

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลา

Factors Associated with Medication Adherence Among Patients with Non-Communicable Diseases Who Use Polypharmacy Admitted to Songkhla Hospital.

(Received: May 17,2025 ; Revised: May 22,2025 ; Accepted: May 26,2025)

สร้อยธร ทองวิเศษ¹

Saruntorn Thongwiset¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลา กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลรวมถึงปัจจัยด้านสุขภาพและการใช้ยา และแบบสอบถามความร่วมมือในการรับประทานยา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและสเปียร์แมน

ผลการวิจัย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 76.30 มีระดับความร่วมมือในการรับประทานยาในระดับสูง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .310, p < .001$) คือ ปัจจัยด้านผู้ดูแลหลัก ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ระดับการศึกษา ($r = -.238, p = .003$) รายได้ ($r = -.162, p = .043$) ความถี่ในการใช้ยา ($r = -.405, p < .001$) การมาตรวจตามนัด ($r = -.301, p < .001$) และการใช้สมุนไพรและอาหารเสริมร่วม ($r = -.219, p < .05$)

คำสำคัญ: ปัจจัย, พฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยา, ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, การใช้ยาหลายขนาน

Abstract

This study was survey research by cross-sectional study aimed at investigating factors associated with medication adherence among patients with chronic non-communicable diseases (NCDs) who are on polypharmacy and receiving treatment at Songkhla Hospital. The sample consisted of patients with chronic NCDs attending the outpatient department of Songkhla Hospital. Research instruments included a questionnaire on personal, health-related, and medication-related factors, as well as a medication adherence questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, and standard deviation, and correlation analyses using Pearson's and Spearman's correlation coefficients.

The results revealed that the majority of patients (76.30%) had a high level of medication adherence. A statistically significant positive correlation was found between medication adherence and the presence of a primary caregiver ($r = .310, p < .001$). In contrast, statistically significant negative correlations were observed between medication adherence and the following factors: education level ($r = -.238, p = .003$), income ($r = -.162, p = .043$), medication frequency ($r = -.405, p < .001$), appointment adherence ($r = -.301, p < .001$), and concurrent use of herbal medicines and supplements ($r = -.219, p < .05$).

Keywords: Factors, Medication Adherence, non-communicable diseases, polypharmacy

¹ นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลสงขลา

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases; NCDs) เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญทั่วโลก ส่งผลกระทบต่อประชากรจำนวนมาก¹ โดยมีผู้เสียชีวิตถึง 41 ล้านคนต่อปี หรือร้อยละ 74 ของการเสียชีวิตทั่วโลก² สำหรับในประเทศไทย NCDs เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่ง และสร้างภาระต่อระบบสุขภาพอย่างมาก³ โรคกลุ่มนี้มีลักษณะเรื้อรังค่อยๆ แสดงอาการและรุนแรงขึ้นหากไม่ได้รับการรักษา⁴ ซึ่งโรคกลุ่มนี้ประกอบด้วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคถุงลมโป่งพอง โรคอ้วน และมะเร็ง⁵ ผู้ป่วย NCDs มักต้องใช้อย่างต่อเนื่องและหลายชนิด (polypharmacy) ซึ่งการให้ความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างเหมาะสมมีความสำคัญเนื่องจากช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา ลดความรุนแรงของโรค ลดอัตราการเสียชีวิต และลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ⁶

การใช้อยาหลายขนานเป็นเรื่องปกติในผู้ป่วย NCDs โดยทั่วไปหมายถึงการได้รับยาตั้งแต่ 5 ชนิดขึ้นไป อย่างไรก็ตาม มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วย NCDs ใช้อยาเฉลี่ย 3.8 ชนิด โดยบางรายได้รับมากถึง 13 ชนิด และมากกว่าร้อยละ 90 ได้รับยาอย่างน้อย 2 ชนิด⁷ การใช้อยาหลายขนานอาจนำไปสู่ปัญหาทางสุขภาพ เช่น ได้รับยาที่ไม่จำเป็นหรือไม่เหมาะสม ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่ออาการไม่พึงประสงค์จากยา อัตราการเข้ารักษาในโรงพยาบาลที่สูงขึ้น ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ภาวะแทรกซ้อน การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา และลดความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย⁸ ปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วย NCDs ที่ได้รับยาหลายขนาน ได้แก่ สัมรับประทานยา รับประทานผิดเวลา ใช้อยาเกินหรือขาด หยุดยาเอง รวมถึง การเก็บรักษายาไม่เหมาะสม และขาดผู้ดูแลคอยเตือน นอกจากนี้ยังพบว่า ร้อยละ 14.70 ของผู้สูงอายุในประเทศไทยใช้อยาไม่ถูกต้อง โดยสัมรับประทานยาและขาดความรู้ในการใช้ยา⁹ ความร่วมมือในการใช้ยามีผลต่อการควบคุมโรคเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิต ไขมันในเลือด น้ำตาลสะสม และภาวะไตเสื่อม หากใช้ยาไม่

เหมาะสม อาจลดประสิทธิภาพการรักษา และเพิ่มภาระงบประมาณและบุคลากรทางการแพทย์¹⁰

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยจำนวนมากน้อยมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมและมีการใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งมีอัตราการใช้ยาไม่เหมาะสมถึงร้อยละ 42.86 และมีการใช้ยาหลายชนิด (ตั้งแต่ 5 รายการขึ้นไป) ถึงร้อยละ 65.01 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ยาไม่เหมาะสม ได้แก่ การใช้ยาหลายชนิด (≥ 5 รายการ) เพศหญิง และการมีโรคเรื้อรัง¹¹ นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้ป่วยนอก พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.8 และมีความร่วมมือในการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอในอัตราร้อยละ 60.7 ปัจจัยที่ส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาคือด้านอาชีพ ขณะที่การมีงานทำกลับสัมพันธ์กับความร่วมมือลดลง¹² ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง พบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาและความถี่ในการใช้ยา รายได้ที่ไม่เพียงพอ ความรู้ด้านสุขภาพ และการได้รับคำแนะนำหรือคำอธิบายจากบุคลากรทางการแพทย์¹³ อย่างไรก็ตาม การศึกษาต่าง ๆ ข้างต้นมีความแตกต่างกันตามพื้นที่ศึกษาและลักษณะประชากร เช่น เชื้อชาติ ความเชื่อทางศาสนา การเข้าถึงบริการสุขภาพ สถานภาพทางการเงิน รวมถึงปัจจัยใหม่ที่เกิดขึ้นจากบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยา การศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในปัจจุบันมักมุ่งเน้นเฉพาะโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ขณะที่การศึกษาที่ครอบคลุมผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังหลายโรคยังมีจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย

โรงพยาบาลสงขลา เป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดที่มีผู้ป่วยเข้ารับบริการเป็นจำนวนมาก จากสถิติผู้ป่วยเข้ารับบริการในผู้ป่วยนอกเฉลี่ยต่อวันในปีงบประมาณ 2564-2567 (ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง เมษายน พ.ศ. 2567) มีจำนวน 2,176 2,434 2,699 และ 3,035 คนตามลำดับ¹⁴ และมีผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ

เรื้อรังที่เข้ารับการรักษาเป็นจำนวนมาก ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันรวมถึงกล้ามเนื้อหัวใจตายจากการขาดเลือด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคไตวายเรื้อรัง และโรคมะเร็ง โดยกลุ่มโรคที่พบมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน จากสถิติปี พ.ศ. 2564-2567 (ถึง 19 สิงหาคม พ.ศ. 2567) มีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 15,824 15,910 16,802 และ 17,165 คน ตามลำดับ และจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 2,678 2,973 3,746 และ 3,602 คน ตามลำดับ และมีผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวาน จำนวน 8,986 8,752 8,954 และ 9,915 คน ตามลำดับ¹⁴ จะเห็นได้ว่าสถิติของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ผู้ป่วยส่วนมากต้องได้รับการรักษาด้วยยา ดังนั้น ความร่วมมือในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง สำเสมอ จึงเป็นประเด็นที่สำคัญและเป็นประเด็นท้าทายทางด้านสาธารณสุขไทย ผู้วิจัยในฐานะแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่ม NCDs จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลา เพื่อจะได้นำข้อมูลพื้นฐานที่ได้มาใช้ในการวางแผนรักษาและดูแลผู้ป่วยให้มีสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจตามมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสุขภาพและการใช้ยาที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลา

วิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ณ โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสงขลา

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) คือ 1) เพศชายและหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรคจากจำนวนทั้งหมด 6 โรค ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันรวมถึงกล้ามเนื้อหัวใจตายจากการขาดเลือด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคไตวายเรื้อรัง และโรคมะเร็ง 3) ได้รับการรักษาด้วยยารับประทานอย่างน้อย 5 ชนิดขึ้นไป 4) ไม่มีประวัติหรือการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคทางจิตเวช 5) ไม่มีภาวะสมองเสื่อมโดยพิจารณาจากคะแนน Thai Mini-Mental State Examination (Thai-MMSE) คะแนนรวม มากกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามระดับการศึกษา ดังนี้ ไม่มีการศึกษา ≥ 14 ระดับประถมศึกษา ≥ 17 และ ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ≥ 22 6) ลงนามไว้เป็นลายลักษณ์อักษรในการสมัครใจเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) คือ 1) เป็นผู้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้พิการทางกาย 2) ไม่ได้จัดยารับประทานด้วยตนเอง 3) มีภาวะโรครวมอื่นๆ ซึ่งเป็นโรคติดต่อ เช่น โรคติดเชื้อโควิด-19 โรคไข้หวัดใหญ่ และโรคไวรัสโรคที่อยู่ระยะแพร่กระจายเชื้อ

ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.4 โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น 95% อำนาจการทดสอบ 0.9 และทดสอบแบบสองทาง

อ้างอิงขนาดอิทธิพล (effect size) 0.28 จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง^[14] ได้ผลลัพธ์ที่ 148 คน เพื่อป้องกันข้อมูลไม่สมบูรณ์จึงเพิ่มอีก 5%^[16] รวมเป็น 156 คน กลุ่มตัวอย่างถูกคัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้า

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย 8 ข้อ ดังนี้ 1) เพศ 2) อายุ 3) สถานภาพสมรส 4) การนับถือศาสนา 5) ระดับการศึกษา 6) รายได้ครอบครัว 7) ความเพียงพอของรายได้ 8) สิทธิรักษาพยาบาล

2. แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพและการใช้ยา ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 10 ข้อ ดังนี้ 1) โรคประจำตัว 2) ระยะเวลาของการเป็นโรค 3) จำนวนยาที่ใช้ต่อวัน 4) ความถี่ในการใช้ยา 5) การจัดยารับประทาน 6) อาการไม่พึงประสงค์จากยา 7) การได้รับทราบข้อมูลเรื่องยา 8) การมาตรวจตามนัด 9) ผู้ดูแลหลัก 10) สมุนไพรและอาหารเสริมที่ใช้ร่วม

3. แบบสอบถามความร่วมมือในการรับประทานยา ประยุกต์ของวิภาภรณ์ วัชรตระกูล และคณะ¹⁷ ประกอบด้วย การลิ้มรับรับประทานยา การลดขนาดยาหรือหยุดยาเอง ความมั่นใจในการรับประทานยา การปฏิบัติตามคำแนะนำในการใช้ยาอย่างเคร่งครัด และความรู้สึกของผู้ป่วยต่อการรับประทานยา ทั้งหมด 20 ข้อ

ข้อคำถามมีลักษณะพฤติกรรมเหมาะสมตอบใช่ได้ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่ได้ 0 คะแนน ได้แก่ข้อ 5,9,10,11,13 และ 19

ข้อคำถามมีลักษณะพฤติกรรมไม่เหมาะสมตอบใช่ได้ 0 คะแนน ตอบไม่ใช่ได้ 1 คะแนน ได้แก่ข้อ 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 17 และ 18

ข้อคำถามที่ 20 มีลักษณะความรู้สึกความยุ่งยากใจ ประเมินเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ ไม่เคยรู้สึก/ รู้สึกน้อยครั้ง/ รู้สึกนาน ๆ ครั้ง/ รู้สึกบางครั้ง/ รู้สึกบ่อยครั้ง และรู้สึกเป็นประจำ โดยได้คำตอบที่มีคะแนนตั้งแต่ 1, 0.75, 0.50, 0.25 และ 0 คะแนน ตามลำดับ

คะแนนรวม 0-20 คะแนน แปลผลคะแนน¹⁷ ดังนี้

คะแนน 1 - 7	หมายถึง	ความร่วมมือในการรับประทานยาอยู่ในระดับต่ำ
คะแนน 8 - 14	หมายถึง	ความร่วมมือในการรับประทานยาอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนน 15 - 20	หมายถึง	ความร่วมมือในการรับประทานยาอยู่ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความร่วมมือในการรับประทานยา ที่พัฒนาขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย 1) อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วย NCDs 1 ท่าน 2) อายุรแพทย์เวชกรรมครอบครัวและเวชกรรมชุมชน 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา มีค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ 0.96 จากนั้นตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความร่วมมือในการรับประทานยาในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ณ โรงพยาบาลสงขลา โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลสงขลา ผู้วิจัยทำหนังสือส่งถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าสาขาแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัยทั้งหมด

2. เมื่อได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามเกณฑ์การคัดเข้า โดยให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจ และยินยอมสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยเสนอยินยอมเข้าร่วมเป็นหลักฐาน

3. ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม และผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามอีกครั้งก่อนนำมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (descriptive statistic) โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความร่วมมือในการรับประทานยา และทดสอบกระจายตัวของข้อมูลด้วยสถิติโคลโมโกรอฟ-สเมอรโนฟ (Kolmogorov-Smirnov one sample test) พบข้อมูลมีค่า $> .05$ แสดงถึงข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ จึงวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพและการใช้ยา กับความร่วมมือในการรับประทานยา ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficients) และใช้เกณฑ์แปลผลระดับความสัมพันธ์ ดังนี้ ความสัมพันธ์ระดับสูง ($r > .70$) ความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ($r = .30 - .70$) และความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r < .30$)¹⁸

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสงขลา รหัสโครงการ 2024-Md-In-3-1091 ลงวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2567

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพและการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 156 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.20 ราย มีช่วงอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 73.10 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 79.50 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.70 มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 58.30 ซึ่งส่วนมากมีความเพียงพอของรายได้ถึง ร้อยละ 59.60 และกลุ่มที่รายได้ไม่เพียงพอมีถึง ร้อยละ 39.10 และใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นสิทธิการรักษาพยาบาล ร้อยละ 78.20

กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว 3 โรคขึ้นไป โรคหลักคือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเลือดสูงมากที่สุด ร้อยละ 64.10 โดยมีระยะเวลาของการเป็นโรคอยู่ในช่วง 6-10 ปีมากที่สุด ร้อยละ 37.80 รองลงมาคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี

ร้อยละ 25.00 มีจำนวนยาที่ใช้ต่อวัน 5-6 เม็ดมากที่สุด ร้อยละ 43.60 และรับประทานยาสม่ำเสมอทุกวันที่มากที่สุด ร้อยละ 69.90 รองลงมาคือมีลิ้มรับประทานยาบ้างสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 27.60 ส่วนใหญ่จัดยารับประทานเอง ร้อยละ 97.40 มีเพียง ร้อยละ 2.60 ที่ผู้ดูแลเป็นผู้จัดยาให้ กลุ่มเป็นโรคเบาหวานและได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดเกิดอาการไม่พึงประสงค์คือ ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้แก่ หน้ามืด ใจสั่น มากที่สุดถึงร้อยละ 75.60 รองลงมาคือ กลุ่มเป็นโรคไขมันในเลือดสูงและได้รับยาลดไขมันในเลือดเกิดอาการไม่พึงประสงค์คือ มีนหัว ปวดหัว และปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร้อยละ 5.80

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างละเอียดจากเภสัชกรมากที่สุด ร้อยละ 50.60 รองลงมาคือจากแพทย์เจ้าของไข้ร่วมด้วยถึง ร้อยละ 25.60 ส่วนใหญ่มารวดตามนัดสม่ำเสมอทุกครั้ง ร้อยละ 84.00 ส่วนใหญ่ไม่มีผู้ดูแล ต้องดูแลตนเองมากที่สุดร้อยละ 84.00 และมีบุตรหลานดูแล ร้อยละ 10.90 สุดท้ายนี้กลุ่มตัวอย่างไม่มีพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรหรืออาหารเสริม ร้อยละ 69.90 มีเพียงร้อยละ 30.10 ที่ใช้สมุนไพรและอาหารเสริมรวมด้วย เช่น ใบกระท่อม น้ำมันมะพร้าว สมุนไพรจีน แคปซูลมะระขี้นก เห็ดหลินจือ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ระดับของความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนาน

กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยา ร้อยละ 76.30 โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 15-20 คะแนน รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 23.70 โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 8-14 คะแนน

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนาน

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรส่วนบุคคลและปัจจัยด้านสุขภาพและการใช้ยา กับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนาน พบว่า ระดับการศึกษา ($r = -.238$) รายได้ ($r = -.162$) ความถี่ในการใช้ยา ($r = -.405$) การ

มาตรวจตามนัด ($r = -.301$) และการใช้สมุนไพรและอาหารเสริมร่วม ($r = -.219$) มีความสัมพันธ์ทางลบกับความร่วมมือในการรับประทายยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ไ้ยาหลายขนานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สำหรับปัจจัยด้านผู้ดูแลหลัก มี

ความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความร่วมมือในการรับประทายยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ไ้ยาหลายขนาน ($r = .310, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทายยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ไ้ยาหลายขนาน

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
เพศ	-.007	.927
อายุ	.085	.289
สถานภาพสมรส	-.061	.450
การนับถือศาสนา	-.008	.918
ระดับการศึกษา	-.238*	.003
รายได้	-.162*	.043
ความเพียงพอของรายได้	.120	.134
สิทธิรักษาพยาบาล	.002	.976
โรคประจำตัว	-.035	.667
ระยะเวลาของการเป็นโรค	.054	.502
จำนวนยาที่ใช้ต่อวัน	-.111	.167
ความถี่ในการไ้ยา	-.405*	.000
อาการไม่พึงประสงค์จากการไ้ยา	.027	.735
การจัดยารับประทาย	-.060	.454
การได้รับทราบข้อมูลเรื่องยา	-.006	.938
การมาตรวจตามนัด	-.301*	.000
ผู้ดูแลหลัก	.310*	.000
สมุนไพร/อาหารเสริมที่ใช้ร่วม	-.219*	.006

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า คะแนนความร่วมมือในการรับประทายยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ไ้ยาหลายขนานในอยู่ในระดับสูง โดยมีปัจจัยเพียง 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวก คือ ผู้ดูแลหลัก ส่วนมากเป็นผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้ดี จึงไม่ได้พึ่งพาผู้ดูแลหลักในการจัดยาหรือช่วยเหลือด้านการรับประทายยา ส่วนผู้ดูแลทำหน้าที่ในการนำผู้ป่วยไปตรวจตามนัด รับประทานยา อีกทั้งยังคอยทำหน้าที่คอยเตือนและตรวจสอบว่ารับประทานยาแล้ว สอดคล้องกับการศึกษาของพุทธานติ ฉันทภัทรางกูร¹⁵ และณัฐชนก กอบศิริบุญกุล

และคณะ¹⁹ ที่พบว่า ถึงแม้ว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะสามารถจัดยารับประทายได้ด้วยตัวเอง แต่จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลสามารถทำหน้าที่เป็นผู้คอยเตือนเวลารับประทานยาแต่ละมื้อ และช่วยดูแลควบคุมขณะผู้ป่วยรับประทานยา และให้คำแนะนำการรับประทานยาโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ จะทำให้ผู้ป่วยได้รับกำลังใจ ทำให้เกิดเป็นพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและให้ความร่วมมือในการรับประทายยาอย่างเหมาะสม

สำหรับปัจจัยด้าน ระดับการศึกษา รายได้ ความถี่ในการไ้ยา การมาตรวจตามนัด และการใช้สมุนไพรและอาหารเสริมร่วม พบว่ามีความสัมพันธ์

ทางลบกับคะแนนความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .003, p = .043, p = .000, p = .000, p = .006$ ตามลำดับ) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้มีระดับการศึกษาประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งอาจส่งผลต่อความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการใช้ยาที่น้อยลง ทำให้การปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์ไม่เคร่งครัด ส่งผลให้ความร่วมมือในการรับประทานยาลดลง นอกจากนี้ รายได้ของกลุ่มตัวอย่างส่วนมากน้อย อาจเป็นอุปสรรคในการเข้าถึงยาและบริการสุขภาพที่จำเป็น ส่งผลให้ผู้ป่วยอาจเลือกหยุดยาเองหรือใช้ยาไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากข้อจำกัดทางการเงินสำหรับความถี่ในการใช้ยาและการมาตรวจตามนัด ผู้ป่วยที่ต้องรับประทานยาหลายขนานหรือบ่อยครั้งอาจรู้สึกยุ่งยากหรือเบื่อหน่าย ส่งผลให้ลืมหรือหลีกเลี่ยงการรับประทานยา นอกจากนี้ การมาตรวจตามนัดเป็นประจำอาจสะท้อนว่าผู้ป่วยมีโรคที่ซับซ้อนหรือควบคุมได้ยาก ซึ่งอาจทำให้เกิดความเหนื่อยล้าทางจิตใจและลดความร่วมมือในการรักษา ต่อมาการใช้สมุนไพรและอาหารเสริมร่วมกับยาแผนปัจจุบัน ทำให้ผู้ป่วยเชื่อว่าการรักษาทางเลือกสามารถทดแทนยาแผนปัจจุบันได้ อีกทั้งผลการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยมีการใช้ใบกระท่อม น้ำมันมะพร้าว สมุนไพรจีน แคปซูลมะระขี้นก เห็ดหลินจือ ซึ่งเป็นสมุนไพรในท้องถิ่นภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างหลายคนมีความเชื่อว่าสมุนไพรเหล่านี้สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด ลดระดับไขมันในเลือด และลดความดันโลหิตได้ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างบางรายลดหรือหยุดการใช้ยาหลัก นอกจากนี้ บางรายกังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงของยาแผนปัจจุบันและเลือกใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริมแทน ซึ่งอาจลดประสิทธิภาพของการรักษาและทำให้การควบคุมโรคไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกิตติมา แต่งสาข และคณะ²⁰ และ Alsolami et al.²¹ ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นผู้ป่วยสูงอายุที่มีระดับการศึกษาและรายได้อยู่ในระดับต่ำน้อยกว่า อีกทั้งอยู่ในชุมชนซึ่งเป็นพื้นที่เดียวกัน จึงมีโอกาสได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำในการรับประทานยา และ

การดูแลสุขภาพจากบุคคลากรและเจ้าหน้าที่กลุ่มเดียวกัน ทำให้การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมความร่วมมือในการรับประทานยามีลักษณะคล้ายกัน

นอกจากนี้พบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส การนับถือศาสนา ความเพียงพอของรายได้ สิทธิรักษาพยาบาล โรคประจำตัว ระยะเวลาของการเป็นโรค จำนวนยาที่ใช้ต่อวัน อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การจัดยารับประทาน และการได้รับทราบข้อมูลเรื่องยา เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษา^[21,23] ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยเหล่านี้และพบว่าปัจจัยบางอย่างไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา หนึ่งในเหตุผลที่ทำให้ปัจจัยเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทานยามาจากความหลากหลายของผู้ป่วยในแง่มุมมองของพฤติกรรมส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมที่อยู่ตามความแตกต่างกันตามความเข้าใจและความพร้อมในการปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์ เช่น ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการรักษา หรือการปรับตัวกับการใช้ยาร่วมกับพฤติกรรมประจำวัน²⁴ นอกจากนี้การได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาอาจมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยอื่นๆ ในการสร้างความร่วมมือในการใช้ยา อีกทั้งปัจจัยบางประการ เช่น การนับถือศาสนา หรือสถานภาพสมรส ไม่ได้มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาเนื่องจากไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ หรือการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ยาในชีวิตประจำวัน ในขณะที่สิทธิการรักษาพยาบาลและความเพียงพอของรายได้ แม้ว่าจะมีความสำคัญในด้านการเข้าถึงการรักษา แต่ก็ไม่จำเป็นต้องมีผลกระทบโดยตรงต่อการที่ผู้ป่วยจะร่วมมือในการใช้ยาอย่างถูกต้อง²⁴⁻²⁵

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

แพทย์ และทีมสุขภาพควรพิจารณาปัจจัยด้านผู้ดูแลหลักในผู้ป่วยที่ให้การดูแลรักษาและควร

ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมความร่วมมือในการ
รับประทานยาเพื่อสนับสนุนให้สามารถดูแลให้ผู้ป่วย
รับประทานยาอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

1. ผลการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรหลายตัวแปรที่
มีความสัมพันธ์ทางลบ และหลายตัวแปรที่ไม่มี
ความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรับประทานยา
ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนาน จึง
เสนอให้มีการศึกษาในตัวแปรที่หลากหลายในพื้นที่ที่
มีลักษณะเฉพาะของภาคใต้ต่อไป

2. ศึกษาแนวทางในการพัฒนาในระบบบริการ
สุขภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องแผนกผู้ป่วยนอก ทั้งนี้เพื่อ
ชะลอการขึ้นกับปัจจัยที่มีสัมพันธ์ทางลบ เพื่อให้ผู้ป่วย
ได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพชะลอภาวะแทรกซ้อน
ของโรค

3. ควรศึกษาการสร้างความรู้เรื่องยาใน
NCDs ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการสื่อสารของบุคลากร การ
รับสารของผู้ป่วย การมีปฏิสัมพันธ์และการตัดสินใจ
ในการร่วมมือรับประทานยา

เอกสารอ้างอิง

1. Al-Hadlaq SM, Balto HA, Hassan WM, Marraiki NA, El-Ansary AK. Biomarkers of non-communicable chronic disease: an update on contemporary methods. *PeerJ*. 2022;10:e12977. <https://doi.org/10.7717/peerj.12977> PMID: 35233297
2. World Health Organization. Noncommunicable diseases: progress monitor 2022. World Health Organization; 2022. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/353048>.
3. กรมควบคุมโรค กองโรคไม่ติดต่อ. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1035820201005073556.pdf>
4. Budreviciute A, Damiani S, Sabir DK, Onder K, Schuller-Goetzburg P, Plakys G, et al. Management and prevention strategies for non-communicable diseases (NCDs) and their risk factors. *Front Public Health*. 2020;8:574111. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.574111> PMID: 33324597
5. Figueiredo AEB, Ceccon RF, Figueiredo JHC. Chronic non-communicable diseases and their implications in the life of dependent elderly people. *Cien Saude Colet*. 2021;26(1):77-88. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.33882020> PMID: 33533865.
6. Matthias AT, Fernando GVMC, Somathilake BGGK, Prathapan S. Predictors and patterns of polypharmacy in chronic diseases in a middle-income country. *Int J Physiol Pathophysiol Pharmacol*. 2021;13(6):158-65. PMID: 35103098
7. Vatcharavongvan P, Puttawanchai V. Medication management at home in older patients with polypharmacy: In-depth interviews with home visits. *Pharm Pract (Granada)*. 2022;20(1):2600. <https://doi.org/10.18549/PharmPract.2022.1.2600> PMID: 35497903
8. Al-Dahshan A, Al-Kubias N, Al-Zaidan M, Saeed W, Kehyayan V, Bougmiza I. Prevalence of polypharmacy and the association with non-communicable diseases in Qatari elderly patients attending primary healthcare centers: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2020;15(6):e0234386. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234386> PMID: 32525902
9. Kim HJ, Yoon SJ, Oh IH, Lim JH, Kim YA. Medication adherence and the occurrence of complications in patients with newly diagnosed hypertension. *Korean Circ J*. 2016;46(3):384-93. <https://doi.org/10.4070/kcj.2016.46.3.384> PMID: 27275175
10. Kvamström K, Westerholm A, Airaksinen M, Liira H. Factors contributing to medication adherence in patients with a chronic condition: A scoping review of qualitative research. *Pharmaceutics*. 2021;13(7):1100. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13071100> PMID: 34371791

11. ลักขิกา เมธาคุปต์, รุ่งฤดี แสงคำ, ชญาณี สุขสมบัติเจริญ. การศึกษาความชุกของการได้รับยาไม่เหมาะสมและการใช้ยาร่วมกันหลายขนานของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโรคผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลข้าฝักแพว อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565-31 สิงหาคม พ.ศ. 2566. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2567;18(3):785-800.
12. วิลาลินี ธนากรจักร. ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าแร่ สกลนคร. วารสาร โรงพยาบาลสกลนคร. 2566;26(3):1-13.
13. กมลรัตน์ บัญญัตินพรัตน์, ปณิศา ลิ้มปะวัฒน์. ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลดงหลวง. วารสารอายุรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2562;5(2):40-9.
14. ศูนย์ข้อมูลสถิติ โรงพยาบาลสงขลา. รายงานการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข กรณีปกติรอบที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 2567 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://km.skhospital.go.th/wp-content/uploads/2024/05>.
15. พุทธชาติ ฉันททาทรงกูร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2566;29(1):13-24.
16. Lwanga SK, Lemeshow S. *Sample size determination in health studies: a practical manual*. Geneva: World Health Organization; 1991.
17. วิภากรณ์ วังวรตระกูล, นันทวัน สุวรรณรูป, กนกพร หมูพยัคฆ์. ปัจจัยทำนายการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วารสารพยาบาลทหารบก. 2560;18(1):131-39.
18. Grove S, Gray J. *Understanding nursing research*. 7th ed. London: Elsevier; 2019.
19. ญัฐชนก กอบศิริบุญกุล, จารุณณ์ ชิโนโรโส, ชื่นฤทัย ยี่เขียน. การเปรียบเทียบความร่วมมือในการรับประทานยาของวิธีการจัดยาของญาติผู้ดูแล และปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่ใช้ยาหลายขนาน. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2564;29(1):93-104.
20. กิตติมา แต่งสาขา, วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, พรณวดี พุฒวัฒน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์. 2562;25(1):87-101.
21. Alsolami F, Correa-Velez I, Hou XY. Factors affecting antihypertensive medications adherence among hypertensive patients in Saudi Arabia. *Am J Med Sci*. 2015;5(4):181-9.
22. Amininasab SS, Lolaty HA, Moosazadeh M, Shafipour V. Medication adherence and its predictors among patients with heart failure. *Nursing and Midwifery Studies*. 2018;7(2):81-6.
23. Heizomi H, Iraj Z, Vaezi R, Bhalla D, Morisky DE, Nadrian H. Gender differences in the associations between health literacy and medication adherence in hypertension: A population-based survey in heris county, Iran. *Vasc Health Risk Manag*. 2020;16:157-66. <https://doi.org/10.2147/VHRM.S245052> PMID: 32368074
24. ประกาศิต รักดี. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลนาคู จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน. 2566;8(3):928-35.
25. พรทิพย์ ลาภพล. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูง เขตอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต. 2567;4(1):59-70.