

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรกในผู้ป่วยเด็ก
โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

Prevalence and Risk Factors for Recurrent Febrile Seizures after First Episode of
Febrile Seizure in Pediatric Patients at Sawanpracharak Hospital

คณิตา อิศระภักดีรัตน์ พ.บ., ว.ว. กุมารเวชศาสตร์ Kanita Itsarapukdeerat M.D. Dip., Thai Board of Pediatrics
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม Department of Pediatrics
โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ Sawanpracharak Hospital
จังหวัดนครสวรรค์ Nakhonsawan

วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3 Region 3 Medical and Public Health Journal
ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2565 Vol. 19 No. 2 May-August 2022

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรกในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

วิธีการศึกษา : ศึกษาแบบรวบรวมย้อนหลัง (retrospective cohort study) ในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 5 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้ชักครั้งแรกที่นอนรักษาในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2558 ถึง ธันวาคม พ.ศ.2560 จำนวน 255 คน รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล รายงานอัตราความชุกการชักซ้ำ ด้วยร้อยละ พร้อมด้วยช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% confidence interval: CI) โดยใช้สถิติการประมาณค่าอัตรา การเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ และหาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำด้วยสถิติ Logistic regression กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ P น้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยเด็กไข้ชักมีค่ามัธยฐานอายุ 18.1 เดือน (IQR 11.2-27.6 เดือน) เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.8 เกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรก ร้อยละ 22.7 (95%CI 17.7-28.4) โดยโรคคออักเสบเฉียบพลันเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดในการเกิดไข้ชักครั้งที่ 1 และ 2 พบว่าอายุที่ไข้ชักครั้งแรกน้อยกว่า 24 เดือน (OR, 2.47; 95%CI, 1.11-5.51; p=0.03) และชนิดของไข้ชักครั้งแรกแบบ complex (OR, 2.2; 95%CI, 1.12-4.64; p=0.02) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเพศ อุณหภูมิร่างกายที่ไข้ชักครั้งแรก ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนไข้ชักครั้งแรก ประวัติครอบครัวมีไข้ชัก และโรคลมชัก ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ

สรุป : ควรมีการเฝ้าระวัง ให้ความรู้และคำแนะนำผู้ปกครองของผู้ป่วยไข้ชักโดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ เพื่อให้การดูแลอย่างเหมาะสม ลดความวิตกกังวลของผู้ปกครองและภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นกับเด็กได้

คำสำคัญ : ชักจากไข้ ความชุก ปัจจัยเสี่ยง เด็ก

Abstract

- Objective** : To study prevalence and risk factors for recurrent febrile seizures (FS) after having the first seizure in pediatric patients at Sawanpracharak Hospital.
- Method** : This study was a retrospective cohort study in pediatric patients, aged from 6 months to 5 years old, who were diagnosed with initial FS at Sawanpracharak Hospital between January 2015 to December 2017. 255 patient medical records in the databases were revised. Statistics used to estimate was the rate of recurrent FSs with the binomial distribution theory. The recurrence rate was reported in percentage and 95% CI. The logistic regression was used to find risk factors for recurrent FSs and the level of statistical significance was determined at p-value < 0.05.
- Results** : The median age of pediatric patients with FSs was 18.1 (IQR 11.2-27.6) months, mainly males 58.8%. Fifty-eight of them (22.7%) had recurrent FSs after an initial seizure. The age of patients with the first seizure of less than 24 months (OR, 2.47; 95%CI, 1.11-5.51; p=0.03) and the complex type of first seizure (OR, 2.28; 95% CI, 1.12-4.64; p=0.02) were statistically significant risk factors for recurrent FSs after the first seizure. Acute pharyngitis was the most common cause of the first and second seizures. Gender, body temperature during the first seizure, duration of fever prior to an initial seizure, family history of FSs and epilepsy were not risk factors for recurrent FSs.
- Conclusion** : Apart from monitoring, knowledge and advice should be given to parents of seizure patients, especially in groups at risk of recurrent febrile seizures, so parents can provide proper care, lead to reduce concerns and various complications that may occur in children.
- Keywords** : Febrile seizure, Prevalence, Risk factors, Pediatric

บทนำ

ไข้ชัก เป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดในโรคทางระบบประสาทในเด็ก มีอุบัติการณ์การเกิดโรค ร้อยละ 2-5 ในกลุ่มประชากรก่อนวัยเรียน มักเกิดในเด็กอายุระหว่าง 6 เดือน ถึง 5 ปี⁽¹⁾ โดยสาเหตุของไข้ต้องไม่เกิดจากการติดเชื้อของระบบประสาท ความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่ใดๆ หรือสาเหตุอื่นที่ทำให้เกิดอาการชักได้ ผู้ป่วยเด็กมีโอกาสเกิดไข้ชักซ้ำได้ ประมาณร้อยละ 30 ของผู้ป่วยที่ไข้ชักครั้งแรก⁽²⁾ โดยมีปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น อายุต่ำกว่า 1 ปี เพศชาย ระยะเวลาเกิดไข้น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ไข้ 38-39 องศาเซลเซียส ประวัติครอบครัวมีไข้ชักหรือโรคลมชัก เป็นต้น

ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ในจังหวัดนครสวรรค์และเขตบริการสุขภาพที่ 3 มีผู้ป่วยเด็กที่ไข้ชัก ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล คิดเป็น 5 อันดับแรกของแผนกกุมารเวชกรรม และพบว่าผู้ป่วยเด็กมีไข้ชักซ้ำกลับมาอนรักษานในโรงพยาบาลจำนวนหนึ่ง ผู้ปกครองมักจะมีควมวิตกกังวลมาก เนื่องจากกังวลกับการเกิดชักซ้ำและผลที่จะเกิดตามมาหลังอาการชัก ภาวะไข้ชักจึงเป็นปัญหาที่สำคัญในเด็ก ผู้วิจัยจึงเกิดแนวความคิดในการศึกษาว่ามีอัตราการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำเท่าใด ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการเกิดไข้ชักซ้ำ และจะมีผลแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาหรือไม่ เนื่องจากการศึกษาในพื้นที่ที่แตกต่างกัน รวมทั้งยังไม่เคยมีการศึกษานี้ ในการวิจัยครั้งนี้คือศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรกในผู้ป่วยเด็ก เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาปรับใช้และเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเด็กไข้ชักในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ต่อไป

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบรวบรวมย้อนหลัง (retrospective cohort study) ซึ่งได้รับการ

รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ 41/2564

ประชากรในการศึกษานี้คือ ผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 5 ปี ที่มารับการรักษาระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2558 ถึง ธันวาคม พ.ศ.2560 รวมระยะเวลา 3 ปี เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้ชักครั้งแรก นอนรักษาในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ได้รับการวัดไข้ทางรักแร้มีอุณหภูมิตั้งแต่ 37.8 องศาเซลเซียสขึ้นไป และไม่ได้รับยาป้องกันการชักเมื่อกลับบ้าน เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยเด็กที่มีอาการชักร่วมกับภาวะไข้ ที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อในระบบประสาท ความผิดปกติของสมองเดิม ความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่ใดๆ หรือมีสาเหตุอื่นที่ทำให้เกิดภาวะชักที่ชัดเจน เคยมีประวัติของการชักโดยไม่มีไข้ร่วมด้วยมาก่อน รวมทั้งวินิจฉัยว่าเป็นไข้ชักซ้ำมาก่อน ระยะเวลาดังกล่าว ผู้วิจัยคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05 ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าอัตราการชักซ้ำเท่ากับ 0.05 และอัตราการชักซ้ำเท่ากับ 0.21⁽³⁾ ได้จำนวน 255 คน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเก็บข้อมูลจากตัวอย่างทุกคน

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ข้อมูลประกอบด้วย อายุ เพศ อุณหภูมิร่างกายแรกรับ ชนิดของไข้ชัก ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนชัก โรคประจำตัวสาเหตุของไข้ชัก ประวัติครอบครัวมีไข้ชัก และประวัติลมชักในครอบครัว

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยการประมาณค่าความชุกของการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำโดยใช้ทฤษฎีการแจกแจงแบบทวินาม รายงานความชุกของการชักซ้ำ ด้วยจำนวน และร้อยละ พร้อมด้วยช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% confi-

dence interval: CI) ใช้สถิติเชิงพรรณนารายงาน ข้อมูลเชิงกลุ่มด้วยความถี่ และร้อยละ รายงานข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) เปรียบเทียบอัตราการเกิดชักซ้ำระหว่างกลุ่ม โดยข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติ Wilcoxon rank sum test และข้อมูลเชิงกลุ่มใช้สถิติ Chi-square test หรือ fisher exact test และหาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำด้วยสถิติ Logistic regression ทั้งการวิเคราะห์แบบ univariate และ multivariate โดยเลือกตัวแปรที่มี P value น้อยกว่า 0.25 จาก univariate เข้าวิเคราะห์พร้อมกัน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ P น้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้ชักครั้งแรกและนอนรักษาในโรงพยาบาลสวรรคร์ประชารักษ์ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2558 ถึง ธันวาคม พ.ศ.2560 ทั้งหมด 297 คน มีผู้ป่วยเด็ก 42 คน ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้ชักซ้ำมาก่อนระยะเวลาดังกล่าว ดังนั้นผู้ป่วยเด็กที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 255 คน โดยมีจำนวนที่เกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรก ร้อยละ 22.7 (95%CI 17.7-28.4) ภาวะไข้ชักซ้ำครั้งที่ 3 ร้อยละ 6.7 (95%CI 3.9-10.4) และภาวะไข้ชักซ้ำครั้งที่ 4 ร้อยละ 2.4 (95%CI 0.8-5.1) (ตารางที่ 1)

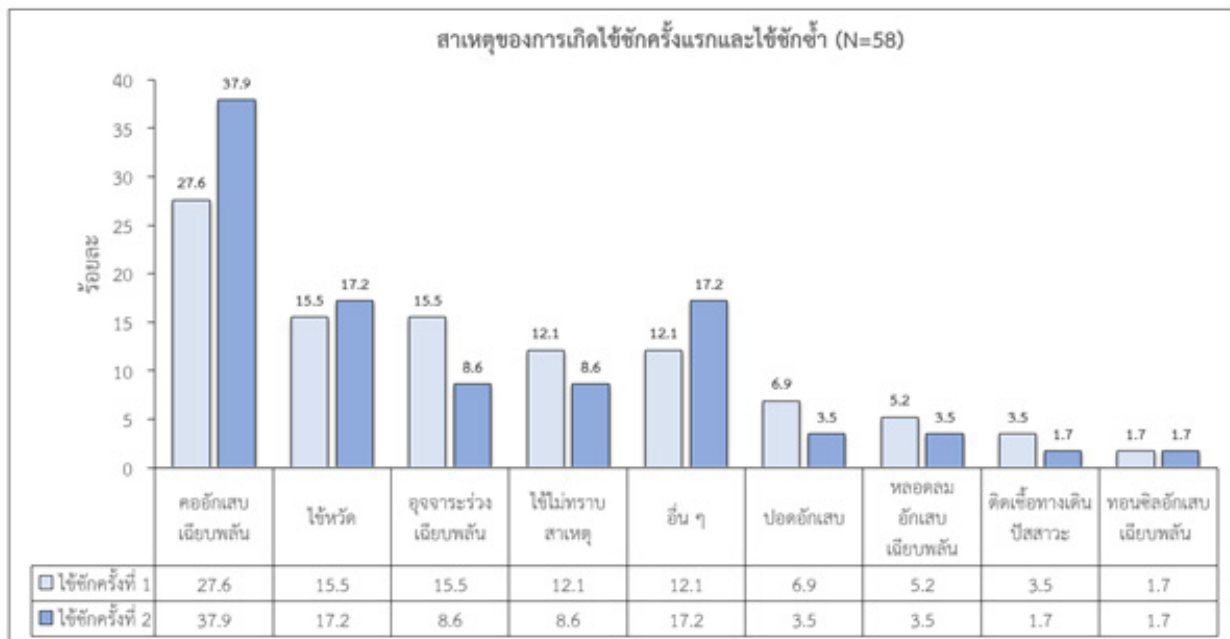
ตารางที่ 1 อัตราความชุกของการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรกในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลสวรรคร์ประชารักษ์ (n=255)

| การเกิดไข้ชัก | จำนวนการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ (คน) | อัตราความชุกของการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ (ร้อยละ) | ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95%ของความชุกของการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ |
|----------------|--------------------------------|--|---|
| ไข้ชัก 2 ครั้ง | 58 | 22.7 | 17.7-28.4 |
| ไข้ชัก 3 ครั้ง | 17 | 6.7 | 3.9-10.4 |
| ไข้ชัก 4 ครั้ง | 6 | 2.4 | 0.8-5.1 |

ข้อมูลของผู้ป่วยเด็กไข้ชักครั้งแรกพบว่า มีค่ามัธยฐานอายุ 18.1 เดือน (IQR 11.2-27.6 เดือน) เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.8 ค่ามัธยฐานระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล 4 วัน (IQR 3-5 วัน) ค่ามัธยฐานอุณหภูมิร่างกายที่ไข้ชักครั้งแรก 38.7 องศาเซลเซียส (IQR 38.0-39.4 องศาเซลเซียส) ชนิดของไข้ชักครั้งแรก แบ่งเป็น complex ร้อยละ 15.7 และ simple ร้อยละ 84.3 ค่ามัธยฐานระยะเวลาที่มีไข้ก่อนเกิดไข้ชักครั้งแรก

24 ชั่วโมง (IQR 10-24 ชั่วโมง) และประวัติครอบครัวมีไข้ชักและเป็นโรคลมชักเท่ากันคือ ร้อยละ 1.6

สาเหตุของการเกิดภาวะไข้ชักครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในเด็กที่เกิดภาวะไข้ชักซ้ำ จำนวน 58 คน พบว่า สาเหตุอันดับที่ 1 คือ คออักเสบเฉียบพลัน พบในครั้งที่ 1 ร้อยละ 27.6 และครั้งที่ 2 ร้อยละ 37.9 ส่วนสาเหตุอันดับที่ 2 คือ ไข้หวัด พบในครั้งที่ 1 ร้อยละ 15.5 และครั้งที่ 2 ร้อยละ 17.2 (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 สาเหตุของการเกิดภาวะไข้ชักครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดไข้ชักซ้ำจากการวิเคราะห์แบบ univariate พบว่า ค่ามัธยฐานอายุที่เกิดไข้ชักครั้งแรกระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.10$) โดยในกลุ่มที่มีการชักซ้ำมีค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 16.5 เดือน (IQR: 12.1-22.9 เดือน) และกลุ่มที่ไม่มีการชักซ้ำมีค่ามัธยฐานอายุ เท่ากับ 18.7 เดือน (IQR: 11.2-29.5 เดือน) แต่พบว่าอัตราความชุกของการเกิดไข้ชักซ้ำในเด็กที่ไข้ชักครั้งแรกอายุน้อยกว่า 24 เดือนสูงกว่าเด็ก

ที่ไข้ชักครั้งแรกอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 24 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 27.2 และ 13.9; OR, 2.31; 95%CI, 1.15-4.63; $p=0.02$) ส่วนปัจจัยด้านเพศ ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล อุณหภูมิร่างกายของไข้ชักครั้งแรก ชนิดของไข้ชักครั้งแรก ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนเกิดไข้ชักครั้งแรก ประวัติครอบครัวมีไข้ชัก ประวัติครอบครัวเป็นโรคลมชัก สาเหตุของไข้ชัก และโรคประจำตัว ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรก โดยการวิเคราะห์แบบ univariate (n=255)

| ข้อมูล | จำนวน (ร้อยละ) | | OR (95% CI) | p-value |
|--|-----------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| | ไม่เกิดไข้ชักซ้ำ (n=197) | เกิดไข้ชักซ้ำ (n=58) | | |
| อายุที่ไข้ชักครั้งแรก (เดือน), median (IQR) | 18.7 (11.2-29.5) | 16.5 (12.1-22.9) | NA | 0.10 |
| < 24 เดือน | 123 (72.8) | 46 (27.2) | 2.31 (1.15-4.63) | 0.02 |
| ≥ 24 เดือน | 74 (86.1) | 12 (13.9) | | |
| เพศ | | | | |
| ชาย | 115 (76.7) | 35 (23.3) | 0.92 (0.51-1.68) | 0.79 |
| หญิง | 82 (78.1) | 23 (21.9) | | |
| ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล (วัน), median (IQR) | 4 (3-5) | 4 (3-5) | NA | 0.92 |
| อุณหภูมิร่างกายที่ไข้ชักครั้งแรก (องศาเซลเซียส), median (IQR) | 38.7 (38-39.3) | 39 (38.2-39.5) | NA | 0.28 |
| 37.8 ถึง 39 องศาเซลเซียส | 116 (80.6) | 28 (19.4) | 1.53 (0.85-2.76) | 0.15 |
| ≥ 39 องศาเซลเซียส | 81 (73.0) | 30 (27.0) | | |
| ชนิดของไข้ชักครั้งแรก | | | | |
| Complex | 27 (67.5) | 13 (32.5) | 1.82 (0.87-3.81) | 0.11 |
| Simple | 170 (79.1) | 45 (20.9) | | |
| ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนเกิดไข้ชักครั้งแรก (ชั่วโมง) , median (IQR) | 24 (9-24) | 24 (12-24) | NA | 0.47 |
| ประวัติครอบครัวมีไข้ชัก | | | | |
| มี | 2 (50.0) | 2 (50.0) | 3.48 (0.48-25.28) | 0.22 |
| ไม่มี | 195 (77.7) | 56 (22.3) | | |
| ประวัติครอบครัวเป็นโรคลมชัก | | | | |
| มี | 2 (50.0) | 2 (50.0) | 3.48 (0.48-25.28) | 0.22 |
| ไม่มี | 195 (77.7) | 56 (22.3) | | |

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรก โดยการวิเคราะห์แบบ univariate (n=255) (ต่อ)

| ข้อมูล | จำนวน (ร้อยละ) | | OR (95% CI) | p-value |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|---------|
| | ไม่เกิดไข้ชักซ้ำ (n=197) | เกิดไข้ชักซ้ำ (n=58) | | |
| สาเหตุของไข้ชัก | | | | |
| คออักเสบเฉียบพลัน | | | | |
| มี | 71 (81.6) | 16 (18.4) | 0.68 (0.35-1.29) | 0.27 |
| ไม่มี | 126 (75.0) | 42 (25.0) | | |
| ไข้หวัด | | | | |
| มี | 31 (77.5) | 9 (22.5) | 0.98 (0.44-2.21) | 0.97 |
| ไม่มี | 166 (77.2) | 49 (22.8) | | |
| อุจจาระร่วงเฉียบพลัน | | | | |
| มี | 23 (71.9) | 9 (28.1) | 1.39 (0.6-3.2) | 0.44 |
| ไม่มี | 174 (78.0) | 49 (22.0) | | |
| ไข้ไม่ทราบสาเหตุ | | | | |
| มี | 18 (72.0) | 7 (28.0) | 1.36 (0.54-3.45) | 0.51 |
| ไม่มี | 179 (77.8) | 51 (22.2) | | |
| ปอดอักเสบ | | | | |
| มี | 11 (73.3) | 4 (26.7) | 1.25 (0.38-4.09) | 0.71 |
| ไม่มี | 186 (77.5) | 54 (22.5) | | |
| หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน | | | | |
| มี | 10 (76.9) | 3 (23.1) | 1.02 (0.27-3.84) | 0.98 |
| ไม่มี | 187 (77.3) | 55 (22.7) | | |
| ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ | | | | |
| มี | 10 (83.3) | 2 (16.7) | 0.67 (0.14-3.14) | 0.61 |
| ไม่มี | 187 (76.9) | 56 (23.1) | | |
| ทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน | | | | |
| มี | 4 (80.0) | 1 (20.0) | 0.85 (0.09-7.73) | 0.88 |
| ไม่มี | 193 (77.2) | 57 (22.8) | | |

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดไข้ซ้กซ้ำหลังจากไข้ซ้กครั้งแรก โดยการวิเคราะห์แบบ univariate (n=255) (ต่อ)

| ข้อมูล | จำนวน (ร้อยละ) | | OR (95% CI) | p-value |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| | ไม่เกิดไข้ซ้กซ้ำ (n=197) | เกิดไข้ซ้กซ้ำ (n=58) | | |
| ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด | | | | |
| มี | 3 (100) | 0 (0) | NA | |
| ไม่มี | 194 (77.0) | 58 (23.0) | | |
| อื่นๆ* | | | | |
| มี | 15 (68.2) | 7 (31.8) | NA | |
| ไม่มี | 182 (78.1) | 51 (21.9) | | |
| โรคประจำตัว | | | | |
| พร่องเอนไซม์จีซีกพีดี | | | | |
| มี | 4 (80.0) | 1 (20.0) | 0.85 (0.09-7.73) | 0.88 |
| ไม่มี | 193 (77.2) | 57 (22.8) | 1 | |
| หัวใจพิการแต่กำเนิด | | | | |
| มี | 0 (0) | 4 (100) | NA | |
| ไม่มี | 197 (78.5) | 54 (21.5) | | |
| หอบหืด | | | | |
| มี | 1 (50.0) | 1 (50.0) | 3.44 (0.21-55.84) | 0.39 |
| ไม่มี | 196 (77.5) | 57 (22.5) | 1 | |
| ธาลัสซีเมีย | | | | |
| มี | 0 (0) | 1 (100) | NA | |
| ไม่มี | 197 (77.6) | 57 (22.4) | | |
| ภาวะปัสสาวะไหลย้อนกลับ | | | | |
| มี | 0 (0) | 1 (100) | NA | |
| ไม่มี | 197 (77.6) | 57 (22.4) | | |

NA = not available

*สาเหตุของไข้ซ้ก อื่นๆ เช่น ไข้เลือดออก อีสุกอีใส มือเท้าปาก ไข่ออกผื่น

จากผลการวิเคราะห์หลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ คือ อายุ และ ชนิดของไข้ชัก โดยอายุที่ไข้ชักครั้งแรกน้อยกว่า 24 เดือนมีความเสี่ยงที่เกิดไข้ชักซ้ำ 2.47 เท่า เมื่อเทียบกับอายุที่ไข้ชักครั้งแรกมากกว่าหรือเท่ากับ 24 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR, 2.47; 95%CI,

1.11-5.51; p=0.03) และเด็กที่มีไข้ชักครั้งแรกแบบ complex มีความเสี่ยงที่จะเกิดไข้ชักซ้ำ 2.28 เท่าเมื่อเทียบกับเด็กที่มีไข้ชักครั้งแรกแบบ simple อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR, 2.28; 95%CI, 1.12-4.64; p=0.02) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรก โดยการวิเคราะห์แบบ multivariate (n=255)

| ปัจจัย | Univariate | | Multivariate | |
|----------------------------------|-------------------|---------|-------------------|---------|
| | OR (95%CI) | P-value | Adj.OR (95%CI) | P-value |
| อายุที่ไข้ชักครั้งแรก | | | | |
| < 24 เดือน | 2.31 (1.15-4.63) | 0.02 | 2.47 (1.11-5.51) | 0.03 |
| ≥ 24 เดือน | 1 | | 1 | |
| อุณหภูมิร่างกายที่ไข้ชักครั้งแรก | | | | |
| 37.8 ถึง 39 องศาเซลเซียส | 1 | | 1 | |
| ≥ 39 องศาเซลเซียส | 1.53 (0.85-2.76) | 0.15 | 1.6 (0.87-2.94) | 0.13 |
| ชนิดของไข้ชักครั้งแรก | | | | |
| Simple | 1 | | 1 | |
| Complex | 1.82 (0.87-3.81) | 0.11 | 2.28 (1.12-4.64) | 0.02 |
| ประวัติครอบครัวไข้ชัก | | | | |
| มี | 3.48 (0.48-25.28) | 0.22 | 3.59 (0.43-30.12) | 0.24 |
| ไม่มี | 1 | | 1 | |
| ประวัติครอบครัวเป็นโรคลมชัก | | | | |
| มี | 3.48 (0.48-25.28) | 0.22 | 3.92 (0.44-35.17) | 0.22 |
| ไม่มี | 1 | | 1 | |

OR = Odds ratio, Adj.OR = Adjusted Odds ratio

วิจารณ์

ภาวะไข้ชักสามารถเกิดซ้ำได้ ประมาณร้อยละ 30 ของผู้ป่วยที่ไข้ชักครั้งแรก⁽²⁾ จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้ชักครั้งแรก ที่นอนรักษาในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ภายในระยะเวลา 3 ปี มีจำนวน 255 คน โดยจำนวนที่เกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรก ร้อยละ 22.7 (95%CI 17.7-28.4) มีความใกล้เคียงกับการศึกษาที่โรงพยาบาลหนองคาย ในระยะเวลา 3 ปี พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีไข้ชักครั้งแรกทั้งหมด 331 คน มีผู้ป่วยที่มีภาวะไข้ชักซ้ำ คิดเป็นร้อยละ 21.15⁽³⁾ การศึกษาที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทำการศึกษาในระยะเวลา 6 ปี พบว่าผู้ป่วย 357 คน มีอาการชักจากไข้ชักครั้งแรก และผู้ป่วยเหล่านี้เกิดไข้ชักซ้ำ ร้อยละ 19.3⁽⁴⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา ในระยะเวลา 2 ปี พบว่าผู้ป่วยเด็กไข้ชักครั้งแรกจำนวน 347 คน เกิดไข้ชักซ้ำ คิดเป็นร้อยละ 27.0⁽⁵⁾ และการศึกษาที่ประเทศตุรกี พบผู้ป่วยเด็กไข้ชักครั้งแรก 457 คน เกิดไข้ชักซ้ำ คิดเป็นร้อยละ 25.4⁽⁶⁾

สาเหตุของการเกิดภาวะไข้ชักครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในเด็กที่เกิดภาวะไข้ชักซ้ำ จำนวน 58 คน พบว่า สาเหตุที่พบบ่อยอันดับที่ 1 คือ คออักเสบเฉียบพลัน (ครั้งที่ 1 ร้อยละ 27.6 และครั้งที่ 2 ร้อยละ 37.9) ส่วนสาเหตุอันดับที่ 2 คือ ไข้หวัด (ครั้งที่ 1 ร้อยละ 15.5 และครั้งที่ 2 ร้อยละ 17.2) ซึ่งตรงกับการศึกษาสาเหตุของไข้ชักที่พบบ่อยที่สุด คือ โรคคออักเสบเฉียบพลัน รองลงมาคือ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน⁽³⁾ ใกล้เคียงกับการศึกษาสาเหตุของไข้ชักที่พบบ่อย คือ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ตามลำดับ^(7,8) โดยข้อดีของการศึกษานี้ คือ สามารถระบุการวินิจฉัยโรคได้อย่างชัดเจน โดยระบุว่าเป็นโรคคออักเสบเฉียบพลัน จากการซักประวัติและ

ตรวจร่างกายที่ละเอียด ไม่เพียงแคระบุว่าเป็นโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการรักษาผู้ป่วยให้ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

เด็กที่ไข้ชักครั้งแรกอายุน้อยกว่า 12 เดือน มีโอกาสเกิดไข้ชักซ้ำได้สูง⁽⁹⁾ ข้อมูลของเด็กที่มีไข้ชักครั้งแรกในการศึกษานี้พบว่า มีค่ามัธยฐานอายุ 18.1 เดือน (IQR 11.2-27.6 เดือน) ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาที่พบอุบัติการณ์ส่วนใหญ่ที่อายุ 7 ถึง 24 เดือน⁽⁷⁾ โดยจากการศึกษานี้พบว่าค่าเฉลี่ยอายุระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.10$) แต่อัตราการเกิดไข้ชักซ้ำในเด็กที่มีไข้ชักครั้งแรกอายุน้อยกว่า 24 เดือนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับเด็กที่มีไข้ชักครั้งแรกอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 24 เดือน (ร้อยละ 27.2 และ 13.9, $p=0.02$) ร่วมกับการวิเคราะห์หลายตัวแปรในการศึกษานี้พบว่าอายุที่ไข้ชักครั้งแรกน้อยกว่า 24 เดือนมีความเสี่ยงที่เกิดไข้ชักซ้ำ 2.47 เท่า เมื่อเทียบกับอายุที่ไข้ชักครั้งแรกมากกว่าหรือเท่ากับ 24 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.03$) ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาต่างๆ ที่พบอายุน้อยกว่า 12 ถึง 18 เดือน^(7,8,10-12) เนื่องจากระดับวุฒิภาวะของสมองยังพัฒนาไม่เต็มที่ในช่วงอายุดังกล่าว ทำให้มีโอกาสชักซ้ำได้เมื่อถูกกระตุ้นจากปัจจัยต่างๆ เช่น ไข้สูง

ถึงแม้ว่าในการศึกษานี้ พบอัตราความชุกของการเกิดไข้ชักซ้ำระหว่างชนิดของไข้ชักครั้งแรกที่มีการชักแบบ simple และ complex ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 20.9 และ 32.5, $p=0.11$) แต่จากการวิเคราะห์หลายตัวแปรพบว่า เด็กที่มีไข้ชักครั้งแรกแบบ complex มีความเสี่ยงที่จะเกิดไข้ชักซ้ำ 2.28 เท่าเมื่อเทียบกับเด็กที่มีไข้ชักครั้งแรกแบบ simple อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.02$) ซึ่งตรงกับการศึกษาต่างๆ ที่ไข้ชักครั้งแรกแบบ complex เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดไข้ชักซ้ำได้^(6,10) ซึ่งกรณีนี้จำเป็นต้องติดตามผู้ป่วยในระยะยาวเนื่องจากการชักแบบ

complex เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคลมชักได้ในอนาคตเช่นกัน

ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนชักพบว่า ถ้าระยะเวลา ยิ่งสั้น โอกาสเกิดชักซ้ำยิ่งสูงขึ้น มีการศึกษาพบว่า อัตราการเกิดไข้ชักซ้ำในกลุ่มระยะเวลาที่มีไข้ก่อนชัก น้อยกว่า 1 ชั่วโมงสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ เทียบกับระยะเวลาที่มีไข้ก่อนชักมากกว่า 1 ชั่วโมง (ร้อยละ 57.8 และ 42.2, $p < 0.001$)⁽⁶⁾ แต่แตกต่างกับการศึกษานี้ ที่ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนชักระหว่างสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.47$) พบว่าในกลุ่มที่มีการชักซ้ำระยะเวลาที่มีไข้ก่อนชักเท่ากับ 24 ชั่วโมง (IQR 12-24 ชั่วโมง) และกลุ่มที่ไม่มีการ ชักซ้ำระยะเวลาที่มีไข้ก่อนชักเท่ากับ 24 ชั่วโมง (IQR 9-24 ชั่วโมง) เนื่องจากการเก็บข้อมูลย้อนหลังพบว่า ส่วนใหญ่บันทึกระยะเวลาที่มีไข้ก่อนชัก 1 วัน ไม่ได้ บันทึกระยะเวลาที่ละเอียดเพียงพอเป็นหน่วยชั่วโมง ซึ่งจุดนี้แพทย์ควรให้ความสำคัญ เพื่อเป็นประโยชน์ ในการให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองในการดูแลผู้ป่วย เด็กเพื่อป้องกันการชักกรณีมีไข้ครั้งต่อไปได้อย่าง เหมาะสม

จากการศึกษาอื่นๆรายงานว่า การวัดอุณหภูมิ น้อยกว่า 38 ถึง 39 องศาเซลเซียสในผู้ป่วยเด็กไข้ชัก ครั้งแรกเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดภาวะไข้ชักซ้ำได้ โดย ถ้าชักเมื่ออุณหภูมิร่างกายน้อยกว่า 39 องศาเซลเซียส จะมีเกณฑ์ในการเกิดไข้ชักซ้ำที่ต่ำกว่า ทำให้โอกาส เกิดไข้ชักซ้ำยิ่งสูงขึ้นเมื่อเทียบกับอุณหภูมิร่างกาย มากกว่า 39 องศาเซลเซียส^(6,12,13) แต่ในการศึกษานี้พบว่า อัตราภาวะของการเกิดไข้ชักซ้ำระหว่างอุณหภูมิ ร่างกายที่ไข้ชักครั้งแรกที่มากกว่าหรือเท่ากับ 39 องศา เซลเซียส และ 37.8 ถึง 39 องศาเซลเซียสไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 27 และ 19.4 ตามลำดับ, $p = 0.15$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า อุณหภูมิร่างกายแรกเริ่มไม่มีผลต่อการเกิด ไข้ชักซ้ำ^(3,4)

ในปัจจุบันมีข้อมูลยืนยันว่า ภาวะไข้ชักมีความเกี่ยวข้องกับพันธุกรรม ซึ่งเด็กที่เกิดในครอบครัว ที่มีประวัติไข้ชัก มีโอกาสเกิดไข้ชักมากกว่าเด็กที่ไม่มี ประวัติครอบครัว ซึ่งพบอุบัติการณ์การเกิดไข้ชักที่มี ประวัติไข้ชักในครอบครัว ร้อยละ 25 ถึง 40 อย่างไรก็ตาม สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากหลายปัจจัยร่วมกับ ปัจจัยส่งเสริมทางพันธุกรรม ในบางครอบครัวมีการ ถ่ายทอดพันธุกรรมแบบ autosomal dominant หรือ multiple single gene และพบว่า gene ที่มีความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการเกิดชักจากไข้ คือ FEB1 และ FEB2 บน chromosome 8 และ 19p⁽¹⁴⁾ จากการศึกษาใน ประวัติครอบครัวมีไข้ชักและเป็นโรคลมชัก มีจำนวน 4 คน (ร้อยละ 1.6) โดยอัตราความชุก ของการเกิดไข้ชักซ้ำระหว่างเด็กที่มีประวัติครอบครัว ไข้ชักและโรคลมชัก เทียบกับเด็กที่ไม่มีประวัติ ครอบครัวไข้ชักและโรคลมชักพบว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 50.0 และ 22.3, $p = 0.02$) ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาอื่นๆที่พบว่าหนึ่งใน ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ คือ ประวัติ ครอบครัวไข้ชัก^(5,12,15) แต่เนื่องจากการศึกษานี้มีผู้ป่วย เด็กไข้ชักที่มีประวัติครอบครัวไข้ชักและโรคลมชัก จำนวนน้อยเพียง 4 คน จึงอาจจำเป็นต้องศึกษาใน ประชากรที่ใหญ่กว่านี้ในการศึกษาครั้งต่อไป

สำหรับโรคประจำตัวในเด็ก การศึกษานี้ไม่ พบว่าเด็กที่มีโรคประจำตัวใดมีอัตราการเกิดไข้ชักซ้ำ ในแต่ละประเภทที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ เนื่องจากเด็กที่มีโรคประจำตัวในแต่ละประเภทมี จำนวนน้อย อีกทั้งไม่มีการศึกษาใดที่รายงานเกี่ยวกับ โรคประจำตัวของผู้ป่วยเด็กที่อาจส่งผลทำให้เกิดไข้ชัก จึงอาจจำเป็นต้องศึกษาในประชากรที่ใหญ่กว่านี้ใน การศึกษาครั้งต่อไป และพัฒนาเป็นองค์ความรู้เพื่อนำ มาใช้ในการศึกษาครั้งต่อไปได้

ดังนั้นการทราบถึงปัจจัยเสี่ยงของการเกิด ภาวะไข้ชักซ้ำจากการศึกษานี้ จะช่วยให้บุคลากร

ทางการแพทย์ระดับได้ถึงผู้ป่วยเด็กที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดไข้ชักซ้ำ และให้ความรู้ คำแนะนำผู้ปกครอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการดูแลผู้ป่วยเมื่อมีไข้และกรณีเกิดภาวะชักที่เกิดขึ้นนอกโรงพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย อีกทั้งยังลดความวิตกกังวลของผู้ปกครองและภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นกับเด็กได้

ข้อจำกัดของการศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ทำให้ข้อมูลที่เก็บได้ไม่สมบูรณ์ครบถ้วน และกลุ่มประชากรอาจไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถแสดงให้เห็นปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรกได้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้ศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มประชากรที่ใหญ่กว่านี้ต่อไป

สรุป

ความชุกของการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรกในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

คิดเป็นร้อยละ 22.7 โดยอายุที่ไข้ชักครั้งแรกน้อยกว่า 24 เดือน และชนิดของไข้ชักครั้งแรกแบบ complex เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ ส่วนเพศ อุณหภูมิร่างกายที่ไข้ชักครั้งแรก ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนไข้ชักครั้งแรก และประวัติครอบครัวมีไข้ชักและเป็นโรคลมชัก ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ที่อนุญาตให้ทำการวิจัยในครั้งนี้ แพทย์หญิงธนิศา อุทยานารัตน์ แพทย์หญิงณัฐนรี ภูพัฒนามกุล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ ที่ให้คำปรึกษาด้านข้อมูลการวิจัย รวมทั้งคุณจิรัชยา โสพลพันธ์ ที่ให้คำแนะนำด้านสถิติรวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. มัยธัช สามเสน. แนวทางการปฏิบัติในการดูแลเด็กที่มีอาการชักจากไข้ (Febrile seizure). ใน: กาญจนา อึ้งวงศ์, บรรณาธิการ. แนวทางการรักษาโรคลมชักสำหรับแพทย์ Clinical Practice Guidelines for epilepsy. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส; 2559. หน้า 58-62.
2. Capovilla G, Mastrangelo M, Romeo A, Vigeveno F. Recommendations for the management of "febrile seizures": Ad Hoc Task Force of LICE Guidelines Commission. Epilepsia 2009;50 Suppl 1:2-6.
3. สุมิศรา อารีย์วัฒนานนท์. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดไข้ชักซ้ำในผู้ป่วยเด็กโรคไข้ชักครั้งแรกของโรงพยาบาลหนองคาย. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2559;13(3):119-228.
4. Maksikharin A, Prommalikit O. Recurrent rates and risk factors of febrile seizures in the subsequent illness following the first febrile seizures in Thai children. J Med Assoc Thai 2019;102:62-6.

5. Berg AT, Shinnar S, Hauser WA, Alemany M, Shapiro ED, Salomon ME, et al. A prospective study of recurrent febrile seizures. *NEJM*1992;327:1122-7.
6. Canpolat M, Per H, Gumus H, Elmali F, Kumandaş S. Investigating the prevalence of febrile convulsion in Kayseri, Turkey: an assessment of the risk factors for recurrence of febrile convulsion and for development of epilepsy. *Seizure* 2018;55:36-47.
7. Km R, Ranhotra A, Kanodia P, Ahmad S, Gupta V. Evaluation of febrile seizures in NGMC and assessment of risk factors for recurrences. *JNGMC* 2018;14:30-3.
8. Manika J, Rachmi E. A description of risk factors of recurrent febrile seizure on pediatric patients in Abdul Wahab Sjahranie Hospital in Samarinda. *JIK* 2020;8:17-20.
9. Steering Committee on Quality Improvement and Management, Subcommittee on Febrile Seizures American Academy of Pediatrics. Febrile seizures: clinical practice guideline for the long-term management of the child with simple febrile seizures. *Pediatrics* 2008 ;121(6):1281-6. doi: 10.1542/peds.2008-0939. PMID: 18519501.
10. Indriani A, Risan N, Nurhayati T. Five years study of recurrent febrile seizure risk factors. *AMJ* 2017;4(2):282-5.
11. Agrawal J, Poudel P, Shah GS, Yadav S, Chaudhary S, Kafle S. Recurrence risk of febrile seizures in children. *J Nepal Health Res Counc* 2016;14:192-6.
12. Kumar N, Midha T, Rao YK. Risk factors of recurrence of febrile seizures in children in a tertiary care hospital in Kanpur: a one year follow up study. *Ann Indian Acad Neurol* 2019;22:31-6.
13. Renda R, Yüksel D, Gürer YK. Evaluation of patients with febrile seizure: risk factors, recurrence, treatment and prognosis. *Pediatr Emerg Care* 2020;36:173-7.
14. Kliegman R. *Nelson textbook of pediatric*. 20th Ed. Philadelphia: Elsevier; 2016.
15. 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(3):203-8.