

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ต่ำในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

### Risk factors relating to recurrent febrile seizures in Pediatric patients

### At Phaholpolpayuhasena hospital

ภัสราพร ว่องวิชัย

**Patsaraporn Wongthawatchai ,M.D.**

## หน่วยงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

**wongthawatchai@gmail.com**

## บทคัดย่อ

ภาวะชักจากไข้เป็นสาเหตุการชักที่พบได้บ่อยในเด็ก ประมาณ 1 ใน 3 ของเด็กกลุ่มนี้พบว่า มีภาวะชักจากไข้ซ้ำ และในบางการศึกษาพบว่าอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคลมชักตามมาได้ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัย ที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ และอุบัติการณ์ของการเกิดโรคลมชักภายหลังการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ ในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา วิธีการศึกษา ทำการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัย febrile seizure ครั้งแรกในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 รวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้ Chi-square test, Fisher's exact test และ Multiple logistic regression

ผลการศึกษาวัยผู้ป่วยมีภาวะชักจากไข้ครั้งแรกจำนวน 355 ราย มีภาวะชักจากไข้ซ้ำจำนวน 106 ราย จากการศึกษาพบว่าประวัติครอบครัวที่มีภาวะชักจากไข้เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 44,  $P=0.001$ ) เมื่อวิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression พบมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ 2.35 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้ ( $OR = 2.35$ , 95%  $CI = 1.418-3.905$ ,  $P=0.001$ ) นอกจากนี้จากการศึกษาพบอุบัติการณ์การเกิดโรคลมชัก (epilepsy) ในเด็กที่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำร้อยละ 8.5 ซึ่งมากกว่ากลุ่มเด็กที่ไม่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลประวัติครอบครัวที่มีภาวะชักจากไข้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ และ ภาวะชักจากไข้ซ้ำมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่จะเกิดโรคลมชักตามมาได้

## Abstract

Febrile seizure is the most common seizure disorder in children, approximately one-third of them develop a recurrent of febrile seizure. And some studies have shown that there may



ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำมี 2 ประการคืออายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้น้อย และประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้[9]

จากสถิติของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาในปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2561 พบว่ามีผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลแบบผู้ป่วยในด้วยภาวะชักจากไข้จำนวน 175, 211 และ 201 ครั้งตามลำดับ และเข้ารับการรักษแบบผู้ป่วยนอกด้วยโรคลมชักจำนวน 266, 290 และ 286 รายตามลำดับ โดยจากสถิติดังกล่าวพบว่ามีแนวโน้มของการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาสูงขึ้นทุกปี ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำอาจจะช่วยให้แพทย์ พยาบาล และทีมสหวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยมีแนวทางในการช่วยเหลือ รักษาหรือป้องกันภาวะชักจากไข้ซ้ำในอนาคตได้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
2. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดโรคลมชักภายหลังการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

### วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบ retrospective

study ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาที่ EC.NO.26/2565 วันที่ 8 มีนาคม 2565 ทำการศึกษาในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะชักจากไข้ (febrile seizure) ที่เข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

### การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ทำการสืบค้นจากฐานข้อมูลผู้ป่วยในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยใช้รหัส ICD-10 “R 560” เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยเด็กที่มีอายุมากกว่า 1 เดือน มีพัฒนาการปกติ ได้รับการวินิจฉัย febrile seizure ครั้งแรกในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนามีการติดตามภาวะชักจากไข้ซ้ำอย่างน้อย 2 ปี โดยที่ผู้ป่วยเด็กที่มีความพิการแต่กำเนิด (major congenital anomaly) หรือมีประวัติชักโดยปราศจากไข้ (afebrile seizure) มาก่อนจะถูกคัดออกจากการศึกษา บันทึกข้อมูลที่ได้ลงในแบบบันทึกข้อมูล ได้แก่ อายุ เพศ การวินิจฉัยเบื้องต้น พัฒนาการ อายุที่เริ่มมีอาการชักจากไข้ อุณหภูมิแรกเริ่ม ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก ลักษณะอาการชัก ประวัติโรคลมชักในครอบครัว ประวัติภาวะชักจากไข้ในครอบครัว จำนวนครั้งที่ภาวะชักจากไข้ ประวัติโรคลมชักภายหลังการเกิดภาวะชักจากไข้ รวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ผ่านโปรแกรม IBM SPSS 24

โดยใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ในข้อมูลเชิงพรรณนา Chi-square test และ Fisher's exact test ในการเปรียบเทียบข้อมูล และ Multiple logistic regression เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไป

จากการสืบค้นจากฐานข้อมูลผู้ป่วยในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ระหว่าง

วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยใช้รหัส ICD-10 “R 560” พบผู้ป่วยจำนวน 474 ราย มีผู้ป่วยจำนวน 355 รายที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือก และถูกคัดออกจำนวน 119 รายเนื่องจาก 13 รายมีพัฒนาการล่าช้า 79 รายไม่มีประวัติ febrile seizure ครั้งแรกหรือมีประวัติที่ไม่สมบูรณ์ 16 รายมีความพิการแต่กำเนิด 10 รายวินิจฉัยผิด 1 รายมีประวัติ unprovoked seizure ก่อนหน้ามีภาวะชักจากไข้ ดังตารางที่ 1

| ข้อมูลทั่วไป                   | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|--------------------------------|-------------|--------|
| เพศ                            |             |        |
| ชาย                            | 214         | 60.3   |
| หญิง                           | 141         | 39.7   |
| อายุ                           |             |        |
| 2-5 ปี                         | 143         | 40.3   |
| >5-8 ปี                        | 187         | 52.7   |
| >8 ปี                          | 25          | 7      |
| พัฒนาการ                       |             |        |
| ปกติ                           | 355         | 100    |
| ผิดปกติ                        | 0           | 0      |
| ประวัติโรคลมชักในครอบครัว      |             |        |
| ไม่มี                          | 331         | 93.2   |
| มี                             | 24          | 6.8    |
| ประวัติภาวะชักจากไข้ในครอบครัว |             |        |
| ไม่มี                          | 264         | 74.4   |
| มี                             | 91          | 25.6   |
| ความเข้มข้นเลือด               |             |        |
| ปกติ                           | 217         | 61.1   |
| ซีด                            | 138         | 38.9   |

จากข้อมูลพบว่ามีจำนวนเพศชายมากกว่าเพศหญิง 214 (ร้อยละ 60.3) และ 141 (ร้อยละ 39.7) อายุโดยเฉลี่ย  $5.5 \pm 1.5$  ปี อายุมากที่สุดคือ 11 ปี 9 เดือน และอายุน้อย

ที่สุดคือ 2 ปี 9 เดือน ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 5-8 ปี ทุกรายมีพัฒนาการปกติก่อนมีภาวะชักจากไข้

| การวินิจฉัยโรค                    | จำนวนผู้ป่วย (ราย) (ร้อยละ) |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Upper respiratory tract infection | 145 (40.8)                  |
| Lower respiratory tract infection | 61 (17.2)                   |
| Acute diarrhea                    | 42 (11.8)                   |
| Occult bacteremia                 | 28 (7.9)                    |
| Otitis media                      | 19 (5.4)                    |
| Viral infection                   | 40 (11.3)                   |
| UTI                               | 9 (2.5)                     |
| Other                             | 11 (3.1)                    |

### ข้อมูลประวัติภาวะชักจากไข้

#### อายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้

อายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้ครั้งแรกไม่เกิน 18 เดือนมีจำนวน 208 ราย (ร้อยละ 58.6) และจำนวนผู้ป่วยที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้ตั้งแต่ 18 เดือนขึ้นไปมีจำนวน 147 ราย (ร้อยละ 41.4) ค่าเฉลี่ยของอายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้ครั้งแรกเท่ากับ (mean  $\pm$  SD)  $19.2 \pm 12.4$  เดือน โดยที่อายุน้อยที่สุดคือ 2 เดือน และมากที่สุดคือ 77 เดือน

#### อุณหภูมิแรกเริ่ม

ผู้ป่วยที่มีอุณหภูมิแรกเริ่มที่น้อยกว่า  $38.3^{\circ}\text{C}$  มีจำนวน 126 ราย (ร้อยละ 35.5) และกลุ่มที่มีอุณหภูมิแรกเริ่มตั้งแต่  $38.3^{\circ}\text{C}$  ขึ้นไปมีจำนวน 229 ราย (ร้อยละ 64.5)

#### ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชักอยู่ระหว่าง 1-24 ชั่วโมง จำนวน 311 ราย (ร้อยละ 87.6) ส่วนที่เหลือมีระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก น้อยกว่า 1 ชั่วโมง, มากกว่า 24-48 ชั่วโมง และมากกว่า 48 ชั่วโมงเท่ากับ 16 ราย (ร้อยละ 4.5), 17 ราย (ร้อยละ 4.8) และ 11 ราย (ร้อยละ 3.1) ตามลำดับ

#### ลักษณะอาการชักจากไข้

ผู้ป่วยมีลักษณะอาการชักจากไข้แบบ simple febrile seizure จำนวน 255 ราย (ร้อยละ 71.8) และ complex febrile seizure จำนวน 100 ราย (ร้อยละ 28.2) ผู้ป่วย 3 รายมีลักษณะชักเป็นแบบ focal seizure, 86 รายมี

อาการชักซ้ำ และ 13 ราย ชักนานกว่า 15 นาที  
จำนวนครั้งที่มีการชักจากไข้  
ผู้ป่วยมีภาวะชักจากไข้ 1 ครั้ง จำนวน 249 ราย (ร้อยละ 70.1) และมีภาวะชักจากไข้ซ้ำ จำนวน 106 ราย (ร้อยละ 29.9) มีภาวะชักจากไข้ซ้ำ 2 ครั้ง จำนวน 44 ราย, 3 ครั้ง จำนวน 28 ราย และมากกว่า 3 ครั้ง จำนวน 34 ราย

### ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ

| ปัจจัยเสี่ยง                   | ผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำ<br>(N=249)จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ) | ผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำ<br>(N=106)จำนวนผู้ป่วย(ร้อยละ) | P value |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|
| อายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้    |                                                                |                                                             |         |
| < 18 เดือน                     | 143 (68.8)                                                     | 65 (31.3)                                                   | 0.556   |
| ≥ 18 เดือน                     | 106 (72.1)                                                     | 41 (27.9)                                                   |         |
| ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก |                                                                |                                                             |         |
| < 1 ชั่วโมง                    | 11 (68.8)                                                      | 5 (31.3)                                                    | 0.901   |
| ≥ 1 ชั่วโมง                    | 238 (70.2)                                                     | 101 (29.8)                                                  |         |
| อุณหภูมิแรกรับ                 |                                                                |                                                             |         |
| < 38.3 องศาเซลเซียส            | 91 (72.2)                                                      | 35 (27.8)                                                   | 0.547   |
| ≥ 38.3 องศาเซลเซียส            | 158 (69)                                                       | 71 (31)                                                     |         |
| ชนิดของภาวะชักจากไข้           |                                                                |                                                             |         |
| ภาวะชักจากไข้แบบธรรมดา         | 173 (67.8)                                                     | 82 (32.2)                                                   | 0.156   |
| ภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อน        | 76 (76)                                                        | 24 (24)                                                     |         |
| ประวัติครอบครัวเป็นโรคลมชัก    |                                                                |                                                             |         |
| มี                             | 14 (58.3)                                                      | 10 (41.7)                                                   | 0.191   |
| ไม่มี                          | 235 (71)                                                       | 96 (29)                                                     |         |
| ประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้ |                                                                |                                                             |         |
| มี                             | 51 (56)                                                        | 40 (44)                                                     | 0.001   |
| ไม่มี                          | 198 (75)                                                       | 66 (25)                                                     |         |
| ภาวะซีด                        |                                                                |                                                             |         |
| มี                             | 101 (73.2)                                                     | 37 (26.8)                                                   | 0.343   |
| ไม่มี                          | 148 (68.2)                                                     | 69 (31.8)                                                   |         |

P-value < 0.05 is significant

**ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำโดย Multiple logistic regression analysis**

| ตัวแปร                                     | B      | S.E.  | OR    | 95% CI       | P-value |
|--------------------------------------------|--------|-------|-------|--------------|---------|
| อายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้ (ref.>=18 mo)  | 0.175  | 0.245 | 1.191 | 0.736, 1.926 | 0.476   |
| ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก (ref.>=1hr) | 0.069  | 0.579 | 1.071 | 0.345, 3.331 | 0.905   |
| อุณหภูมิแรกรับ (ref.>=38.3C)               | -0.113 | 0.253 | 0.893 | 0.544, 1.466 | 0.654   |
| ชนิดของภาวะชักจากไข้ (ref.=simple FS)      | -0.415 | 0.278 | 0.660 | 0.383, 1.138 | 0.135   |
| ประวัติครอบครัวเป็นโรคลมชัก (ref.=no)      | 0.696  | 0.441 | 2.005 | 0.844, 4.763 | 0.115   |
| ประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้ (ref.=no)   | 0.856  | 0.258 | 2.353 | 1.418, 3.905 | 0.001   |
| ภาวะช็อค (ref.=normal)                     | -0.218 | 0.248 | 0.804 | 0.495, 1.307 | 0.379   |

CI = confidence interval; OR = odds ratio; SE = standard error; ref. = reference

**ตารางที่ 5 อุบัติการณ์การเกิดโรคลมชักภายหลังการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ**

|                  | ไม่เป็นโรคลมชัก<br>(n=343) จำนวนผู้ป่วย<br>(ร้อยละ) | เป็นโรคลมชัก<br>(n=12) จำนวนผู้ป่วย<br>(ร้อยละ) | P-value |
|------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| ภาวะชักจากไข้ซ้ำ |                                                     |                                                 |         |
| ไม่มี            | 246 (98.8)                                          | 3 (1.2)                                         | 0.001   |
| มี               | 97 (91.5)                                           | 9 (8.5)                                         |         |

P-value < 0.05 is significant

จากการศึกษาพบผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำจำนวน 106 ราย (ร้อยละ 29.9) มีอุบัติการณ์การเกิดโรคลมชัก (epilepsy) จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 8.5) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเด็กที่ไม่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำมีอุบัติการณ์การเกิดโรคลมชัก (epilepsy) จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 1.2) พบว่ากลุ่มที่มีภาวะชักจากไข้ซ้ำมีอุบัติการณ์การเกิดโรคลมชักมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## อภิปรายผล

ภาวะชักจากไข้เป็นสาเหตุของอาการชักที่พบได้บ่อยในเด็ก ประมาณ 1 ใน 3 ของเด็กที่มีภาวะชักจากไข้จะมีภาวะชักจากไข้ซ้ำจากการศึกษานี้ทำการศึกษาในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้จำนวน 355 ราย พบว่ามีภาวะชักจากไข้ซ้ำจำนวน 106 ราย (ร้อยละ 30) คิดเป็น 1 ใน 3.3 ราย ผู้ป่วยเป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.3)มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 39.7)

เช่นเดียวกับในการศึกษาของ Nadirah Rayid Ridha[7], Anne T. Berg[5] และ W. Kantamalee[8] อายุโดยเฉลี่ยเท่ากับ  $5.5 \pm 1.5$  ปี ทุกรายมีพัฒนาการปกติ การวินิจฉัยโรค 3 อันดับแรกได้แก่ ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นจำนวน 145 ราย (ร้อยละ 40.8), ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างจำนวน 61 ราย (ร้อยละ 17.3) และโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจำนวน 42 ราย (ร้อยละ 11.8) ในการศึกษาของ W. Kantamalee[8], S. Hunnain[10] และ Esmaili Gourabi H[11] พบการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นเป็นอันดับแรกเช่นกัน

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะชักจากไข้สูงในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่มีประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะชักจากไข้สูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P = 0.001$ ) และเมื่อทำการวิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression พบว่ามีความเสี่ยงในการเกิดภาวะชักจากไข้สูง 2.35 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยเด็กที่ไม่มีประวัติครอบครัวมีภาวะชักจากไข้ ( $\text{Odd ratio}=2.353, P=0.001$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับการศึกษาของ Nadirah Rayid Ridha[7], Anne T. Berg[5], Navneet Kumar [6], และ W. Kantamalee, [8]

ปัจจัยอื่นๆ ใน การ ศึกษา นี้ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่อาจใช้อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะชักจากไข้สูงในปัจจัยต่างๆ เพื่อดูแนวโน้มของความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ในการศึกษาพบว่าอายุที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้  $< 18$  เดือนมีอุบัติการณ์ของ

การเกิดภาวะชักจากไข้สูงกว่ากลุ่มที่เริ่มมีภาวะชักจากไข้  $\geq 18$  เดือนดังเช่นในการศึกษาอื่นๆที่ผ่านมา[5,6,7,8] ระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก  $< 1$  ชั่วโมงมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะชักจากไข้สูงมากกว่ากลุ่มระยะเวลาที่มีไข้ก่อนมีอาการชัก  $\geq 1$  ชั่วโมง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Berg AT [1] และ Navneet Kumar [6] การศึกษานี้ไม่พบว่าอุณหภูมิแรกรับ  $< 38.3$  องศาเซลเซียส ภาวะชักจากไข้แบบซับซ้อน และภาวะชัคเป็นปัจจัยในการเกิดภาวะชักจากไข้สูง แต่พบอุบัติการณ์ของผู้ป่วยที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคลมชักเกิดภาวะชักจากไข้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคลมชัก

จากการศึกษาของ Julie Werenberg Dreier[4] พบว่าผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะชักจากไข้สูงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคลมชักได้ ใน การ ศึกษา นี้ เราพบอุบัติการณ์การเกิดโรคลมชัก (epilepsy) ในเด็กที่มีภาวะชักจากไข้สูง ร้อยละ 8.5 ซึ่งมากกว่ากลุ่มเด็กที่มีภาวะชักจากไข้เพียงครั้งเดียว (ร้อยละ 1.2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมากกว่าอุบัติการณ์ของการเกิดโรคลมชักในประชากรทั่วไป (ร้อยละ 0.5-1)

ในการศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Retrospective study ทำให้มีข้อจำกัดในการสืบค้นข้อมูลอาจไม่ได้ข้อมูลที่แท้จริง เช่น การวัดอุณหภูมิขณะมีอาการชักอาจไม่ได้วัด ในขณะที่มีอาการชัก ระยะเวลาที่มีไข้ได้ ประวัติจากญาติซึ่งบางครั้งไม่ได้เป็นผู้ดูแล ผู้ป่วยตลอดเวลาทำให้มีความคลาดเคลื่อน การศึกษาภาวะขาดธาตุเหล็กต้องตรวจดู

ระดับ serum ferritin แต่จากข้อมูลส่วนใหญ่ ไม่พบการตรวจ serum ferritin level จึงศึกษาจากภาวะซีดแทนซึ่งอาจได้ผลที่ไม่แม่นยำ อาจพิจารณาทำการศึกษาระบบ Prospective จะสามารถวางแผนในการเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน ถูกต้อง แม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือเพื่อนำมาวิเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบ จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะช้ำจากไข้ซ้ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคโลหิตจางจึงควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสเป็นโรคโลหิตจางในอนาคตได้ เพื่อรักษาหรือหาแนวทางป้องกันผู้ป่วยในกลุ่มนี้ต่อไป

## สรุปผลการวิจัย

ประวัติครอบครัวที่มีภาวะชักจากไข้  
ความเสี่ยงในการเกิดภาวะชักจากไข้ซ้ำ 2.35 เท่า (OR = 2.35, 95% CI = 1.418,3.905,

P=0.001) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยเด็กที่ไม่มีประวัติ  
ครอบครัวมีภาวะชักจากไข้อย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติ และพบอุบัติการณ์การเกิดโรค  
ลมชัก (epilepsy) ในเด็กที่มีภาวะชักจาก  
ไข้อยู่สูงกว่าเด็กที่มีภาวะชักจากไข้อย่าง  
ครั้งเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณแพทย์หญิง  
ชุตติมากรรมสฤติ หัวหน้าแผนกกุมารเวชกรรม  
ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาวิจัย และจัดทำ  
วิทยานิพนธ์ เจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยกุมาร  
เวชกรรมทุกท่าน เจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์  
ที่ให้การสนับสนุนในการเก็บข้อมูลในการ  
ทำวิจัย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
ในคน โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาที่ให้  
คำแนะนำในการทำวิจัยในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Berg AT, PhD, Shlomo Shinnar, M.D., PhD, W. Allen hauser, M.D., Marta Alemany, Eugene D. Shapiro, M.D., Morton E. Salomon, M.D. et al. A Prospective study of recurrent febrile seizures. The New England journal of Medicine 1992 Oct;327(16):1122-1127
2. C. Waruiru, R. Appleton. Febrile seizures: an update. Arch Dis Child 2004;89:751-756
3. Sajun Chung, MD. Febrile seizure. Korean J Pediatr 2014;57(9):384-390
4. Julie Werenberg Dreier, PhD, Jiong Li, PhD, Yuelian Sun, PhD, and Jakob Christensen, MD, DrMedSci. Evaluation of long-term risk of epilepsy, psychiatric disorders, and mortality among children with recurrent febrile seizures. JAMA Pediatric 2019 Dec;173(12):1164-1170

