักษาทางโภชนาการแก่ผู้ป่วยโดยเร็ว

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังส่วนใหญ่รับประทานอาหารไม่เพียงพอ ขาดทั้งโปรตีนและพลังงาน ส่วนใหญ่มีความกังวลต่อน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อจำนวนครั้งของการฟอกเลือดต่อสัปดาห์ และภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด ผู้ป่วยที่ดื่มอาหารทางการแพทย์สำหรับโรคไตเสริมส่วนใหญ่จะได้รับอาหารที่มีพลังงานและโปรตีนเพียงพอ

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในหอผู้ป่วยอายุรกรรมมีจำนวนมากที่ต้องประเมินภาวะโภชนาการ สามารถใช้ NAF แทน MIS ในการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรงที่ต้องให้โภชนาบำบัดโดยเร็ว
2. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังส่วนใหญ่ได้รับพลังงานและโปรตีนจากอาหารไม่เพียงพอ ควรได้รับอาหารทางการแพทย์สูตรที่เหมาะสมกับผู้ป่วยดื่มเสริมวันละ 1 แก้ว
3. ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้ด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลให้สามารถดัดแปลงอาหาร เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับอาหารที่เหมาะสมเพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ
4. ในการศึกษาปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยได้รับในแต่ละวัน ควรให้ผู้ป่วยบันทึกภาพถ่ายอาหารทุกครั้งก่อนและหลังอาหาร เพื่อให้การประเมินการบริโภคอาหารมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดและพยาบาลศูนย์ไตเทียม 1 และ 2 โรงพยาบาลสมุทรปราการที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบพระคุณ ดร.สมหมาย คชนาม และ รศ.ดร.วันทนี เกரியสินยศ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. สำนักข่าวออนไลน์ Hfocus [อินเทอร์เน็ต]. ภัทระ คำพิทักษ์, บรรณาธิการ. นนทบุรี: มูลนิธิวิจัยสาธารณสุขไทย; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธ.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2023/03/27217>
2. กรมอนามัย. AnamaiMedia [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองส่งเสริมความรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 18 ต.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/090366/>
3. อุทัย ศุภสินธุ์. Nutrition in Dialysis. ใน: บัญชา สติระพจน์, พามิลา ทรรตนะวิภาส, ปรมัตถ์ ธิมาไชย, เนาวนิตย์ นาทา, อุทัย ศุภสินธุ์. Pocket Dialysis. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: นำอักษรการพิมพ์; 2565. น. 472-87.
4. ศิริพันธ์ จิวากานนท์. โภชนบำบัดในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบเรื้อรัง. ใน: สมชาย เอี่ยมอ่อง, ณัฐชัย ศรีสวัสดิ์, เกรียง ตั้งสง่า, ปวีณา สุสันธิตพงษ์, ขจร ติรณธนากุล, เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์. HEMODIALYSIS RENAL REPLACEMENT THERAPY. [ม.ป.พ.]; [ม.ป.ป.]. น. 1918-39.
5. สมพร ชินโนรส. ภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกไตด้วยเครื่องไตเทียม. วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ. 2562;(5):1-8.
6. รัฐวิรัช ปรีชาบริสุทธิ์กุล. แนวทางการประเมินภาวะทุพโภชนาการในโรคไต. ใน: อภิชัย โภคาวัฒนา, สุรชาติ จรุงวิพัฒน์กุล, ปัญญา บุบผะเรณู, วรณิยา มินุ่น, เบญจมาภรณ์ เมฆรักเสรี. HIGHLIGHT IN INTERNAL MEDICINE. กรุงเทพฯ: พรินท์เอเบิล; 2565. น. 321-38.
7. ศิริพันธ์ จิวากานนท์, ตรุณวิทย์ วโรตมวิจิตร, อุทัย ศุภสินธุ์, ประพิมพ์พร ฉัตรานุกุลชัย, วีระเดช พิศ ประเสริฐ, อาคม นงนุช, และคณะ. คำแนะนำแนวทางเวชปฏิบัติโภชนบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคไตในผู้ใหญ่ พ.ศ.2561. วารสารโภชนบำบัด[อินเทอร์เน็ต]. ก.ค.-ธ.ค. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2 ธ.ค. 2566];28:18-67. เข้าถึงได้จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ThaiJPEN/article/view/248367>
8. ชนิดา ปิโศติการ. การดูแลภาวะโภชนาการในโรคไตเรื้อรัง. ใน: สุศักดิ์ กันตชูเวสศิริ, วิวัฒน์ จันเจริญฐานะ, ไกรวิพร เกียรติสุนทร, พงศธร คชเสนี, วรพรรณ ชัยลิมปมนตรี, ธนินดา ตระการวณิช. ตำราโรคไตเรื้อรัง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น; 2562. น. 716-34.
9. Ripon MSH, Ahmed S, Rahman T, Rashid H-U, Karupaiah T, Khosla P, et al. Dialysis capacity and nutrition care across Bangladesh: A situational assessment. PLoS ONE[Internet]. 2023 Sep [cited 2023 Sep 30];18(9):[about 17 p.]. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291830>
10. ศานิต วิชาณศวกุล. การคัดกรองและการประเมินภาวะโภชนาการ. ใน: สิริการต์ เตชะวณิช, วีระเดช พิศประเสริฐ, ส่งศรี แก้วถนอม, อุทัย ศุภสินธุ์, บรรณาธิการ. Nutrition Review. กรุงเทพฯ: กรุงเทพ เวชสาร; 2560. น. 9-25.
11. Metz CE. Basic principles of ROC analysis. Semin Nucl Med. 1978 Oct;8(4):283-98.

12. Landis JR & Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics. 1977 Mar;33(1):159-74
13. Dancey CP & Reidy J. Statistics without Maths for Psychology. Pearson Education; 2007
14. พิมพ์วัลย์ ศรีสาร, กชณากาญ ดวงมาตย์พล. ผลของโปรแกรมการดูแลภาวะโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หน่วยไตเทียม โรงพยาบาลมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์. 2566;14:210-29.
15. สุทธิยา อนุมาศ, เอกพงษ์ ศรีจันทร์รัฐ, มณฑิรา เขียนลิขิต, ภาวินี สุริยะ, นันทยา สีหาดี, อภิชาติ ฉัตรไกรเลิศ. ประสิทธิภาพของการใช้แบบประเมิน Nutrition Alert Form เทียบกับแบบประเมิน Malnutrition-Inflammation Score เพื่อประเมินภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วารสารโภชนบำบัด. 2566;31:1-12.

ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

ศรินดา เขียวพันธ์

The Association Between the Health Belief Model and Stroke Prevention Behaviors Among Hypertensive Patients at Tai Ban Subdistrict Health Promoting Hospital, Mueang Samut Prakan District, Samut Prakan Province

Sarinda Keawpan

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน

Tai Ban Subdistrict Health Promoting Hospital

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็น การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างมีระบบ (systematic sampling) จำนวน 300 คน เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบทดสอบความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง 3) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 4) พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติหาความสัมพันธ์ ได้แก่ Pearson correlation coefficient

ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.561$, $p < 0.001$) และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.528$, $p < 0.001$)

คำสำคัญ: แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง, ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

Abstract

This correlational study aims to examine the relationship between the Health Belief Model and stroke prevention behaviors among hypertensive patients attending Tai Ban Subdistrict Health Promoting Hospital, Mueang Samut Prakan district, Samut Prakan province, from October 2023 to April 2024. A systematic random sampling method was used to recruit 300 hypertensive patients. The research instrument included a questionnaire comprising: 1) demographic information, 2) a test on stroke warning signs knowledge, 3) health beliefs related to stroke prevention, and 4) stroke prevention behaviors. Data were analyzed using descriptive statistics, and Pearson correlation coefficient was employed to assess the relationships.

The results revealed that knowledge of stroke warning signs had a significantly moderate positive correlation with stroke prevention behaviors ($r = 0.561$, $p < 0.001$). Additionally, the Health Belief Model was found to have a significantly moderate positive correlation with stroke prevention behaviors ($r = 0.528$, $p < 0.001$) among hypertensive patients.

Keywords: Health Belief Model, stroke prevention behavior, hypertensive patients

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง เป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดโรคหนึ่งของโรคทางระบบประสาทที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลกส่งผลให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิต องค์การอนามัยโลก (World Stroke Organization) ได้รายงานสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในปี พ.ศ. 2562 พบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก พบผู้ป่วยจำนวน 110 ล้านคน เป็นผู้ป่วยใหม่ 12.2 ล้านคน ผู้เสียชีวิตประมาณ 6.50 ล้านคน อีกทั้งยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ซึ่งได้มีการประมาณการความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในประชากรโลก พบว่า ทุกๆ 4 คน จะมีประชาชนป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง 1 คน¹ โรคหลอดเลือดสมองเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ แบ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถป้องกันได้ (non-modifiable risk factors) เช่น อายุ เป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับ 1 ของโรคหลอดเลือดสมอง ยิ่งอายุเพิ่มขึ้นโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองก็จะยิ่งเพิ่มขึ้นด้วย² นอกจากนั้นยังมีปัจจัยด้านเพศ พันธุกรรม และเชื้อชาติ เป็นต้น³ และปัจจัยที่สามารถป้องกันได้ (modifiable risk factors) เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ ภาวะไขมันในเลือดสูง³ จากรายงานสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค พ.ศ. 2560 พบว่า สาเหตุการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากโรคความดันโลหิตสูง ถึงร้อยละ 40 และพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ร้อยละ 57.2 มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย รองลงมาคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 18.4 และภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 13.9 ตามลำดับ⁴

สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย พบจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2559 พบผู้ป่วยจำนวน 293,463 ราย ปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วย 304,807 ราย และปี พ.ศ. 2561 พบผู้ป่วย 331,086 ราย เสียชีวิตร้อยละ 9.31⁵ จากรายงานข้อมูลทางสถิติพบว่า มีจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองปีละประมาณ 30,000 ราย โดยเป็นสาเหตุการเสียชีวิต อันดับ 4 รองจากโรคหัวใจ อุบัติเหตุ และมะเร็ง จากรายงานสถานการณ์ในประเทศไทยผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง มีภาระจากโรคหลอดเลือดสมองสูงเป็นอันดับ 2 ทั้งในเพศชายและเพศหญิง⁶ และยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะทุพพลภาพและความพิการขั้นรุนแรง ผู้ป่วยที่รอดชีวิตมีโอกาสได้รับผลกระทบจากการเกิดความผิดปกติด้านการพูดและการสื่อสาร ถึงร้อยละ 70 ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ถึงร้อยละ 30 แม้ผู้ป่วยจะสามารถรักษาตนเองจนหาย แต่พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 25 ในช่วง 5 ปีแรก ที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยยังมีโอกาสเสี่ยงต่อการกลับมาป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้อีก³ ซึ่งจะส่งผลให้อัตราความพิการและการเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้น

ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุข ได้มีนโยบายการให้บริการด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง โดยมีการบริการในคลินิกโรคเรื้อรัง การดูแลสุขภาพยังเน้นการบริการเชิงตั้งรับมากกว่าเชิงรุก โดยการบริการเป็นลักษณะของการนัดผู้รับบริการมาตรวจตามนัดและรับยาตามแผนการรักษา⁷ แต่ทั้งนี้ส่วนใหญ่พบว่า การให้ข้อมูลด้านสุขภาพยังไม่ครอบคลุม ผู้รับบริการไม่ทราบภาวะสุขภาพตนเองมีภาวะเสี่ยงมากน้อยเพียงใด รับรู้เพียงแค่ระดับความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเพียงเท่านั้น ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงขาดความเข้าใจและความตระหนักเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง

จึงส่งผลต่อความตระหนักในการป้องกันโรคโรคหลอดเลือดสมอง⁸ ทั้งที่โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่สามารถป้องกันการเกิดโรคได้ถึงร้อยละ 80⁹ สาเหตุที่ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยังคงสูงขึ้น คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง หรือพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ รับประทานอาหารไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่¹⁰ และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีหลายด้าน ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงเกี่ยวกับโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค และความรู้เรื่องโรค¹¹ ปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมักพบว่า ขาดความรู้ในเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง และอาการเตือน อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไม่เหมาะสม โดยการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยสามารถกระทำได้ 2 วิธี คือ การใช้ยา และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ³ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้นั้น จำเป็นต้องมีความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยเหตุสำคัญที่เกิดจากความรู้สึกนึกคิดของตนเองต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ก่อให้เกิดเป็นแรงจูงใจที่ช่วยปลุกเร้าให้ตนเองนั้นเกิดความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง โดยการเอาใจใส่ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนั้นการส่งเสริมการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพจึงมีความสำคัญที่จะกระตุ้นการตัดสินใจจากการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย¹² รวมทั้งคำแนะนำจากบุคลากรสุขภาพจนเกิดแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรม¹³

จังหวัดสมุทรปราการ ได้จัดลำดับความสำคัญของปัญหา พบปัญหาที่มีความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ ปัญหาโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ ได้แก่ โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่นำไปสู่การดำเนินของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ ที่มีอัตราตาย ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และมะเร็ง เป็นต้น มากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ยังไม่สามารถควบคุมโรคได้ดีตามเกณฑ์ จังหวัดสมุทรปราการ พบอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ต่อแสนประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2560 - พ.ศ. 2565 ต่อประชากร 100,000 คน ตั้งแต่ 313.11, 331.41, 342.26, 336.39, 332.95, และ 340.05 ตามลำดับ⁷ ซึ่งทางจังหวัดสมุทรปราการ ได้มีการขับเคลื่อนโครงการชุมชนวิถีใหม่ท่ามกลาง NCDs และมีการขับเคลื่อนชุมชน ลดเค็ม ลดโรค ทั้งทั้งจังหวัด แต่ก็ยังพบอัตราการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าปัญหาโรคหลอดเลือดสมองยังเป็นปัญหาที่สำคัญของพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีโอกาสเสี่ยงจะเป็นโรคแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมาอีกด้วย

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน ตั้งอยู่ในเขตเมือง รับผิดชอบประชากร 23,530 คน องค์ประกอบของสังคมมีความหลากหลาย ทั้งชุมชนบ้านจัดสรร ชุมชนทองถิ่นริมทะเล และชุมชนแออัดทำให้มีความแตกต่างกันในด้านปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและปัจจัยในการดูแลสุขภาพของตนเอง หน่วยงานส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างในภาคอุตสาหกรรม วิถีชีวิตมีความเร่งรีบ ก่อให้เกิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสม การบริโภคอาหารที่ไม่สมดุล ขาดการออกกำลังกาย จนทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น การให้บริการของคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นการให้บริการที่มุ่งเน้นในเรื่องการลดระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือด

สมองเพียงพอ รวมถึงยังไม่มีมีการดำเนินงานเพื่อคัดกรองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโรคหลอดเลือดสมองเชิงรุกในชุมชนอย่างครอบคลุมทุกหมู่บ้าน

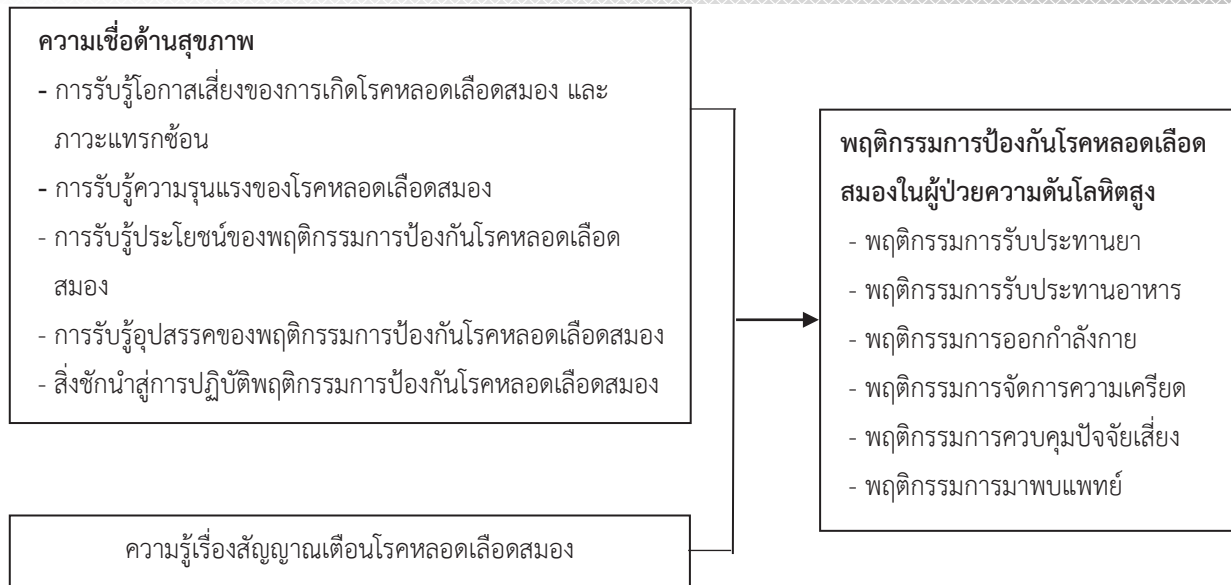
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษารื่องความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model)¹² เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยผู้วิจัยจะได้นำข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยการสร้างการรับรู้การเตือนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรค สำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และประชาชนในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ระดับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)¹² เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยความเชื่อด้านสุขภาพจะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรค คือ เมื่อบุคคลนั้นมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (perceived susceptibility) และรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) ที่จะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ก็จะเกิดแรงผลักดันให้ปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อป้องกันหรือลดความรุนแรงไม่ให้ตนเองเกิดโรคและบุคคลนั้นจะมีโอกาสปฏิบัติพฤติกรรมได้มากขึ้นหากเกิดการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรค (perceived benefits) มากกว่าผลเสีย หรือมีการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรค (perceived barriers) ที่ก่อให้เกิดความไม่สบาย การสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาหรืออุปสรรคต่างๆ ขัดขวางน้อย นอกจากนี้บุคคลนั้นจะเกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคหากได้รับสิ่งกระตุ้นจำเป็นในกระบวนการตัดสินใจหรือเรียกว่าสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (cues to action) เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการแสดงพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง จะส่งผลต่อ พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานยา พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการความเครียด และพฤติกรรมการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน

ประชากร

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ไม่น้อยกว่า 6 เดือน เข้ารับการรักษาในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน และไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 852 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้สูตร การประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรที่แน่นอนของแดเนียล¹⁴ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และมีความคลาดเคลื่อน 5%¹⁵ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างมีระบบ (systematic sampling) โดยคัดเลือกเฉพาะบัตรคิวลำดับเลขคู่ ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเข้ารับการรักษานในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน โดยทำการสุ่มให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์ในการคัดตัวอย่างเข้า (inclusion criteria)

1. มีค่าความดันโลหิตซิสโตลิก เท่ากับหรือมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และมีความดันโลหิตไดแอสโตลิก เท่ากับหรือมากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง มีระยะเวลาการเจ็บป่วยติดต่อกัน ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

3. เป็นเพศชายหรือเพศหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป
4. ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง
5. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัว
6. เป็นผู้ที่สามารถอ่าน เขียน เข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้
7. ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย
8. ยินดีและให้คำยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (exclusion criteria)

1. ย้ายออกจากพื้นที่วิจัยขณะดำเนินการวิจัย
2. มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นจนทำให้ตอบแบบสอบถามต่อไปไม่ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยยึดหลักการตามแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระดับความดันโลหิต ระยะเวลาการป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคที่เกิดร่วม ลักษณะคำตอบแบบสำรวจรายการ (check list) มีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยได้โดยประยุกต์ใช้ข้อมูลจากกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข¹⁶ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว จำนวน 15 ข้อ โดยมีค่าคะแนนระหว่าง 0 - 15 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเชิงบวก ดังนี้ ตอบใช่ ให้ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน โดยแบ่งระดับความรู้ คือ คะแนนระหว่าง 0.00 - 7.00 คะแนน คือ มีความรู้ระดับน้อย คะแนนระหว่าง 8.00 - 11.00 คะแนน คือ มีความรู้ระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 12.00 - 15.00 คะแนน คือ มีความรู้ระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค 3) การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรค และ 4) การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค 5) สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)¹² โดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 50 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale)¹⁷ โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับดังนี้ 5 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 4 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 3 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 2 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย 1 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการลดปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองขององค์การอนามัยโลก และแนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข¹⁸ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัด

แบบลิเคิร์ท (Likert Scale)¹⁷ โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ มีข้อความถาม จำนวน 20 ข้อ ตามความถี่ในการปฏิบัติ ดังนี้ 5 หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมตรงกับข้อความนั้นบ่อยมากที่สุดหรือเป็นประจำ 4 หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมตรงกับข้อความนั้นบ่อยครั้ง 3 หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมตรงกับข้อความนั้นบางครั้ง 2 หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมตรงกับข้อความนั้นน้อยหรือนานๆ ครั้ง 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมตรงกับข้อความนั้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยศึกษาหลักการ ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง แล้วนำมาสร้างแบบสอบถาม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา จากนั้นรวบรวมข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะมาทำการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข โดยมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) ในรายข้อตั้งแต่ 0.6 ทุกข้อ ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรงษา อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 ตัวอย่าง แล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธี Cronbach's alpha เท่ากับได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ เลขที่โครงการวิจัย 015/2567 รับรองวันที่ 12 ธันวาคม 2566

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (correlation research) ดำเนินการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล จำนวน 300 ฉบับ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างมีระบบ (systematic sampling) โดยเลือกเฉพาะเลขคู่ดูจากบัตรคิวเมื่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเข้ารับการรักษาในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน โดยคณะผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาของการวิจัย แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่ได้นำแว่นสายตาติดตัวมา จึงให้อาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งผ่านการชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถามเป็นผู้อ่านคำถาม และกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

1. วิเคราะห์ ปัจจัยส่วนบุคคล ระดับความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง ระดับความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์หาค่าสถิติประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) ใช้เป็นสถิติในการทดสอบสมมติฐาน ประกอบด้วยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน จำนวน 300 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.3 มีอายุอยู่ช่วงระหว่าง 61 - 70 ปี ร้อยละ 46.7 อายุเฉลี่ย 63.23 ปี (SD = 9.94) สถานภาพ สมรส ร้อยละ 54.7 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 29.0 ส่วนใหญ่ ไม่มีอาชีพ/เป็นแม่บ้าน พ่อบ้าน/ทำงานบ้าน ร้อยละ 65.0 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท ร้อยละ 53.7 ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ย = 151.22 มิลลิเมตรปรอท (SD = 8.51) ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกเฉลี่ย = 78.96 มิลลิเมตรปรอท (SD = 8.69) ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ช่วงระหว่าง 1 - 5 ปี ร้อยละ 72.4 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 4.84 ปี และมีภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมด้วย ร้อยละ 42.3 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 300)

ปัจจัยส่วนบุคคล	n = 300	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	125	41.7
หญิง	175	58.3
รวม	300	100.00
2. อายุ		
อายุ 40 - 50 ปี	32	10.7
อายุ 51 - 60 ปี	60	20.0
อายุ 61 - 70 ปี	140	46.7
อายุ 71 - 80 ปี	48	16.0
อายุ 81 - 90 ปี	20	6.6
(Mean = 63.23 SD = 9.94, Min = 43.00, Max = 89.00)		
รวม	300	100.00
3. สถานภาพสมรส		
โสด	53	17.7
สมรส	164	54.7
หม้าย	71	23.6
หย่า	12	4.0
รวม	300	100.00

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 300) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	n = 300	
	จำนวน	ร้อยละ
4. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	28	9.3
ประถมศึกษา	87	29.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	72	24.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	67	22.3
อนุปริญญา/ปวส.อนุปริญญา/ปวส.	35	11.7
ปริญญาตรี	11	3.7
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
รวม	300	100.00
5. อาชีพ		
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	28	9.3
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6	2.0
เกษตรกร	27	9.0
ค้าขาย	44	14.7
ไม่มีอาชีพ/เป็นแม่บ้าน พ่อบ้าน/ทำงานบ้าน	195	65.0
รวม	300	100.00
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	161	53.7
10,001 - 15,000 บาท	84	28.0
15,001 - 20,000 บาท	31	10.3
20,001 - 25,000 บาท	13	4.3
25,001 - 30,000 บาท	11	3.7
มากกว่า 30,000 บาท	0	0.0
รวม	300	100.00
7. ระดับความดันโลหิต (มิลลิเมตรปรอท)		
ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก	M = 151.22, SD = 8.51	
	Min = 130.00, Max = 178.00	
ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก	M = 78.96, SD = 8.69	
	Min = 57.00, Max = 97.00	

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 300$) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	$n = 300$	
	จำนวน	ร้อยละ
8. ระยะเวลาการป่วยโรคความดันโลหิตสูง (ปี)		
1 - 5 ปี	217	72.4
6 - 10 ปี	72	24.0
11 - 15 ปี	9	3.0
16 - 20 ปี	1	0.3
มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	1	0.3
(Mean = 4.84 SD = 3.18, Min = 1.00, Max = 25.00)		
รวม	300	100.00
9. โรคที่เกิดร่วม		
โรคหัวใจ	8	2.7
โรคเบาหวาน	54	18.0
ไขมันในเลือดสูง	127	42.3
โรคไต	1	0.3
โรคเบาหวานและไขมันในเลือดสูง	19	6.3
อื่นๆ	25	8.4
ปฏิเสธโรคที่เกิดร่วม	66	22.0
รวม	300	100.00

2. ความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน มีระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 8.94$, $SD = 5.13$) และส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 39.7) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ($n = 300$)

ระดับคะแนนความรู้	$n = 300$	
	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (12.00-15.00 คะแนน)	64	21.3
ระดับปานกลาง (8.00-11.00 คะแนน)	119	39.7
ระดับน้อย (0.00-7.00 คะแนน)	117	39.0
(Mean = 8.94 SD = 5.13, Min = 0.00, Max = 15.00)		

3. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน คະแนนเฉลี่ยระดับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองโดยรวม มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.36$, $SD = 0.80$)

เมื่อพิจารณาระดับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เป็นรายด้านพบว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, $SD = 0.74$) รองลงมา คือ ด้านสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ($\bar{X} = 4.42$, $SD = 0.82$) ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ($\bar{X} = 4.29$, $SD = 1.02$) และด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ($\bar{X} = 4.10$, $SD = 1.19$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้ายอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ($\bar{X} = 3.60$, $SD = 1.23$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยรวม ($n = 300$)

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	$\bar{X}$	SD	ระดับความเชื่อ
1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	4.29	1.02	มากที่สุด
2. การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง	4.10	1.19	มาก
3. การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	4.52	0.74	มากที่สุด
4. การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	3.60	1.23	มาก
5. สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	4.42	0.82	มากที่สุด
รวม	4.36	0.80	มากที่สุด

4. พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน คະแนนเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.43$, $SD = 0.89$)

เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เป็นรายข้อพบว่า มาตรวสุขภาพตามแพทย์นัด มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.89$) รองลงมา คือ รับประทานยาเพื่อควบคุมความดันโลหิตครบจำนวนที่แพทย์สั่ง โดยไม่เพิ่มหรือลดยาเอง ($\bar{X} = 4.59$, $SD = 0.78$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้าย ซึ่งอยู่ในระดับน้อย คือ สูบบุหรี่ ($\bar{X} = 2.51$, $SD = 1.84$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยแสดงเป็นรายข้อ (n = 300)

พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	$\bar{X}$	SD	ระดับความเชื่อ
พฤติกรรมการรับประทานยา			
1. ท่านรับประทานยาเพื่อควบคุมความดันโลหิตครบจำนวนที่แพทย์สั่ง โดยไม่เพิ่มหรือลดยาเอง	4.59	0.78	มากที่สุด
2. ท่านรับประทานยาเพื่อควบคุมความดันโลหิตตรงเวลาที่แพทย์สั่งทุกมื้อ และต่อเนื่อง	4.53	0.91	มากที่สุด
3. ท่านไม่หยุดรับประทานยาลดความดันโลหิตเองเมื่อระดับความดันโลหิตของท่านอยู่ในระดับปกติ	4.56	0.78	มากที่สุด
4. ท่านสังเกตอาการผิดปกติหลังรับประทานยาลดความดันโลหิต เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น	4.15	1.01	มาก
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร			
5. ท่านรับประทานอาหารรสหวานจัด เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน ชา กาแฟ ขนุน ลำไย ข้าวเหนียวทุเรียน เป็นต้น	3.14	1.53	ปานกลาง
6. ท่านรับประทานอาหารไขมันสูง เช่น หมูสามชั้น หนังไก่ทอด เครื่องในสัตว์ แกงกะทิ เป็นต้น	3.28	1.30	ปานกลาง
7. ท่านรับประทานอาหารรสเค็มจัด เช่น ปลาเค็ม ปูเค็ม ปลาร้า แหนม ผักดอง กุ้ง น้ำปลา ซีอิ๊ว เกลือป่น เป็นต้น	3.13	1.27	ปานกลาง
8. ท่านรับประทานผักใบเขียวที่มีกากใยสูง เช่น ผักบุ้ง ตำลึง คื่นช่าย เป็นต้น	4.22	1.04	มากที่สุด
พฤติกรรมการออกกำลังกาย			
9. ท่านออกกำลังกายเหมาะสมกับวัยและสภาพร่างกาย เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะ ๆ แกว่งแขน โยคะ เป็นต้น	4.27	1.13	มากที่สุด
10. ท่านออกกำลังกายครั้งละไม่ต่ำกว่า 30 นาที	3.99	1.28	มาก
11. ท่านสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นขณะหรือหลังจากออกกำลังกาย เช่น หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ	4.11	1.15	มาก
พฤติกรรมการจัดการความเครียด			
12. ท่านพูดคุยระบายความรู้สึกกับคนใกล้ชิดที่ไว้วางใจได้ เช่น เพื่อน หรือคนในครอบครัว	3.83	1.40	มาก
13. ท่านทำกิจกรรมผ่อนคลายความเครียดด้วยการทำงานอดิเรก เช่น สวดมนต์ ฟังธรรมะ ทำบุญ ทำจิตใจให้สงบ ฟังเพลง ดูทีวี เป็นต้น	4.17	1.01	มาก
14. ท่านนอนหลับอย่างน้อย วันละ 6 - 8 ชั่วโมง	4.00	1.27	มาก
พฤติกรรมการควบคุมปัจจัยเสี่ยง			
15. ท่านสูบบุหรี่ หรืออยู่ในที่มีควันบุหรี่	2.51	1.84	น้อย
16. ท่านดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ยาโดง	2.62	1.82	ปานกลาง
17. ท่านชั่งน้ำหนักหรือสังเกตการเพิ่มขึ้นของน้ำหนัก	3.50	1.62	มาก

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยแสดงเป็นรายข้อ ($n = 300$) (ต่อ)

พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	$\bar{X}$	SD	ระดับความเชื่อ
พฤติกรรมมารพบแพทย์			
18. ท่านมาตรวจสุขภาพตามแพทย์นัด	4.60	0.89	มากที่สุด
19. ท่านเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตามแพทย์นัด	4.40	1.10	มากที่สุด
20. ท่านสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ปวดศีรษะอย่างรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียน บวมตามปลายมือปลายเท้า เพื่อมาพบแพทย์ทันทีที่กำหนด	4.26	1.18	มากที่สุด
รวม	4.43	0.89	มากที่สุด

5. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองกับ พฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า ความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.561$, $p < 0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ($n = 300$)

ความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง	Pearson Correlation (r)	p-value
ความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง	0.561**	0.000

**p-value < 0.001

6. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.528$, $p < 0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ($n=300$)

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	Pearson Correlation (r)	p-value
1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง	0.437**	0.000
2. การรับรู้ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง	0.404*	0.021
3. การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	0.483**	0.000
4. การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	0.428*	0.032
5. สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง	0.662**	0.000
ภาพรวม	0.528**	0.000

*p-value < 0.05, **p-value < 0.001

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน พบว่า ความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.561$, $p < 0.001$) สอดคล้องกับงานวิจัยของณัชชา เจริญสรรพกิจ¹³ ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้อาการเตือนกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มตัวอย่าง 345 คน มีการรับรู้แบบแผนความเชื่อสุขภาพที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.343$, $p = 0.000$) ด้านการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองพบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่ระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.358$, $p = 0.000$) และสรุปว่า แบบแผนความเชื่อสุขภาพและการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้านพบว่า แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.528$, $p < 0.001$) โดยในการรับรู้ในรายด้าน พบว่าทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)¹² ได้กล่าวว่า ความเชื่อนั้นจะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรค คือ เมื่อบุคคลนั้นมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (perceived susceptibility) และรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) ที่จะส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ก็จะทำให้เกิดแรงผลักดันให้ปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อป้องกันหรือลด

ความรุนแรงไม่ให้ตนเองเกิดโรค และบุคคลนั้นจะมีโอกาสปฏิบัติพฤติกรรมได้มากขึ้น หากเกิดการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมป้องกันโรค (perceived benefits) มากกว่าผลเสีย หรือมีการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมป้องกันโรค (perceived barriers) ที่ก่อให้เกิดความไม่สบาย การสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาหรืออุปสรรคต่างๆ ขัดขวางน้อย นอกจากนี้บุคคลนั้นจะเกิดพฤติกรรมป้องกันโรคหากได้รับสิ่งกระตุ้นจำเป็นในกระบวนการตัดสินใจหรือเรียกว่าสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (cues to action) เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการแสดงพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และผลการศึกษาที่สอดคล้องกับงานวิจัยของวาสนา เหมือนมี¹⁹ ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับเหมาะสมมาก (ร้อยละ 64.8) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ สิ่งชักนำให้ปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีส่วนในการร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้ร้อยละ 13.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

การศึกษานี้มีข้อจำกัด โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินพฤติกรรมนั้นอาจได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความจริงได้ และในการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งส่วนใหญ่ไม่สามารถอ่านหนังสือเองได้เนื่องจากปัญหาทางสายตา และไม่ได้พกแว่นติดตัวมา ซึ่งผู้วิจัยได้จัดให้แกนนำ อสม. ที่ผ่านการชี้แจงรายละเอียดในแบบสอบถาม และเคยทดลองทำแบบสอบถามมาก่อน เป็นผู้อ่านแบบสอบถาม และให้ผู้ป่วยตอบคำถาม อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างบางคนเกรงใจไม่กล้าบอกพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในด้านลบ ทำให้คำตอบไม่สะท้อนพฤติกรรมที่แท้จริงได้ทั้งหมด อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อดี คือ ในขณะที่ผู้วิจัยได้อธิบายวิธีตอบแบบสอบถามในหัวข้อต่างๆ รวมถึงแกนนำได้อ่านแบบสอบถามให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงบางรายฟัง หลังจากผู้ป่วยได้ศึกษาแบบสอบถามและตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้นแล้ว บางหัวข้อที่ผู้ป่วยมีความสงสัยในการปฏิบัติตัว จะสามารถซักถามผู้วิจัยได้โดยตรง ทำให้มีโอกาสอธิบายรายละเอียดในแต่ละหัวข้อเกี่ยวกับ ความรู้เรื่องสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปดูแลตนเองในแนวทางที่ถูกต้อง ก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

- จัดโปรแกรมการสอนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งที่มารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรัง และในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีทักษะและนำความรู้ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองไปปรับใช้ในการดูแลตนเอง
- จัดระบบการดูแลประชาชนกลุ่มเสี่ยงไม่ให้เป็นกลุ่มป่วย และกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งที่มารับบริการในสถานบริการและในชุมชน ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และเกิดแรงจูงใจ

เพื่อให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ และป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- ควรนำผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปสร้างโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
- ควรเน้นย้ำมาตรการในการประเมินความเสี่ยงของอาการการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ในระยะเริ่มแรก โดยให้เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วย และครอบครัวได้เรียนรู้วิธีการประเมิน และสังเกตอาการเบื้องต้นได้เพื่อประเมินสภาพ และเข้าสู่ระบบการรักษาได้ทันเวลาที่

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้ความกรุณาช่วยเหลือ แนะนำ ให้คำปรึกษา และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน คือ นายแพทย์นนท์ จินดาเวช ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ นางจิราภรณ์ พรหมอินทร์ ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ นางศิริวรรณ โปษยานุวัตร ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการพยาบาล) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลสมุทรปราการ ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือและแก้ไขเครื่องมือ ในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจนการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในระหว่างการศึกษา

ขอขอบพระคุณ นายคำณ มั่งมี ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สาธารณสุข อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน ให้การสนับสนุนในการดำเนินกิจกรรม และการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้แต่ง ผู้เรียบเรียงเอกสารทางวิชาการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ที่ผู้ศึกษาใช้อ้างอิงข้อมูลในการศึกษาในครั้งนี้

สุดท้ายขอขอบพระคุณ บุรพาอาจารย์อันเป็นที่รักยิ่ง และผู้ใกล้ชิดทุกท่าน ที่ช่วยเป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาทำวิจัย คุณประโยชน์ใดๆ ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำขอมอบแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. World Stroke Organization. The top 10 causes of death. [Internet]. [cited 2022 February 21]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death#>. YhJBDXoc8HO
2. สุภา เกตุสถิต. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี; 2554.
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลการส่งเสริมการสาธารณสุขผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559.
4. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส; 2555.
5. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2562. [อินเทอร์เน็ต].; 2562. [เข้าถึงเมื่อ 24 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://bps.moph.go.th>
6. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคจากปัจจัยเสี่ยงของประชากรไทย พ.ศ. 2562. นนทบุรี: บริษัท แฮนด์ เพรส จำกัด; 2555.
7. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการดำเนินงานขับเคลื่อนและเร่งรัดการดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาลของกระทรวงสาธารณสุข (ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ – ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖). สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2566.
8. วนิตา แสงผล. การพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคไขมันในเลือดสูงและอ้วนลงพุง. กรมอนามัย ศูนย์อนามัยที่ 5; 2555.
9. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี พ.ศ.2561. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2561.
10. วริศรา ลุวิระ, เดือนเพ็ญ ศรีชา และศรีเวียง ไพโรจน์กุล. การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในชุมชนโดยอาสาสมัคร: การรับรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น. ศรีนครินทร์เวชสาร, 2556;28(2):199-204.
11. ทิพวรรณ ประสานสอน และพรเทพ แพรชาว. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเกิดโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคในบุคคลที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2556;31(2):36-43.
12. Maiman, L. A., & Becker, M. H. The health belief model: Origins and correlates in psychological theory. Health Education Monographs, 1974;2(4):336-53.
13. ณัชชา เจริญสรรพกิจ. ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพการรับรู้อาการเตือนกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว. 2563;3(3):46-58.

14. Daniel, W.W. Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences. New York: Wiley & Sons; 1995.
15. กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ. การวิจัยบริการทางสุขภาพ. ฉะเชิงเทรา: ห้างหุ้นส่วนจำกัด แอม คอมพิวเตอร์; 2554.
16. กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและ พฤติกรรมสุขภาพ. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
17. Likert, Rensis. "The Method of Constructing and Attitude Scale". In Reading in Fishbein, M (Ed.), Attitude Theory and Measurement (pp. 90-95). New York: Wiley & Son; 1967.
18. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์การดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ (ncds) (situation on ncds prevention and control in thailand). นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2560.
19. วาสนา เหมือนมี. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอบางระกา จังหวัดพิษณุโลก. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 2557;9(2):156-65.

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรक्षा
อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ**

ชุติกานจน์ งามนั้ก

Factors Related to Health Promotion Behaviors of Elderly People with Chronic
Diseases Receiving Services at Phraeksa Subdistrict Health Promoting Hospital,
Mueang Samut Prakan District, Samut Prakan Province

Chutijkan ngamnak

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรक्षा

Phraeksa Subdistrict Health Promoting Hospital

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive research) เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง และความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม กับระดับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตามแนวคิด รูปแบบจำลอง PRECEDE Model และแนวคิดของเพนเดอร์ (Pender, 2011) กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป ที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง จำนวน 350 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ที่ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ 0.91 และมีความเชื่อมั่น และค่าความเที่ยงของแบบสอบถามระหว่าง 0.71 - 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient)

ผลการวิจัยพบว่า ระดับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอยู่ในระดับสูง ($M = 4.00$, $SD = 0.43$) ปัจจัยนำ ได้แก่ ระดับความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และการรับรู้ ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับสูง ($M = 8.53$ $SD = 0.91$, $M = 4.00$ $SD = 0.66$, $M = 4.14$ $SD = 0.54$ ตามลำดับ) ปัจจัยเอื้ออยู่ในระดับสูง ($M = 3.98$, $SD = 0.68$) และปัจจัยเสริมอยู่ในระดับสูง ($M = 3.91$, $SD = 0.45$) ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ การรับรู้ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ในระดับสูง และปานกลาง ($r = 0.678$, $r = 0.483$ ตามลำดับ) ปัจจัยเอื้อ มีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับปานกลาง ($r = 0.476$) ปัจจัยเสริม ได้แก่ คำแนะนำ เกี่ยวกับการมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และการจัดการกับความเครียด มีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับสูง และปานกลาง ($r = 0.676$, $r = 0.438$ และ $r = 0.448$ ตามลำดับ) โดยปัจจัยดังกล่าวข้างต้นมีความสัมพันธ์ทางบวก กับระดับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$, $p < 0.001$)

คำสำคัญ: พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ, ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง, ปัจจัยนำ, ปัจจัยเอื้อ, ปัจจัยเสริม

Abstract

This study is cross-sectional descriptive research to examine the level of health-promoting behaviors among elderly individuals with chronic diseases and to explore the relationships between predisposing, enabling, and reinforcing factors and these health-promoting behaviors. The study was guided by the PRECEDE model and Pender's health promotion model (Pender, 2011). The sample comprised 350 elderly individuals aged 60 years and above with chronic diseases, selected through purposive sampling. Data were collected using a questionnaire validated by three experts, yielding a content validity index of 0.91, with reliability coefficients ranging from 0.71 to 0.91. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient.

The findings revealed that the overall level of health-promoting behaviors among the elderly with chronic diseases was high ($M = 4.00$, $SD = 0.43$). Predisposing factors, including knowledge level, attitudes towards health promotion, and health perception, were also at high levels ($M = 8.53$, $SD = 0.91$; $M = 4.00$, $SD = 0.66$; $M = 4.14$, $SD = 0.54$, respectively). Enabling factors were at a high level ($M = 3.98$, $SD = 0.68$), as were reinforcing factors ($M = 3.91$, $SD = 0.45$).

Positive correlations were found between predisposing factors (knowledge and health perception) and health-promoting behaviors, with high and moderate levels of correlation ($r = 0.678$, $r = 0.483$, respectively). Enabling factors showed a moderate positive correlation ($r = 0.476$). Reinforcing factors, including advice on health responsibility, interpersonal relationships, and stress management, exhibited positive correlations at high and moderate levels ($r = 0.676$, $r = 0.438$, and $r = 0.448$, respectively). All these factors were significantly positively correlated with the level of health-promoting behaviors among elderly individuals with chronic diseases ($p < 0.05$, $p < 0.001$).

Keywords: health-promoting behaviors, elderly with chronic diseases, predisposing factors, enabling factors, reinforcing factors

บทนำ

ปัจจุบันความก้าวหน้าด้านการแพทย์และสาธารณสุข ส่งผลให้จำนวนประชากรของผู้สูงอายุไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว และโครงสร้างประชากรของประเทศไทยกำลังเคลื่อนเข้าสู่ระยะภาวะประชากรผู้สูงอายุ (population aging) ซึ่งปัญหาสำคัญที่ผู้สูงอายุไทยประสบคือ ปัญหาสุขภาพ โดยสองในสามของผู้สูงอายุมีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางถึงไม่ดีมาก มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และอาการที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกาย เช่น โรคความดันโลหิตสูง เบาหวานข้ออักเสบ ข้อเสื่อม โรคถุงลมโป่งพอง หลอดลมปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลอดเลือดหัวใจตีบ กล้ามเนื้อหัวใจตายและอัมพาต โดยเพศหญิงป่วยด้วยโรคเรื้อรังมากกว่าเพศชายร้อยละ 42.3 และ 36.8 ตามลำดับ¹

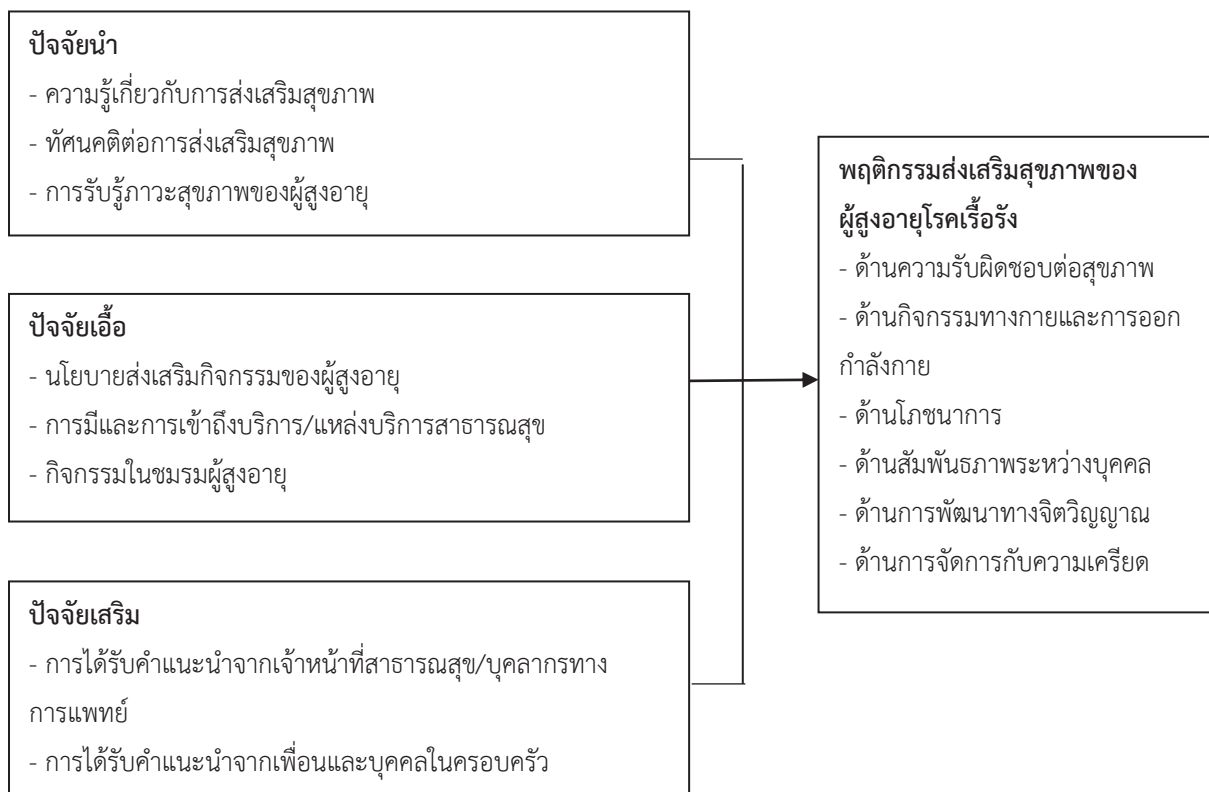
องค์การอนามัยโลก² รายงานว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังมากถึงหนึ่งพันล้านคน ซึ่งสองในสามของจำนวนนี้อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา โดยประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลก 1 คน ใน 3 คน มีภาวะความดันโลหิตสูง และมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2025) ประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วทั้งโลกจะป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1.56 พันล้านคน โรคความดันโลหิตสูงเป็น 1 ในสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ในประเทศไทยผู้สูงอายุมีปัญหาด้านสุขภาพจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นสองเท่าตัว³ โรคเหล่านี้ส่วนใหญ่ส่งผลในหลายๆ ด้าน ทั้งทางกายที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงหรือสูญเสียหน้าที่การทำงานของร่างกาย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันบกพร่องหรือต้องพึ่งพาผู้อื่น เกิดความไม่สุขสบาย ความเจ็บปวดทุกข์ทรมาน สูญเสียภาพลักษณ์⁴ ส่งผลต่อการเกิดความรู้สึกเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจตามมา มีความวิตกกังวล เครียดทำให้แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและต้องมีการปรับตัวทางด้านสังคม ปรับตัวกับสังคมสิ่งแวดล้อมรอบตัว ปรับตัวกับการอยู่ร่วมกับสมาชิกครอบครัวและผู้อื่น หากผู้สูงอายุไม่สามารถปรับตัวได้จะทำให้แยกตัวจากสังคม มีบทบาททางสังคมลดลง ส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจและการดำเนินชีวิตอย่างปกติ⁵ อีกทั้งการเกิดโรคเรื้อรัง ส่งผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่ออวัยวะสำคัญ เช่น หัวใจ หลอดเลือด ตา ไต สมอ อวัยวะส่วนปลาย หรือแม้กระทั่งการติดเชื้อซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย⁶ ดังนั้น จึงมีความตระหนักเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรหลักที่มาใช้บริการในหน่วยบริการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและการพัฒนาประเทศ ทั้งยังเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นภัยเงียบที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดความพิการ เสียชีวิตก่อนวัยอันควร รวมทั้ง ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาในประเทศ⁷

จากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และความเสื่อมของร่างกายดังกล่าว ผู้สูงอายุจึงเป็นกลุ่มที่มีต้องดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มวัยอื่นๆ การดูแลสุขภาพที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญเพราะจะทำให้ผู้สูงอายุได้รับประโยชน์จากการดูแลสุขภาพอย่างเต็มที่ การเจ็บป่วยก็จะทุเลาลงและหายในที่สุด ถ้าผู้สูงอายุดูแลสุขภาพไม่ถูกต้อง อาจทำให้เจ็บป่วยขั้นรุนแรงถึงแก่ชีวิต การส่งเสริมสุขภาพเป็นพฤติกรรมสุขภาพอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญในการป้องกันตนเองจากโรค ซึ่งความเชื่อเป็นสิ่งจูงใจประการหนึ่งที่ทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ถ้าบุคคลมีความเชื่อในเรื่องใดก็จะปฏิบัติพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความเชื่อหรือความเข้าใจของตน ซึ่ง Kreuter⁸ ได้อธิบายพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลโดยใช้แนวคิดหลักในการวิจัย รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion Model) ของ Pender et al.⁹ โดยเน้นเป้าหมายการสร้างเสริมสุขภาพ ทำให้บุคคลเกิด

พฤติกรรมสร้างสุขภาพเพื่อให้มีสุขภาวะที่ดี เป็นการเพิ่มศักยภาพด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของบุคคล และนำทฤษฎี PRECEDE Model (Predisposing Reinforcing and Enabling Constructs in Education Diagnosis and Evaluation model) ซึ่งพัฒนาโดย Green และ Kreuter⁸ มาปรับใช้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของคน และเพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง นำไปสู่การควบคุมและการรักษาโรคที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอีกต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษา ทฤษฎี แนวคิด ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ ที่นำมาใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion Model) ของ Pender, Murdaugh, และ Parson⁹ และ PRECEDE Model ของ Green และ Kreuter⁸ มาเป็นแนวคิดหลักในการวิจัย โดยรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion Model) ของ Pender⁹ เน้นเป้าหมายการสร้างเสริมสุขภาพ ทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรมสร้างสุขภาพเพื่อให้มีสุขภาวะที่ดี เป็นการเพิ่มศักยภาพด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วยการปฏิบัติกิจกรรม 6 ด้าน คือ 1) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 2) กิจกรรมทางกาย 3) ด้านโภชนาการ 4) ด้านจัดการความเครียด 5) ด้านสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และ 6) ด้านพัฒนาการทางจิตวิญญาณ ตระหนักรู้ ในเป้าหมายชีวิต ในส่วนของตัวแปรต้น ได้นำทฤษฎี PRECEDE Model ซึ่งพัฒนาโดย Green และ Kreuter⁸ มาปรับใช้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของคน อันได้แก่ ปัจจัยนำ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล (ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ทักษะต่อการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ) ปัจจัยเอื้อ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง (เช่น นโยบายส่งเสริมกิจกรรมของผู้สูงอายุ การมีและการเข้าถึงบริการ/แหล่งบริการ สาธารณสุข กิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ) และปัจจัยเสริม (ประกอบด้วย การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข/บุคลากรทางการแพทย์ การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนและบุคคลในครอบครัว) โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรกษา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม กับระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรกษา

นิยามศัพท์

1. ปัจจัยนำ (predisposing factors) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล หรือในอีกคำหนึ่ง ปัจจัยนี้จะเป็นความพอใจ (preference) ของบุคคล ซึ่งได้มาจากการประสบการณ์ในการเรียนรู้ (education experience) ความพอใจนี้อาจมีผลทั้งในทางสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ปัจจัยซึ่งเป็นองค์ประกอบของปัจจัยนำ ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่
 - 1) ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง หมายถึง การที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การกระทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องที่เหมาะสมกับโรคที่ตนเองเป็นอยู่เพื่อให้สุขภาพและสภาพร่างกายของตนเองดีขึ้น

- 2) พัฒนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง หมายถึง การที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตระหนักถึงเรื่องการดูแลสุขภาพ การกระทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องที่เหมาะสมกับโรคที่ตนเองเป็นอยู่ว่ามีประโยชน์หรือโทษ จึงรู้สึกชอบหรือไม่ชอบที่จะดูแลสุขภาพ เพื่อให้สุขภาพและสภาพร่างกายของตนเองดีขึ้น
- 3) การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง หมายถึง ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มีความคิดเห็นความรู้สึกรู้สึกต่อภาพรวมสุขภาพร่างกายของตนเอง
2. ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) หมายถึง ปัจจัยที่เอื้อหรือช่วยให้พฤติกรรมต่างๆ เป็นไปได้ง่ายขึ้น ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ปัจจัยดังกล่าวได้แก่
 - 1) นโยบายการส่งเสริมกิจกรรมผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง หมายถึง การกำหนดข้อความเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมกิจกรรมต่างๆของผู้สูงอายุ
 - 2) การมีและการเข้าถึงบริการ/แหล่งบริการสาธารณสุข หมายถึง การที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่มารับบริการในสถานบริการสาธารณสุข สามารถใช้บริการ และสถานที่สะดวก และไม่ไกลเกินไป
 - 3) กิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง หมายถึง กิจกรรมต่างๆในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรงษา อำเภอสุมทรีปราการ จังหวัดสมุทรปราการ จัดให้มีการเพียงพอ ครอบคลุมความต้องการ มีความต่อเนื่อง
3. ปัจจัยเสริม (reinforcing factors) หมายถึง ปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมนั้นๆ ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ปัจจัยดังกล่าวได้แก่
 - 1) การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/บุคลากรทางการแพทย์ หมายถึง ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจากเจ้าหน้าที่ที่ทำงานทางด้านสุขภาพ
 - 2) การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนและบุคคลในครอบครัว หมายถึง ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิดหรือสนิทสนม และบุคคลในครอบครัว
4. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การกระทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังปฏิบัติจนเป็นแบบแผนหรือเป็นกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสมกับโรคที่ตนเองเป็นอยู่ เพื่อให้สุขภาพและสภาพร่างกายของตนเองดีขึ้น ลดความรุนแรงของโรคที่เป็นและปราศจากภาวะแทรกซ้อน จนสามารถดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ประเมินพฤติกรรม 6 ด้านคือ
 - 1) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ หมายถึง การที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีความสนใจในสุขภาพของตนเอง เช่น การไปเจาะเลือดเพื่อตรวจร่างกายประจำปี การแจ้งอาการผิดปกติแก่เจ้าหน้าที่ การรับประทานยาตรงตามแผนการรักษา การหาความรู้เกี่ยวกับโรคเพื่อดูแลตนเองสุขภาพ
 - 2) ด้านการออกกำลังกาย หมายถึง การที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีกิจกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังซึ่งแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมและความสามารถแต่ละบุคคลโดยยึดหลักว่าต้องมีการออกกำลังกายสม่ำเสมออย่างน้อยครั้งละ 20 - 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้งหรือมากกว่าชนิดของการออกกำลังกายเช่น การเดิน การบริหารร่างกาย การทำสวน การรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น

- 3) ด้านโภชนาการ หมายถึง การที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังรับประทานอาหารครบ 3 มื้อทุกวันได้รับอาหารครบหลัก 5 หมู่ และควรลดอาหารดังต่อไปนี้ คือ ข้าว ขนมันปิ้ง เนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง นมข้นที่ทำด้วยแป้ง อาหารหวาน อาหารทอดในน้ำมันมากๆ ควรได้รับอาหารที่มีเส้นใย เช่น ผัก ผลไม้ต่างๆ
- 4) ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล หมายถึง การที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีพฤติกรรมติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลในกลุ่มสังคม เช่น การพบปะบุคคลภายนอก การร่วมกิจกรรมในชุมชน กิจกรรมทางศาสนา
- 5) ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ หมายถึง การที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีพฤติกรรมส่งเสริมคุณค่าของตน ส่งเสริมความสำเร็จในชีวิต เช่น การมีจุดหมายในชีวิตปฏิบัติตามจุดหมายในชีวิตและประสบผลสำเร็จตามจุดหมาย
- 6) ด้านการจัดการกับความเครียด หมายถึง พฤติกรรมของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่กระทำเพื่อลดปฏิกิริยาของร่างกายที่ตอบสนองต่อสิ่งที่คุกคามหรือกระตุ้น เพื่อให้เกิดความสมดุลของสุขภาพ เช่น การหาสาเหตุที่ทำให้เครียด การระบายความเครียด และการใช้หลักทางศาสนาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ประชากร คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ประกอบด้วย โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ ไขมันในเลือดสูง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายโรครวมกัน มีระยะเวลาการเจ็บป่วยติดต่อกันตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรกษา ตำบลแพรกษา อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 1,590 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเรื้อรัง จำนวน 350 คน ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane¹⁰ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน 5%¹¹ การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้า คัดออก ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้าศึกษา (inclusion criteria) มีดังนี้

1. ผู้สูงอายุตั้งแต่อายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคไขมันในเลือดสูง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์
2. มีระยะเวลาการเจ็บป่วยติดต่อกันตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป

3. เป็นผู้สูงอายุที่จัดอยู่ในกลุ่มติดสังคม โดยคัดกรองความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวันตามดัชนีบาร์เธลเอดี แอล ระดับ ADL 12 คะแนนขึ้นไป¹²

4. ยินดีให้ข้อมูลการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถาม

5. สื่อสารภาษาไทย และอ่านออกเขียนได้

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

1. อาสาสมัครไม่ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaires) ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยยึดหลักการตามแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับเพศ อายุสถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยของครอบครัว โรคประจำตัว และระยะเวลาการเจ็บป่วย เป็นแบบเลือกตอบ (check list) จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยนำ ได้แก่

2.1 แบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ลักษณะแบบทดสอบเป็นแบบให้เลือกตอบ คือ ถูก ผิด ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจำนวน 10 ข้อ โดยมีค่าคะแนนรวมระหว่าง 0 - 10 คะแนน

2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ลักษณะของข้อความคำถามเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ มีข้อความคำถามจำนวน 10 ข้อ ตามความคิดเห็น ดังนี้ 5 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นด้วยมากที่สุด 4 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นด้วยมาก 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นด้วยปานกลาง 2 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นด้วยน้อย 1 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นด้วยน้อยที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1 - 5 คะแนน

2.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ลักษณะของข้อความคำถามเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ มีข้อความคำถามจำนวน 10 ข้อ ตามความคิดเห็น ดังนี้ 5 หมายถึง จริงที่สุด 4 หมายถึง จริง 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ 2 หมายถึง ไม่จริง 1 หมายถึง ไม่จริงที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1 - 5 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยเอื้อ ได้แก่ นโยบายส่งเสริมกิจกรรมบริการ/แหล่งบริการสาธารณสุข และกิจกรรมต่างๆ ในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ลักษณะของข้อความคำถามเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ มีข้อความคำถามจำนวน 10 ข้อ ตามความพึงพอใจ ดังนี้ 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย 1 หมายถึง น้อยที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1 - 5 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการได้รับปัจจัยเสริม คือ การได้รับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือให้สามารถปฏิบัติตนในการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขบุคคลทางการแพทย์ การได้รับคำแนะนำจากเพื่อน และบุคคลในครอบครัวและการได้รับข้อมูลข่าวสารสื่อต่างๆ

ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ ตามการได้รับข้อมูลข่าวสาร/ความรู้ ดังนี้ 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย 1 หมายถึง น้อยที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1 - 5 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 2) ด้านการออกกำลังกาย 3) ด้านโภชนาการ 4) ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 5) ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ และ 6) ด้านการจัดการกับความเครียด ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ มีข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ ตามความถี่ในการปฏิบัติ ดังนี้ 5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย 1 หมายถึง น้อยที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1 - 5 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำศึกษาหลักการ ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง แล้วนำมาสร้างแบบสอบถาม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา จากนั้นรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาทำการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมเท่ากับ 0.915
2. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข โดยมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity) ไปทดลองใช้กับกลุ่ม ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้ายบ้าน จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 ตัวอย่าง แล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธี Cronbach's alpha ซึ่งได้ค่าความเที่ยง ภาพรวม เท่ากับ 0.87 ปัจจัยนำ 3 ด้าน ด้านความรู้ต่อการส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 0.868 ด้านทัศนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 0.718 ด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ เท่ากับ 0.778 ปัจจัยเอื้อ เท่ากับ 0.833 ปัจจัยเสริม เท่ากับ 0.983 พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้าน ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ เท่ากับ 0.791 ด้านการออกกำลังกาย เท่ากับ 0.783 ด้านโภชนาการ เท่ากับ 0.917 ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล เท่ากับ 0.857 ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ เท่ากับ 0.833 ด้านการจัดการกับความเครียด เท่ากับ 0.887

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการเพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์เพื่อพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการเริ่มต้นเก็บข้อมูลวิจัยด้วยแบบสอบถาม ได้มีการอธิบายโครงการวิจัยแก่ตัวอย่างวิจัยโดยละเอียดและมีการขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนการสอบถามข้อมูล
2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรกษา อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ และรับคืนแบบสอบถาม จำนวน 350 ฉบับ ด้วยตนเอง
3. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุด และได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด จำนวน 350 ฉบับ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ เลขที่ 012/2567 รับรองวันที่ 4 ธันวาคม 2566 ผู้วิจัยชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการให้ทราบถึงสิทธิการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมในการวิจัย การรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล และการทำลายข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการวิจัย เผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวมและการนำเสนอในเชิงวิชาการ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรงษา อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 350 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 58.3 อายุส่วนใหญ่อยู่ช่วงระหว่าง อายุ 60 - 65 ปี ร้อยละ 44.3 อายุเฉลี่ย 67.56 ปี สถานภาพส่วนใหญ่ หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ ร้อยละ 37.1 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนส่วนใหญ่ 5,000 บาทหรือน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 54.6 โรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.5 ระยะเวลาการเจ็บป่วย 6 - 10 ปี ร้อยละ 45.4 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 350$)

ปัจจัยส่วนบุคคล	$n = 350$	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	146	41.7
หญิง	204	58.3
2. อายุ		
อายุ 60 - 65 ปี	155	44.3
อายุ 66 - 70 ปี	97	27.7
อายุ 71 - 75 ปี	58	16.6
อายุ 76 - 80 ปี	27	7.7
อายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป	13	3.7
(Mean = 67.56 SD = 6.11, Min = 60.00, Max = 86.00)		
3. สถานภาพสมรส		
โสด	111	31.8
สมรส	109	31.1
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	130	37.1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=350) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	n = 350	
	จำนวน	ร้อยละ
4. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว		
5,000 บาทหรือน้อยกว่า	191	54.6
5,001 - 10,000 บาท	82	23.4
10,001 - 20,000 บาท	63	18.0
20,001 บาทขึ้นไป	14	4.0
5. โรคประจำตัว		
เบาหวาน	33	9.4
ความดันโลหิตสูง	187	53.5
หัวใจและหลอดเลือด	89	25.4
ไขมันในเลือดสูง	41	11.7
6. ระยะเวลาการเจ็บป่วย		
3 - 11 เดือน	30	8.6
1 - 5 ปี	138	39.4
6 - 10 ปี	159	45.4
มากกว่า 10 ปี	23	6.6

2. ข้อมูลปัจจัยนำ ได้แก่

2.1 ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรภา อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ มีระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 8.53$, $SD = 0.91$)

2.2 ทักษะต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรภา อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ มีระดับคะแนนเฉลี่ยทักษะต่อการส่งเสริมสุขภาพ โดยรวม อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.00$, $SD = 0.66$)

2.3 การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรภา อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ มีระดับคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ภาวะสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.14$, $SD = 0.54$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ($n = 350$)

ปัจจัยนำ	$\bar{X}$	SD
ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง	8.53	0.91
ทัศนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง	4.00	0.66
การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง	4.14	0.54

3. ข้อมูลปัจจัยเอื้อ

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรक्षा อำเภอสุมทรีปราการ จังหวัดสมุทรปราการ มีระดับคะแนนเฉลี่ยปัจจัยเอื้อในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.98$, $SD = 0.68$) เมื่อพิจารณาระดับปัจจัยเอื้อเป็นรายข้อ พบว่า สามารถเดินทางไปออกกำลังกายและไปยังสถานที่อื่นๆ ในหมู่บ้านหรือหมู่บ้านใกล้เคียงได้โดยสะดวก มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.26$, $SD = 0.58$) รองลงมา คือ ในหมู่บ้านหรือหมู่บ้านใกล้เคียงมีสถานที่สำหรับให้พักผ่อนหย่อนใจที่ทุกคนเข้าไปใช้ได้ ($\bar{X} = 4.19$, $SD = 0.70$) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับสูง คือ ในหมู่บ้านของท่านหรือหมู่บ้านใกล้เคียง มีร้านจำหน่ายอาหารสดได้รับป้ายทองอาหารปลอดภัย ($\bar{X} = 3.78$, $SD = 0.93$)

4. ข้อมูลปัจจัยเสริม

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรक्षा อำเภอสุมทรีปราการ จังหวัดสมุทรปราการ มีระดับคะแนนเฉลี่ยปัจจัยเสริมในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยรวม อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.91$, $SD = 0.45$) เมื่อพิจารณาระดับปัจจัยเสริมเป็นรายข้อ พบว่า ได้รับคำแนะนำเรื่องการมีสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลจากเพื่อนและคนในครอบครัว มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.20$, $SD = 0.60$) รองลงมา คือ ได้รับคำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/บุคลากร ($\bar{X} = 4.13$, $SD = 0.76$) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับปานกลาง คือ ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากเพื่อนและคนในครอบครัว ($\bar{X} = 3.65$, $SD = 1.32$)

5. พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ทั้ง 6 ด้าน

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรक्षा อำเภอสุมทรีปราการ จังหวัดสมุทรปราการ มีระดับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยรวม อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.00$, $SD = 0.43$) เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเป็นรายข้อ พบว่า ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ คือสามารถปรับตัวให้เข้ากับอาการของโรคที่เป็นอยู่ได้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.19$, $SD = 0.66$) รองลงมา ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ คือเรียนรู้ที่จะอยู่กับอาการของโรคที่เป็นอยู่ได้เป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.15$, $SD = 0.82$) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด อยู่ในระดับสูง คือ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ คือ พบอาการผิดปกติจากอาการของโรคที่เป็นอยู่ท่านไปรับคำปรึกษาจากแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่มีสุขภาพ ($\bar{X} = 3.73$, $SD = 1.04$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (n = 350)

พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง	$\bar{X}$	SD
ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ		
1. ท่านจดจำยาแต่ละตัวที่ได้รับประทาน (เช่น ลักษณะของเม็ดยา สี หรือชื่อของยา) ตามแพทย์สั่งได้	3.94	0.83
2. ท่านรับประทานยาแต่ละตัวถูกต้องตามขนาด และตรงตามเวลาตามแพทย์สั่ง	3.87	0.90
3. ท่านปรึกษาสุขภาพจากโรคที่ท่านเป็นอยู่กับแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพ	3.83	0.99
4. เมื่อท่านพบอาการผิดปกติจากอาการของโรคที่ท่านเป็นอยู่ท่านไปรับคำปรึกษาจากแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพ	3.73	1.04
5. เมื่อท่านทราบผลการตรวจจากอาการของโรคที่ท่านเป็นอยู่ท่านวางแผนปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมกับผลการตรวจได้	4.01	0.86
ด้านการออกกำลังกาย		
6. ท่านหากิจกรรมที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมต่อตนเอง เพื่อช่วยบรรเทา อาการของโรคหรือพัฒนาสุขภาพให้ดีขึ้น	3.78	1.02
7. ท่านออกกำลังกายสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที	3.90	0.90
8. ท่านศึกษาเทคนิคการออกกำลังกายอย่างถูกวิธีก่อนออกกำลังกาย	3.85	0.87
9. ท่านตรวจสอบความพร้อมของร่างกายทุกครั้งก่อนออกกำลังกาย เช่น ไม่ป่วย ไม่มีไข้ ไม่อ่อนเพลีย	3.83	0.94
10. ท่านสังเกตหรือตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักและรอบเอวของตัวเองทุก 3 เดือน	3.89	0.93
ด้านโภชนาการ		
11. ใน 1 วันท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 5 หมู่ ตามความเหมาะสมของวัยและร่างกายท่าน	3.74	1.09
12. อาหารที่ท่านรับประทานท่านสามารถบดเคี้ยวอาหารได้ดี	4.00	0.87
13. ท่านรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์นำมาทอดบั้งย่าง หรือรมควัน	3.93	0.81
14. ท่านรับประทานอาหารประเภทผักผลไม้และถั่วเมล็ดแห้ง	4.01	0.74
15. ท่านรับประทานอาหารที่มีรสหวานจัดเค็มจัด เผ็ดจัด เปรี้ยว	3.97	0.76
ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล		
16. ท่านขอความช่วยเหลือหรือปรึกษาคนอื่นได้เมื่อท่านช่วยเหลือตนเองไม่ได้ตามต้องการ	4.10	0.79
17. ท่านไปมาหาสู่กับเพื่อนบ้านเสมอ หรือร่วมกิจกรรมด้วยกัน	4.07	0.79
18. ท่านแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ป่วยคนอื่นๆ เช่น การรักษา การใช้ชีวิตสามารถนำมาปรับใช้เพื่อป้องกันอาการที่จะเกิดขึ้นกับท่านได้	4.07	0.84
19. ครอบครัวและบุคคลรอบข้างเข้าใจโรคที่ท่านเผชิญอยู่และคอยเป็นห่วงสุขภาพของท่านอย่างเอาใจใส่	4.07	0.79
20. ทุกครั้งที่มกิจกรรมท่านเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้เป็นอย่างดี	4.03	0.77
ด้านการพัฒนาจิตวิญญาณ		
21. ท่านปรับเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับตนเองเพื่อยอมรับภาวะสุขภาพที่ท่านเป็นอยู่	4.08	0.69
22. ท่านสามารถปรับตัวให้เข้ากับอาการของโรคที่ท่านเป็นอยู่ได้	4.19	0.66
23. ท่านเรียนรู้ที่จะอยู่กับอาการของโรคที่ท่านเป็นอยู่ได้เป็นอย่างดี	4.15	0.82
24. ท่านดำเนินชีวิตได้อย่างมีจุดหมาย	4.14	0.82
25. ท่านประกอบกิจกรรมทางศาสนาเช่น ไปวัด ทำบุญ สวดมนต์หรือนั่งสมาธิ	4.10	0.85

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ($n = 350$) (ต่อ)

พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง	$\bar{X}$	SD
ด้านการจัดการกับความเครียด		
26. ท่านผ่อนคลายความเครียด ด้วยการนั่งสมาธิ ไหว้พระ หรือหางานอดิเรกทำ	4.04	0.74
27. ท่านรับประทานยาคลายเครียด เมื่อรู้สึกเครียด ไม่สบายใจ	4.06	0.72
28. เมื่อท่านรู้สึกไม่สบายใจจะปรึกษาคนใกล้ชิด เช่น คู่สมรส ญาติพี่น้อง เพื่อนๆ	4.01	0.76
29. ท่านควบคุมอารมณ์ของตนเองได้เป็นอย่างดี	4.04	0.70
30. ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาท่านรู้สึกเครียดจนนอนไม่หลับ	4.03	0.80
ภาพรวมพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ	4.00	0.43

6. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมกับระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ กับระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง พบว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการรับรู้ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับสูงและปานกลาง กับระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และทัศนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ดังในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ กับระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ($n = 350$)

ปัจจัยนำ	Pearson Correlation (r)	p value
1. ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง	0.678**	0.000
2. ทัศนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง	0.356	0.579
3. การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง	0.483*	0.045

* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อ กับระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง พบว่า ปัจจัยเอื้อมีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับปานกลางกับระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อ กับระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (n = 350)

ปัจจัยเอื้อ	Pearson Correlation (r)	p value
ปัจจัยเอื้อ (ค่าเฉลี่ย)	0.476**	0.001

**p = 0.001

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริม กับระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง พบว่า ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การได้รับคำแนะนำเรื่องการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล การได้รับคำแนะนำเรื่องการจัดการกับความเครียด มีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับสูงและปานกลาง กับระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และในส่วนของปัจจัย การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การได้รับคำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหาร การได้รับคำแนะนำเรื่องการดูแลสุขภาพทางปัญญา ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ดังในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริม กับระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง (n = 350)

ปัจจัยเสริม	Pearson Correlation (r)	p value
1. การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	0.676**	0.001
2. การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกาย	0.083	0.122
3. การได้รับคำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหาร	0.065	0.227
4. การได้รับคำแนะนำเรื่องการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล	0.438*	0.025
5. การได้รับคำแนะนำเรื่องการดูแลสุขภาพทางปัญญา	0.110*	0.040
6. การได้รับคำแนะนำเรื่องการจัดการกับความเครียด	0.448**	0.000

*p < 0.05, **p < 0.001

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรกษา อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ การรับรู้ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับสูงและปานกลาง (r = 0.678, r = 0.483 ตามลำดับ) เนื่องจากโดยส่วนใหญ่ผู้หญิงจะมีหน้าที่ดูแลสมาชิกภายในบ้าน ทั้งเรื่องงานบ้านที่ทำให้ทุกคนในบ้านมีสุขภาพสมบูรณ์ จึงมีความกระตือรือร้นที่จะชวนหาความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพ และปัจจุบันเทคโนโลยีเจริญมากขึ้นไม่จำเป็นต้องอ่านจากหนังสืออย่างเดียว สามารถรับรู้ข่าวสารจากสื่อต่างๆ ในการหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สอดคล้องกับงานวิจัยของพัทธวรรณ ลาน้อย¹³ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ

อำเภอยะแยง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ภาวะสุขภาพ ($p < 0.05$)

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อ กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรงษา อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ปัจจัยเอื้อ มีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับปานกลาง ($r = 0.476$) อธิบายได้ว่าการที่ผู้สูงอายุได้รับความสะดวกสบายในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น เดินทางไปออกกำลังกายและไปยังสถานที่อื่นๆ ในหมู่บ้านหรือหมู่บ้านใกล้เคียงได้โดยสะดวกและในหมู่บ้านหรือหมู่บ้านใกล้เคียงมีสถานที่สำหรับให้พักผ่อนหย่อนใจที่ทุกคนเข้าไปใช้ได้ จะส่งผลดีต่อการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับงานวิจัยของธนาภรณ์ สาสี¹⁴ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ตำบลคำบ่อ อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ดีของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการดูแลเท้าจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ($OR_{adj} = 3.15$, 95% CI = 1.47 - 6.72) การมารับบริการตรวจรักษาโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลชุมชน ($OR_{adj} = 1.88$, 95% CI = 1.03 - 3.46) และการได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนผู้ป่วยโรคเบาหวาน ($OR_{adj} = 2.91$, 95% CI = 1.64-5.16) ผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 33 มีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ไม่ดี และสอดคล้องกับงานวิจัยของพัทธวรรณ ลาน้อย¹³ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภอยะแยง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยเอื้อที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกายและการมีกลุ่มและเครือข่ายทางสังคม ($p < 0.001$)

การผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรงษา อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ปัจจัยเสริม ได้แก่ คำแนะนำเกี่ยวกับการมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพ การมีส่วนร่วมระหว่างบุคคล และการจัดการกับความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงและปานกลาง ($r = 0.676$ $r = 0.438$ และ $r = 0.448$ ตามลำดับ) กับระดับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$, $p < 0.001$) สอดคล้องกับงานวิจัยของนิพิงค์ ศรีบุญจมาศ¹⁵ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองโสน อำเภอสว่าง จังหวัดพิจิตร ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุในตำบลหนองโสน อำเภอสว่าง จังหวัดพิจิตร มีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของพัทธวรรณ ลาน้อย¹³ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภอยะแยง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ การได้รับ คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/บุคลากรทางการแพทย์ การได้คำแนะนำจากเพื่อน คนในครอบครัวและการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ เช่น สื่อออนไลน์ วารสารทีวี ($p < 0.001$) การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและบุคลากรทางการแพทย์ การจัดให้มีสถานที่ ออกกำลังกายในชุมชนและการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รวมกลุ่มหรือชมรม จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเป็นไปในทางที่ดีขึ้น

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลกับผู้สูงอายุอาจมีความยุ่งยากเพราะผู้สูงอายุบางรายอาจจะอ่านหนังสือไม่ออก สายตามองไม่ชัดหรือไม่สะดวกในการกรอกแบบสอบถาม ดังนั้นผู้วิจัยจะช่วยอ่านและกรอกแบบสอบถามให้ผู้สูงอายุ โดยการให้ผู้สูงอายุฟังแล้วตอบแบบสอบถามให้ผู้วิจัยจนเสร็จสิ้น นอกจากนี้การวัดระดับพฤติกรรมโดยใช้แบบสอบถามมีความคลาดเคลื่อนได้ ซึ่งอาจหลีกเลี่ยงการตอบคำถามในเชิงลบจึงไม่ได้สะท้อนพฤติกรรมที่แท้จริงได้ทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- หน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีการวางแผนเพื่อกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้ตระหนักถึงการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกายที่ถูกต้อง และมีการกำหนดนโยบายการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน
- ควรมีส่งเสริมและสนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวดูแลเอาใจใส่ให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุ ให้รับรู้ถึงผลดีของการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

- เป็นข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนสำหรับบุคลากรทางทีมสุขภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับวางแผนหารูปแบบในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง
- ควรจัดให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น โดยเฉพาะด้านการได้รับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือให้สามารถปฏิบัติตนในการส่งเสริมสุขภาพ เช่น ได้รับความคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากเพื่อนและคนในครอบครัว

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้ความกรุณาช่วยเหลือ แนะนำ ให้คำปรึกษา และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน คือ นายแพทย์นันท จินดาเวช ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ นางจิราภรณ์ พรหมอินทร์ ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ นางศิริวรรณ โปษยานุวัตร ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการพยาบาล) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลสมุทรปราการ ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือและแก้ไขเครื่องมือ ในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจนการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในระหว่างการศึกษา

ขอขอบพระคุณ นายคำรณ มั่งมี ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สาธารณสุขอำเภอสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแพรกษา ที่ให้

ความอนุเคราะห์ในการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการทำวิจัย ตลอดจนให้การสนับสนุนในการดำเนินกิจกรรม และการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้แต่ง ผู้เรียบเรียงเอกสารทางวิชาการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ที่ผู้ศึกษาใช้อ้างอิงข้อมูลในการศึกษาในครั้งนี้

สุดท้ายขอขอบพระคุณ บุรพาอาจารย์อันเป็นที่รักยิ่ง และผู้ใกล้ชิดทุกท่าน ที่ช่วยเป็นกำลังใจตลอด ระยะเวลาทำวิจัย คุณประโยชน์ใด ๆ ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำขอมอบแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. กาญจนา ปัญญาธร, ณัฐธากุล บึงมูม. พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุที่ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน จอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2562; 27(2):119-27.
2. World health Organization. New data highlight increases in hypertension, diabetes incidence. [Internet]. 2013. [Cited 2022 May 10]. Available from: <http://www.who.int/topics/hypertension/en/>
3. เอมอร ส่วยสม. พฤติกรรมการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง. ชัยภูมิเวชสาร 2563; 40 (1):6-13.
4. Pragodpol, P., Suwannaka, Y., Chairit, A., Ginseng, B., Seethan, S., Soisrisawad, M. & Chaphong, S. Levels of Quality of Life and Method to Develop Quality of Life in Thai Chronically ill patients. [Internet] Retrieved 2015, 14 May from <http://hdl.handle.net/11228/4371>.
5. Department of Mental Health. Manual of self-stress relaxation. Nonthaburi: Department of Mental Health.; 2018.
6. Phaengsuk, P., Sukpool, E. and Pinyo, P. Factors predicting preventive behaviors of diabetes and hypertension among people in the community. Songkla Nakarin Journal of Nursing. 2020; 40 (1), 71-83.
7. สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, เนติมา คูณีย์, รัชนิบูลย์ อุดมชัยรัตน์, พรทิพย์ ปรีชาไชยวิทย์, สุรีพร คนละเอียด, ศุภลักษณ์ มิรัตน์ไพร, เกตุแก้ว สายน้ำเย็น. การทบทวนวรรณกรรม: สถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการบริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. นนทบุรี: อาร์ต ควอลิไฟท์; 2556.
8. Green LW, Kreuter MW. Health education planning: an educational and ecological approach. 3rd ed. Mountain View (CA): Mayfield Publishing Company; 1999.
9. Pender NJ, Murdaugh C, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 4th ed. Upper Saddle River (NJ): Pearson; 2006.
10. Taro Yamane. Statistics: an introductory analysis. New York: New York: Harper & Row; 1973.

11. กัลยา วาณิชย์บัญชา. สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่2). สำนักงานพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
12. กรมกิจการผู้สูงอายุ. *ดัชนีบาร์เธลเอดีแอลระดับ ADL สำหรับผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ; 2565.
13. พัทธวรรณ ลาน้อย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่; 2565.
14. ธนาภรณ์ สาสี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลคำบ่อ อำเภวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร. 2561; 21(1), 87-98.
15. นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลหนองโสน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. 2561;3(3), 29-38.

**การรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอมืองสมุทรปราการ
จังหวัดสมุทรปราการ**

อนุสรณ์ รัตนสนธิ์

Perception and Self-care Behavior to Prevent Falls in the Elderly at
Rom Pho Subdistrict Health Promoting Hospital,
Mueang Samut Prakan District, Samut Prakan Province

anusorn rattanason

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์

Rom Pho Subdistrict Health Promoting Hospital

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้ม และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการรับรู้ กับระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ ตำบลเทพารักษ์ อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 350 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับการรับรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 2) การรับรู้เพื่อป้องกันการหกล้มมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ที่ระดับนัยสำคัญสถิติ 0.05

คำสำคัญ: การรับรู้, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, การป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ

Abstract

This descriptive correlational research aims to study the level of perception, self-care behaviors for fall prevention, and the relationship between perception levels and self-care behaviors for fall prevention among elderly individuals at Rom Pho Subdistrict Health Promoting Hospital, Mueang Samut Prakan District, Samut Prakan Province. The sample consisted of 350 elderly individuals aged 60 years and older residing within the service area of the Rom Pho Subdistrict Health Promoting Hospital, Theparak subdistrict, Mueang Samut Prakan district, Samut Prakan province. Data were collected using questionnaires and analyzed using percentage, mean, standard deviation, and Pearson's product moment correlation coefficient to test the hypothesis at a significance level of 0.05.

The results showed that: 1) the overall levels of perception and self-care behaviors for fall prevention were rated as high and 2) perception of fall prevention was significantly correlated with self-care behaviors for fall prevention among elderly individuals at a statistical significance level of 0.05.

Keywords: perception, self-care behavior, fall prevention in the elderly

บทนำ

ประเทศไทยการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองรองจากอุบัติเหตุทางถนน ในปี 2565 กรมควบคุมโรคระบุว่าผู้สูงอายุเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้ม จำนวน 1,255 คน และมีผู้สูงอายุที่บาดเจ็บต้องเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล จำนวน 89,355 คน¹ จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชากรไทยพบว่า 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุหกล้มทุกปี ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงสำคัญประกอบด้วย 1) ปัจจัยเสี่ยงทางด้านร่างกาย คือ การมีโรคประจำตัวพบเป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับหนึ่งของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ เนื่องจากต้องใช้เวลาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม รองลงมาคือการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอทำให้กล้ามเนื้อและระบบการทรงตัวไม่แข็งแรง ภาวะขาดวิตามินดี การบาดเจ็บทางเท้า นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเสี่ยงด้านการมองเห็นบกพร่อง ประสาทสัมผัสการรับรู้ที่บกพร่อง สิ่งเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการหกล้ม 2) ปัจจัยเสี่ยงทางด้านสภาพแวดล้อม ผู้สูงอายุพักอาศัยอยู่ในบ้านที่ไม่ปลอดภัย ร้อยละ 80 พบเกิดเหตุหกล้มในห้องน้ำร้อยละ 30 ตัวอย่างจุดเสี่ยง เช่น พื้นเปียกชื้น ห้องน้ำไม่มีราวจับ ไม่มีเก้าอี้นั่งอาบน้ำ พื้นต่างระดับ สิ่งของขวางกั้น แสงสว่างไม่เพียงพอ การใช้บันได เป็นต้น นอกจากนี้การแต่งกายและการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสมมีโอกาสเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม การบาดเจ็บจากพลัดตกหกล้ม มีตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงขั้นทำให้เสียชีวิต รวมทั้งอาจทำให้เกิดความพิการทุพพลภาพต้องพึ่งพาผู้อื่นคุณภาพชีวิตลดลง อายุขัยสั้นลง¹

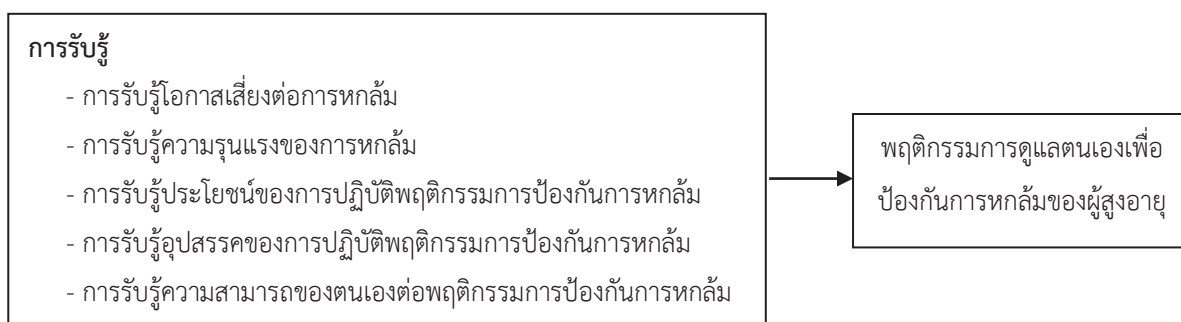
อุบัติการณ์ของการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศไทยนั้น พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุเพิ่มสูงขึ้น มีอุบัติการณ์ของการพลัดตกหกล้มเพิ่มสูงขึ้น จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 5 ปี พ.ศ. 2557 พบว่า ร้อยละ 16.9 ของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างเคยพลัดตกหกล้ม โดยผู้สูงอายุเพศหญิงมีอุบัติการณ์การเกิดการพลัดตกหกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุเพศชาย 1.5 เท่า โดยผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่หกล้มเพิ่มขึ้น² โดยร้อยละผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 - 69 ปี มีอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม ระหว่างร้อยละ 8.2 - 12.2 โดยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.9 - 17.9 ในกลุ่มที่มีอายุ 70 - 79 ปี และเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10.3 - 14.2 ของผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป³ นอกจากนี้เมื่อสำรวจความชุกของการพลัดตกหกล้มในชุมชนเมือง พบว่า ร้อยละ 34.3 ของผู้สูงอายุเคยมีการพลัดตกหกล้มมากกว่าเท่ากับ 1 ครั้ง ในหกเดือนก่อนการสำรวจ และหนึ่งในสามของผู้สูงอายุที่เคยพลัดตกหกล้ม หรือร้อยละ 38.4 มีความทุกข์ทรมานจากการพลัดตกหกล้ม⁴ และเมื่อเกิดการพลัดตกหกล้มจะมีผลกระทบที่สำคัญส่งผลต่อผู้สูงอายุทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ รวมทั้งผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม⁵ ประมาณ 1 ใน 3 ของการหกล้มจะนำไปสู่การบาดเจ็บตั้งแต่ระดับเล็กน้อยไปจนถึงรุนแรงมากและพบว่าการหกล้มเป็นสาเหตุสำคัญของการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป⁶

จากผลกระทบของการหกล้มที่กล่าวถึงข้างต้น จึงกล่าวได้ว่าการป้องกันการหกล้มเป็นวิธีการที่มีความสำคัญต่อผู้สูงอายุอย่างมาก สามารถลดอัตราการเกิดการหกล้ม และลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการหกล้มได้ การป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุนั้นสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม การให้ความรู้เรื่องรูปแบบการออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวและการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ⁷ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มของ

ผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ได้แก่ ปัจจัยภายในตัวบุคคลและภายนอกตัวบุคคลของผู้สูงอายุ ปัจจัยที่เกิดจากภายในตัวบุคคลที่สำคัญของการหกล้มของผู้สูงอายุ คือ ปัญหา กล้ามเนื้อไม่มีแรง โดยเฉพาะ บริเวณขา ปัญหาการทรงตัว ทำให้ร่างกายเสียหลัก หกล้ม ได้ง่าย ปัญหาอาการ จากความดันโลหิตสูงทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะการเปลี่ยนอิริยาบถ เช่น เปลี่ยนจากการนั่งเป็นการยืน อย่าง รวดเร็ว ความกระฉับกระเฉงคล่องแคล่วของร่างกายลดลง ส่วนปัจจัยที่เกิดจากภายนอกตัวบุคคล ส่วนใหญ่ มักจะเกิดจากสภาพแวดล้อม เช่น พื้นที่ลื่นหรือขรุขระ ความสว่างที่ไม่เพียงพอ ความมั่นคงของอุปกรณ์จับยึด ต่างๆ พื้นรองเท้าที่ลื่น เป็นต้น และการศึกษาของละออม สร้อยแสง^๘ ได้การศึกษาแนวทางการป้องกันการ หกล้มในผู้สูงอายุชุมชนมิตรภาพพัฒนา ซึ่งพบว่า แนวทางการป้องกันการหกล้มที่สำคัญมี 3 ประการ คือ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในและรอบบ้าน การส่งเสริมการออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุ และการให้ความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในชุมชน

จังหวัดสมุทรปราการ ปีงบประมาณ 2564 มีผู้สูงอายุ ร้อยละ 16.03 ส่วนมากเป็นผู้สูงอายุตอนต้น (อายุ 60 - 69 ปี) ร้อยละ 59.21 อำเภอที่มีผู้สูงอายุมากที่สุดคืออำเภอพระประแดง ร้อยละ 20.44 รองลงมาคือ อำเภอเมือง ร้อยละ 16.93 และอำเภอบางบ่อ ร้อยละ 15.27 ตามลำดับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร่มโพธิ์ มีผู้สูงอายุทั้งหมด จำนวน 3,092 คน ได้รับการคัดกรองผู้สูงอายุ 10 เรื่อง จำนวน 2,815 คน คิดเป็น ร้อยละ 91.04 จากการคัดกรอง พบว่า ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงผิบัติการมองเห็น ร้อยละ 63.25 ผู้สูงอายุมี ความเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม ร้อยละ 57.82 และผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 46.71 ตามลำดับ^๙ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางการส่งเสริมสุขภาพหรือนโยบายสุขภาพ ของชุมชนต่อการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญที่จะส่งเสริมสุขภาพของ ผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมที่เหมาะสมและช่วยส่งเสริมความสามารถในการป้องกันการหกล้มของ ผู้สูงอายุและเป็นส่วนหนึ่งในการนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุต่อไปในอนาคต

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการหกล้ม การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ กับระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยภาคตัดขวาง (cross-sectional research) โดยศึกษาเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการหกล้ม กับพฤติกรรมการป้องกันหกล้มของผู้สูงอายุ

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 3,092 คน⁹

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากจำนวนประชากร โดยใช้สูตรการคำนวณของทาโรยามาเน (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และมีความคลาดเคลื่อน 5%¹⁰ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืน (sampling without replacement) ให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าในการศึกษา (inclusion criteria)

1. มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป
2. มีภูมิลำเนาและพักอาศัยอยู่ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี และอาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. มีสติสัมปชัญญะสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยได้ดี (เช่น การฟัง การพูด ภาษาไทยได้ดี)
4. สมัครใจเข้าร่วมโครงการและยินยอมให้ความร่วมมือตลอดการวิจัยในครั้งนี้
5. ไม่มีภาวะสมองเสื่อมไม่มีปัญหาในการพูด ฟัง มีสติสัมปชัญญะเป็นปกติ (คัดกรอง โดยใช้เครื่องมือแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทยคะแนนการประเมินสมรรถภาพทางสมองโดยใช้ MMSE-Thai (2002) มีคะแนนอยู่ในเกณฑ์ปกติ มากกว่า 17 คะแนน¹¹)
6. เป็นผู้ช่วยเหลือตัวเองได้ดี ที่ผ่านการประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL Index: ADL) ที่มีผลรวมคะแนน ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป และเป็นผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้

7. สามารถให้ความร่วมมือในการประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อวัดความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อขา ตามแบบทดสอบการลุกจากเก้าอี้ในเวลา 30 วินาที (30-second chair stand test)
8. สามารถสื่อสารกับผู้วิจัยได้และให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง (ผู้วิจัยจะอ่านคำถามให้ผู้สูงอายุ ฟังและให้ผู้สูงอายุเลือกตอบเอง)
9. อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ และมีการลงนามอย่างเป็นลายลักษณ์ อักษรหรือประทับลายนิ้วมือ

เกณฑ์ในการคัดเลือกรวมกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุมีอาการหลงลืม สมองเลื่อม ไม่สามารถสื่อสารได้
2. ผู้สูงอายุที่มีอาการเจ็บป่วยจนไม่สามารถให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลต่อไปได้
3. ผู้สูงอายุที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 1 แบบคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ¹² การประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL Index: ADL) เครื่องมือนี้เป็นแบบประเมินกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานอย่างง่าย แบ่งการประเมิน ประกอบด้วย

1. รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยแล้ว
2. การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวดในระยะเวลา 24 - 48 ชั่วโมงที่ผ่านมา
3. ลุกนั่งจากที่นอนหรือจากเตียงไปยังเก้าอี้
4. การใช้ห้องน้ำ
5. การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน
6. การสวมใส่เสื้อผ้า
7. การขึ้นลงบันได 1 ชั้น
8. การอาบน้ำ
9. การกลั้นการถ่าย อุจจาระใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา
10. การกลั้นปัสสาวะในระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

การแปลผลการพึ่งตนเอง คะแนนรวม ADL เต็ม 20 คะแนน

0 - 4 คะแนน แปลผล พึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยตนเองไม่ได้ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกการหรือ ทุพพลภาพ

5 - 11 คะแนน แปลผล ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง

12 - 20 คะแนน แปลผล พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชน สังคม

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) ในกรณีที่ถูกทดสอบอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ไม่ต้องทำข้อ 4, 9 และ 10¹³

ส่วนที่ 3 แบบประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาตามแบบทดสอบการลุกจากเก้าอี้ในเวลา 30 วินาที (30-second chair stand test)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ปัจจุบันพักอาศัยอยู่กับใคร ประวัติการหกล้มในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา โรคประจำตัว ยาที่ต้องรับประทาน/ฉีด/พ่นเป็นประจำ ความสามารถในการมองเห็น ลักษณะคำตอบแบบสำรวจรายการ (check list) มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 9 ข้อ คำถามเป็นแบบปลายเปิด และปลายปิด

ส่วนที่ 2 การรับรู้การป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการหกล้ม 2) การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม 3) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม 4) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม 5) การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม โดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว มีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 30 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ¹⁴

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ลักษณะเครื่องมือแบบประเมินค่า (rating scale) แบ่งออกเป็น 4 ระดับ มีข้อคำถาม จำนวน 25 ข้อ ตามความถี่ในการปฏิบัติ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยศึกษาหลักการ ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้การป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ แล้วนำมาสร้างแบบสอบถาม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหา จากนั้นรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาทำการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข โดยมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) ไปทดลองใช้กับกลุ่ม ผู้สูงอายุโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุทธรักษา ตำบลท้ายบ้านใหม่ อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 ตัวอย่าง แล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธี Cronbach's alpha เท่ากับได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล จำนวน 350 ฉบับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ เลขที่ 006/2567 วันที่รับรอง 23 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติ ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)
2. วิเคราะห์ระดับการรับรู้การป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ และวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์หาค่าสถิติ ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
3. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้เป็นสถิติในการทดสอบสมมติฐาน ประกอบด้วย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โดยนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 350 คนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.3 มีอายุอยู่ช่วงระหว่าง 61 - 70 ปี ร้อยละ 62.6 อายุเฉลี่ย 69.56 ปี ระดับการศึกษา ประถมศึกษาร้อยละ 52.0 สถานภาพสมรส ร้อยละ 71.1 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่รวมครอบครัว ลูกหลาน ญาติ ร้อยละ 78.6 ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมาไม่มีประวัติการหกล้ม ร้อยละ 80.9 โรคประจำตัว ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและ โรคเบาหวาน ร้อยละ 37.6 ยาที่ต้องรับประทาน/ฉีด/พ่น เป็นประจำ ส่วนใหญ่เป็นยาาลดความดันโลหิตและยาเบาหวาน ร้อยละ 37.6 ความสามารถในการมองเห็น ส่วนใหญ่มองเห็นชัดเจน (ใส่แว่น) ร้อยละ 46.9 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 350)

ปัจจัยส่วนบุคคล	n = 350	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	104	29.7
หญิง	246	70.3
รวม	350	100.00
2. อายุ		
อายุ 61 - 70 ปี	219	62.6
อายุ 71 - 80 ปี	123	35.1
อายุ 81 - 90 ปี	8	2.3
(Mean = 69.56 SD = 5.43, Min = 60.00, Max = 89.00)		
รวม	350	100.00
3. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	13	3.7
ประถมศึกษา	182	52.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	83	23.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	60	17.1
อนุปริญญา /ปวส.อนุปริญญา /ปวส.	10	2.9
ปริญญาตรี	2	0.6
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
รวม	350	100.00
4. สถานภาพสมรส		
โสด	4	1.1
สมรส	249	71.1
หม้าย	97	27.8
รวม	350	100.00
5. บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย		
อยู่ตามลำพัง	16	4.6
คู่สมรส	59	16.8
อยู่รวมครอบครัว ลูกหลาน ญาติ	275	78.6
เพื่อน / คนรู้จัก	0	0.0
รวม	350	100.00
6. ประวัติการหกล้มในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่เคยหกล้มเลย	283	80.9
เคยหกล้ม	67	19.1
รวม	350	100.00

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 350) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	n = 350	
	จำนวน	ร้อยละ
7. โรคประจำตัว		
ไม่มี	35	10.0
โรคความดันโลหิตสูง	45	12.9
โรคเบาหวาน	37	10.6
โรคหัวใจ	16	4.6
โรคความดันโลหิตสูงและ โรคเบาหวาน	132	37.6
โรคความดันโลหิตสูงและภาวะไขมันในเลือดสูง	33	9.4
โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและภาวะไขมันในเลือดสูง	52	14.9
รวม	350	100.00
8. ยาที่ต้องรับประทาน/ฉีด/พ่น เป็นประจำ		
ไม่มี	39	11.1
ยาลดความดันโลหิต	45	12.9
ยาเบาหวาน	37	10.6
ยาขยายหลอดเลือด	16	4.6
ยากลายกล้ามเนื้อ	29	8.3
ยาลดความดันโลหิตและยาเบาหวาน	132	37.6
ยาลดความดันโลหิตและยาเบาหวานและยาลดไขมันในเลือด	52	14.9
รวม	350	100.00
9. ความสามารถในการมองเห็น		
มองเห็นชัดเจน (ไม่ใส่แว่น)	140	40.0
มองเห็นชัดเจน (ใส่แว่น)	164	46.9
มองเห็นไม่ชัดเจน	46	13.1
รวม	350	100.00

2. การรับรู้เพื่อป้องกันการหกล้ม

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ คะแนนเฉลี่ยระดับการรับรู้เพื่อป้องกันการหกล้มโดยรวม มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, $SD = 0.57$) เมื่อพิจารณาระดับการรับรู้เพื่อป้องกันการหกล้ม เป็นรายด้านพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, $SD = 0.47$) รองลงมา คือ ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ($\bar{X} = 4.33$, $SD = 0.59$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้าย คือ ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ($\bar{X} = 2.91$, $SD = 1.27$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการรับรู้เพื่อป้องกันการหกล้มโดยรวม (n = 350)

การรับรู้เพื่อป้องกันการหกล้ม	$\bar{X}$	SD	ระดับการรับรู้
1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการหกล้ม	3.91	0.73	มาก
2. การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม	4.67	0.47	มากที่สุด
3. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม	4.33	0.59	มากที่สุด
4. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม	2.91	1.27	ปานกลาง
5. การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม	3.93	0.86	มาก
รวม	3.92	0.57	มาก

3. ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$, $SD = 0.63$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุเป็นรายข้อ พบว่า สวมรองเท้าที่สามารถยึดเกาะพื้นได้ดี มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.69$, $SD = 0.60$) รองลงมา คือเลือกสวมรองเท้าส้นเตี้ยขนาดพอดีกับเท้า ($\bar{X} = 3.62$, $SD = 0.65$) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับปานกลางคือ ชอบไปในสถานที่ ที่มีคนจำนวนมาก หรือมีการจราจรพลุกพล่าน ($\bar{X} = 2.30$, $SD = 0.80$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มแสดงเป็นรายข้อ (n = 350)

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้ม	$\bar{X}$	SD	ระดับการปฏิบัติ
1. ทานเดินด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้ชน หรือสะดุด กับขอบประตูพื้นทางเดินที่ ต่างระดับ สิ่งของที่วางทิ้งไว้กีดขวางทางเดิน หรือสัตว์เลี้ยง	3.61	0.63	มาก
2. ทานหลีกเลี่ยงการยกสิ่งของขนาดใหญ่ หรือจำนวนมากที่ทำให้มองไม่เห็นทาง	3.12	1.07	มาก
3. ทุกครั้งที่เอื้อมหรือก้มลงเพื่อหยิบจับสิ่งของ จะหาที่ยึดเกาะกับสิ่งมั่นคงที่สามารถช่วยพยุง น้ำหนักของท่านได้	2.77	0.83	ปานกลาง
4. ทานชอบไปในสถานที่ ที่มีคนจำนวนมาก หรือมีการจราจรพลุกพล่าน	2.30	0.80	ปานกลาง
5. การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยความรีบเร่ง	2.48	0.84	ปานกลาง
6. ทานเปลี่ยนท่านอนเป็นท่านั่ง หรือจากท่านั่ง เป็นท่านยืนอย่างช้า ๆ	2.82	0.81	ปานกลาง
7. ทานหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ต้องยืน หรือเดิน เมื่อรู้สึกว้าวักผ่อนไม่เพียงพอ	2.70	0.75	ปานกลาง
8. ทานออกกำลังกายวันละประมาณ 20-30 นาทีอย่างน้อย3ครั้งต่อสัปดาห์	2.73	0.94	ปานกลาง
9. ทานเลือกวิธีการออกกำลังกายที่ไม่รุนแรง และมีการเคลื่อนไหวปานกลาง เช่น การเดินเร็ว การรำมวยจีน หรือรำไม้พอง แรงกระแทกต่ำ	2.75	0.95	ปานกลาง

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มแสดงเป็นรายข้อ
 (n = 350) (ต่อ)

พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้ม	$\bar{X}$	SD	ระดับการปฏิบัติ
10. ท่านไปพบแพทย์สม่ำเสมอ ในกรณี มีโรคประจำตัวหรือเมื่อท่านเจ็บป่วย	3.42	0.81	มาก
11. ท่านรับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง โดยไม่หยุดยา เพิ่ม ลด หรือซื้อยากินเอง	3.44	0.82	มาก
12. ท่านปรึกษาแพทย์/ เภสัชกร / เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข เมื่อมีอาการผิดปกติหรือ มีอาการ จากผลข้างเคียงของยา	2.98	0.88	ปานกลาง
13. ท่านไปรับการตรวจวัดสายตา ปีละ 1 ครั้ง	2.72	1.17	ปานกลาง
14. ท่านไปรับการตรวจ รักษา แก่ไขเมื่อมีปัญหาทางสายตา	2.44	1.15	ปานกลาง
15. ท่านสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน เช่น พื้นบ้าน แสงสว่างภายในบ้าน และสำรวจสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน เช่น บริเวณ ทางเดินรอบๆบ้านและแสงสว่างรอบๆ บ้าน	3.12	0.78	มาก
16. เมื่อท่านพบสิ่งชำรุดหรือเป็นอันตราย จะดำเนินการแก้ไข หรือบอกสมาชิก ในครอบครัว เพื่อปรับปรุงแก้ไข	3.28	0.71	มาก
17. เมื่อมีแสงสว่างไม่เพียงพอต่อการมองเห็น บริเวณทางเดินทุกจุดภายในบริเวณบ้านท่านจะดำเนินการแก้ไขหรือบอกให้สมาชิก ในครอบครัวดำเนินการแก้ไข	3.22	0.73	มาก
18. ท่านช่วยดูแลและจัดวางเครื่องเรือน ข้าวของ เครื่องใช้ต่างๆ ภายในบ้านให้เป็นระเบียบ เรียบร้อยและไม่กีดขวางทางเดิน	3.50	0.66	มาก
19. ท่านตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของเครื่องเรือนภายในบ้าน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ แคร่ ตู้ เตียงนอน	3.59	2.55	มาก
20. ท่านหลีกเลี่ยง หรือระมัดระวังขณะเดินบนพื้นขรุขระ บริเวณพื้นต่างระดับ พื้นเปียกชื้น หรือพื้นเป็นมัน	3.41	0.71	มาก
21. เมื่อเข้าห้องน้ำหรือห้องส้วมจะยึดเกาะราว หรือหาที่สำหรับยึดเกาะราวหรือหาที่สำหรับยึดเกาะที่มีอยู่ภายใน	3.18	0.74	มาก
22. ท่านเลือกสวมรองเท้าส้นเตี้ยขนาดพอดีกับเท้า	3.62	0.65	มาก
23. ท่านสวมรองเท้าที่สามารถยึดเกาะพื้นได้ดี	3.69	0.60	มาก
24. ท่านเลือกสวมใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายที่มี ขนาดพอดีกับตัวไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไปและยาวหรือมีชายรุ่มร่าย	3.61	0.54	มาก
25. เมื่อท่านรู้สึกหรือเกิดการทรงตัวไม่ดี ท่านจะหยุดการเคลื่อนไหว และ/หรือหาที่ยึด เกาะที่มั่นคง เช่น ฝาผนัง หรือบุคคลใกล้ชิดหรือใช้เครื่องช่วยในการเคลื่อนไหว เช่น ไม้เท้า ไม้ค้ำยัน เป็นต้น	3.56	0.61	มาก
รวม	3.61	0.63	มาก

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ

พบว่า การรับรู้เพื่อป้องกันการหกล้มกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอมะนังสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง มีค่า $r = 0.237$ ($p < 0.001$) โดย ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการหกล้มมีค่า $r = 0.208$ ($p < 0.05$) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม มีค่า $r = 0.235$ ($p < 0.001$) ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม มีค่า $r = 0.122$ ($p < 0.05$) ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม มีค่า $r = 0.185$ ($p < 0.05$) และ ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม มีค่า $r = 0.298$ ($p < 0.001$)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การรับรู้เพื่อป้องกันการหกล้มมีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในทางบวก ที่ระดับนัยสำคัญสถิติ 0.05 ดังรายละเอียดในที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เพื่อป้องกันการหกล้ม กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ($n = 350$)

การรับรู้เพื่อป้องกันการหกล้ม	Pearson Correlation (r)	p-value
1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการหกล้ม	0.208*	0.047
2. การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม	0.235**	0.000
3. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม	0.122*	0.022
4. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม	0.185*	0.011
5. การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม	0.298**	0.000
ภาพรวม	0.237**	0.000

* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ กับระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอมะนังสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง มีค่า $r = 0.237$ เนื่องจากผู้สูงอายุสามารถป้องกันการหกล้มได้ด้วยตนเอง แต่จะต้องมีการระมัดระวังตนเองเพิ่มขึ้น และปรับสภาพที่อยู่อาศัยให้เหมาะสม รวมถึงการให้การดูแลจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ ในการส่งเสริมสุขภาพ การตรวจรักษาเพื่อป้องกันภาวะเสี่ยง และการให้คำแนะนำส่งเสริมให้ความรู้ในการป้องกันการหกล้มแก่ผู้สูงอายุตามบริบทของพื้นที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลทิพย์ หลักมัน⁷ ได้ศึกษาเรื่อง การรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลท่าชุมเงิน อำเภอมะนัง จังหวัดลำพูน

โดยการรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุตำบลทาดุมเงิน อำเภอมะท้าว จังหวัดลำพูน ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง จากการวิจัยครั้งนี้ปัจจัยการรับรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม ทุกรายด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ซึ่งอาจเป็นอิทธิพลของปัจจัยด้านชีวสังคมที่มีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มช่วงวัยของผู้สูงอายุ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมและจัดกิจกรรมที่เน้นการพัฒนาความสามารถให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ที่ถูกต้องตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอย่างเป็นขั้นตอนและวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่เหมาะสม มีความปลอดภัยและสอดคล้องบริบทของผู้สูงอายุ

งานวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัด เนื่องจากการวิจัยเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ซึ่งในช่วงระหว่างการเก็บข้อมูลอาจมีผู้สูงอายุบางรายอาจมีปัญหาสุขภาพ ปวดหัว วิงเวียนศีรษะ หน้ามืดหรือมีปัญหาสุขภาพในระหว่างเก็บข้อมูล ข้อมูลที่ได้ อาจมีความคลาดเคลื่อนได้ โดยเฉพาะการประเมินพฤติกรรมโดยใช้การสอบถาม ทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่สะท้อนพฤติกรรมจริงของผู้สูงอายุ ดังนั้นงานวิจัยที่มีการประเมินพฤติกรรมในครั้งต่อไปควรใช้วิธีการอื่นในการเก็บข้อมูล เช่น การสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น จะได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือกว่า อนึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน บอกเพียงว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์กันในทางบวกหรือลบ ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการนำเสนอข้อมูลผลการวิจัยให้กับหน่วยภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลการวิจัย สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการอ้างอิงทำความเข้าใจกับตัวผู้สูงอายุเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม เพื่อนำมากำหนดการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพสำหรับกลุ่มวัยสูงอายุ เพื่อเป็นการพัฒนาสุขภาพตามกลุ่มวัยตามแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุขในอนาคตต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

- 1) ควรนำผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปสร้างโปรแกรมสุขศึกษาในการสร้างการรับรู้และส่งเสริมให้มีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชน เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม การให้ความรู้การจัดการออกกำลังกายการไต่และข้อควรระวังในการไต่ในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง และศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมสุขศึกษา
- 2) ควรมีการศึกษาดูแบบของครอบครัว ผู้ดูแล และชุมชนในการดูแลและเฝ้าระวังการหกล้ม ในผู้สูงอายุและส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้ความกรุณาช่วยเหลือ แนะนำ ให้คำปรึกษา และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน คือ นายแพทย์นันท จินดาเวช ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการพิเศษ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ นางจิราภรณ์ พรหมอินทร์

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ นางศิริวรรณ โพธิ์ยาอุนวัตร ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ด้านการพยาบาล) กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลสมุทรปราการ ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือและแก้ไขเครื่องมือ ในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจนการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในระหว่างการศึกษา

ขอขอบพระคุณ นายคำรณ มั่งมี ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สาธารณสุขอำเภอสุมทรีบุรีรัมย์ จังหวัดสมุทรปราการ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการทำวิจัย ตลอดจนให้การสนับสนุนในการดำเนินกิจกรรม และการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้แต่ง ผู้เรียบเรียงเอกสารทางวิชาการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ที่ผู้ศึกษาใช้อ้างอิงข้อมูลในการศึกษาในครั้งนี้

สุดท้ายขอขอบพระคุณ บุรพาอาจารย์อันเป็นที่รักยิ่ง และผู้ใกล้ชิดทุกท่าน ที่ช่วยเป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาทำวิจัย คุณประโยชน์ใด ๆ ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำขอมอบแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การป้องกันพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2567 กุมภาพันธ์ 19] เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=>
2. มหิตา มุสิกการกุล และสุจิตรา สุคนธทรัพย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการ ป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุอำเภอสุมทรีบุรีรัมย์ จังหวัดนครราชสีมา. Journal of Sports Science and Health, 2565; 23(2), 143-157.
3. Phu, S., Sturnieks, D. L., Lord, S. R., & Okubo, Y. Impact of ageing, fall history and exercise on postural reflexes following unpredictable perturbations: A systematic review and meta-analyses. Mechanisms of ageing and development, 2022; 203, 111634.
4. Bates, A., Furber, S., Sherrington, C., van den Dolder, P., Ginn, K., Bauman, A., ... Tiedemann, A. Effectiveness of workshops to teach a home-based exercise program (BEST at Home) for preventing falls in community-dwelling people aged 65 years and over: a pragmatic randomised controlled trial. BMC geriatrics, 2022; 22(1), 366.
5. โสภิตา แสนวา, นิภา มหารัชพงศ์, เอมอัฒา วัฒนบุรานนท์, และวัลลภ ใจดี. ผลของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยประยุกต์ตามแบบแผนความเชื่อ ด้านสุขภาพ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อ พฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม ของผู้สูงอายุในอำเภอกะฉังจังหวัดชลบุรี. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 2565; 15(2), 214-27.

6. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2557 มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.), 2557.
7. กมลทิพย์ หล้ากมัน. การรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลท่าชุมเงิน อำเภอมะนัง จังหวัดลำพูน. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2559.
8. ละออม สร้อยแสง, จริยวัตร คมพยัคฆ์ และ กนกพร นทีธสมบัติ. (2557).การศึกษาแนวทางการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนมิตรภาพพัฒนา.วารสารพยาบาลทหารบก. 2557, (มกราคม-เมษายน):122-8.
9. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์. ข้อมูลผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์ อำเภอมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร่มโพธิ์, 2565.
10. กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ. การวิจัยบริการทางสุขภาพ. ฉะเชิงเทรา: ห้างหุ้นส่วนจำกัด แอมคอมพิว ออฟเซท; 2554.
11. วลัยพร นันทศุภวัฒน์. (2552). ความท้าทายกับภาวะประชากรผู้สูงอายุขอนแก่น. การพยาบาลผู้สูงอายุ: ขอนแก่นการพิมพ์.
12. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดย สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. แบบฟอร์มสำหรับคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ (Basic Geriatric Screening: BGS) ปี2564. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
13. วลัยพร นันทศุภวัฒน์. ความท้าทายกับภาวะประชากรผู้สูงอายุขอนแก่น. การพยาบาลผู้สูงอายุ: ขอนแก่นการพิมพ์; 2552.
14. Likert, R. "The Method of Constructing and Attitude Scale" in Attitude Theory and Measurement. 1967; P.90-95. New York: Wiley & Son.

การกระจายตัวของยีนที่ดื้อต่อยา Vancomycin ในเชื้อ Enterococci ที่เพาะแยกได้จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการ

อาทิตย์ ปิยะชัชวาล, มานพ สุทธิประภา

Distribution of Vancomycin Resistance Genes in Enterococci Isolated from Patient Specimens at Samutprakan Hospital

Arthit Piyachatchawal, Manop Suttiprapha

งานจุลชีววิทยาคลินิก/กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลสมุทรปราการ

Clinical Microbiology Laboratory/Medical Technology and

Clinical Pathology Department, Samutprakan Hospital

บทคัดย่อ

การดื้อยาต้านจุลชีพส่งผลกระทบต่อคน สัตว์ อาหาร สิ่งแวดล้อม เป็นวิกฤติร่วมของทุกประเทศทั่วโลก ในประเทศไทย พบว่าเชื้อ Enterococci เป็นเชื้อก่อโรคที่สำคัญหรือพบเป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เชื้อ Vancomycin Resistance Enterococci (VRE) ถูกจัดเป็นเชื้อแบคทีเรียดื้อยาที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นเชื้อที่ส่งผลกระทบต่อ คน สัตว์ อาหารและ สิ่งแวดล้อม การติดตามแนวโน้มการดื้อยาของเชื้อก่อโรคมมีความสำคัญในด้านการรักษาและการป้องกัน รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการวางมาตรการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

การศึกษานี้เป็นการสำรวจหาการกระจายตัวของยีนที่ดื้อต่อยา Vancomycin ในเชื้อ Enterococci ที่เพาะแยกได้จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการ ซึ่งพบว่าเชื้อ Enterococci ที่เพาะแยกได้จากสิ่งส่งตรวจสูงที่สุดโดยเฉลี่ยคือ *Enterococcus faecalis* ร้อยละ 61.5 รองลงมาคือ *Enterococcus faecium* และ Other-Enterococci โดยคิดเป็นร้อยละ 33.9 และ 4.6 ตามลำดับ แต่พบว่าเชื้อ Enterococci ที่เป็น VRE สูงที่สุดเป็น *Enterococcus faecium* รองลงมาเป็น *Enterococcus faecalis* โดยคิดเป็นร้อยละ 5.3 และ 0.1 ตามลำดับ เชื้อ VRE ที่เก็บรวบรวมในช่วงเดือน มกราคม 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2566 มีจำนวน 48 สายพันธุ์และทั้งหมดพบเป็นเชื้อ *Enterococcus faecium* ทุกสายพันธุ์มียีน *vanA* ร้อยละ 100 และมีค่า Minimal Inhibitory Concentration (MIC) ของยา Vancomycin > 256 µg/ml. พบว่าเชื้อมีความไวต่อยา Teicoplanin ร้อยละ 62 นอกจากนี้ยังพบว่าเชื้อ VRE มีความไวต่อยา Linezolid, Daptomycin และ Tetracycline ร้อยละ 100, 94 และ 82 ตามลำดับ

คำสำคัญ: VRE, Enterococci, Vancomycin Resistance

Abstract

Antimicrobial resistance poses a global crisis, affecting humans, animals, food, and the environment. In Thailand, Enterococci are recognized as important pathogens in nosocomial infections. Vancomycin-resistant Enterococci (VRE) are classified as high-priority drug-resistant bacteria due to their significant impact on human health, animals, food, and the environment. Therefore, monitoring drug resistance trends is crucial for effective treatment, prevention, and developing guidelines for infection control in hospitals.

This study surveyed the distribution of vancomycin-resistant genes in Enterococci isolated from patient specimens at Samutprakan Hospital. The highest proportion of isolates was identified as *Enterococcus faecalis* (61.5%), followed by *Enterococcus faecium* (33.9%) and other Enterococci (4.6%). However, the highest rates of VRE were found in *Enterococcus faecium* (5.3%), followed by *Enterococcus faecalis* (0.1%). Of the 48 VRE strains collected between January 2022 and June 2023, all (100%) were identified as *Enterococcus faecium*. Moreover, all strains harbored the *vanA* gene, with a vancomycin Minimal Inhibitory Concentration (MIC) value of > 256 µg/ml.

Interestingly, 62% of the strains were sensitive to Teicoplanin. Additionally, VRE strains exhibited sensitivity to Linezolid (100%), Daptomycin (94%), and Tetracycline (82%).

Keywords: VRE, Enterococci, Vancomycin resistance

บทนำ

การดื้อยาต้านจุลชีพส่งผลกระทบต่อคน สัตว์ อาหาร สิ่งแวดล้อม และเป็นวิกฤติร่วมของทุกประเทศทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2562 พบว่าทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพสูงถึง 49.5 ล้านคน ในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตโดยตรงจากการติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพประมาณปีละ 1.27 ล้านคน¹ นอกจากนี้ธนาคารโลกคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2593 สถานการณ์การดื้อยาต้านจุลชีพจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ในประเทศรายปีของทั่วโลก (Annual Global Gross Domestic Products) ลดลงร้อยละ 1.1 - 3.8 พบว่าประเทศที่มีรายได้น้อยถึงปานกลางจะลดลงมากกว่าร้อยละ 5 และทำให้คนจำนวน 28.3 ล้านคน เข้าสู่ภาวะความยากจนรุนแรง (extremely poverty)¹ สำหรับประเทศไทยประมาณการในช่วงปี พ.ศ. 2553 พบว่าคนไทยติดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพปีละ 88,000 คน ทำให้ต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้นรวม 3.24 ล้านวัน มีมูลค่าการรักษาอย่างน้อย 6,000 ล้านบาท และเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพประมาณปีละ 38,000 คน คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจไม่ต่ำกว่า 40,000 ล้านบาท¹⁻² ดังนั้นประเทศไทยจึงได้คัดเลือกเชื้อสำคัญที่ต้องเฝ้าระวัง 9 ชนิดที่เป็นปัญหาของประเทศไทย จากระบบเฝ้าระวังที่ใช้ข้อมูลเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพทุกชนิดจากงานประจำ มาเพื่อทำการเฝ้าระวังแบบ case finding เป็นการเฉพาะ ซึ่งหนึ่งในเชื้อที่ต้องเฝ้าระวังคือเชื้อ Enterococci ที่ดื้อต่อยา Vancomycin (Vancomycin Resistance Enterococci -- VRE) โดย VRE ยังถูกจัดในรายการแบคทีเรียดื้อยาที่มีความสำคัญสูงอีกด้วย เนื่องจากเป็นเชื้อที่ส่งผลกระทบต่อ คน สัตว์ อาหารและสิ่งแวดล้อม²⁻³

Enterococci เป็นเชื้อแกรมบวกรูปกลม เรียงตัวเป็นสายสั้นๆ พบครั้งแรกในปี พ.ศ. 2442 ใน ทางเดินอาหารของมนุษย์ เดิมจัดเป็นสมาชิกของ Genus Streptococci ที่มี Lancefield Group D Antigen จึงถูกเรียกว่า Enterococcal Group D Streptococci เพื่อแยกออกจากเชื้ออื่นใน Group D Streptococci เนื่องจากมีปฏิกิริยาทางชีวเคมีหลายประการที่ต่างจาก Genus Streptococci เช่น เจริญได้ที่อุณหภูมิ 10 และ 45 องศาเซลเซียส ที่ระดับ pH 9.6 อาหารที่มีเกลือความเข้มข้นสูงร้อยละ 6.5 รวมถึงสามารถทนต่ออุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียสได้นาน 30 นาที สามารถเจริญในอาหารที่มีน้ำดีร้อยละ 40 และย่อยสลาย Esculin ที่อยู่ในอาหารเลี้ยงเชื้อได้ นอกจากนี้ยังให้ผลการทดสอบ Pyrrolidonyl arylamidase (PYR) เป็นบวก จึงได้มีการย้ายเชื้อ Streptococci ในสายพันธุ์ที่มีคุณสมบัติดังกล่าวออกมาอยู่ใน Genus ใหม่คือ Enterococci เชื้อ Enterococci จัดอยู่ในกลุ่ม Facultative Anaerobe ให้ผลลบในการทดสอบ Catalase สามารถพบอาศัยใน คน สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อมทั่วไป รวมถึงพบอาศัยเป็นเชื้อประจำถิ่น ในทางเดินอาหาร ทางเดินน้ำดี และช่องคลอดของคนและสัตว์ และพบเป็นสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ รวมทั้งแผลติดเชื้อของผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่พบบ่อยรองจาก *Escherichia coli* และ *Pseudomonas aeruginosa*⁴⁻⁵ ในปัจจุบันสามารถจำแนก Enterococci ได้มากกว่า 50 สายพันธุ์ โดยสายพันธุ์ที่เป็นเชื้อก่อโรคในคนได้แก่ *Enterococcus faecalis* ซึ่งพบเป็นสาเหตุก่อโรคได้สูงถึง ร้อยละ 80 - 90 รองลงมา ได้แก่เชื้อ *Enterococcus faecium* ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 5 - 15 ส่วนสายพันธุ์อื่นๆ อาจพบก่อโรคในคนได้บ้าง ความสำคัญทางคลินิกของเชื้อ Enterococci คือมีความสามารถในการดื้อยาต้านเชื้อแบคทีเรียหลายชนิดรวมถึงการดื้อยาโดยธรรมชาติต่อยาต้านจุลชีพ เช่น Penicillin, Ampicillin,

Cephalosporins เป็นต้น และสามารถส่งผ่านยีนดื้อยาไปให้เชื้อแบคทีเรียชนิดอื่นได้ง่าย จึงทำให้เกิดการแพร่กระจายของยีนดื้อยาขึ้น โดยยาหลักที่ใช้สำหรับรักษาโรคติดเชื้อ Enterococci ที่ดื้อต่อยาในกลุ่ม Beta-lactam คือยาในกลุ่ม Glycopeptides (Vancomycin และ Teicoplanin) แต่ในปัจจุบันพบการดื้อต่อยาในกลุ่ม Glycopeptides เพิ่มขึ้น ทำให้แพทย์ต้องปรับเปลี่ยนยาเพื่อรักษาโรคติดเชื้อ VRE ให้ได้ เช่น Linezolid และ Daptomycin เป็นต้น แต่ยาทั้งสองชนิดยังมีข้อจำกัดในการใช้ เช่น ยา Linezolid กดการทำงานของไขกระดูก ทำให้เกิดอาการปลายประสาทอักเสบ ภาวะเลือดเป็นกรดแล็กติก (lactic acidosis) อีกทั้งมีราคาแพง และมีการจำกัดการใช้ยา⁶⁻⁸

เชื้อ Vancomycin-Resistant Enterococci (VRE) มีการค้นพบครั้งแรกในปี พ.ศ. 2523 เชื้อที่พบได้บ่อยและสามารถก่อโรคที่สำคัญในมนุษย์ ได้แก่ *Enterococcus faecium* และ *Enterococcus faecalis* โดย VRE พบทั้งใน *Enterococcus faecium* และ *Enterococcus faecalis* แต่โดยส่วนใหญ่จะพบใน *Enterococcus faecium* มากกว่า การดื้อยาของเชื้อ *Enterococcus faecium* ต่อ Vancomycin เกิดจากการถ่ายทอดยีนดื้อยา *vanA* และ *vanB* เชื้อ *Enterococcus faecium* ที่มียีน *vanA* พบการระบาดในยุโรป สหรัฐอเมริกา และเกาหลี ส่วนเชื้อ *Enterococcus faecium* ที่มียีน *vanB* พบการระบาดในออสเตรเลีย และสิงคโปร์ ซึ่ง VRE ชนิดยีน *vanB* จะยังมีความไวต่อยา Teicoplanin อยู่ แตกต่างจากชนิดยีน *vanA*⁹ สถานการณ์เชื้อดื้อยาด้านจุลชีพในช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2564 จากศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพแห่งชาติ (NARST) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบอัตราการดื้อยา Vancomycin ของเชื้อ Enterococci ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 และมีอัตราการดื้อยา Vancomycin เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2564 เชื้อ *Enterococcus faecalis* มีอัตราการดื้อยา Vancomycin ร้อยละ 0.5 และ *Enterococcus faecium* มีอัตราการดื้อยา Vancomycin ร้อยละ 7.7¹⁰ หากไม่มีมาตรการเฝ้าระวัง การป้องกัน และแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมตั้งแต่เวลานี้ อาจทำให้เกิดผลกระทบในระยะยาว เช่น อัตราการเสียชีวิต การสูญเสียทางเศรษฐกิจ อย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ และจากข้อมูลของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อสหรัฐอเมริกา (CDC) ในปี พ.ศ. 2560 ระบุว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อ VRE โดยประมาณ 54,500 ราย ต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล พบผู้ป่วยเสียชีวิต 5,400 ราย และทำให้ต้องสูญเสียงบประมาณในการรักษาไปประมาณ 539 ล้านดอลลาร์¹¹ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อ VRE มักเกิดในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพ ผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในระยะยาวในโรงพยาบาล ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดลำไส้รวมถึงมีการใช้ยาต้านจุลชีพออกฤทธิ์กว้าง ซึ่งผู้ป่วยที่ติดเชื้อ Enterococci มักจะดื้อต่อยา Vancomycin ทำให้ตัวเลือกในการรักษาลดลง ทำให้เกิดความกังวลว่ายาที่เหลือเพื่อรักษา VRE จะมีน้อยลง ข้อมูลจากศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาด้านจุลชีพแห่งชาติ (NARST) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า *Enterococcus faecalis* เป็น VRE ประมาณร้อยละ 1 ส่วน *Enterococcus faecium* เป็น VRE ประมาณร้อยละ 10 ดังนั้น หากพบ Enterococci ที่ดื้อต่อยา Vancomycin จึงต้องวินิจฉัยระดับ species ต่อว่าเป็นสอง species ดังกล่าวหรือไม่ เพราะถ้าเป็น *Enterococcus faecium* หรือ *Enterococcus faecalis* จำเป็นต้องแยกผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของยีนดื้อยา Vancomycin³ ปัจจุบันเชื้อ Enterococci ได้รับการยอมรับว่าเป็นเชื้อก่อโรคที่สำคัญหรือพบบ่อยว่าเป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่มาใช้บริการ

ที่โรงพยาบาลในประเทศไทย ดังนั้นการติดตามแนวโน้มการดื้อยาของเชื้อก่อโรคทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลในการวางแผนการเลือกใช้ยาที่เหมาะสมในการรักษา และควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาหาความชุก อัตราการดื้อยา และกระจายตัวของยีนที่ควบคุมการดื้อต่อยา Vancomycin ในเชื้อ Enterococci ที่เพาะแยกได้จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive study) เพื่อศึกษาหาความชุก และการกระจายตัวของยีนที่ดื้อต่อยา Vancomycin ในเชื้อ Enterococci ที่เพาะแยกได้จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการ โดยค้นข้อมูลผลการเพาะเลี้ยงเชื้อจากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการทั้งหมด แบบไม่ซ้ำราย จากระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวได้มีการเก็บรวบรวมเชื้อ Enterococci ที่ดื้อต่อยา Vancomycin ได้จำนวน 48 สายพันธุ์ โดยทำการ sub-culture ลงใน Dorset-egg agar แล้วส่งตรวจหายีนดื้อยา Vancomycin ได้แก่ *vanA*, *vanB* และ *vanC* ด้วยวิธี Multiplex-PCR ที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยมี

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) คือ

1. ผลการเพาะเลี้ยงเชื้อจากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยจะต้องตรวจพบเชื้อ Enterococci
2. มีผลการทดสอบความไวต่อยา Vancomycin

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) คือ

1. ผลการเพาะเลี้ยงเชื้อจากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้ออื่นซึ่งไม่ใช่เชื้อ Enterococci
2. ไม่มีผลการทดสอบความไวต่อยา Vancomycin

วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาความชุก และการกระจายตัวของยีนที่ดื้อต่อยา Vancomycin ในเชื้อ Enterococci ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน และร้อยละ

ผลการวิจัย

ข้อมูลผลการเพาะเลี้ยงเชื้อจากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยจำนวน 1,697 รายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่าเชื้อ Enterococci ที่เพาะแยกได้จากสิ่งส่งตรวจสูงที่สุดโดยเฉลี่ยคือ *Enterococcus faecalis* ร้อยละ 61.5 รองลงมาคือ *Enterococcus faecium* และ Other-Enterococci โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 33.9 และ 4.6 ตามลำดับ แต่พบว่าเชื้อ Enterococci ที่ดื้อต่อยา Vancomycin (VRE) สูงที่สุดเป็น *Enterococcus faecium* รองลงมาเป็น *Enterococcus faecalis* โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5.3 และ 0.1 ตามลำดับ เมื่อพิจารณา

แยกตามปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2565 พบเชื้อ VRE ร้อยละ 8.1, 2.0, 2.2, 1.2, 8.0 ตามลำดับ และพบเชื้อ VRE สูงที่สุดในปี พ.ศ. 2566 โดยพบร้อยละ 10.7 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความชุกของเชื้อ Enterococci ที่เพาะแยกได้จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2561 - 2566

ปี	จำนวนเชื้อ	Enterococci (ร้อยละ)			Vancomycin-Resistant (ร้อยละ)		
		<i>E. faecium</i>	<i>E. faecalis</i>	Other-Enterococci	<i>E. faecium</i>	<i>E. faecalis</i>	Other-Enterococci
2561	347	118 (34.0)	211 (60.8)	18 (5.2)	28 (8.1)	0	0
2562	303	98 (32.3)	193 (63.7)	12 (4.0)	6 (2.0)	0	0
2563	274	92 (33.6)	164 (59.8)	18 (6.6)	5 (1.8)	1 (0.4)	0
2564	246	100 (40.6)	136 (55.3)	10 (4.1)	3 (1.2)	0	0
2565	313	95 (30.3)	204 (65.2)	14 (4.5)	25 (8.0)	0	0
2566*	214	72 (33.6)	135 (63.1)	7 (3.3)	23 (10.7)	0	0
รวม	1,697	575 (33.9)	1043 (61.5)	79 (4.6)	90 (5.3)	1 (0.1)	0

หมายเหตุ:* ข้อมูล 1 มกราคม – 30 มิถุนายน 2566

ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้มีการเก็บรวบรวมเชื้อ Enterococci ที่ดื้อต่อยา Vancomycin ได้จำนวน 48 สายพันธุ์แล้วส่งตรวจหาชนิดยาด้วยวิธี Multiplex-PCR พบว่าเชื้อ VRE ทั้งหมดร้อยละ 100 เป็นเชื้อ *Enterococcus faecium* โดยทุกสายพันธุ์มียีน *vanA* ร้อยละ 100 และมีค่า Minimal Inhibitory Concentration (MIC) ของยา Vancomycin > 256 µg/ml. (ตารางที่ 2) แต่เชื้อยังมีความไวต่อยา Teicoplanin ร้อยละ 62 นอกจากนี้ยังพบว่าเชื้อ VRE มีความไวต่อยา Linezolid, Daptomycin และ Tetracycline ร้อยละ 100, 94 และ 82 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) และพบเชื้อ VRE ในสิ่งส่งตรวจที่เป็นปัสสาวะมากที่สุดร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็นหนอง และเลือด โดยพบร้อยละ 18.8 และ 14.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 2 ค่า Minimal Inhibitory Concentration (MIC) ของยา Vancomycin และการกระจายตัวของยีนดื้อยา Vancomycin ในเชื้อ VRE

เชื้อ	จำนวน	Vancomycin-MIC (µg/ml.)	ยีน (ร้อยละ)		
			<i>vanA</i>	<i>vanB</i>	<i>vanC</i>
<i>E. faecium</i>	48	>256	48 (100)	0	0
<i>E. faecalis</i>	0	-	0	0	0
Other-Enterococci	0	-	0	0	0

หมายเหตุ: ข้อมูล 1 มกราคม 2565 – 30 มิถุนายน 2566

ตารางที่ 3 ความไวต่อยา Teicoplanin, Linezolid, Daptomycin และ Tetracycline ของเชื้อ VRE ทั้ง 48 สายพันธุ์

เชื้อ	จำนวน	ร้อยละความไวต่อยา (จำนวน)			
		Teicoplanin	Linezolid	Daptomycin	Tetracycline
<i>E. faecium</i>	48	62 (30)	100 (48)	94 (45)	82 (39)
<i>E. faecalis</i>	0	-	-	-	-
Other-Enterococci	0	-	-	-	-

หมายเหตุ: ข้อมูล 1 มกราคม 2565 – 30 มิถุนายน 2566

ตารางที่ 4 การกระจายตัวของเชื้อ VRE ในสิ่งส่งตรวจแต่ละชนิด

เชื้อ	จำนวน	สิ่งส่งตรวจ (ร้อยละ)			
		ปัสสาวะ	หนอง	เลือด	รวม
<i>E. faecium</i>	48	32 (66.7)	9 (18.8)	7 (14.5)	48 (100)
<i>E. faecalis</i>	0	-	-	-	-
Other-Enterococci	0	-	-	-	-

หมายเหตุ: ข้อมูล 1 มกราคม 2565 – 30 มิถุนายน 2566

อภิปรายผล

จากข้อมูลผลการเพาะเลี้ยงเชื้อจากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่าเชื้อ Enterococci ที่เพาะแยกได้จากสิ่งส่งตรวจสูงที่สุดโดยเฉลี่ยคือ *Enterococcus faecalis* ร้อยละ 61.5 รองลงมาคือ *Enterococcus faecium* และ Other-Enterococci โดยคิดเฉลี่ยเป็นร้อยละ 33.9 และ 4.6 ตามลำดับ แต่พบว่าเชื้อ Enterococci ที่ดื้อต่อยา Vancomycin (VRE) สูงที่สุดเป็น *Enterococcus faecium* รองลงมาเป็น *Enterococcus faecalis* โดยคิดเฉลี่ยเป็นร้อยละ 5.3 และ 0.1 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง 2565 พบเชื้อ VRE ร้อยละ 8.1, 2.0, 2.2, 1.2, 8.0 ตามลำดับ และพบเชื้อ VRE สูงที่สุดในปี พ.ศ. 2566 โดยพบร้อยละ 10.7 ซึ่งตรงกับข้อมูลของศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ (NARST) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ทำการเก็บข้อมูลการดื้อยาของเชื้อตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ถึง 2565 พบว่าเชื้อ VRE มีความชุกเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ แต่ความชุกลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2562 ถึง 2564¹⁰ ซึ่งเป็นช่วงของการระบาดของเชื้อ COVID-19 จึงได้มีการวางมาตรการต่างๆ และให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามการป้องกันและควบคุมการติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อ COVID-19 ซึ่งส่งผลให้ลดการแพร่กระจายของเชื้อ VRE และเชื้อดื้อยาชนิดอื่นๆ ได้อีกด้วย¹²

และจากการเก็บรวบรวมเชื้อ Enterococci ที่ดื้อต่อยา Vancomycin จำนวน 48 สายพันธุ์แล้วส่งตรวจหาชนิดยาดังด้วยวิธี Multiplex-PCR พบว่าเชื้อ VRE ทั้งหมดร้อยละ 100 เป็นเชื้อ *Enterococcus faecium* โดยทุกสายพันธุ์มียีน *vanA* ร้อยละ 100 ซึ่งใกล้เคียงกับข้อมูลของ Nergis Asgin และคณะ¹³ ที่ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560 ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิประเทศตุรกี

โดยพบว่าเชื้อ VRE ทั้งหมดร้อยละ 100 เป็นเชื้อ *Enterococcus faecium* โดยทุกสายพันธุ์มียีน *vanA* ร้อยละ 100 เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังให้ผลสอดคล้องใกล้เคียงกับการศึกษาของ หัสสุญา ตันติพงศ์¹⁴ ที่ทำการศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2556 ถึง 2561 ในโรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี ซึ่งพบว่าเชื้อ VRE ที่พบเป็นเชื้อ *Enterococcus faecium* ร้อยละ 96 และการศึกษาของ Wanqing Zhou และคณะ¹⁵ ที่ทำการศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2556 ถึง 2561 ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิประเทศจีนโดยพบว่าเชื้อ VRE ที่พบเป็นเชื้อ *Enterococcus faecium* ร้อยละ 95.9 (47/49) และเกือบทั้งหมดมียีน *vanA*

เชื้อ VRE ที่พบในการศึกษานี้มีค่า MIC ต่อยา Vancomycin ในระดับสูง (> 256 µg/mL) ร้อยละ 100 แต่เชื้อยังมีความไวต่อยา Teicoplanin ร้อยละ 62 ซึ่งโดยทั่วไปเชื้อที่มียีน *vanA* มักจะดื้อต่อยาทั้ง Vancomycin และ Teicoplanin ในระดับสูง อย่างไรก็ตามภายหลังจากที่เชื้อสัมผัสกับยา Vancomycin แล้วเชื้อสามารถเกิดการดื้อยาข้ามต่อยา Teicoplanin ได้ ดังนั้นการใช้อยาก่อนที่ทราบผลการทดสอบความไวต่อยาอาจทำให้เกิดผลเสีย และเกิดการแพร่กระจายของเชื้อ VRE ก็เป็นไปได้¹⁶⁻¹⁸

นอกจากนี้ยังพบว่าเชื้อ VRE มีความไวต่อยา Linezolid, Daptomycin และ Tetracycline ร้อยละ 100, 94 และ 82 ตามลำดับ ปัจจุบันยา Linezolid และ Tetracycline บรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติซึ่งครอบคลุมทุกสิทธิการรักษา¹⁹ ถึงแม้ว่ายา Linezolid จะมีราคาแพงกว่า แต่เชื้อ VRE มีความไวต่อยามากกว่า จึงเหมาะสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อ VRE มากกว่า และนอกจากนี้การใช้ยา Tetracycline มีข้อจำกัดคือหากใช้ในระยะเวลาที่ร่างกายอยู่ในระหว่างพัฒนาการของกระดูกและฟัน สามารถทำให้เกิดการยับยั้งการเจริญของกระดูกและทำให้ฟันมีสีเหลืองอย่างถาวรได้ ดังนั้นจึงไม่ควรใช้ยานี้ในเด็ก หญิงตั้งครรภ์ และหญิงให้นมบุตร²⁰ ส่วนยา Daptomycin นั้นยังจำกัดการใช้เฉพาะในโรงเรียนแพทย์เท่านั้น เชื้อ VRE ที่พบในการศึกษานี้พบในสิ่งส่งตรวจที่เป็นปัสสาวะมากที่สุดร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็นหนอง และเลือด โดยพบร้อยละ 18.8 และ 14.5 ตามลำดับให้ผลสอดคล้องตรงกันกับการศึกษาของ หัสสุญา ตันติพงศ์¹⁴ ที่ทำการศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2556 ถึง 2561 ในโรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี โดยพบ VRE ในปัสสาวะ หนอง และเลือด ร้อยละ 88.0, 9.3 และ 2.7 ตามลำดับ

การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความชุก และกระจายตัวของยีนที่ดื้อต่อยา Vancomycin ในเชื้อ Enterococci ที่เพาะแยกได้จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการ อย่างไรก็ตามความชุกของเชื้อ VRE ในแต่ละโรงพยาบาล หรือแต่ละพื้นที่อาจไม่เหมือนกัน โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยในการติดเชื้อ และการเกิดเชื้อดื้อยา ซึ่งการป้องกันการติดเชื้อ Enterococci นั้นทำได้ยาก โดยเฉพาะการติดเชื้อในโรงพยาบาลหรือในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเชื้อแบคทีเรียเป็นเวลานานซึ่งถือเป็นปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อและเกิดเชื้อดื้อยา ดังนั้นการป้องกันและเฝ้าระวังไม่ให้เชื้อแพร่กระจายจากผู้หนึ่งไปสู่ผู้หนึ่ง เช่น การสวมเสื้อกาวน์และถุงมือ หรือการล้างมือด้วยสบู่ฆ่าเชื้อทุกครั้งหลังสัมผัสผู้ป่วยรวมถึงการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างเคร่งครัดจะสามารถช่วยป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ VRE ได้

จุดเด่นของการศึกษาในครั้งนี้คือการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังถึง 5 ปีซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความชุกที่ถูกต้องแม่นยำ สามารถนำไปใช้วางแผนเพื่อป้องกันการระบาดของเชื้อ VRE ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ด้วยข้อจำกัดทางด้านงบประมาณทำให้เก็บรวบรวมเชื้อเพื่อส่งตรวจยีนดื้อยา Vancomycin ได้เพียงครึ่งปีแรกของปี 2566 และตรวจยีนได้เพียง 3 ชนิด ซึ่งอาจจะไม่ได้สะท้อนถึงการกระจายตัวของยีนดื้อยา Vancomycin อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

การติดตามแนวโน้มการดื้อยาของเชื้อก่อโรคมีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งในด้านการรักษาและการป้องกัน รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการวางมาตรการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ดังนั้นทางโรงพยาบาลควรมีการสรุปและรายงานความชุกของเชื้อ VRE หรืออาจรวมไปถึงเชื้อดื้อยาชนิดอื่นๆเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบาย การวางแผนและการตัดสินใจในการยับยั้งการแพร่ระบาดของเชื้อ VRE หรืออาจรวมไปถึงเชื้อดื้อยาชนิดอื่นๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรปราการ หัวหน้ากลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก ตลอดจนเจ้าหน้าที่งานจุลชีววิทยาคลินิกทุกท่านที่ส่งเสริม ช่วยเหลือ ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์จนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการนโยบายการดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ. แผนปฏิบัติการด้านการดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566-2570
2. วิษณุ ธรรมลิขิตกุล. คู่มือการควบคุมและป้องกันแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาล. โครงการควบคุมและป้องกันการดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย. 2558
3. National Antimicrobial Resistance Surveillance center, Thailand. แนวทางการเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียวประเทศไทย. 2566
4. Said MS, Tirthani E, Lesho E. Enterococcus Infections [Internet]. 2023. [cited 2023 Apr 10]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567759>
5. สมศักดิ์ ราหุล, อนุศักดิ์ เกิดสิน. การวินิจฉัยแบคทีเรียก่อโรคลุ่มต่างๆและเชื้อราที่พบบ่อย. ใน: มัลลย์ วรจิตร, วันทนา ปวิณกิตติพร, สุวรรณ ตระกูลสมบุรณ์, สุรางค์ เดชศิริเลิศ, บรรณาธิการ. คู่มือปฏิบัติงานแบคทีเรียและรา สำหรับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:บริษัท พรีเมียร์ มาร์เก็ตติ้ง โซลูชั่น จำกัด; 2561.น. 101-12.

6. Parlak H, Tan H. Pancytopenia due to linezolid treatment. *Turk Pediatri Ars* 2015; 50:185-8.
7. McConnell A, Baerg K. Peripheral neuropathy from use of linezolid and metronidazole in a pediatric patient. *IDCases* 2021; 25: e01210.
8. Mao Y, Dai D, Jin H, Wang Y. The risk factors of linezolid-induced lactic acidosis. *Medicine* 2018;97:36 (e12114).
9. Molton JS, Tambyah PA, Ang BS, Ling ML, Fisher DA. The global spread of health care associated multidrug-resistant bacteria: a perspective from Asia. *Clin Infect Dis* 2013 May;56(9):1310-8.
10. ศูนย์ระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ (NARST) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. สถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ปี 2000-2022 (12M) [Internet].2023[cited 2023 Apr 10]. Available from: <http://narst.dmsc.moph.go.th/data/AMR%202000-2022-12M.pdf>
11. Centers for Disease Control and Prevention. Vancomycin-resistant Enterococci (VRE) Basics [Internet]. Jan 22, 2024 [cited 2024 Apr 12]. Available from: https://www.cdc.gov/vre/about/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/hai/organisms/vre/vre.html
12. Kampmeier S, Tönnies H, Correa-Martinez CL, Mellmann A, Schwierzeck V. A nosocomial cluster of vancomycin resistant enterococci among COVID-19 patients in an intensive care unit. *Antimicrob Resist Infect Control* 2020;9:154.
13. Asgin N, Otlu B. Antibiotic Resistance and Molecular Epidemiology of Vancomycin-Resistant Enterococci in a Tertiary Care Hospital in Turkey. *Infect Drug Resist* 2021; 191-198, DOI: 10.2147/IDR.S191881.
14. หัสญา ตันติพงศ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อหรือตรวจพบเชื้อเอนเทอโรคอคคัสที่ดื้อต่อยาแวนโคไมซินในผู้ป่วยที่รับการรักษาในโรงพยาบาลชลบุรี.วารสารโรงพยาบาลชลบุรี 2563; 45(2):95-106
15. Zhou W, Zhou H, Sun Y, Gao S, Zhang Y, Cao X, et al. Characterization of clinical enterococci isolates, focusing on the vancomycin-resistant enterococci in a tertiary hospital in China: based on the data from 2013 to 2018. *BMC Infect Dis* 2020;20:356

16. Bocanegra-Ibarias P, Flores-Trevino S, Camacho-Ortiz A, Morfin-Otero R, Villarreal-Trevino L, Llaca-Díaz J, et al. Phenotypic and genotypic characterization of vancomycin-resistant *Enterococcus faecium* clinical isolates from two hospitals in Mexico: First detection of *vanB* phenotype-*vanA* genotype. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2016;34(7):415–21.
17. Khairy RM, Mahmoud MS, Esmail MAM, Gamil AN. First detection of *vanB* phenotype-*vanA* genotype vancomycin-resistant enterococci in Egypt. *J Infect Dev Ctries* 2019;13(9):837-842. doi:10.3855/jidc.10472
18. Yan MY, He YH, Ruan GJ, Xue F, Zheng B, Lv Y. The prevalence and molecular epidemiology of vancomycin-resistant *Enterococcus* (VRE) carriage in patients admitted to intensive care units in Beijing, China. *J Microbiol Immunol Infect* 2023; 56:351-7.
19. National Drug Information. บัญชียาหลัก และหลักฐานเชิงประจักษ์ [Internet]. 2019 [cited 2024 Sep 4]. Available from: https://ndi.fda.moph.go.th/drug_national
20. ทองพูล มหาพรหม, อรพรรณ สุภายอง, ดุจดดี ชินวงศ์, สุระรอง ชินวงศ์. สถานการณ์การโฆษณาทางสื่อวิทยุในอำเภอชนบทของจังหวัดหนึ่งทางภาคเหนือของประเทศไทย. *วารสารเภสัชกรรมไทย* 2562;11(4):840-9

**การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและ
ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา จากการส่องกล้องตรวจ Colposcopy ในกลุ่มผู้ป่วย
ที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 ของโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสิงห์บุรี**

วัชรวิญา พรประเสริฐสุข, พ.บ.

**Comparison of Cervical Cytology and Colposcopic Biopsy Results in
HPV non 16/18 Oncogenic Type Positive Patients at General Hospital in
Singburi**

Watchariya Pornprasertsuk M.D.

กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลอินทร์บุรี

Thai Board of Obstetrics and Gynecology, Inburi Hospital

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงประจักษ์ โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก กับ ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 โดยกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยหญิงอายุ 30 - 65 ปี ที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 ที่มีผลตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และได้รับการส่องตรวจทางพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy จำนวน 110 ราย ที่โรงพยาบาลอินทร์บุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และผลพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ McNemar เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วน หรือความแตกต่างระหว่างผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก กับผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ผลตรวจ cytology ปกติ และผิดปกติ เมื่อเทียบกับผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy พบว่า ส่วนใหญ่ผลการตรวจไม่ตรงกัน และผล colposcopy พบความผิดปกติสูงกว่า เมื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผล cytology และผล colposcopy ด้วยสถิติ McNemar test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

คำสำคัญ: การส่องกล้องปากมดลูกด้วยคอลโปสโคป, การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก, เชื้อไวรัสเอชพีวี

Abstract

This retrospective study aims to compare cervical cytology results with colposcopic biopsy findings in patients positive for HPV non-16/18 type. The sample included 110 women aged 30 – 65 years who tested positive for HPV non-16/18 type and underwent cervical cytology and colposcopy at Inburi Hospital between October 1, 2020, and November 30, 2023. Data collected included general characteristics, cervical cytology results, and colposcopic biopsy findings. Descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, and standard deviation were used, and the McNemar test was applied to assess the consistency between the two diagnostic methods.

The study found that in cases with normal or abnormal cervical cytology, colposcopic biopsy often revealed higher levels of abnormality, indicating a discrepancy between the two diagnostic methods. The McNemar test demonstrated a statistically significant difference between cervical cytology and colposcopic biopsy results ($p < 0.001$).

Keywords: colposcopy, cervical cytology, Human Papilloma Virus (HPV)

บทนำ

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization--WHO)¹ รายงานว่า มะเร็งปากมดลูก (cervical cancer) เป็นมะเร็งในสตรีที่พบบ่อยเป็นอันดับที่ 4 ของโลก มีการตรวจพบมะเร็งปากมดลูกรายใหม่ ประมาณ 604,000 ราย และมีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งปากมดลูก 342,000 ราย ในปี ค.ศ. 2020 ซึ่งร้อยละ 90 ของผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตพบในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง (low and middle income countries) และมะเร็งปากมดลูกมากกว่าร้อยละ 95 สัมพันธ์กับการติดเชื้อ Human Papilloma Virus (HPV) ข้อมูลของประเทศไทย มะเร็งปากมดลูก พบเป็นอันดับ 2 ของมะเร็งในสตรีไทย² รองจากมะเร็งเต้านม อุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกเท่ากับ 17.8 ต่อประชากรแสนคน มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 50³

สาเหตุสำคัญของการเกิดมะเร็งปากมดลูก พบว่า เกิดจากการติดเชื้อ high-risk HPV บริเวณปากมดลูก ร้อยละ 95¹ และ HPV สายพันธุ์ 16,18 เป็นชนิดที่ทำให้เกิดมะเร็งปากมดลูกสูงถึงร้อยละ 70 ส่วนสายพันธุ์อื่นๆ (HPV 31, 33, 35, 45, 52, and 58) ทำให้เกิดมะเร็งปากมดลูกประมาณร้อยละ 20⁴ การตรวจ co-test (HPV testing และ cytology) มีบทบาทสำคัญในการตรวจหาโรคระยะก่อนมะเร็งปากมดลูก (Cervical Intraepithelial Neoplasia: CIN) และช่วยลดอุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกได้อย่างมีนัยสำคัญ⁵

รอยโรคระยะก่อนมะเร็งของปากมดลูก (CIN) แบ่งตามความรุนแรงเป็น 3 ระดับ⁶ คือ 1) CIN 1 เป็นเซลล์ปากมดลูกมีความผิดปกติระดับต่ำ เซลล์ที่เปลี่ยนแปลงมักหายกลับเป็นปกติในระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี โอกาสเปลี่ยนเป็นมะเร็งปากมดลูกน้อยมาก กลุ่มนี้ใช้การตรวจติดตามโรคเป็นระยะ 2) CIN 2 เป็นเซลล์ปากมดลูกมีความผิดปกติระดับปานกลางถึงสูง เป็นระดับที่ต้องมีการรักษา เพราะไม่หายเอง และมีโอกาสเปลี่ยนเป็นมะเร็งปากมดลูกสูง 3) CIN 3 เป็นเซลล์ปากมดลูกมีความผิดปกติระดับสูงมาก เป็นระดับที่ต้องมีการรักษา และมีโอกาสเปลี่ยนเป็นมะเร็งปากมดลูกสูงมาก

การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (cervical cancer screening) มีจุดประสงค์หลัก เพื่อป้องกันการเกิดมะเร็งปากมดลูก โดยการตรวจหาโรคก่อนเป็นมะเร็ง (preinvasive cervical lesion) เพื่อให้การรักษาก่อนที่จะกลายเป็นมะเร็งปากมดลูก และตรวจติดตามหลังการรักษาได้อย่างเหมาะสม⁷ การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ทำได้โดยการตรวจทางเซลล์วิทยา (cervical cytology) และการตรวจหาเชื้อ HPV ที่ปากมดลูก (HPV testing) ซึ่งสามารถทำได้ทั้งตรวจแบบ primary HPV DNA testing หรือตรวจหาเชื้อ HPV คู่กับการตรวจเซลล์วิทยา ที่เรียกว่า co-testing⁷

สมาคมคอลโปสโคปีและพยาธิวิทยาปากมดลูกอเมริกัน (American Society for colposcopy and Cervical Pathology : ASCCP) และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ แนะนำให้ส่องกล้องปากมดลูก (colposcopy) ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ HPV 16/18 ทันที แต่ในกลุ่ม HPV non 16/18 ที่มีผลตรวจ cytology ปกติ แนะนำให้ตรวจ co-test ซ้ำอีก 1 ปี ในกลุ่มอายุ 30 - 65 ปี⁸⁻¹⁰ ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ให้เริ่มดำเนินการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธีการตรวจหาเชื้อ HPV เพียงอย่าง

เดี่ยว (primary HPV DNA testing) โดยให้สิทธิตรวจในสตรีอายุ 30 - 60 ปี และให้สิทธิตรวจทุก 5 ปี ในรายที่ผลตรวจคัดกรองพบเชื้อ HPV non 16/18 จะมีการตรวจ cytology เพิ่มเติม (reflex cytology) ทุกราย โดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องมาตรวจใหม่ หากพบความผิดปกติจะมีแนวทางในการตรวจติดตามและรักษาต่อไป¹¹

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการตรวจ cytology มีความไวต่อการตรวจหาความผิดปกติของปากมดลูกชนิด CIN 2 ประมาณ ร้อยละ 65.6¹² สำหรับในกลุ่ม HPV non 16/18 ที่ผล cytology ปกติ แต่พบว่าผลขึ้นเนื่องจากการส่องตรวจ colposcopy พบความผิดปกติมากกว่าระดับ CIN 2 ประมาณ ร้อยละ 6 ถึง ร้อยละ 15¹² ซึ่งถ้าผลตรวจ cytology ไม่ถูกต้อง อาจทำให้ผู้ป่วยเสียโอกาสในการรักษา ผู้วิจัยจึงได้ส่งตรวจ colposcopy ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 ทุกราย ไม่ว่าผล cytology จะปกติหรือไม่ จากการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลอินทร์บุรีที่ผ่านมาพบว่า ผล cytology มีความแตกต่างจากผลการตรวจ colposcopy โดยในกลุ่มที่ผล cytology ปกติ พบผลการตรวจ colposcopy มีความผิดปกติเป็นชนิด CIN 1 และ CIN 2 ค่อนข้างมาก จึงเป็นที่มาของงานวิจัย และจากการสืบค้นข้อมูล การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก และ ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 ในจังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษาความสัมพันธ์ของ 2 ตัวแปรนี้มาก่อน ผู้วิจัยในฐานะสูติ-แพทย์ จึงต้องการศึกษาเพื่อนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการส่องตรวจ colposcopy เพื่อลดอัตราการเกิดมะเร็งปากมดลูก และป้องกันการส่องตรวจที่เกินความจำเป็นของผู้ป่วยในโรงพยาบาลอินทร์บุรีต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยประยุกต์ (applied research) โดยวิธีการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งใช้กรอบแนวคิดส่วนหนึ่งตามแนวทางการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของ American Society for Colposcopy and Cervical Pathology (ASCCP) และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข⁸⁻¹⁰

ในปี พ.ศ. 2563 - 2566 โรงพยาบาลอินทร์บุรีมีแนวทางปฏิบัติการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในสตรีอายุ 30 - 65 ปี ที่ได้รับการตรวจ primary HPV DNA testing และผล HPV non 16/18 เป็นบวก จะได้รับการส่องตรวจ colposcopy ทุกราย ไม่ว่าผล cytology จะปกติหรือผิดปกติ โดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (cytology) กับผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการส่องตรวจ colposcopy ตามแนวทางการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ และ ASCCP

ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (cytology) อ้างอิงจากระบบ Bethesda 2014 แบ่งเป็น^{13,14}

1. กลุ่มที่ไม่พบเซลล์ผิดปกติ (Negative for Intraepithelial Lesion or Malignancy: NILM)
2. กลุ่มที่พบเซลล์ผิดปกติ (epithelial cell abnormalities) แบ่งเป็น
 - 2.1 Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance (ASC-US)
 - 2.2 Atypical Squamous Cells cannot exclude HSIL (ASC-H)

2.3 Low grade Squamous Intraepithelial Lesion (LSIL)

2.4 High grade Squamous Intraepithelial Lesion (HSIL)

2.5 squamous cell carcinoma

ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการส่งตรวจ colposcopy อ้างอิงจากระบบ ASCCP 2019 ได้แบ่งความผิดปกติของรอยโรคระยะก่อนมะเร็ง (preinvasive lesions) โดยใช้คำนิยามของ CIN ดังนี้¹⁵

1. Low grade Squamous Intraepithelial Lesion (LSIL)
 - Cervical Intraepithelial Neoplasia 1 (LSIL-CIN1)
2. High grade Squamous Intraepithelial Lesion (HSIL)
 - Cervical Intraepithelial Neoplasia 2 (HSIL-CIN2)
 - Cervical Intraepithelial Neoplasia 3 (HSIL-CIN3)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (cytology) และ ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา จากการส่งตรวจ colposcopy ในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 ของโรงพยาบาลอินทร์บุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยประยุกต์ (applied research) โดยวิธีการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย

กลุ่มประชากรที่จะศึกษา คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยหญิงอายุ อายุ 30 – 65 ปี ที่ได้รับการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกทุกราย ที่มาตรวจรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรีตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

กลุ่มตัวอย่าง ใช้เกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกคัดเลือกจากเวชระเบียนผู้ป่วย ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยหญิงอายุ 30 – 65 ปี ที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 ที่มีผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (cytology) และได้รับการตรวจ colposcopy ทุกราย ไม่ว่าผล cytology ปกติ หรือผิดปกติ
2. มีผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. ข้อมูลในเวชระเบียนไม่ครบถ้วน
2. กลุ่มตัวอย่างมีประวัติติดเชื้อ HIV หรือ โรคที่เกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกันบกพร่อง
3. มีการติดเชื้อ HPV type 16 หรือ 18 ร่วมด้วย
4. มีประวัติมะเร็งปากมดลูก หรือมีความผิดปกติที่ปากมดลูก (cervical dysplasia) มาก่อน

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* power version 3.1 จากการสืบค้นข้อมูล มีผู้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจทางเซลล์วิทยากับผลการตรวจทางพยาธิวิทยา พบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง¹⁰ แต่การศึกษาในกลุ่ม HPV non 16/18 พบไม่มาก ผู้วิจัยจึงกำหนด effect size 0.3 (ระดับปานกลาง)¹⁶ $\alpha = 0.05$ power of test = 0.8 Df = 2 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 110 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูล (case recode form) ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรี ประกอบด้วย 3 ส่วน 1) ข้อมูลทั่วไป โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติการคลอด การคุมกำเนิด 2) ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (cytology) แบ่งตามระบบ Bethesda 2014 3) ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy แบ่งตามระบบ ASCCP 2019

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือดำเนินการโดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความสอดคล้องกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองและอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดสิงห์บุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี เอกสารเลขที่ SEC 36/2566 วันที่รับรอง 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล และประธานคณะกรรมการพัฒนางานวิชาการและจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลอินทร์บุรี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเข้า โดยค้นหาสตรีที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 ในระบบโปรแกรม HPVcx2020 และ Website HDC โดยมีพยาบาลห้องตรวจนรีเวชเป็นผู้ช่วย และดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจะได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและบันทึกในแบบบันทึกข้อมูลจากนั้นนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติ SPSS statistics ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนหรือความแตกต่างระหว่างผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (cytology) และผลการตรวจทางพยาธิวิทยา จากการส่องกล้องตรวจ colposcopy โดยใช้สถิติ McNemar ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สัดส่วน หรือทดสอบความไม่เป็นอิสระของข้อมูล 2 ตัวแปร¹⁷

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งตามกลุ่มอายุ อายุ 30 - 39 ปี 40 - 49 ปี และ 50 - 59 ปี เท่ากับ ร้อยละ 30.9, 32.7, และ 33.7 ตามลำดับ (อายุเฉลี่ย 45.1 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.7 ปี) ตั้งครรภ์เป็นครรภ์ที่ 2 มากที่สุดร้อยละ 60.0 ส่วนใหญ่คลอดบุตรคนที่ 2 ร้อยละ 58.2 และส่วนใหญ่ไม่ได้คุมกำเนิด ร้อยละ 65.5 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (n = 110)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงอายุ		
30 - 39 ปี	34	30.9
40 - 49 ปี	36	32.7
50 - 59 ปี	37	33.7
60 ปีขึ้นไป	3	2.7
ประวัติการตั้งครรภ์		
ไม่เคยตั้งครรภ์	5	4.5
ครรภ์แรก	23	20.9
ครรภ์ที่ 2	66	60.0
ครรภ์ที่ 3	16	14.6
ประวัติการคลอด		
ไม่เคยคลอดบุตร	6	5.5
บุตรคนที่ 1	31	28.2
บุตรคนที่ 2	64	58.2
บุตรคนที่ 3	9	8.1
ยาฉีด	14	12.7
ทำหมัน	9	8.2

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (n = 110) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การคุมกำเนิด		
ไม่ได้คุมกำเนิด	72	65.5
ยากิน	15	13.6
ยาฉีด	14	12.7
ทำหมัน	9	8.2

ผลการตรวจ cytology พบผลเป็น NILM ร้อยละ 31.8 ผลเป็น ASC-US ร้อยละ 29.1 ผลเป็น LSIL ร้อยละ 20.0 ส่วนผลการตรวจพยาธิวิทยา จากการส่องตรวจ colposcopy ส่วนใหญ่พบผลเป็น LSIL-CIN 1 ร้อยละ 61.8, HSIL-CIN 3 ร้อยละ 19.1 และ HSIL-CIN 2 ร้อยละ 9.1 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจ cytology และ ผลการตรวจพยาธิวิทยาจาก colposcopy (n = 110)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ผลการตรวจ cytology		
Negative for Intraepithelial Lesion or Malignancy (NILM)	35	31.8
Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance (ASC-US)	32	29.1
Atypical Squamous Cells cannot exclude HSIL (ASC-H)	9	8.2
Low grade Squamous Intraepithelial Lesion (LSIL)	22	20.0
High grade Squamous Intraepithelial Lesion (HSIL)	12	10.9
ผลการตรวจพยาธิวิทยา colposcopy		
cervicitis	11	10.0
LSIL-CIN 1*	68	61.8
HSIL-CIN 2**	10	9.1
HSIL-CIN 3***	21	19.1

*LSIL-CIN 1 = Low grade Squamous Intraepithelial Lesion-Cervical Intraepithelial Neoplasia 1

**HSIL-CIN 2 = High grade Squamous Intraepithelial Lesion-Cervical Intraepithelial Neoplasia 2

***HSIL-CIN 3 = High grade Squamous Intraepithelial Lesion-Cervical Intraepithelial Neoplasia 3

เมื่อนำผลการตรวจ cytology ในกลุ่มปกติ (<ASC-US) จำนวน 35 ราย มาจำแนกตามผลการตรวจพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy พบว่า ผลเป็น cervicitis ร้อยละ 5.7, LSIL-CIN 1 ร้อยละ 62.9 และ HSIL-CIN 2/3 ร้อยละ 31.4 เมื่อนำผลตรวจมาเปรียบเทียบกัน พบว่า ผลการตรวจตรงกันจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.7 และ ผลการตรวจไม่ตรงกันจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.3 โดยกลุ่มที่ผลการตรวจไม่ตรงกัน พบว่า ผลการตรวจพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy มีความผิดปกติสูงกว่าผล cytology ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการตรวจ cytology และผลการตรวจพยาธิวิทยาจาก colposcopy ในกลุ่มที่ผล cytology ปกติ (<ASC-US) (n = 35)

ข้อมูล	ผลการตรวจพยาธิวิทยาจาก Colposcopy					
	cervicitis		LSIL-CIN 1**		HSIL-CIN 2/3***	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผล cytology ปกติ (<ASC-US)						
NILM*	2	5.7	22	62.9	11	31.4

*NILM = Negative for Intraepithelial Lesion or Malignancy

**LSIL-CIN 1= Low grade Squamous Intraepithelial Lesion-Cervical Intraepithelial Neoplasia 1

***HSIL-CIN 2/3 = High grade Squamous Intraepithelial Lesion-Cervical Intraepithelial Neoplasia 2/3

เมื่อนำผลการตรวจ cytology ในกลุ่มผิดปกติ ($\geq$ ASC-US) จำนวน 75 ราย มาจำแนกตามผลการตรวจพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy พบว่า ในกลุ่ม ASC-US ผลเป็น LSIL-CIN 1 ร้อยละ 68.8 กลุ่ม ASC-H ผลเป็น LSIL-CIN 1 ร้อยละ 55.6 กลุ่ม LSIL ผลเป็น LSIL-CIN 1 ร้อยละ 77.3 และกลุ่ม HSIL ผลเป็น HSIL-CIN 2/3 ร้อยละ 75.0 เมื่อนำผลตรวจมาเปรียบเทียบกัน พบว่า ผลการตรวจตรงกันจำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.7 และผลการตรวจไม่ตรงกันจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.3 และในกลุ่มที่ผลการตรวจไม่ตรงกัน 49 รายพบว่า ผลการตรวจพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy มีความผิดปกติสูงกว่าผล cytology จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.6 และ ผลการตรวจพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy มีความผิดปกติต่ำกว่าผล cytology จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.4 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลการตรวจ cytology และผลการตรวจพยาธิวิทยาจาก colposcopy ในกลุ่มที่ผล cytology ผิดปกติ ($\geq$ ASC-US) (n = 75)

ข้อมูล	ผลการตรวจพยาธิวิทยาจาก Colposcopy					
	cervicitis		LSIL-CIN 1**		HSIL-CIN 2/3***	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผล Cytology ผิดปกติ ($\geq$ ASC-US)						
ASC-US* (32)	4	12.5	22	68.8	6	18.7
ASC-H* (9)	1	11.1	5	55.6	3	33.3
LSIL* (22)	3	13.6	17	77.3	2	9.1
HSIL* (12)	1	8.3	2	16.7	9	75.0

*ASC-US = Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance, ASC-H = Atypical Squamous Cells cannot exclude HSIL, LSIL = Low grade Squamous Intraepithelial Lesion, HSIL = High grade Squamous Intraepithelial Lesion

**LSIL-CIN 1= Low grade Squamous Intraepithelial Lesion-Cervical Intraepithelial Neoplasia 1

***HSIL-CIN 2/3 = High grade Squamous Intraepithelial Lesion-Cervical Intraepithelial Neoplasia 2/3

เมื่อแบ่งกลุ่มผลตรวจ cytology และผลตรวจ colposcopy เป็น ปกติ (normal) และ ผิดปกติ (abnormal) แล้วนำมาวิเคราะห์สัดส่วนหรือความแตกต่างระหว่างผล cytology กับผลตรวจ colposcopy ด้วยสถิติ McNemar test พบว่า ผล cytology ที่รายงานผล normal จำนวน 35 ราย เมื่อส่งตรวจ colposcopy พบผล normal จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.7 ผล abnormal จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.3 ส่วนผล cytology ที่รายงานผล abnormal จำนวน 75 ราย เมื่อส่งตรวจ colposcopy พบผล normal จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.0 ผล abnormal จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.0 เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ McNemar test พบว่าสัดส่วนของผลการตรวจที่แบ่งออกเป็น normal และ abnormal มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($\chi^2 = 12.59$, $p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบระหว่างผลการตรวจพยาธิวิทยาจาก colposcopy และ ผลการตรวจ cytology ด้วยสถิติ McNemar test ($n = 110$)

ตัวแปร	ผล cytology				χ^2	p-value
	normal (35)		abnormal (75)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ผลพยาธิวิทยาจาก colposcopy						
normal (11)	2	5.7	9	12.0	12.59	<.001
abnormal (99)	33	94.3	66	88.0		

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจ cytology ในกลุ่มปกติ (<ASC-US) จำนวน 35 ราย มาเปรียบเทียบกับผลการตรวจ colposcopy พบว่าผลตรวจส่วนใหญ่ไม่ตรงกัน และผลตรวจจาก colposcopy มีความผิดปกติสูงกว่าผล cytology สอดคล้องกับการศึกษาของ Banna และคณะ¹⁸ ที่พบว่าผลการตรวจ cytology ปกติ แต่ผลการตรวจ colposcopy มีความผิดปกติ ร้อยละ 15 - 65 ส่วนผลการศึกษาของ Sasaki และคณะ¹⁹ พบว่าโอกาสที่ cytology จะตรวจไม่พบรอยโรคระยะ CIN หรือ invasive cancer มากกว่าร้อยละ 35 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Aydogmus และคณะ²⁰ พบว่า ในกลุ่มผล cytology ปกติ พบความผิดปกติชนิด HSIL-CIN 2 ขึ้นไป ร้อยละ 15.6 เมื่อจำแนกตามผลการตรวจพยาธิวิทยาจากการส่องตรวจ colposcopy พบว่าผลส่วนใหญ่เป็น LSIL-CIN 1 ร้อยละ 62.9 รองลงมาเป็น HSIL-CIN 2/3 ร้อยละ 31.4 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Karaca และคณะ²¹ ที่พบว่ากลุ่ม HPV non 16/18 ที่มีผล cytology ปกติ ผลการตรวจ colposcopy ไม่พบความผิดปกติถึงร้อยละ 89 และพบความผิดปกติมากกว่า HSIL-CIN 2/3 เพียงร้อยละ 1.1 และแตกต่างจากผลการศึกษาของ Vural และคณะ²² ที่พบว่ากลุ่ม HPV non 16/18 ที่มีผล cytology ปกติ ผลการตรวจ colposcopy ไม่พบความผิดปกติถึงร้อยละ 69.3 และพบ HSIL-CIN 2/3 ร้อยละ 4.1

เมื่อนำผลตรวจ cytology ในกลุ่มผิดปกติ ($\geq$ ASC-US) จำนวน 75 ราย มาเปรียบเทียบกับผลตรวจ colposcopy พบว่าผลตรวจส่วนใหญ่ไม่ตรงกัน และผลตรวจจาก colposcopy มีความผิดปกติสูงกว่าผล cytology โดยเฉพาะในกลุ่ม ASC-US และ ASC-H สอดคล้องกับการศึกษาของ Chumnann K และคณะ²³ ที่รายงานผล ASC-US และ ASC-H ส่วนใหญ่พบความผิดปกติชนิด LSIL-CIN 1 และสอดคล้องกับการศึกษาของ เกื้อหนู¹⁰ ที่พบว่าผล cytology ที่ผิดปกติ พบผล colposcopy ส่วนใหญ่เป็นชนิด LSIL-CIN 1 ร้อยละ 32.8 ส่วนผลการศึกษาของ Vural และคณะ²² ที่รายงานผลตรวจในกลุ่ม cytology ที่ผิดปกติ พบความผิดปกติ ตั้งแต่ HSIL-CIN 2 สูงถึงร้อยละ 21.6

เมื่อนำผลการตรวจทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบกัน โดยแบ่งกลุ่มผลตรวจ cytology และ colposcopy เป็นกลุ่มที่ผลปกติ และกลุ่มที่ผลผิดปกติ พบว่า ในกลุ่มที่ผล cytology ปกติ พบความผิดปกติจากผล colposcopy สูงถึงร้อยละ 94.3 สอดคล้องกับการศึกษาของ ColMadendag i และคณะ²⁴ ที่รายงานว่า ในกลุ่มที่ผล cytology ปกติ ผล colposcopy พบความผิดปกติตั้งแต่ HSIL-CIN 2 ขึ้นไปเพิ่มมากขึ้น และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Aydogmus และคณะ²⁰ พบว่า ในกลุ่มผล cytology ปกติ พบความผิดปกติ ชนิด HSIL-CIN 2 ขึ้นไป ร้อยละ 15.6 แสดงให้เห็นว่าการตรวจ colposcopy มีความแม่นยำมากกว่า cytology ในการตรวจหาความผิดปกติระยะก่อนเป็นมะเร็ง

ส่วนผลการตรวจที่ไม่ตรงกันทางผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า อาจเกิดจากการอ่านผลตรวจ cytology ที่อาจมีความคลาดเคลื่อน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ramirez AT และคณะ²⁵ ซึ่งพบว่าความไวและความจำเพาะของการตรวจ cytology ในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกมีความแปรปรวนอย่างมากระหว่างศูนย์วิจัยต่างๆ โดยมีค่าความไวอยู่ระหว่างร้อยละ 32.1 ถึง ร้อยละ 87.5 และค่าความจำเพาะอยู่ระหว่างร้อยละ 89.2 ถึง ร้อยละ 99.5 จะเห็นได้ว่าความแม่นยำของ cytology อาจมีความแปรปรวนได้ขึ้นอยู่กับทักษะ ความชำนาญ ประสบการณ์ของผู้ตรวจ และการอ่านเซลล์ของนักพยาธิวิทยา¹¹

การส่งตรวจ colposcopy ยังเป็นเรื่องที่มีความเห็นแตกต่างกันทั่วโลก ปัจจุบันตามแนวทางปฏิบัติของ ASCCP 2019 และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ในกลุ่ม HPV non 16/18 ที่ผล cytology ปกติ แนะนำให้ทำการตรวจ co-test ในอีก 12 เดือน แต่จากการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลอินทร์บุรี พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 ที่รายงานผลปกติ ($<$ ASC-US) ส่วนใหญ่ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการส่งตรวจ colposcopy มีความผิดปกติ ร้อยละ 94.3 จึงยังแนะนำให้ส่งตรวจ colposcopy เพื่อการวินิจฉัยที่แม่นยำมากขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือการเป็นการศึกษาแบบย้อนหลังที่อาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอคติในการเลือกข้อมูล และการคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะเป็นมะเร็งเท่านั้น ทำให้ผลการศึกษาอาจไม่สามารถนำไปใช้ทั่วไปในกลุ่มประชากรทั้งหมดได้ นอกจากนี้ สาเหตุที่ทำให้ผลการตรวจ cytology และ colposcopy แตกต่างกัน อาจเกิดจากเทคนิคการเก็บตัวอย่างที่ไม่สามารถเก็บเซลล์จากบริเวณที่มีความผิดปกติได้ครบถ้วน หรือความผิดพลาดในการแปลผลเซลล์วิทยา ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคนิคการเก็บตัวอย่างและ การแปลผลเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการตรวจ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต การวิจัยในอนาคตควรเป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเพื่อยืนยันผลการศึกษานี้ และเพิ่มจำนวนประชากรที่ต้องการศึกษา รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับชนิดย่อยของเชื้อ HPV non 16/18 เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัยและการรักษา
2. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้
 - 2.1 ผู้ป่วยหญิงอายุ 30 - 65 ปี ที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 ที่มีผลการตรวจ cytology ปกติ (<ASC-US) ของโรงพยาบาลอินทร์บุรี ยังคงแนะนำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เข้ารับการส่งตรวจ colposcopy เพื่อการวินิจฉัยที่แม่นยำมากขึ้น
 - 2.2 ในกลุ่มที่ผลตรวจ cytology รายงานผลตั้งแต่ HSIL ขึ้นไป อาจพิจารณาทำการตัดปากมดลูกด้วยห่วงลวดไฟฟ้า (Loop Electrosurgical Excision Procedure: LEEP) แทนการส่งตรวจ colposcopy
 - 2.3 พิจารณาถึงการปรับปรุงขั้นตอนการตรวจและการอ่านผล cytology เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณแพทย์พิชญา คำรอดดำรงค์ พยาบาลห้องตรวจนรีเวชที่ช่วยเก็บข้อมูลในการวิจัย, คุณจารุณี ปลายยอด พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ และ คุณชีวิรัตน์ ต่ายเกิด พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Cervical cancer 2022 [updated 22 February 2022. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>.
2. National Cancer Institute, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, Thailand. Hospital Based Cancer Registry 2016. Bangkok, Thailand; 2018.
3. Bruni L, Albero G, Serrano B, Mena M, Collado JJ, Gomez D et al. Human papillomavirus and related diseases in Thailand. HPV Information Centre [online]. 2017 [cited 2021 Oct 22]. Available from: <https://hpcvcentre.net/statistics/reports/THA.pdf>
4. Sert Z S. Comparison of colposcopic biopsy results of cervical cytology-negative and HPV 16/18 or other high-risk HPV subtypes, Ann Med Res 2021;28(7):1366-70.

5. RCOG. Cervical cancer screening [online]. 2021 Jan 22 [cited 2022 Jun 1]. Available from: <http://www.rcog.or.th/home/wp-content/uploads/2022/05/GY-64-017-1.pdf>
6. Wright JD. Cervical intraepithelial neoplasia: Terminology, incidence, pathogenesis, and prevention 2022 [updated 6 July 2022. Available from: https://www.uptodate.com/contents/cervical-intraepithelial-neoplasia-terminology-incidence-pathogenesis-and-prevention?topicRef=3215&source=see_link.
7. Michael J. Campion KC. Preinvasive disease. In: Jonathan S. Berek NFH, editor. Berek and Hacker's gynecologic oncology. 7 ed. China: Wolters Kluwer; 2021. p. 500-619.
8. Huh WK, Ault KA, Chelmow D, Davey DD, Goulart RA, Garcia FA, et al. Use of primary high-risk human papillomavirus testing for cervical cancer screening: Interim clinical guidance. *Gynecol Oncol* 2015;136:178-82.
9. เกื้อหนุน บัวไพจิตร. ความสัมพันธ์ของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกกับผลการตรวจทางพยาธิวิทยา ในโรงพยาบาลสกลนคร. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร 2561;21(3):1-11.
10. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. แนวทางการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test. [อินเทอร์เน็ต] 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 พ.ย.66] เข้าถึงได้จาก http://www.nci.go.th/th/File_download/D/index/ptu/2563/2.
11. NHSO. HPV primary testing [online]. 2019 Jul 21 [cited 2020 Jul 20]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2019/07/17388>
12. Denizli R, Saki O, Angin AD, Cikman MS, Pirimoglu ZM. Colposcopic examination in cytology negative women who tested positive for non-16/18 HPV types. *Journal of Istanbul Faculty Medicine* 2019;82(4):212-8.
13. Annekathryn Goodman M, MPH, MS Warner K Huh, MD Mark H Einstein, MD, MS, FACS, FACOG. Cervical cancer screening: Management of results 2022 [updated 18 November 2022. Available from: https://www.uptodate.com/contents/cervical-cancer-screening-management-of-results?source=history_widget.
14. Nayar R, Wilbur D. The pap test and Bethesda 2014. *Acta Cytologica* 2015;121-32.
15. Perkins RB, Guido RS, Castle PE, Chelmow D, Einstein MH, Garcia F, et al. 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines for Abnormal Cervical Cancer Screening Tests and Cancer Precursors. *J Low Genit Tract Dis*. 2020;24(2):102-31.

16. ธีรชัชย วรพงษ์ธร และ สุรีย์พันธุ์ วรพงษ์ธร. การคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับงานวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power Retrieve on January 20, 2019, From http://advisor.anamai.moph.go.th/download/Journal_health//2561HEALTH41_/2HEALTH_Vol41No2_.02pdf .
17. ปาริชาติ โรจน์พลากร-ภูิช, ยูวดี ฤๅชา. สถิติสำหรับงานวิจัยทางการแพทย์และการใช้โปรแกรม SPSS for Windows. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัท จุฑทอง จำกัด; 2555.
18. Banna EL, Eyd GA, Saeed R. High-risk human papillomavirus infection among women with pap smear tests negative for intraepithelial lesions or malignancy. Int J Med Public Health. 2014;4:102.
19. Sasaki Y, Iwanari O, Arakawa I, et al. Cervical Cancer Screening With Human Papillomavirus DNA and Cytology in Japan. Int J Gynecol Cancer 2017;27:523-9.
20. Aydogmus H, Aydogmus S. Comparison of Colposcopic biopsy results of patients who have cytomorphological normal but HPV 16-18 or other high-risk HPV subtypes positive. Asian Pac J Cancer Prev 2019;20:417-20.
21. Karaca İ, Öztürk M, Comba C, et al. Immediate biopsy of cervical cytology-negative and non-HPV-16/18 oncogenic types positive patients. Diagn Cytopathol 2018;46:326-30.
22. Vural NA, Koyan GN, Karadeniz O, Durmus SE, Kocaman, Turan H. (2021). Comparison of colposcopic biopsy results of non-HPV 16/18 Oncogenic type positive patients. Cam and Sakura Med J 2021;1(2):64-6
23. Chumnan K, Siriwan T, Jatupol S. Histopathological Outcomes of Women with Abnormal Cervical Cytology: a Review of Literature in Thailand. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol 15, 2014: 6489-6494
24. ColMadendag İ, Madendag Y, Sahin E, Eraslan M, Acmaz G. Is colposcopic examination necessary in women with high risk HPV without HPV16/18? The Journal of Gynecology - Obstetrics and Neonatology 2018;15:102-105.
25. Ramírez AT, Valls J, Baena A, et al. Performance of cervical cytology and HPV testing for primary cervical cancer screening in Latin America: an analysis within the ESTAMPA study. Lancet Reg Health Am. 2023 Sep 20;26:100593.

การวิจัยเชิงกรณีศึกษา โรคหายาก เปรียบเทียบ 2 ราย: ถุงน้ำปากท่อปัสสาวะในเด็ก จำเป็นต้องผ่าตัดออกหรือไม่

วิศา อเนกมุจลินท์

Case Study: Two Comparative Rare Cases of Paramental Urethral Cysts in Children: Is Surgical Excision Necessary?

Wisa Anegmudchalin

หน่วยงานศัลยกรรม โรงพยาบาลสมุทรปราการ

Department of surgery, Samutprakan Hospital

บทคัดย่อ

โรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะเป็นโรคหายากมักพบในเด็ก ผู้ป่วยร้อยละ 20 แสดงอาการบวมการปัสสาวะ หรือมีภาวะแทรกซ้อนจากถุงน้ำ ในปัจจุบันยังไม่มีแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐาน การวิจัยเชิงกรณีศึกษาเพื่อค้นหานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจถึงธรรมชาติการดำเนินโรค เพื่อให้ได้แนวทางการรักษาผู้ป่วย โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 2 ราย โดยใช้รายงานกรณีศึกษาจากต่างประเทศอ้างอิงเปรียบเทียบ

จากรายงานกรณีศึกษาจากต่างประเทศ พบว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการและขนาดถุงน้ำน้อยกว่า 5 มิลลิเมตร ร้อยละ 6 - 25 ของผู้ป่วย มีแนวโน้มถุงน้ำยุบหายไปได้เอง ที่ระยะเวลาเฉลี่ย 5.5 - 24 เดือน จึงแนะนำให้ติดตามการรักษาเป็นเวลาอย่างน้อย 24 เดือน หากถุงน้ำไม่ยุบหายไปควรทำการรักษาด้วยการผ่าตัด สำหรับในกลุ่มที่มีอาการและถุงน้ำขนาด 5 มิลลิเมตรขึ้นไป แนะนำรักษาโดยการผ่าตัดถุงน้ำออก แต่ในการศึกษานี้ ผู้ป่วยรายแรก ถึงแม้จะมีอาการลำปัสสาวะผิดปกติและถุงน้ำมีขนาด 1 เซนติเมตร เมื่อติดตามนาน 18 เดือน พบว่าถุงน้ำยุบหายไปได้เอง จึงไม่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งผลที่ได้แตกต่างจากกรณีศึกษาจากต่างประเทศ ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2 ไม่มีอาการ ถุงน้ำมีขนาด 1 เซนติเมตร หลังติดตามนาน 5 ปี ถุงน้ำไม่ยุบหายไป สอดคล้องกับข้อมูลรายงานก่อนหน้านี้ว่าเข้าข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด รักษาโดยการผ่าตัดถุงน้ำออก ติดตามการรักษาหลังผ่าตัด 2 เดือน ไม่พบมีภาวะแทรกซ้อนการเกิดถุงน้ำซ้ำ หรือปากท่อปัสสาวะตีบ ดังนั้น ในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อย แม้ขนาดถุงน้ำมากกว่า 5 มิลลิเมตร แนะนำเริ่มต้นการรักษาจากการสังเกตอาการก่อนได้ หากไม่ยุบหายไปหลัง 24 เดือน จึงควรรักษาโดยการผ่าตัดถุงน้ำออก

คำสำคัญ: ถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ, ผ่าตัดถุงน้ำออก, ศัลยศาสตร์ระบบปัสสาวะเด็ก, กรณีศึกษา

Abstract

Parameatal urethral cysts are relatively common in children and often asymptomatic. However, approximately 20% of cases present with urinary disturbances or other complications. Due to their rarity, no standardized treatment guidelines currently exist. This case study aims to explore the natural history of parameatal urethral cysts in children and to propose treatment recommendations. Data were collected from the medical records of two pediatric patients diagnosed with parameatal urethral cysts who received treatment at Samutprakan Hospital between October 1, 2016, and May 31, 2024. A comparative analysis was conducted using international case reports as references.

International case studies indicate that in asymptomatic patients with cysts smaller than 5 millimeters, 6 - 25% resolve spontaneously within an average of 5.5 to 24 months, suggesting that a follow-up period of at least 24 months is advisable. If the cyst does not resolve during this period, cyst excision is recommended. For symptomatic patients with cysts 5 millimeters or larger, cyst excision is generally indicated. In this study, the first patient, who presented with urinary flow disturbances and a 1-centimeter cyst, experienced spontaneous resolution after 18 months of follow-up, contrary to international trends. The second patient, asymptomatic with a 1-centimeter cyst, did not experience spontaneous resolution after a 5-year follow-up, necessitating cyst excision. Post-surgical follow-up at two months showed no recurrence or urethral stricture.

These findings suggest that in asymptomatic or mildly symptomatic patients, even with cysts larger than 5 millimeters, observation may be a reasonable initial approach. Surgical excision should be considered if the cyst does not resolve after 24 months.

Keywords: parameatal urethral cysts, cyst excision, pediatric urology, case study

บทนำ

โรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ (parameatal urethral cyst) เป็นโรคหายาก จึงไม่มีรายงานอุบัติการณ์โรคที่แน่ชัด โดยถูกรายงานครั้งแรกโดย Ohno ในปี ค.ศ. 1919 พบรายงานตัวอย่างกรณีศึกษาของผู้ป่วยทั่วโลกน้อยกว่า 100 ราย¹ พบได้ในเด็กมากกว่าในผู้ใหญ่ และพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง²⁻⁴ พบได้ทั้งที่เป็นมาแต่กำเนิด และเกิดขึ้นภายหลัง⁵ ในปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุการเกิดโรคโดยชัดเจน เป็นเพียงสมมุติฐานโดยที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุดตามสมมุติฐานของ Shiraki⁶ คาดว่าน่าจะเกิดจากการอุดตันอุดตันของ parameatal duct จนทำให้เกิดเป็นถุงน้ำปากท่อปัสสาวะขึ้น

โดยส่วนใหญ่โรคนี้พบในเด็ก ร้อยละ 80 ไม่มีอาการ⁷ ในรายที่แสดงอาการจะมาด้วย มีก้อนที่ปากท่อปัสสาวะ ทำให้การปัสสาวะผิดปกติ ปัสสาวะไม่ออก หรือมาด้วยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากถุงน้ำแตกแล้วมีอาการเจ็บ เลือดออก หรืออักเสบติดเชื้อตามมาภายหลัง หากพบในวัยเจริญพันธุ์มักจะมาพบแพทย์ด้วยเรื่องความผิดปกติของรูปร่างท่อปัสสาวะ กังวล หรือมีปัญหาเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์⁸ การรักษาจึงพิจารณาตามอาการของผู้ป่วย แบ่งเป็น กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ สามารถรักษาโดยการติดตามอาการโดยไม่ต้องผ่าตัด เนื่องจากพบว่าในบางรายถุงน้ำสามารถยุบหายไปเอง^{1,7,9} ในกลุ่มที่มีอาการหรือติดตามอาการแล้วถุงน้ำไม่ยุบหายไป มีการรายงานการรักษาไว้หลายวิธี เช่น การผ่าตัดถุงน้ำปากท่อปัสสาวะออก (excision of parameatal urethral cyst) การเจาะดูดถุงน้ำ (needle aspiration) การผ่าตัดเปิดระบายถุงน้ำ (marsupialization) จากรายงานก่อนหน้านี้ พบว่าการผ่าตัดถุงน้ำออกเป็นวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากช่วยทำให้ท่อปัสสาวะดูสวยงามมีลักษณะใกล้เคียงท่อปัสสาวะปกติมากขึ้น และป้องกันการเกิดเป็นซ้ำของถุงน้ำได้ ผลการติดตามหลังการผ่าตัด ยังไม่พบภาวะแทรกซ้อนของท่อปัสสาวะตีบตามมา^{8,10}

เนื่องจากโรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะเป็นโรคที่พบน้อย และในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาที่เป็นมาตรฐาน การศึกษานี้จะใช้ข้อมูลจากการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยจำนวน 2 ราย โดยผู้ป่วยรายแรกมีอาการเล็กน้อยเกี่ยวกับลำปัสสาวะเอียง ส่วนในรายที่ 2 ไม่มีอาการ นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวผู้ป่วยเองไม่ได้รู้สึกวุ่นวายกับโรคนี้ กรณศึกษานี้ได้วิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลรายงานกรณีศึกษาผู้ป่วยถุงน้ำปากท่อปัสสาวะจากต่างประเทศที่ถูกรายงานก่อนหน้านี้อ้างอิงเปรียบเทียบ เพื่อให้ได้แนวทางการรักษาผู้ป่วย ลดภาระการผ่าตัดที่ไม่จำเป็น และสามารถให้คำแนะนำผู้ป่วยหรือญาติเกี่ยวกับการดำเนินโรคได้

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เข้าใจถึงธรรมชาติการดำเนินโรค และเพื่อให้ได้แนวทางการรักษาผู้ป่วยถุงน้ำปากท่อปัสสาวะในเด็ก

วิธีดำเนินการ

เป็นการวิจัยเชิงกรณีศึกษาเพื่อค้นหา (exploratory case study) โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมุทรปราการ ตั้งแต่

1 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 2 ราย เปรียบเทียบวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประวัติปัจจุบัน ประวัติอดีต การตรวจร่างกาย ผลทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การรักษา และใช้ข้อมูล รายงานกรณีศึกษาจากต่างประเทศอ้างอิงเปรียบเทียบ เพื่อให้ได้แนวทางการรักษาโรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ ในเด็ก

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยถุงน้ำปากท่อปัสสาวะในโรงพยาบาลสมุทรปราการตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 พบมีจำนวน 2 ราย ดังนี้

กรณีศึกษา รายที่ 1: เด็กชายไทย อายุ 15 ปี โรคประจำตัวภาวะบกพร่องทางสติปัญญา และโรคซึมเศร้า (mild degree of mental retardation and depressive disorder) มารดาให้ประวัติ พบมีถุงน้ำใสที่ปลายท่อปัสสาวะ 2 เดือน ปัสสาวะได้ปกติ แต่ลำปัสสาวะเอียง ไม่เจ็บ ถุงน้ำโตเท่าเดิม มารดากังวลกลัวเป็นเนื้องอกจึงพามารักษา ปฏิเสธประวัติอุบัติเหตุกระดูกแตกบริเวณอวัยวะเพศ ปฏิเสธประวัติการมีเพศสัมพันธ์ ตรวจร่างกาย พบมีก้อนถุงน้ำอยู่ในตำแหน่งขอบด้านขวาของปากท่อปัสสาวะ (cystic mass at right lateroventral part of urethral meatus) ขนาด 1 เซนติเมตร ไม่เจ็บ ไม่มีลักษณะของการอักเสบ ตรวจไม่พบลักษณะของกระเพาะปัสสาวะเต็ม (not full bladder) ผลตรวจปัสสาวะ (urine analysis) ปกติ ผลตรวจคลื่นความถี่สูงระบบปัสสาวะ (US KUB) ปกติ ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น โรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ (parameatal urethral cyst) รักษาโดยการสังเกตอาการ นัดติดตามอาการ 6 เดือน (26 มีนาคม พ.ศ. 2560) ผู้ป่วยไม่มาติดตามอาการตามนัด โทรสอบถามอาการแจ้งว่าอาการดีขึ้น ถุงน้ำที่ปากท่อปัสสาวะเล็กลง ยังไม่ขอทำผ่าตัด ติดตามอาการที่ 18 เดือน (26 มีนาคม พ.ศ. 2561) ก้อนยุบลงจนหมด ไม่มีอาการผิดปกติ ติดตามอาการที่ 7 ปี (28 มีนาคม พ.ศ. 2567) ไม่พบมีก้อนเกิดขึ้นซ้ำอีก ปัสสาวะปกติ



ภาพที่ 1 ลักษณะถุงน้ำปากท่อปัสสาวะของผู้ป่วยรายที่ 1 ครั้งแรกที่มาพบแพทย์



ภาพที่ 2 ถุงน้ำปากท่อปัสสาวะของผู้ป่วยรายที่ 1 ยุบหายไปโดยสมบูรณ์ 18 เดือนหลังเริ่มมีอาการ

กรณีศึกษาครั้งที่ 2: เด็กชายไทย อายุ 11 ปี โรคประจำตัวออทิสซึม (autism) มาด้วยญาติสังเกตพบมีตุ่มน้ำที่ปากท่อปัสสาวะ 2 สัปดาห์ ไม่เจ็บ ยังปัสสาวะออกได้ปกติ ญาติกังวลกลัวก้อนขวางการปัสสาวะ 1 สัปดาห์ก่อน มาตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกแผนกศัลยกรรมทั่วไป ได้รับการรักษาแบบเริ่มที่อวัยวะเพศ ได้ยารับประทานอาการไม่ดีขึ้น แล้วนัดมาพบศัลยแพทย์ทางเดินปัสสาวะ ปฏิเสธประวัติการมีเพศสัมพันธ์ ตรวจร่างกาย พบมีก้อนถุงน้ำอยู่ในตำแหน่งขอบด้านซ้ายล่างของปากท่อปัสสาวะ (cystic mass at left lateroventral part of urethral meatus) ขนาด 5 มิลลิเมตร ไม่เจ็บ ไม่มีลักษณะของการอักเสบ ตรวจไม่พบลักษณะของกระเพาะปัสสาวะเต็ม (not full bladder) ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น โรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ (parametatal urethral cyst)



ภาพที่ 3 ลักษณะถุงน้ำปากท่อปัสสาวะของผู้ป่วยรายที่ 2

ได้รับการรักษาโดยการติดตามอาการทุก 6 เดือน (ตุลาคม พ.ศ. 2562 – ตุลาคม พ.ศ. 2563) ไม่พบมีอาการผิดปกติ ถุงน้ำขนาดเท่าเดิม หลังจากนั้นติดตามทุก 1 ปี (ตุลาคม พ.ศ. 2563 - ตุลาคม พ.ศ. 2566) ปัสสาวะไม่ขัด ถุงน้ำไม่โตขึ้น ญาติต้องการทำผ่าตัด จึงเข้ารับการผ่าตัดนำถุงน้ำปากท่อปัสสาวะออก และขลิบหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (parameatal urethral cyst excision with circumcision under general anesthesia) ในวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่าถุงน้ำปากท่อปัสสาวะมีขนาดความกว้าง 0.5 เซนติเมตร ยาว 0.5 เซนติเมตร ลึก 1 เซนติเมตร และหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศรูเปิดได้แต่มีความยาวมากกว่าปกติ (finding: cystic lesion at left lateroventral part of meatus size 0.5 x 0.5 x 1 cm, long prepuce, no phimosis)

หลังผ่าตัดใส่สายสวนปัสสาวะไว้ 5 วัน พบมีเลือดซึมจากแผลผ่าตัด ในช่วง 5 วันแรก หลังนำสายสวนปัสสาวะออก ปัสสาวะได้ตามปกติ เลือดซึมนลดลงจึงให้กลับบ้านได้ รวมระยะเวลาอนโรพยาบาล 9 วัน (ญาติขออนอนพักในโรงพยาบาลนานกว่าปกติ เนื่องจากมีปัญหาไม่มีคนดูแลหากกลับบ้าน จึงขออนอนพักจนแผลหาย)



ภาพที่ 4 ภาพในห้องผ่าตัดหลังผ่าตัด circumcision และ หลังผ่าตัด excision parameatal urethral cyst ตามลำดับ

ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา พบเป็นถุงน้ำชนิดไม่ร้ายแรงที่มีการอักเสบเรื้อรังร่วมด้วย (benign cyst lined by ciliated pseudostratified columnar epithelium with mild chronic inflammation)



ภาพที่ 5 ภาพถ่ายทางพยาธิวิทยา ของถุงน้ำปากท่อปัสสาวะผู้ป่วยรายที่ 2

ผลการติดตามการรักษา หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ (27 มีนาคม พ.ศ. 2567) เจ็บแผลลดลง แผลแห้งดี ไม่มีเลือดซึม ปัสสาวะเป็นลำดี ไม่แตกเป็นสาย หลังผ่าตัด 2 เดือน (29 พฤษภาคม พ.ศ. 2567) แผลหายดี ทั้งหมด ปัสสาวะเป็นลำปกติ ไม่มีลักษณะของท่อปัสสาวะตีบ ไม่พบมีถุงน้ำเกิดเป็นซ้ำอีก



ภาพที่ 6 ภาพลักษณะปากท่อปัสสาวะผู้ป่วยรายที่ 2 หลังทำผ่าตัด excision parametatal urethral cyst 2 เดือน

จากข้อมูลที่ได้พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีประวัติที่คล้ายกัน คือ เป็นเพศชาย อายุไม่เกิน 15 ปี ถุงน้ำเกิดขึ้นภายหลัง ไม่ได้เป็นแต่กำเนิด มาด้วยอาการนำ คือ มารดาหรือญาติพบมีถุงน้ำที่ปากท่อปัสสาวะ และ

ครอบครัวมีความกังวลเกี่ยวกับโรค ตรวจร่างกายพบถุงน้ำอยู่ในตำแหน่งด้านข้างและล่างของปากท่อปัสสาวะ (lateroventral part of meatus) ขนาด 1 เซนติเมตร ผลของการรักษาทั้ง 2 กรณี ไม่พบมีผลภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา

ข้อมูลที่แตกต่างกันของผู้ป่วยทั้ง 2 ราย คือ ในผู้ป่วยรายที่ 1 มีอาการของถุงน้ำรบกวนลำปัสสาวะทำให้ลำปัสสาวะเอียง ติดตามการรักษาพบว่าถุงน้ำยุบหายไปเองโดยไม่ต้องผ่าตัด ส่วนในผู้ป่วยรายที่ 2 ไม่มีอาการ เมื่อติดตามนาน 5 ปี พบว่าถุงน้ำไม่ยุบหายไป จึงได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด (excision of parameatal urethral cyst) ผลทางพยาธิวิทยาเป็นถุงน้ำไม่ร้ายแรง (benign cyst) ติดตามการรักษาหลังผ่าตัด 2 เดือน ไม่พบมีภาวะแทรกซ้อนในเรื่องของการเกิดถุงน้ำซ้ำหรือปากท่อปัสสาวะตีบ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลของผู้ป่วยถุงน้ำปากท่อปัสสาวะทั้ง 2 ราย

ข้อมูลผู้ป่วย	รายที่ 1	รายที่ 2
ช่วงเวลาที่ย่อยรับการรักษ	6 ตุลาคม 2559 - 28 มีนาคม 2567	1 ตุลาคม 2562 - 29 พฤษภาคม 2567
เพศ	ชาย	ชาย
วัยที่พบถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ	เด็ก อายุ 15 ปี	เด็ก อายุ 11 ปี
อาการสำคัญที่นำมาพบแพทย์	ถุงน้ำที่ท่อปัสสาวะ	ตุ่มใสที่ท่อปัสสาวะ
อาการแสดง	ลำปัสสาวะเอียง	ไม่มีอาการผิดปกติ
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา	ออทิสซึม
ตำแหน่งของถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ	right lateroventral part of meatus	left lateroventral part of meatus
ขนาดถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ	1 เซนติเมตร	1 เซนติเมตร (จากขนาดที่วัดขณะผ่าตัด)
ความกังวลของครอบครัว	กังวลกลัวเป็นเนื้องอก	กังวลกลัวขวางท่อปัสสาวะ
การวินิจฉัยสุดท้าย	Parameatal urethral cyst	Parameatal urethral cyst
การรักษา	สังเกตอาการ	ผ่าตัด excision parameatal urethral cyst
ผลพยาธิวิทยา	-	benign cyst lined by ciliated pseudostratified columnar epithelium with mild chronic inflammation
การติดตามการรักษา	ติดตามจนถึง มีนาคม 2567 ผู้ป่วยอายุ 23 ปี ไม่พบมีถุงน้ำเกิดขึ้นซ้ำ	ติดตาม 2 เดือนหลังผ่าตัด ไม่พบถุงน้ำเกิดขึ้นซ้ำและไม่พบภาวะแทรกซ้อนท่อปัสสาวะตีบหลังผ่าตัด

อภิปรายผล

จากผลการศึกษารายกรณี ผู้ป่วยรายแรก อายุ 15 ปี มีอาการลำปัสสาวะผิดปกติและถุงน้ำมีขนาดมากกว่า 5 มิลลิเมตร ตามข้อมูลที่ได้จากรายงานกรณีศึกษาจากต่างประเทศแนะนำให้รักษาด้วยการผ่าตัดนำ

ถุงน้ำออก แต่เนื่องจากผู้ป่วยอาการไม่รุนแรงจึงรักษาโดยติดตามอาการไปก่อน พบว่าถึงแม้ถุงน้ำจะมีขนาดมากกว่า 5 มิลลิเมตร แต่ก็ยุบหายไปเองที่ 18 เดือนหลังเริ่มมีอาการ จึงไม่ได้รับการผ่าตัด ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2 อายุ 11 ปี ไม่มีอาการ ถุงน้ำมีขนาดเล็ก 5 มิลลิเมตร (จากการตรวจร่างกายในการเข้ารับการรักษารั้งแรก แต่ภายหลังตรวจพบในขณะผ่าตัดว่าถุงน้ำมีขนาด 1 เซนติเมตร ในแนวลึก) หลังติดตามนาน 5 ปี ถุงน้ำไม่ยุบหายไป สอดคล้องกับข้อมูลรายงานก่อนหน้านี้ว่าหากติดตามอาการแล้วถุงน้ำไม่ยุบหายไปเองใน 24 เดือน แนะนำรักษาโดยการผ่าตัด ผู้ป่วยรายที่ 2 ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดถุงน้ำออก

โรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง⁵ พบได้ทั้งที่เป็นมาแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง โดยส่วนใหญ่พบมีถุงน้ำตั้งแต่วัยเด็ก เป็นส่วนน้อยที่เกิดขึ้นในวัยผู้ใหญ่^{1,8,9} จากรายงานของ Tanaka et al.⁹ ได้ทำการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective review) ในผู้ป่วยถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ จำนวน 54 ราย พบว่าอายุเฉลี่ยของการพบเกิดโรครอยู่ที่ 35 เดือนและทั้งหมดพบที่อายุไม่เกิน 15 ปี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 รายเป็นเพศชาย อายุที่พบถุงน้ำครั้งแรกอยู่ในช่วงอายุไม่เกิน 15 ปี โดยในรายแรกพบเกิดที่อายุ 15 ปี ในรายที่ 2 พบเกิดขึ้นที่อายุ 11 ปี นอกจากนี้การศึกษาของ Cha et al.¹¹, Akhmetov et al.², และ Nale et al.¹² พบมีการรายงานการพบถุงน้ำปากท่อปัสสาวะในวัยผู้ใหญ่ด้วย โดยพบที่อายุ 18, 25 และ 34 ปี ตามลำดับ

จากรายงานของ Matsuyama et al.⁷ พบว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยถุงน้ำปากท่อปัสสาวะในเด็กไม่มีอาการ ในรายที่มีอาการ เช่น การรบกวนลำปัสสาวะ หากถุงน้ำมีขนาดใหญ่อาจขวางท่อปัสสาวะทำให้ปัสสาวะไม่ออกได้^{1,8} เกิดภาวะแทรกซ้อนจากถุงน้ำแตกทำให้มีอาการเจ็บ มีเลือดออก หรือมีการอักเสบติดเชื้อได้ หากพบเกิดในวัยเจริญพันธุ์ มักจะมาพบแพทย์ด้วยเรื่องความผิดปกติของรูปร่างท่อปัสสาวะ กังวลหรือมีปัญหาเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ ดังในรายงานของ Nale et al.¹² ได้กล่าวถึง กรณีศึกษาผู้ป่วยถุงน้ำปากท่อปัสสาวะเพศชายอายุ 35 ปี พบมีปัญหาขาดความเชื่อมั่นในตนเองเนื่องจากมีปัญหาในการมีเพศสัมพันธ์ ในการศึกษาพบว่าผู้ป่วยรายแรกมีอาการเล็กน้อยเกี่ยวกับลำปัสสาวะเอียง ส่วนในรายที่ 2 ไม่มีอาการ นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวผู้ป่วยเองไม่รู้สึกรู้สว่าถุงน้ำปากท่อปัสสาวะเป็นปัญหา ไม่ได้รบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน แต่มารดาและครอบครัวมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคนี้

ครอบครัวของผู้ป่วยมักกังวลว่าถุงน้ำปากท่อปัสสาวะเกิดจากสาเหตุใด และจะต้องรักษาอย่างไร พบว่าในปัจจุบัน เนื่องจากโรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะเป็นโรคที่พบน้อย สาเหตุของการเกิดโรคยังไม่ทราบชัดเจน ข้อมูลที่ได้ยังคงเป็นเพียงสมมติฐานการเกิดโรค โดยคาดว่า 1) เกิดจากการอุดตันอุดตันของ paraurethral duct ซึ่งสาเหตุการอุดตันอาจเกิดโดยแต่กำเนิด การติดเชื้อหรือการบาดเจ็บภายหลัง^{1,13,14} 2) เกิดจากส่วนของเนื้อเยื่อที่เหลืออยู่หลังจากผิวหนังบริเวณหัวอวัยวะเพศแยกตัวออกจากหัวอวัยวะเพศในช่วงการพัฒนาก่อน¹⁵ 3) เกิดจากความบกพร่องในการพัฒนาของตัวอ่อนหรือการปิดตัวของเนื้อเยื่อแนวกลางบริเวณส่วนหัวองคชาติแนวยาวไปจนถึงทวารหนัก (median raphe) ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเป็นถุงน้ำตามแนวดังกล่าว (median raphe cyst) แต่สมมติฐานนี้ยังอธิบายได้ไม่ชัดเจนนัก เนื่องจากแนวของการเกิด parametatal urethral cyst จะเกิดด้านข้างนอกแนวกลาง ซึ่งไม่เหมือนกับการเกิดของ median raphe cyst¹⁶

การวินิจฉัยโรค ได้จากการตรวจร่างกายเป็นหลัก จากรายงานของ Akhmetov et al.² ได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งของถุงน้ำบริเวณอวัยวะเพศ พบว่าร้อยละ 28 - 33.9 ของผู้ป่วยถุงน้ำบริเวณอวัยวะเพศ พบในตำแหน่งปากท่อน้ำปัสสาวะ และจากการเก็บข้อมูลของ Halder et al.¹⁰ พบว่าตำแหน่งที่พบได้บ่อย คือด้านข้างและล่างของปากท่อน้ำปัสสาวะ (lateroventral part) ขนาดโดยเฉลี่ยไม่เกิน 1 เซนติเมตร จากการศึกษานี้ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย พบถุงน้ำเกิดในตำแหน่งด้านข้างและล่างของปากท่อน้ำปัสสาวะ (lateroventral part) เหมือนกัน แต่เป็นคนละด้าน และขนาดไม่เกิน 1 เซนติเมตร ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลดังกล่าว

มีรายงานการศึกษาก่อนหน้านี้หลายฉบับให้ข้อมูลว่าถุงน้ำปากท่อน้ำปัสสาวะสามารถยุบหายไปได้เมื่อเฝ้าติดตามไประยะเวลาหนึ่ง เช่น Maliki et al.¹ พบว่าร้อยละ 6 - 25 ของผู้ป่วยถุงน้ำปากท่อน้ำปัสสาวะ ถุงน้ำยุบหายไปได้เอง การศึกษาของ Tanaka et al.⁹ พบว่าจากการศึกษาผู้ป่วยโรคถุงน้ำปากท่อน้ำปัสสาวะในเด็กจำนวน 54 ราย ร้อยละ 22 ถุงน้ำยุบหายไปได้เองหลังติดตามการรักษาในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5.5 เดือน และในกลุ่มนี้ขนาดถุงน้ำจะมีขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตร การศึกษาของ Matsuyama et al.⁷ ได้ทำการติดตามการรักษาระยะยาวในผู้ป่วยจำนวน 46 ราย พบว่า ถุงน้ำในเด็กมักเป็นแต่กำเนิด ร้อยละ 25 ถุงน้ำยุบหายไปได้เอง ที่อายุเฉลี่ย 24 เดือน (ในช่วง 6 - 110 เดือน) และผู้ป่วยในกลุ่มนี้ร้อยละ 82.6 ขนาดของถุงน้ำเล็กกว่า 5 มิลลิเมตรเช่นกัน

สำหรับการรักษา ถึงแม้จะเป็นโรคที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการ ไม่อันตราย แต่เป็นโรคที่สร้างความวิตกกังวลให้กับผู้ป่วยและครอบครัว จุดประสงค์ของการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่มีอาการจึงมุ่งเพื่อให้ถุงน้ำยุบหายไปให้ปากท่อน้ำปัสสาวะกลับมามีรูปร่างใกล้เคียงปกติ ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในอนาคต และไม่ให้ถุงน้ำกลับเป็นซ้ำอีก ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการ เช่น การปัสสาวะที่ผิดปกติไปจากเดิม รบกวนลำปัสสาวะ มีภาวะอุดตันท่อน้ำปัสสาวะจนทำให้เกิดปัสสาวะไม่ออก ถุงน้ำรบกวนการมีเพศสัมพันธ์ หรือมีภาวะแทรกซ้อนจากการที่ถุงน้ำแตก แล้วทำให้มีการบาดเจ็บ มีอาการปวด เลือดออก อักเสบติดเชื้อ ในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีข้อบ่งชี้โดยสมบูรณ์ในการรักษา

ในการศึกษานี้ ผู้ป่วยรายที่ 1 ถึงแม้ถุงน้ำจะมีขนาด 1 เซนติเมตรและมีอาการ คือ รบกวนลำปัสสาวะ ผู้ศึกษาได้ติดตามอาการที่ 6 เดือนพบว่าถุงน้ำเริ่มยุบลง และหายไปทั้งหมดที่ 18 เดือน อาการปัสสาวะปกติ จึงไม่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการศึกษาก่อนหน้านี้ว่าถุงน้ำในเด็กอาจยุบหายไปได้เอง แต่ที่แตกต่าง คือ ขนาดของถุงน้ำ โดยพบว่าโอกาสที่ถุงน้ำจะยุบหายไปได้เองมักเกิดขึ้นในถุงน้ำขนาดน้อยกว่า 5 มิลลิเมตร ในกรณีของผู้ป่วยรายแรกมีขนาดของถุงน้ำ 1 เซนติเมตร แต่ก็ยังสามารถยุบหายไปได้เองหลังติดตามอาการ ดังนั้นจากข้อมูลดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงแนะนำวิธีการรักษาในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ หรืออาการน้อย ให้เริ่มการรักษาโดยการติดตามอาการก่อนได้ (watchful and waiting) หากไม่ดีขึ้นจึงพิจารณาการรักษาโดยวิธีอื่น โดยขนาดของถุงน้ำที่ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร มีโอกาสยุบหายไปได้เองมากกว่าถุงน้ำที่มีขนาดใหญ่

สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการ หรือถุงน้ำไม่ยุบหายไปหลังติดตามการรักษา จากการศึกษาก่อนหน้านี้ได้มีรายงานวิธีการรักษาไว้หลายรูปแบบ ได้แก่ 1) ผ่าตัดถุงน้ำออก (excision cyst) เป็นวิธีการรักษาที่ได้ประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากโอกาสการเกิดเป็นซ้ำต่ำ^{1,17} 2) การเจาะดูดถุงน้ำ (needle aspiration) การเจาะดูดด้วยเข็มเพื่อให้ถุงน้ำยุบลง พบมีรายงานการรักษาด้วยวิธีนี้ แต่ผลของการรักษาไม่ดีมากนัก

เนื่องจากพบมีอัตราการเกิดเป็นซ้ำสูง จากรายงานของ Sinha et al.⁸ พบว่าการรักษาโดยวิธีนี้ มีการเกิดถุงน้ำซ้ำได้เร็วภายใน 3 วันหลังเจาะดูด และโดยส่วนใหญ่เกิดเป็นซ้ำภายใน 6 เดือน สำหรับในเด็กเนื่องจากพบว่ามีโอกาสถุงน้ำยุบหายไปตัวเอง ดังนั้นอาจพิจารณาเลือกใช้วิธีการรักษานี้ได้ เป็นการทุเลาอาการรักษาชั่วคราวไปก่อน เพื่อรอเวลาให้ถุงน้ำยุบหายไปเอง 3) การผ่าตัดเปิดระบายถุงน้ำ (marsupialization) การรักษาด้วยวิธีนี้ยังคงมีส่วนที่เหลืออยู่ของตัวถุงน้ำทำให้มีโอกาสเกิดซ้ำได้ และมีปัญหาในเรื่องการหายของแผลที่ไม่สวยงามทำให้ผู้ป่วยไม่พึงพอใจได้¹¹

ในผู้ป่วยรายที่ 2 หลังติดตามการรักษา 5 ปี พบว่าถุงน้ำปากท่อปัสสาวะไม่หายไป ครอบครัวมีความวิตกกังวล จึงตัดสินใจเลือกการรักษาโดยการผ่าตัด ซึ่งวิธีการผ่าตัดถุงน้ำออก (excision cyst) ถูกพิจารณาเลือกเป็นวิธีการรักษาในผู้ป่วยรายนี้ เนื่องจากมีโอกาสหายขาดสูง และผลหลังผ่าตัดรูปร่างของปากท่อปัสสาวะมีลักษณะใกล้เคียงท่อปัสสาวะปกติมากที่สุด หลังผ่าตัดติดตามอาการที่ 2 เดือน ไม่พบการเกิดเป็นซ้ำของถุงน้ำ ไม่พบท่อปัสสาวะตีบ หรือลำปัสสาวะผิดปกติ ผู้ป่วยและครอบครัวพึงพอใจกับผลของการผ่าตัด

นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Cha et al.¹¹ ได้ให้ความสำคัญในขั้นตอนการส่องกล้องท่อปัสสาวะ (cystourethroscopy) เพื่อประเมินขอบเขตของถุงน้ำก่อนเริ่มทำการผ่าตัด ให้ข้อมูลว่าช่วยให้การวางแผนการผ่าตัดได้สมบูรณ์มากขึ้น ทำให้การผ่าตัดปากท่อปัสสาวะมีความสวยงาม และลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ ซึ่งในผู้ป่วยรายที่ 2 ได้เข้ารับการผ่าตัด แต่ไม่ได้มีการส่องกล้องท่อปัสสาวะก่อนเริ่มการผ่าตัด พบว่าในขณะที่ผ่าตัด การเลาะถุงน้ำทำได้ยากกว่าที่วางแผนไว้ เนื่องจากหากประเมินขอบเขตของถุงน้ำปากท่อปัสสาวะจากด้านนอกท่อปัสสาวะอย่างเดียวจะพบว่า วัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางได้ 0.5 เซนติเมตร แต่ไม่สามารถประเมินความลึกได้ เมื่อทำการผ่าตัดเลาะไปตามแนวความลึกของถุงน้ำ พบว่ามีความลึก 1 เซนติเมตร ทำให้ปากท่อปัสสาวะด้านที่ถุงน้ำเกิดอยู่หลังทำการผ่าตัด มีรอยหว้าลึกต่ำกว่าปากท่อปัสสาวะด้านตรงข้ามเล็กน้อย มีผลต่อความสวยงามของปากท่อปัสสาวะ แต่อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามการรักษาหลังผ่าตัด ไม่พบมีภาวะแทรกซ้อนในเรื่องการเกิดปากท่อปัสสาวะตีบ หรือการรบกวนลำปัสสาวะแต่อย่างใด ผู้ศึกษามีความเห็นว่าเป็นผู้ป่วยรายที่ 2 นี้ หากได้ส่องกล้องท่อปัสสาวะก่อนเริ่มผ่าตัด แล้วสามารถประเมินความลึกของถุงน้ำได้ก่อน น่าจะได้ประโยชน์ในด้านการวางแผนการผ่าตัดให้สามารถผ่าตัดเลาะถุงน้ำได้สมบูรณ์มากขึ้น ในด้านความสวยงาม ลดโอกาสในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดไม่ให้เกิดการบาดเจ็บของปากท่อปัสสาวะจนก่อให้เกิดปากท่อปัสสาวะตีบหรือ ปากท่อปัสสาวะไม่เรียบรบกวนลำปัสสาวะตามมาได้ แต่ในผู้ป่วยที่ถุงน้ำไม่ต่ง หรือมีขนาดเล็ก การส่องกล้องท่อปัสสาวะอาจจะไม่ช่วยในการประเมินขอบเขตของการผ่าตัด ผู้ศึกษาจึงเห็นว่า การส่องกล้องท่อปัสสาวะก่อนเริ่มผ่าตัดควรทำ แต่อาจจะไม่ได้ประโยชน์ในทุกราย

สำหรับผลการตรวจทางพยาธิวิทยา สามารถใช้ในการแบ่งรูปแบบของถุงน้ำปากท่อปัสสาวะได้ จากการศึกษาของ Cha et al.¹¹ พบว่าผลทางพยาธิวิทยาของถุงน้ำปากท่อปัสสาวะเป็นชนิดไม่ร้ายแรง (benign) ทั้งสิ้น โดยแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้ 1) urethral type cyst เซลล์ที่พบเป็นชนิด stratified columnar, cuboidal, transitional epithelium ชนิดนี้พบได้บ่อยที่สุด ประมาณร้อยละ 70.1 2) epidermal type cyst เซลล์ที่พบเป็นชนิด squamous epithelium พบได้ร้อยละ 10.9 3) Mixed type cyst เซลล์ที่พบเป็นชนิด columnar, transitional และ squamous epithelium พบได้ร้อยละ 4.6

ในผู้ป่วยรายที่ 2 ที่ได้รับการผ่าตัด ผลพยาธิวิทยาพบเป็น urethral type cyst ซึ่งเป็นถุงน้ำชนิดไม่ร้ายแรง (benign cyst) ที่พบได้บ่อยกว่าถุงน้ำชนิดอื่น

สรุปและขอเสนอแนะ

โรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ หรือ parametatal urethral cyst เป็นโรคที่พบได้น้อยจึงไม่มีรายงานอุบัติการณ์โรคที่แน่ชัด ในปัจจุบันยังไม่มีแนวทางการรักษาที่เป็นมาตรฐาน จากการศึกษากรณีเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ ในช่วง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 – พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ร่วมกับข้อมูลกรณีศึกษาจากต่างประเทศก่อนหน้านี้ ผู้ศึกษาขอสรุปเป็นแนวทางการรักษาโรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะ ได้ดังนี้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า กลุ่มที่ไม่มีอาการ และขนาดถุงน้ำน้อยกว่า 5 มิลลิเมตร มีแนวโน้มถุงน้ำยุบหายไปเอง จึงแนะนำติดตามการรักษาเป็นเวลาอย่างน้อย 24 เดือน หากถุงน้ำไม่ยุบหายไปควรทำการรักษาด้วยการผ่าตัด ในกลุ่มที่มีอาการ และถุงน้ำขนาด 5 มิลลิเมตรขึ้นไป แนะนำรักษาโดยการผ่าตัดถุงน้ำออก แต่ในการศึกษานี้ ผู้ป่วยรายแรก ถึงแม้จะมีอาการลำปัสสาวะผิดปกติและถุงน้ำมีขนาด 1 เซนติเมตร เมื่อติดตามการรักษานาน 18 เดือน พบว่าถุงน้ำยุบหายไปเอง จึงไม่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษานี้แตกต่างจากกรณีศึกษาจากต่างประเทศ ส่วนผู้ป่วยรายที่ 2 ไม่มีอาการ ถุงน้ำมีขนาด 1 เซนติเมตร หลังติดตามนาน 5 ปี ถุงน้ำไม่ยุบหายไป ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานกรณีศึกษาจากต่างประเทศว่าเข้าข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดถุงน้ำออก ติดตามอาการหลังผ่าตัด 2 เดือนไม่พบถุงน้ำเกิดซ้ำ และไม่พบมีภาวะแทรกซ้อนท่อปัสสาวะตีบตามมา

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาแนะนำแนวทางการรักษาในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ หรือมีอาการเล็กน้อย ถึงแม้ขนาดถุงน้ำมากกว่า 5 มิลลิเมตร ก็ยังสามารถเริ่มต้นการรักษาจากการสังเกตอาการก่อนได้ หากถุงน้ำไม่ยุบหายไปหลังติดตามอาการนาน 24 เดือน ควรพิจารณาการรักษาโดยผ่าตัดถุงน้ำออก (excision cyst) ซึ่งพบว่าเป็นวิธีการรักษาที่ได้ประโยชน์สูงสุดในทุกด้าน กล่าวคือ ไม่พบมีรายงานการเกิดเป็นซ้ำของถุงน้ำหลังผ่าตัด ยังไม่พบมีภาวะแทรกซ้อนเรื่องท่อปัสสาวะตีบตามมา รวมทั้งหลังผ่าตัดทำให้ท่อปัสสาวะมีความสวยงามใกล้เคียงปากท่อปัสสาวะปกติมากกว่าการรักษาด้วยวิธีอื่น โดยการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดสามารถทำได้โดยการฉีดยาเฉพาะที่ แต่เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่พบในเด็กจึงจำเป็นต้องให้การผ่าตัดภายใต้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

โรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะเป็นโรคที่พบได้น้อย มักพบในผู้ป่วยเด็ก ทำให้ครอบครัวของผู้ป่วยมีความกังวล รวมทั้งสัลยแพทย์ทางเดินปัสสาวะไม่คุ้นเคยกับโรคนี้ การวิจัยเชิงกรณีศึกษานี้จะช่วยเป็นแนวทางในการวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้อง ให้การรักษาที่เหมาะสม ลดภาระการผ่าตัดผู้ป่วยที่ไม่จำเป็น ลดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับโรค และสามารถให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับธรรมชาติการดำเนินโรคได้อย่างถูกต้อง

จุดอ่อนของการวิจัยเชิงกรณีศึกษานี้ คือ จำนวนกรณีศึกษาน้อย เนื่องจากเป็นโรคหายาก การอภิปรายผลต้องใช้ข้อมูลจากกรณีศึกษาต่างประเทศที่มีรายงานก่อนหน้านี้มาเป็นกรอบทฤษฎีอ้างอิง

เปรียบเทียบ จึงเป็นการวิจัยเน้นเชิงคุณภาพมากกว่าปริมาณ ผลสรุปที่ได้ไม่เที่ยงตรงมากนัก ข้อเสนอแนะเพื่อ
การวิจัยในอนาคต ควรสนับสนุนให้มีการรายงานกรณีศึกษาโรคหายาก เพื่อเก็บรวบรวมเป็นฐานข้อมูลช่วยให้
การวิจัยในอนาคตได้ผลที่เที่ยงตรงชัดเจนมากขึ้น และหวังว่าข้อมูลจากงานวิจัยเชิงกรณีศึกษาฉบับนี้จะเป็น
ประโยชน์ในการศึกษาต่อยอดพัฒนาความรู้แนวทางการรักษาโรคถุงน้ำปากท่อปัสสาวะต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Maliki A, Djatisoesanto W, Hoetama S, Santoso AD. Parametatal urethral cyst: A case series of three rare cases and literature review. *Int J Surg Case Rep.* 2023;107(108341):19.
2. Akhmetov D, Zhanbyrbekuly U, Nurberdiyev A, Baskakov V, Khairli G, Suleiman M. Parametatal cyst: A presentation of a rare case and literature review. *J CLIN MED KAZ.* 2023;20(1):65-7.
3. Shibayama T, Nakashima J, Nakamura S, Morinaga S. A case of parametatal urethral cyst with calculi. *Hinyokika Kiyo.* 1993;39(10):961-3.
4. S L, Ankur A. Parametatal cyst: a presentation of rare case and review of literature. *J Clin Diagn Res.* 2013;7(8):1757-8.
5. Song SH, Kim DS. Neonate with a parametatal urethral cyst: AME Case Rep. 2019 May 27;3:16. doi: 10.21037/acr.2019.05.06. eCollection 2019.
6. Shiraki IW. Parametal cysts of the glans penis: a report of 9 cases. *J Urol.* 1975;114(4):544-8.
7. Matsuyama S, Matsui F, Yazawa K, Matsumoto F, Shimada K, Matsuoka K. Long-term Follow-up of Median Raphe Cysts and Parametatal Urethral Cysts in Male Children. *Urology.* 2017;101:99-103.
8. Sinha RK, Mukherjee S, Mitra N, Saha B, Kumar J. Parametatal Cyst : A report of Two Cases and Review of Literature: *Malays J Med Sci.* 2015 Nov;22(6):71-3.
9. Tanaka K, Nakazawa-Tanaka N, Urao M. Do Parametatal Urethral Cysts in Children Need Surgical Excision? *Urology.* 2022;167:198-200.
10. Halder P, Mandal KC, Kumar R, Mukhopadhyay M. Parametatal cyst: A report of five cases. *Indian Journal of Paediatric Dermatology.* 2017;18(3).
11. Cha WH, Jang TJ, Ha JY. Parametatal Urethral Cyst in Adult: Should be Excised. *Keimyung Med J.* 2023;42(1):62-5.
12. Nale D, Babic U, Nale P, Stankovic B, Eric L, Dimitrijevic J. Median Raphe (Parametatal) Cyst of the Penis as Reversible Cause of Loss of Self-Esteem and Impaired Sexual Behaviour. *Arch Surg Clin Case Rep* 2023;6(1).

13. Oka M, Nakashima K, Sakoda R. Congenital parametatal urethral cyst in the male. Br J Urol. 1978;50(5):340-1.
14. Koga S, Arakaki Y, Matsuoka M, Ohyama C. Parametatal urethral cysts of the glans penis. Br J Urol. 1990;65(1):101-3.
15. Lantin PM, Thompson IM. Parametatal cysts of the glans penis. J Urol. 1956;76(6):753-5.
16. Otsuka T, Ueda Y, Terauchi M, Kinoshita Y. Median raphe (parametatal) cysts of the penis. J Urol. 1998;159(6):1918-20.
17. Willis HL, Snow BW, Cartwright PC, Wallis MC, Oottamasathien S, deVries C. Parametatal urethral cysts in prepubertal males. J Urol. 2011;185(3):1042-5.

