ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรก ในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปี โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

Prevalence and Factors Associated with Recurrent Febrile Seizures After the First Febrile Seizure in Pediatric Patients Aged 6 Months to 5 Years in Damnoensaduak Hospital, Ratchaburi Province

นริศา ประโมจนีย์ พ.บ.,
วว. กุมารเวชศาสตร์
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม
โรงพยาบาลดำเนินสะดวก
จังหวัดราชบุรี

Narisa Pramojaney M.D.,
Dip., Thai Board of Pediatrics
Division of Pediatrics
Damnoensaduak Hospital
Ratchaburi

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรกในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 5 ปี ในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก

วิธีการศึกษา: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังโดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 นำเสนอข้อมูลเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำด้วยการวิเคราะห์ t test independent และ chi-square test

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยทั้งหมด 144 ราย พบความชุกของภาวะไข้ชักซ้ำ จำนวน 50 ราย (ร้อยละ 34.7) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะไข้ชักครั้งแรกแล้วเกิดไข้ชักซ้ำ มีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าไม่เกิดไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยพบว่าอายุที่เกิดภาวะไข้ชักครั้งแรกไม่เกิน 2 ปี มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อุณหภูมิของร่างกายแรกรับในโรงพยาบาลเฉลี่ยเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรกแล้วเกิดภาวะไข้ชักซ้ำน้อยกว่าไม่เกิดไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และประวัติไข้ชักในครอบครัวมีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังเกิดไข้ชักครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สรุป: ความชุกของภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรกในโรงพยาบาลดำเนินสะดวกสูงกว่าการศึกษาส่วนใหญ่ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ คือ อายุที่เกิดภาวะไข้ชักครั้งแรก อุณหภูมิของร่างกายแรกรับในโรงพยาบาลเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรก และประวัติไข้ชักในครอบครัว

คำสำคัญ: ภาวะไข้ชักซ้ำ ปัจจัยเสี่ยง ความชุก ผู้ป่วยเด็ก เด็กอายุ 6 เดือน – 5 ปี
วารสารแพทย์เขต 4-5 2568 ; 44(4) : 525–534.

Abstract

Objective: To study the prevalence and factors associated with recurrent febrile seizures after the first febrile seizure in patients aged 6 months to 5 years at Damnoensaduak Hospital.

Methods: A retrospective analytical study was conducted by collecting data from electronic medical records of all pediatric patients aged 6 months to 5 years admitted to Damnoensaduak Hospital from January 1, 2018, to December 31, 2023. Data were analyzed using frequency, percentage, mean and standard deviations. Factors associated with recurrent febrile seizures after the first febrile seizure were analyzed using t test independence and chi-square test.

Results: A total of 144 patients, the prevalence of recurrent febrile seizures after the first febrile seizure was 50 patients (34.7%). Patients diagnosed with first febrile seizures who had recurrent seizures had a significantly lower mean age of onset than those who did not have recurrent seizures ($p < .001$). It was found that the age at first febrile seizure, less than 2 years, had a statistically significant effect on the risk of recurrent seizures ($p < .05$). The mean body temperature at hospital admission after the first febrile seizure in those who had recurrent seizures was significantly lower than in those who did not have recurrent seizures ($p < .05$). And a family history of febrile seizures had a statistically significant effect on the risk of recurrent seizures after the first seizure ($p < .05$).

Conclusion: The prevalence of recurrent febrile seizures after a first febrile seizure in Damnoensaduak Hospital, was higher than in most studies. Factors associated with recurrent febrile seizures after the first febrile seizure in pediatric patients aged 6 months to 5 years were the age of onset of the first febrile seizure, body temperature level at hospital admission of the first febrile seizure, and family history of febrile seizures.

Keywords: recurrent febrile seizure, factors, prevalence, pediatric, children aged 6 months to 5 years

Received: Sep 26, 2025; Revised: Oct 14, 2025; Accepted: Nov 28, 2025

Reg 4-5 Med J 2025 ; 44(4) : 525–534.

บทนำ

ภาวะไข้ชัก (febrile seizure) คือ ภาวะที่ผู้ป่วยมีอาการชักที่เกิดร่วมกับไข้มากกว่าเท่ากับ 38 องศาเซลเซียส พบในเด็กอายุระหว่าง 6 เดือน ถึง 5 ปี โดยต้องไม่เคยมีประวัติชักที่ไม่เกิดจากไข้นำมาก่อน พบความชุกของภาวะไข้ชัก ร้อยละ 2–5 ในเด็กปกติที่สุขภาพแข็งแรงโดยเกิดขึ้นอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วง 5 ปีแรกของชีวิต[1,2] การศึกษาในปัจจุบันยังไม่พบว่าภาวะไข้ชักจะมีผลต่อพัฒนาการทางระบบประสาทและระดับสติปัญญาในอนาคต[3] อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะเป็นภาวะที่โดยทั่วไปไม่ก่ออันตรายทางระบบประสาท แต่ภาวะไข้ชักในผู้ป่วยเด็กอาจส่งผลกระทบด้านอารมณ์และความวิตกกังวลของผู้ปกครองได้[4]

ภาวะไข้ชักมีโอกาสเกิดซ้ำภายหลังการชักครั้งแรกและอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคลมชักในอนาคต[5] การศึกษาในต่างประเทศพบความชุก

ของภาวะไข้ชักซ้ำ ร้อยละ 25–59[6–10] และการศึกษาในประเทศไทยพบความชุกของภาวะไข้ชักซ้ำ ร้อยละ 19–31[11–14] อย่างไรก็ตามการศึกษาแต่ละที่นั้นมีข้อจำกัดแตกต่างกันตามแต่ละสถานพยาบาล โดยการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำนั้นอาจสามารถทำนายได้จากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น อายุน้อยกว่า 1 ปีเมื่อมีภาวะไข้ชักครั้งแรก, ระยะเวลาของการเป็นไข้ก่อนเกิดอาการชักน้อยกว่า 24 ชั่วโมง, อุณหภูมิแรกรับ 38–39 องศาเซลเซียส, และมีประวัติไข้ชักหรือประวัติโรคลมชักในครอบครัว เป็นต้น[1]

โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดกลางในเขตสุขภาพที่ 5 ให้บริการดูแลผู้ป่วยเด็กโดยกุมารแพทย์ทั่วไป อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะไข้ชักซ้ำหลังเกิดไข้ชักครั้งแรกในพื้นที่ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ศึกษาปัญหานี้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการดูแลและป้องกันภาวะไข้ชักซ้ำในเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ปกครองผ่านแนวทางคำแนะนำที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์

ศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรกในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 5 ปี ในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (retrospective analytic study) ศึกษาจากผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปี ที่เคยมีประวัติชักครั้งแรกและรับไว้ในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยการทบทวนจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 5 ปี ที่เคยมีประวัติชักครั้งแรกและรับไว้ในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เป็นระยะเวลา 6 ปี จำนวนอย่างต่ำ 100 คน ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Cohen ได้แก่ N = 10 x K เมื่อ N = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และ K = จำนวนของตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น ซึ่งคำนวณจากตัวแปรต้นทั้งหมด 10 ตัวแปร เมื่อนำมาแทนค่าจะได้ผลดังนี้ N = 10 (10) = 100 คน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมงานวิจัย คือ ผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 5 ปี ที่เคยมีประวัติชักครั้งแรกและรับไว้ในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก และผู้ป่วยมีสัญชาติไทย โดยเกณฑ์การคัดเลือกออกจากงานวิจัย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะชักที่ไม่เกิดจากไข้ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคที่มีความผิดปกติของระบบประสาท ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคติดเชื้อในระบบประสาท ผู้ป่วยมีประวัติอุบัติเหตุบริเวณศีรษะ และผู้ป่วยมีสาเหตุของการชักจากความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่ในเลือด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบเก็บข้อมูล โดยข้อมูลที่ศึกษาประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุที่เกิดภาวะไข้ชักครั้งแรก ชนิดของภาวะไข้ชักครั้งแรก ประวัติไข้ชักในครอบครัว และประวัติโรคลมชักในครอบครัว 2) ข้อมูลเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรก ได้แก่ ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนเกิดภาวะไข้ชักครั้งแรก, อุณหภูมิของร่างกายแรกรับในโรงพยาบาลเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรก, อัตราส่วนจำนวนเม็ดเลือดขาว neutrophil ต่อจำนวนเม็ดเลือดขาว lymphocyte เมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรก, ภาวะซีดเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรก, และสาเหตุของไข้ที่เกิดร่วมกับภาวะไข้ชักครั้งแรก และ 3) ข้อมูลจำนวนครั้งที่เกิดไข้ชัก ข้อมูลของผู้ป่วยได้รับการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและกุมารแพทย์

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS version 21 ลิขสิทธิ์ของศูนย์ฝึกอบรม และแพทยศาสตร์ศึกษา ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี โดยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยนำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ และ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรกในผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 5 ปี ด้วยการวิเคราะห์ t test independent และ chi-square test ทั้งนี้การศึกษานี้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลดำเนินสะดวก เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2568 เลขที่โครงการวิจัย 27/2567

ผลการศึกษา

จากข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะไข้ชักครั้งแรก ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 144 ราย พบว่า หลังเกิดภาวะไข้ชักครั้งแรกมีผู้ป่วยเกิดไข้ชักซ้ำ 50 ราย (ร้อยละ 34.7) ได้แก่ ไข้ชัก 2 ครั้ง 31 ราย (ร้อยละ 21.5), ไข้ชัก 3 ครั้ง 14 ราย (ร้อยละ 9.7), ไข้ชัก 4 ครั้ง 3 ราย (ร้อยละ 2.1), และไข้ชัก 5 ครั้ง 2 ราย (ร้อยละ 1.4) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรก

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
การเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรก	
ไม่ชักซ้ำ	94 (65.3)
ชักซ้ำ	50 (34.7)
ไข้ชัก 2 ครั้ง	31 (21.5)
ไข้ชัก 3 ครั้ง	14 (9.7)
ไข้ชัก 4 ครั้ง	3 (2.1)
ไข้ชัก 5 ครั้ง	2 (1.4)

จากข้อมูลของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะไข้ชักครั้งแรก พบว่า ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 88 ราย (ร้อยละ 61.1), เพศหญิง 56 ราย (ร้อยละ 38.9); อายุขณะเกิดภาวะไข้ชักครั้งแรกเฉลี่ย 1.75 ± 0.93 ปี โดยพบว่าเป็นกลุ่มอายุไม่เกิน 2 ปี 100 ราย (ร้อยละ 69.4) และอายุมากกว่า 2 ปี 44 ราย (ร้อยละ 30.6); ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนเกิดภาวะไข้ชักครั้งแรกเฉลี่ย 17.34 ± 16.44 ชั่วโมง; อุณหภูมิของร่างกายแรกรับในโรงพยาบาลเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรกเฉลี่ย 38.74 ± 0.95 องศาเซลเซียส; อัตราส่วนจำนวนเม็ดเลือดขาว neutrophil ต่อจำนวนเม็ดเลือดขาว lymphocyte เมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรกเฉลี่ย 3.37 ± 3.04; ชนิดของภาวะไข้ชักครั้งแรกเป็น simple febrile seizure 130 ราย (ร้อยละ 90.3), complex febrile seizure 14 ราย (ร้อยละ 9.7), และไม่พบภาวะไข้ชักชนิด febrile status epilepticus; ประวัติไข้ชักในครอบครัว 15 ราย (ร้อยละ 10.4); ประวัติโรคลมชักในครอบครัว 1 ราย (ร้อยละ 0.07); ภาวะซีดเมื่อเกิดภาวะไข้ชักครั้งแรก 39 ราย (ร้อยละ 27.1); สาเหตุของไข้ที่เกิดร่วมกับภาวะไข้ชักครั้งแรก ได้แก่ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน 48 ราย (ร้อยละ 33.3), โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง 11 ราย (ร้อยละ 7.6), โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 4 ราย (ร้อยละ 2.8), โรคติดเชื้อทางเดินอาหาร 16 ราย (ร้อยละ 11.1), ไข้ไม่ทราบสาเหตุ 32 ราย (ร้อยละ 22.2), ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 5 ราย (ร้อยละ 3.5), ไข้หลังจากได้รับวัคซีน 5 ราย (ร้อยละ 3.5), และสาเหตุอื่น ๆ ได้แก่ โรคเฮอร์แปงไจนา โรคมือเท้าปาก โรคไข้ออกผื่น ไข้เลือดออก และโรคเซลล์ผิวหนังอักเสบ รวม 23 ราย (ร้อยละ 16) ดังแสดงในตารางที่ 2

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วยเด็กที่เกิดภาวะไข้ชักซ้ำและไม่เกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรก พบว่า อายุเฉลี่ย (ปี) ที่มีภาวะไข้ชักครั้งแรกแล้วเกิดไข้ชักซ้ำ (1.42 ± 0.65) น้อยกว่าไม่เกิดไข้ชักซ้ำ (1.92 ± 1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) ของร่างกายแรกรับในโรงพยาบาลเฉลี่ยเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรกแล้วเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ (38.52 ± 0.95) น้อยกว่าไม่เกิดไข้ชักซ้ำ (38.85 ± 0.93) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และประวัติไข้ชักในครอบครัว พบว่ามีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังเกิดไข้ชักครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนปัจจัยอื่นไม่พบผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังเกิดไข้ชักครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนเกิดภาวะไข้ชักครั้งแรก อัตราส่วนจำนวนเม็ดเลือดขาว neutrophil ต่อจำนวนเม็ดเลือดขาว lymphocyte เมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรก ชนิดของภาวะไข้ชักครั้งแรก ประวัติโรคลมชักในครอบครัว ภาวะชีดเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรก สาเหตุของไข้ที่เกิดร่วมกับภาวะไข้ชักครั้งแรก (ตารางที่ 2)

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพิ่มเติมระหว่างอายุที่เกิดภาวะไข้ชักครั้งแรกไม่เกิน 2 ปี และการเกิดไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรก พบว่ามีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังเกิดไข้ชักครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรกในผู้ป่วยเด็ก

ข้อมูลทั่วไป	ผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)	การเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรก (ร้อยละ)		P-value
		ไข้ชักซ้ำ	ไม่เกิดไข้ชักซ้ำ	
เพศ				.74[a]
ชาย	88 (61.1)	32 (64)	56 (59.6)	
หญิง	56 (38.9)	18 (36)	38 (40.4)	
อายุที่เกิดภาวะไข้ชักครั้งแรก (ปี)				.00*[b]
Mean ± SD	1.75 ± 0.93	1.42 ± 0.65	1.92 ± 1.00	
Range	1–5			
อายุที่เกิดภาวะไข้ชักครั้งแรก				.01*[a]
≤2 ปี	100 (69.4)	42 (84)	58 (61.7)	
>2 ปี	44 (30.6)	8 (16)	36 (38.3)	
ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนเกิดภาวะไข้ชักครั้งแรก (ชั่วโมง)				.35[b]
Mean ± SD	17.34 ± 16.44	15.56 ± 15.56	18.28 ± 16.89	
Range	0–72			
อุณหภูมิของร่างกายแรกรับในโรงพยาบาลเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรก (องศาเซลเซียส)				.04*[b]
Mean ± SD	38.74 ± 0.95	38.52 ± 0.95	38.85 ± 0.93	
Range	36–41.4			
อัตราส่วนจำนวนเม็ดเลือดขาว neutrophil ต่อจำนวนเม็ดเลือดขาว lymphocyte				.11[b]
Mean ± SD	3.37 ± 3.04	2.82 ± 2.1	3.67 ± 3.41	
Range	0.17–22.25			

[a]Chi-square test, [b]t test independent

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรกในผู้ป่วยเด็ก (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ)	การเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรก (ร้อยละ)		P-value
		ไข้ชักซ้ำ	ไม่เกิดไข้ชักซ้ำ	
ชนิดของภาวะไข้ชักครั้งแรก				.38[a]
Simple febrile seizure	130 (89.6)	47 (94)	83 (88.3)	
Complex febrile seizure	14 (9.7)	3 (6)	11 (11.7)	
ประวัติไข้ชักในครอบครัว				.01*[a]
ไม่มีประวัติครอบครัว	129 (90.6)	40 (80)	89 (94.7)	
มีประวัติครอบครัว	15 (10.4)	10 (20)	5 (5.3)	
ประวัติโรคลมชักในครอบครัว				.35[a]
ไม่มีประวัติครอบครัว	143 (99.3)	49 (98)	94 (100)	
มีประวัติครอบครัว	1 (0.7)	1 (2)	0	
ภาวะซีดเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรก				.99[a]
ไม่มีภาวะซีด	105 (72.9)	37 (74)	68 (72.3)	
มีภาวะซีด	39 (27.1)	13 (26)	26 (27.7)	
สาเหตุของไข้ที่เกิดร่วมกับภาวะไข้ชักครั้งแรก				.36[a]
โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน	48 (33.3)	16 (32)	32 (34)	
โรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง	11 (7.6)	6 (12)	5 (5.3)	
โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	4 (2.8)	1 (2)	3 (3.2)	
โรคติดเชื้อทางเดินอาหาร	16 (11.1)	3 (6)	13 (13.8)	
ไข้ไม่ทราบสาเหตุ	32 (22.2)	14 (28)	18 (19.1)	
ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	5 (3.5)	3 (6)	2 (2.1)	
ไข้หลังจากได้รับวัคซีน	5 (3.5)	1 (2)	4 (4.3)	
อื่นๆ (โรคเฮอร์แปงไจนา โรคมือเท้าปาก โรคไข้ออกผื่น ไข้เลือดออก และโรคเซลล์ผิวหนังอักเสบ)	23 (16)	6 (12)	17 (18.1)	

[a]Chi-square test, [b]t test independent

วิจารณ์

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความชุกของภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรกของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี คือ ร้อยละ 34.7 ซึ่งสูงกว่ารายงานความชุกจากการศึกษาที่มีในประเทศไทยและหลายการศึกษาที่มีในต่างประเทศ โดยการศึกษาที่มีในประเทศไทย ได้แก่ การศึกษาของ สุมิศรา อารีย์วัฒนานนท์[11] พบความชุก ร้อยละ 21.1, การศึกษาของ วรวิทย์ กันทะมาลี และคณะ[12] พบความชุก ร้อยละ 19.9, การศึกษาของ อัจฉราพร เมฆศิขริน[13] พบความชุก ร้อยละ 19, และการศึกษาของ คณิตา อิสระภักดีรัตน์[14] พบความชุก ร้อยละ 31.8 และสูงกว่าหลายการศึกษาในต่างประเทศ ได้แก่ การศึกษาของ Canolapat และคณะ[6] ที่ทำการศึกษาในประเทศตุรกี พบความชุก ร้อยละ 25.4, การศึกษาของ Byeon และคณะ[7] ที่ทำการศึกษาในประเทศเกาหลี พบความชุก

ร้อยละ 17.9, และการศึกษาของ Shrestha และคณะ[10] ที่ทำการศึกษาในประเทศเนปาล พบความชุก ร้อยละ 31 อย่างไรก็ตามมีบางการศึกษาที่พบความชุกสูง ได้แก่ การศึกษาของ Kılıç[8] พบความชุก ร้อยละ 59 และการศึกษาของ Shankar และคณะ[9] พบความชุก ร้อยละ 41.7 เป็นไปได้ว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลดำเนินสะดวกอาจมีปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำมากกว่าการศึกษาอื่น

อย่างไรก็ตาม จากข้อสังเกตพบว่าแม้แต่ในประเทศเดียวกันที่ทำการศึกษาในช่วงเวลาใกล้เคียงกันก็ยังพบความชุกที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ พบว่า การศึกษาในประเทศตุรกี ได้แก่ การศึกษาของ Canpolat และคณะ[6] พบความชุก ร้อยละ 25.4 และการศึกษาของ Kılıç[8] พบความชุก ร้อยละ 59 แสดงให้เห็นว่า ความชุกของภาวะไข้ชักซ้ำอาจจะได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วย ปัจจัยเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรก การเข้าถึงบริการสาธารณสุข ความรู้พื้นฐานของผู้ปกครอง และการดูแลผู้ป่วยเด็กเมื่อมีไข้ รวมถึงวิธีการเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรก โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พบว่า อายุที่เกิดภาวะไข้ชักครั้งแรกเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดไข้ชักซ้ำ โดยอายุเฉลี่ย (ปี) ที่มีภาวะไข้ชัก (1.42 ± 0.65) น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่เกิดไข้ชักซ้ำ (1.92 ± 1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพิ่มเติมพบว่าอายุที่เกิดภาวะไข้ชักครั้งแรกไม่เกิน 2 ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ ได้แก่ การศึกษาของ Kılıç[8] พบว่าอายุที่น้อยเมื่อเกิดภาวะไข้ชักครั้งแรกเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Shanker และคณะ[9] พบว่าการเกิดไข้ชักครั้งแรกที่อายุน้อยกว่า 1 ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลการศึกษานั้นสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย ได้แก่ การศึกษาของ วรวิทย์ กันทะมาลี และคณะ[12] พบว่าอายุที่น้อยเมื่อมีไข้ชักครั้งแรกเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ คณิตา อิสระภักดีรัตน์[14] พบว่าอายุที่เกิดภาวะไข้ชักครั้งแรกไม่เกิน 2 ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการที่อายุน้อยและอายุไม่เกิน 2 ปี เมื่อเกิดภาวะไข้ชักครั้งแรกเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้น สาเหตุอาจเพราะระบบประสาทส่วนกลางของเด็กยังพัฒนาไม่เต็มที่ในช่วงวัยเด็กตอนต้นโดยเฉพาะก่อนอายุ 2 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่ระดับของการถูกกระตุ้นให้ชักต่ำกว่าช่วงวัยอื่น ทำให้มีโอกาสชักซ้ำได้ง่ายขึ้นเมื่อถูกกระตุ้นจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ไข้สูง[14]

จากผลการศึกษาพบว่า อุณหภูมิของร่างกายแรกรับในโรงพยาบาลเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรกเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยโอกาสเกิดภาวะไข้ชักซ้ำพบในกลุ่มที่อุณหภูมิเฉลี่ยแรกรับต่ำกว่า จากการศึกษานี้พบว่า กลุ่มที่มีภาวะไข้ชักซ้ำมีอุณหภูมิแรกรับเฉลี่ย 38.52 ± 0.95 องศาเซลเซียส ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ชักซ้ำที่มีอุณหภูมิเฉลี่ย 38.85 ± 0.93 องศาเซลเซียส ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Canolapat และคณะ[6] ที่พบว่า ความเสี่ยงของการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำเพิ่มขึ้น 17.6 เท่า ในผู้ป่วยที่มีไข้ก่อนเกิดอาการชักน้อยกว่า 39 องศาเซลเซียส และเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากภาวะไข้ชักเกิดจากการเพิ่มขึ้นของระดับอุณหภูมิที่เป็นสาเหตุของการกระตุ้นของกลุ่มเซลล์ประสาทที่ไม่สามารถควบคุมได้จนเกิดอาการชัก[5] เป็นไปได้ว่าในผู้ป่วยที่มีอุณหภูมิแรกรับต่ำมีแนวโน้มเกิดไข้ชักซ้ำมากกว่านั้นอาจเกิดจากเซลล์สมองในผู้ป่วยกลุ่มนี้เกิดการตื่นตัวง่ายต่อการเพิ่มขึ้นของระดับอุณหภูมิมากกว่าประชากรทั่วไป[15]

ประวัติไข้ชักในครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังเกิดไข้ชักครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ ได้แก่ การศึกษาของ Canolapat และคณะ[6] พบว่าความเสี่ยงของการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำเพิ่มขึ้น 7.1 เท่า ในผู้ป่วยที่มีประวัติภาวะไข้ชักในครอบครัว การศึกษาของ Kılıç[8] และการศึกษาของ Shanker และคณะ[9] พบว่าประวัติภาวะไข้ชักในครอบครัวเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาที่ได้ยังสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย ได้แก่ การศึกษาของ สุมิศรา อารีย์วัฒนานนท์[11], การศึกษาของ วรวิทย์ กันทะมาลี[12], และการศึกษาของอัจฉราพร เมฆศิขริน[13] พบว่า ประวัติไข้ชักในครอบครัวเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการมีประวัติครอบครัวแสดงถึงความสามารถของถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยในปัจจุบันมีการค้นพบยีนกลายพันธุ์บางชนิดที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชัก เช่น ยีน SCN1A[1]

ปัจจัยอื่น ๆ ในการศึกษานี้ไม่พบว่ามีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังเกิดไข้ชักครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า เพศ ภาวะซีดเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรก และสาเหตุของไข้ที่เกิดร่วมกับภาวะไข้ชักครั้งแรกไม่พบว่ามีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ[6,8,9,11–14] อย่างไรก็ตามผลลัพธ์นี้อาจขัดแย้งกับหลายการศึกษาที่พบปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ชนิดของภาวะไข้ชักแบบ complex febrile seizure[6,8,9,11–13], ประวัติโรคลมชักในครอบครัว[6,8,9,11–14], ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนเกิดภาวะไข้ชักครั้งแรกน้อยกว่า 24 ชั่วโมง[11], และอัตราส่วนจำนวนเม็ดเลือดขาว neutrophil ต่อจำนวนเม็ดเลือดขาว lymphocyte เมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรกสูง[16]

จากผลการศึกษาพบว่าความชุกของภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรกในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี สูงกว่ารายงานความชุกจากการศึกษาที่มีในประเทศไทยและหลายการศึกษาในต่างประเทศ ในการศึกษานี้พบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดไข้ชักซ้ำหลังจากเกิดไข้ชักครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุที่น้อย อุณหภูมิแรกรับขณะเกิดไข้ชักครั้งแรกต่ำ และประวัติไข้ชักในครอบครัว ซึ่งทั้งสามปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับการถูกกระตุ้นให้ชักต่ำซึ่งทำให้เกิดไข้ชักซ้ำได้ง่ายขึ้น

สรุป

ความชุกของภาวะไข้ชักซ้ำหลังเกิดไข้ชักครั้งแรกในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี สูงกว่าการศึกษาในประเทศและหลายการศึกษาในต่างประเทศ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำ คือ อายุที่เกิดภาวะไข้ชักครั้งแรก อุณหภูมิของร่างกายแรกรับในโรงพยาบาลเมื่อเกิดไข้ชักครั้งแรก และประวัติไข้ชักในครอบครัว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.พัชรินทร์ สมบูรณ์ สำหรับการเป็นที่ปรึกษาซึ่งได้ให้ข้อเสนอแนะและคำปรึกษาอย่างดียิ่ง ขอขอบคุณ นพ.พิศาล ชุ่มชื่น, พญ.บุปผา เจริญสิน, และ พญ.ขวัญข้าว ต่วนชื่น ที่สนับสนุนการทำวิจัยและเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Kliegman R, Stanton B, St Geme JW, Schor FN, Behrman RE, Nelson WE, editors. Nelson textbook of pediatrics. 21st ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.
2. สมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลเด็กที่มีไข้และอาการชักสำหรับแพทย์. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพลส; 2565: 103–7.

3. Eilbert W, Chan C. Febrile seizures: A review. J Am Coll Emerg Physicians Open. 2022;3(4):e12769. doi: 10.1002/emp2.12769.
4. Mewasingh LD, Chin RFM, Scott RC. Current understanding of febrile seizures and their long-term outcomes. Dev Med Child Neurol. **2020;62(11):1245–9.** doi: 10.1111/dmcn.14642.
5. Sawires R, Buttery J, Fahey M. A review of febrile seizures: recent advances in understanding of febrile seizure pathophysiology and commonly implicated viral triggers. Front pediatrics. 2022;9:801321. doi: 10.3389/fped.2021.801321.
6. Canpolat M, Per H, Gumus H, Elmali F, Kumandas 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. doi: 10.1016/j.seizure.2018.01.007.
7. Byeon JH, Kim GH, Eun BL. Prevalence, incidence, and recurrence of febrile seizures in Korean children based on national registry data. J Clin Neurol. 2018;14(1):43–7. doi: 10.3988/jcn.2018.14.1.43.
8. Kılıç B. Clinical features and evaluation in terms of prophylaxis of patients with febrile seizures. Sisli Etfal Hastan Tıp Bul. 2019;53(3):276–83. doi: 10.14744/SEMB.2019.30633.
9. Shankar P, Mahamud S. Clinical, epidemiological and laboratory characteristics of children with febrile seizures. Int J Contemp Pediatrics. 2020;7(7):1598–605. doi: 10.18203/2349-3291.ijcp20202624
10. Shrestha B, Bhattarai A, Subedi N, Shrestha N. Febrile seizure in children attending a tertiary care centre in Western Nepal: A descriptive cross-sectional study. JNMA J Nepal Med Assoc. 2021;59(236):331–5. doi: 10.31729/jnma.6322.
11. สุมิศรา อารีย์วัฒนานนท์. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดไข้ชักซ้ำในผู้ป่วยเด็กโรคไข้ชักครั้งแรกของโรงพยาบาลหนองคาย. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2016;13(3):119–228.
12. 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.
13. 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;102:62–5.
14. คณิตา อิสระภักดีรัตน์. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะไข้ชักซ้ำหลังจากไข้ชักครั้งแรกในผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3. 2565;19(2):155–67.

15. Hosseini S, Gharedaghi H, Hassannezhad S, Sadeghvand S, Maghari A, Dastgiri S, et al. The impact of neutrophil-lymphocyte ratio in febrile seizures: A systematic review and meta-analysis. BioMed Res Int. 2022;2022:8472795. doi: 10.1155/2022/8472795.
16. World Health Organization. Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005: WHO global database on Anaemia. Geneva: World Health Organization; 2008.