นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ของผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

ฐาปนีย์ ด้วงนิล[1], ณัฏฐ์ดนัย วีรสรชาติกุล[2], นรินทร์ สิงขรณ์[3], นัฏฐาภรณ์ พรมโสภา[4],สมวรรณ แก้วแสงทองเจริญ[5], วิภากร ศุภพิมล[6]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักจากไข้ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ของผู้ป่วยเด็กในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ระเบียบวิธีวิจัยการศึกษาเป็นการศึกษาแบบ Retrospective cohort study ในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 60 เดือน ที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะชักจากไข้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2566 และติดตามการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ภายในระยะเวลา 1 ปี วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมาน ได้แก่ Binary logistic regression analysis นำเสนอข้อมูลด้วย Adjusted odds ratio และ 95% CI กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษาข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป พบว่า ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (52.9%) ลักษณะทางคลินิก พบว่าผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่เกิดภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา (83.4%) ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ของผู้ป่วยเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ และชนิดของภาวะชักจากไข้ โดยเพศชายมีโอกาสเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ได้มากกว่าเพศหญิง 2.46 เท่า (*p*-value = 0.046, 95% CI = 1.02-5.94) และผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อนมีโอกาสเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ได้มากกว่าผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา 3.37 เท่า (*p*-value = 0.024, 95% CI = 1.17-9.65) สรุปผลการวิจัยพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ของผู้ป่วยเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ และชนิดของภาวะชักจากไข้

คำสำคัญ: ภาวะชักจากไข้, ภาวะชักซ้ำจากไข้, ผู้ป่วยเด็ก

[1-5]นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

[6]ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

* Corresponding Author; Thapanee Duangnil, Email: research.taksin@hotmail.com

Received: January 30, 2025; Revised March 5, 2025; Accepted March 10, 2025

Risk factors of recurrent febrile seizures in children at Somdejphrajaotaksinmaharaj hospital

Thapanee Duangnil [1], *Nutdanai Weerasorachadkun*[2], *Narin Singkhon*[3], *Natthaporn Promsopa*[4], *Sommawan Kaewsangthongcharoen*[5], *Wiphakorn Suphaphimon*[6]

ABSTRACT

This research has the objective to study the general characteristics and clinical features of pediatric patients experiencing febrile seizures, as well as to investigate the prevalence of recurrent febrile seizures and the associated risk factors among pediatric patients at Somdejphrajaotaksinmaharaj hospital. Material and methods this study is a retrospe - ctive cohort study conducted on pediatric patients aged 6 to 60 months who were diagnosed with febrile seizures and admitted to the hospital between October 2020 and July 2023. The study followed up on the occurrence of recurrent febrile seizures within a 1-year period. Data were analyzed using statistical software, with descriptive statistics and inferential statistics were applied using binary logistic regression analysis, and results were presented with adjusted odds ratios and 95% confidence intervals (CI). The level of statistical significance was set at 0.05 Result the general characteristics revealed that the majority of pediatric patients were male (52.9%). Clinically, 83.4% of the children experienced simple febrile seizures. Analysis showed that the risk factors significantly associated with recurrent febrile seizures in pediatric patients were gender and the type of febrile seizures. Male patients were 2.46 times more likely to experience recurrent febrile seizures compared to female patients (*p*-value = 0.046, 95% CI = 1.02-5.94). Additionally, children with complex febrile seizures were 3.37 times more likely to have recurrent febrile seizures than those with simple febrile seizures (*p*-value = 0.024, 95% CI = 1.17-9.65). Conclusion the risk factors significantly associated with the recurrence of febrile seizures in pediatric patients include gender and the type of febrile seizures.

Keyword: Febrile seizures, Recurrent febrile seizures, Pediatric patients

[1-5]Fourt year medical student. Naresuan university

[6]Department of Pediatrics, Somdejphrajaotaksinmaharaj hospital

บทนำ (Introduction)

ภาวะชักจากไข้ (Febrile seizures) เป็นการชักที่พบได้บ่อยที่สุดในเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี มักเกิดมากที่สุดในช่วงอายุตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 60 เดือน เป็นการชักที่เกิดจากไข้ที่มีอุณหภูมิมากกว่า 38 องศาเซลเซียส โดยสาเหตุของไข้ต้องไม่เกิดจากการติดเชื้อของระบบประสาท ความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่ใด ๆ หรือสาเหตุอื่นที่ทำให้เกิดอาการชักได้ไม่พบการติดเชื้อในระบบประสาทส่วนกลาง[1, 2] อาการชักมักเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมงแรกของไข้เป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งส่งผลกระทบต่อเด็กเป็นอย่างมากอีกทั้งหากผู้ป่วยเด็กเกิดภาวะชักซ้ำบ่อย ๆ ก็ทำให้พัฒนาการด้านร่างกายถดถอย สติปัญญาช้า เรียนหนังสือไม่ได้ มีพฤติกรรมก้าวร้าว สมาธิสั้น และมีความเสี่ยงในการเป็นโรคลมชักในอนาคต ด้านจิตใจ พบว่าผู้ป่วยเด็กจะมีความวิตกกังวลจากการแยกจากผู้ดูแล กลัวบุคลากรทางการแพทย์ อาจมีอาการก้าวร้าว ซึมเศร้า แยกตัว ไม่ยอมรับประทานอาหาร ส่งผลให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ นอกจากนี้การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กยังส่งผลกระทบต่อผู้ดูแลด้วย เช่น ร่างกายที่เหนื่อยล้า อ่อนแอลง เนื่องจากต้องดูแลผู้ป่วยเด็กตลอด เวลารวมทั้งเสียงดัง จากสิ่งแวดล้อมภายในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ดูแลมีความเครียด วิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็ก และยังส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจครอบครัว พบว่า บางครอบครัวมีภาระใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นจากการเจ็บป่วยและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อีกทั้งยังต้องหยุดงานเพื่อมาดูแลผู้ป่วยเด็กขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาลจึงทำให้สูญเสียรายได้[3]

อุบัติการณ์การเกิดภาวะชักจากไข้พบร้อยละ 2-5 ในกลุ่มประชากรก่อนวัยเรียน[4] ในภาวะชักซ้ำจากไข้ (Recurrent febrile seizures) คิดเป็นร้อยละ 20-30[5] ของเด็กที่มีภาวะชักจากไข้ครั้งแรก และประมาณร้อยละ 10 เท่านั้น ที่จะเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้เกิน 3 ครั้ง สำหรับอุบัติการณ์ภาวะชักจากไข้ที่พัฒนาเป็นโรคลมชัก (Epilepsy) ได้ในอนาคตประมาณร้อยละ 2-3[6]

จากการสืบค้นข้อมูลทางสถิติจากเวชระเบียนผู้ป่วยและระบบโปรแกรมบันทึกข้อมูล HOSxP พบว่า ผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักจากไข้ จัดเป็น 5 อันดับแรกของผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในแผนกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ภาวะชักจากไข้เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เด็กมารับบริการห้องฉุกเฉิน เนื่องด้วยภาวะชักจากไข้เกิดจากได้หลายสาเหตุ มีอาการและลักษณะอาการทางคลินิกที่แตกต่างกัน ในบางรายพบว่ามีการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ได้มากกว่า 1 ครั้ง และบางรายก็สามารถพัฒนาไปเป็นโรคลมชักได้ เป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดในโรคทางระบบประสาทในเด็ก การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการชักซ้ำในผู้ป่วย

เด็กโรคไข้ชักครั้งแรก จะเป็นประโยชน์ต่อการเฝ้าระวังและให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดไข้ชักซ้ำ เพื่อให้การดูแลอย่างเหมาะสมต่อไป

คณะผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญภาวะชักซ้ำไข้ในผู้ป่วยเด็ก เป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดในโรคระบบประสาทในเด็ก การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์ต่อการชักซ้ำจากไข้ในผู้ป่วยเด็กจะเป็นประโยชน์ต่อการเฝ้าระวังและให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดไข้ชักซ้ำ รวมไปถึงการปรับปรุงระบบบริการการรักษาแก่ผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการดูแลจากภาวะชักจากไข้ที่เหมาะสม และช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลัง จึงเป็นที่มาของงานวิจัยปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ของผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ในการวิจัย (Objectives)

เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ของผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

รูปแบบการวิจัย (Research Design)

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Retrospective cohort study หรือการศึกษาแบบรวบรวมย้อนหลังในผู้ป่วยเด็ก อายุ 6 เดือน ถึง 60 เดือน ที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะชักจากไข้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2566 และติดตามการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ภายในระยะเวลา 1 ปี จำนวน 157 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. **ประชากร** คือ ผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 60 เดือน ที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะชักจากไข้ และได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.2563 ถึง กรกฎาคม พ.ศ.2566 จำนวน 157 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 60 เดือน ที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะชักจากไข้ และได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.2563 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 157 คน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- ผู้ป่วยเด็กที่มีอาการชักร่วมกับภาวะไข้ที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อในระบบประสาท
- ความผิดปกติของสมองเดิม, ความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่ใดๆ
- ความผิดปกติของเมตาบอลิก, มีสาเหตุอื่นที่ทำให้เกิดภาวะชักที่ชัดเจน
- เคยมีประวัติของเป็นโรคลมชัก
- ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามภาวะชักซ้ำจากไข้จนครบระยะเวลา 1 ปี

2. **กลุ่มตัวอย่าง** (Sample)

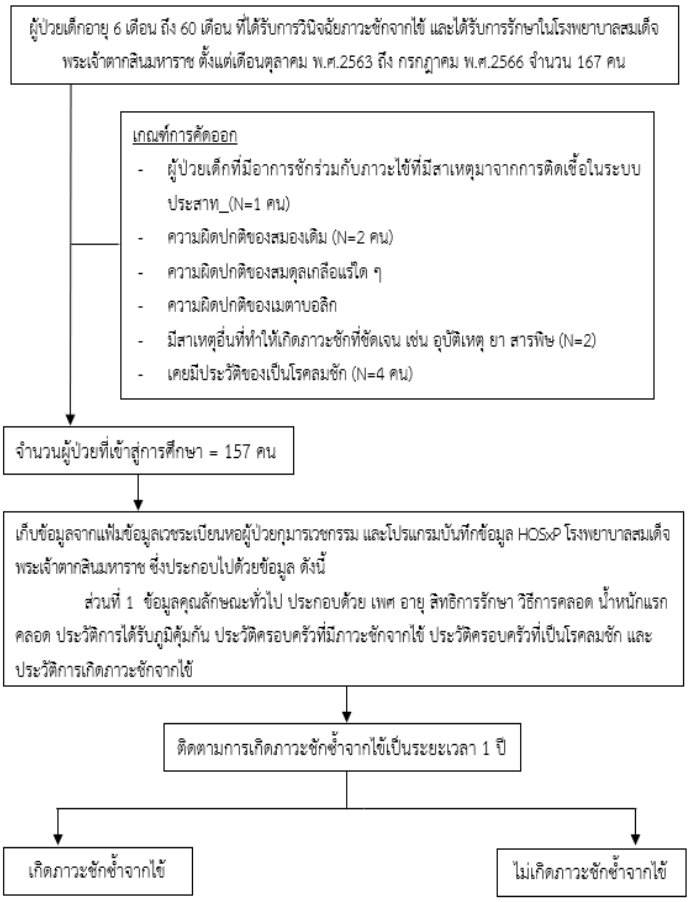
จำนวนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะชักจากไข้ และได้รับการรักษาใน

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2566 หลังตัดออกจากเกณฑ์การคัดออก จะถูกคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรเครจซี่และมอร์แกน

3. **การสุ่มตัวอย่าง** เนื่องจากคณะผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในกลุ่มประชากร จึงไม่ได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ช่วงเวลาและสถานที่ เก็บข้อมูลผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 60 เดือน ที่ได้รับการวินิจฉัย ICD-10 : R560 Febrile seizures จากเวชระเบียนผู้ป่วย และโปรแกรมบันทึกข้อมูล HOSxP ที่ได้รับการวินิจฉัย ICD-10 : R560 Febrile seizures จำนวนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะชักจากไข้ และได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้า-ตากสินมหาราช ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 157 คน

แผนการดำเนินงานวิจัย(Study flow)



ภาพที่ 1 แผนการดำเนินงานวิจัย (Study flow)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แฟ้มข้อมูลเวชระเบียนหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และโปรแกรมบันทึกข้อมูล HOSxP โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สิทธิการรักษา วิธีการคลอดน้ำหนักแรกคลอด ประวัติการได้รับภูมิคุ้มกัน ประวัติครอบครัวที่มีภาวะชักจากไข้ ประวัติครอบครัวที่เป็นโรคลมชัก ประวัติการเกิดภาวะชักจากไข้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางการแพทย์ ประกอบด้วย อุณหภูมิร่างกายแรกรับที่ห้องฉุกเฉิน ระยะเวลาที่เกิดอาการชักหลังมีไข้ ชนิดของภาวะชักจากไข้ สาเหตุของภาวะชักจากไข้ การเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยประสานงานกับหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และขอความร่วมมือในการทำงานวิจัย

2. จัดทำหนังสือเสนอคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เพื่อขออนุญาตในการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งยื่นเอกสารชี้แจงรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยชื่อโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา วิธีวิจัย เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

3. เก็บข้อมูลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะชักจากไข้ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จากเวชระเบียน และระบบโปรแกรม HOSxP ลงในแบบบันทึกข้อมูล

4. ตรวจสอบความถูกต้อง และวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่ออธิบายข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักจากไข้ โดยนำเสนอข้อมูลด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ โดยทดสอบความแตกต่างของข้อมูลด้วย Chi-square test หรือ Fisher's Exact test ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลด้วย Mann-Whitney U test ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (Binary logistic regression analysis) นำเสนอข้อมูลด้วย Adjusted odds ratio และ 95% CI กำหนดค่า p-value < 0.05 แสดงถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ

จริยธรรมวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างการศึกษาได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เลขที่ 22/1 ก.ย. 2567 ได้เก็บข้อมูลผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักจากไข้จากเวชระเบียนและข้อมูลผู้ป่วยจากระบบโปรแกรม HOSxP โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช โดยข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้สำหรับการศึกษาวิจัยเท่านั้น และข้อมูลดังกล่าวจะถูกเก็บเป็นความลับ การนำเสนอและการเผยแพร่ข้อมูลจะกระทำในภาพรวม ไม่มีการระบุ ชื่อ - นามสกุล หรืออัตลักษณ์ใด ๆ ที่จะนำไปสู่การเปิดเผยตัวตนของผู้ร่วมในงานวิจัยครั้งนี้

ผลการวิจัย (Result)

จากการเก็บข้อมูลพบผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักจากไข้ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 167 คน ถูกคัดออกจำนวน 10 คน เนื่องจากเป็นผู้ป่วยเด็กที่มีอาการชักร่วมกับภาวะไข้ที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อในระบบประสาท 1 คน มีความผิดปกติของสมองเดิม 2 คน เกิดภาวะชักจากอุบัติเหตุ 2 คน มีประวัติของเป็นโรคลมชัก 4 คน และไม่สามารถติดตามภาวะชักซ้ำจากไข้จนครบระยะเวลา 1 ปี 1 คน คงเหลือผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักจากไข้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้

การวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Chi-square test หรือ Fisher's Exact test พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ (p-value = 0.040) โดยเพศชายมีการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ ร้อยละ 30.12 มากกว่าเพศหญิงซึ่งเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ร้อยละ 16.22 เมื่อแบ่งอายุโดยใช้ค่าเฉลี่ยเป็น 2 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 24 เดือน และมากกว่าหรือเท่ากับ 24 เดือน พบว่า อายุสัมพันธ์กับการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ (p-value = 0.038) โดยในผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 24 เดือน มีการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ ร้อยละ 29.89 มากกว่าผู้ป่วยที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 24 เดือน ซึ่งเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ร้อยละ 15.74 เมื่อเปรียบเทียบชนิดของภาวะชักจากไข้ระหว่างภาวะชักจากไข้แบบธรรมดากับภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อน พบว่าสัมพันธ์กับการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ (p-value = 0.021) โดยภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อนเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ ร้อยละ 42.31 มากกว่าภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา ซึ่งเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ร้อยละ 19.86 สำหรับวิธีการคลอด น้ำหนักแรกคลอด ประวัติภาวะชักจากไข้ในครอบครัว ประวัติโรคลมชักในครอบครัว ประวัติการเกิดภาวะชักจากไข้ อุณหภูมิร่างกายแรกรับที่ห้องฉุกเฉิน ระยะเวลาที่เกิดอาการชักหลังมีไข้ และสาเหตุภาวะชักจากไข้ไม่สัมพันธ์กับการ

เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ รายละเอียดดังแสดง
ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้กับผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ โดย Chi-square test หรือ Fisher's Exact test

ตัวแปร	เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้		ไม่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้		*p*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.040*
ชาย	25	30.12	58	69.88	
หญิง	12	16.22	62	83.78	
อายุ					0.038*
น้อยกว่า 24 เดือน	26	29.89	61	70.11	
มากกว่าหรือเท่ากับ 24 เดือน	11	15.74	59	84.29	
วิธีการคลอด					0.973
คลอดทางช่องคลอด	18	23.68	58	76.32	
ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	19	23.46	62	76.54	
น้ำหนักแรกคลอด					0.523
น้อยกว่า 2,500 กรัม	2	13.33	13	86.67	
มากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม	35	24.65	107	75.35	
ประวัติภาวะชักจากไข้ในครอบครัว					1.000
มี	1	20.00	4	80.00	
ไม่มี	36	23.68	116	76.32	
ประวัติโรคลมชักในครอบครัว					1.000
มี	1	25.00	3	75.00	
ไม่มี	36	3.53	117	76.47	
ประวัติการเกิดภาวะชักจากไข้					0.764
มี	3	18.75	13	81.25	
ไม่มี	34	24.11	107	75.89	
อุณหภูมิร่างกายแรกรับที่ห้องฉุกเฉิน					0.880
น้อยกว่า 38 องศาเซลเซียส	8	22.22	28	77.78	

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้กับผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ โดย Chi-square test หรือ Fisher's Exact test (ต่อ)

ตัวแปร	เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้		ไม่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้		*p*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
38-39 องศาเซลเซียส	14	25.93	40	74.07	
มากกว่า 39 องศาเซลเซียส	15	22.39	52	77.61	
ระยะเวลาที่เกิดอาการชักหลังมีไข้					0.615
น้อยกว่า 24 ชั่วโมง	23	25.00	69	75.00	
มากกว่าหรือเท่ากับ 24 ชั่วโมง	14	21.54	51	78.46	
ชนิดของภาวะชักจากไข้					0.014*
ภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา	26	19.86	105	80.15	
ภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อน	11	42.31	15	57.69	
สาเหตุภาวะชักจากไข้					0.943
ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน	8	26.67	22	73.33	
ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง	3	23.08	10	76.92	
โควิด-19	6	27.27	16	72.73	
ไข้หวัดใหญ่	0	0	5	100.00	
ไข้ออกผื่น	5	31.25	11	68.75	
ไข้เลือดออก	0	0	2	100.00	
ติดเชื้อไวรัส	9	22.50	31	77.50	
ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	1	20.00	4	80.00	
อุจจาระร่วงเฉียบพลัน	4	19.05	17	80.95	
อื่นๆ	1	33.33	2	66.67	

* *p*-value < 0.05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้กับผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ โดย Mann-Whitney U test

ตัวแปร	เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้		ไม่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้		*p*-value
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	
อายุ	20.05	11.87	24.83	13.58	0.601
น้ำหนักแรกคลอด	3,024.30	443.59	3,013.79	560.79	0.745
อุณหภูมิร่างกายแรกรับที่ห้องฉุกเฉิน	38.79	1.10	38.81	1.04	0.878
อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์	2.90	1.92	4.08	5.10	0.319

*p-value < 0.05

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (Binary logistic regression analysis) ระหว่างตัวแปร พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ของผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ได้แก่ เพศ และชนิดของภาวะชักจากไข้ โดยเพศชายมีโอกาสเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ได้มากกว่าเพศหญิง 2.46 เท่า (p-value = 0.046, 95% CI = 1.02-5.94) และผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อนมีโอกาสเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ได้มากกว่าผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา 3.37 เท่า (p-value = 0.024, 95% CI = 1.17-9.65) สำหรับอายุ วิธีการคลอด น้ำหนักแรกคลอด ประวัติภาวะชักจากไข้ในครอบครัว ประวัติโรคลมชักในครอบครัว ประวัติการเกิดภาวะชักจากไข้ อุณหภูมิร่างกายแรกรับที่ห้องฉุกเฉิน ระยะเวลาที่เกิดอาการชักหลังมีไข้ สาเหตุภาวะชักจากไข้ อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ ไม่ส่งผลต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ (n=157 คน)

ตัวแปร	เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้		ไม่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้		OR_{adj}	95% CI		*p*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		Lower	Upper	
เพศ								
ชาย	25	30.12	58	69.88	2.46	1.02	5.94	0.046*
หญิง	12	16.22	62	83.78	Ref.			
อายุ								0.304
น้อยกว่า 24 เดือน	26	29.89	61	70.11	Ref.			
มากกว่าหรือเท่ากับ 24 เดือน	11	15.74	59	84.29	0.59	0.21	1.62	
ชนิดของภาวะชักจากไข้								0.024*
ภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา	26	19.86	105	80.15	Ref.			
ภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อน	11	42.31	15	57.69	3.37	1.17	9.65	

*p-value < 0.05

อภิปรายผลและสรุปการวิจัย (Discussion and Conclusion)

จากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ของผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้จำนวนทั้งหมด 157 ราย สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ ดังนี้

ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.9 อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1.12 : 1 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ พบว่าภาวะชักจากไข้พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 55.7[8] และการศึกษาในประเทศเกาหลี ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.7[9] สำหรับผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักซ้ำจากไข้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.5 คิดอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 2.08 : 1 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้[9,10] ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับภาวะชักซ้ำจากไข้พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.040) ซึ่งสอดคล้องกับหนังสือ Nelson textbook of pediatrics กล่าวว่าเพศชายเป็นปัจจัยร่วมที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้[11] และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารีของการศึกษานี้พบว่าเพศชายมีโอกาสเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ได้มากกว่าเพศหญิง 2.46 เท่า (p-value = 0.046, 95% CI = 1.02-5.94) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้[12]

ที่พบว่าเพศชายมีโอกาสเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้มากกว่าเพศหญิงถึง 2 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*p*-value = 0.003) ดังนั้น อาจต้องมีการเฝ้าระวังในการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ในผู้ป่วยเด็กเพศชายเป็นพิเศษ

อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้เท่ากับ 23.71 เดือน และการศึกษาในประเทศตุรกี อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้เท่ากับ 21.59 เดือน[11] นอกจากนี้มีการศึกษาในประเทศเนปาล พบว่าช่วงอายุที่มีอัตราการเกิดภาวะชักจากไข้มากที่สุด คือ 7-24 เดือน[12] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษานี้ พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในอายุน้อยกว่า 24 เดือน มีการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้มากกว่าในอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 24 เดือน[4] อาจจะเป็นเพราะการพัฒนาของสมองยังพัฒนาไม่เต็มที่ในช่วงอายุดังกล่าว ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ได้เมื่อถูกกระตุ้นจากปัจจัยต่างๆ เช่น ไข้สูง ดังนั้น ควรให้การดูแล และเฝ้าระวังเป็นพิเศษในผู้ป่วยเด็กที่อายุน้อยกว่า 24 เดือน

ชนิดของภาวะชักจากไข้ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา[10] และการศึกษาในประเทศเนปาล พบภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา[13,14] โดยในการศึกษานี้พบว่าชนิดของภาวะชักจากไข้ มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ (p-value = 0.014) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศตุรกี[11] และสอดคล้องกับหนังสือ Nelson textbook of pediatrics กล่าวว่าภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อน เป็นปัจจัยรองที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้[13,14] ในขณะที่การศึกษาอื่น ๆ[4,5,10,15] พบว่าชนิดของภาวะชักจากไข้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ สำหรับในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี ของการศึกษานี้ พบว่า ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อน มีโอกาสเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ได้มากกว่าผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา 3.37 เท่า ดังนั้น จึงควรมีการเฝ้าระวัง และป้องกันการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อนเป็นพิเศษ

จากการศึกษาข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักจากไข้ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช พบว่ามีผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ คิดเป็น ร้อยละ 23.6 ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ (*p*-value = 0.040) อายุ (*p*-value = 0.038) ชนิดของภาวะชักจากไข้ (*p*-value = 0.021) โดยเพศชายมีโอกาสเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ได้มากกว่าเพศหญิง 2.46 เท่า (*p*-value = 0.046, 95% CI = 1.02-5.94) และผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อน มีโอกาสเกิด

ภาวะชักซ้ำจากไข้ได้มากกว่าผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา 3.37 เท่า (*p*-value = 0.024, 95% CI = 1.17-9.65)

ข้อเด่นในการวิจัย พบว่า งานวิจัยนี้เป็นรูปแบบการศึกษาแบบรวบรวมย้อนหลัง เน้นการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ของผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 157 คน ทำให้ทราบทั้งคุณลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะชักจากไข้ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ในผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากไข้ ซึ่งยังไม่มีข้อมูลการศึกษามาก่อนในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช และในระดับโรงพยาบาลทั่วไปสังกัดกระทรวง สาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 2

ข้อจำกัดการวิจัย พบว่า ช่วงเวลาในการทำวิจัยมีระยะเวลาสั้น ไม่สามารถที่จะทำการเก็บข้อมูลไปข้างหน้า จึงต้องทำการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลังซึ่งต้องทำภายในระยะเวลาจำกัดส่งผลต่อจำนวนของกลุ่มประชากร เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน และระบบโปรแกรม HOSxP ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้ทำการบันทึกไว้แล้ว จึงมีข้อจำกัดในเรื่องของความสมบูรณ์ของข้อมูล ทำให้ไม่ครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดที่อาจส่งผลต่อการเกิดไข้ชักซ้ำในผู้ป่วยเด็กได้ ผู้ป่วยบางรายถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลอื่นเพื่อทำการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องประวัติการรักษาและข้อมูลปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ได้ นอกจากนี้หากมีผู้ป่วยที่ไม่ได้ตรวจรักษาตัวที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชในครั้งถัดมาจะทำให้ไม่มีข้อมูลการรักษาได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเฝ้าระวังการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ โดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็กเพศชาย และในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อน

2. ควรมีการส่งเสริมความรู้ และความตระหนักรู้เกี่ยวกับการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้ในผู้ดูแลของผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะชักซ้ำจากไข้

3. พัฒนาแนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการซักประวัติและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับภาวะชักจากไข้ในผู้ป่วยเด็ก เช่น ระยะเวลาที่เริ่มมีไข้ก่อนเกิดอาการชัก ระยะเวลาขณะชัก ประวัติการเกิดภาวะชักจากไข้ ประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้ หรือเป็นโรคลมชัก

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Eilbert W, Chan C. **Febrile seizures: A review. J Am Coll Emerg Physicians Open**. 2022; 3(4): e12769.
2. จักรพันธุ์ ศิริบริรักษ์. **ภาวะชักจากไข้ในเด็ก**. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย บูรพา. 2021; 23(4): 1-14.
3. Commodari E. **Children staying in hospital**: research on psychological

stress of caregivers. Ital J Pediatr. 2010; 36: 1-9.

4. คณิตา อิสระภักดีรัตน์. **ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรกในผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์**. วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่3. 2022; 19(2): 155-67.
5. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. **แนวทางเวชปฏิบัติโรคลมชักสำหรับแพทย์** Clinical Practice Guidelines for Epilepsy. 2565; 1: 19-168.
6. Byeon J-H, Kim G-H, Eun B-L. **Prevalence, Incidence, and Recurrence of Febrile Seizures in Korean Children Based on National Registry Data**. J Clin Neurol 2017; 14(1): 43-7.
7. สุมิศรา อารีย์วัฒนานนท์. **ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดไข้ชักซ้ำในผู้ป่วยเด็กโรคไข้ชักครั้งแรกของโรงพยาบาลหนองคาย**. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2016; 13(3): 119-228.
8. สุรีย์พร ตั้งสกุลวัฒนา. **ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดไข้ชักซ้ำและเป็นโรคลมชักในผู้ป่วยเด็กที่มีไข้ชักครั้งแรกของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์**. วารสารกุมารเวชศาสตร์. 2024; 63(2): 105-17.
9. Kliegman R, Joseph W. **Nelson textbook of pediatrics**. 21th ed. Philadelphia: Elsevier; 2019.
10. Kantamalee W, Katanyuwong K, Louthrenoo O. **Clinical characteristics of febrile seizures and risk factors of its recurrence in Chiang Mai university hospital**. Neurol Asia. 2017; 22: 203-8.
11. Civan A-B, Ekici A, Havali C, Kiliç N, Bostanci M. **Evaluation of the risk factors for recurrence and the development of epilepsy in patients with febrile seizure**. Arq Neuropsiquiatr 2022; 80: 779-85.
12. K-m R, Ranhotra A, Kanodia P, Ahmad S, Gupta V. **Evaluation of Febrile Seizures in NGMC And Assessment of Risk Factors for Recurrences**. JNGMC.2018; 14(2): 30-33.
13. Ojha A, Shakya K-N, Aryal U. **Recurrence Risk of Febrile Seizures in Children**. J Nepal Paediatr Soc. 2012; 32(1): 33-36.
14. Kim J-M, Park E-G, Lee J-Y, Kim Y-H, Kim Y, Kim H-S, et al. **Characteristics of febrile seizures with SARS-CoV-2 infection in the Omicron era**. Transl Pediatr. 2023; 12(5): 807-815.

15. Graves R-C, Oehler K, Tingle L-E. **Febrile seizures: risks, evaluation, and prognosis.** Am Fam Physician. 2012; 85(2): 149-53.

16. Shen F, Lu L, Wu Y, Suo G, Zheng Y, Zhong X, et al. **Risk factors and predictors of recurrence of febrile seizures in children in Nantong, China: a retrospective cohort study.** BMC Pediatr. 2024; 24: 420.