

ผลของการจัดบริการพยาบาลทางไกลเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมจัดการตนเอง
ของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดกลุ่มติดบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
The effect of providing tele-nursing to support self management behaviors
in caregivers of the asthmatic elderly, home-bound groups
Mueang Nakhonpathom Province

สุธาทิพย์ รุ่งเรืองนันต์*

Sutatip Rungreunganun*

*กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลนครปฐม

*Community nursing department, Nakhonpathom Hospital

Corresponding author: Sutatip Rungreunganun; Email: sutatip1613@gmail.com

Received: November 14, 2023; Revised: December 12, 2023; Accepted: December 12, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดกลุ่มติดบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม และจำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบก่อนและหลังได้รับการพยาบาลทางไกล กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดกลุ่มติดบ้าน ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 20 คน โดยทำการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมการจัดบริการพยาบาลทางไกลเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมจัดการตนเอง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของเคอรี่ 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคหืด และ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง .67-1.0 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .86 และ .83 ตามลำดับ ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัย พบว่า หลังได้รับการพยาบาลทางไกล ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน มีความรู้เกี่ยวกับโรคหืด และพฤติกรรมจัดการตนเอง สูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลทางไกล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .01$) สำหรับจำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบ ต่ำกว่าก่อนได้รับการพยาบาลทางไกล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .01$)

คำสำคัญ: การจัดบริการพยาบาลทางไกล, พฤติกรรมการจัดการตนเอง, ผู้ดูแลผู้สูงอายุ, ผู้สูงอายุโรคหืด

ABSTRACT

This research was a quasi-experimental research, one-group pre-test & post-test design. The objective was to compare asthmatic knowledge, self-management behaviors in caregivers of the asthmatic elderly, home-bound groups Mueang Nakhonpathom Province and the number of asthma exacerbation before and after providing tele-nursing to support self-management behaviors. The samples consisted of 20 caregivers of the asthmatic elderly, home-bound groups who lived in Mueang Nakhonpathom Province and were selected by purposive sampling. The instrument of research included 1) A program for tele-nursing to support the self-management behaviors by applying Creer's self-management concept. 2) Questionnaire of asthmatic knowledge 3) Questionnaire of self-management behaviors of caregivers's asthmatic elderly. Passed a content validity check from 3 experts, obtained an index of consistency (IOC) between .67-1.0 and a confidence value of .86 and .83. The experiment was carried out according to the program between July - September 2023. Data were analyzed by averaging, standard deviation and paired t-test statistics.

The results found that: the caregivers of the asthmatic elderly, home-bound groups had significantly higher asthmatic knowledge and self-management behaviors than before providing tele-nursing program (p-value < 0.01) and the numbers of asthma exacerbation after providing tele-nursing program were significantly lower than before using tele-nursing program (p-value < 0.01).

Keywords: tele-nursing, self management behaviors, caregiver, asthmatic elderly

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหืด (asthma) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของโรคหืดในผู้ใหญ่ ร้อยละ 6.90 ผู้ป่วยโรคส่วนใหญ่มารักษาที่ห้องฉุกเฉินด้วยอาการหอบที่รุนแรงไม่ต่ำกว่าปีละ 1 ล้านคน และร้อยละ 5.00 ของผู้ป่วยโรคหืดจะเสียชีวิตจากอาการของโรค¹ เมื่อมีอายุมากขึ้น ยิ่งมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ผลกระทบเมื่อผู้ป่วยโรคหืดมีอาการกำเริบ จะรบกวนการดำเนินชีวิตทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล พบว่า ร้อยละ 25.00 หากผู้ป่วยมีอาการโรคหืดกำเริบจนต้องมารักษาที่ห้องฉุกเฉิน ส่งผลให้ผู้ดูแลต้องหยุดงานหรือหยุดเรียนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง² จากการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยโรคหืด โรงพยาบาลนครปฐม ปี พ.ศ. 2564 - 2565 พบว่าผู้ป่วยหืด ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ โดยผู้ป่วยโรคหืดที่มีอาการที่กำเริบต้องมารักษาที่ห้องฉุกเฉินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 145 และ 201 ราย นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคหืดรายใหม่ที่ได้รับการรักษาที่คลินิกโรคปอดมีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 41 เป็น 70 ราย³ เมื่อมีอายุมากขึ้นยิ่งมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ซึ่งการดูแลผู้สูงอายุโรคหืดที่ผ่านมา มีการให้ความรู้ คำแนะนำการปฏิบัติตัวในขณะที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดที่คลินิกโรคปอด และมีการติดตามเยี่ยมบ้านในรายที่มีปัญหาเรื่องการปฏิบัติตัวหรือมีอาการโรคหืดกำเริบบ่อยครั้ง พบปัญหาสำคัญเรื่องเทคนิคการสูดพ่นยาไม่ถูกต้อง การรับประทานยาไม่ถูกต้อง การสัมผัสกับปัจจัยกระตุ้น และมีโรคร่วม⁴ รวมทั้งมีการจัดการตนเองที่ไม่ดี เมื่อเกิดภาวะหืดกำเริบเฉียบพลัน^{5,6} จะเห็นได้ว่า ความรุนแรงของโรคหืดส่วนหนึ่งมาจากพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของตัวผู้ป่วยเองและจากการเอาใจใส่จากผู้ดูแล⁷ ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลขาดความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องเมื่อมีอาการ⁸ โดยเฉพาะผู้สูงอายุ กลุ่มติดบ้าน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ แต่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความลำบากในการเคลื่อนไหว เนื่องจากสภาพร่างกายที่เสื่อมตามอายุ หรือมีปัญหาด้านสุขภาพ/โรคประจำตัว จึงจำเป็นต้องมีผู้ดูแล ช่วยเฝ้าระวังทางสุขภาพ ดังนั้นการสอนให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลให้สามารถจัดการสุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยใช้หลักการการจัดการตนเอง (self-management) จึงเป็นกุญแจสำคัญที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น

2(15)

สามารถควบคุมอาการของโรคได้⁹ ซึ่งการใช้เทคโนโลยีในการให้ความรู้ด้านสุขภาพ (tele health) เป็นอีกทางเลือกที่สะดวก ไม่ซับซ้อน สามารถเฝ้าระวังอาการ และภาวะฉุกเฉินของโรคได้รวดเร็ว¹⁰ จึงจำเป็นต้องเพิ่มทักษะและความเชื่อมั่นของผู้ป่วยและผู้ดูแลในการจัดการกับปัญหาสุขภาพของตนเอง รวมถึงมีการกำหนดเป้าหมาย และประเมินผลความก้าวหน้าของการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน¹¹

จากแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข เน้นการผลักดันการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขสู่ยุคดิจิทัล โดยการใช้การแพทย์ทางไกล ช่วยให้ประชาชนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโรค เกิดความตระหนัก และร่วมมือในการดูแลสุขภาพตนเองให้ดีขึ้น¹² ซึ่งจากลักษณะของโรคหืดที่เป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง เมื่อมีสิ่งกระตุ้น ผู้สูงอายุมีอาการหอบเหนื่อย ทำให้มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมและต้องพึ่งพาผู้อื่น การนำแนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการและความรุนแรงของโรค ลดการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล¹³ ซึ่งองค์ประกอบของ Tele-health ที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ให้มีพฤติกรรมในการจัดการตนเองที่ดี ควรประกอบด้วย การสอนการเฝ้าระวังและประเมินอาการที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง มีการแจ้งเตือน และสามารถสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการทางสุขภาพได้¹⁴ ประกอบกับในปี พ.ศ.2566 กองการพยาบาล ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลในชุมชน โดยนำระบบการพยาบาลทางไกล (tele-nursing) มาใช้สนับสนุนการจัดการตนเองให้แก่ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ตามแนวคิดการจัดการตนเองของแครีย์ (Creer)¹⁵ โดยพยาบาลเป็นผู้สนับสนุนครอบคลุมทั้ง 6 ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย การรวบรวมข้อมูลเฝ้าระวังและสังเกตความผิดปกติ การประเมินและประมวลข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลของความเจ็บป่วย การตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อควบคุมโรค การลงมือปฏิบัติ และการสะท้อนตนเองจากการปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้¹⁶ โดยใช้ LINE application เป็นช่องทางสื่อสาร ช่วยให้การจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแลบรรลุเป้าหมายได้มากขึ้น สามารถควบคุมความรุนแรงของโรค เกิดกระบวนการจัดการตนเองที่บ้าน ส่งผลให้มีพฤติกรรมที่ดีในระยะยาว

ในประเทศไทย พบมีงานวิจัยที่นำระบบบริการสุขภาพทางไกล มาใช้ในการจัดการตนเอง ส่วนใหญ่ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถควบคุมหรือลดผลกระทบของโรคได้^{10,17} ส่วนงานวิจัยเกี่ยวกับโรคหืด ส่วนใหญ่ทำในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคหืดในโรงพยาบาล^{18,19} มีงานวิจัยที่นำโปรแกรมการจัดการโรคหืดผ่านสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชันมาใช้ แต่ศึกษาเฉพาะเรื่องการใช้ยาสูดเพื่อควบคุมอาการเท่านั้น²⁰ ซึ่งยังไม่ครอบคลุมความรู้และพฤติกรรมในการจัดการตนเองที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหืดควรทราบ ตามแนวทางการรักษาโรคหืดสำหรับผู้ใหญ่ในประเทศไทย 2565 ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัย ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานการพยาบาลที่บ้านและชุมชน โรงพยาบาลนครปฐม จึงสนใจที่จะทำการศึกษาเรื่อง “ผลของการจัดบริการพยาบาลทางไกล เพื่อสนับสนุนพฤติกรรมในการจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม” โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของแครีย์ (Creer)¹⁵ เพื่อเป็นการนำร่องให้เกิดต้นแบบในการดูแลผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้านกลุ่มอื่นๆต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคหืด และพฤติกรรมในการจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ก่อนและหลังได้รับบริการพยาบาลทางไกล เพื่อสนับสนุนพฤติกรรมในการจัดการตนเอง

2. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบในผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้านอำเภอมือง จังหวัด นครปฐม ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลทางไกลเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมจัดการตนเอง

สมมติฐาน

1. ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน หลังได้รับการพยาบาลทางไกลเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมจัดการตนเองมีความรู้เกี่ยวกับโรคหืด และพฤติกรรมจัดการตนเอง สูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลทางไกล

2. ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน หลังได้รับการพยาบาลทางไกลเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมจัดการตนเอง มีจำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบต่ำกว่าก่อนได้รับการพยาบาลทางไกล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการพยาบาลทางไกล (tele-nursing) มาใช้ให้บริการทางการพยาบาลและการปฏิบัติกิจกรรมทางการพยาบาล²¹ ภายใต้ขอบเขตของการปฏิบัติงาน โดยใช้กระบวนการพยาบาล ประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยปัญหาทางการพยาบาล การวางแผนทางการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลของการพยาบาล ผ่านการใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับประกาศสภาการพยาบาลเรื่อง แนวทางการพยาบาลทางไกล ร่วมกับนำแนวคิดการจัดการตนเองของแครียร์ (Creer)¹⁵ มาใช้สนับสนุนให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดสามารถจัดการสุขภาพตนเองได้ เพื่อป้องกัน ลดภาวะเสี่ยง บรรเทาอาการของโรคไม่ให้อาการรุนแรง โดยพยาบาลเป็นผู้สนับสนุน ส่งเสริม ให้ความรู้และทักษะในการจัดการสุขภาพตนเอง ครอบคลุมทั้ง 6 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (goal setting) การเก็บรวบรวมข้อมูล (information collection) การประมวลผลและประเมินผลข้อมูล (information processing and evaluation) การตัดสินใจ (decision making) การลงมือปฏิบัติ (action) และการสะท้อนตนเอง (self-reaction) ตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลในชุมชน¹⁶

ตัวแปรต้น

โปรแกรมการจัดบริการพยาบาลทางไกล เพื่อสนับสนุนพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้านประยุกต์แนวคิดของแครียร์ (Creer, 2000)

1. การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน
2. การรวบรวมข้อมูลเผื่อระวังและสังเกตความผิดปกติของตนเอง
3. การประเมินและประมวลผลข้อมูลอาการ
4. การตัดสินใจอย่างเหมาะสมในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อควบคุมโรค
5. การลงมือปฏิบัติในการจัดการตนเองในการควบคุมโรค
6. การสะท้อนตนเองจากการปฏิบัติ

ตัวแปรตาม

ผลการจัดบริการพยาบาลทางไกลเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด
2. พฤติกรรมจัดการสุขภาพตนเอง
 - 2.1 ด้านการใช้ยา
 - 2.2 ด้านการจัดการเมื่ออาการกำเริบ
 - 2.3 ด้านการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น
 - 2.4 ด้านการออกกำลังกาย
 - 2.5 ด้านการรับประทานอาหาร
 - 2.6 ด้านการจัดการความเครียด
3. จำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (the one group pre-test post-test design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน ที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ในปีงบประมาณ 2565 จำนวน 45 คน กำหนดเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้ 1) ผู้ดูแลที่ให้การดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มติดบ้านที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหืด (asthma) รหัส ICD-10 คือ J459 และมารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคปอด โรงพยาบาลนครปฐม 1 ปีขึ้นไป 2) สามารถสื่อสารโดยใช้ application line ได้ 3) ยินดีและเต็มใจเข้าร่วมโครงการ

ส่วนเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุโรคหืดกลุ่มตัวอย่างมีอาการโรคหืดกำเริบ ต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 2) ย้ายที่พักอาศัยออกจากอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ในระหว่างเข้าร่วมกิจกรรม

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม คำนวณขนาดตัวอย่าง ด้วยวิธีการวิเคราะห์กำลังการทดสอบ (power analysis) โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.4 กำหนดค่าอิทธิพลขนาดปานกลาง (effect size) เท่ากับ 0.50 ค่าความน่าจะเป็นของการเกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 (alpha) เท่ากับ 0.05 และค่ากำลังการทดสอบ (power of test) 0.70 คำนวณขนาดตัวอย่างได้ 20 คน โดยทำการเลือกแบบเจาะจง (purposive selection)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมการจัดการบริการพยาบาลทางไกลเพื่อสนับสนุนพฤติกรรม的自我จัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของแครีย์ (Creer) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ให้กลุ่มเป้าหมายประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหืดและพฤติกรรม的自我จัดการตนเอง (pre-test) ผ่าน google form และตั้งเป้าหมายการจัดการตนเอง คือ ควบคุมอาการโรคหืดกำเริบได้ ไม่ต้องมาพบยาหรือนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ให้กลุ่มเป้าหมายบันทึกและส่งผลการบันทึกพฤติกรรม的自我จัดการตนเองของผู้ป่วย ทุก 1 สัปดาห์ และแบบประเมินการควบคุมโรคหืด ทุก 4 สัปดาห์ ผ่าน google form

ขั้นตอนที่ 3 การประมวลและประเมินผลข้อมูล ร่วมกันทบทวนข้อมูลพฤติกรรม的自我จัดการตนเองที่บันทึกประจำสัปดาห์ และผลการประเมินการควบคุมโรคหืดทุกเดือน เพื่อวางแผนให้การพยาบาลให้เหมาะสมกับความรู้แรงของโรค

ขั้นตอนที่ 4 การตัดสินใจ สนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจภายใต้ข้อมูลที่ประเมินในแต่ละสัปดาห์/เดือน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมโรคได้อย่างเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 5 การลงมือปฏิบัติ ตามโปรแกรมจัดการบริการพยาบาลทางไกล ประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด 2) พฤติกรรม的自我จัดการตนเอง ประกอบด้วย การใช้ยา การจัดการเมื่ออาการกำเริบ การปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และการจัดการความเครียด ผู้วิจัยให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาแก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด ผ่านทาง LINE application และทางโทรศัพท์

ขั้นตอนที่ 6 การสะท้อนตนเอง ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินผลการควบคุมโรคหืดและพฤติกรรม การจัดการตนเองว่า เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ โดยผู้วิจัยให้การช่วยเหลือ สนับสนุน เมื่อกลุ่มตัวอย่างประสบ ปัญหาในการจัดการตนเอง และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

1.2 แผนการพยาบาลสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเอง สำหรับพยาบาลชุมชน และแบบบันทึก พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้ป่วย โดยประยุกต์จากแนวทางการจัดเก็บตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพบริการ พยาบาล ปีงบประมาณ 2566

1.3 แบบประเมินการควบคุมโรคหืด (asthma control questionnaires) ตามโครงการพัฒนาระบบการ ให้บริการผู้ป่วยโรคหืดตามโปรแกรม Easy Asthma Clinic

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุโรคหืด ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาป่วยเป็นโรคหืด และยาที่ผู้ป่วยใช้ในปัจจุบัน 2) ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย และระยะเวลาการดูแลผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคหืด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 12 ข้อ โดยประยุกต์ใช้ข้อมูลการให้ความรู้ แก่ผู้ป่วยโรคหืด ตามแนวทางการรักษาโรคหืดสำหรับผู้ใหญ่ในประเทศไทย 2565 ประกอบด้วย สาเหตุของการเกิดโรค สิ่ง กระตุ้นการเกิดโรค การสูดพ่นยาและผลข้างเคียงของยา การออกกำลังกาย วิธีสังเกตอาการเพื่อประเมินตนเองก่อนมีอาการ หอบกำเริบ การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น และการได้รับวัคซีน⁸ เป็นชนิดเลือกตอบ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 6 ด้าน จำนวน 26 ข้อ ได้แก่ ด้านการใช้ยา 9 ข้อ ด้านการจัดการเมื่ออาการกำเริบ 3 ข้อ ด้านการ ปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น 5 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 3 ข้อ ด้านการรับประทานอาหาร 3 ข้อ ด้านการจัดการ ความเครียด 3 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติ บ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติเลย โดยใช้เกณฑ์การแปลผล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับพฤติกรรมการจัดการตนเอง	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
4.50 – 5.00	ปฏิบัติเป็นประจำ (7 วันต่อสัปดาห์)	5	1
3.50 – 4.49	ปฏิบัติบ่อยๆครั้ง (5-6 วันต่อสัปดาห์)	4	2
2.50 – 3.49	ปฏิบัติบางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์)	3	3
1.50 – 2.49	ปฏิบัตินานๆครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์)	2	4
1.00 – 1.49	ไม่ปฏิบัติเลย (0 วันต่อสัปดาห์)	1	5

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกจำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบในผู้สูงอายุโรคหืด โดยประสานกับศูนย์ข้อมูล โรงพยาบาลนครปฐม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนับจากการมาตรวจรักษาหรือพ่นยาที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ใน ระยะเวลา 3 เดือน หลังได้รับการพยาบาลทางไกล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้แก่ อายุรแพทย์โรคปอด แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และ พยาบาลวิชาชีพหัวหน้างานพยาบาลที่บ้านและชุมชน กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลนครปฐม แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective-Item Congruence; IOC) มีค่าระหว่าง .67 – 1.00

1. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคหืด นำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน ในโรงพยาบาลแห่งอื่นในจังหวัดนครปฐม จำนวน 20 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ ดังนี้

1.1 ค่าความยากง่ายของแบบสอบถามความรู้ เลือกข้อคำถามที่มีความยากง่ายระหว่าง .20 - .80

1.2 ค่าอำนาจจำแนก (discrimination) ของแบบทดสอบความรู้ โดยใช้สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล (point biserial correlation) เลือกข้อที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ได้ข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 12 ข้อ

1.3 ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตร KR-20 (Kuder-Richardson formula20) ได้ค่าความเชื่อมั่น = .86

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง นำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha-coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น = .83

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคน โรงพยาบาลนครปฐม NPH-REC No.025/2023 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2566 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ ซึ่งข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น โดยไม่มีผลกระทบต่อสิทธิการเข้ารับบริการของผู้ป่วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการทดลอง

1.1 ผู้วิจัยเตรียมองค์ความรู้ โดยสมัครเข้ารับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแลแบบ E-LEARNING ของกองการพยาบาล

1.2 จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการจัดบริการพยาบาลทางไกล เพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน

1.3 รวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ขณะผู้ป่วยมาตรวจรักษาตามนัดที่คลินิกโรคปอด โรงพยาบาลนครปฐม ผู้วิจัยอธิบายความเป็นมาของปัญหา ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์สิทธิให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

1.4 ผู้วิจัยโทรศัพท์สร้างสัมพันธ์ภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายกระบวนการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมให้ add LINE application กับพยาบาลผู้วิจัย ใช้เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างกัน

1.5 ผู้วิจัยส่ง link แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหืด และพฤติกรรมการจัดการตนเอง (pre-test) ที่สร้างด้วย google form ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ทำการประเมินทาง LINE application.

2. ขั้นตอนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมการจัดบริการพยาบาลทางไกลเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน เริ่มดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2566 เป็นเวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ โดยมีกิจกรรมแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 – 6

1. ผู้วิจัยส่งข้อมูลความรู้โรคหืดและการสนับสนุนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ผ่านระบบ LINE application ในรูปแบบ Infographic และ VDO โดยส่งครั้งละ 1 เรื่อง วันเว้นวัน ประกอบด้วยหัวเรื่องดังนี้

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1) ระงับโรคหืด | 9) อาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล |
| 2) รู้เท่าทันโรคหืด | 10) วิธีป้องกันเมื่อเป็นโรคหืด |
| 3) สัญญาณอาการโรคหืด | 11) วิธีดูแลปอดให้แข็งแรง |
| 4) โรคหืด...ควบคุมได้ | 12) PM 2.5 กับผู้ป่วยโรคหืด |

7(15)

- | | |
|---|--|
| 5) รู้วิธีพ่นยา...รักษาโรคหืด | 13) การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคหืด |
| 6) วิธีใช้ยาสูดพ่นชนิด MDI | 14) อาหารบำรุงปอด |
| 7) วิธีใช้ยาสูดพ่นชนิด Accuhaler | 15) อาหารที่ผู้ป่วยโรคหืดควรหลีกเลี่ยง |
| 8) ข้อควรระวังในการใช้ยาสูดพ่นรักษาโรคหืด | 16) วัคซีนกับผู้ป่วยโรคหืด |

2. ผู้วิจัยโทรศัพท์ถึงกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 เพื่อประเมินการควบคุมโรคหืด และกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างได้กำหนดและทบทวนเป้าหมายของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอาการโรคหืดกำเริบ พร้อมทั้งติดตามการส่งข้อมูลผลการบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ผ่านระบบ Google form

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 7 – 11

ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามและกระตุ้นเตือนกลุ่มตัวอย่าง ในสัปดาห์ที่ 7, 9 และ 11 เพื่อทบทวนผลการบันทึกข้อมูลพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลการประเมินการควบคุมโรคหืด ว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ พร้อมทั้งติดตามความก้าวหน้าการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้าน หากพบปัญหาในการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างสามารถขอคำปรึกษาผ่านทาง LINE application โดยให้ฝึกปฏิบัติซ้ำในด้านที่ยังทำไม่ได้ จนเกิดความมั่นใจ

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 12

ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกันทบทวนข้อมูลพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้านที่ประจำสัปดาห์ และติดตามการประเมินการควบคุมโรคหืด ผู้วิจัยสรุปแนวทางการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคหืดให้ทราบ พร้อมทั้งเสริมแรง กล่าวชมเชยเพื่อให้เกิดกำลังใจในการจัดการตนเองต่อไป

3. **ขั้นหลังการทดลอง** หลังได้รับบริการพยาบาลทางไกล ผู้วิจัยส่ง link แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคหืด และแบบสอบถามพฤติกรรมจัดการตนเอง (post-test) ที่สร้างด้วย google form ให้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดทำการประเมินทาง LINE application และติดตามจำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบ ในระยะเวลา 3 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุโรคหืดและผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหืด โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคหืด พฤติกรรมจัดการตนเอง และจำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบ ระหว่างก่อนและหลังได้รับบริการพยาบาลทางไกลเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดกลุ่มติดบ้าน โดยใช้สถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้สูงอายุโรคหืดกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 72 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75.00 โดยเป็นผู้ที่มีสถานภาพหม้าย คิดเป็นร้อยละ 60.00 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.00 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 75.00 มีระยะเวลาป่วยเป็นโรคหืด ในช่วง 16 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 ส่วนผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80.00 มีอายุเฉลี่ย 48 ปี มีสถานภาพคู่ คิดเป็นร้อยละ 50.00

จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.00 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็น ร้อยละ 60.00 มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 5,001 - 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 50.00 ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบุตร ธิดา คิดเป็นร้อยละ 70.00 มีระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วย 16 - 20 ปี จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.00

2. ความรู้เกี่ยวกับโรคหืดและพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลทางไกล

2.1 การเปรียบเทียบความรู้โรคหืดของผู้ดูแลผู้สูงอายุ พบว่า หลังได้รับการพยาบาลทางไกลผู้ดูแลผู้สูงอายุ มีความรู้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 80.42 เป็น 100 โดยก่อนได้รับการพยาบาลทางไกลผู้ดูแลผู้สูงอายุตอบคำถามความรู้เกี่ยวกับโรคหืดได้ถูกต้อง จำนวน 7 ข้อ หลังได้รับการพยาบาลทางไกลผู้ดูแลผู้สูงอายุตอบคำถามความรู้เกี่ยวกับโรคหืด ได้ถูกต้อง 12 ข้อ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดที่ตอบคำถามความรู้เกี่ยวกับโรคหืดได้ถูกต้อง ก่อนและหลังการได้รับ การพยาบาลทางไกล (n = 20)

ข้อคำถาม	ผู้ที่ตอบคำถามถูกต้อง จำนวน (ร้อยละ)	
	ก่อน	หลัง
1. โรคหืดเป็นที่เกิดจากการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม	16 (80.00%)	20 (100%)
2. อาการหืดกำเริบ จะทำให้มีอาการไอ หายใจลำบาก แน่นหน้าอก หายใจเสียงดังวี๊ด เพราะหลอดลมตีบ	20 (100%)	20 (100%)
3. โรคหืดเป็นโรคที่สามารถควบคุมอาการได้ โดยการใช้ยาหลีกเลี่ยงสัมผัสสิ่งกระตุ้น เช่น ไรฝุ่น เกสรดอกไม้	18 (95.00%)	20 (100%)
4. การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคหืดได้มากที่สุด	16 (80.00%)	20 (100%)
5. การเลี้ยงสุนัข แมว ไว้ในบ้าน ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยโรคหืด	13 (65.00%)	20 (100%)
6. ผู้ป่วยโรคหืดไม่จำเป็นต้องออกกำลังกาย เพราะทำให้เหนื่อยขึ้น	12 (60.00%)	20 (100%)
7. การฝึกหายใจด้วยการห่อปาก ช่วยลดอาการหอบเหนื่อยได้	16 (80.00%)	20 (100%)
8. หากลิ้นพ่นยา ให้เว้นครั้งที่ลิ้น พ่นยาครั้งต่อไป เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า	13 (65.00%)	20 (100%)
9. ยาพ่นที่เป็นสเตียรอยด์หลังจากพ่นยาเสร็จ ควรบ้านปากหรือกลั้วคอทุกครั้ง เพื่อลดการเกิดเชื้อราในช่องปากและเสียงแหบ	20 (100%)	20 (100%)
10. การรักษาโรคหืด ควรมาพบแพทย์เฉพาะเวลาที่มีอาการหอบ	15 (75.00%)	20 (100%)
11. เมื่อมีอาการเหนื่อยมาก ผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือได้ที่เบอร์ฉุกเฉิน 1669	20 (100%)	20 (100%)
12. ผู้ป่วยโรคหืดจำเป็นต้องได้รับวัคซีนป้องกันโรค เช่น โควิด-19 ไข้หวัดใหญ่ เป็นประจำทุกปี	13 (65.00%)	20 (100%)
ภาพรวม	80.42	100

2.2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด พบว่า มีพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวม ก่อนได้รับการพยาบาลทางไกล อยู่ในระดับปฏิบัติบางครั้ง ($\bar{X} = 3.47$, $SD = 0.202$) หลังได้รับการพยาบาล

ทางไกล อยู่ในระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง ($\bar{X} = 3.85$, $SD = 0.095$) หากพิจารณาโดยรวมเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด มีพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้นจากระดับปฏิบัติบ่อยครั้งเป็นปฏิบัติเป็นประจำ จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเมื่ออาการกำเริบและด้านการรับประทานอาหาร และเพิ่มขึ้นจากระดับปฏิบัติบางครั้งเป็นปฏิบัติบ่อยครั้ง จำนวน 1 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด มีพฤติกรรมจัดการตนเองก่อนและหลังได้รับการพยาบาลทางไกลอยู่ในระดับเดิมคือ ได้แก่ปฏิบัติบ่อยครั้ง จำนวน 1 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้จ่าย และปฏิบัติบางครั้ง จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น และด้านการจัดการความเครียด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ก่อนและหลังการได้รับการพยาบาลทางไกล จำแนกเป็นรายด้าน

พฤติกรรมจัดการตนเอง	ก่อน			หลัง		
	$\bar{X}$	SD.	ระดับ	$\bar{X}$	SD.	ระดับ
ด้านการใช้จ่าย	3.54	0.178	บ่อยครั้ง	3.59	0.120	บ่อยครั้ง
ด้านการจัดการเมื่ออาการกำเริบ	4.00	0.780	บ่อยครั้ง	4.77	0.244	เป็นประจำ
ด้านการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น	3.23	0.495	บางครั้ง	3.48	0.120	บางครั้ง
ด้านการออกกำลังกาย	3.03	0.717	บางครั้ง	4.07	0.352	บ่อยครั้ง
ด้านการรับประทานอาหาร	3.87	0.606	บ่อยครั้ง	4.60	0.278	เป็นประจำ
ด้านการจัดการความเครียด	3.13	0.512	บางครั้ง	3.35	0.229	บางครั้ง
รวม	3.47	0.202	บางครั้ง	3.85	0.095	บ่อยครั้ง

3. ผลการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคหืด พฤติกรรมจัดการตนเอง และจำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบ ระหว่างก่อนและหลังได้รับการพยาบาลทางไกล รายละเอียดดังนี้

3.1 ด้านความรู้ พบว่า หลังการให้บริการพยาบาลทางไกล ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดมีความรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) โดยพบว่าก่อนได้รับการพยาบาลทางไกล ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดมีความรู้เฉลี่ย 9.65 คะแนน หลังได้รับการพยาบาลทางไกล ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดมีความรู้เฉลี่ย 12.00 คะแนน

3.2 ด้านพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด พบว่า หลังการให้บริการพยาบาลทางไกล ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดมีพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) โดยก่อนได้รับการพยาบาลทางไกลมีพฤติกรรมจัดการตนเองอยู่ในระดับปฏิบัติบางครั้ง ($\bar{X} = 3.46$, $SD = 0.09$) หลังได้รับการพยาบาลทางไกล ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดมีพฤติกรรมจัดการตนเองอยู่ในระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง ($\bar{X} = 3.84$, $SD = 0.20$)

3.3 จำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบในผู้สูงอายุโรคหืด พบว่า หลังการให้บริการพยาบาลทางไกล จำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) โดยก่อนได้รับการพยาบาลทางไกลมีอาการกำเริบเฉลี่ย 1 ครั้ง ($\bar{X} = 1.00$, $SD = 1.02$) หลังได้รับการพยาบาลทางไกลมีอาการกำเริบเฉลี่ย 0.25 ครั้ง ($\bar{X} = 0.25$, $SD = 0.44$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหืด พฤติกรรมการจัดการตนเอง และจำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบ ระหว่างก่อนและหลังได้รับการพยาบาลทางไกล (n = 20)

	ก่อน		หลัง		t	df	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
ความรู้เกี่ยวกับโรคหืด	9.65	1.84	12.00	0.00	5.702	19	0.000*
พฤติกรรมการจัดการตนเอง	3.46	0.09	3.84	0.20	8.772	19	0.000*
จำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบ	1.00	1.02	0.25	0.44	-4.265	19	0.000*

*p < .01

อภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคหืดและพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน อำเภอมือง จังหวัดนครปฐม ระหว่างก่อนและหลังได้รับการพยาบาลทางไกล ผลการวิจัย พบว่าหลังได้รับการพยาบาลทางไกล ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน มีความรู้เกี่ยวกับโรคหืด สูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลทางไกล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการจัดการบริการพยาบาลทางไกลที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหืดตามแนวทางการรักษาโรคหืดสำหรับผู้ใหญ่ในประเทศไทย 2565 ครอบคลุมทั้งเรื่องสาเหตุของการเกิดโรค สิ่งกระตุ้นการเกิดโรค การสูดพ่นยาและผลข้างเคียงของยา การออกกำลังกาย การสังเกตอาการก่อนมีอาการหอบกำเริบ การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น และการได้รับวัคซีน⁹ ในการให้ความรู้แต่ละครั้ง ใช้วิธีการสื่อสารผ่าน LINE application และโทรศัพท์เป็นรายบุคคล ทำให้ผู้ดูแลสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และเปิดทบทวนได้บ่อยครั้งตามต้องการ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคหืดเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยผลของโปรแกรมการจัดการโรคหืดผ่านสมาร์ตโฟนแอปพลิเคชันที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหืดมีคะแนนความรู้โรคหืดดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม¹⁴ ส่งผลช่วยเพิ่มสมรรถนะในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคให้ได้ตามเป้าหมาย มีภาวะสุขภาพดีขึ้น เช่น อาการหายใจลำบากลดลง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันลดลง²²

นอกจากนี้ผลการวิจัยยัง พบว่าหลังได้รับการพยาบาลทางไกล ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดกลุ่มติดบ้าน มีพฤติกรรมการจัดการตนเอง สูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลทางไกล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั้น และสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคหืดที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการภาวะหืดกำเริบเฉียบพลัน สูงกว่าก่อนได้รับการดูแล¹⁹ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกระบวนการพยาบาลสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเองตามแนวคิดของเครียร์ ทั้ง 6 ขั้นตอน โดยช่วยเหลือและสนับสนุนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ผลกระทบที่จะเกิดจากโรค และทักษะในการคิด แก้ไขปัญหา วางแผนจัดการกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยตนเอง โดยใช้ LINE application และเยี่ยมทางโทรศัพท์ เป็นช่องทางสื่อสารช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถจัดการสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพ และสนับสนุนให้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ผู้วิจัยจะโทรศัพท์พูดคุยกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อร่วมกันตั้งเป้าหมาย และกำหนดเป้าหมายการจัดการสุขภาพตนเอง เป็นการกำหนดความคาดหวังให้เกิดความพยายามในการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ คือ ต้องการควบคุมอาการโรคหืดให้ได้ จะได้ไม่ต้องไปนอนโรงพยาบาล ผู้ดูแลรู้จักเฝ้าระวังและสังเกตอาการแสดงของโรคหืดกำเริบ มีการประเมินการเกิดอาการทั้งกลางวันและกลางคืน รวมทั้งมีการประมวลข้อมูลอาการในแต่ละวัน โดยบันทึกข้อมูล

พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในแต่ละวัน ส่งรายงานผลการบันทึกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และประเมินการควบคุมโรคหืด ทุก 4 สัปดาห์ ผ่าน google form ตามแนวปฏิบัติของสมาคมสภาองค์กรโรคหืดแห่งประเทศไทย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ดูแลรับรู้ปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย มองเห็นความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนเอง นอกจากนี้ การประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองจากข้อมูลที่บ้านที่เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทำให้ผู้ดูแลมองเห็นผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ และการเสริมแรงให้กำลังใจตนเองเมื่อทำได้ตามเป้าหมาย ทำให้เกิดความภูมิใจในตนเอง และส่งผลให้ปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดี^{23,24} ดังจะเห็นจากผลการวิจัยครั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับการพยาบาลทางไกล ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดมีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองโดยรวม เพิ่มขึ้น 1 ระดับ คือ จากระดับปฏิบัติบางครั้ง ($\bar{X} = 3.47$, $SD = 0.202$) เป็นระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง ($\bar{X} = 3.85$, $SD = 0.095$) เมื่อวิเคราะห์ข้อโดยรวมเป็นรายด้าน ระหว่างก่อนและหลังได้รับการพยาบาลทางไกล พบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดมีระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้น ในด้านการจัดการเมื่ออาการกำเริบ ด้านการรับประทานยา และด้านการออกกำลังกาย ทั้งนี้จากการสอบถาม พบว่า เป้าหมายของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดทุกคน ไม่ต้องการให้ผู้ป่วยไปนอนโรงพยาบาล เมื่อมีอาการโรคหืดกำเริบ จะลองพ่นยาก่อน (พ่นซ้ำ มากกว่า 3 ครั้ง) จนอาการไม่ดีขึ้น จึงพาไปโรงพยาบาล ส่วนเรื่องการออกกำลังกาย ผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน มีข้อจำกัดด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน เข้าใจว่าไม่จำเป็นต้องออกกำลังกาย บางคนออกกำลังกาย แต่ไม่ต่อเนื่อง ซึ่งพยาบาลจะให้ข้อมูล ทบทวนการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นรายบุคคล รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้ดูแลทำการประเมินการควบคุมโรคหืดทุกเดือน เพื่อเฝ้าระวังและสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เมื่อปฏิบัติประจำและต่อเนื่อง ส่งผลให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

ในขณะที่ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองไม่เปลี่ยนแปลงในด้านการใช้ยา ด้านการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น และด้านการจัดการความเครียด ทั้งนี้เนื่องจากโรงพยาบาลนครปฐมได้นำแนวทางการรักษาโรคหืดแบบง่าย ๆ (Easy Asthma Guideline) มาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืด โดยผู้ป่วยทุกคนที่มาตรวจตามนัดที่คลินิกโรคปอด จะต้องพบทีมสหวิชาชีพให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว สอนและทบทวนการใช้ยาควบคุมหืด (controller) และยาบรรเทาอาการ (reliever) ตามแนวทางของสมาคมสภาองค์กรโรคหืดแห่งประเทศไทย ปี 2565⁸ ส่วนในกรณีพบผู้ป่วยยุ่งยาก ซ้ำซ้อน เช่น re-admit บ่อย สุดท้ายไม่ถูกต้อง มีปัญหาปัจจัยแวดล้อมที่บ้าน ๆ จะมีกระบวนการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้กับพยาบาลงานการพยาบาลที่บ้านและชุมชน ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมิน ค้นหา แก้ไขความเสี่ยงที่จะเกิดอาการโรคหืดกำเริบ ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้ไม่พบการเปลี่ยนแปลงของระดับพฤติกรรมในประเด็นนี้

2. การเปรียบเทียบจำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบในผู้สูงอายุโรคหืดระหว่างก่อนและหลังได้รับการพยาบาลทางไกล ผลการวิจัย พบว่าหลังได้รับการพยาบาลทางไกล จำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบของผู้สูงอายุโรคหืดกลุ่มติดบ้าน ต่ำกว่าก่อนได้รับการพยาบาลทางไกล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการให้บริการพยาบาลทางไกล เพื่อสนับสนุนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เน้นการให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืดสามารถจัดการตนเองได้ด้วยการให้ความรู้ ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วย ทุกสัปดาห์ และประเมินการควบคุมโรคหืด ทุกเดือน ผ่าน google form รวมทั้งผู้วิจัยจะโทรศัพท์เพื่อร่วมกันทบทวนข้อมูลพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่บ้านที่ประจำสัปดาห์ รวมทั้งทบทวนวิธีการสูดพ่นยาชนิดที่ใช้อยู่เป็นระยะๆ ซึ่งมีความสำคัญต่อการเกิดอาการกำเริบได้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุวัยกลาง คือ อายุ 71 - 80 ปี (ร้อยละ 50.00) ซึ่งเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ แต่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความลำบากในการเคลื่อนไหว จึงจำเป็นต้องพึ่งพาบุคคลในครอบครัวช่วยเหลือ สนับสนุนให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ กล่าวคือ สามารถควบคุมอาการ

โรคหืดได้ ซึ่งจะเห็นจากผลการวิจัยที่พบว่าหลังได้รับการพยาบาลทางไกล ผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด มีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการจัดการอาการกำเริบเพิ่มขึ้นจากระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง ($\bar{X} = 4.00$, $SD = 0.780$) เป็นปฏิบัติเป็นประจำ ($\bar{X} = 4.77$, $SD = 0.244$) ซึ่งทุกระยะของโปรแกรมการจัดการบริการพยาบาลทางไกล มีการสนับสนุนความรู้ ควบคู่กับการทบทวนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ส่งผลให้ผู้ดูแลเกิดการยอมรับและมองเห็นประโยชน์ของการดูแลสุขภาพ มีความรู้ ทักษะและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม จึงเป็นเหตุให้จำนวนครั้งของอาการโรคหืดกำเริบต่ำกว่าก่อนได้รับการพยาบาลทางไกล ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหืดที่ได้รับโปรแกรมการจัดการโรคหืดผ่านสมาร์ทโฟน แอปพลิเคชัน มีคะแนนการควบคุมอาการโรคหืดดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม²⁰ และ ผู้ป่วยโรคหืดที่ควบคุมไม่ได้กลุ่มทดลอง มีการควบคุมอาการและคุณภาพชีวิตดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁵

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 นำรูปแบบของโปรแกรมการจัดการบริการพยาบาลทางไกล เพื่อสนับสนุนพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคหืด กลุ่มติดบ้าน โดยใช้แนวคิดของแครีเยอร์ (Creer) ไปขยายผลและประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ได้ เช่น ผู้ป่วยโรคหืดในช่วงอายุอื่น ๆ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอาการโรคหืดกำเริบบ่อย และกลุ่มผู้ป่วย Chronic Obstructive Pulmonary Disease

1.2 ควรทบทวนความรู้เพื่อสนับสนุนพฤติกรรมการจัดการตนเองเป็นระยะ ๆ ให้ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าใจ การจัดการเมื่ออาการกำเริบ การปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การจัดการความเครียด เพื่อให้เกิดความคงทนของพฤติกรรม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาติดตามผลการประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเอง และการควบคุมอาการโรคหืดในระยะยาว เช่น 6, 12 เดือน เพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมในระยะยาว

2.2 ควรทำการศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคหืดในด้านที่ยังไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ด้านการเข้าใจ ด้านการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น และด้านการจัดการความเครียด เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริง ทำให้การพยาบาลที่บ้านได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Boonsawat W, Charoenphan P, Kaiboonsri S, et al. Prevalence of asthma Symptoms in adult in 4 cities of Thailand. Joint scientific meeting the Thoracic Society of Thailand, the Malaysia Thoracic Society and the Singapore Thoracic Society. Bangkok Thailand; 2002.
- Boonsawat W, editors. Improvement of health service systems in Contracting Unit for Primary Care. Bangkok: Bulletin Company Limited; 2011.
- ศูนย์ข้อมูล โรงพยาบาลนครปฐม. ข้อมูลผู้ป่วยโรคหืด ปี 2564 – 2565; 2566.
- นุชนารถ โตเหมือน. Proactive regular ICS/LABA Management in Asthma. ประชุมวิชาการโรงพยาบาลนครปฐม เรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อระบบการบริการโรคไม่ติดต่อแบบองค์รวม; วันที่ 17 มีนาคม 2566; โรงพยาบาลนครปฐม. นครปฐม; 2566.

5. จิรสุดา ทะเรรัมย์, นรลักษณ์ เอื้อกิจ. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคหืดด้วยผู้ป่วยใหญ่. ว. การพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2561;36(3):221-32.
6. ณัฐกร พิชัยจิต, เพชรไสว ลิมตระกูล. ระบบการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด คลินิกโรคหืดโรงพยาบาลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์. ว. การพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2564; 39(1):118-27.
7. สินีนาฏ เนาวสุวรรณ, กิตติพร เนาวสุวรรณ. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหืด. ว. การพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา 2560;18(1):28-38.
8. สมาคมสภาองค์กรโรคหืดแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคหืดสำหรับผู้ใหญ่ในประเทศไทยปี 2565 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tac.or.th/wp-content/uploads/2022/แนวทางการรักษาโรคหืดในประเทศไทย-TAC-2022-TK-edited.pdf>.
9. อารีย์ เสนีย์. โปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. ว. พยาบาลทหารบก 2557;15(2):129-34.
10. ณัฐภัสสร เต็มขุนทด และคณะ. ผลของการติดตามสุขภาพทางไกลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2564;65(ฉบับเพิ่มเติม):75-90.
11. กองการพยาบาล. รูปแบบการพยาบาลในการสร้างเสริมการจัดการสุขภาพตนเองของกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลแบบเรื้อรังและผดุงดูแล. กรุงเทพฯ: เทพเพ็ญวานิสัย; 2564.
12. กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัล (Digital Health) กระทรวงสาธารณสุขปี 2564-2568. [อินเทอร์เน็ต]. กระทรวงสาธารณสุข; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://ict.moph.go.th/upload_file/files/97c2287c8f04e13f81fec13e431e7a5e.pdf.
13. ปัทมาพร ชนะมาร. การพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจังหวัดมหาสารคาม [วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม; 2561.
14. ธมลวรรณ ศรีกลิ่น, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, อรวมน ศรียุคตศุทธ. ผลของโปรแกรมการจัดการโรคหืดผ่านสมาร์ตโฟนแอปพลิเคชันต่อความรู้การใช้ยาสูดและการควบคุมอาการในผู้ป่วยโรคหืด. ว. พยาบาลศาสตร์ 2564;39(2):50-63.
15. Creer TL. Self-management of chronic illness. in Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M. (Eds.). Handbook of self-regulation. California: Academic; 2000.
16. กองการพยาบาล. แนวทางการจัดเก็บตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. นนทบุรี: กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
17. กรรณิการ์ ยิ่งยืน, นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์. นวัตกรรมเพื่อการจัดการตนเองผ่านระบบสุขภาพทางไกลสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง. ศรีนครินทร์เวชสาร 2559;31(6): 365-71.
18. ภรณ์พรชสร พุฒวิชัยดิษฐ์, ยุทธกรานต์ ชินโสตร. ประสิทธิผลของการพัฒนาแนวทางการเข้าถึงบริการในคลินิกโรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้กระบวนการเสริมพลังในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ. ว. อนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน 2562;4(3):71-85.
19. ชลศักดิ์ สุชัยยะ, อัมพรพรรณ อีรานูตร. ผลของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการภาวะหืดกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคหืดต่อการกลับมารักษาซ้ำและพฤติกรรมปฏิบัติตัว. ว. พยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2563;43(4):48-58.
20. ธมลวรรณ ศรีกลิ่น, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, อรวมน ศรียุคตศุทธ. ผลของโปรแกรมการจัดการโรคหืดผ่านสมาร์ตโฟนแอปพลิเคชันต่อความรู้การใช้ยาสูดและการควบคุมอาการในผู้ป่วยโรคหืด. ว. พยาบาลศาสตร์ 2564;39(2):50-63.

14(15)

21. International Council of Nurses. Tele-nursing fact sheet. Geneva : International Council of Nurses (ICN); (2001).
22. ชดช้อย วัฒนะ. การสนับสนุนการจัดการตนเอง: กลยุทธ์ในการส่งเสริมการควบคุมโรค. ว. วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2558;26(ฉบับเพิ่มเติม):117-27.
23. จันจิรา วิทยำรุง, ปัทมา สุริต. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความรู้พฤติกรรม การจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้: การทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุม. ว. พยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2563;43(4):36-47.
24. ภรณ์ทิพย์ ศรีสุข, นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมอาหารคาร์โบไฮเดรตและส่งเสริมการออกกำลังกายผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. ว. การแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2565;30(1):12-23.
25. พรทิพย์ แก้วสิงห์, ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา, จินดารัตน์ ชัยอาจ, ชมพูนุท ศรีรัตน์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองต่อการควบคุมอาการและคุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคหืดที่ควบคุมไม่ได้: การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม. Pacific Rim International Journal of Nursing Research 2564;25(3):375-88.