



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی استان اصفهان
دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای عمومی
رشته: پزشکی
شماره طرح: 3941059

عنوان:
فراوانی مننژیت در شیر خواران 6 تا 18 ماهه با اولین تب تشنج و
حال عمومی خوب

استاد راهنما:
دکتر جعفر نصیری

نگارش:
فاطمه مختاریان زواره

آذرماه 1396

مقدمه: تب تشنج شایعترین شکل تشنج در کودکان است، که در 5-3% کودکان 6 ماه تا 6 سال رخ می‌دهد. در تب تشنج بایستی عفونت های مغزی را مد نظر داشت و از طریق شرح حال، معاینه بالینی و در صورت لزوم بررسی مایع مغزی نخاعی آن را بررسی کرد. برخورد مراکز مختلف جهان در مورد انجام بررسی مایع مغزی نخاعی متفاوت است. این سوال همیشه مطرح بوده است که آیا در همه شیرخواران زیر 18 ماه با اولین تشنج ناشی از تب باید بررسی مایع مغزی نخاعی انجام شود؟

روش انجام: این مطالعه آینده نگر بوده که بروز مننژیت را در شیرخواران با گروه سنی 6-18 ماه با اولین تب و تشنج و حال عمومی خوب (بدون علائم مطرح کننده مننژیت و سپسیس) که از خرداد تا اسفند 1395 به بیمارستان های امام حسین و امین مراجعه کردند، مورد بررسی قرار داده است. کلیه اطلاعات مربوط به بیماران که از طریق شرح حال معاینه بالینی و بررسی های پاراکلینیک و انجام پانکسیون لومبار به دست آمده در فرم های از پیش تهیه شده وارد و توسط نرم افزار SPSS مورد بررسی های آماری قرار گرفت.

نتایج: 170 بیمار مراجعه کننده به بیمارستان با اولین تب تشنج و حال عمومی خوب (بدون علائم مطرح کننده مننژیت یا سپسیس) مورد مطالعه قرار گرفتند و پانکسیون لومبار انجام شد. 128 نفر (75.3 درصد) تشنج ساده و 42 نفر (24.7 درصد) تشنج کمپلکس داشتند. برای 2 مورد (1.2 درصد) از بیماران تشخیص مننژیت (باکتریال یا آسپتیک) داده شد که هیچ کدام باکتریال نبودند.

بحث: در شیرخواران با گروه سنی 6-18 ماه با اولین تب تشنج با حال عمومی خوب، بدون علائم مطرح کننده مننژیت و سپسیس نیازی به انجام پانکسیون لومبار به عنوان بررسی روتین نمی باشد.

کلید واژه: تب تشنج؛ مننژیت؛ مننژیت باکتریال؛ پانکسیون لومبار

1. Sattar S, Saha S, Parveen F, Banu L, Momen A, Ahmed A, et al. Intermittent Prophylaxis of Recurrent Febrile Seizures with Clobazam versus Diazepam. *Mymensingh medical journal: MMJ*. 2014;23(4):676-85 .
2. Shiva F, Hashemian HR. Febrile seizures: clinical course and diagnostic evaluation. *JOURNAL-PAKISTAN MEDICAL ASSOCIATION*. 1998;48:276-7 .
3. Pediatrics AAo. Neurodiagnostic evaluation of the child with a simple febrile seizure. *Pediatrics*. 2011;127(2):389.
4. Hoberman A, Wald ER. Urinary tract infections in young febrile children. *The Pediatric infectious disease journal*. 1997;16(1):11-7 .
5. Jaffe DM, Fleisher GR. Temperature and total white blood cell count as indicators of bacteremia. *Pediatrics*. 1991;87(5):670-4 .
6. Baraff LJ. Management of fever without source in infants and children. *Annals of emergency medicine*. 2000;36(6):602-14 .
7. Jaskiewicz JA, McCarthy CA, Richardson AC, White KC, Fisher DJ, Powell KR, et al. Febrile infants at low risk for serious bacterial infection—an appraisal of the Rochester criteria and implications for management. *Pediatrics*. 1994;94(3):390-6 .
8. Joshi Batajoo R, Rayamajhi A, Mahaseth C. Children with first episode of fever with seizure: is lumbar puncture necessary? 2008 .
9. Laditan A. Analysis of the results of routine lumbar puncture after a first febrile convulsion in Hofuf, Al-Hassa, Saudi Arabia. *East African medical journal*. 199 . 8–376 : (6) 72 ; 5
10. Kimia A, Ben-Joseph EP, Rudloe T, Capraro A, Sarco D, Hummel D, et al. Yield of lumbar puncture among children who present with their first complex febrile seizure. *Pediatrics*. 2010;126(1):62-9 .
11. Rosman NP. Evaluation of the child who convulses with fever. *Pediatric Drugs*. 2003;5(7):457-61 .
12. Ghotbi F, Shiva F. An assessment of the necessity of lumbar puncture in children with seizure and fever. *JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association*. 2009;59(5):292 .
13. Casasoprana A , Hachon Le Camus C, Claudet I, Grouteau E, Chaix Y, Cances C, et al. Utilité de la ponction lombaire lors de la première convulsion fébrile chez l'enfant de moins de 18 mois. Étude rétrospective de 157 cas. *Archives de pédiatrie*. 2013;20(6):594-600 .
14. Kimia AA, Capraro AJ, Hummel D, Johnston P, Harper MB. Utility of lumbar puncture for first simple febrile seizure among children 6 to 18 months of age. *Pediatrics*. 2009;123(1):6-12 .
15. Trainor JL, Hampers LC, Krug SE, Listernick R. Children with First-time Simple Febrile Seizures Are at Low Risk of Serious Bacterial Illness. *Academic Emergency Medicine*. 2001;8(8):781-7 .
16. Carroll W, Brookfield D. Lumbar puncture following febrile convulsion. *Archives of disease in childhood*. 2002;87(3):238-40 .
17. Shaked O, Peña BMG, Linares MY, Baker RL. Simple febrile seizures: Are the AAP guidelines regarding lumbar puncture being followed? *Pediatric emergency care*. 2009;25(1):8-11 .
18. Batra P, Gupta S, Gomber S, Saha A. Predictors of meningitis in children presenting with first febrile seizures. *Pediatric neurology*. 2011;44(1):35-9 .
19. Goldstein B. International Consensus Conference on Pediatric Sepsis. International pediatric sepsis consensus conference: definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics. *Pediatr Crit Care Med*. 2005;6(1):2-8.
20. Kim K. Bacterial meningitis beyond the neonatal period. *Feigin and Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases 7th ed Elsevier/Saunders*. 2014.
21. Tavasoli A1, Afsharkhas L1, Edraki A2. Frequency of Meningitis in Children Presenting with Febrile Seizures at Ali-Asghar Children's Hospital. *Iran J Child Neurol*. 2014 Fall;8(4):51-6.
22. Guedj R, Chappuy H, Titomanlio L, Trieu TV, Biscardi S, Nissack-Obiketeki G, et al. Risk of Bacterial Meningitis in Children 6 to 11 Months of Age With a First Simple Febrile Seizure: A Retrospective, Cross-sectional, Observational Study. *Academic Emergency Medicine*. 2015;22(11):1290-7.
23. Golestan M, Fallah R, Akhavan-Karbasi S. Evaluation of CSF in 100 children admitted with febrile seizures. *SSU_Journals*. 2009;16(5):3-7.
24. Ehsanipour F, Khodapanahandeh F, Aslani Z. The prevalence of meningitis in children with febrile seizure hospitalized at Hazrat Rasoul hospital (1997-2002). *Razi Journal of Medical Sciences*. 2005;11(44):907-11.

25. Siddiqui HB1, Haider N2, Khan Z3. Frequency of acute bacterial meningitis in children with first episode of febrile seizures. J Pak Med Assoc. 2017 Jul;67(7):1054-1058.

Incidence of Meningitis in Children Aged 6-18 Months with First Febrile Seizure and Good General Condition

Abstract

Objective: Febrile seizure is the most common type of childhood seizures that occurs in about 3-5% of children between the ages of six months and six years. Despite the unhealthy nature of the disease, in every patient with febrile seizure, the main concern is doctors of cerebral infections, which should be through examinations Clinical or, if necessary, lumbar puncture should be discarded. However, this question has always been raised. Whether all children with the first febrile convulsion under the age of 18 must really have Lumber's puncture.

Materials & Methods: This is a prospective study that been evaluated of incidence of meningitis in young children aged 6-18 month with first febrile seizure and good general condition (without symptoms suggestive of meningitis or sepsis), That hospitalized in Emam Hossein and Amin Hospitals from May 2016 to March 2017. All patients' information was entered into the pre-prepared forms through a clinical examination and paraclinical examinations and analyzed by SPSS software.

Result: 170 patients referred to the hospital with first febrile seizures and good general condition (without symptoms suggestive of meningitis or sepsis), were studied and all of them had lumbar puncture (LP). Among patients, 128 cases (75.3%) presented with simple febrile seizure and 42 cases (24.7%) with complex. Meningitis (bacterial or aseptic) were identified in 2 cases (1.2%). None of them had bacterial meningitis.

Conclusion: Groups of children aged 6-18 month with first febrile seizure and good general condition can be selected that do not require lumbar puncture, and the previous recommendation of tap for lumbar puncture should be reviewed in all children under the age of 18 with the first febrile convulsion.

Keywords: Febrile Seizure; Meningitis; Bacterial meningitis; lumbar puncture



Isfahan University of Medical Sciences
Faculty of Medical Sciences

A thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirement for the
Degree of M.D in Medicine
Research Number: 3941059

Title:

**Incidence of Meningitis in Children Aged 6-18 Months with First Febrile Seizure and
Good General Condition**

Supervisor:

Dr. Jafar Nasiri

By:

Fatemeh Mokhtarian Zavareh

November 2017