

ผลของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน

จรัญญา ส่งเสริม พย.ม. พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลโคกศรีสุพรรณ อำเภอกอกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร 47280

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ตำบลตองโขบ อำเภอกอกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ.2563 - เดือนสิงหาคม 2563

วัสดุและวิธีการศึกษา : คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติจำนวน 50 ราย สุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับสลากเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม จำนวน 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง 30 นาที กลุ่มควบคุมดูแลตนเองตามปกติ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป โปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผู้วิจัยขออนุญาตใช้ของรัฐมนตรีสาธารณสุขอินทร์ และคณะ (2560) มีค่าความตรง และความเชื่อมั่นของเนื้อหาเท่ากับ .85 และ .87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติทดสอบค่าที

ผลการศึกษา : ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุในชุมชนมีความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) อัตราการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรม ($\bar{x} = 1.04$, S.D = 0.20) ภายใน 90 วัน ต่ำกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับโปรแกรม ($\bar{x} = 1.20$, S.D = 0.41)

ข้อสรุป : ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมมีความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ดีกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : การพลัดตกหกล้ม โปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุในชุมชน

Effects of the Fall Prevention Program for Elderly in the Community

Jaranya Songserm M.N.S. Professional Nurse

Koksisuphan Hospital Khok Si Suphan District Sakon Nakhon Province 47280

Abstract

Objective : This two group pretest-posttest quasi experimental research aimed to investigate the effects of a falling prevention for elderly at Tongkhob Sub-district, Khoksisuphan District, Sakon Nakhon from March, 2020 to August, 2020.

Materials and Methods : The sample consisted of 50 elderly participants randomly selected from those who met the inclusion criteria. The experimental group underwent a 7-week falling prevention program with 1.5 hours weekly activities. The control group performed usual self-care. Data were collected using the personal data recording form, a falling prevention program, and an assessment of knowledge and behaviors to prevent falls questionnaire. The latter questionnaire was tested for its validity through a panel of expert and its reliabilities were .85 and .87, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and the t-test.

Results : The results of this study revealed that after receiving the falling prevention program, the participants' knowledge and behaviors regarding fall prevention were significantly higher than those using usual self-care. The falling rate in 90 days for participants receiving the falling prevention program were lower than those using usual self-care, comparing between $\bar{x} = 1.04$ (S.D=0.20) and $\bar{x} = 1.20$ (S.D=0.41)

Conclusion : The participants receiving the falling prevention program had better falling prevention behaviors than those using usual self-care

Keyword : *falling, falling program, elderly in the community*

ความสำคัญ

ปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรผู้สูงอายุ ร้อยละ 14.7 (9.5 ล้านคน) และแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในระยะ 10 ปี มีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นถึง 2,500,000 คน คาดว่าในปี พ.ศ.2568 จะมีผู้สูงอายุเกินกว่าร้อยละ 20 (14.4 ล้านคน) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพ อันเนื่องมาจากความเสื่อมสภาพการเสื่อมถอยของร่างกายโดยธรรมชาติ มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและข้อลดลง ประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะลดลง ทำให้มีปัญหาทั้งโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ โดยเฉพาะการบาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ (คู่มือคัดกรองผู้สูงอายุ. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557)

ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บของสำนักโรคไม่ติดต่อ ในปี พ.ศ. 2560 ชี้ว่าการพลัดตกหกล้มยังคงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากการได้รับบาดเจ็บเป็นอันดับที่ 2 ของผู้สูงอายุ รองจากการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน จากสถานการณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ มีผู้เสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มกว่า 2,000 คน ต่อปี และครึ่งหนึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ และ 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุหกล้มทุกปี เพศหญิงเกิดสูงกว่าเพศชาย 1.6 เท่า การพลัดตกหกล้มเป็นผลมาจากปัจจัยหลาย ๆ ด้าน

ทั้งนี้การพลัดตกหกล้มเป็นการเปลี่ยนแปลงท่าทางโดยไม่ตั้งใจ จากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ การทรงตัวอย่างไม่สมดุล ทำให้ได้รับบาดเจ็บทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ หรือทำให้เกิดการเสียชีวิตได้ (จิตติมา ทาสวรรณอินทร์ และคณะ, 2560) ผลจากการพลัดตกหกล้มหากเกิดขึ้นจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดการบาดเจ็บ เช่น อาการฟกช้ำ แผลถลอก กระดูกหัก และรุนแรงถึงทุพพลภาพ และเสียชีวิตได้ จากรายงานการเฝ้าระวังอุบัติเหตุโรงพยาบาลอุดรธานีในปี 2547 มีผู้สูงอายุที่ต้องผ่าตัดข้อสะโพกหัก เนื่องจากการพลัดตกหกล้มร้อยละ 45 ของการหกล้มทั้งหมดในผู้สูงอายุจำนวน 460 ราย (อนุชา เศรษฐเสถียร และดาวเรือง ช่มเมืองปักษ์, 2552)

จากการศึกษา ผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุของ ภาวดี วิมลพันธ์ และ ชนิษฐา พิณฑลาด (2556) ศึกษาในผู้สูงอายุ ตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 46 ราย พบว่าจำนวนครั้งของการพลัดตกหกล้มลดลงจากการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) จำนวนครั้งของการพลัดตกหกล้มหลังใช้โปรแกรมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาของจิตติมา ทาสวรรณอินทร์ และกรรณิการ์ เทพกิจ (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม พบว่าผู้สูงอายุ มีความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) อัตราการพลัดตกหกล้มของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพลัดตกหกล้มภายใน 90 วัน ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งนี้ได้มีการพัฒนาโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มเพื่อใช้ป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน โดยการใช้หลักฐานอ้างอิงเชิงประจักษ์ (evidence based Practice) โดยมีเนื้อหาเช่น การให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัว การใส่ยา การประเมินความสามารถในการมองเห็น การจัดการสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย เป็นต้น

ข้อมูลจากสำรวจประชากรผู้สูงอายุในเขตตำบลตองโขบ อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร ในปี 2562 มีจำนวน 2,131 คน เป็นชาย 960 คน หญิง 1,211 คน ผลคัดกรอง ADL ผู้สูงอายุติดเตียงร้อยละ 3.43 ติดบ้านร้อยละ 6.38 ติดสังคมร้อยละ 90.19 ผู้สูงอายุที่ได้รับยาลดความดันโลหิต ร้อยละ 22.71 และมีอุบัติเหตุหกล้มจากที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล ในช่วงปี 2561-2562 ร้อยละ 2.04 และ ร้อยละ 4.68 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าการพลัดตกหกล้มมีแนวโน้มมากขึ้น การป้องกันการพลัดตกหกล้มยังไม่มีงานดำเนินการที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของ

ผู้สูงอายุในชุมชนมาใช้เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน โดยใช้แนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ลดปัจจัยเสี่ยงเพื่อให้เกิดการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลตองโขบ อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลตองโขบ อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ตำบลตองโขบ อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลตองโขบ อำเภอโคกศรี สุพรรณ จังหวัดสกลนคร ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม กับกลุ่มที่มีการดูแลตนเองตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่ผลต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุมีหลายปัจจัย แต่ละปัจจัยจะส่งเสริมซึ่งกันและกัน ปัจจัยด้านชีวภาพ เช่น การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในทางเสื่อมถอย และปัจจัยด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม เช่น การสวมเครื่องแต่งกายไม่เหมาะสม มีประวัติหกล้ม สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เป็นต้น ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ จิตติมา ทาสวรรณอินทร์ และคณะ, 2560 มาเป็นโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ประเมินความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 2) ประเมินปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคล 3) ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 4) ส่งเสริมการออกกำลังกาย 5) ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม 6) ทบทวนการใช้

ยา ทำให้ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มลดลง ประเมินได้จากจำนวนครั้งของการพลัดตกหกล้ม ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มเพิ่มขึ้น

วัสดุและวิธีการศึกษาวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบสองกลุ่ม คือวัดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (two groups pre – posttest design)

กลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธี power analysis โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 ระดับอำนาจการทดสอบ (level of power) ที่ .80 และคำนวณค่าขนาดอิทธิพล(effect size) จากผลการวิจัยของจิตติมา ทาสวรรณอินทร์ และคณะ, 2560 ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยมีค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง (μ_1) = 76.17 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม (μ_2) = 65.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม (s) = 4.519 ค่าขนาดอิทธิพลที่คำนวณได้ (effect size) = 2.33 และเปิดตารางสำเร็จรูปที่ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกลุ่ม (Polit & Hungler, 1999) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 40 ราย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงในการเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามโปรแกรม ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 50 ราย จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีจับสลาก (Lottery method) แบบไม่แทนที่ เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่ม ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ ได้รับการประเมินความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มโดยแบบประเมิน Thai FRAT มีคะแนนตั้งแต่ 4 คะแนนขึ้นไป ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่เป็นอุปสรรค ได้แก่ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดระดับรุนแรง มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย

และยินดีสมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์ในการพิจารณาออกจากการวิจัย (exclusion criteria) มีปัญหาทางด้านสุขภาพที่เป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรม และไม่สามารถลุกนั่งหรือทำกิจกรรมได้ครบตามโปรแกรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยขออนุญาตใช้ของ ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์ และ กรรณิการ์ เทพกิจ (2017) ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุที่เป็นปัจจัยทำให้เกิดการพลัดตกหกล้ม ความรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม พฤติกรรมในการป้องกันการเกิดการพลัดตกหกล้ม การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและข้อ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม การรับประทานยา และอาการข้างเคียงที่ควรเฝ้าระวังหลังรับประทานยา โดยใช้สื่อเป็นคู่มือและภาพพลิก

1.1 แบบประเมินผู้สูงอายุตามความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานแบบง่าย (Barthel ADL) พัฒนาโดยสุทธิชัย จิตตะพันธ์กุล (2542) มี 10 ข้อ คำถาม คะแนนอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน โดย 0-4 คะแนน เป็นผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองไม่ได้ 5-11 คะแนน เป็นผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้บ้าง 12-20 คะแนน เป็นผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้

1.2 แบบประเมินความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุไทยที่อาศัยในชุมชน (Thai-FRAT) พัฒนาโดยลัดดา เถียมวงศ์ (2547) ประกอบด้วย 6 ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ เพศ การมองเห็นบกพร่อง การทรงตัวบกพร่อง การใช้ยา ประวัติการพลัดตกหกล้ม และสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 4-11 คะแนน โดย 0-3 คะแนน ผู้สูงอายุไม่มีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้ม

1.3 ประเมินความสามารถในการทรงตัวด้วย

The time up and go test ซึ่งวิธีการสังเกตท่าทางการลุกขึ้นยืนจากเก้าอี้ที่มีที่พักแขน จากนั้นเดินเป็นเส้นตรงไปข้างหน้าระยะ 3 เมตร แล้วเดินอ้อมกลับมาจับเวลาเริ่มตั้งแต่ลุกขึ้นจนกลับมา นั่ง ผู้สูงอายุสามารถใช้เครื่องช่วยเดินได้ ระยะเกิน 12 วินาที จัดว่ามีความบกพร่องในการเดิน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลใช้ของฐิติมา ทาสวรรณอินทร์ และกรรณิการ์ เทพกิจ (2560) ดังนี้

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว การรับประทานยา ประวัติการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุการพลัดตกหกล้ม ปัจจุบันอาศัยอยู่กับใคร

2.2 แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุมีจำนวน 25 ข้อ คะแนนอยู่ระหว่าง 0-100 คะแนน แบ่งคะแนนออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 0-25 คะแนน พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับน้อย 26-50 คะแนน พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับปานกลาง 51-75 คะแนน พฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับดี 76-100 คะแนน

2.3 คำถามเพื่อประเมินการรับรู้สมรรถนะในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในแต่ละด้าน เป็นการประมาณค่า 10 ลำดับ

2.4 แบบบันทึกการพลัดตกหกล้ม โดยบันทึกวันที่ผู้สูงอายุพลัดตกหกล้มภายใน 90 วัน

การหาความตรงของเนื้อหา (validity) ผู้วิจัยนำโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมในการพลัดตกหกล้ม ของ ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์ และกรรณิการ์ เทพกิจ (2560) ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index [CVI]) เท่ากับ .85

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของ ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์ และกรรณิการ์ เทพกิจ (2560) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค

(Cronbach alpha's coefficient) เท่ากับ .87

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยชี้แจงสิทธิและขอความร่วมมือแก่กลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง ใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นให้กลุ่มควบคุมดูแลตนเองตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้ม ในระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1-3 เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดพลัดตกหกล้ม การรับประทานยา สรรพคุณ การปฏิบัติตัวหลังรับประทานยา ยาที่มีผลต่อการเกิดพลัดตกหกล้ม ฝึกการออกกำลังกายเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจัดการตนเอง การได้เห็นตัวอย่างหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันในกลุ่ม แต่ละสัปดาห์มีกิจกรรม 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที สัปดาห์ที่ 4 ติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินสิ่งแวดล้อม คำแนะนำในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม สัปดาห์ที่ 5-6 ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ทุกสัปดาห์มีการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านต่างๆ ซึ่งถ้าผู้ที่มีคะแนนน้อยกว่า 7 คะแนน จะได้รับการสอนซ้ำ สัปดาห์ที่ 7 ทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการประเมินความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม และติดตามอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มใน 90 วัน หลังจากนั้นกลุ่มควบคุมจะได้รับความรู้เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ไดมารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบคะแนนของความรู้และพฤติกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบค่าที (independent t-test) เปรียบเทียบคะแนนความรู้และพฤติกรรมระหว่างก่อนและหลังการให้แนวทางในการป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยใช้สถิติที่ทดสอบหาการกระจายข้อมูลเป็นโค้งปกติใช้สถิติ Pair t-test เปรียบเทียบความถี่และร้อยละของอัตราการเกิดการพลัดตกหกล้ม ภายใน 90 วัน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวน 50 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 60-69 ปี และเป็นวัยสูงอายุตอนต้น มีสถานภาพสมรส ส่วนระดับการศึกษาเป็นระดับประถมศึกษา ทั้งสองกลุ่มประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 84 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 88 และร้อยละ 92 ยาที่รับประทานเป็นยารักษาความดันโลหิตสูง ร้อยละ 88 และร้อยละ 92 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่เคยมีประวัติการเข้ารับการรักษาจากการหกล้ม ร้อยละ 72 และร้อยละ 76 พบว่าอาศัยอยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 48 และร้อยละ 44 มีประวัติการหกล้มในบ้านมากกว่านอกบ้าน ซึ่งหกล้มในบ้านของกลุ่มทดลอง ร้อยละ 16 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 20 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่กลื่นปัสสาวะและกลื่นอุจจาระได้ปกติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มควบคุม (62.00) และกลุ่มทดลอง (89.76) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ระยะการทดลอง	กลุ่มตัวอย่าง	n	Actual Range	$\bar{X}$	ระดับพฤติกรรม	SD	T	p-value
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	25	42 - 81	61.36	ดี	9.09	-0.84	0.402
ทดลอง	กลุ่มควบคุม	25	47 - 77	59.40	ดี	7.18		
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	25	84 - 96	89.76	ดีมาก	3.55	-17.75	0.000***
ทดลอง	กลุ่มควบคุม	25	51 - 80	62.00	ดี	6.96		

*** p-value < 0.001

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) (ตารางที่2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ระยะการทดลอง	n	Actual Range	$\bar{X}$	ระดับพฤติกรรม	SD	t	p-value
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	25	42 - 81	61.36	ดี	9.09	-22.935	.000***
	หลังการทดลอง	25	84 - 96	89.76	ดีมาก	3.55		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	25	47 - 77	59.40	ดี	7.18	-6.569	.000***
	หลังการทดลอง	25	51 - 80	62.00	ดี	6.96		

ความถี่และร้อยละของอัตราการเกิดการพลัดตกหกล้ม ภายใน 90 วัน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม พบว่าจากเปรียบเทียบ ภายในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ส่วนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองมีความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าอัตราการพลัดตกหกล้มภายใน 90 วัน ของกลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 1.04$, S.D = 0.20) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 1.20$, S.D = 0.41) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยของการพลัดตกหกล้มใน 90 วัน ของผู้สูงอายุที่ได้รับ โปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม(กลุ่มทดลอง) กับผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองตามปกติ(กลุ่มควบคุม)

เปรียบเทียบการทดลองภายในกลุ่ม						
กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง (n=25)		หลังการทดลอง (n=25)		t	p-value
	$\bar{X}$ (SD)	ร้อยละ ^ก	$\bar{X}$ (SD)	ร้อยละ ^ก		
กลุ่มควบคุม	1.24 (0.44)	24.0	1.20 (0.41)	20.0	0.44	0.66
กลุ่มทดลอง	1.28 (0.46)	28.0	1.04 (0.20)	4.0	2.30	0.03*
เปรียบเทียบการทดลองระหว่างกลุ่ม						
ประเภท	กลุ่มควบคุม (n=25)		กลุ่มทดลอง (n=25)		t	p-value
	$\bar{X}$ (SD)	ร้อยละ ^ก	$\bar{X}$ (SD)	ร้อยละ ^ก		
ก่อนการทดลอง	1.24 (0.44)	24.0	1.28 (0.46)	28.0	-0.32	0.75
หลังการทดลอง	1.20 (0.41)	20.0	1.04 (0.20)	4.0	1.76	0.09

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้าผลของโปรแกรม การป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน ตำบล ตองโขบ อำเภอดงหลวงสุพรรณ จังหวัดสุพรรณ ผลการ วิจัยพบว่าผู้สูงอายุในชุมชนตำบลตองโขบที่ได้รับโปรแกรม การป้องกันการพลัดตกหกล้ม มีความรู้และพฤติกรรมใน การป้องกันการพลัดตกหกล้มดีกว่ากลุ่มที่ดูแลตนเองตาม ปกติ และผู้สูงอายุในชุมชนตำบลตองโขบที่ได้รับโปรแกรม การป้องกันการพลัดตกหกล้มมีอัตราการพลัดตกหกล้ม ต่ำกว่ากลุ่มที่ดูแลตนเองตามปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

โดยผลการวิจัยสนับสนุนกรอบแนวคิดของการวิจัยที่ว่า แนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ได้แก่ การประเมินความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตก หกล้ม ผู้สูงอายุได้รับการประเมินความรู้และพฤติกรรม การป้องกันการพลัดตกหกล้ม การประเมินปัจจัยเสี่ยง ส่วนบุคคลของผู้สูงอายุต่อการพลัดตกหกล้ม การให้ความ รู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม การส่งเสริมการ ออกกำลังกายของผู้สูงอายุ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยง ต่อการพลัดตกหกล้ม และทบทวนการใช้ยาของผู้สูงอายุ สามารถลดการพลัดตกหกล้มได้

จากผลการวิจัยครั้งนี้กลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มดีกว่ากลุ่มที่ดูแลตนเองตามปกติ ทั้งนี้จากการที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่ผ่านกระบวนการกลุ่ม การสอนการให้คำแนะนำ รวมทั้งได้รับคู่มือใช้เป็นแนวทางในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ส่งผลให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการป้องกันตลอดจนเกิดความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน นอกจากนี้ยังมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตัว การรับประทุษร้าย การออกกำลังกาย การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดการพลัดตกหกล้ม ในการติดตามเยี่ยมบ้านและการติดตามทางโทรศัพท์ทำให้เกิดความต่อเนื่องในการให้ความรู้และปัญหาได้รับการแก้ไขตลอดตามโปรแกรมทำให้ผู้สูงอายุที่ได้รับความรู้มีพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มได้ดี ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจและให้ความร่วมมือเข้าร่วมกิจกรรม

เมื่อเปรียบเทียบความถี่และร้อยละของอัตราการเกิดการพลัดตกหกล้ม ภายใน 90 วัน ภายในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ส่วนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าอัตราการพลัดตกหกล้มภายใน 90 วัน ของกลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 1.04$, S.D = 0.20) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 1.20$, S.D = 0.41) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภาวดี วิมลพันธ์ และชนิษฐา พิศฉลาด (2556) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันการพลัดตกหกล้มต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย พบว่าจำนวนครั้งของการพลัดตกหกล้มลดลงจากก่อนการใช้โปรแกรมอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) จำนวนครั้งของการพลัดตกหกล้มหลังใช้โปรแกรมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลการศึกษาของสุวรรณา จันทรประเสริฐ และคณะ (2556) ที่ศึกษาผลของการรำไทยบน

ตารางเก้าช่องต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุชุมชนวัดแสนสุข ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี พบว่าผู้สูงอายุที่เข้าโปรแกรมมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและกล้ามเนื้อขาเพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับ ละออม สร้อยแสง, จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และคณะ (2557) ที่ศึกษาแนวทางการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนมิตรภาพพัฒนา อุบัติการณ์การหกล้ม ปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มและแนวทางการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่า อุบัติการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา อุบัติการณ์การหกล้ม คิดเป็นร้อยละ 34.8 โดยมีสาเหตุมาจากการเดินสะดุด ร้อยละ 41.8 ลื่น ร้อยละ 38.2 เวียนศีรษะ ร้อยละ 7.3 เพศหญิงมีปัจจัยเสี่ยงถึงร้อยละ 62.0 รวมทั้งการศึกษาของ ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์ และกรณีการ เทพกิจ (2560) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 50 ราย พบว่าผู้สูงอายุมีความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p < .001$) อัตราการพลัดตกหกล้มของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพลัดตกหกล้มภายใน 90 วัน ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จากผลการวิจัยและทดสอบสมมติฐานข้างต้น จะเห็นได้ว่าประสิทธิผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่ประกอบด้วย การประเมินความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มการประเมินปัจจัยเสี่ยง ส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้มการส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และการทบทวนการใช้ยา สามารถลดอัตราการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้

ข้อสรุป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการนำโปรแกรมการป้องกันการ

พลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนมาใช้เป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีความรู้และพฤติกรรมดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม ดังนั้นจึงสามารถนำโปรแกรมไปใช้ให้เกิดการแพร่หลายในผู้สูงอายุ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้ม ก่อให้เกิดแนวทางป้องกันตามบริบทของกลุ่มและพื้นที่ชุมชน

คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน และผู้ที่มีส่วนร่วมสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการวิจัยที่ทำให้งานวิจัยสำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการคัดกรอง/ประเมินผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2557.
- ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์ และกรรณิการ์ เทพกิจ. (2560). ผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 35(3) : 186-195.
- นงนุช วรโธสง. (2551). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่ในชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เปรมกมล ขวนขวาย. (2550). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิมพ์วิรินทร์ ลิ้มสุขสันต์. (2551). ปัจจัยทำนายการเกิดการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภาวดี วิมลพันธุ์ และชนิษฐา พิศฉลาด. (2556). ผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 3 (23) : 98-109.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2553). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2552. กรุงเทพมหานคร ทิศวิ.มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2555). รายงานประจำปี สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2553. กรุงเทพมหานคร ทิศวิ.
- ยุพา จิวพัฒนกุล. (2555). การสนับสนุนของครอบครัวในการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนสำหรับผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลทหารบก. 13(2): 1-7.
- ลัดดา เกียมวงศ์, วันทนา มณีศรีวงศ์กุล และสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2544). ปัจจัยเสี่ยงของการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน. วารสารพัฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, ปีที่ 2 : 46-52.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2551). แนวทางการปฏิบัติการป้องกัน/ประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร ซีจี ฑูล.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2557. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2558.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลประชากร กลางปี. [อินเทอร์เน็ต]. Available from: http://bps.moph.go.th/new_bps/ข้อมูลประชากรกลางปี.

13. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุป้องกันได้ด้วยการประเมินและจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2561
14. สุรีย์พร ตรียาอุฒิวิทย์. (2534). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอุบัติเหตุในบ้านของผู้สูงอายุในชุมชนย่อยเขตเทศบาลเมืองนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
15. อนุชา เศรษฐเสถียร และดาวเรือง ช่มเมืองปักษ์. (2552). ปัจจัยเสี่ยงต่อการล้มแล้วกระตุกสะโพกหักของผู้สูงอายุที่รักษาในโรงพยาบาลอุดรธานี. ลำปางเวชสาร. 30(3) : 154-162.
16. American Geriatrics Society. (2001). Guideline for the prevention of falls in older persons, Journal of the American geriatrics society. 49; 664-72.
17. Chapman, G.J, Hollands, M.A. (2006). Evidence for a link between changes to gaze behavior and risk of falling in older adults during adaptive locomotion, Gait Posture. 24 (3) : 288-94.
18. Center for Diseases Control and prevention. Preventing falls: how to develop community-Based falls prevention programs for older adults. National center for injury prevention and Control. Atlanta, Georgia; 2008.
19. Shumway-Cook et al. (2008). Predicting the Probability for Fall in Community-Dwelling Older Adult Using the Time Up & Go test. Physical Therapy, 80, 896-903.
20. World Health Organization. Fact Sheet: Falls [Internet]. 2012. [Cited 2016 March 1]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/>.
21. World Health Organization. Violence and Injury Prevention: Falls [Internet]. [Cited 2016 March 1]. Available from: http://www.who.int/violence_injury_prevention/other_injury/falls/en/.