



วารสาร การพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา

Nursing Public Health and Education Journal

ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2561 ISSN 0859-3949

แนวทางการพัฒนาเด็กปฐมวัย อายุ 1 เดือน ถึง 2 ปี

* เดชา ทำดี, จุฬามาศ โชติบาง, เนตรทอง นามพรม, อุษณีย์ จันทะเวช, พิชรี วรกิจพูนผล

การพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน

* อภิชาติ ใจใหม่, กฤตพัทธ์ ศิภรณ์

ประสบการณ์ของพยาบาลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยวิกฤต

* ขวัญฤทัย พันธุ์, ทักษิภา ชัยวรรัตน์

การออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย: การสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ

* ชลลดา ดิยะวิสุทธิ, ศรียพรพิมล ชัยสา, อัศนี วันชัย, ชลธิมา ปิ่นสกุล

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการรับทราบยาต้านการแข็งตัวของเลือด การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรม
การจัดการตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบสั่นพริ้วที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด

* พรพรรณ ไทศาลทักษิณ, อภิรัตน์ คำเงิน, จันทรีจิรา ยานะชัย, ณัฐติมาภรณ์ เคนทงษ์

โปรแกรมการพัฒนาทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย

* ชลียา วามะสุน, นุสรา ประเสริฐศรี

การพัฒนาการดูแลแบบประคับประคองผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายแบบบูรณาการไร้รอยต่อ โรงพยาบาลศรีสะเกษ

* มัทนา จิระกังวาน, ศิริรัตน์ จันตรี

ปัจจัยที่มีผลต่อการปลดการชักในผู้ป่วยโรคลมชักต้อยา

* จินนัชชา สมสิทธิ์, ชุติศักดิ์ ลิ้มไพบ, อติมา วัฒนวิจิตรกุล

ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในชุมชน

* อรัญญา นามวงศ์, เอกพันธ์ คัมภีระ, คอย ละอองอ่อน, วิชรี ไชยจันดี

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแย่งแย่งในชีวิตของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

* นันทิกา อนันต์ชัยพัทธนา, ดลฤดี เพชรขว้าง, สุทธิณี มหามิตร วงศ์แสน, เกศินี การสมพจน์

รูปแบบการจัดการสุขภาพของผู้สูงอายุเชิงพุทธบูรณาการ: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบ้านต๋อม จังหวัดพะเยา

* สมศรี สัจจะสกุลรัตน์, เทพประวิณ จันทร์แรง, พระครูพิพิธ สุตาทร

ผลของโปรแกรมการจัดการด้านการยศาสตร์ต่อการแก้ไขอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงาน
ของกลุ่มสตรีปักผ้าชาวไทยภูเขา อำเภอปง จังหวัดพะเยา

* ณัฐพล ทนุติ, น้ำเงิน จันทรมณี, บุญลือ ฉิมบ้านไร่

การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบต่อสังคมของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ณัฐกฤตา งานมณีฤทธิ์

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาและการบริหารงานวิชาการที่ส่งเสริมประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

* พระจันทร์ทอง จันทโชติ, อุทัย ภิรมย์รัตน์

การรับรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

* ทักษิภา ชัยวรรัตน์, จรรยา แก้วใจบุญ, วรณิภา เวียงคำ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจำหน่ายเครื่องตีแอลกอฮอล์ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าโดยรอบสถานศึกษา
ในจังหวัดอุดรธานี

* พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย



วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา

ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 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 ภิรมย์รัตน์

มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น

รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอรารวรรณ์

รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุดารัตน์ สิทธิสมบัติ

มหาวิทยาลัยเนชั่น

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นธการกิจกุล

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดชา ทำดี

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สิงห์ตง

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมานจิต ภิรมย์รัตน์

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
• แนวทางการพัฒนาเด็กปฐมวัย อายุ 1 เดือน ถึง 2 ปี	3
• การพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน	17
• ประสบการณ์ของพยาบาลในการหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยวิกฤต	29
• การออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย : การสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ	39
• ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด การสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบสั่นพริ้วที่ได้รับการต้านการแข็งตัวของเลือด	49
• โปรแกรมการพัฒนาทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย	60
• การพัฒนาการดูแลแบบประคับประคองผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายแบบบูรณาการไร้รอยต่อ โรงพยาบาลศรีสะเกษ	70
• ปัจจัยที่มีผลต่อการปลดการชักในผู้ป่วยโรคลมชักตื้อยา	84
• ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในชุมชน	94
• ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแข็งแกร่งในชีวิตของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา	106
• รูปแบบการจัดการสุขภาพของผู้สูงอายุเชิงพุทธบูรณาการ : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบ้านต๋อม จังหวัดพะเยา	120
• ผลของโปรแกรมการจัดการด้านการยศาสตร์ต่อการแก้ไขอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานของกลุ่มสตรีปักผ้าชาวไทยภูเขา อำเภอปง จังหวัดพะเยา	133
• การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบต่อสังคมของนิสิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	144
• แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางการศึกษาและการบริหารงานวิชาการที่ส่งเสริมประสิทธิผล ของโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	157
• การรับรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา	168
• ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้า โดยรอบสถานศึกษาในจังหวัดอุดรธานี	180



ปัจจัยที่มีผลต่อการปลอดการชักในผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยา

จันทิชา สมสิทธิ์

นิสิตเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชูศักดิ์ โสมทัย

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ธิติมา วัฒนวิจิตรกุล

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การใช้อายากันชักเป็นแนวทางการรักษาหลักสำหรับโรคลมชักแต่มีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ไม่ตอบสนองต่อการใช้ยาหรือคือเกิดการดื้อยาการศึกษาแบบภาคตัดขวางย้อนหลังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลอดการชัก 12 เดือนในผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยา ศึกษาในผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาที่อายุมากกว่า 18 ปี ที่มารับการรักษา ณ คลินิกโรคลมชัก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ต่อเนื่องอย่างน้อย 24 เดือน จำนวน 161 คน รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเวชระเบียนร่วมกับการสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 95 คน (ร้อยละ 59) อายุเฉลี่ย 39.9 ± 10.3 ปี มีระยะเวลาการเป็นโรคลมชัก 25.7 ± 10.9 ปี มีผู้ป่วยดื้อยาที่ควบคุมการชักไม่ได้หรือคือผู้ป่วยที่ยังมีอาการชักอย่างน้อย 1 ครั้งภายใน 12 เดือนก่อนหน้าวันที่เก็บข้อมูล จำนวน 108 คน (ร้อยละ 67.1) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ปลอดการชัก 12 เดือน พบว่าทั้งสองกลุ่มมีอายุ เพศ อายุที่เกิดการชักครั้งแรกและระยะเวลาที่เป็นโรคลมชักไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปลอดการชัก 12 เดือน คือ จำนวนยากันชักที่เคยได้รับและการได้รับการผ่าตัด โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มีจำนวนยากันชักที่เคยได้รับตั้งแต่ 4 รายการขึ้นไป มีโอกาสปลอดชัก 12 เดือนน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับน้อยกว่า 4 รายการ ($OR=0.21$, 95%CI 0.09-0.51) และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีโอกาปลอดชัก 12 เดือนมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการผ่าตัด ($OR=8.42$, 95%CI 2.09-33.86) การศึกษานี้เน้นให้เห็นปัญหาการควบคุมการชักไม่ได้ในผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปลอดการชักในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้แก่ ประวัติการรักษาด้วยการผ่าตัดและจำนวนยากันชักที่เคยได้รับ

คำสำคัญ : โรคลมชัก โรคลมชักดื้อยา การควบคุมการชัก การปลอดการชัก ปัจจัย



Factors Affecting Seizure Remission in Patients with DrugResistant Epilepsy

Jinatcha Somsit

Graduate Student, Chulalongkorn University

Chusak Limotai

Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Thitima Wattanavijitkul

Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University

Abstract

Antiepileptic drugs (AEDs) are mainstay of epilepsy treatment. However, there is a significant proportion of patients who do not respond to AEDs or patients with drug resistant epilepsy. This retrospective cross-sectional study aimed to identify factors affecting 12-month seizure remission in patients with drug resistant epilepsy. A total of 161 drug-resistant epileptic patients aged 18 and above who had been followed up at the epilepsy clinic in King Chulalongkorn Memorial Hospital for at least 24 months were included in this study. Pertinent clinical information were extracted from medical records and patient interview. The majority of the patients were women ($n=95$, 59%). The average age was 39.3 ± 10.3 years old and the average duration of epilepsy was 25.7 ± 10.9 years. There were 108 patients (67.1%) with uncontrolled epilepsy or patients who had at least 1 seizure within 12 months prior to their clinic visit. When compared with a group of patients who achieved a 12-month remission, there were no statistically difference in terms of age, sex, age of seizure onset and duration of epilepsy. Logistic regression analysis revealed that factors associated with 12-month seizure remission in patients with drug resistant epilepsy were number of past ineffective AEDs and history of epilepsy surgery. The odds of patients with ≥ 4 past ineffective AEDs achieving 12-month remission was less than those who had <4 past ineffective AEDs ($OR=0.21$, 95% CI 0.09-0.51). Patients with history of epilepsy surgery were significantly more likely to achieve 12-month remission than those who without ($OR=8.42$, 95% CI 2.09-33.86). This study highlights the magnitude of the problem of uncontrolled seizure in patients with drug resistant epilepsy. The main factors associated with seizure control in these patients were history of epilepsy surgery and the number of past ineffective AEDs.

Keywords: epilepsy, drugresistant epilepsy, seizure control, remission, factors



บทนำ

โรคลมชัก เป็นโรคทางระบบประสาทและสมองที่มีความสำคัญทางการแพทย์จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ.2560 (World Health Organization, 2017)พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคลมชักประมาณ 50 ล้านคนทั่วโลกสมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย (2559) รายงานว่ามีผู้ป่วยโรคลมชักชาวไทยประมาณ 3.8–4.7 แสนคนจากประชากรทั้งหมด 65 ล้านคน การรักษาด้วยการรับประทานยากันชักสามารถควบคุมการลมชักได้มากถึงร้อยละ 70 แต่อย่างไรก็ตามพบผู้ป่วยร้อยละ 20-40 ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยากันชักหรือเกิดการดื้อยาได้ (Callaghan et al., 2011)ผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาจะทำให้เพิ่มอัตราการตายขึ้นร้อยละ 0.5–1.0 ต่อปี เพิ่มการเกิดอุบัติเหตุ การฆ่าตัวตาย การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ และการชักแบบต่อเนื่อง รวมถึงเพิ่มการเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน (Sudden Unexpected Death in Epilepsy, SUDEP) (Morton et al., 2006; Tomson et al., 2008) อีกด้วย

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการดื้อยากันชักและปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลอดการชักในผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยามีจำกัด อีกทั้งแต่ละการศึกษามีการกำหนดนิยามของผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาที่ต่างกัน ในรายละเอียด Schiller (2009) กำหนดนิยามการดื้อยาว่าเป็นการไม่ตอบสนองต่อยากันชักอย่างน้อย 2 ชนิด พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการดื้อยากันชัก คือ จำนวนยากันชักที่เคยได้รับแต่ไม่ตอบสนอง (number of past ineffective AED treatments) ผู้ป่วยที่มีประวัติไม่ตอบสนองต่อยากันชัก 2-3 รายการ จะมีความเสี่ยงต่อการดื้อยาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Choi et al., (2008) กำหนดนิยามว่าเป็นผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อยากันชักอย่างน้อย 2 ชนิดและยังมีการชักมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน นานอย่างน้อย 3 เดือน ศึกษาผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาจำนวน 187 คน พบผู้ป่วยจำนวน 20 คน (ร้อยละ 10.7) ปลอดการชักได้นานอย่างน้อย 12 เดือน (12-month seizure remission) ศึกษาปัจจัยทางคลินิกจำนวน 10 ปัจจัย ผลการศึกษา

พบว่าไม่มีปัจจัยใดมีผลต่อการปลอดการชักอย่างมีนัยสำคัญ Callaghan et al., (2011) ทำการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าในผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาจำนวน 246 คนกำหนดนิยามเหมือนการศึกษาของชอยและคณะมีระยะเวลานาน 5.9 ปี (IQR 5.1-7.2 ปี) พบผู้ป่วยจำนวน 59 คน (ร้อยละ 24) ปลอดจากการชักได้นานอย่างน้อย 12 เดือน ศึกษาปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลอดการชักจำนวน 6 ปัจจัย พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการปลอดการชักมี 4 ปัจจัย ได้แก่ การมีพัฒนาการช้า กลุ่มอาการชักที่มีผลต่อทุกส่วนของสมองที่ทราบสาเหตุ (symptomatic generalized epilepsy syndrome) ระยะเวลาที่เกิดการดื้อยาและจำนวนยากันชักที่เคยได้รับแต่ไม่ตอบสนองตั้งแต่ 6 รายการขึ้นไป

ในปี 2010 สหพันธ์ต่อต้านโรคลมชักระหว่างประเทศ (International League Against Epilepsy, ILAE) ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยใช้ยากันชักอย่างเหมาะสมแล้วอย่างน้อย 2 ชนิด แต่ยังไม่สามารถควบคุมการชักได้ โดยอาจเป็นการใช้ครั้งละ 1 ชนิดหรือใช้ร่วมกันสองชนิด ในขนาดยาและระยะเวลาที่เหมาะสม หากผู้ป่วยไม่ปลอดการชักได้นานกว่า 1 ปีหรือนานกว่า 3 เท่าของช่วงระหว่างการเกิดการชักก่อนหน้า (inter-seizure intervals) โดยนับระยะเวลาที่นานกว่า จะถือว่าเป็นผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยา (Kwan et al., 2010) เพื่อให้เป็นคำนิยามที่เป็นมาตรฐานและช่วยให้สามารถรวบรวมและเปรียบเทียบข้อมูลจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องได้ดียิ่งขึ้น

เนื่องจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปลอดการชักในผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยามีอยู่จำกัดและการกำหนดนิยามที่ผ่านมาอาจมิได้สอดคล้องกับ ILAE ในรายละเอียด ตลอดจนยังไม่พบการศึกษาดังกล่าวในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลอดการชักในผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาตามนิยามของ ILAE โดยทำการศึกษา ณ ศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักครบวงจร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ซึ่งมีการรวบรวมข้อมูลบันทึกลงในเวชระเบียน



อย่างครบถ้วน เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้จะทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยโรคลมชักได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลดการชักอย่างน้อย 12 เดือนในผู้ป่วยโรคลมชักด้อยา

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาแบบภาคตัดขวางย้อนหลังนี้ได้ผ่านการรับรองโครงการวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ จากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ 325/59

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยนอกโรคลมชักที่ได้รับการรักษา ณ ศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักครบวงจรโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2559 ถึง เดือนเมษายน 2560 โดยมีเกณฑ์คัดผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัยดังนี้ (1)มีอายุตั้งแต่ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคลมชักจากอายุรแพทย์สาขาประสาทวิทยาที่ได้รับการรักษา ณ ศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักครบวงจร(2) มารับการรักษาต่อเนื่องอย่างน้อย 24 เดือน(3)เป็นผู้ป่วยที่ดื้อยากันชักตามนิยามของILAE(Kwan et al., 2010)(4)ผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย โดยมีการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรเกณฑ์การคัดผู้ป่วยออกจากการวิจัยได้แก่(1)ผู้ป่วยที่ไม่สามารถอ่านหรือเขียนภาษาไทยได้ (2)ผู้ป่วยที่มีการใช้ยาที่มีผลต่อการเกิดอันตรกิริยาต่อยากันชักที่มีการรายงาน ความรุนแรงในระดับปานกลาง (moderate)หรือ มาก (major)(Tatro, 2015)(3)ผู้ป่วยที่มีโรคทางจิตเวชหรือปัญหาอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลได้(4)ผู้ป่วยที่มีข้อมูลในเวชระเบียนไม่สมบูรณ์

การคำนวณขนาดตัวอย่างและจำนวนปัจจัยที่ต้องการศึกษา

ขนาดตัวอย่างได้คำนวณจากสูตร

$$m = \frac{Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{e^2} \text{ และ } n = \frac{m}{1 + \frac{m-1}{N}}$$

โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อน (e) เท่ากับ

0.05 และ $Z_{\alpha/2} = 1.96$

จากการศึกษานำร่องพบสัดส่วนของผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาต่อผู้ป่วยโรคลมชัก (P) เท่ากับ 0.13 ผู้ป่วยโรคลมชักที่ได้รับการรักษา ณ ศูนย์ความเป็นเลิศโรคลมชักครบวงจรโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย (N) มีจำนวน 1,962 คนคำนวณขนาดตัวอย่างได้อย่างน้อย 159 คน

คำนวณจำนวนปัจจัยที่จะศึกษาโดย logistic regression จากสูตร $N \geq 30P$ (กัลยา, 2561) เมื่อ N คือจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาและ P คือจำนวนตัวแปรอิสระ (independent variables) ที่จะศึกษาดังนั้นการศึกษานี้จึงสามารถศึกษาได้ 5 ปัจจัย

การเก็บข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและการสัมภาษณ์ผู้ป่วยทั้ง 161 คนประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุที่เริ่มชัก ประเภทของโรคลมชัก ประวัติการบาดเจ็บทางสมอง ประวัติการติดเชื้อที่ระบบส่วนกลาง ประวัติการชักต่อเนื่อง ประวัติการได้รับการผ่าตัดสมอง ผลการถ่ายภาพคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic resonance imaging, MRI) จำนวนยากันชักที่เคยได้รับ จำนวนยากันชักที่ผู้ป่วยใช้ ความถี่ของการชัก จำแนกผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาเป็นกลุ่มปลดการชัก คือ ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการชักอย่างน้อย 1 ปีก่อนถึงวันที่เก็บข้อมูล กับกลุ่มที่ควบคุมการชักไม่ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ อายุเมื่อเกิดการชักครั้งแรก แสดงผลในรูปสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ทดสอบการแจกแจงแบบปกติโดยใช้วิธี Kolmogorov-Smirnov กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติแสดงผลในรูป ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนในกรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจง



ไม่ปกติ แสดงเป็นค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทด์วิเคราะห์ ปัจจัยที่มีผลต่อการปลดการชักของผู้ป่วย โดยใช้สถิติ binary logistic regression แสดงผลเป็นค่า odds ratio และ 95% confidence interval การวิเคราะห์ ตัวแปรเดียวกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10การ วิเคราะห์พหุตัวแปรกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทวิภาค (dichotomous variable) โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ฟาย (phi coefficient) ใช้โปรแกรม SPSS version 22.0 (SPSS. Co., Ltd., Bangkok Thailand)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 225 คน เป็นผู้ป่วย ที่มีการใช้ยาที่อาจการเกิดอันตรกิริยาต่อยากันชัก 6 คน (phenytoin-fluoxetine 2 คน carbamazepine-fluoxetine 2 คน phenytoin-sertraline 2 คน) ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตเวชไม่สามารถให้ข้อมูลได้ 16 คน ผู้ป่วยที่ควบคุมอาการชักไม่ได้ที่ไม่ตรงกับนิยาม ของ ILAE เนื่องจากเคยมีบันทึกการมีปัญหาคา ความ ร่วมมือในการใช้ยา 34 คน ข้อมูลในเวชระเบียนไม่

สมบูรณ์ 8 คน เป็นผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาเข้าร่วม การศึกษาจำนวน 161 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 59.0) สถานภาพโสด (ร้อยละ 67.7) อายุเฉลี่ย 39.3 ± 10.3 ปี การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 36.6) ค่ามัธยฐานอายุเมื่อเกิดอาการชักครั้งแรกอยู่ที่ 13 ปี อยู่ในช่วงตั้งแต่ 6 เดือนถึง 41 ปี ระยะเวลาการเป็นโรคลมชักเฉลี่ย คือ 25.7 ± 10.9 ปี จำนวนยาที่ผู้ป่วยเคยได้รับมากที่สุดอยู่ที่ 10 รายการ พบจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6 พบสัดส่วนของ ของผู้ป่วยที่มากที่สุด เคยได้รับยาอยู่ที่ 4 รายการ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 24.8 รองลงมาอยู่ที่ 5 รายการ คิดเป็นร้อยละ 19.4 ผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาร้อย ละ 96.9 เป็นประเภท focal epilepsy มีประวัติการ บาดเจ็บทางสมองร้อยละ 31.1 มีประวัติการติดเชื้อที่ ระบบประสาทส่วนกลางร้อยละ 6.2 มีประวัติการชัก ต่อเนื่องร้อยละ 9.3 ผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยา 94 คน (ร้อยละ 58.4) มีผล MRI ตรวจพบรอยโรค (lesion) และ 78 คน (ร้อยละ 48.4)เคยได้รับการรักษาด้วยการ ผ่าตัด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยา จำนวน 161 คน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (ร้อยละ)
เพศหญิง	95 (59.0)
อายุเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	39.3 ± 10.3 ปี
สถานภาพสมรส	
• โสด	109 (67.7)
• สมรส	44 (2.5)
• หย่าร้าง	4 (2.5)
• แยกกันอยู่	1 (0.6)
ระดับการศึกษา	
• ประถมศึกษา	35 (21.7)
• มัธยมศึกษา	59 (36.6)
• อนุปริญญา	11 (6.8)
• ปริญญาตรี	35 (21.7)
• สูงกว่าปริญญาตรี	8 (5.0)



ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (ร้อยละ)
มัธยฐานอายุเมื่อเกิดอาการชักครั้งแรก (พิสัยควอไทด์)	13.0 (7.3-18.0) ปี
ระยะเวลาการเป็นโรคลมชัก $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	25.7 $\pm$ 10.9 ปี
ประเภทของโรคลมชัก	
• focal epilepsy	156 (96.9)
• generalized epilepsy	5 (3.1)
ประวัติการบาดเจ็บทางสมอง	
• ไม่เคย	111 (68.9)
• มีการบาดเจ็บทางสมอง	50 (31.1)
ประวัติการติดเชื้อที่ระบบส่วนกลาง	
• ไม่มี	151 (93.8)
• มี	10 (6.2)
ประวัติการชักต่อเนื่อง	
• ไม่มี	146 (90.7)
• มี	15 (9.3)
ผลการตรวจ MRI	
• ไม่พบ	67 (41.6)
• พบรอยโรค	94 (58.4)
ประวัติการได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด	
• ไม่ได้รับการผ่าตัด	83 (51.6)
• ได้รับการผ่าตัด	78 (48.4)

ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลอดการชัก

เมื่อจำแนกกลุ่มผู้ป่วยโรคลมชักดูอย่างตามผลการควบคุมการชักพบว่าผู้ป่วยที่ไม่มีอาการชักอย่างน้อย 1 ปีก่อนถึงวันที่เก็บข้อมูลหรือกลุ่มปลอดการชัก จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 32.9 และที่ควบคุมการชักไม่ได้ จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 67.1 เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปพบว่าทั้งสองกลุ่มมีเพศ อายุ อายุที่เกิดการชักครั้งแรก และระยะเวลาที่เป็นโรคลมชัก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคลมชักดูอย่างกลุ่มที่ปลอดการชักและกลุ่มที่ควบคุมการชักไม่ได้

ข้อมูล	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มที่ปลอดการชัก (n=53)	กลุ่มที่ควบคุมการชักไม่ได้ (n=108)	
เพศหญิง	30 (56.6)	65 (60.2)	0.66 ^a
ชาย	23 (43.4)	43(39.8)	
อายุเฉลี่ย (ปี)	40.11 $\pm$ 9.28	38.86 $\pm$ 10.72	0.45 ^b
อายุเฉลี่ยเมื่อเกิดอาการชักครั้งแรก (ปี)	14.62 $\pm$ 8.89	12.93 $\pm$ 8.05	0.24 ^b
ระยะเวลาการเป็นโรคลมชักเฉลี่ย (ปี)	25.49 $\pm$ 10.33	26.02 $\pm$ 10.88	0.77 ^b

^aChi-squared test; ^bIndependent t-test



เมื่อศึกษาปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลดการชักโดยการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว พบปัจจัยที่ส่งผลต่อการปลดการชักที่มีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.1$) จำนวน 2 ปัจจัย ได้แก่ จำนวนยากันชักที่เคยได้รับแต่ไม่ตอบสนอง ตั้งแต่ 4 รายการขึ้นไป และประวัติการบาดเจ็บทางสมอง ส่วนปัจจัยมีผลบวกต่อการปลดการชักที่มีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.1$) พบ 3 ปัจจัย ได้แก่ ประวัติการชักต่อเนื่อง การได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด และผลการตรวจ MRI ที่พบรอยโรคในสมอง (ตารางที่ 3)

เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง MRI และการผ่าตัด พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ฟายมากกว่า 0.7 ($p\text{-value} < 0.05$) กล่าวคือ ผู้ป่วยที่มีผล MRI พบรอยโรคมักได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดสมอง ผู้วิจัยจึงเลือกเพียง 1 ตัวแปร คือ การได้รับการผ่าตัดเพื่อนำไปวิเคราะห์พหุตัวแปรต่อไป สำหรับประวัติการชักต่อเนื่องไม่สามารถนำมาศึกษาต่อได้เนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยที่มีประวัติการชักต่อเนื่องเพียง 15 คน ไม่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (Medcalc, 2018)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลดการชักของผู้ป่วย โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว ($n=161$)

ปัจจัย	กลุ่มที่ปลดการชัก ($n=53$)	กลุ่มที่ควบคุมการชัก ไม่ได้($n=108$)	Odds Ratio (95% CI)	$p\text{-value}$
จำนวนยากันชักที่เคยได้รับ				
น้อยกว่า 4 รายการ	22	14		กลุ่มอ้างอิง
ตั้งแต่ 4 รายการขึ้นไป	31	94	0.21 (0.10-0.46)	<0.01
ประวัติการบาดเจ็บทางสมอง				
ไม่มี	42	69		กลุ่มอ้างอิง
มี	11	39	0.46 (0.21 – 1.00)	0.05
ประวัติการชักต่อเนื่อง				
ไม่มี	44	102		กลุ่มอ้างอิง
มี	9	6	3.48 (1.17–10.36)	0.03
การได้รับการผ่าตัด				
ไม่ได้รับ	13	70		กลุ่มอ้างอิง
ได้รับ	40	38	5.67 (2.70–11.88)	<0.01
ผลการตรวจMRI				
ไม่พบ	12	55		กลุ่มอ้างอิง
พบรอยโรค	41	53	3.55 (1.682 – 7.474)	<0.01

* binary logistic regression

เมื่อศึกษานำปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลดการชักทั้ง 3 ตัวแปรมาวิเคราะห์แบบพหุตัวแปรพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการปลดการชักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนยากันชักที่เคยได้รับแต่ไม่ตอบสนองและการได้รับการผ่าตัด (ตารางที่ 4)



ตารางที่ 4 ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลอดการชัก โดยวิเคราะห์พหุตัวแปร (n=161)

ปัจจัย	กลุ่มที่ปลอดการชัก (n=53)	กลุ่มที่ควบคุมการชัก ไม่ได้(n=108)	Odds Ratio (95% CI)	p-value
จำนวนยากันชักที่เคยได้รับ				
น้อยกว่า 4 รายการ	22	14	0.21(0.09-0.51)	กลุ่มอ้างอิง
ตั้งแต่ 4 รายการขึ้นไป	31	94		
การได้รับการผ่าตัด				
ไม่ได้รับ	13	70	8.42 (2.09-33.86)	กลุ่มอ้างอิง
ได้รับ	40	38		
ประวัติการบาดเจ็บทางสมอง				
ไม่มี	42	69	0.47 (0.20-1.13)	กลุ่มอ้างอิง
มี	11	39		

เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีโอกาสที่ควบคุมการชักได้มากกว่า (สมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย, 2015) ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์กลุ่มย่อยหาปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลอดการชักในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัดจำนวน 83 คน พบว่าเป็นผู้ป่วยที่ปลอดการชัก 13 คนและควบคุมการชักไม่ได้ 70 คน วิเคราะห์ผลของจำนวนยากันชักที่เคยได้รับแต่ไม่ตอบสนอง พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีจำนวนยากันชักที่เคยได้รับตั้งแต่ 4 รายการขึ้นไป มีโอกาสปลอดชัก 12 เดือนน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับน้อยกว่า 4 รายการ (OR= 0.11, 95%CI 0.03-0.41)

อภิปรายผล

ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยโรคลมชักด้อยาส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเพศหญิง ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของคาร์แลกฮานและคณะ(Callaghan et al., 2011) ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคลมชักด้อยา 246 คน พบผู้ป่วยร้อยละ 59 เป็นเพศหญิงแต่การศึกษาดังกล่าวเริ่มเก็บข้อมูลในปี 2007 ก่อนที่ILAE จะมีนิยามของการด้อยากันชักอย่างชัดเจน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจุบันมีเพียงการศึกษาของบาลาและคณะ(Bala et al., 2016)ที่ใช้นิยามคำว่าด้อยาของ ILAE(Kwan et al., 2010)เช่นเดียวกัน แต่เป็นการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคลมชักด้อยาระหว่าง

เพศชาย (n=31) และหญิง (n=33) ในประเทศโปแลนด์ อายุเฉลี่ยเมื่อเกิดอาการชักครั้งแรก ประมาณ 13 ปีใกล้เคียงกับการศึกษานี้ แต่อายุเฉลี่ยน้อยกว่า กล่าวคือผู้ป่วยชายอายุเฉลี่ย 29.8 ± 7.98 ปี หญิงอายุเฉลี่ย 30.42 ± 8.14 ปี

ผู้ป่วยโรคลมชักด้อยาที่ปลอดการชักอย่างน้อย 12 เดือนร้อยละ 32.9 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาของชอยและคณะ (Choi et al., 2008) และคาร์แลกฮานและคณะ(Callaghan et al., 2011) ซึ่งส่วนหนึ่งน่าจะเป็นผลจากการกำหนดนิยามที่แตกต่างกันทำให้ลักษณะผู้ป่วยโรคลมชักที่ด้อยาที่เข้าร่วมการวิจัยต่างกัน จำนวนผู้ป่วยที่ปลอดการชักจึงแตกต่างกัน การศึกษานี้พบว่าอายุที่เกิดการชักครั้งแรก และระยะเวลาที่เป็นโรคลมชักของกลุ่มปลอดการชักและกลุ่มที่ควบคุมชักไม่ได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของชอยและคณะ (Choi et al., 2008) ซึ่งเก็บข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยโรคลมชักด้อยา พบว่าปัจจัยดังกล่าวไม่มีผลต่อการปลอดการชักอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามจำนวนผู้ป่วยที่ปลอดการชักในการศึกษาของชอยและคณะ มีเพียง 20 คน ไม่น่าจะเพียงพอที่จะศึกษาผลของปัจจัยต่าง ๆ ต่อการปลอดการชัก

ส่วนปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลอดการชักโดยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียวพบปัจจัยที่อาจมีผลต่อการ



ปลอดภัย 5 ปีจึงได้แก่ จำนวนยากันชักที่เคยได้รับ ประวัติการบาดเจ็บทางสมอง ประวัติการชักต่อเนื่อง การได้รับการผ่าตัดและผลการตรวจ MRI พบรอยโรค การชักต่อเนื่องเป็นภาวะฉุกเฉินที่มีอัตราการตายค่อนข้างสูง สาเหตุส่วนใหญ่คือการบาดเจ็บที่สมองอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน ส่วนผู้ป่วยที่มีโรคลมชักอยู่ก่อน สาเหตุของภาวะชักต่อเนื่องมักเกิดจากการขาดยากันชัก(สมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย, 2015) เป็นที่น่าสนใจที่มีการมีประวัติการชักต่อเนื่องเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปลอดภัย อย่างไรก็ตามตามจำนวนผู้ป่วยที่มีประวัติการชักต่อเนื่องมีเพียง 15 คน (ร้อยละ 9.3) ไม่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร

ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการปลอดภัยโดยการวิเคราะห์แบบพหุตัวแปรพบว่า การผ่าตัดโรคลมชักและจำนวนยากันชักที่เคยได้รับแต่ไม่ตอบสนองเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การผ่าตัดเป็นแนวทางการรักษาที่สำคัญอีกแนวทางหนึ่งสำหรับผู้ป่วยโรคลมชักที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการชักจากพยาธิสภาพในสมองเฉพาะส่วน การศึกษานี้มีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด 78 คน เป็นผู้ป่วยที่ปลอดภัย 12 เดือนจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดอาจมีโอกาสดูแลการชักได้มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัด (สมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย, 2015) ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์เฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาที่ไม่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งผลการวิเคราะห์ยืนยันว่าจำนวนยากันชักที่เคยได้รับแต่ไม่ตอบสนองเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของของคาร์แลกฮานและคณะ (Callaghan et al., 2011) ที่พบว่าผู้ป่วยจำนวนยากันชักที่เคยได้รับแต่ไม่ตอบสนองตั้งแต่ 6 รายการขึ้นไป มีโอกาสปลอดภัย 12 เดือนน้อยกว่ากลุ่มที่เคยได้รับน้อยกว่า 6 รายการ (Adjusted RR=0.46, 95%CI 0.27-0.80)

นอกจากนั้นแล้วซิลเลอร์(Schiller, 2009) พบว่าผู้ป่วยที่มีประวัติไม่ตอบสนองต่อยากันชัก 2-3 รายการจะมีความเสี่ยงต่อการดื้อยาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=15.1, 95% CI 3.1-74.5) อย่างไรก็ตามทั้งสองการศึกษามีการกำหนดนิยามโรคลมชักดื้อยาที่ต่างจาก ILAE รวมทั้งซิลเลอร์มิได้ศึกษาถึงผลของปัจจัยดังกล่าวต่อการปลอดภัย

ผู้ป่วยโรคลมชักดื้อยาส่วนใหญ่ยังคงมีปัญหาการควบคุมการชัก การศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการผ่าตัดต่อการควบคุมการชักในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ตลอดจนความสำคัญของการเลือกใช้อย่างเหมาะสม ผู้ป่วยควรได้รับการติดตามประเมินความร่วมมือในการใช้ยา รวมทั้งได้รับยาในขนาดที่เหมาะสมก่อนการพิจารณาปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มรายการยา ซึ่งจะส่งผลต่อการผลารักษา อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ยังมีข้อจำกัด กล่าวคือ มีการเก็บข้อมูลบางส่วนแบบย้อนหลังจึงรวบรวมได้เฉพาะที่มีการบันทึกเท่านั้นผู้ป่วยที่ปลอดภัยในการศึกษานี้คือผู้ป่วยที่ไม่เกิดอาการชักในช่วงระยะเวลา 12 เดือนก่อนวันที่เก็บข้อมูล ซึ่งทำให้ผู้ป่วยที่เคยควบคุมการชักได้ภายในระยะเวลา 1 ปีที่เกิดในช่วงระยะเวลาก่อนหน้า มิได้จัดเป็นกลุ่มที่คุมชักได้ รวมทั้งจำนวนผู้เข้าร่วมในการศึกษามีไม่เพียงพอที่จะศึกษาผลของปัจจัยบางอย่างที่มีอุบัติการณ์ต่ำได้ เช่น การเกิดภาวะชักต่อเนื่อง เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอบพระคุณบุคลากรประจำคลินิกโรคลมชัก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ที่ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล รวมถึงอำนวยความสะดวกและผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้



เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2561). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย. (2559). *แนวทางเวชปฏิบัติโรคลมชักสำหรับแพทย์*. สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2560, จาก http://thaiepilepsysociety.com/wp-content/uploads/2016/11/แนวทางเวชปฏิบัติโรคลมชักสำหรับแพทย์_2015.pdf.
- Bala, A., Szantroch, M., Gleinert, A., Rysz, A., & Marchel, A. (2016). Differences in quality of life of women and men with drug-resistant epilepsy in Poland. *Epilepsy Behavior*, 60, 94-98.
- Callaghan, B., Schlesinger, M., Rodemer, W., Pollard, J., Hesdorffer, D., Allen Hauser, W., et al. (2011). Remission and relapse in a drug-resistant epilepsy population followed prospectively. *Epilepsia*, 52(3), 619-626.
- Choi, H., Heiman, G., Pandis, D., Cantero, J., Resor, SR., Gilliam, FG., et al. (2008). Seizure remission and relapse in adults with intractable epilepsy: a cohort study. *Epilepsia*, 49(8), 1440-5.
- Kwan, P., Arzimanoglou, A., Berg, A. T., Brodie, M. J., Allen Hauser, W., Mathern, G., et al. (2010). Definition of drug resistant epilepsy: consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. *Epilepsia*, 51(6), 1069-1077.
- Medcalc. (2018). *Logistic regression*. Retrieved January 30, 2018, from https://www.medcalc.org/manual/logistic_regression.php.
- Morton, B., Richardson, A., & Duncan, S. (2006). Sudden unexpected death in epilepsy (SUDEP): don't ask, don't tell? *Journal Neurology Neurosurgery and Psychiatry*, 77(2), 199-202.
- Schiller, Y. (2009). Seizure relapse and development of drug resistance following long-term seizure remission. *Archives of Neurology*, 66(10), 1233-1239.
- Tatro, DS. (2015). *Drug interaction facts*. St. Louis: Wolters Kluwer Health.
- Tomson, T., Nashef, L., & Ryvlin, P. (2008). Sudden unexpected death in epilepsy: current knowledge and future directions. *The Lancet Neurology*, 7(11), 1021-1031.
- World Health Organization. (2017, February) *Epilepsy factsheet*. Retrieved November 8, 2017, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/en/>.



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. ในการนำผลงานของผู้อื่นมาไว้ใน
บทความขอให้ผู้เขียนใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความ
น่าเชื่อถือและทันสมัยไม่เกิน 10 ปีมีการระบุชื่อผู้แต่ง
และปีพิมพ์ปรากฏอย่างชัดเจนควรอ้างอิงจากแหล่ง
หรือเอกสารที่เป็นต้นตอของข้อมูลและบทความใดที่มี
การตรวจสอบพบว่าเข้าข่าย Plagiarism จะถูกตัดสิทธิ์
ในการพิจารณาตีพิมพ์

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 ทั้งนี้ผู้เขียนสามารถศึกษาข้อมูลคำแนะนำเบื้องต้นสำหรับผู้พิมพ์ที่เมนูด้านขวามือของเว็บไซต์ 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

