

Effect of Symptom Management Model on Duration of Bladder Control in Elderly Women with Urinary Incontinence *

Chantana Ronnarithivichai, RN, MSc¹, Rachanee Sujjantararat, RN, DSN¹, Somjin Petchpansri, RN, MSc¹, Thanomkwan Thaweeboon, RN, MSc¹, Phichai Sujjantararat, MD², Nittaya Meehadsai, RN, BSc³

Abstract

Purpose: To determine what urinary incontinence effects elderly women living in a community and their methods of management; and to study the effect of symptom management model on duration of bladder control.

Design: Mixed methods study

Methods: Thirty female aged ≥ 60 years old living in a community and had urinary incontinence categorized into three groups (stress, urge, and mixed incontinence) with 10 each were recruited into the study. Instruments included 1) interviewing questionnaires asking personal information, effects of urinary incontinence on life, and methods of management 2) urination recording form 3) a manual for pelvic floor exercise for female with urinary incontinence. The symptom management model was implemented through four times of group meeting using empowerment techniques. Descriptive statistics, t-test, and content analysis were used for the data analysis.

Main findings: Nearly half (46.7%) of the subjects had moderate severity of urinary incontinence. Urinary incontinence had little up to moderate effects on elderly women's daily life. The most used management methods were similar among the three groups: going to the toilet more frequently, drinking less water, staying at home, and staying close to the toilet. Content analysis revealed that the entire subject lacked knowledge of cause and symptom management. After participating in the symptom management model, the groups of urge and mixed incontinence had significantly longer duration of holding urination ($p < .001$).

Conclusion and recommendations: This study suggests that the symptom management model in this study could help elderly women manage their urinary incontinence effectively. Application of this model with certain modification to fit the context of health service centers and communities is encouraged.

Keywords: elderly woman, symptom management, urinary incontinence

J Nurs Sci. 2013;31(2):7-15

Corresponding Author: Associate Professor Chantana Ronnarithivichai, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: headnsfn@mahidol.ac.th

** This study was one part of the research project financially supported by Mahidol University.*

¹ *Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand*

² *Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand*

³ *Health Service Center 29, Bangkok Metropolitan Administration, Bangkok, Thailand*

พลของรูปแบบการจัดการอาการต่อระยะเวลาการกลั้นปัสสาวะ ไม่อยู่ในผู้สูงอายุสตรี *

จันทนา รณฤทธิวิชัย, วท.ม.¹ ธัญญ์ ศุภจินทรรัตน์, DSN¹ สมจินต์ เพชรพันธุ์ศรี, วท.ม.¹
ณอมขวัญ กวีบุรณ, วท.ม.¹ พิรัชย์ ศุภจินทรรัตน์, พ.บ.² นิตยา มีหาดทราย, วท.บ.³

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลกระทบและวิธีการจัดการอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ของผู้สูงอายุสตรีในชุมชน และศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ต่อระยะเวลาการกลั้นปัสสาวะ

รูปแบบการวิจัย: วิธีการวิจัยเชิงผสมผสาน

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุสตรีในชุมชน อายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดเล็ดชนิดราดและชนิดเล็ดราด กลุ่มละ 10 คน รวม 30 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ผลกระทบจากการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ การจัดการแบบแผนชีวิต 2) แบบบันทึกการถ่ายปัสสาวะประจำวัน และ 3) คู่มือการปฏิบัติตนในผู้สูงอายุสตรีที่มีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ดำเนินการใช้รูปแบบการจัดการอาการโดยผ่านการประชุมกลุ่ม 4 ครั้ง ร่วมกับการเสริมสร้างพลังอำนาจ วิเคราะห์โดยสถิติพรรณนา การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย: ร้อยละ 46.7 ของกลุ่มตัวอย่าง มีอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ระดับปานกลาง และได้รับผลกระทบจากอาการนี้ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง วิธีการจัดการอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างใช้มากที่สุดจะคล้ายกันทั้ง 3 กลุ่ม คือ เข้าห้องน้ำบ่อยๆ ดื่มน้ำน้อยลง ไม่ออกนอกบ้าน และอยู่ใกล้ๆ ห้องน้ำ ผลการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดขาดความรู้เรื่องสาเหตุ และวิธีการจัดการอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ผลการทดลองสำหรับกลุ่มตัวอย่างชนิดราดและเล็ดราด พบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถยืดระยะเวลาการกลั้นปัสสาวะได้นานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: การใช้รูปแบบการประชุมกลุ่มร่วมกับการสร้างเสริมพลังอำนาจสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุสตรีจัดการอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ได้ ควรมีการนำรูปแบบจากการศึกษาครั้งนี้ไปปรับและประยุกต์ให้เหมาะกับบริบทของสถานบริการสุขภาพและชุมชนเพื่อให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุสตรี การจัดการอาการ กลั้นปัสสาวะไม่อยู่

J Nurs Sci. 2013;31(2):7-15

Corresponding Author: รองศาสตราจารย์ จันทนา รณฤทธิวิชัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: headnsfn@mahidol.ac.th

* การศึกษาครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดโครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

³ ศูนย์บริการสาธารณสุข 29 ช่วง นูชนคร กรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของปัญหา

การกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (urinary incontinence) เป็นภาวะที่มีปัสสาวะเล็ดราดออกมาโดยไม่สามารถควบคุมได้ และสามารถตรวจพบได้ว่ามีปัสสาวะเล็ดราดออกมาจริง เป็นเหตุให้เกิดปัญหาในการเข้าสังคมและการดูแลสุขอนามัยส่วนตัว การกลั้นปัสสาวะไม่อยู่เป็นปัญหาสุขภาพอนามัยที่เรื้อรัง ส่วนมากพบในผู้สูงอายุเพศหญิงมากกว่าเพศชาย¹ และพบมากขึ้นตามอายุที่สูงขึ้น² ทั้งยังพบว่าเป็นกลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ³ เป็นกลุ่มอาการที่มีสาเหตุมาจากความเสื่อมสภาพของร่างกายเมื่ออายุมากขึ้น จากพยาธิสภาพของโรคบางโรค ผลจากการใช้ยาบางชนิด และพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งบางสาเหตุเกิดขึ้นชั่วคราว ถ้าได้รับการแก้ไขก็สามารถกลั้นปัสสาวะได้ และผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการจัดการกับอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่แบบประคับประคอง

การกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในผู้สูงอายุสตรีที่พบได้บ่อยมี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) ปัสสาวะเล็ด (stress incontinence) หมายถึง ภาวะที่มีน้ำปัสสาวะเล็ดออกมาในขณะที่มีการเพิ่มแรงเบ่งกดเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะ หรือแรงเบ่งในช่องท้องมากขึ้น ได้แก่ ไอ จาม หรืออาจเกิดขึ้นในขณะที่กำลังเดิน วิ่ง ก้าวขึ้นบันได ก้มลงยกของหนักๆ 2) ปัสสาวะราด (urge incontinence) หมายถึง ภาวะที่มีความรู้สึกปวดปัสสาวะมาก ปวดกลั้น และไปห้องน้ำไม่ทัน แต่กลับปัสสาวะราดออกมาก่อน และ 3) ปัสสาวะเล็ดราด (mixed incontinence) หมายถึงภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ที่มีความผิดปกติตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป โดยมากจะพบว่าเป็นภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 รวมกัน⁴

จากประสบการณ์ของแพทย์ พยาบาลประจำศูนย์บริการสาธารณสุข 29 ช่วง นุชนัตร พบว่า ผู้สูงอายุสตรีเขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร จำนวนไม่น้อยที่มีอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และไม่ทราบสาเหตุ และผู้ป่วยมักเชื่อว่าเป็นผลจากความสูงอายุ ไม่สามารถรักษาหรือแก้ไขอาการได้ และไม่เคยปรึกษาหรือรับการรักษาจากแพทย์ เนื่องจากไม่กล้าบอกใคร แต่จะดูแลจัดการปัญหานี้ด้วยตนเอง ส่วนใหญ่บอกว่าอาการที่เป็นรุนแรง รบกวนการนอน นอนไม่หลับ ทำให้หงุดหงิดและกังวล กลัวผู้อื่นได้กลิ่นเหม็นปัสสาวะ เบื่อหน่ายตัวเองและชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดราดและชนิดเล็ดราด รู้สึกอายขาดความมั่นใจในการเข้าสังคม ทั้งยังสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อจัดการกับอาการกลั้นปัสสาวะ

ไม่อยู่ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานในสหรัฐอเมริกาที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการเสียค่าใช้จ่ายมากถึง 10.3 พันล้านเหรียญต่อปี⁵ อาการและปัญหาที่เกิดขึ้นรวมถึงวิธีการจัดการอาการของตนเองที่ไม่ถูกต้องย่อมนำมาซึ่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุสตรีเหล่านี้ คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิธีการจัดการแบบแผนชีวิตและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่โดยวิธีสนทนากลุ่มร่วมกับการสร้างเสริมพลังอำนาจว่าจะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการกลั้นปัสสาวะของผู้สูงอายุสตรีหรือไม่ ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจัดการตนเองและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุสตรีที่กลั้นปัสสาวะไม่อยู่จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการช่วยบุคคลากรด้านสุขภาพมีความรู้ความเข้าใจผู้ป่วยกลุ่มนี้มากขึ้น ส่วนข้อมูลที่ได้จากการทดลองจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการจัดการขั้นต่อไปในผู้สูงอายุสตรีที่มีอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาวิธีการจัดการและผลกระทบจากอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ของผู้สูงอายุสตรี
2. ศึกษาผลของรูปแบบการจัดการอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ต่อระยะเวลาการกลั้นปัสสาวะของผู้สูงอายุสตรี

วิธีดำเนินงานวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้สูงอายุสตรีที่มีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในชุมชนเขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) โดยประชาสัมพันธ์ให้ผู้สูงอายุสตรีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการขับถ่ายปัสสาวะ และมีความประสงค์เข้าร่วมโครงการฯ ตามความสมัครใจ โดยบอกวัตถุประสงค์และรายละเอียดของโครงการฯ จากนั้นผู้วิจัยคัดกรองผู้สูงอายุสตรีด้วยแบบประเมินความรุนแรงของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ เพื่อให้ได้ผู้สูงอายุสตรี 3 กลุ่มๆ ละ 10 คน คือ กลุ่มปัสสาวะเล็ด กลุ่มปัสสาวะราด และกลุ่มปัสสาวะเล็ดราด รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบประเมินความรุนแรงของการกลั้นปัสสาวะ

ไม่อยู่ เป็นแบบประเมินที่ใช้สำหรับคัดกรองประชากรเป้าหมายเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยพิจารณาจากเกณฑ์⁴ ดังนี้

1) จำนวนครั้งของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ถ้ารุนแรงเล็กน้อย หมายถึง เดือนละครั้งหรือน้อยกว่า รุนแรงปานกลาง หมายถึง หลายๆ วันครั้ง หรือเดือนละ 2 ครั้งขึ้นไป รุนแรงมาก หมายถึง เกือบทุกวัน หรือวันละครั้งขึ้นไป

2) ปริมาณของน้ำปัสสาวะที่กลั้นไม่อยู่ ถ้าจำนวนเล็กน้อย คือ 2-3 หยด จำนวนปานกลาง คือ เปียกชุดชั้นในจำนวนมาก คือ เปียกชุดชั้นนอก

จากข้อมูลที่ได้รับจะนำมาแบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1) ปัสสาวะเล็ด (stress incontinence) 2) ปัสสาวะราด (urge incontinence) และ 3) ปัสสาวะเล็ดราด (mixed incontinence)

2. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ สภาพการสมรส โรคประจำตัว ยาที่ได้รับ ประวัติการคลอดบุตร เป็นต้น

3. แบบสัมภาษณ์ผลกระทบจากการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ โดยดัดแปลงจาก Incontinence Impact Questionnaire⁶ ลักษณะคำตอบมีค่าคะแนนระหว่าง 3-0 (ผลกระทบมาก, ปานกลาง, น้อย, ไม่กระทบ) โดยแปลผลดังนี้ ค่าคะแนน = 1 หมายถึง มีผลกระทบน้อย, ค่าคะแนน 2 หมายถึง มีผลกระทบปานกลาง, ค่าคะแนน 3 หมายถึง มีผลกระทบมาก

4. แบบสัมภาษณ์การจัดการแบบแผนชีวิต โดยดัดแปลงจากแบบประเมินการจัดการแบบแผนชีวิตของ Wyman⁷ มีจำนวน 18 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการตนเองเมื่อมีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่

5. คู่มือการปฏิบัติตนสำหรับผู้ที่มีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และวิธีการบริหารกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกราน (pelvic muscle exercise)

6. แบบบันทึกการถ่ายปัสสาวะประจำวัน (voiding diary) ประกอบด้วย การบันทึกชนิดและปริมาณน้ำดื่ม ความถี่และลักษณะความรุนแรงของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ พร้อมทั้งระบุสาเหตุที่ปัสสาวะเล็ดราดในรอบ 24 ชั่วโมง

7. รายการข้อคำถามปลายเปิดสำหรับการประชุมกลุ่ม ซึ่งเป็นคำถามในประเด็นเกี่ยวกับความรุนแรง ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ วิธีการจัดการอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ การเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิต

ประจำวันและในสังคม ปัญหาอุปสรรคในการบันทึกการถ่ายปัสสาวะ และการบริหารกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกราน เป็นต้น

เครื่องมือทุกชุดผ่านการตรวจสอบความตรงและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นอาจารย์แพทย์และพยาบาลที่ทำงานด้านระบบทางเดินปัสสาวะจำนวน 3 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ชุดโครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการกลั่นกรองด้านจริยธรรมและการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร (หมายเลข 0081.51)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ผลกระทบจากการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และแบบสัมภาษณ์การจัดการแบบแผนชีวิต

2. ใช้รูปแบบการจัดการอาการ ซึ่งประกอบด้วยการประชุมกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มๆ ละ 4 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 เดือน แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 60 นาที ดำเนินการสนทนาโดยผู้วิจัยชุดเดียวกันตลอด ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน โดยการพูดคุยแต่ละครั้งจะประกอบด้วย รับฟังปัญหา แลกเปลี่ยนข้อมูล เสนอข้อคิดเห็น และวางข้อตกลงร่วมกัน การนำข้อตกลงร่วมกันไปปฏิบัติ ประเมินผลการปฏิบัติตน และปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น ในการประชุมกลุ่มยังได้ใช้กระบวนการเสริมพลังอำนาจ⁸⁻¹⁰ ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสะท้อนปัญหาและสร้างแรงจูงใจ การเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน และการบอกเล่าความสำเร็จ เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจัดการอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ได้

การประชุมกลุ่มครั้งที่ 1 เพื่อแจ้งผลการประเมินความรุนแรงของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และให้กลุ่มตัวอย่างได้บอกเล่าและร่วมรับฟังปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบจากอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ อุปสรรคในการดูแลตนเอง ประสิทธิภาพการจัดการอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ จากนั้นผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลความรู้ และให้กลุ่มตัวอย่างสร้างข้อตกลงร่วมกัน เพื่อนำไปปฏิบัติและบันทึกผลการปฏิบัติ รวมทั้งได้ให้คู่มือการปฏิบัติตนสำหรับกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำไปอ่านประกอบ โดยเน้นเรื่องการบริหารกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกรานว่าควรฝึกปฏิบัติ 3 ชุดต่อวัน ในแต่ละชุดให้ปฏิบัติ 15 ครั้ง โดยทำการหดเกร็งกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกรานค้างไว้ 10 วินาที และคลายกล้ามเนื้อ 10 วินาที สลับกันจนครบ 1 ชุด ให้เริ่มฝึกครั้งละ 10-15 ครั้ง

สำหรับกลุ่มที่กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดราดและชนิดเล็ดราด (กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3) จะได้รับแบบบันทึกตารางการถ่ายปัสสาวะประจำวัน พร้อมคำแนะนำวิธีการบันทึกและคำแนะนำวิธีการกลั้นปัสสาวะเพิ่มเติม ได้แก่ การเพิ่มระยะเวลาการกลั้นปัสสาวะให้ค่อยๆ นานขึ้น เช่น 15, 30, 60 นาที ร่วมกับการผ่อนคลายตนเอง (relaxation Techniques) เบี่ยงเบนความสนใจไปเรื่องอื่น (distraction Technique) และตามด้วยการขมิบกกล้ามเนื้อหูรูดเร็วๆ หลายๆ ครั้ง เมื่อรู้สึกปวดถ่ายปัสสาวะ ส่วนกลุ่มกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดเล็ด (กลุ่มที่ 1) ไม่ได้รับแบบบันทึกและคำแนะนำส่วนนี้ เนื่องจากลักษณะอาการต่างกัน

การประชุมกลุ่มครั้งที่ 2 มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับอุปสรรคในการปฏิบัติตน ในการจัดการอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างได้จากการประชุมกลุ่มครั้งแรก โดยให้ประเมินตนเองและสะท้อนปัญหา ตลอดจนวิธีการแก้ปัญหาของสมาชิกแต่ละคนเพื่อให้กลุ่มรับรู้ร่วมกัน เพื่อนำข้อมูลการแก้ปัญหาจากสมาชิกคนอื่นๆ ไปวางแผนให้เหมาะสมกับตนเอง เป็นการเสริมพลังและสร้างแรงจูงใจภายในกลุ่ม

การประชุมกลุ่มครั้งที่ 3 ทำการสนทนาเช่นเดียวกับครั้งที่ 2 และให้กลุ่มตัวอย่างบอกผลของการนำข้อตกลงไปปฏิบัติ มีการพูดคุยเกี่ยวกับความสามารถของการบริหารกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกราน การจัดการเรื่องปริมาณน้ำดื่มใน 1 วัน และจำนวนครั้งของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ สรุปประเมินวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการปฏิบัติตนของกลุ่ม เพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป ตลอดจนให้กลุ่มเสนอแนะคู่มือการปฏิบัติตนสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ที่ได้แจกให้ในการประชุมกลุ่มครั้งที่ 1 เกี่ยวกับการใช้ภาษา รูปภาพ ตลอดจนคำแนะนำในการปฏิบัติตนที่ควรเพิ่มเติม

การประชุมกลุ่มครั้งที่ 4 ทำการสนทนาเช่นเดียวกับครั้งที่ 3 มีการพูดคุยเกี่ยวกับความสามารถของการบริหารกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกราน การจัดการเรื่องปริมาณน้ำดื่มใน

1 วัน และจำนวนครั้งของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ สรุปวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการปฏิบัติตนและประเมินผล ส่วนกลุ่มที่กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดราดและชนิดเล็ดราด ผู้วิจัยได้ให้บันทึกการดื่มน้ำและการถ่ายปัสสาวะในรอบ 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 3 วัน เพื่อประเมินผลความรุนแรงภายหลังปฏิบัติครบ 3 เดือน

3. ประมาณ 2 สัปดาห์หลังการประชุมกลุ่มแต่ละครั้ง ผู้วิจัยโทรศัพท์เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการจัดการตนเอง พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและกำลังใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและตัวแปรที่ศึกษาด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลจากการประชุมกลุ่ม ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างสตรีสูงอายุจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 60-70 ปี (ร้อยละ 70) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 86.7) โดยกลุ่มนี้อยู่ในภาวะหม้ายถึงร้อยละ 53.8 มีบุตรจำนวน 3-4 คน (ร้อยละ 60) การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 46.7) ส่วนใหญ่อยู่นอกบ้านเฉยๆ หรือทำงานบ้าน (ร้อยละ 86.7) มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 56.7) เมื่อเจ็บป่วยใช้สถานบริการของรัฐ (ร้อยละ 96.7) มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค (ร้อยละ 90) โรคที่พบมากที่สุด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง กระดูกและข้อ และเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 46.7, 43.3 และ 36.7 ตามลำดับ

2. ผลกระทบของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ในระดับเล็กน้อยจนถึงปานกลาง ทั้งต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ และสุขภาพกาย การเดินทาง การมีปฏิสัมพันธ์ในสังคมและสุขภาพจิต (ตาราง 1)

ตารางที่ 1 จำนวนของผู้สูงอายุสตรีที่ได้รับผลกระทบจากอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ จำแนกตามชนิดความรุนแรงของอาการ และประเภทของผลกระทบ

ผลกระทบ	กลุ่มปัสสาวะเล็ด			กลุ่มปัสสาวะรด			กลุ่มปัสสาวะเล็ดรด		
	(n = 10)			(n = 10)			(n = 10)		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. การทำกิจกรรมต่างๆ และสุขภาพกาย	8	1	1	8	2	-	5	4	1
2. การเดินทาง	6	4	-	2	8	-	5	5	-
3. การปฏิสัมพันธ์ในสังคม	9	-	1	2	8	-	6	3	1
4. สุขภาพจิต	9	1	-	8	1	1	5	5	-
5. ผลกระทบโดยรวม	8	2	-	8	2	-	6	4	-

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีการจัดการแบบแผนการดำเนินชีวิต และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อเกิดอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ โดยวิธีที่ใช้มากที่สุด คือ รีบเข้าห้องน้ำหรือเข้าห้องน้ำล่วงหน้า โดยกลุ่มปัสสาวะเล็ดมีการจัดการแบบแผนการดำเนินชีวิตตรงลงมา ได้แก่ อยู่ไม่ไกลจาก

ห้องน้ำ/ การมองหาสถานที่ตั้งของห้องน้ำเมื่อเดินทางออกจากบ้าน แต่งกายที่ถอดได้ง่ายและรวดเร็ว ส่วนกลุ่มปัสสาวะรดและกลุ่มปัสสาวะเล็ดรดพบว่า นิยมเข้าห้องน้ำบ่อยๆ ดื่มน้ำน้อยลงเวลาออกจากบ้าน (ตาราง 2)

ตารางที่ 2 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหากลั้นปัสสาวะไม่อยู่จำแนก ตามการจัดการแบบแผนชีวิตและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n = 10/ กลุ่ม)

การจัดการแบบแผนชีวิต	กลุ่มปัสสาวะเล็ด (%)	กลุ่มปัสสาวะรด (%)	กลุ่มปัสสาวะเล็ดรด (%)
1. รีบเข้าห้องน้ำหรือเข้าห้องน้ำล่วงหน้า	80	70	70
2. อยู่ไม่ไกลจากห้องน้ำ/ การมองหาสถานที่ตั้งของห้องน้ำเมื่อเดินทางออกจากบ้าน	70	50	60
3. แต่งกายที่ถอดได้ง่ายและรวดเร็ว	70	20	60
4. เข้าห้องน้ำบ่อยๆ	60	70	60
5. ดื่มน้ำน้อยลงเวลาออกจากบ้าน	60	50	60
6. เปลี่ยนผ้าเมื่อเปียกแฉะ	50	20	40
7. ไม่อยากออกนอกบ้าน	40	20	40
8. จัดการตนเองให้สะอาดโดยเร็วเช่น การโยนกางเกงในทิ้งเมื่อเปียก	40	20	30

3. เมื่อเปรียบเทียบความถี่ของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และระยะเวลาห่างของการถ่ายปัสสาวะก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ พบว่า หลังเข้าร่วมโครงการกลุ่มที่กลั้น

ปัสสาวะไม่อยู่ชนิดรดและเล็ดรด สามารถยืดระยะเวลาของการถ่ายปัสสาวะได้นานขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตาราง 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาการกลั้นปัสสาวะได้ ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ ของกลุ่มที่กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดรูดและชนิดเล็ดรูด (n = 20)

ประเภท	ระยะเวลาการกลั้นปัสสาวะเฉลี่ย (ชั่วโมง)		t	p-value
	ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ	หลังเข้าร่วมโครงการฯ		
กลุ่มปัสสาวะรูด	2.10 ± 0.66	3.45 ± 0.37	-6.819	.001
กลุ่มปัสสาวะเล็ดรูด	2.28 ± 0.62	3.45 ± 0.55	-5.041	.001

4. ข้อมูลที่ได้จากการประชุมกลุ่ม

ในการประชุมกลุ่มครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการเสริมพลังอำนาจเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสะท้อนปัญหาของตนเอง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนไม่ทราบสาเหตุ โดยเชื่อว่าเป็นผลจากความสูงอายุ ไม่สามารถรักษาหรือแก้ไขอาการได้ จึงมีการจัดการการดูแลตนเองตามปัญหาและศักยภาพของแต่ละคน เช่น การใช้ผลิตภัณฑ์ซึมซับ ตีมน้ำน้อยลง งดการเดินทาง เข้าห้องน้ำบ่อยๆ เตรียมเสื้อผ้าไปเปลี่ยน หรือมองหาห้องน้ำก่อนเมื่อจะเดินทางไปไหน และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่บอกว่า อาการที่เป็นรุนแรง รบกวนการนอน นอนไม่หลับ ทำให้หงุดหงิดและกังวล กลัวผู้อื่นได้กลิ่นเหม็นปัสสาวะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดรูดและชนิดผสม ดังเช่น “ไม่อยากไปไหน รู้สึกรุนแรง ปวดถ่ายแล้วปวดอีก ทรมานมาก” “ไปต่างจังหวัด ทางเก่งขึ้นในและนอกต้องเปียก” “เบื่อหน่ายชีวิต นอนไม่หลับ ต้องเข้าห้องน้ำบ่อย หลับได้สักพักก็ต้องเข้าห้องน้ำ เบื่อตัวเอง”

การประชุมกลุ่มครั้งที่ 2 มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และผลจากการบริหารกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกรานโดยฝึกขมิบก้ามเนื้อหูด การจัดการเรื่องน้ำดื่ม พบว่า ในระยะแรกกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งไม่สามารถปฏิบัติได้ และฝึกปฏิบัติประมาณ 40-60 ครั้ง/วัน หลังจากฝึกปฏิบัติประมาณ 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเริ่มรู้สึกกลั้นปัสสาวะได้บ้าง มีอาการปัสสาวะเล็ดรูดน้อยลง สำหรับการฝึกผ่อนคลายโดยการยืนหรือนั่งนิ่งๆ และหายใจเข้าออกช้าๆ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดรูดและเล็ดรูด กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าทำแล้วจิตใจผ่อนคลาย สามารถชะลอการถ่ายปัสสาวะออกไปได้ ดังเช่น “ฝึกประมาณ 2 อาทิตย์ก็เริ่มเห็นผล” “เมื่อมีอาการปวดหายใจลึกๆ ยาวๆ สามารถชะลอปวดถ่ายได้ ไปห้องน้ำ

ได้ทันที” “ตึมน้ำก่อนนอนน้อยลง ทำให้ถ่ายเวลากลางคืนลดลง”

การประชุมกลุ่มครั้งที่ 3-4 กลุ่มตัวอย่างได้เล่าความสำเร็จของตน และให้ข้อมูลว่าสามารถฝึกปฏิบัติบริหารกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกรานได้มากขึ้นประมาณ 40-60 ครั้ง/วัน สามารถกลั้นปัสสาวะได้นานขึ้นเป็น 3-4 ชั่วโมง ไม่ปวดถ่ายบ่อย จำนวนครั้งของการถ่ายปัสสาวะลดน้อยลง ไม่มีปัสสาวะเล็ดรูด และไม่ต้องใช้แผ่นรองซับต่อไป ดังเช่น “แต่ก่อนต้องพกผ้าอนามัย เตี้ยวันไม่ต้องพกแล้ว” “เวลาปวดหายใจลึกๆ นิ่งๆ สักพักอาการปวดก็จะหายไป ไปไหนๆ ก็กลั้นปัสสาวะได้ ไม่ถ่ายบ่อยอีก” “เข้าโครงการรู้สึกดีขึ้น ถ่ายปัสสาวะลดลง เมื่อก่อนต้องรีบเข้า เตี้ยวันก็กลั้นได้ 2-3 ชั่วโมง กลางคืนลุกถ่ายเพียง 1 ครั้ง” “ขมิบได้ผลดีมาก ไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม เช่น แผ่นรองรับ ซึ่งสิ้นเปลืองมาก” “ตั้งแต่เข้าโครงการดีมาก กลั้นปัสสาวะได้ 3-4 ชั่วโมง ไม่ถ่ายบ่อย เวลาไปห้องน้ำ ไม่เล็ดรูด”

การสนทนากับการใช้คู่มือการปฏิบัติตน การสื่อความหมายจากตัวหนังสือและภาพประกอบ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงภาพประกอบขณะบริหารร่างกาย และเพิ่มเติมหัวข้อการปฏิบัติตนทั่วไปเพื่อทำให้คู่มือเข้าใจง่ายขึ้นและน่าสนใจมากขึ้น

การอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ จากข้อมูลสนทนพบว่า ผู้สูงอายุสตรีขาดความรู้ความเข้าใจ และไม่มีแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยตรง ในด้านผลกระทบของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ต่อการดำเนินชีวิต ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างนี้ยังช่วยเหลือตัวเองได้ดี และมีการปรับพฤติกรรมตนเองสามารถจัดการกับอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ได้ในระดับหนึ่ง แต่อาจมีผลต่อสุขภาพในระยะยาว สอดคล้องกับการศึกษา

ของเพ็ญศิริ ลันตโยภาส¹¹ ที่พบว่า ผู้สูงอายุสตรี จะใช้วิธีการจัดการเบื้องต้นกับตนเอง เช่น เปลี่ยนผ้าเมื่อเปียก ตีมน้ำน้อยลง แยกตัวจากสังคม และไม่ออกนอกบ้าน สำหรับบางคนที่ใช้อุปกรณ์เสริม เช่น กางเกงในซึมซับ ก็จะมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและรู้สึกสิ้นเปลืองมาก

สำหรับการประชุมกลุ่มทั้ง 3 กลุ่มๆ ละ 4 ครั้งพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่ได้เข้าร่วมในโครงการนี้ ทำให้ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของโรค และมีกำลังใจมากขึ้นเมื่อพบว่า มีวิธีการที่สามารถแก้ไขอาการนี้ได้ ทำให้รู้สึกกระตือรือร้นและให้ข้อมูลร่วมกัน การประชุมกลุ่มที่ให้กลุ่มที่มีปัญหาอย่างเดียวกันได้มีโอกาสพูดคุยกัน รับฟัง แลกเปลี่ยนข้อมูลและมีปฏิสัมพันธ์กัน รวมทั้งได้มีการสะท้อนกลับปัญหาการดูแลตนเอง และมีการตกลงร่วมกัน เพื่อนำไปทดลองปฏิบัติตามโปรแกรมที่วางไว้ เป็นการเสริมพลังที่สำคัญมาก ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับรู้และมีส่วนร่วมในการวางแผนร่วมกัน รวมทั้งให้ความสำคัญและมาเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถบริหารกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกรานเป็นชุดตามคู่มือ แต่จะฝึกขมิบกกล้ามเนื้อหูรูดในช่วงเวลาที่สะดวกและเหมาะสม หลังจากฝึกประมาณ 2 สัปดาห์ สามารถกลั้นปัสสาวะได้มากขึ้น และระยะเวลากลั้นปัสสาวะแต่ละครั้งนานขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของโบและคณะ¹² ที่ได้มีการรวบรวมข้อมูลเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า การบริหารกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกรานเป็นวิธีการที่เหมาะสม และควรปฏิบัติในผู้ที่มีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ชนิดเล็ดและชนิดราด¹³ เพราะช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรง มีความทนทานในการกลั้นปัสสาวะได้นานขึ้น และเป็นการส่งเสริมการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกรานต่อการควบคุมการถ่ายปัสสาวะ สำหรับการบริหารกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกราน โดยการขมิบกกล้ามเนื้อหูรูดควรฝึกปฏิบัติ 3 ชุดต่อวัน โดยในแต่ละชุดทำ 15 ครั้ง ทำการหดเกร็งกล้ามเนื้อค้างไว้ 10 วินาที และคลายกล้ามเนื้อ 10 วินาที สลับกันจนครบ 1 ชุด อย่างไรก็ตามระยะเวลาการหดเกร็งให้ทำตามที่สามารถทำได้อาจเริ่ม 3-5 วินาทีก็ได้ และค่อยๆ เพิ่มเวลานานขึ้น นอกจากนี้ไม่จำเป็นต้องทำเป็นชุด¹⁴ และจากการทดลองพบว่า อาการจะค่อยๆ ดีขึ้นภายใน 2-4 สัปดาห์ การส่งเสริมกำลังใจในการฝึกปฏิบัติ และการปรับพฤติกรรมแบบแผนการดื่มน้ำ การขับถ่ายปัสสาวะเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง รวมทั้งการติดตามเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่องในการฝึกปฏิบัติ¹⁵

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ชนิดราดและเล็ดราด เมื่อค่อยๆ ฝึกให้เพิ่มระยะเวลาการกลั้นให้นานขึ้น ร่วมกับผ่อนคลายตนเอง (relaxation Techniques) และเบี่ยงเบนความสนใจไปเรื่องอื่น (distraction Technique) และตามด้วยการขมิบกกล้ามเนื้อหูรูดเร็วๆ หลายๆ ครั้ง สามารถกลั้นได้นานขึ้นมากกว่า 2 ชั่วโมง และเพิ่มช่วงเวลาของการกลั้นปัสสาวะได้นานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Teunissen และคณะ¹⁶ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างกล่าวว่ามีความมั่นใจ และลดค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์เสริมได้มาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้สูงอายุไม่มีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และวิธีการปฏิบัติตนตลอดจนบุคลากรสาธารณสุขยังไม่ทราบขั้นตอน เทคนิค และวิธีการปฏิบัติตนในแต่ละชนิดของการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ฉะนั้นควรมีการนำรูปแบบการจัดการอาการที่ใช้วิธีการประชุมกลุ่มและการสร้างเสริมพลังอำนาจจากการศึกษาครั้งนี้ ไปประยุกต์หรือปรับใช้ในสถานบริการสุขภาพ เนื่องจากการใช้วิธีประชุมกลุ่มบูรณาการไปกับการสร้างเสริมพลังอำนาจเป็นรูปแบบที่ผู้สูงอายุได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ปัญหา และผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์มาก่อนได้มาเล่าเรื่องความสำเร็จ ให้ข้อคิดเห็นเพื่อนำไปปฏิบัติ เป็นการสร้างแรงจูงใจที่ได้ผลดี นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาคู่มือการปฏิบัติตนสำหรับผู้ที่มีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และเลือกรูปแบบต่างๆ ให้มีความชัดเจน น่าสนใจด้วย

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Thaweeboon T, Petchpansri S, Siripukdee K. Related factors of urinary incontinence in elderly. J Nurs Sci. 1997;15(2):46-54. (in Thai).
2. Criner JA. A Nursing Management Protocol for Incontinence. Rehabil Nurs. 1994;19(3): 141-4.
3. Jitapunkul S, Khovidhunkit W. Urinary Incontinence in Thai elderly living in Klong Toey Slum. J Med Assoc Thai. 1998;81(3): 160-8.

4. Chojakarn V. Management of Urinary Incontinence. 2nd ed. Bangkok: Idea Instant Printing; 2009. (in Thai).
5. Goldstien M, Hawthorne ME, Engberg S, McDowell BJ, Barge KL. Urinary incontinence. Why people do not seek help. *J Gerontol Nurs*. 1992;18(4):15-20.
6. Uebersax JS, Wyman JF, Shumaker SA, McClish DK, Fantl JA. Short forms to assess life quality and symptoms distress for urinary incontinence in women: The incontinence impact questionnaire and the urogenital distress inventory. *Neurourol Urodyn*. 1995;14(2):131-9.
7. Wyman JF. Urinary incontinence. In: Stone JT, Wyman JF, Salisbury SA, editors. *Clinical Gerontological Nursing: A Guide to advanced practice*. 2nd ed. Philadelphia: WB. Saunders; 1999. 638 p.
8. Gibson CH. A concept analysis of empowerment. *J Adv Nurs*. 1991;16(3):354-61.
9. Hawks JH. Empowerment in Nursing Education Concepts Analysis and Applications to philosophy learning and instruction. *J Adv Nurs*. 1992;17(5):609-18.
10. Knokknen L, Leino-Kilpi H. Power and Empowerment in Nursing: three theoretical approaches. *J Adv Nurs*. 2000;31(1):235-41.
11. Santayopas P. Related Factors and Self Management Methods of Urinary Incontinence in Thai Female Elderly [dissertation]. Bangkok: Mahidol University; 1999. 167 p. (in Thai).
12. Bo K, Talseth T, Holme I. Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. *BMJ*. 1999;318(7182):487-93.
13. Hay-Smith J, Herbison P, Mørkved S. Physical therapies for prevention of urinary and faecal incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002;(2):CD003191.
14. Du Moulin MF, Hammers JP, Paulus A, Berendsen C, Halfens R. The role of the nurse in community continence care: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2005;42(4):479-92.
15. Bradway C, Hernley S, the NICHE Faculty. Urinary incontinence in older persons. In I Abraham, MM Bottrell, T Fulmer, MD Mezey, Editors. *Geriatric nursing protocols for best practice*. New York: Springer Publishing Company; 1999. p.41-9.
16. Teunissen TA, de Jonge A, van Weel C, Lagro-Janssen AL. Treating urinary incontinence in the elderly--conservative measures that work: a systematic review. *J Fam Pract*. 2004;53(1):25-32.