

การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม

โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชชนครินทร์

แก้วกาญจน์ รุ่งเรือง¹, จันทร์ทิพย์ กาญจนศิลป์², ชนัดดา พลอยล้อมแสง², จุฑามณี ดุษฎีประเสริฐ³

บทคัดย่อ

การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมโรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชชนครินทร์

แก้วกาญจน์ รุ่งเรือง¹, จันทร์ทิพย์ กาญจนศิลป์², ชนัดดา พลอยล้อมแสง², จุฑามณี ดุษฎีประเสริฐ³

ว. เภสัชศาสตร์อีสาน 2554; 7(1) : 62-75

Received : 11 January 2011

Accepted : 24 May 2011

บทนำ: งานวิจัยนี้ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมและผู้ดูแล ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในด้านการค้นหาและจัดการกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ระดับคะแนน MMSE-Thai 2002 ของผู้ป่วย ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาที่ให้แก่ผู้ดูแล ความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อการให้บริการทางเภสัชกรรม และประเมินต้นทุนการรักษาระหว่างปี 2553-2554 ในมุมมองของผู้ให้บริการ **วัตถุประสงค์และวิธีการทดลอง:** เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบมีกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยนอกโรคสมองเสื่อมและผู้ดูแลที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชชนครินทร์ ระหว่างวันที่ 6 มกราคม ถึง 12 มีนาคม พ.ศ. 2553 กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง (ให้บริการทางเภสัชกรรม) 25 คน และกลุ่มควบคุม (ให้บริการตามปกติ) 20 คน **ผลการศึกษา:** ข้อมูลทั่วไปส่วนใหญ่ของผู้ป่วยและผู้ดูแลไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม ($p > 0.05$) จำนวนปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ในกลุ่มทดลอง หลังการให้บริการทางเภสัชกรรมมีจำนวนปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาลดลงจาก 13 ปัญหา เหลือ 2 ปัญหา เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกัน คะแนน MMSE-Thai 2002 เฉลี่ยของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม จำแนกตามระดับการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบทั้งภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม ก่อนและหลังการให้บริการทางเภสัชกรรม พบว่าไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) คะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ดูแลเกี่ยวกับการใช้ยา หลังการให้บริการทางเภสัชกรรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (6.0 ± 1.06 เป็น 7.0 ± 0.68 , $p < 0.001$ และ 7.0 ± 0.68 กับ 6.4 ± 0.75 , $p = 0.004$) ผู้ดูแลมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อการให้บริการทางเภสัชกรรม (4.6 ± 0.44 คะแนน) ค่าเฉลี่ยต้นทุนยาของเหลือของผู้ป่วยที่นำกลับมาใช้ใหม่มีค่าเท่ากับ 92.2 ± 254.80 บาท สรุปผล: การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมและผู้ดูแล สามารถลดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เพิ่มความรู้เรื่องยาของผู้ดูแล และทำให้โรงพยาบาลประหยัดค่าใช้จ่ายได้

คำสำคัญ: การบริหารทางเภสัชกรรม สมองเสื่อม ผู้ดูแล ปัญหาจากการใช้ยา ความรู้ ต้นทุนการรักษา

¹ นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,

² ปร.ดผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,

³ เภสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชชนครินทร์

¹ PharmD student, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University,

² Ph.D, Assistant Professor, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University,

³ Pharmacist at Nakhon Ratchasima Rajanagarinda Psychiatric hospital

*Corresponding author: Tel. 086-2475295 E-mail: sine_bkk@hotmail.com

Abstract

Pharmaceutical Care in Outpatients with Dementia at Nakhon Ratchasima Rajanagarinda Psychiatric Hospital

Kaewkarn Rungruang^{1*}, Juntip Kanjanasilp², Chanuttha Ploylearmsang², Jutamanee Dudsadeeprasert³

IJPS, 2011; 7(1) : 62-75

Introduction : The objective of this study was to compare the outcomes before and after pharmaceutical care in demented patients and caregivers in an intervention group and a control group in the following aspects finding and management of drug related problems (DRPs), score of MMSE-Thai 2002, knowledge related to drug use, satisfaction of caregivers with pharmaceutical care and cost saving from the provider prospective. **Materials and Method :** The study was an experimental design with a comparison group. The samples were outpatients with dementia and their caregivers at Nakhon Ratchasima Rajanagarindra Psychiatric Hospital. The study was conducted during 6th January – 12nd March 2010. The samples were divided into 2 groups ; the intervention group (pharmaceutical care) with 25 cases and control group (regular work) with 20 cases. **Results :** Baseline characteristic of patients and caregivers were not different between group ($p > 0.05$). DRPs in the intervention group after pharmaceutical care were decreased from 13 problems to 2 problems and when compared between the intervention group and control group were not different ($p > 0.05$). The mean score of MMSE-Thai 2002 divide education level, when compared within group and between groups before and after pharmaceutical care were not different ($p > 0.05$). The mean score of knowledge related to drug use after pharmaceutical care of the intervention group significantly increased and was more than in the to controlled group (6.0 ± 1.06 to 7.0 ± 0.68 , $p < 0.001$ and 7.0 ± 0.68 with 6.4 ± 0.75 , $p = 0.004$, respectively). The mean score of satisfaction of the caregivers with the pharmaceutical care in the intervention group was the highest level (4.6 ± 0.44). The total mean of cost saving due to intervention was 92.2 ± 254.80 Baht. **Conclusion :** Pharmaceutical care in demented patients and caregivers could reduce DRPs, increase the knowledge related drug use of caregivers and save expenditure of hospitals.

Keywords: pharmaceutical care, dementia, caregiver, drug related problems, knowledge, cost

บทนำ

โรคสมองเสื่อมพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ และพบมากขึ้นตามอายุที่สูงขึ้น โดยพบประมาณร้อยละ 5 ในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป และอุบัติการณ์จะเพิ่มสูงขึ้นได้เป็นร้อยละ 50 ในกลุ่มประชากรที่มีอายุมากกว่า 85 ปี Citation (Sukying, 2005) ซึ่งโรคนี้ถือเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญโดยก่อให้เกิดความพิการและเสียชีวิตในผู้ป่วยสูงอายุที่พบประมาณร้อยละ 10 ของผู้สูงอายุ (> 65 ปี) นอกจากนั้นแล้วผลกระทบของโรคยังมีต่อญาติและผู้ดูแลผู้ป่วย รวมถึงทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรและงบประมาณในการดูแลรักษาผู้ป่วยอีกด้วย (Kunekuntarakon, 2004) ซึ่งรัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในการ ดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมเฉลี่ยถึงปีละ 600,000 - 800,000 บาทต่อราย (Jalemrattanukul, 2004)

ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมมีความบกพร่องในด้านการใช้ความคิด ความจำ และการเรียนรู้ จึงควรจะมีญาติหรือผู้ที่คอยดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ผู้ดูแลจึงมีบทบาทสำคัญกับผู้ป่วยมาก เพราะเป็นบุคคลที่จัดเตรียมยา และดูแลการใช้ยาของผู้ป่วย อีกทั้งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยา เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ซึ่งการใช้ยาในผู้ป่วยอาจพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (Drug Related Problem, DRPs) ได้

ในปัจจุบันการศึกษาผลของการให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมพบว่า มีน้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ และยังขาดการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ดูแลซึ่งเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อผู้ป่วยมาก ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาผลของการให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมและผู้ดูแล เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านการบริหารทางเภสัชกรรมต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบ experimental design with a comparison group โดยสุ่มแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยแบ่งตามสิทธิของการรักษาพยาบาล และคะแนน MMSE-Thai 2002 ที่สงสัยภาวะสมองเสื่อม เพื่อศึกษาถึงผลของการให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมและผู้ดูแล ณ โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์ ระหว่างวันที่ 6 มกราคม ถึง 12 มีนาคม พ.ศ. 2553 โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษา คือ 1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคสมองเสื่อม 2. ผู้ป่วยที่มีผู้ดูแล และ 3. ผู้ป่วยและผู้ดูแลที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจ ส่วนเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา คือ 1. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามได้ หรือขาดหายไประหว่างดำเนินการศึกษา 2. ผู้ป่วยมีความประสงค์ต้องการออกจากการศึกษา 3. ผู้ป่วยที่เสียชีวิตระหว่างดำเนินการศึกษา

ขนาดตัวอย่างที่ศึกษา การศึกษานี้ได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (purposive sampling) พิจารณาใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 \times 2 \times S^2}{d^2}$$

จากการศึกษาของ Siripompoca and Sudyajai (2007) ได้ทำการศึกษาเชิงสำรวจ ถึงผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม จำนวน 30 คน ซึ่งพบปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาทั้งหมด 42 ปัญหา เมื่อนำมาหาคำนวนค่าเฉลี่ยพบว่ามีความเท่ากับ 1.4 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีความเท่ากับ 1.16 สำหรับผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมในการศึกษาไม่ได้รับรู้ไว้ จึงได้สมมติขึ้นว่าหลังการบริบาลทางเภสัชกรรม ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาน่าจะลดลง 80% ซึ่งเมื่อนำมาหาคำนวนค่าเฉลี่ยพบว่ามีความเท่ากับ 0.6 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีความเท่ากับ 0.36 เมื่อกำหนดให้

n = จำนวนตัวอย่างที่สุ่มมาศึกษา

$Z\alpha$ = ความผิดพลาดที่ไม่ยอมรับสมมุติฐานที่เป็นจริง = 1.96
(กำหนดให้ความคลาดเคลื่อน $\alpha = 0.05$)

$Z\beta$ = ความผิดพลาดที่ยอมรับสมมุติฐานที่ไม่เป็นจริง = 0.84
(กำหนดให้ความคลาดเคลื่อน $\beta = 0.20$)

S^2 = $(SD\ 1)^2 + (SD\ 2)^2$ เมื่อ $(SD\ 1) = 1.16$ และ $(SD\ 2) = 0.36$
($(SD\ 1)$ และ $(SD\ 2)$ เป็นส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาก่อนและหลังการบริบาลทางเภสัชกรรม)

d = ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาก่อนการบริบาลทางเภสัชกรรม
ลบด้วยค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาหลังการบริบาลทางเภสัชกรรมเท่ากับ $1.4 - 0.6 = 0.8$

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 37 คน เมื่อคิด loss follow up 30% พบว่าต้องเลือกกลุ่มตัวอย่างมาทั้งหมด 50 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 25 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกประวัติผู้ป่วย แบบบันทึกปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา แบบประเมินความสัมพันธ์ของยาที่สงสัยกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม สำหรับผู้ดูแล แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วย แบบบันทึกต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้ (cost saving) ในมุมมองของผู้ให้บริการ แบบ

ทดสอบ MMSE-Thai 2002 และใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย 2) เครื่องมือที่ให้ความรู้ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม คือแผ่นพับให้ความรู้เรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม ขั้นตอนการวิจัยและเก็บข้อมูล เริ่มจากคัดเลือกผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม โดยการเลือกแบบจำเพาะเจาะจงแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ โดยแบ่งตามสิทธิของการรักษาพยาบาล และคะแนน MMSE-Thai 2002 ที่สงสัยภาวะสมองเสื่อมคือ 1. กลุ่มทดลอง (ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรม) 2. กลุ่มควบคุม (รับยา และได้รับคำแนะนำ หอกระจายยาผู้ป่วยนอกตามปกติ) จากนั้นเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล ประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาโดยนิสิตเภสัชศาสตร์ร่วมกับเภสัชกรที่เลี้ยงเป็นผู้ประเมินทั้งกลุ่ม

ทดลอง และกลุ่มควบคุม ประเมินความรู้ของผู้ดูแลเกี่ยวกับการใช้ยา และผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมและผู้ดูแลในกลุ่มทดลอง จะได้รับการบริหารทางเภสัชกรรมโดยนิตเภสัชศาสตร์ จากนั้นระหว่าง 1-2 เดือนตามวันที่แพทย์นัด หลังจากที่ได้พบผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมและผู้ดูแลครั้งแรก ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมและผู้ดูแลจะต้องกลับมาพบแพทย์หรือมารับยาตามนัด ผู้วิจัยจะโทรแจ้งผู้ดูแลทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมล่วงหน้า 1 วันก่อนที่ผู้ป่วยจะมาพบแพทย์ พร้อมทั้งบอกให้ผู้ดูแลนำยาที่เหลือของผู้ป่วยมาด้วย จากนั้นประเมินผลครั้งที่ 2 หลังจากให้ความรู้ไปแล้ว 1 เดือน เกี่ยวกับการใช้ยาในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา พร้อมทั้งป้องกันหรือแก้ไข ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาดังกล่าวอีกครั้ง และให้ผู้ป่วยทำแบบทดสอบ MMSE-Thai 2002 อีกครั้ง รวมถึงผู้ดูแลในกลุ่มทดลองจะได้ทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อการให้บริการทางเภสัชกรรม และมีการบันทึกต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้ (cost saving) ในมุมมองของผู้ให้บริการ หลังการให้บริการทางเภสัชกรรม

การวิเคราะห์ผลทางสถิติ

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ประกอบด้วย 1. สถิติเชิงพรรณนา โดยข้อมูลแสดงเป็นจำนวน ร้อยละ เช่น เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา โรคที่เป็นร่วมด้วย ประวัติการแพ้ยา และข้อมูลที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ย (Mean $\pm$ SD) เช่น อายุ คะแนน MMSE-Thai 2002 จำนวนปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา คะแนนความพึงพอใจ และต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้ 2. สถิติเชิงอนุมาน เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และผู้ดูแลระหว่างกลุ่ม ข้อมูลที่แสดงเป็นร้อยละ ใช้สถิติ Chi-square ข้อมูลที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ย (Mean $\pm$ SD) กรณีที่มีการกระจายข้อมูลที่ปกติ ใช้สถิติ Independent Sample t test (Student t test) ถ้ากรณีที่มีการกระจายข้อมูลที่ไม่ปกติจะใช้ Nonparametric แทน สถิติที่ใช้คือ Mann-Whitney U ส่วนค่าเฉลี่ยของการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ระดับคะแนน MMSE-Thai 2002 ของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม ความรู้ของผู้ดูแลเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม ก่อนและหลังการให้บริการทางเภสัชกรรม (ภายในกลุ่ม) กรณีที่มีการกระจายข้อมูลที่ปกติ จะใช้สถิติ Paired t test ถ้ากรณีที่มีการกระจายข้อมูลที่ไม่ปกติจะใช้ Nonparametric แทน สถิติที่ใช้คือ Wilcoxon signed rank test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม กรณีที่มีการกระจายข้อมูลที่ปกติ จะใช้สถิติ

Independent Sample t test (Student t test) ถ้ากรณีที่มีการกระจายข้อมูลที่ไม่ปกติจะใช้ Nonparametric แทน สถิติที่ใช้คือ Mann-Whitney U

ผลการศึกษาวิจัย

ผลการศึกษาการให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม และผู้ดูแล ประกอบด้วย 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาของผู้ป่วย และข้อมูลด้านยาที่ผู้ป่วยได้รับ

การเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม และผู้ดูแล เมื่อคำนวณกลุ่มตัวอย่างในการศึกษครั้งนี้ได้กำหนดไว้ว่า ต้องทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างมาทั้งหมด 50 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 25 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 25 ราย สุ่มกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในช่วงแรกของการศึกษาได้ 27 และ 24 ราย ตามลำดับ ต่อมาพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองไม่มารักษาตามที่แพทย์นัด และติดต่อไม่ได้จำนวน 1 ราย ปฏิเสธการรักษาจำนวน 1 ราย ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมไม่มารักษาตามที่แพทย์นัด และติดต่อไม่ได้จำนวน 3 ราย และผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือจำนวน 1 ราย จึงคัดออกจากการศึกษา เมื่อเสร็จสิ้นการศึกษาจึงเหลือผู้ป่วยที่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้จริงรวมทั้งหมด 45 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำนวน 25 และ 20 ราย ตามลำดับ ซึ่งเมื่อคำนวณค่า power ได้เท่ากับ 92 % ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ดังตาราง 1

ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาของผู้ป่วยไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ดังตาราง 2 สำหรับรายละเอียดการใช้ยา ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่ายาสำหรับรักษาสมองเสื่อมส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน แต่การได้รับยา memantine พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.024$) สำหรับยารักษาอาการทางพฤติกรรมและทางจิต ยาต้านซึมเศร้า และยาด้านวิตกกังวล พบว่าไม่แตกต่างกัน แต่การได้รับยาจิตเวช เช่น clozapine, risperidone, chlorpromazine เป็นต้น พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.037$) ดังตาราง 3 และส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีจำนวนรายการยาสำหรับรักษาสมองเสื่อมที่ใช้ 1 รายการต่อคน

ตอนที่ 2 จำนวน และประเภทของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา

ก่อนการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ในผู้ป่วยกลุ่มทดลอง พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา 13 ปัญหา ปัญหาส่วนใหญ่คือผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (ร้อยละ 24.0) รองลงมาคือ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ร้อยละ 12.0) การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสม (ร้อยละ 8.0) ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมแต่ขนาดหรือระดับยาสูงเกินไป (ร้อยละ 4.0) และอื่นๆ เช่น ฉลากหน้าของยาไม่ตรงกับยาในซอง (ร้อยละ 4.0) ส่วนในกลุ่มควบคุม พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา 2 ปัญหา คือการเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสม (ร้อยละ 5.0) และผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (ร้อยละ 5.0) สำหรับหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ในผู้ป่วยกลุ่มทดลอง พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา 2 ปัญหาที่ไม่ได้ทำการแก้ไขคือ การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสม และผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมแต่ขนาดหรือระดับยาสูงเกินไป ส่วนในกลุ่มควบคุมพบปัญหาที่เพิ่มเข้ามาคือ ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสม

แต่ขนาดหรือระดับยาสูงเกินไป ทำให้ผู้ป่วยเกิดพิษจากการใช้ยา

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ในแต่ละกลุ่ม พบว่าในกลุ่มทดลอง หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม มีค่าเฉลี่ยของจำนวนการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 0.5 ± 0.87 ปัญหา เป็น 0.1 ± 0.28 ปัญหา ($p = 0.026$) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่าค่าเฉลี่ยของจำนวนการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน ($p = 0.317$) ดังตาราง 4

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ระหว่างกลุ่ม พบว่าทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของจำนวนการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ดังตาราง 4

ตาราง 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		P-value
	กลุ่มทดลอง (n=25)	กลุ่มควบคุม (n=20)	
เพศ			0.885 ^a
ชาย	8 (32.0)	6 (30.0)	
หญิง	17 (68.0)	14 (70.0)	
อายุเฉลี่ย (ปี) (Mean±SD)	73.4 ± 6.47	72.6 ± 8.32	0.936 ^b
สถานภาพสมรส			0.524 ^a
คู่	15 (60.0)	9 (45.0)	
หม้าย	9 (36.0)	9 (45.0)	
โสด	1 (4.0)	2 (10.0)	
ระดับการศึกษา			0.362 ^b
ไม่ได้รับการศึกษา	3 (12)	18 (72.0)	
ประถมศึกษา	4 (16.0)	2 (10.0)	
ปวช./ปวส./อนุปริญญา และปริญญาตรีหรือสูงกว่า	17 (85.0)	1 (5.0)	
สิทธิการรักษา			0.864 ^a
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	12 (48.0)	11 (55.0)	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	13 (52.0)	9 (45.0)	

ตาราง 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		P-value
	กลุ่มทดลอง (n=25)	กลุ่มควบคุม (n=20)	
ความสามารถในการอ่าน-เขียน			0.441 ^a
อ่านออกเขียนได้	19 (76.0)	13 (65.0)	
อ่านออกเขียนไม่ได้	1 (4.0)	0	
อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้	5 (20.0)	6 (30.0)	
อ่านไม่ออกเขียนได้	0	1 (5.0)	
ครอบครัวมีประวัติหลงลืม (ความจำเสื่อม)			0.927 ^a
มี	4 (16.0)	3 (15.0)	
ไม่มี	21 (84.0)	17 (85.0)	
การสูบบุหรี่			0.083 ^a
สูบ	3 (12.0)	0	
ไม่สูบ	21 (84.0)	16 (80.0)	
เคยสูบแต่หยุดแล้ว	1 (4.0)	4 (20.0)	
การดื่มสุรา			0.122 ^a
ดื่ม	0	1 (5.0)	
ไม่ดื่ม	12 (48.0)	14 (70.0)	
เคยดื่มแต่หยุดแล้ว	13 (52.0)	5 (25.0)	

ตาราง 2 เปรียบเทียบประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองกลุ่มควบคุม

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		P-value
	กลุ่มทดลอง (n=25)	กลุ่มควบคุม (n=20)	
ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคสมองเสื่อมชนิด			0.766 ^a
Unspecified dementia	14 (56.0)	13 (65.0)	
Dementia in Alzheimer's disease	5 (20.0)	5 (25.0)	
Dementia with psychosis	3 (12.0)	1 (5.0)	
Alcohol dementia	1 (4.0)	0	
Mild cognitive disorder	2 (8.0)	1 (5.0)	
ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคสมองเสื่อมเมื่ออายุ (ปี)			0.923 ^b
(Mean±SD)	70.2 ± 6.86	70.0 ± 7.54	

ตาราง 2 เปรียบเทียบประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองกลุ่มควบคุม (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		P-value
	กลุ่มทดลอง (n=25)	กลุ่มควบคุม (n=20)	
ประวัติอุบัติเหตุที่ศีรษะ			0.156 ^a
ไม่มี	22 (88.0)	19 (95.0)	
มีไม่หมดสติ	3 (12.0)	0	
สลบหมดสติ	0	1 (5.0)	
คะแนน MMSE-Thai 2002 (Mean±SD)			
ผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนหนังสือ	5.8 ± 4.54	9.3 ± 4.60	0.884 ^b
ผู้ป่วยที่เรียนระดับประถมศึกษา	9.4 ± 7.15	9.1 ± 6.00	
ผู้ป่วยที่เรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา	12.5 ± 12.48	28.0 ± 0.00	
โรคที่เป็นร่วมด้วย			
เบาหวาน			0.090 ^a
ไม่มี	24 (96.0)	16 (80.0)	
มี	1 (4.0)	4 (20.0)	
ความดันโลหิตสูง			0.927 ^a
ไม่มี	21 (84.0)	17 (85.0)	
มี	4 (16.0)	3 (15.0)	
ไขมันในเลือดสูง			
ไม่มี	23 (92.0)	19 (95.0)	0.688 ^a
มี	2 (8.0)	1 (5.0)	
โรคร่วมอื่นๆ			
ไม่มี	22 (88.0)	17 (85.0)	0.769 ^a
มี	3 (12.0)	3 (15.0)	
ประวัติการแพ้ยา			
ไม่มี	25 (100)	18 (90.0)	0.106 ^a
มี	0	2 (10.0)	

^aChi-square, ^b Independent t-test

ตาราง 3 ข้อมูลด้านยาที่ผู้ป่วยได้รับ

ยาที่ผู้ป่วยได้รับ	จำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยา (ร้อยละ)		P-value a
	กลุ่มทดลอง (n=25)	กลุ่มควบคุม (n=20)	
ยาสำหรับรักษาสมองเสื่อม			
Hydergine	15 (60.0)	13 (65.0)	0.731
Rivastigmine	3 (12.0)	2 (10.0)	0.832
Rivastigmine patch	4 (16.0)	3 (15.0)	0.927
Memantine	8 (32.0)	1 (5.0)	0.024
Galantamine	2 (8.0)	1 (5.0)	0.688
Donepezil	1 (4.0)	2 (10.0)	0.423
ยาสำหรับรักษาอาการทางพฤติกรรมและทางจิต			
Haloperidol	8 (32.0)	8 (40.0)	0.577
Quetiapine	3 (12.0)	4 (20.0)	0.462
Fluoxetine	2 (8.0)	2 (10.0)	0.815
Diphenhydramine	6 (24.0)	2 (10.0)	0.222
Trihexyphenidyl	5 (20.0)	2 (10.0)	0.358
Lorazepam	11 (44.0)	7 (35.0)	0.540
Mood stabilizer	1 (4.0)	1 (5.0)	0.872
ยาจิตเวช	11 (44.0)	3 (15.0)	0.037
ยาด้านซึมเศร้า	2 (8.0)	5 (25.0)	0.118
ยาด้านวิตกกังวล	4 (16.0)	2 (10.0)	0.556

a Chi-square tests

ตาราง 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนการเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา (DRPs)

เปรียบเทียบ	ค่าเฉลี่ยของจำนวน DRPs (Mean $\pm$ S.D.)		
	ก่อน	หลัง	P-value
กลุ่มทดลอง (n=25)	0.5 $\pm$ 0.87	0.1 $\pm$ 0.28	0.026 ^a
กลุ่มควบคุม (n=20)	0.1 $\pm$ 0.31	0.2 $\pm$ 0.37	0.317 ^a
P-value	0.063 ^b	0.463 ^b	

^aWilcoxon signed rank test, ^bMann-Whitney U

ตอนที่ 3 ระดับคะแนน MMSE-Thai 2002 ของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม

1. คะแนน MMSE-Thai 2002 เฉลี่ยของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม จำแนกตามระดับการศึกษา ดังนี้

1.1 ผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนหนังสือ ผลต่างของระดับคะแนน MMSE-Thai 2002 เมื่อเปรียบเทียบก่อน

และหลังการให้บริหารทางเภสัชกรรม พบว่าส่วนใหญ่ลดลงและคะแนน MMSE-Thai 2002 เฉลี่ยของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการให้บริหารทางเภสัชกรรม พบว่าลดลงเล็กน้อย

1.2 ผู้ป่วยที่เรียนระดับประถมศึกษา เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบ ระดับคะแนน MMSE-Thai

2002 เฉลี่ยของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมที่เรียนระดับประถมศึกษา ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ในแต่ละกลุ่ม พบว่าทั้ง 2 กลุ่มให้ผลไม่แตกต่าง และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าคะแนนระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ดังตาราง 5

1.3 ผู้ป่วยที่เรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา ผลต่างของระดับคะแนน MMSE-Thai 2002 เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม พบว่าเพิ่มขึ้น ลดลง และคงที่ และคะแนน MMSE-Thai 2002 เฉลี่ยของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง ลดลงเล็กน้อย และกลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้นเล็กน้อย

ตอนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมของผู้ดูแล

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมของผู้ดูแล พบว่าหลังจากให้การบริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชศาสตร์ ในกลุ่มทดลอง ผู้ดูแลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 6.0 ± 1.06 คะแนน เป็น 7.0 ± 0.68 คะแนน ($p < 0.001$) แต่ในกลุ่มควบคุมพบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ดังตาราง 6

ในขณะที่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมของผู้ดูแล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการให้บริบาลทางเภสัชกรรมพบว่าไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม แต่หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.004$) ดังตาราง 4

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง

พบว่าผู้ดูแลมีความพึงพอใจสูงสุดที่เภสัชศาสตร์ มีความเป็นมิตรและให้ความเป็นกันเอง (4.8 ± 0.44 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน รองลงมาเป็นเภสัชศาสตร์มีส่วนช่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมมากขึ้น และให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม สอดคล้องกับความต้องการ (4.7 ± 0.46 คะแนน) ซึ่งคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจทุกข้อ พบว่าผู้ดูแลมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (4.6 ± 0.44 คะแนน) ดังตาราง 7

ตอนที่ 6 ต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้ (cost saving) ในกลุ่มทดลอง หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ในมุมมองของผู้ให้บริการ

ต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ ได้แก่ 1. ต้นทุนยาขยะ หรือยาคงเหลือของผู้ป่วยที่นำกลับมาใช้ใหม่ มีค่าเฉลี่ยของต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้ หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมเท่ากับ 92.2 ± 254.80 บาทต่อคน (7.00 - $1,207.25$ บาท) 2. ต้นทุนการปรับเปลี่ยนยาที่เกิดจากการบริบาลทางเภสัชกรรมโดยเภสัชศาสตร์ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลได้ มีต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมเท่ากับ $3,277.5$ บาท รวมค่าเฉลี่ยของต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมเท่ากับ $3,369.7 \pm 254.80$ บาท ดังตาราง 8

ตาราง 5 เปรียบเทียบระดับคะแนน MMSE-Thai 2002 เฉลี่ยของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมที่เรียนระดับประถมศึกษา ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เปรียบเทียบ	คะแนนเฉลี่ย (Mean $\pm$ S.D.)		
	ก่อน	หลัง	P-value
กลุ่มทดลอง (n=18)	9.4 ± 7.15	9.9 ± 7.52	0.585 ^a
กลุ่มควบคุม (n=17)	9.1 ± 6.00	9.6 ± 7.59	0.553 ^a
P-value	0.884 ^b	0.907 ^b	

ตาราง 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมของผู้ดูแล ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เปรียบเทียบ	คะแนนเฉลี่ย (Mean $\pm$ S.D.)		
	ก่อน	หลัง	P-value
กลุ่มทดลอง (n=25)	6.0 $\pm$ 1.06	7.0 $\pm$ 0.68	< 0.001 ^a
กลุ่มควบคุม (n=20)	6.1 $\pm$ 0.83	6.4 $\pm$ 0.75	0.153 ^a
P-value	1.000 ^b	0.004 ^b	

a Wilcoxon signed rank test, b Mann-Whitney U

ตาราง 7 คะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม ในกลุ่มทดลอง (n=25) ต่อการให้บริบาลทางเภสัชกรรม

ข้อความ	คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ (Mean $\pm$ S.D.)
1. ท่านมีความพึงพอใจกับการให้บริการให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม	4.6 $\pm$ 0.50
2. นิสิตเภสัชศาสตร์มีส่วนช่วยให้ท่านเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมมากขึ้น	4.7 $\pm$ 0.46
3. นิสิตเภสัชศาสตร์ให้คำแนะนำปรึกษาเรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมสอดคล้องกับความต้องการของท่าน	4.7 $\pm$ 0.46
4. นิสิตเภสัชศาสตร์มีความเป็นมิตรและให้ความเป็นกันเองกับท่าน	4.8 $\pm$ 0.44
5. บริเวณที่ท่านได้รับคำแนะนำปรึกษามีความเป็นส่วนตัว	4.6 $\pm$ 0.70
6. ระยะเวลาที่ท่านรอรับการให้คำแนะนำปรึกษาเหมาะสม	4.5 $\pm$ 0.71
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการให้คำแนะนำปรึกษาแก่ท่านเหมาะสม	4.6 $\pm$ 0.65
8. ในอนาคตท่านอยากให้มีการเช่นนี้อีก	4.6 $\pm$ 0.86

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยของต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้ (cost saving) ในกลุ่มทดลอง หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมในมุมมองของผู้ให้บริการ

ต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์	ค่าเฉลี่ยของต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้ หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม (Mean $\pm$ S.D.) (Min-Max)
ต้นทุนยาชะหรือยากงเหลื่อของผู้ป่วยที่นำกลับมาใช้ใหม่ (n=11) (7.00-1,207.25 บาท)	92.2 $\pm$ 254.80 บาทต่อคน
ต้นทุนการปรับเปลี่ยนยาที่เกิดจากการบริบาลทางเภสัชกรรม โดยนิสิตเภสัชศาสตร์ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลได้ (n=1)	3,277.5 บาท

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ก่อนการให้บริการทางเภสัชกรรม ในผู้ป่วยกลุ่มทดลอง พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา 13 ปัญหา ปัญหาส่วนใหญ่คือผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (ร้อยละ 24.0) รองลงมาคือ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ร้อยละ 12.0) การเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสม อ้างอิงจาก Prasat Neurological Institute (2008) (ร้อยละ 8.0) ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมแต่ขนาดหรือระดับยาสูงเกินไป (ร้อยละ 4.0) และอื่นๆ เช่น ผลจากหน้าของยาไม่ตรงกับยาในช่อง (ร้อยละ 4.0) ส่วนในกลุ่มควบคุม พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา 2 ปัญหา คือการเลือกใช้ยาที่ไม่เหมาะสม (ร้อยละ 5.0) และผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (ร้อยละ 5.0) Visetkit and Limwongsuwan (2006) ทำการศึกษาเพื่อวิเคราะห์และประเมินความเหมาะสม

ของการใช้ยาในผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม รวมถึงการแก้ไข้ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา ณ คลินิกความจำ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน พ.ศ. 2549 พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาทั้งหมด 101 ปัญหา ปัญหาที่พบบมากที่สุดคือ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ร้อยละ 24.75) รองลงมาคือ ขนาดยาไม่เหมาะสม (ร้อยละ 23.76) และปัญหาที่พบน้อยที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (non-compliance) (ร้อยละ 6.93) และการศึกษาของ Siripornpoknoka and Sudyajai (2007) พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาทั้งหมด 42 ปัญหา ปัญหาที่พบบมากที่สุดคือ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ร้อยละ 27.91) รองลงมาคือ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาที่สมควรจะได้รับ และปัญหาที่พบน้อยที่สุดคือ ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (non-compliance) (ร้อยละ 11.63) จากทั้ง 2 การศึกษา ปัญหาที่พบบมากที่สุดคือ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งส่วนใหญ่เกิดอาการ EPS จากการได้รับยารักษาอาการทางพฤติกรรมและทางจิต รุนแรงคือ haloperidol แต่สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ไม่พบอาการข้างเคียงจากยา haloperidol เนื่องจากผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับยา haloperidol จะได้รับยาป้องกันอาการเกิดอาการ extrapyramidal syndrome (EPS) คือ trihexyphenidyl หรือ diphenhydramine ในขนาดต่ำร่วมด้วย ดังนั้นจึงเป็นบทบาทของเภสัชกรในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาดังกล่าว หลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มทดลอง ($p = 0.026$) Visetkit and Limwongsuwan (2006) พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาลดลง เนื่องจากรายงานปัญหาแก่แพทย์ แพทย์ยอมรับและแก้ไขตามที่เภสัชกรรายงาน อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Siripornpoknoka and Sudyajai (2007) ได้รายงานปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาแก่แพทย์ ซึ่งแพทย์ยอมรับและแก้ไขตามที่เภสัชกรรายงาน ทำให้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาลดลงเช่นกัน

คะแนน MMSE-Thai 2002 เฉลี่ยของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม จำแนกตามระดับการศึกษา ดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนหนังสือ 2) ผู้ป่วยที่เรียนระดับประถมศึกษา 3) ผู้ป่วยที่เรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา เมื่อเปรียบเทียบทั้งภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม พบว่าคะแนน MMSE-Thai 2002 เฉลี่ยของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากวาระยะเวลา ก่อนและหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ห่างกัน

ประมาณ 1-2 เดือน ทำให้ไม่เห็นถึงความแตกต่างของระดับคะแนน MMSE-Thai 2002 ที่ประเมิน ซึ่งการทดลองส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาเป็นปี จึงจะเห็นความแตกต่างของระดับคะแนน MMSE-Thai 2002 ดังเช่นการศึกษาของ Aguera *et al.* (2010) เป็นการศึกษาเชิงสังเกต แบบไปข้างหน้า นาน 12 เดือน เพื่อดู clinical progression ของโรคอัลไซเมอร์และความสัมพันธ์กับภาระของผู้ดูแล ผลการศึกษาพบว่าจาก baseline ผู้ป่วยมีความจำที่บกพร่อง (ประเมินโดยใช้ MMSE) อย่างมีนัยสำคัญในเดือน ที่ 12

คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมของผู้ดูแล หลังจากให้การบริบาลทางเภสัชกรรม ในกลุ่มทดลอง พบว่าผู้ดูแลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 6.0 ± 1.06 คะแนน เป็น 7.0 ± 0.68 คะแนน ($p < 0.001$) คะแนนเต็ม 8 คะแนน แต่ในกลุ่มควบคุมพบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นไม่แตกต่าง ในขณะที่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม ของผู้ดูแลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการให้บริบาลทางเภสัชกรรมพบว่าไม่แตกต่างกัน ส่วนหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรมพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.004$) และผู้ดูแลมีความรู้เพิ่มขึ้นในด้านการเลือกยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม หลีกเลี่ยงการใช้ยาที่มี anticholinergic side effect แต่เนื่องจากแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม มีค่า cronbach's alpha coefficient = 0.5 ทั้งนี้ได้ตัดข้อที่ทำให้ค่า cronbach's alpha coefficient เพิ่มขึ้นแล้ว 1 ข้อ ซึ่งแบบประเมินที่มีคุณสมบัติความเที่ยงที่ดีควรมีค่า cronbach's alpha > 0.7 และการทดลองใช้แบบประเมินควรทดลองในกลุ่มที่ใกล้เคียงกับขนาดตัวอย่าง แต่เนื่องจากผู้ป่วยโรคนี้มีน้อย และระยะเวลาในการทดสอบแบบประเมินมีจำกัด จึงทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างได้เพียง 10 คนเท่านั้น

ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง ต่อการให้บริบาลทางเภสัชกรรม พบว่าผู้ดูแลมีความพึงพอใจสูงสุดที่นิสิตเภสัชศาสตร์มีความเป็นมิตร และให้ความเป็นกันเอง (4.8 ± 0.44 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจทุกข้อ พบว่าผู้ดูแลมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (4.6 ± 0.44 คะแนน) ดังนั้นควรมีการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม เพื่อให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้มารับบริการ และเป็นการเพิ่มความรู้ ความเข้าใจของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม เกี่ยวกับเรื่องโรค และการใช้ยาของผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม

ค่าเฉลี่ยรวมของต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้ หลังการให้บริการทางเภสัชกรรม ในมุมมองของผู้ให้บริการ จำแนกเป็น 1) ต้นทุนยาชะ หรือยาคงเหลือของผู้ป่วยที่นำกลับมาใช้ใหม่ มีค่าเฉลี่ยของต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้ เท่ากับ 92.2 ± 254.80 บาทต่อคน (7.00-1,207.25 บาท) ซึ่งยาชะ หรือยาคงเหลือของผู้ป่วยที่นำกลับมาใช้ใหม่ เก็บข้อมูลได้แต่เฉพาะหลังการให้บริการทางเภสัชกรรม เนื่องจากบอกให้ผู้ดูแลนำยาเหลือของผู้ป่วยมาด้วยในครั้งหน้า ซึ่งผู้ดูแลผู้ป่วยบางคนก็ไม่ได้นำมาเหลือมา เมื่อคิดเป็นค่าเฉลี่ยออกมาทำให้ต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้มีค่าไม่สูงมาก ถ้าได้ทำอย่างต่อเนื่องคือบอกให้ผู้ดูแลนำยาเหลือของผู้ป่วยมาด้วยทุกครั้ง น่าจะมีค่าเฉลี่ยของต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้สูงขึ้น และ 2) ต้นทุนการปรับเปลี่ยนยาที่เกิดจากการบริหารทางเภสัชกรรมโดยนิสิตเภสัชศาสตร์ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลได้ มีต้นทุนการรักษาที่ประหยัดได้ หลังการให้บริการทางเภสัชกรรมเท่ากับ 3,277.5 บาท ในส่วนนี้เกิดจากการที่นิสิตเภสัชศาสตร์ทราบถึงปัญหา คือผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยากินยาแล้วง่วงนอนมาก และอยู่ไม่ได้ เดินไปมาตลอดเวลา ผู้ดูแลจึงไม่ให้ผู้ป่วยรับประทานยา และได้ปรึกษากับพี่เภสัชกร จากนั้นจึงแจ้งให้แพทย์ทราบ แพทย์จึงเปลี่ยนยาให้ผู้ป่วยใหม่ ดังนั้นเภสัชกรจึงมีส่วนช่วยในการประหยัดต้นทุนการรักษาในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม และหากมีการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมอย่างต่อเนื่องอาจจะส่งผลให้ทางโรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายด้านยาในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมลดลง

การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม และผู้ดูแล ทำให้จำนวนปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาลดลง ผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเพิ่มขึ้น และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อการให้บริการทางเภสัชกรรม อีกทั้งมีส่วนช่วยในการประหยัดต้นทุนการรักษาในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่สนับสนุนทุนในการดำเนินการวิจัย

References

- Aguera OL, Frank-Garcia A, Gil P, *et al.* Clinical progression of moderate-to-severe Alzheimer's disease and caregiver burden: a 12-month multicenter prospective observational study. *Int Psychogeriatr.* 2010. 22 (8): 1265-1279.
- Azad NA, Al Bugami M and Loy-English I. Gender differences in dementia risk factors. *Gend Med.* 2007. 4 (2): 120-129.
- Ballard C and Waite J. The effectiveness of atypical antipsychotics for the treatment of aggression and psychosis in alzheimer's disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006. 25 (1).
- Jalernrattanukul S. Dementia in geriatrics about 12,000 persons per year. 12 Dec 2004. <<http://home.kku.ac.th/gns/daynew/new47/105.htm>> 4 Aug 2010.
- Kunekuntarakon K. Lesson 11 Dementia : Basic neurology., Thammasat university. Bangkok, 2004. 170-184
- Lopez OL, Becker JT, Wahed AS, *et al.* Long-term effects of the concomitant use of memantine with cholinesterase inhibition in Alzheimer disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2009. 80 (6): 600-607.
- Porsteinsson AP, Grossberg GT, Mintzer J, *et al.* Memantine treatment in patients with mild to moderate Alzheimer's disease already receiving a cholinesterase inhibitor: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Curr Alzheimer Res.* 2008. 5(1): 83-89.
- Prasat Neurological Institute. Clinical practice guideline for dementia. S.I. s.n. 2008.
- Rait G, Kate W, Christian B, *et al.* Survival of people with clinical diagnosis of dementia in primary care: cohort study. *BMJ.* 2010. 341: 1-7.
- Siripornpoka P. and Sudyajai P. Impact of pharmaceutical care in patients with Alzheimer. Mahidol university. Bangkok. 2007.

- Sukying J. Dementia. Psychiatry Ramathibodi. Beyond enterprise., Bangkok, 2005. 79-83.
- Visetkit N. and Limwongsuwan B. Pharmaceutical care in demented patients. Mahidol university. Bangkok. 2006.
- Wangtongkum S., Sucharitkul P., Silprasert N., *et al.* Prevalence of Dementia among Population Age Over 45 Years in Chiang Mai, Thailand. *J Med Assoc Thai.* 2008. 91 (11): 1685-1690.