



วารสาร การพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา

Nursing Public Health and Education Journal

ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2561 ISSN 0859-3949

การรักษามะเร็งทางรีเวชด้วยการผ่าตัดกับผลกระทบด้านความบกพร่องทางเพศ

* ประวีตา คำแดง

การควบคุมอาการชักและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยโรคลมชัก: เปรียบเทียบระหว่างวัยสูงอายุกับวัยผู้ใหญ่

* อัจฉราภรณ์ ทองเย็น, ชุศักดิ์ ลิ้มไพบูลย์, อธิมา วัฒนวิจิตรกุล

การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจโดยใช้รูปแบบผู้จัดการรายกรณีโรงพยาบาลเชิงรายประชาชนเคราะห์

* ปริศนา วะสี, มยุรฉัตร ด้วนนคร, บุษบา อัครวนสกุล, วรณิกา จะเรียมพันธ์, ชนาวิทย์ สิทธิสมบัติ, กฤตพัทธ์ ผักผัน

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในทารกอายุ 6 เดือน
ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3

* สุจิตรา บางสมบุญ

ผลของการสนับสนุนในระยะตลอดต่อความเจ็บปวดและการเผชิญความเจ็บปวดของผู้คลอด
ที่ได้รับการเร่งคลอดด้วยยาออกซิโทซิน

* วรินทร์ธร สุขกาย, ฉวี เบาทรวง, นันทพร แสงศิริพันธ์

การพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

* ปัทมาพร ชนมาร

ความรู้ การรับรู้ประโยชน์และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
ตำบลแวง อำเภอไผ่ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด

* เพชรรัตน์ ศิริสุวรรณ, จัตุรลดา ดีพร้อม, ลฎาภา วังบง

รูปแบบที่เหมาะสมในการดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ในทศวรรษหน้า

* นิมิตต์รา แว, วิจิตต์ เรืองบ้าน, วารุณี ทะยีสมาสา, นิสาพร มุทะมัด, นฤมล ทองมาก, อรรณพ สนธิไชย

แนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุตำบลจำปาหวาย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

* ประจวบ แผลมหลัก, เพชรภรณ์ อัครรัตน์, สรวิศ บุญญศรี

ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและดัชนีมวลกายในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

* กาวิณี ชุ่มเสียง, ปิ่นหทัย ศุภเมธพร, นิชกานต์ ทรงไทย

การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการลดพฤติกรรมเสี่ยงในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านกอก
ตำบลดงแดง อำเภอดุสิต จังหวัดร้อยเอ็ด

* อรุณรัตน์ ปัญจะกลั่นเกษร, จัตุรลดา ดีพร้อม,

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมมารับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน
อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดฉะเชิงเทรา

* ญาดา เรียมริมมะดัน, พงษ์ณัฐณ์ สมบัติภูธร,

รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมอัตลักษณ์การให้บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิของนักศึกษา

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต(สาธารณสุขชุมชน) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

* อรรณพ สนธิไชย, ธนอมศักดิ์ บุญสุ, นิธิศ อานัน

ความเครียดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาพยาบาลในการขึ้นฝึกปฏิบัติทางการพยาบาลครั้งแรกบนหอผู้ป่วย

* กฤตพัทธ์ ผักผัน, เปรมฤดี ศรีวิชัย, สุรางคนา ไชยรินคำ, ปกัญญา ธัญปานสิน

การพัฒนบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบปฏิสัมพันธ์เพื่อใช้ในการเรียนเรื่องการตรวจสภาพจิต ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม

* นงคาร รวงแดง, ดวงดาว อุบลรัมย์



วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2561 ISSN 0859-3949

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการในรูปแบบรายงานวิจัย (Research Article) และบทความปริทัศน์ (Review Article) สาขาการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา

กำหนดการออกวารสาร

ทุกๆ 4 เดือน (ปีละ 3 ฉบับ)

มกราคม – เมษายน

พฤษภาคม – สิงหาคม

กันยายน – ธันวาคม

เจ้าของ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

312 หมู่ 11 ต.บ้านต้อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000

โทรศัพท์ 0-5443-1779 โทรสาร 0-5443-1889

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.เวทิน นพนิตย์

ผู้อำนวยการ Professional Associates of Thailand

ดร.ธานี กล่อมใจ

ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

บรรณาธิการ

ดร.ทักษิภา ชัชรรัตน์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.กฤตพัทธ์ ฝึกฝน ดร.ปรีศนีย์ สมบัติ

เลขานุการ

อาจารย์จรรยา แก้วใจบุญ

อาจารย์สมศรี ทาทาน

อาจารย์อัมพร ยานะ

อาจารย์วรัญญากร โนใจ

อาจารย์ฐิติพร เรือนกุล

นายเอกชัย หมั่นขัติย์

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย ภิรมย์ริน

มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอราวรรณ

รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาร์ตน์ สิทธิสมบัติ

มหาวิทยาลัยเนชั่น

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นธการกิจกุล

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดชา ทำดี

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สิงห์ตง

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมานจิต ภิรมย์ริน

ผู้อำนวยการหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น

ดร.บรรจง ไชยรินคำ

มหาวิทยาลัยพะเยา

ดร.ประจวบ แผลมหลัก

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ดร.สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์

มหาวิทยาลัยเนชั่น

ดร.นุสรุา ประเสริฐศรี

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สรรพสิทธิประสงค์

ดร.สุชาดา อินทรกำแหง ณ ราชสีมา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สวรรค์ประชารักษ์

นครสวรรค์

ดร.ดาราวรรณ รองเมือง

วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

ดร.ดลนภา หงส์ทอง

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

สารบัญ

	หน้า
• การรักษามะเร็งทางนรีเวชด้วยการผ่าตัดกับผลกระทบด้านความบกพร่องทางเพศ	3
• การควบคุมอาการชักและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยโรคลมชัก : เปรียบเทียบระหว่างวัยสูงอายุกับวัยผู้ใหญ่	14
• การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจโดยใช้รูปแบบผู้จัดการรายกรณีโรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์	27
• ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในทารกอายุ 6 เดือนที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3	40
• ผลของการสนับสนุนในระยะคลอดต่อความเจ็บปวดและการเผชิญความเจ็บปวดของผู้คลอดที่ได้รับการเร่งคลอดด้วยยาออกซิโทซิน	49
• การพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	61
• ความรู้ การรับรู้ประโยชน์และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแวง อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด	73
• รูปแบบที่เหมาะสมในการดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ในทศวรรษหน้า	86
• แนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ตำบลจำปาหวาย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา	97
• ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและดัชนีมวลกายในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	108
• การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการลดพฤติกรรมเสี่ยงในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านกอก ตำบลดงแดง อำเภोजตุรพัตร์พิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด	120
• ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	132
• รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมอัตลักษณ์การให้บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขชุมชน) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดอุบลราชธานี	145
• ความเครียดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาพยาบาลในการฝึกปฏิบัติทางการพยาบาลครั้งแรกบนหอผู้ป่วย	161
• การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบปฏิสัมพันธ์เพื่อใช้ในการเรียนเรื่องการตรวจสภาพจิตของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี	169



การควบคุมอาการชักและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วย โรคลมชัก: เปรียบเทียบระหว่างวัยสูงอายุกับวัยผู้ใหญ่

อัจฉราภรณ์ ทองเย็น

นิสิตเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชูศักดิ์ ลิ้มทัย

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จิตติมา วัฒนวิจิตรกุล

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

ความชุกและอุบัติการณ์ของโรคลมชักในผู้ป่วยวัยสูงอายุพบได้มากกว่าผู้ป่วยช่วงวัยอื่น ๆ ด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกาย โรคและยาที่รับประทาน ทำให้การควบคุมอาการชักอาจแตกต่างจากวัยผู้ใหญ่ การศึกษาแบบ unmatched case-control study นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการควบคุมอาการชัก และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) กับผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ (18-59 ปี) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 ราย เป็นผู้ป่วยวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่กลุ่มละ 60 ราย ที่มารับการรักษา ณ ศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักครบวงจร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 18 เดือน โดยเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ตลอดจนประเมินเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายुर้อยละ 95 เริ่มเป็นโรคลมชักก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ มีสาเหตุของโรคลมชักจำนวนและชนิดของการการชักไม่แตกต่างจากผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ แต่เมื่อพิจารณาผลการควบคุมอาการชักในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยวัยสูงอายุมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ปลอดจากการชักมากกว่าวัยผู้ใหญ่ (ร้อยละ 65 และ 45 ตามลำดับ, $p=0.028$) และจากข้อมูลยาต้านชักที่ใช้ในปัจจุบันพบว่า ผู้ป่วยวัยสูงอายุส่วนใหญ่ใช้ยากันชักเพียง 1 รายการและมีสัดส่วนมากกว่าผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ (ร้อยละ 45 และ 26.7 ตามลำดับ, $p=0.035$) สำหรับผลการประเมินเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยวัยสูงอายุจะรายงานการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในหัวข้อรู้สึกไม่มั่นคงด้านการเคลื่อนไหวมากกว่าผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ ในขณะที่ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่จะรายงานการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในหัวข้อมีปัญหาเกี่ยวกับผิวหนัง, น้ำหนักเพิ่ม และง่วงนอนมากกว่าวัยสูงอายุ โดยสรุป ผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุตอบสนองต่อยาต้านชักและสามารถควบคุมอาการชักได้ดีกว่า รวมทั้งรายงานการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่

คำสำคัญ: โรคลมชัก ผู้สูงอายุ การควบคุมอาการชัก เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์



Seizure Control And Adverse Events In Patients With Epilepsy: Comparison Between Elderly And Adults

AtcharapornThongyen

Graduate Student, Chulalongkorn University

ChusakLimotai

Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

ThitimaWattanavijitkul

Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University

Abstract

The prevalence and incidence of epilepsy in the elderly is higher than the general population. Due to physiological changes, comorbidities and polypharmacy, seizure control in the elderly may differ from adults. This unmatched case-control study aimed to compare seizure control and adverse events between elderly (>60 years) and adult (18-59 years) patients with epilepsy. Patients who had followed up at Chulalongkorn Comprehensive Epilepsy Center of Excellence, King Chulalongkorn Memorial Hospital for at least 18 months were included in this study. The data collected were demographics, medical history, treatment outcomes and adverse events in last month. A total of 120 patients, 60 elderly and another 60 adult patients participated in our study. Most elderly patients (95%) had onset of epilepsy before the age of 60 years. When compared with adult, elderly patients had a significant higher proportions of seizure-free patients in last 12 months (65% and 45% respectively, $p=0.028$) and higher proportions of antiepileptic medication monotherapy (45% and 26.7% respectively, $p=0.035$). Elderly patients were more likely to report adverse events with unsteadiness, while adult patients were likely to report adverse events with skin problem, weight gain and sleepiness. In conclusion, elderly patients with epilepsy responded well to antiepileptic medication, better seizure control and reported less adverse events than adult patients.

Keywords: epilepsy, elderly, seizure control, adverse events

บทนำ

อาการชักและโรคลมชักพบได้ทุกช่วงอายุ แต่จะพบอุบัติการณ์ของอาการชักในผู้ป่วยวัยสูงอายุมากกว่าผู้ป่วยช่วงวัยอื่น ๆ (Olafsson et al., 2005; Chen et al., 2012) มีการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์ในผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60, 70 และ 80 ปีขึ้นไปจะเพิ่มขึ้นเป็น 50, 75 และ 175 รายต่อประชากร 1 แสนราย

ตามลำดับ (Olafsson et al., 2005) โรคลมชักในผู้ป่วยวัยสูงอายุสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยวัยผู้สูงอายุที่เริ่มเป็นโรคลมชักตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ (elderly patients with early-onset epilepsy) กับเริ่มเป็นโรคลมชักในวัยสูงอายุ (elderly patients with late-onset epilepsy) (Stefan et al., 2014) การศึกษาที่รายงานผลควบคุมอาการชักเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วย



โรคลมชักวัยสูงอายุกับวัยผู้ใหญ่ โดย Baker และคณะ (Baker et al., 2001) Moran และคณะ (Moran et al., 2004) และ Brodie และคณะ (Brodie & Stephen, 2007) รายงานผลสอดคล้องกันว่า ในกลุ่มผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุจะสามารถควบคุมอาการชักได้ดี โดยมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ปลอดจากการชักในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา มากกว่าวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ Canuet และคณะ (Canuet et al., 2009) รายงานจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ชักในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ระหว่างผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่ว่าไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามในการศึกษาของ Moran และคณะ (Moran et al., 2004) และ Canuet และคณะ (Canuet et al., 2009) นั้น กลุ่มผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุไม่ได้รับอายุที่เริ่มต้นเป็นโรคลมชัก

การศึกษาของ Brodie และคณะ (Brodie & Stephen, 2007) เปรียบเทียบเฉพาะผลการควบคุมอาการชักในกลุ่มผู้ป่วยวัยสูงอายุที่เป็น late-onset กับวัยผู้ใหญ่ ทั้ง 3 การศึกษาไม่ได้รับรายงานผลการควบคุมอาการชักในกลุ่มผู้ป่วยวัยสูงอายุที่เป็น early-onset ในขณะที่การศึกษาของ Baker และคณะ (Baker et al., 2001) รายงานผลการควบคุมอาการชักเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยวัยสูงอายุที่เป็น early-onset และ late-onset พบว่า สัดส่วนของผู้ป่วยที่ปลอดจากการชักในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่การศึกษาของ May และคณะ (May et al., 2015) กลับพบว่า การควบคุมอาการชักในผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุที่เป็น late-onset จะมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ปลอดจากการชักในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา มากกว่าวัยสูงอายุที่เป็น early-onset และวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 48.9, 23.5 และ 30.8 ตามลำดับ, $p < 0.01$)

ถึงแม้ว่าโรคลมชักในผู้ป่วยวัยสูงอายุจะสามารถควบคุมอาการชักได้ง่ายกว่าในวัยผู้ใหญ่ แต่ในผู้สูงอายุก็อาจพบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยากันชักได้บ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากยากันชักกลุ่มเก่า การศึกษา Baker et al., (2001) ที่มีการใช้ยากันชัก

กลุ่มเก่ามากกว่าร้อยละ 60 พบสัดส่วนของผู้ป่วยที่รายงานการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยาสูง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยวัยสูงอายุที่พบได้มากกว่าวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อวิเคราะห์แยกระหว่างกลุ่มผู้ป่วยวัยสูงอายุที่เป็น early-onset และ late-onset กลับพบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยที่รายงานการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ในขณะที่การศึกษาของ May et al., (2015) ที่พบว่ามีการใช้ยากันชักกลุ่มใหม่ในผู้ป่วยวัยสูงอายุมากขึ้น โดยพบสัดส่วนการใช้มากกว่าร้อยละ 60 ดังนั้นเมื่อประเมินเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากยากันชัก จึงพบสัดส่วนของผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาในระดับปานกลางถึงรุนแรงในผู้ป่วยวัยสูงอายุที่เป็น late-onset น้อยกว่าผู้ป่วยวัยสูงอายุที่เป็น early-onset และวัยผู้ใหญ่

ผู้ป่วยวัยสูงอายุมีความเสื่อมของร่างกาย มักจะมีโรคและยาที่ได้รับร่วม รวมทั้งผู้สูงอายุยังมีแนวโน้มที่จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้สูงและง่ายกว่าผู้ใหญ่ที่อายุน้อยกว่า ทำให้การเลือกใช้ยากันชักและการบริหารยากันชักยากขึ้น นอกจากนั้นแล้ว ข้อมูลทางระบาดวิทยา สาเหตุการเกิดโรค รวมถึงรักษาด้วยยากันชักในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา ก็มีความแตกต่างกัน (Brodie, Elder, & Kwan, 2009) ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป) คิดเป็นร้อยละ 16 ของประชากรทั้งหมด และคาดการณ์ว่าในอีก 20 ปีข้างหน้า สังคมไทยจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2560; ชมพูนุท พรหมภักดี, 2556) ดังนั้นจึงควรเตรียมความพร้อมในด้านการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคลมชัก เพื่อวางแผนรองรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่จะมีเพิ่มขึ้นในอนาคตต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ปัจจุบันในประเทศไทย ยังไม่พบการศึกษาเปรียบเทียบผลการควบคุมอาการชัก และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุกับวัยผู้ใหญ่ ตลอดจนไม่พบการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยวัยสูงอายุที่



เป็น early-onset และ late-onset ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความถี่ของอาการชัก และการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่โดยทำการศึกษา ณ ศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักครบวงจร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ซึ่งให้บริการแก่ผู้ป่วยนอกโรคลมชักอายุ 15 ปีขึ้นไป ได้ให้การบริบาลทางเภสัชกรรมโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ มีจำนวนผู้ป่วยโรคลมชักที่มารับบริการในคลินิกกว่า 2,000 ราย มีการให้ผู้ป่วยบันทึกความถี่และลักษณะอาการชักลงในปฏิทินชัก ตลอดจนมีการรวบรวมข้อมูลบันทึกลงในเวชระเบียนอย่างครบถ้วน แต่ยังไม่เคยมีการรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุในคลินิกมาก่อน การวิจัยครั้งนี้จึงมีความจำเป็นเพื่อผลที่ได้จะเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุที่มีประสิทธิภาพปลอดภัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการควบคุมอาการชัก และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุ และผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ ที่เข้ารับการรักษา ณ ศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักครบวงจร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยแบบไม่จับคู่ (Unmatched case-control study) ทำการศึกษาในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ถึงมิถุนายน 2560 การวิจัยนี้ผ่านการรับรองโครงการวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ จากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเลขที่ 712/59

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยนอกโรคลมชักที่มารับการรักษา ณ ศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักครบวงจร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ถึงมิถุนายน 2560 โดยมีเกณฑ์คัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วม

วิจัยดังนี้ (1) เป็นผู้ป่วยนอกโรคลมชักที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และได้รับการวินิจฉัยจากอายุรแพทย์ สาขาประสาทวิทยาที่มารับการรักษา ณ ศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักครบวงจร (2) เป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาต่อเนื่องในช่วง 18 เดือนที่ผ่านมา (3) ผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยมีการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรเกณฑ์การคัดผู้ป่วยออกจากการวิจัย ได้แก่ (1) ผู้ป่วยที่มีปัญหาไม่สามารถให้ข้อมูลได้ เช่น ผู้ป่วยที่ไม่สามารถพูดคุย หรือสื่อสารกับผู้วิจัยได้ (2) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถทำแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์จนแล้วเสร็จได้

จากการศึกษานำร่องพบสัดส่วนของผู้ป่วยที่ปลอดภัยจากอาการชักในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาในกลุ่มผู้ป่วยวัยสูงอายุเท่ากับ 0.66 และวัยผู้ใหญ่เท่ากับ 0.40 คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมประยุกต์ (application) n4Studies และเลือกใช้สถิติ Two independent proportions โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05 Power 0.8 จะได้จำนวนตัวอย่างขั้นต่ำคือ กลุ่มละ 57 ราย

ขั้นตอนการวิจัย

คัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดเข้าจากรายชื่อผู้ป่วยที่นัดพบแพทย์ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ถึงมิถุนายน 2560 แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) เก็บข้อมูลผู้ป่วยทุกรายตามเกณฑ์การคัดเข้าร่วมวิจัย 2) ผู้ป่วยโรคลมชักวัยผู้ใหญ่ (อายุระหว่าง 18-59 ปี) จะใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ อายุ เพศ โรคร่วม ประวัติการแพ้ยา ข้อมูลประวัติทางสังคมและการดูแลสุขภาพ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการออกกำลังกาย ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ได้แก่ อายุที่เริ่มเป็นโรคลมชักลักษณะของโรคลมชักชนิดของอาการชักชนิดและขนาดของยาที่ใช้ในปัจจุบัน และจำนวน



ครั้งของอาการชักจากปฏิกิริยาชักที่ได้บันทึกไว้ในเวชระเบียนผู้ป่วยในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาโดยนับจากวันที่เก็บข้อมูลย้อนหลังไปจนถึง 12 เดือนก่อนหน้า

2) แบบประเมินเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นขณะได้รับยากันชัก ใช้แบบประเมินเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นขณะได้รับยากันชักของจันทิมา ช้วยชุม (จันทิมา ช้วยชุม, 2555) ซึ่งมีความตรงทางเนื้อหาเท่ากับ 1 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.73 เป็นแบบประเมินความถี่ของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นขณะได้รับยากันชักในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา มีจำนวน 19 ข้อ โดยมีคะแนนแต่ละข้อเป็น 4 ระดับ คือ ไม่เคย (1 คะแนน) เป็นบางครั้ง (2 คะแนน) บ่อยครั้ง (3 คะแนน) และเป็นประจำ (4 คะแนน)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การเปรียบเทียบลักษณะทางคลินิกและผลการควบคุมอาการชักระหว่างผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่ข้อมูลเชิงคุณภาพ แสดงผลในรูปของความถี่และร้อยละ ทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Chi-Square test หรือ Fisher's exact test ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ ทดสอบการแจกแจงแบบปกติโดยใช้วิธี Kolmogorov-Smirnov แสดงผลในรูปของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ หรือในรูปค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ในข้อมูลที่มีการแจก

แจงแบบไม่ปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 22.0 (SPSS Co., Ltd, Bangkok Thailand)

ผลการวิจัย

มีผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุตามเกณฑ์คัดเข้าจำนวน 78 ราย โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยทุกรายเนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยวัยสูงอายุในคลินิกไม่มากแต่มีผู้ป่วยถูกคัดออก 18 รายเนื่องจากเข้ารับการรักษาที่คลินิกยังไม่ถึง 18 เดือนจำนวน 4 ราย มารับการรักษาไม่ต่อเนื่องจำนวน 3 รายมีประวัติการรักษาไม่ครบถ้วนจำนวน 9 รายและไม่สามารถสื่อสารหรือตอบแบบสอบถามจนแล้วเสร็จได้จำนวน 2 รายส่วนผู้ป่วยโรคลมชักวัยผู้ใหญ่ที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าและการสุ่มเลือกจำนวน 66 ราย ถูกคัดออก 6 ราย เนื่องจาก เข้ารับการรักษาที่คลินิกยังไม่ถึง 18 เดือนจำนวน 2 ราย ผู้ป่วยมีประวัติการรักษาไม่ครบถ้วนจำนวน 3 ราย และมารับการรักษาไม่ต่อเนื่องจำนวน 1 ราย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา 120 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่กลุ่มละ 60 รายผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีค่าอายุมัธยฐานเท่ากับ 65 ปี มีโรคร่วม ร้อยละ 65 และมีจำนวนโรคร่วมเท่ากับ 2 (1-3) โรคแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติกับผู้ป่วยโรคลมชักวัยผู้ใหญ่ที่เป็นเพศชาย ร้อยละ 35 ($p=0.002$) มีโรคร่วม ร้อยละ 30 ($p<0.001$) และมีจำนวนโรคร่วมมัธยฐานเท่ากับ 1 โรค ($p=0.005$) โรคร่วมที่พบในผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุมากกว่าวัยผู้ใหญ่ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		p-value
	วัยสูงอายุ (n=60)	วัยผู้ใหญ่ (n=60)	
เพศ			0.002 ^c
ชาย	38 (63.3)	21 (35.0)	
หญิง	22 (36.7)	39 (65.0)	
อายุ (ปี)			
มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)	65 (63-67.5)	41 (31-45.5)	<0.001 ^a
มีโรคร่วม	39 (65.0)	18 (30.0)	<0.001 ^c
ไม่มี	21 (35.0)	42 (70.0)	



จำนวนโรคร่วมที่พบ (โรค)			
มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)	2 (1-3)	1 (1-2)	0.005 ^a
โรคร่วมที่พบ ได้แก่			
ความดันโลหิตสูง	20 (33.3)	7 (11.7)	0.004 ^c
ไขมันในเลือดสูง	16 (26.7)	5 (8.3)	0.008 ^c
เบาหวาน	11 (18.3)	0	-
ต่อมลูกหมากโต	8 (13.3)	0	-
กระดูกและข้อ	8 (13.3)	0	-
ต่อกระจก	3 (5.0)	0	-
ซึมเศร้า	1 (1.7)	4 (6.7)	0.364 ^c
ต่อมไทรอยด์ทำงานผิดปกติ	1 (1.7)	3 (5)	0.619 ^c
อื่น ๆ (ภูมิแพ้, ไตวายเรื้อรัง, หลอดเลือดสมอง, หัวใจ, เนื้องอก, พาร์กินสัน, ตับแข็ง, วัณโรค, หูตึง, หอบหืด, ลำไส้แปรปรวน)	13 (21.7)	5 (8.3)	-
มีประวัติการแพ้ยา			
ไม่มี	6 (10.0)	9 (15.0)	0.408 ^c
มีประวัติการสูบบุหรี่			
ไม่สูบ	2 (3.3)	1 (1.7)	1.000 ^c
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์			
ไม่ดื่ม	4 (6.7)	2 (3.3)	0.679 ^c
ออกกำลังกายสม่ำเสมอ			
ไม่สม่ำเสมอ	56 (93.3)	58 (96.7)	0.361 ^c

^aMann-Whitney U test, ^bIndependent t-test, ^cChi-square testหรือFisher's exact test

ส่วนข้อมูลลักษณะทางคลินิกอื่น ๆ ได้แก่ ชนิดและสาเหตุของโรคลมชัก จำนวนและชนิดของอาการชัก ประวัติการได้รับบาดเจ็บทางสมอง ประวัติการชักต่อเนื่อง ประวัติการชักจากไข้สูง ประวัติเคยได้รับผ่าตัดรักษาโรคลมชัก และผลการตรวจด้วยเครื่องสร้างภาพด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging; MRI) ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มพบว่าไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		p-value
	วัยสูงอายุ(n=60)	วัยผู้ใหญ่(n=60)	
อายุที่เริ่มเป็นโรคลมชัก (ปี)			
มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)	30 (18-48)	17 (11-28)	<0.001 ^a
ระยะเวลาที่เป็นโรคลมชัก (ปี)			
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	33.8 ± 17.3	20.2 ± 9.9	<0.001 ^b
ชนิดของโรคลมชัก (Epilepsy type)			
Focal Epilepsy	50 (83.3)	47 (78.3)	0.487 ^c



Generalized Epilepsy	9 (15.0)	10 (16.7)	1.000 ^c
Unclassified epilepsy	1 (1.7)	3 (5.0)	0.619 ^c
สาเหตุของโรคลมชัก (Etiology)			
Structural	30 (50.0)	32 (53.3)	0.715 ^c
Infection	2 (3.3)	2 (3.3)	1.000 ^c
Unknown	28 (46.7)	26 (43.3)	0.714 ^c
จำนวนชนิดของอาการชัก	2 (1.5-3)	2 (2-3)	0.181 ^a
ชนิดของอาการชัก (Seizure type)			
Focal onset			
Focal Wo/IC	24 (40.0)	27 (45.0)	0.580 ^c
Focal W/IC	34 (56.7)	37 (61.7)	0.577 ^c
Focal to bilateral tonic-clonic	43 (71.7)	41 (68.3)	0.690 ^c
Generalized onset			
Generalized tonic-clonic	8 (13.3)	11 (18.3)	0.453 ^c
Generalized tonic	1 (1.7)	3 (5.0)	0.619 ^c
Generalized myoclonic	0	3 (5.0)	0.244 ^c
มีประวัติการได้รับบาดเจ็บทางสมอง	33 (55.0)	23 (38.3)	0.067 ^c
ไม่มี	27 (45.0)	37 (61.7)	
มีประวัติการชักต่อเนื่อง	4 (6.7)	10 (16.7)	0.088 ^c
ไม่มี	56 (93.3)	50 (83.3)	
มีประวัติการชักจากไข้สูง	14 (23.3)	18 (30.0)	0.409 ^c
ไม่มี	46 (76.7)	42 (70.0)	
เคยผ่าตัดรักษาโรคลมชัก	7 (11.7)	13 (21.7)	0.142 ^c
ไม่เคย	53 (88.3)	47 (78.3)	
ผล MRI พบรอยโรคในสมอง	30 (50.0)	33 (55.0)	0.583 ^c
ไม่พบรอยโรคในสมอง	30 (50.0)	27 (45.0)	

Wo/IC: without impairment of consciousness, W/IC: with impairment of consciousness

^aMann-Whitney U test, ^bIndependent t-test, ^cChi-square testหรือFisher's exact test

ยากันชักที่ใช้ในปัจจุบันของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุจะมีจำนวนยากันชักที่ใช้เพื่อควบคุมอาการชักน้อยกว่าผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยวัยสูงอายุส่วนใหญ่ใช้ยากันชักเพียง 1 รายการ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ โดยผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ส่วนใหญ่จะใช้ยากันชัก 2 รายการ (ร้อยละ 41.7) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วย 2 กลุ่ม พบว่ายา phenytoin มีสัดส่วนการใช้ในผู้ป่วยวัยสูงอายุมากกว่าวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ยา levetiracetam มีสัดส่วนการใช้ในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่มากกว่าวัยสูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ยากันชักที่ใช้ในปัจจุบันเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		P-value
	วัยสูงอายุ (n=60)	วัยผู้ใหญ่ (n=60)	
จำนวนยากันชักที่ใช้ในปัจจุบัน			
มัลติฐาน (พอลิควอเทิล)	2 (1-2)	2 (1-3)	0.035 ^a
จำนวนยากันชักที่ใช้ในปัจจุบัน			
1 รายการ	27 (45.0)	16 (26.7)	0.036 ^c
2 รายการ	20 (33.3)	25 (41.7)	0.346 ^c
3 รายการ	9 (15.0)	10 (16.7)	0.803 ^c
4 รายการขึ้นไป	4 (6.7)	9 (15.0)	0.142 ^c
ยากันชักที่ใช้ในปัจจุบัน			
carbamazepine; CBZ	22 (36.7)	24 (40.0)	0.707 ^c
gabapentin; GBP	10 (16.7)	8 (13.3)	0.609 ^c
lacosamide; LCZ	0	1 (1.7)	-
lamotrigine; LTG	14 (23.3)	20 (33.3)	0.224 ^c
levetiracetam; LEV	13 (21.7)	28 (46.7)	0.001 ^c
oxcarbazepine; OXC	0	1 (1.7)	-
perampanel; PER	0	1 (1.7)	-
phenobarbital; PB	9 (15.0)	11 (18.3)	0.624 ^c
phenytoin; PHT	27 (45.0)	16 (26.7)	0.036 ^c
topiramate; TPM	1 (1.7)	6 (10.0)	0.114 ^c
valproic acid; VPA	12 (20.0)	13 (21.7)	1.000 ^c
zonisamide; ZNM	1 (1.7)	0	-
clobazam; CLB	1 (1.7)	4 (6.7)	0.364 ^c
clonazepam; CNZ	2 (3.3)	7 (11.7)	0.163 ^c

^aMann-Whitney U test, ^bIndependent t-test, ^cChi-square testหรือFisher's exact test

การควบคุมอาการชักในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่มีจำนวนครั้งของอาการชัก และสัดส่วนของผู้ป่วยที่ปลอดจากอาการชักไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาผลการควบคุมอาการชักในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาจะพบว่า ผู้ป่วยวัยสูงอายุจะมีจำนวนครั้งของอาการชั้น้อยกว่าวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ปลอดจากอาการชักมากกว่าวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4



ตารางที่ 4 การควบคุมอาการชักในกลุ่มผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		P-value
	วัยสูงอายุ (n=60)	วัยผู้ใหญ่ (n=60)	
การควบคุมอาการชักในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา			
จำนวนครั้งของอาการชัก			
มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)	0 (0-2)	0 (0-7.5)	0.113 ^a
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.0±32.1	9.6±22.3	0.764 ^b
(ค่าต่ำสุด-สูงสุด)	(0-202)	(0-128)	
จำนวนผู้ป่วยที่ปลอดจากอาการชัก	40 (66.7)	34 (56.7)	0.260 ^c
การควบคุมอาการชักในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา			
จำนวนครั้งของอาการชัก			
มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)	0 (0-3.5)	0 (0-18.5)	0.010 ^a
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	14.1±69.8	19.1±35.3	0.625 ^b
(ค่าต่ำสุด-สูงสุด)	(0-532)	(0-184)	
จำนวนผู้ป่วยที่ปลอดจากอาการชัก	39 (65.0)	27 (45.0)	0.028 ^c

^aMann-Whitney U test, ^bIndependent t-test, ^cChi-square test

ผลการประเมินเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ในหัวข้อรู้สึกไม่มั่นคงด้านการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยวัยสูงอายุจะมีสัดส่วนการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในระดับบ่อยครั้งถึงเป็นประจำมากกว่าวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่จะมีสัดส่วนการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในระดับบ่อยครั้งถึงเป็นประจำมากกว่าวัยสูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหัวข้อ มีปัญหาเกี่ยวกับผิวหนัง น้ำหนักเพิ่ม และง่วงนอน ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ป่วยที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาในระดับบ่อยครั้ง (3 คะแนน) ถึงเป็นประจำ (4 คะแนน) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		P-value*
	วัยสูงอายุ (n=60)	วัยผู้ใหญ่ (n=60)	
1. รู้สึกไม่มั่นคงด้านการเคลื่อนไหว	11 (18.3)	2 (3.3)	0.008
2. เหนื่อยล้า	3 (5.0)	4 (6.7)	1.000
3. กระสับกระส่าย	3 (5.0)	2 (3.3)	1.000
4. รู้สึกว่าตนเองก้าวร้าว	4 (6.7)	4 (6.7)	1.000
5. หงุดหงิด กระวนกระวาย	5 (8.3)	7 (11.7)	0.543
6. ปวดศีรษะ	6 (10.0)	9 (15.0)	0.408
7. ผอมร่วง	12 (20.0)	11 (18.3)	0.817
8. มีปัญหาเกี่ยวกับผิวหนัง เช่น เป็นสิ่ว มีผื่น	2 (3.3)	10 (16.7)	0.015
9. ตาพร่ามัว เห็นภาพซ้อน	9 (15.0)	9 (15.0)	1.000
10. ปวดท้อง	1 (1.7)	1 (1.7)	1.000



11. ไม่มีสมาธิ	6 (10.0)	8 (13.6)	0.547
12. มีปัญหาเกี่ยวกับปากและเหงือก	4 (6.7)	9 (15.0)	0.142
13. มือสั่น	11 (18.3)	7 (11.7)	0.306
14. น้ำหนักเพิ่ม	3 (5.0)	11 (18.3)	0.023
15. มึนงง วิงเวียน	8 (13.3)	6 (10.0)	0.570
16. ง่วงนอน	11 (18.3)	22 (36.7)	0.025
17. ซึมเศร้า	2 (3.3)	2 (3.3)	1.000
18. หลงลืม	14 (23.3)	17 (28.3)	0.532
19. นอนไม่หลับ	10 (16.7)	10 (16.7)	1.000

*Chi-square test หรือ Fisher's exact test

อภิปรายผล

ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกมีการให้คำนิยาม ผู้สูงอายุต่างกัน ทั้งนิยามตามอายุเกิด ตามสังคม วัฒนธรรม และสภาพร่างกาย เช่น ในประเทศที่เจริญแล้วผู้สูงอายุมักจะนับจาก 65 ปีขึ้นไป ดังเช่นการศึกษาที่ประเทศเยอรมันของ Stefan และคณะ (Stefan et al., 2014) หรือบางประเทศอาจนิยามผู้สูงอายุตามอายุ กำหนดให้เกษียณงาน (50, 60 หรือ 65 ปี) ดังเช่น การศึกษาที่สหราชอาณาจักรของ Baker และคณะ (Baker et al., 2001) การศึกษานี้ใช้นิยามผู้สูงอายุ ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุเกินกว่า 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมี สัญชาติไทย (ชมพูนุท พรหมภักดี, 2556) สอดคล้อง กับการศึกษาที่ประเทศญี่ปุ่นของ Canuet และคณะ (Canuet et al., 2009) ที่ใช้นิยามผู้สูงอายุนับจาก 60 ปีขึ้นไปเช่นกัน

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95) เริ่มเป็นโรคลมชักก่อนเข้าสู่วัย สูงอายุ (elderly patients with early-onset epilepsy) ซึ่งมีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับการศึกษา ของ Baker และคณะ (Baker et al., 2001) และ Canuet และคณะ (Canuet et al., 2009) ที่พบ สัดส่วนผู้ป่วยที่เริ่มเป็นโรคลมชักในวัยสูงอายุเท่ากับ ร้อยละ 28 และ 13 ตามลำดับทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษานี้เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเฉพาะที่ศูนย์ความเป็น เลิศโรคลมชักครบวงจร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สภากาชาดไทยเพียงแห่งเดียว ในขณะที่การศึกษาของ Baker และคณะ (Baker et al., 2001) เก็บข้อมูล ผู้ป่วยโดยใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ทำให้ สามารถเก็บข้อมูลผู้ป่วยวัยสูงอายุได้หลายพื้นที่ทำให้ได้ จำนวนผู้ป่วยมากกว่า (155 ราย) ส่วนผู้ป่วยวัยสูงอายุ ที่เป็น late-onset ในการศึกษาของ Canuet และคณะ (Canuet et al., 2009) ระบุเพียงว่า เริ่มมีอาการชักใน วัยสูงอายุ (elderly patients with new-onset seizure) แต่ไม่ได้ระบุอายุที่เริ่มมีอาการชัก

ผู้ป่วยวัยสูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Canuet และคณะ (Canuet et al., 2009) แต่แตกต่างจากผลการศึกษา ของ Baker และคณะ (Baker et al., 2001) ที่พบ สัดส่วนของผู้ป่วยเพศชายน้อยกว่าเพศหญิง อาจ เนื่องมาจากการศึกษาของ Baker และคณะ (Baker et al., 2001) กำหนดนิยามผู้สูงอายุตามอายุกำหนดให้ เกษียณงาน กล่าวคือ อายุ 65 ปีขึ้นไปในเพศชาย และ อายุ 60 ปีขึ้นไปในเพศหญิง จึงทำให้มีจำนวนผู้ป่วย เพศชายน้อยกว่าเพศหญิงจากข้อมูลโรคร่วม พบว่า โรค ความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วมที่พบได้มากที่สุดทั้งใน กลุ่มผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่ สอดคล้อง กับผลการศึกษาของ Stefan และคณะ (Stefan et al., 2014) แตกต่างจากผลการศึกษาของ Phabphal และ คณะ (Phabphal et al., 2013) ที่พบว่า โรคจิตกังวล เป็นโรคร่วมที่พบได้มากที่สุดของผู้ป่วยที่เริ่มมีอาการชัก ในวัยสูงอายุ



ข้อมูลจากการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรคลมชักที่มีอาการชักเป็นแบบเฉพาะที่ ซึ่งจากการศึกษานี้พบร้อยละ 83.3 ใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ Stefan และคณะ (Stefan et al., 2014) ที่พบร้อยละ 85.1 ทั้งนี้ข้อมูลจากการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยวัยสูงอายุที่ไม่สามารถระบุสาเหตุของโรคลมชักได้ คิดเป็นร้อยละ 46.7 ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะเป็นผู้ป่วยที่ตรวจด้วยเครื่อง MRI แล้วไม่พบรอยโรคในสมอง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Tanaka และคณะ (Tanaka et al., 2013) และ Stefan และคณะ (Stefan et al., 2014) ที่พบผู้ป่วยกลุ่มนี้ร้อยละ 52.9 และ 67.2 ตามลำดับเมื่อพิจารณาชนิดของอาการชักที่พบ จะเห็นว่า ผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุและผู้ใหญ่มีชนิดของอาการชักไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยวัยสูงอายุในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม early-onset จึงทำให้เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่แล้วจะไม่เห็นความแตกต่างของลักษณะอาการชักที่ชัดเจนเท่ากับกลุ่มผู้ป่วยวัยสูงอายุที่เป็น late-onset ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาของ Stefan และคณะ (Stefan et al., 2014) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุที่เป็น late-onset จะพบอาการชักเฉพาะส่วนแบบมีสติ (focal seizure without impairment of consciousness) และชักเกร็งกระตุกทั้งตัว (generalized tonic-clonic seizure) ได้น้อยกว่าวัยผู้ใหญ่

การควบคุมอาการชักจากการศึกษานี้ เมื่อพิจารณาผลการควบคุมอาการชักในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาจะพบว่า ผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุตอบสนองต่อยาชักและสามารถควบคุมอาการชักได้ดีกว่าวัยผู้ใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Baker และคณะ (Baker et al., 2001) และของ Moran และคณะ (Moran et al., 2004) แต่แตกต่างจากผลการศึกษาของ May และคณะ (May et al., 2015) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุที่เป็น early-onset จะมีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ปลอดจากอาการชักในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาน้อยกว่าผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่

เมื่อพิจารณารายการยาชักที่ใช้ในผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุ จากการศึกษานี้พบว่า ยา phenytoin มีสัดส่วนการใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45 สอดคล้องกับการศึกษาของ Baker และคณะ (Baker et al., 2001) ที่พบสัดส่วนการใช้ยา phenytoin ในผู้ป่วยวัยสูงอายุมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35 แต่ขัดแย้งกับผลการศึกษาของ Stefan และคณะ (Stefan et al., 2014) ที่พบสัดส่วนการใช้ยา phenytoin ในผู้ป่วยวัยสูงอายุที่เป็น late-onset และ early-onset เพียงร้อยละ 6.3 และ 14.9 ตามลำดับ โดยในการศึกษาของ Stefan และคณะ (Stefan et al., 2014) นี้ ผู้ป่วยวัยสูงอายุที่เป็น late-onset พบสัดส่วนยาชักที่ใช้มากที่สุด 2 อันดับแรกคือ levetiracetam (ร้อยละ 25.3) และ gabapentin (ร้อยละ 24.1) ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยวัยสูงอายุที่เป็น early-onset พบสัดส่วนยาชักที่ใช้มากที่สุด 2 อันดับแรกคือ levetiracetam (ร้อยละ 37.3) และ lamotrigine (ร้อยละ 31.3) ตามลำดับ จากสัดส่วนการใช้ยาชักในการศึกษาของ Stefan และคณะ (Stefan et al., 2014) ที่แตกต่างกันจากผลการศึกษา และการศึกษาของ Baker และคณะ (Baker et al., 2001) อาจเนื่องมาจาก ในปี ค.ศ. 2013 สมาพันธ์ต่อต้านโรคลมชักนานาชาติ (International League Against Epilepsy; ILAE) ได้ทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ยาชักแบบเป็นยาตัวเดียวในการรักษาโรคลมชักในผู้สูงอายุ (Glauser et al., 2013) โดยแนะนำให้ใช้ยา lamotrigine หรือ gabapentin เป็นตัวเลือกแรก จึงทำให้ในการศึกษาของ Stefan และคณะ (Stefan et al., 2014) พบสัดส่วนการใช้ยา lamotrigine และ gabapentin ที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนผลการศึกษาที่ยังพบการใช้ยาชักกลุ่มเก่าในผู้ป่วยวัยสูงอายุในสัดส่วนที่มาก โดยเฉพาะ phenytoin และ carbamazepine อาจเนื่องมาจาก ประเทศไทยมีข้อจำกัดในด้านงบประมาณ จึงยังไม่สามารถเลือกใช้ยาชักกลุ่มใหม่เป็นตัวเลือกแรกตามที่สมาพันธ์ต่อต้านโรคลมชักนานาชาติ แนะนำได้ รวมทั้งการเลือกใช้ยาชักของประเทศไทยก็จะมียาตามลำดับการใช้ตามบัญชียาหลักแห่งชาติ โดยเลือกใช้ยาชักในบัญชีก หรือคือบัญชียาการยาสำหรับสถานพยาบาลทุกระดับ และเป็นยาที่ควรได้รับการเลือกใช้เป็นอันดับแรกตามข้อบ่งใช้ของยานั้น) ได้แก่

carbamazepine, phenytoin, phenobarbital และ sodium valproate ก่อนเป็นลำดับแรก เมื่อไม่สามารถควบคุมอาการชักได้จึงจะพิจารณาเลือกใช้ยาในบัญชี หรือคือรายการยาที่มีหลายข้อบ่งใช้แต่มีความเหมาะสมที่จะใช้เพียงบางข้อบ่งใช้หรือมีแนวโน้มจะมีการสั่งใช้ยาไม่ถูกต้อง หรือ เป็นรายการยาที่มีราคาแพงได้แก่ gabapentin, lamotrigine, levetiracetam และ topiramate (สมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย, 2559) ซึ่งจากผลการศึกษาี้ ถึงแม้จะมีสัดส่วนการใช้ยากันชักกลุ่มเก่าในผู้ป่วยวัยสูงอายุที่มาก แต่ก็พบว่าสามารถควบคุมอาการชักได้ดี

ข้อมูลจากการศึกษาี้ เมื่อเปรียบเทียบในด้านความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในระดับบ่อยครั้งถึงเป็นประจำระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม จะพบว่าในหัวข้อรู้สึกไม่มั่นคงด้านการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยวัยสูงอายุจะมีสัดส่วนการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในระดับบ่อยครั้งถึงเป็นประจำมากกว่าวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับรายการยากันชักที่ผู้ป่วยใช้ในปัจจุบันที่พบสัดส่วนการใช้ยาที่พบอาการไม่พึงประสงค์เรื่องการเดินเซได้บ่อย ได้แก่ phenytoin, carbamazepine และ lamotrigine ซึ่งมีการใช้ผู้ป่วยวัยสูงอายุในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง (ร้อยละ 45, 36.7 และ 23.3 ตามลำดับ) (ตารางที่ 3) รวมถึงการรู้สึกไม่มั่นคงด้านการเคลื่อนไหวก็เป็นเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่พบในวัยสูงอายุได้มากกว่าในวัยผู้ใหญ่แม้จะไม่สัมพันธ์กับการใช้ยากันชักก็ตาม สอดคล้องกับการศึกษาของ Baker และคณะ (Baker et al., 2001) ที่ผู้ป่วยวัยสูงอายुरายงานการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หัวข้อรู้สึกไม่มั่นคงด้านการเคลื่อนไหวมากกว่าวัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน นอกจากนี้ข้อมูลเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในหัวข้อง่วงนอนในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีรายงานถึงร้อยละ 36.7 ในการศึกษาี้ ก็มีความสัมพันธ์กับรายการยากันชักที่ผู้ป่วยใช้ในปัจจุบันที่พบสัดส่วนการใช้ยา levetiracetam (ร้อยละ 46.7), carbamazepine (ร้อยละ 40) และ phenytoin (ร้อยละ 26.7) ซึ่งเป็นยาที่พบอาการไม่พึงประสงค์เรื่องง่วงนอนได้บ่อย

จากข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในระดับบ่อยครั้งถึงเป็นประจำในผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุ และวัยผู้ใหญ่ของการศึกษาี้ พบในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับการศึกษาของ May และคณะ (May et al., 2015) แต่จะ

พบในสัดส่วนที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับผลการศึกษาของ Baker และคณะ (Baker et al., 2001) อาจเนื่องมาจากแบบประเมินที่ใช้ ยากันชักที่ได้รับ สภาวะโรคร่วมและยาประจำตัวอื่น ๆ ที่ใช้ร่วมของผู้ป่วยมีความแตกต่างกัน

การศึกษานี้เก็บข้อมูลผู้ป่วย ณ ศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักครบวงจร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งเป็นโรงเรียนแพทย์และเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ และมีความเชี่ยวชาญในการให้การรักษากันชัก โรคลมชัก ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงมักจะมีประสบการณ์ในด้านการรักษา มักได้รับการรักษาจากสถานพยาบาลอื่นมาก่อน หรืออาจถูกส่งตัวมาเพื่อรับการวินิจฉัยยืนยันว่าเป็นโรคลมชัก โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุที่เป็น late-onset ซึ่งในการศึกษานี้มีเพียง 3 รายจึงทำให้ยังไม่สามารถระบุความแตกต่างของลักษณะทางคลินิก รวมถึงผลการควบคุมอาการชักระหว่างผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุที่เป็น late-onset และ early-onset ได้ชัดเจน

ผู้ป่วยโรคลมชักวัยสูงอายุที่ได้รับการรักษา ณ ศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักครบวงจร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยโรคลมชักวัยผู้ใหญ่จะพบว่า มีลักษณะทางคลินิกคล้ายคลึงกัน แต่ผู้ป่วยวัยสูงอายุจะตอบสนองต่อยากันชักและสามารถควบคุมอาการชักได้ดีกว่ารวมทั้งรายงานการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์น้อยกว่า

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอขอบพระคุณ ผศ. ดร.ชนกพร จิตปัญญา ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการนำแบบประเมินเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยโรคลมชักมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ขอขอบพระคุณทีมบุคลากรประจำศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักครบวงจร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลการวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัยในโรงพยาบาล ขอขอบพระคุณคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์กับงานวิจัย และขอขอบพระคุณผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัย



เอกสารอ้างอิง

- จันทิมา ช่วยชุม. (2555). ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคลมชัก. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชมพูนุท พรหมภักดี. (2556). การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2560, จาก
http://library.senate.go.th/document/Ext6078/6078440_0002.PDF.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (4 มกราคม 2560). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทยประจำปี 2558.
สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2560, จาก <http://thaitgri.org/?p=37841>.
- สมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย. (2559). แนวทางเวชปฏิบัติโรคลมชักสำหรับแพทย์. สืบค้นเมื่อ 19 พฤษภาคม
2560, จาก http://thaiepilepsysociety.com/wp-content/uploads/2016/11/แนวทางเวชปฏิบัติโรคลมชักสำหรับแพทย์_2015.pdf.
- Baker, G. A., Jacoby, A., Buck, D., Brooks, J., Potts, P., & Chadwick, D. W. (2001). The quality of life of
older people with epilepsy: findings from a UK community study. *Seizure*, 10(2), 92-99.
- Brodie, M. J., Elder, A. T., & Kwan, P. (2009). Epilepsy in later life. *Lancet Neurology*, 8(11), 1019-1030.
- Brodie, M. J., & Stephen, L. J. (2007). Outcomes in elderly patients with newly diagnosed and
treated epilepsy. *International Review of Neurobiology*, 81, 253-263.
- Canuet, L., Ishii, R., Iwase, M., Ikezawa, K., Kurimoto, R., Azechi, M., . . . Takeda, M. (2009). Factors
associated with impaired quality of life in younger and older adults with epilepsy. *Epilepsy
Research*, 83(1), 58-65.
- Chen, L. A., Cheng, S. J., & Jou, S. B. (2012). Epilepsy in the Elderly. *International Journal of
Gerontology*, 6(2), 63-67.
- Glauser, T., Ben-Menachem, E., Bourgeois, B., Cnaan, A., Guerreiro, C., Kalviainen, R., . . . Tomson, T.
(2013). Updated ILAE evidence review of antiepileptic drug efficacy and effectiveness as
initial monotherapy for epileptic seizures and syndromes. *Epilepsia*, 54(3), 551-563.
- May, T. W., Pfafflin, M., Brandt, C., Furatsch, N., Schmitz, B., Wandschneider, B., . . . Stefan, H. (2015).
Epilepsy in the elderly: restrictions, fears, and quality of life. *Acta Neurologica
Scandinavica*, 131(3), 176-186.
- Moran, N. F., Poole, K., Bell, G., Solomon, J., Kendall, S., McCarthy, M., . . . Shorvon, S. D. (2004).
Epilepsy in the United Kingdom: seizure frequency and severity, anti-epileptic drug
utilization and impact on life in 1652 people with epilepsy. *Seizure*, 13(6), 425-433.
- Olafsson, E., Ludvigsson, P., Gudmundsson, G., Hesdorffer, D., Kjartansson, O., & Hauser, W. A.
(2005). Incidence of unprovoked seizures and epilepsy in Iceland and assessment of the
epilepsy syndrome classification: a prospective study. *Lancet Neurology*, 4(10), 627-634.
- Phabphal, K., Geater, A., Limapichat, K., Sathirapanya, P., & Setthawatcharawanich, S. (2013). Risk
factors of recurrent seizure, co-morbidities, and mortality in new onset seizure in elderly.
Seizure, 22(7), 577-580.
- Stefan, H., May, T. W., Pfafflin, M., Brandt, C., Furatsch, N., Schmitz, B., . . . Kerling, F. (2014). Epilepsy
in the elderly: comparing clinical characteristics with younger patients. *Acta Neurologica
Scandinavica*, 129(5), 283-293.
- Tanaka, A., Akamatsu, N., Shouzaki, T., Toyota, T., Yamano, M., Nakagawa, M., & Tsuji, S. (2013).
Clinical characteristics and treatment responses in new-onset epilepsy in the elderly.
Seizure, 22(9), 772-775.



คำแนะนำ



การส่งผลงานวิชาการลงตีพิมพ์

ในวารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา พ.ศ.2561

เพื่อให้การจัดทำวารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีคุณภาพ จึงขอให้งดเลิกคำแนะนำปี 2558 และใช้คำแนะนำนี้ตั้งแต่ 1 มกราคม 2561 ดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ

ผลงานวิชาการที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ หมายถึง ผลงานที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในบทความที่ส่งขอรับการตีพิมพ์อย่างน้อย 2 คนที่มีความเห็นตรงกันว่าเป็นผลงานที่มีคุณภาพสามารถลงตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้

ผลงานวิชาการที่รับตีพิมพ์ หมายถึง บทความวิจัยบทความวิชาการหรือ บทความปริทรรศน์

คำแนะนำของการเตรียมบทความ

1. ข้อกำหนดการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษามีดังต่อไปนี้

1.1. เป็นผลงานวิชาการทั้งภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษในสาขาการพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา

1.2. ผลงานวิชาการต้องไม่เคยลงตีพิมพ์ในหนังสือและวารสารใดมาก่อนยกเว้นเป็นผลงาน

วิชาการที่ได้นำเสนอในการประชุมทางวิชาการที่ไม่มี Proceedings และผู้เขียนจะต้องไม่ส่งบทความเพื่อไปตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นในเวลาเดียวกัน

1.3. ผลงานวิชาการจะได้รับการพิจารณาถ้อยแถลงจากผู้ทรงคุณวุฒิที่กองบรรณาธิการเห็นสมควร ไม่น้อยกว่า 2 คน

1.4. กองบรรณาธิการจะแจ้งผลการพิจารณาการลงตีพิมพ์ในวารสารหลังจากผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

1.5. หากผลงานวิชาการใดได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ เจ้าของผลงานวิชาการจะต้องแก้ไขต้นฉบับให้เสร็จและส่งคืนกองบรรณาธิการภายในเวลาที่กำหนดมิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์การตีพิมพ์

1.6. ผลงานวิจัยต้องได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันใดสถาบันหนึ่ง (เฉพาะวิจัยในมนุษย์)

2. อัตราค่าบำรุงวารสารฯ / ค่าธรรมเนียมในการนำผลงานวิชาการลงตีพิมพ์ในวารสารฯ

2.1. กรณีส่งตามปกติอัตราค่าธรรมเนียม 3,000 บาท/ 1 บทความ

2.2. กรณีส่งแบบเร่งด่วน (Fast track) อัตราค่าธรรมเนียม 5,000 บาท/ 1 บทความ



โดยชำระค่าลงทะเบียนตีพิมพ์บทความ โดยการโอน
เงินมาที่ บัญชีธนาคารกรุงไทย สาขา พะเยา เลขบัญชี
512-0-69285-0 ชื่อบัญชี วิทยาลัยพยาบาลบรมราช
ชนนี(งานวารสาร)

3. การเตรียมต้นฉบับบทความวิจัยมีแนว
ปฏิบัติตามลำดับการเขียน ดังนี้

3.1 ชื่อเรื่อง ทั้ง ภาษาไทย และ
ภาษาอังกฤษ

3.2. บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
(Abstract)

3.3. ชื่อ-สกุลและสถานที่ทำงานของผู้แต่ง
(ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

3.4. คำสำคัญ (Keywords) ให้ผู้เขียน
พิจารณา คำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
จำนวน 3-5 คำ

3.5. บทนำเป็นการเขียนความเป็นมาหรือ
ความสำคัญ ควรเขียนสาระหรือข้อมูลสำคัญที่เป็น
ประเด็นหลักการวิจัยเขียนให้กระชับตรงประเด็นและ
แสดงถึงความสำคัญหรือปัญหาที่ต้องทำการศึกษา

3.6. วัตถุประสงค์การวิจัย กระชับและ
ชัดเจน

3.7. ระเบียบวิธีการวิจัยเป็นการเขียน
อธิบายกระบวนการทำวิจัยตามหลักระเบียบวิธีวิจัยที่มี
คุณภาพ โดยมีรายละเอียดพอสังเขปที่แสดงให้เห็นถึง
รายละเอียดของกระบวนการ

3.8. ผลการวิจัย เป็นการเขียนผลการ
วิเคราะห์ข้อมูลหรือข้อค้นพบจากการวิจัยหากจะมีการ
นำเสนอข้อมูลด้วยตารางควรออกแบบตารางให้
เหมาะสมและให้นำเสนอข้อมูลได้ตารางตามที่จำเป็น
การอธิบายข้อมูลควรหลีกเลี่ยงการกล่าวซ้ำกับสิ่งที่
แสดงในตาราง

3.9. อภิปรายผลเป็นการแปลความหมาย
ของผลการวิจัยและอธิบายเหตุผลว่าข้อค้นพบหรือสิ่งที่
เกิดขึ้นสามารถอธิบายด้วยหลักการหรือทฤษฎีใดบ้าง
ผลการวิจัยสอดคล้องหรือขัดแย้งกับผลการวิจัยของคน
อื่นหรือไม่อย่างไรทั้งนี้ในการอภิปรายควรสนับสนุน

ด้วยข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผลและอธิบาย โดยใช้
หลักฐานเชิงประจักษ์

3.10. ข้อเสนอแนะในการเขียน
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรเขียนข้อเสนอแนะเพื่อ
การนำผลการวิจัยไปใช้ หรือสำหรับการทำวิจัยต่อยอด
ในอนาคตทั้งนี้ข้อเสนอแนะควรสืบเนื่องจากข้อค้นพบ
จากการวิจัยครั้งนี้ไม่ใช่ข้อเสนอแนะตามหลักการ
โดยทั่วไป

3.11. ในการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ใน
บทความขอให้ผู้เขียนใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความ
น่าเชื่อถือและทันสมัยไม่เกิน 10 ปีมีการระบุชื่อผู้แต่ง
และปีพิมพ์ปรากฏอย่างชัดเจนควรอ้างอิงจากแหล่ง
หรือเอกสารที่เป็นต้นตอของข้อมูลและบทความใดที่มี
การตรวจสอบพบว่าเข้าข่าย Plagiarism จะถูกตัดสิทธิ์
ในการพิจารณาลงตีพิมพ์

4. การเตรียมต้นฉบับบทความปริทัศน์
(Review Article)มีแนวปฏิบัติตามลำดับการเขียน
ดังนี้

4.1 ชื่อเรื่อง ทั้ง ภาษาไทย และ
ภาษาอังกฤษ

4.2 ชื่อผู้พิมพ์ทุกคน และสถานที่ทำงาน
โดยใช้ภาษาไทย

4.3 บทคัดย่อ (Abstract) ให้เขียนทั้ง
ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นความเรียงย่อหน้าเดียว
ประกอบด้วยสาระสังเขปที่สำคัญและครบถ้วน คำ
สำคัญ(Key words) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
จำนวน 3-5 คำ

4.4 บทนำ เป็นการเขียนความสำคัญ
ควรเขียนสาระหรือข้อมูลสำคัญที่เป็นประเด็นหลักของ
เรื่องที่น่าสนใจ เขียนให้กระชับตรงประเด็นและแสดง
ถึงความสำคัญว่าทำไมจึงนำเสนอบทความนี้

4.5 สาระปริทัศน์ในประเด็นต่างๆ ที่ตรง
กับชื่อเรื่อง โดยประเด็นที่น่าสนใจจะต้องกระชับ
ตรงประเด็น ไม่ซ้ำซ้อน

4.6 วิจารณ์ เป็นการสรุปสาระ และ
แสดงความคิดเห็นของผู้เขียนโดยจะอ้างอิงวรรณกรรม
ต่าง ๆ มาเพิ่มเติมหรือไม่ก็ได้



4.7. กิตติกรรมประกาศ (หากมี)

4.8 เอกสารอ้างอิง

5. การอ้างอิงเอกสาร

การเขียนเอกสารอ้างอิง (References) ทำตามแบบฉบับสำหรับแนวทางของการเขียนเอกสารอ้างอิง โดยใช้ระบบของAPAปี ค.ศ. 2011 รายละเอียดศึกษาจากหนังสือ Publication Manual of the American Psychological Association. มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศให้ลงนามสกุลตามด้วยเครื่องหมาย และต่อด้วยอักษรย่อของชื่อต้น และชื่อรอง ดังตัวอย่าง

5.1 หนังสือ

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์

บุญชม ศรีสะอาด. (2547). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่4). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

Kosslyn, S. M., & Rosenberg, R. S. (2004). *Psychology: The brain, the person, the world*. (2nd ed.). Essex, England: Pearson Education Limited.

Mussen, P., Rosenzweig, M. R., Aronson, E., Elkind, D., Feshbach, S., Geiwitz, P. J., et al. (1973). *Psychology: An introduction*. Lexington, Mass.: Heath.

5.2 วารสาร

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), หน้า.

เพชฌัญญู กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. (2545). ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index:E.I.). *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(1), 30-36.

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 45(2), 10-36.

5.3 หนังสือรวมเรื่อง (Book Review)

ชื่อผู้นิพนธ์. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ ตั้งแต่พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป, หน้า). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์

ประสม เนืองเฉลิม. (2549). วิทยาศาสตร์พื้นฐาน: การจัดการเรียนรู้มิติทางวัฒนธรรม ท้องถิ่นการบูรณาการ ความรู้พื้นบ้านกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อชุมชน:กรณีศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ป่าปู้ตา. ใน ฉลาด จันทรมสมบัติ (บรรณาธิการ), *ศึกษาศาสตร์วิจัย ประจำปี2548 – 2549* (หน้า 127 – 140). มหาสารคาม: สารคาม-การพิมพ์-สารคามแปเปอร์

Cooper, J., Mirabile, R., & Scher, S. J. (2005). Actions and attitudes: The theory of cognitive dissonance. In T. C. Brock & M. C. Green (Eds.), *Persuasion: Psychological insights and perspectives* (2nd ed., pp. 63-79). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.

5.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้นิพนธ์. (วันที่ เดือน ปีที่ปรับปรุงล่าสุด). ชื่อเรื่อง. วันที่ทำการสืบค้น, ชื่อฐานข้อมูล. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (3 ธันวาคม 2548). *ธนาคารหลักสูตร*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2550, จาก <http://db.onec.go.th/thaigifted/lessonplan/index.php>



Wollman, N. (1999, November 12).

Influencing attitudes and behaviors for social change.

Retrieved July 6, 2005, from

<http://www.radpsynet.org/docs/wollmanattitude.html>

6. โปรดตรวจสอบ ต้นฉบับดูว่า ท่านได้เขียนหัวข้อต่าง ๆ และให้ข้อมูลครบถ้วน ใช้คำต่าง ๆ ถูกต้องตามพจนานุกรมไทย และอังกฤษ รวมทั้งคำศัพท์ทางวิชาการ และระบบการอ้างอิง ได้ถูกต้อง

7. การตั้งค่าน้ำกระดาษให้ตั้งค่าขนาดกระดาษ A4 จัดหน้าให้มีช่องว่างด้านบน 1 นิ้ว ด้านล่าง 1 นิ้ว ด้านซ้าย 1.25 นิ้ว ด้านขวา 1 นิ้ว อักษรที่ใช้ในการพิมพ์ให้ใช้ฟอนต์ Angsana New ขนาด 16 และ single space และมีเนื้อหารวมบทความย่อและเอกสารอ้างอิงไม่เกิน 15 หน้า

8. ผลงานทางวิชาการทุกเรื่องที่ได้รับการตีพิมพ์ผู้พิมพ์จะได้รับวารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา 1 ฉบับ ในกรณีที่ผู้พิมพ์ต้องการประสงค์จะซื้อเพิ่มเป็นรายฉบับ ราคาฉบับละ 150 บาท

9. การส่งต้นฉบับให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

9.1. ส่งต้นฉบับบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (.docx) ไปที่เว็บไซต์ของวารสารที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/bcnpy> เพื่อทำการลงทะเบียนสมาชิกวารสารและดำเนินการส่งบทความผ่านระบบ

ออนไลน์ของ TCI ทั้งนี้ผู้เขียนสามารถศึกษาข้อมูลคำแนะนำเบื้องต้นสำหรับผู้พิมพ์ที่เมนูด้านขวามือของหน้าเว็บไซต์ หรือตามคู่มือแนบท้าย

9.2. เมื่อบทความผ่านประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วจะมีหนังสือแจ้งจากกองบรรณาธิการวารสารให้ผู้เขียนดำเนินการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

9.3. ชำระเงินค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ในวารสารเมื่อได้รับหนังสือแจ้งจากกองบรรณาธิการข้อ 8. วารสารมีกำหนดออกปีละ 3 ฉบับคือฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายนฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม และฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

สมาชิกหรือผู้อ่านท่านใดประสงค์จะขอข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อกองบรรณาธิการได้ดังนี้

กองบรรณาธิการวารสารการพยาบาล
การสาธารณสุขและการศึกษา
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา
312 หมู่ 11 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา รหัสไปรษณีย์ 56000
โทรศัพท์ 0-5443-1779 ต่อ 105,114
โทรสาร 0-5443-1889
มือถือ 06-1289-5926
E-mail : journal@bcnpy.ac.th

