



ผลของการบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ ในผู้ป่วยวาร์ฟาริน

ณ โรงพยาบาลมหาสารคาม

Outcomes of pharmaceutical care combined with telephone monitoring in patients receiving warfarin at Mahasarakham Hospital

ชวิกา ฤกษ์สรเสริญ

Chawika Rerksansern

เภสัชกรชำนาญการ งานเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม มหาสารคาม 44000

Pharmacist, Professional level, Outpatient Pharmacy Department, Mahasarakham Hospital Mahasarakham Province 44000

Corresponding Author: E-mail: R.chawika4@gmail.com

Received: 1 August 2025 Revised: 4 December 2025 Accepted: 10 December 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : ศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ต่อค่าแข็งตัวของเลือด และคะแนนความรู้เรื่องการใช้อยาวาร์ฟารินในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจผ่านระบบการแพทย์ทางไกล

รูปแบบและวิธีวิจัย : งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) ชนิดกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการให้ความรู้ ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟารินร่วมกับการตรวจผ่านระบบการแพทย์ทางไกล และได้รับยาจากการส่งยาทางไปรษณีย์ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2567 – มกราคม 2568 โดยผู้ป่วยได้รับการให้บริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์โดยเภสัชกร ทำการประเมินผู้ป่วยที่มีค่าการแข็งตัวของเลือด (INR) เข้าสู่เป้าหมาย โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ McNemar's test รวมทั้งคะแนนความรู้เรื่องการใช้อยาวาร์ฟารินก่อนและหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยที่ได้รับการบริการผ่านระบบการแพทย์ทางไกลและสามารถติดตามทางโทรศัพท์ได้จำนวน 30 คน ผลลัพธ์คือ ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ เท่ากับ 6.60 ± 1.73 และ 8.97 ± 1.13 พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) ด้านของการควบคุมระดับไอเอ็นอาร์ให้เข้าสู่เป้าหมายพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมาย (2.0–3.5) หลังการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตาม



ผู้ป่วยทางโทรศัพท์เพิ่มมากขึ้นจาก 19 คน (ร้อยละ 63.33) เป็น 24 คน (ร้อยละ 80.00) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.180$)

สรุปผลการศึกษา : จากการศึกษาพบว่าการบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ทำให้ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยารพารินเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นผลดีทำให้จำนวนผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ : การบริหารเภสัชกรรม, ผู้ป่วยวาร์พาริน, การติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์



ABSTRACT

Objective : To evaluate the impact of pharmaceutical care combined with telephone follow-up on INR control and the knowledge scores in patients receiving warfarin via telemedicine.

Methods : A quasi-experimental study with one-group pretest-posttest design was conducted. Data were collected from November 2024 to January 2025. Patients who received warfarin prescriptions through telemedicine and had medications delivered by mail were eligible for inclusion. Participants received pharmaceutical care combined with telephone follow-up for three months. Pharmacists assessed INR control and knowledge scores before and after intervention. Data were analyzed using Wilcoxon signed-rank test and McNemar's test where appropriate.

Result : A total of 30 patients participated in the study. The mean knowledge scores before and after telephone follow-up were 6.60 ± 1.73 and 8.97 ± 1.13 , respectively, demonstrating a statistically significant increase ($p\text{-value} < .001$). The percentage of patients whose INR control was within target range increased from 63.33% to 80.00%, but there was no statistically significant difference ($p\text{-value} = 0.180$).

Conclusion : Pharmaceutical care combined with telephone monitoring improved patients' knowledge and increased the proportion of patients whose INR control was within the therapeutic target range.

Keywords : pharmaceutical care, warfarin patients, telephone follow-up



บทนำ

ในช่วงปี 2019 ได้มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ Covid-19 แพร่กระจายไปทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย ซึ่งมีมาตรการฉุกเฉินโดยดออกจากบ้านหากไม่มีความจำเป็น ส่งผลให้ระบบบริการสาธารณสุขต้องมีการปรับตัวอย่างเร่งด่วน สถานพยาบาลหลายแห่งเริ่มมีการใช้ระบบการแพทย์ทางไกลควบคู่กับระบบการให้บริการพบแพทย์ตามปกติ ถึงแม้การให้บริการการแพทย์ทางไกลจะมีความสะดวกรวดเร็ว แต่อาจมีความเสี่ยงที่ผู้ป่วยมีความผิดพลาดในเรื่องการรับรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาได้⁽¹⁾ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับยาทางประณีโดยไม่ได้พบเภสัชกร การบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์จึงเป็นบริการหนึ่ง ที่ทำให้เภสัชกรสามารถติดตามและดูแลผู้ป่วยทดแทนการบริหารเภสัชกรรมในโรงพยาบาล จากการศึกษาของณัฐพร สุตา ณ ออยุธยา และคณะ⁽²⁾ พบว่า การติดตามผู้ป่วยวาร์ฟารินทางโทรศัพท์ช่วยเพิ่มสัดส่วนผู้ป่วยที่มีค่า INR อยู่ในช่วงการรักษา เมื่อเทียบกับการดูแลตามปกติ

วาร์ฟารินเป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทานที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เพื่อการรักษาและป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตัน⁽³⁾ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่จำเป็นต้องรับประทานยานี้ติดต่อกันเป็นเวลานาน และมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ต้องรับประทานยาต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยขนาดเริ่มต้นของยาวาร์ฟารินที่ออกฤทธิ์และให้ผลการรักษามีความแตกต่างกัน การเริ่มต้นขนาดยาที่แนะนำในการรักษาคือ 3–5 มิลลิกรัมต่อวัน ทั้งนี้ต้องพิจารณาปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น อายุ เชื้อชาติ น้ำหนัก โรคร่วม อาหาร ปฏิกริยาระหว่างยา และการทำงานของตับและไต เป็นต้น⁽⁴⁾ ยาต้องมีการปรับขนาดตามค่าไอเอ็นอาร์ ซึ่งหากค่าไอเอ็นอาร์อยู่นอกช่วงการรักษาอาจทำให้การรักษาไม่ได้ผลหรืออาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เนื่องจากวาร์ฟารินเป็นยาที่มีเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ที่ซับซ้อน มีช่วงการรักษาแคบ สามารถจับกับโปรตีนในเลือดได้สูง การเมตาบอลิซึมของยาผ่านตับโดยเอนไซม์ cytochrome P450 ซึ่งเกิดอันตรกิริยาระหว่างยากับยาอื่นได้ง่าย อาจทำให้ระดับยาวาร์ฟารินเพิ่มมากขึ้นจนก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยเฉพาะอาการเลือดออกผิดปกติ⁽⁵⁾ หรืออาจทำให้ระดับยาลดลงจนไม่สามารถควบคุมภาวะโรคของผู้ป่วยได้

ปัจจุบันโรงพยาบาลมหาสารคามมีการดูแลผู้ป่วยในคลินิกวาร์ฟารินแบบสหสาขาวิชาชีพ เภสัชกรมีบทบาทในการบริหารทางเภสัชกรรม ผลการดำเนินงานบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟาริน ปีงบประมาณ 2567 ของโรงพยาบาลมหาสารคาม พบว่า ผู้ป่วยนอกที่รับบริการวาร์ฟารินคลินิกมีร้อยละของค่าเป้าหมาย INR อยู่ในช่วงของการรักษา (Time in therapeutic range: TTR) เท่ากับร้อยละ 56.80 ซึ่งต่ำกว่าตัวชี้วัดตามแนวทางสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยที่ควรมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 65 โดยร้อยละของผู้ป่วยที่มี INR น้อยกว่า 1.5 เท่ากับ 11.37 และร้อยละของผู้ป่วยที่มี INR มากกว่า 4 เท่ากับ 4.52 ผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์สูงและเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยาวาร์ฟาริน 3 คน คือ เลือดออกตามไรฟัน 2 คน และภาวะเลือดออกใต้ผิวหนัง 1 คน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักมาจากการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย



การเกิดอันตรกิริยาระหว่างยารพารินกับอาหาร และอันตรกิริยาระหว่างยารพารินกับยาที่ผู้ป่วยซื้อมารับประทานเอง

คลินิกยารพาริน โรงพยาบาลมหาสารคามได้มีการใช้ระบบการตรวจรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกลและมีการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ให้ผู้ป่วยเริ่มในเดือนมิถุนายน 2567 ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วลดระยะเวลาารอคอย แต่อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลยังไม่มีระบบติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งยารพารินถูกจัดเป็นรายการยาที่มีความเสี่ยงสูง ต้องมีการติดตามการใช้ยาอย่างใกล้ชิด ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการใช้โทรศัพท์เพื่อติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยที่ได้รับยารพารินที่ตรวจรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล เพื่อการใช้ยาของผู้ป่วยที่ถูกต้อง ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และเพื่อป้องกันหรือแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวกับยาให้ผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

ศึกษาผลของการบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ ต่อการควบคุมไอเอ็นอาร์ให้เข้าสู่เป้าหมาย ค่าคะแนนความรู้ และความพึงพอใจในคนไข้ยารพารินที่ได้รับการตรวจรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล

รูปแบบและวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental study) ศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มเดียวก่อนและหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ป่วยได้รับยารพารินในทุกข้อบ่งใช้ ที่ได้รับการตรวจรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล และได้รับยาจากการส่งยาทางไปรษณีย์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทุกรายที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และได้รับยารพารินในทุกข้อบ่งใช้ โดยตรวจรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล และได้รับยาจากการส่งยาทางไปรษณีย์ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2567 – มกราคม 2568

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับยารพารินในทุกข้อบ่งใช้ โดยได้รับยาจากการส่งยาทางไปรษณีย์
2. ผู้ป่วยที่สะดวกให้ติดตามทางโทรศัพท์มือถือ

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารหรือตอบคำถามเรื่องการใช้ยาของตนเองได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะหลงลืม
2. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามทางโทรศัพท์มือถือได้



การให้บริบาลทางเภสัชกรรม

การให้บริบาลทางเภสัชกรรมในการศึกษานี้ประกอบไปด้วยการให้ความรู้เรื่องยารวาร์ฟาริน โรคที่เป็นข้อบกพร่องใช้ยา อาการข้างเคียงของยารวาร์ฟาริน อันตรกิริยาระหว่างยารวาร์ฟารินกับยา รวมทั้งอาหารเสริมและสมุนไพร การปฏิบัติตัวและข้อควรระวังระหว่างการรับประทานยารวาร์ฟาริน โดยใช้เวลาไม่น้อยกว่าครั้งละ 30 นาทีต่อครั้งในผู้ป่วยแต่ละคน โดยมีการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่ได้รับยาผ่านทางไปรษณีย์และตรวจรักษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เดือนที่ 0 ติดตามการใช้จ่ายทางโทรศัพท์ครั้งที่ 1 ประเมินความรู้ การรับประทานยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา บันทึกค่าการแข็งตัวของเลือด รวมทั้งปัญหาที่พบอื่น ๆ รวมทั้งให้ข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคของผู้ป่วยและยารวาร์ฟาริน

ครั้งที่ 2 เดือนที่ 1 ติดตามการใช้จ่ายทางโทรศัพท์ครั้งที่ 2 เพื่อติดตามและประเมินการใช้จ่าย ปัญหาจากการใช้ยา และให้ข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคของผู้ป่วยและยารวาร์ฟาริน

ครั้งที่ 3 เดือนที่ 3 ประเมินความรู้ การรับประทานยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา บันทึกค่าการแข็งตัวของเลือด รวมทั้งปัญหาที่พบอื่น ๆ และประเมินความพึงพอใจหลังได้รับคำแนะนำปรึกษาจากเภสัชกรทางโทรศัพท์

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัวและโรคที่เป็นข้อบกพร่องของการใช้ยารวาร์ฟาริน โรคร่วม และค่าการแข็งตัวของเลือด (ไอเอ็นอาร์)

2. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรค ยา และการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยที่รับประทานยารวาร์ฟาริน จำนวน 10 ข้อ พัฒนาจากแนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทานของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. แบบประเมินความพึงพอใจหลังได้รับคำแนะนำปรึกษาจากเภสัชกรทางโทรศัพท์ แบ่งความพึงพอใจ เป็นแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่ 1 พึงพอใจน้อยที่สุด จนถึงระดับที่ 5 พึงพอใจมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้งสอง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความถูกต้อง ชัดเจนและเหมาะสม แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) เท่ากับ 0.82



การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เข้าสู่การศึกษา
2. ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์รับทราบ เมื่อผู้ป่วยตัดสินใจเข้าร่วมงานวิจัย ให้ลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการศึกษา
3. เก็บข้อมูลทั่วไป ประวัติการใช้ยา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าไอเอ็นอาร์เป้าหมายจากเวชระเบียน
4. ติดตามผู้ป่วยเพื่อให้ข้อมูลและประเมินความรู้ การรับประทานยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาทางโทรศัพท์ รวมทั้งติดตามค่าการแข็งตัวของเลือด
5. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสถิติสำเร็จ SPSS version 27

1. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดงร้อยละของข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาข้อบ่งชี้ที่ได้รับยารวาร์ฟาริน และความพึงพอใจต่อการให้คำแนะนำปรึกษาจากเภสัชกรทางโทรศัพท์
2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test เพื่อวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความรู้และใช้สถิติ McNemar's test เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่มีค่าการแข็งตัวของเลือดอยู่ในเป้าหมายก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ เนื่องจากการแจกแจงของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ

จริยธรรมงานวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลมหาสารคาม ตามรหัสโครงการวิจัยเลขที่ MSKH_REC 67-01-088

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยวาร์ฟารินที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ จำนวน 30 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 18 คน (60.00%) เพศชาย 12 คน (40.00%) อายุเฉลี่ย 58.47 ± 17.62 ปี ข้อบ่งชี้ยารวาร์ฟารินที่พบ คือ โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) จำนวน 12 คน (40.00%) ภาวะหัวใจเต้นสั่นพลิ้ว (Atrial fibrillation) จำนวน 7 คน (23.33%) การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Valve replacement) จำนวน 2 คน (6.67%) และผู้ป่วยที่ใช้ในข้อบ่งชี้อื่น ๆ ได้แก่ Deep vein thrombosis และ Pulmonary embolism จำนวน 9 คน (30.00%) ผู้ป่วยมีค่าการแข็งตัวของเลือดเฉลี่ย 2.28 ± 0.51 แบ่งเป็นผู้ป่วยที่มีค่าการแข็งตัวของเลือดต่ำกว่า 2 ก่อนเข้าร่วมโครงการจำนวน 11 คน (36.67%) และผู้ป่วยมีค่าการแข็งตัวของเลือดอยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย 2-3.5 จำนวน 19 คน (63.33%) ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีการจัดยารับประทานเอง 20 คน (66.67%)



มีพฤติกรรมการรับประทานยาที่ถูกต้องและไม่ลืมรับประทานยา 29 คน (96.67%) มีประวัติการสูบบุหรี่ 1 คน (3.33%) มีประวัติดื่มสุรา 1 คน (3.33%) และมีประวัติรับประทานอาหารเสริม 1 คน (3.33%) ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐาน (N=30)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
หญิง	18 (60.00)
ชาย	12 (40.00)
อายุ	
อายุเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	58.47±17.62
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	15 (50.00)
มัธยมศึกษา	10 (33.33)
ปริญญาตรี	5 (16.67)
อาชีพ	
ค้าขาย	9 (30.00)
รับจ้าง	7 (23.33)
เกษตรกร	7 (23.33)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5 (16.67)
ข้าราชการ	2 (6.67)
ข้อบ่งชี้ยาแวนรฟาริน	
Stroke	12 (40.00)
Other diagnosis (Pulmonary embolism, Deep vein thrombosis)	9 (30.00)
Atrial fibrillation	7 (23.33)
Valve replacement	2 (6.67)



ข้อมูลพื้นฐาน (N=30)	จำนวน (ร้อยละ)
จำนวนโรคร่วม	
ไม่มีโรคร่วม	22 (73.33)
มี 1 โรคร่วม	6 (20.00)
มี 2 โรคร่วม	1 (3.33)
มี 3 โรคร่วม	1 (3.33)
การจัดยารับประทาน	
จัดยารับประทานเอง	20 (66.67)
มีผู้ดูแล	10 (33.33)
พฤติกรรมการรับประทานยา	
รับประทานยาถูกต้อง	29 (96.67)
รับประทานยาไม่ถูกต้อง (รับประทานยาในขนาดต่ำกว่าแพทย์สั่ง)	1 (3.33)
ความร่วมมือในการรับประทานยาก่อนเข้าร่วมโครงการ	
ไม่ลืมรับประทานยา	29 (96.67)
ลืมรับประทานยา (ไม่ได้รับประทานยาครบทุกวันตามแพทย์สั่ง)	1 (3.33)
ประวัติทางสังคม	
การสูบบุหรี่	1 (3.33)
การดื่มสุรา	1 (3.33)
การรับประทานอาหารเสริม/สมุนไพร/ยาหม้อ/ยาลูกกลอน	1 (3.33)

ผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมต่อความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาแวนิลาฟาริน

การประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาแวนิลาฟารินของผู้ป่วย จำนวน 30 คน พบว่า คะแนนความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยาแวนิลาฟารินเพิ่มขึ้นในทุกข้อคำถามหลังได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ โดยผู้ป่วยมีจำนวนผู้ตอบถูกต้องสูงขึ้นอย่างชัดเจนทั้งด้านข้อบ่งชี้ของยา การติดตามการรักษา การใช้ยาที่ถูกต้อง การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ และการหลีกเลี่ยงอันตรกิริยาระหว่างยา อาหาร และสมุนไพร



ตารางที่ 2 ผลการประเมินความรู้ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ (N=30)

คำถาม	จำนวนผู้ตอบถูกต้อง (ร้อยละ)	
	ก่อน	หลัง
1. ท่านทราบหรือไม่ว่ายาพารินใช้ในข้อบ่งใช้ใด และต้องได้รับการรักษาโดยใช้ยาพารินเป็นระยะเวลาเท่าใด	25 (83.33)	29 (96.67)
2. ท่านทราบหรือไม่ว่าการติดตามการรักษา ทำได้โดยการติดตามค่าการแข็งตัวของเลือด	26 (86.67)	30 (100.00)
3. ท่านทราบหรือไม่ว่าค่าเป้าหมายของการแข็งตัวของเลือดที่เหมาะสมของตนคือเท่าใด (ระบุ)	13 (43.33)	24 (80.00)
4. ท่านทราบวิธีรับประทานยาที่ถูกต้องหรือไม่ และหากลืมรับประทานยาต้องปฏิบัติตัวอย่างไร (อธิบาย)	7 (23.33)	18 (60.00)
5. ท่านทราบหรือไม่ว่า หากค่าการแข็งตัวของเลือดที่สูงเกินค่าเป้าหมายจะมีความเสี่ยงในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ท่านสามารถสังเกตอาการไม่พึงประสงค์เบื้องต้นได้อย่างไร	13 (43.33)	19 (63.33)
6. ท่านสามารถปรับเพิ่มหรือลดขนาดยาเองได้หรือไม่ หากมีอาการไม่พึงประสงค์จากยา เช่น ปัสสาวะมีเลือดปน มีจุดจ้ำตามร่างกาย อาเจียนเป็นเลือด	25 (83.33)	30 (100.00)
7. ท่านสามารถรับประทานยา อาหารเสริม สมุนไพร เช่น โสมแป๊ะก๊วย สารสกัดกระเทียม ระหว่างรักษาด้วยยาพาริน โดยไม่ต้องจำเป็นต้องปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อน	27 (90.00)	30 (100.00)
8. ท่านสามารถรับประทานผักใบเขียวได้ ระหว่างรักษาด้วยยาพาริน	16 (53.33)	29 (96.67)
9. หากท่านต้องผ่าตัดทำหัตถการ หรือทำฟัน ต้องแจ้งแพทย์หรือทันตแพทย์ว่า ท่านรับประทานยาพารินอยู่	28 (93.33)	30 (100.00)
10. ท่านต้องระมัดระวังการใช้ของมีคม การเกิดอุบัติเหตุหรือบาดแผล รวมทั้งการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ การนวดที่รุนแรง ระหว่างได้รับการรักษาด้วยยาพาริน	18 (60.00)	30 (100.00)



จากตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ตอบคำถามความรู้เกี่ยวกับการใช้ยารักษาโรคได้ถูกต้องก่อนและหลังการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ โดยพบว่า ก่อนการให้บริการผู้ป่วยส่วนใหญ่ตอบถูกต้องในประเด็นเกี่ยวกับข้อบ่งใช้ของยา (ร้อยละ 83.33) การติดตามค่าการแข็งตัวของเลือด (ร้อยละ 86.67) การไม่ปรับขนาดยาเองเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ (ร้อยละ 83.33) และข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้ยา อาหารเสริม หรือสมุนไพร (ร้อยละ 90.00)

อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยมีความรู้จำกัดในหลายด้าน ได้แก่ การทราบค่าเป้าหมายการแข็งตัวของเลือด (ร้อยละ 43.33) วิธีรับประทานยาที่ถูกต้องและการปฏิบัติตัวเมื่อรับประทานยา (ร้อยละ 23.33) การสังเกตอาการไม่พึงประสงค์จากยาเบื้องต้น (ร้อยละ 43.33) การรับประทานผักใบเขียวระหว่างรักษาด้วยยารักษาโรค (ร้อยละ 53.33) และข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้ของมีคมหรือการบาดเจ็บ (ร้อยละ 60.00) หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ตอบถูกต้องเพิ่มขึ้นทุกข้อ โดยเฉพาะการทราบค่าเป้าหมายของไอเอ็นอาร์ เพิ่มจากร้อยละ 43.33 เป็นร้อยละ 80.00 และด้านวิธีการรับประทานยาอย่างถูกต้องเพิ่มจากร้อยละ 23.33 เป็นร้อยละ 60.00 ขณะที่ข้อความรู้ส่วนใหญ่มีอัตราการตอบถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 100.00 ได้แก่ การติดตามการรักษาโดยค่าการแข็งตัวของเลือด (ร้อยละ 100.00) การปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์ (ร้อยละ 100.00) การหลีกเลี่ยงอันตรกิริยาระหว่างยา-อาหารเสริม-สมุนไพร (ร้อยละ 100.00) การแจ้งแพทย์หรือทันตแพทย์ก่อนทำหัตถการ (ร้อยละ 100.00) และการปฏิบัติตัวเมื่อต้องระวังการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ (ร้อยละ 100.00)

ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ 6.60 ± 1.73 และคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ 8.97 ± 1.13 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยเมื่อทดสอบด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ ดังตารางที่ 3

หลังจากให้การบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมรับประทานยาที่ถูกต้องและไม่ลืมรับประทานยาจำนวน 30 คน (ร้อยละ 100.00) เนื่องจากการได้รับคำแนะนำเรื่องการรับประทานยา รวมทั้งการใช้พฤติกรรมการรับประทานยารักษาโรคและการตั้งนาฬิกาเพื่อจำเตือนเมื่อถึงเวลารับประทานยา รวมทั้งไม่มีการรับประทานอาหารเสริม/สมุนไพรจำนวน 30 คน (ร้อยละ 100.00) เนื่องจากเภสัชกรเน้นย้ำผู้ป่วยเรื่องของการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยารักษาโรคกับอาหารเสริม/สมุนไพร



ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาตัวพารินก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์

	N	คะแนนเต็ม	Mean	SD	Median	Mean Rank	Z	P-value
Pre-test	30	10	6.60	1.73	7.00	15.50	-4.84	<.001
Post-test	30	10	8.97	1.13	9.50			

ผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรมต่อค่า INR

จำนวนผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายก่อนและหลังการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์เท่ากับ 19 คน (63.33%) และ 24 คน (80.00%) เมื่อทดสอบด้วยสถิติ McNemar's test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่า INR ของผู้ป่วยก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ (N=30)

	การให้บริบาลทางเภสัชกรรม ร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์		
	ก่อน(ร้อยละ)	หลัง(ร้อยละ)	P-value
ผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมาย	19 (63.33)	24 (80.00)	0.180
ผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่นอกช่วงเป้าหมาย	11 (36.67)	6 (20.00)	

ความพึงพอใจในการบริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์

การประเมินความพึงพอใจในการบริบาลเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ โดยแบ่งระดับคะแนนเป็น พึงพอใจน้อยที่สุด 1 คะแนน พึงพอใจน้อย 2 คะแนน พึงพอใจปานกลาง 3 คะแนน พึงพอใจมาก 4 คะแนน พึงพอใจมากที่สุด 5 คะแนน ในผู้ป่วยทั้งหมด 30 คน (ร้อยละ 100) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ในระดับสูง โดยด้านการให้คำแนะนำด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและระยะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งร้อยละ 86.67 ตอบว่าพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87 \pm 0.35$) ช่องทางการติดต่อและความสามารถในการนำความรู้ไปปรับใช้ในการดูแลตนเองก็ได้รับความพึงพอใจสูงเช่นกัน ($\bar{X} = 4.97 - 5.00$) ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 93.33 ($\bar{X} = 4.93 \pm 0.25$) โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5



ตารางที่ 5 ความพึงพอใจในการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ (N = 30)

หัวข้อ	จำนวนความพึงพอใจ (ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย ± SD
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. ผู้วิจัยให้คำแนะนำด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย	-	-	-	4 (13.33)	26 (86.67)	4.87±0.35
2. ระยะเวลาที่ผู้วิจัยให้คำแนะนำมีความเหมาะสม	-	-	-	4 (13.33)	26 (86.67)	4.87±0.35
3. ช่องทางที่ผู้วิจัยติดต่อกับผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความเหมาะสม	-	-	-	1 (3.33)	29 (96.67)	4.97±0.18
4. ข้อมูลความรู้ที่ได้รับสามารถปรับใช้และแก้ปัญหาเบื้องต้นในการดูแลตัวเองได้	-	-	-	-	30 (100.00)	5.00±0.00
5. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการให้บริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์	-	-	-	2 (6.67)	28 (93.33)	4.93±0.25

อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองโดยการวิจัยกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของการให้บริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนิลาฟาริน ตรวจผ่านระบบการแพทย์ทางไกล โดยผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยที่มีอาการของโรคคั่งที่ไม่มีอาการข้างเคียงจากยา และก่อนหน้าเข้าร่วมการตรวจผ่านระบบการแพทย์ทางไกลต้องมีค่าไอเอ็นอาร์ต่ำกว่า 3.5 หลังจากนั้นผู้ป่วยได้รับยาจากการส่งยาทางไปรษณีย์ ทำการศึกษาาระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2567 – มกราคม 2568

ผลการศึกษาในด้านความรู้พบว่า ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการบริหารเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์เพิ่มขึ้นจาก 6.60 ± 1.73 เป็น 8.97 ± 1.13 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทิพย์กาญจน์ ศรีโพทองและคณะ ซึ่งได้ทำการศึกษาเชิงกึ่งทดลองโดยมีกลุ่มควบคุม ติดตามผลการควบคุมไอเอ็นอาร์ให้อยู่ในช่วงเป้าหมายและคะแนนความรู้ในผู้ป่วยที่ได้รับยาแวนิลาฟารินในโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์มีคะแนนความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (17.18 vs 14.88 ,



$p\text{-value} < 0.001$)⁽⁶⁾ แสดงให้เห็นว่าการบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์สามารถส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาแวนาฟารินแก่ผู้ป่วยได้

ในด้านความพึงพอใจ การศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด ในทุกด้านที่ทำการประเมิน ได้แก่ การให้คำแนะนำของผู้วิจัย ระยะเวลาที่ให้คำแนะนำ ช่องทางการติดต่อ ข้อมูลความรู้ที่ได้รับสามารถปรับใช้และแก้ปัญหาเบื้องต้น และความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการบริการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภัทรพร สมจรรยาและคณะ⁽⁷⁾ ที่ทำการศึกษการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยที่เพิ่งเริ่มใช้ยาแวนาฟาริน โดยติดตามประมวลผลความรู้ พฤติกรรม และความพึงพอใจในการรับบริการเภสัชกรรมทางไกลผ่านทางโทรศัพท์ พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความรู้หลังการบริการเภสัชกรรมเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความพึงพอใจสูงกับการบริการเภสัชกรรมทางไกล

ในด้านของการควบคุมระดับไอเอ็นอาร์ให้เข้าสู่เป้าหมายพบว่า จำนวนผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายหลังการบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจาก 19 คน (ร้อยละ 63.33) เป็น 24 คน (ร้อยละ 80.00) เมื่อทดสอบด้วยสถิติ McNemar's test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.180$) อาจเนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีจำกัด อย่างไรก็ตาม มีหลายการศึกษาที่พบว่าผลมีความสอดคล้องกันคือการให้บริการเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมค่าไอเอ็นอาร์ให้อยู่ในช่วงเป้าหมายได้มากขึ้น จากการศึกษาของณัฐพร สุตา ณ ออยุธยาและคณะ ที่ทำการทดลองแบบสุ่มโดยมีกลุ่มควบคุมและประเมินผลของการติดตามทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและได้รับยาแวนาฟาริน พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามทางโทรศัพท์มีอัตราค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ (ร้อยละ 46.5 และร้อยละ 24.1, $p\text{-value} = 0.005$)⁽²⁾ รวมถึงการศึกษาของ Aguiar และคณะ (2024) ได้ทำการศึกษาเชิงกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลสำหรับผู้สูงอายุที่ใช้ยาแวนาฟาริน โดยประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ยาแวนาฟาริน ทำการศึกษาแบบกลุ่มเดียว ประเมินผลก่อนและหลังการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการติดตามทางโทรศัพท์จากเภสัชกรอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง มีผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 53 คน ผลของการเปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายก่อนและหลังเข้าร่วมการศึกษา พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายเปรียบเทียบก่อนและหลังการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 50.9 และร้อยละ 64.1, $p\text{-value} = 0.022$)⁽⁸⁾ Sumsiah และคณะ (2024) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการให้บริการทางเภสัชกรรมผ่านบริการเภสัชกรรมทางไกลกับการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรมที่คลินิกด้านการแข็งตัวของเลือด เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังในผู้ป่วยที่เริ่มยาแวนาฟารินครั้งแรกในช่วงเดือนมกราคม 2017 ถึงเดือนมีนาคม 2024 โดยมีการติดตามจากเภสัชกรผ่านทางโทรศัพท์และติดตามในคลินิกด้านการแข็งตัวของเลือด วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่ค่า



ไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงการรักษา (Time in therapeutic range: TTR) และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากยาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษามีทั้งหมด 191 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยที่ได้รับบริบาลทางเภสัชกรรมผ่านบริการทางไกล 77 คน และ 114 คนให้บริบาลทางเภสัชกรรมที่คลินิกยาต้านการแข็งตัวของเลือด ผลการศึกษาพบว่าระยะเวลาที่ค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงการรักษา (TTR) ของกลุ่มได้รับบริบาลทางเภสัชกรรมผ่านบริการทางไกลและการบริบาลทางเภสัชกรรมที่คลินิกยาต้านการแข็งตัวของเลือดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 50 และร้อยละ 53.8, $p\text{-value} = 0.455$) นอกจากนี้ยังไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันและภาวะเลือดออกของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม⁽⁹⁾ รวมทั้งการศึกษาของ Maha Al Ammari และคณะ (2021) ศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า มีผู้ป่วย 270 คนที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดเข้าร่วม ผลการศึกษาผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงการรักษา ร้อยละ 59.39 ± 32.84 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงการรักษา ร้อยละ 57.81 ± 32.08 ผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 31 สามารถควบคุมค่าการแข็งตัวของเลือดได้ดี (TTR มากกว่า 70%) คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 32 จากคะแนนเต็ม 40 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้คำแนะนำปรึกษาผ่านระบบเภสัชกรรมทางไกลมีประสิทธิภาพเทียบเท่าการให้คำแนะนำปรึกษาแบบปกติ นอกจากนี้ยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายรวมทั้งเป็นการบริการที่มีคุณภาพและปลอดภัยในช่วงที่มีโรคระบาด⁽¹⁰⁾ ดังนั้นจากผลการศึกษา การบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์เป็นกระบวนการที่สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟารินมีแนวโน้มที่จะสามารถควบคุมระดับไอเอ็นอาร์ให้เข้าสู่เป้าหมายได้เพิ่มมากขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษา ได้แก่ รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ซึ่งขาดกลุ่มควบคุม ทำให้ไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้อย่างชัดเจน ความท้าทายด้านการสื่อสารและการใช้อุปกรณ์สำหรับผู้สูงอายุ ไม่สามารถใช้สื่อหรือภาพประกอบในการให้ความรู้ได้ เนื่องจากการสื่อสารผ่านโทรศัพท์ ระยะเวลาการให้บริการต่อครั้งค่อนข้างนานทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่สะดวก ขนาดกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างจำกัด และความกังวลในการรับโทรศัพท์ เนื่องจากไม่แน่ใจว่าเป็นเภสัชกรจริงหรือไม่

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการบริบาลทางเภสัชกรรมร่วมกับการบริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วย วาร์ฟาริน คือ การสื่อสารผ่านระบบที่สามารถยืนยันตัวตนของผู้ป่วยและเภสัชกรได้อย่างชัดเจน เพื่อลดความกังวลของผู้ป่วย และการใช้สื่อภาพประกอบหรือสื่อมัลติมีเดีย เพื่อเพิ่มความเข้าใจและความน่าสนใจของข้อมูลความรู้ ควรบูรณาการบริการเภสัชกรรมทางไกลเข้ากับระบบการแพทย์ทางไกลอย่างเป็นองค์รวม โดยอาศัยระบบหรืออุปกรณ์ที่สนับสนุนการติดตาม การสื่อสาร และการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การออกแบบระบบควรคำนึงถึงความสะดวกของผู้ป่วยสูงอายุ โดยปรับระยะเวลาการให้บริการให้เหมาะสม และขยายการศึกษาด้วยกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นหรือมีกลุ่มควบคุม เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์และประเมินผลกระทบเชิงสาเหตุของบริการเภสัชกรรมทางไกลได้ดียิ่งขึ้น



สรุปผลการศึกษา

การบริหารทางเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ทำให้ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับยารวาร์ฟารินเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการดังกล่าวสามารถเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับยารวาร์ฟารินแก่ผู้ป่วย ตลอดจนมีแนวโน้มช่วยให้ผู้ป่วยมีค่าไอเอ็นอาร์อยู่ในช่วงเป้าหมายเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. ปฐมา เทพชัยศรี. การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019: โอกาสด้านสุขภาพและความเสี่ยง. Mahidol R2R e-Journal. 2566;10(2):13-27.
2. Sudas Na Ayutthaya N, Sakunrak I, Dhippayom T. Clinical outcomes of Telemonitoring for patients on warfarin after Discharge from Hospital. International Journal of Telemedicine and Applications. 2018 [cited 2025 March 19]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30158972/>.
3. สุภารัตน์ วัฒนสมบัติ. Common Pitfall In Warfarin Management. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=173
4. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน พ.ศ. 2553. [เข้าถึงเมื่อ 9 ตุลาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: warfarin_Guideline(1).pdf.
5. ปวีตรา พูลบุตร. เภสัชวิทยาของยาในระบบหัวใจและหลอดเลือด. 2562 .[เข้าถึงเมื่อ 1 มีนาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: เภสัชวิทยาของยาในระบบหัวใจและหลอดเลือด = Pharmacology of drugs used in cardiovascular system.
6. ทิพย์กาญจน์ ศรีโพทอง, สันต์ทัศน์ ศรีโพทอง. ผลการพัฒนารูปแบบการให้บริการเภสัชกรรมร่วมกับการติดตามการใช้ยาทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยที่ได้รับยารวาร์ฟาริน. วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2567;30(3):230-42.
7. ภัทรพร สมจริยา, กัญจนพรรณ สังข์มงคล และสิรินยา ภูกระบิล. การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลผู้ป่วยที่ได้รับยารวาร์ฟาริน ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต]. ชลบุรี: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา; 2565.



8. Aguiar, Ana & Júnior, Nelson & Peixoto, Gabriel & Oliveira, Isabela & Valle, Estevão & Nascimento, Mariana. Effectiveness of the telepharmacy service for frail older adults on warfarin. *Saúde e Pesquisa*. 2024 Mar;17(1): 12227.
9. Alarfaj SJ, Alsulami S, Alashjaey E, Albulayhi R, Alqarni F, Alharbi A. Comparing telepharmacy and standard clinic follow-up for newly initiated warfarin anticoagulation therapy: A retrospective study. *Saudi Med J*. 2024 Dec;45(12):1374-1382.
10. Al Ammari M, AlThiab K, AUohani M, Sultana K, Makhlaf N, AlOnazi H, Maringa A. Telepharmacy Anticoagulation Clinic During COVID-19 Pandemic: Patient Outcomes. *Front Pharmacol*. 2021 Sep 9;12:652482.