

## مشخصات دموگرافیک و بالینی اولین حمله تشنج تب کودکان

دکتر راضیه فلاح<sup>۱\*</sup>، دکتر صدیقه اخوان کرباسی<sup>۲</sup>، دکتر فهیمه السادات میر ناصری<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** تشنج تب شایع ترین مشکل نورولوژیک اطفال است که در ۴-۳ درصد از کودکان زیر پنج سال رخ می دهد. این مطالعه به منظور بررسی خصوصیات دموگرافیک و بالینی اولین حمله تشنج تب کودکان بستری شده در بخش اطفال، صورت گرفت.  
**روش بررسی:** دریک مطالعه توصیفی، پرونده کلیه کودکانی که به علت اولین حمله تشنج تب از فروردین ۸۳ لغایت مهر ۸۴ در بیمارستان شهید صدوقی یزد بستری شده بودند، از نظر مشخصات دموگرافیک و بالینی مورد بررسی قرار گرفت.  
**نتایج:** ۱۳۹ بیمار شامل ۷۶ پسر و ۶۳ دختر با میانگین سنی  $۲/۰۳ \pm ۱/۲۱$  سال بررسی شدند. تب تشنج تب در ۶۷٪ ساده و در ۳۳٪ کمپلکس بود. ۶۶٪ از موارد تشنج در کمتر از دو سال و ۶٪ از آنها در بیش از چهار سالگی رخ داده بود. شایع ترین فرم تشنج، تونیک کلونیک ژنرالیزه (۷۹ نفر) و شایع ترین علت تب، URI (۳۰٪) و میانگین درجه حرارت زمان بستری  $۳۸/۵ \pm ۰/۶۷$  درجه و همچنین میانگین مدت تشنج ۶/۷ دقیقه و میانگین روزهای بستری ۲/۳ روز بود که مدت تشنج و مدت بستری شدن در گروه کمپلکس به طور معنی داری بیش از گروه ساده بود.  
**نتیجه گیری:** تعداد موارد تشنج تب کمپلکس در این مطالعه، قابل توجه بود که برخورد جدی تری را در این دسته از بیماران تشنج تب می طلبد. از آنجایی که اقدام به کاهش تب در بروز تشنج بی تأثیر است لذا نباید با تأکید بر مصرف تب بر در جلوگیری از تشنج تب، اضطراب والدین این کودکان را افزود.

### واژه های کلیدی: تشنج، تشنج تب، تشنج تب کمپلکس، مشخصات بالینی

### مقدمه

اختلال الکترولیتی حاد و سابقه تشنج بدون تب قبلی وجود نداشته باشد (۴). اما مؤلفین دیگری سن تشنج تب را، شش ماه تا شش سال می دانند (۵،۶).

تشنج تب، خود به دو نوع پیچیده (Complex) و ساده (Simple) تقسیم می گردد، که کمپلکس آن مواردی را شامل می شود که تشنج فوکال بوده یا بیش از ۱۵-۱۰ دقیقه طول کشیده یا در طی ۲۴ ساعت تکرار شده و یا یافته عصبی فوکال در مرحله بعد از تشنج وجود داشته باشد (۱،۵). این مطالعه به منظور بررسی خصوصیات دموگرافیک و بالینی اولین حمله تشنج تب کودکان بستری شده در بخش اطفال بیمارستان شهید صدوقی یزد، صورت گرفت.

تشنج تب یا Febrile Seizure، شایع ترین معضل در طب اعصاب اطفال می باشد که در ۴-۳ درصد از کودکان زیر پنج سال رخ می دهد (۱)، اگر چه انسیدانس آن تا ۱۴٪ نیز گزارش شده است (۲،۳).

طبق تعریف International League Against Epilepsy، تشنج تب به مواردی اطلاق می شود که تشنج با درجه حرارت بیش از ۳۸ درجه سانتیگراد در بچه های یک ماهه تا هفت ساله و از نظر نورولوژیک سالم، رخ دهد و در آنها عفونت CNS و یا

\* نویسنده مسئول: استادیار گروه کودکان - فوق تخصص مغز و اعصاب کودکان - تلفن: ۰۳۵۱-۸۲۲۴۰۰۰-۹؛ نمابر: ۰۳۵۱-۸۲۲۴۱۰۰

Email: fallah@ssu.ac.ir

۳-۲- استادیار گروه کودکان - متخصص اطفال

۱-۳- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد  
تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۶/۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۲/۵

## روش بررسی

در یک مطالعه توصیفی گذشته نگر که نمونه گیری به روش غیر تصادفی آسان صورت گرفت، پرونده کلیه کودکانی که به علت اولین حمله تشنج تب از فروردین ۸۳ لغایت مهر ۸۴ بستری شده بودند، بررسی شد. آنهایی که سابقه ای از تشنج قبلی داشتند و یا علت تشنج آنها عفونت CNS، انسفالوپاتی شیکلاپی و یا اختلال الکترولیتی بوده، از مطالعه حذف شدند. اطلاعات در باره متغیرهای تحقیق که شامل سن بیمار، جنس، نوع و طول تشنج، وضعیت تکامل کودک، میزان و طول مدت تب، تیپ تشنج تب، علت تب، اقدامات پایین آورنده تب، طول مدت بستری و سابقه خانوادگی تب تشنج یا صرع بودند، با استفاده از پرونده بستری بیماران به دست آمد و در پرسشنامه مربوطه وارد شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS.15 صورت گرفت. از آزمون آماری مجذور کای برای تعیین رابطه بین متغیرهای کیفی و از تی تست برای مقایسه میانگین‌ها استفاده شد.

## نتایج

۱۳۹ بیمار شامل ۷۶ پسر (۵۴/۶٪) و ۶۳ دختر (۴۵/۴٪) در محدوده سنی ۶ ماه تا ۶ سال با میانگین سنی  $21/21 \pm 2/03$  سال بررسی شدند. نسبت مذکر به مؤنث برابر ۱/۲ به یک بود. تیپ تشنج در ۹۳ نفر (۶۷٪) ساده و در ۴۶ نفر (۳۳٪) کمپلکس بود که در این میان، در ۹ نفر (۶/۵٪) تشنج از نوع فوکال، در ۱۴ نفر (۱۰٪) بیش از ۱۵-۱۰ دقیقه طول کشیده و در ۲۳ نفر (۱۶/۵٪) در طی ۲۴ ساعت تکرار شده بود.

۲۲ نفر (۳۵٪) از دختران و ۲۴ نفر (۳۲٪) از پسران تشنج تب کمپلکس داشتند که این تفاوت معنی دار نبود ( $P=0/6$ ).

تشنج در ۷۹ نفر (۵۷٪) تونیک کلونیک ژنرالیزه، در ۴۰ نفر (۲۹٪) تونیک، در ۹ نفر (۶/۳٪) آتونیک، در ۸ نفر (۵/۷٪) فوکال و در سه نفر (۲٪) فوکال و سپس ژنرالیزه ثانویه بود. شش نفر (۴/۳٪) از کل بیماران تأخیر تکاملی داشتند. بیشترین انسیدانس تشنج تب در سن دو سالگی بود (۱۳ مورد یا ۹/۴ درصد). ۶۶٪ از موارد تشنج در زیر دو سال، ۲۸٪ در ۲-۴ سالگی و ۶٪ از آنها در بیش از چهار سالگی رخ داده بود.

میانگین تب در موقع بستری  $38/5 \pm 0/67$  درجه بود که بین دو تیپ تشنج تب تفاوتی نداشت ( $38/6 \pm 0/68$  درجه در تشنج تب ساده در برابر  $38/56 \pm 0/67$  در موارد کمپلکس،  $P=0/73$ ).

در ۱۹ نفر (۱۳/۷٪)، تشنج در کمتر از یکساعت از شروع تب رخ داده بود و در ۳۰ نفر (۲۱/۶٪)، کودک ۲۴ ساعت بعد از شروع تب دچار تشنج شده بود.

میانگین مدت تشنج  $6/7$  دقیقه بود که مدت تشنج در گروه کمپلکس به طور معنی دار بیش از گروه ساده بود ( $5/8 \pm 3/45$  دقیقه در تشنج تب ساده در برابر  $8/52 \pm 6/15$  دقیقه در کمپلکس،  $P=0/001$ ).

میانگین مدت تشنج در کودکان زیر یکسال برابر  $8 \pm 5/6$  دقیقه و در افراد بالای یکسال  $3 \pm 5/6$  دقیقه بود که تشنج در شیرخواران کمتر از یک سال طولانی تر بود ( $P=0/04$ ).

سابقه خانوادگی از تشنج تب در فامیل درجه اول، دوم و سوم به ترتیب در ۱۹، ۹ و ۱۲ نفر از بیماران و سابقه مثبت از صرع در فامیل درجه اول، دوم و سوم به ترتیب در ۱۶، ۵ و ۱۰ نفر از بیماران وجود داشت. به عبارتی سابقه فامیلی مثبت از تشنج تب در ۲۹٪ و از صرع در ۲۲٪ بیماران ذکر شد.

جدول یک، توزیع فراوانی متغیرها را در دو نوع تشنج تب نشان می دهد که بیانگر این است که فراوانی تشنج تب کمپلکس براساس گروه سنی کمتر یا بیش از یک سال ( $P=0/5$ )، سابقه خانوادگی مثبت یا منفی تشنج تب در فامیل درجه اول و دوم ( $P=0/09$ ) و سابقه خانوادگی مثبت یا منفی صرع در فامیل درجه اول و دوم ( $P=0/30$ ) تفاوتی ندارد.

۸۶ بیمار (۶۲٪ از بیماران) قبل از تشنج، تب بر مصرف کرده بودند. شایع ترین علت تب شامل URI در ۴۲ نفر (۳۰٪) و بعد از آن گاستروآنتریت در ۱۸/۷٪ و اوتیت مدیا در ۱۸٪ از بیماران می شد. علت تب در ۱۵/۸٪ از بیماران معلوم نشد.

EEG در ۷۱ بیمار (۵۱٪ از بیماران) انجام شده بود (۳۴ نفر تشنج تب ساده و ۳۷ نفر نوع کمپلکس) که در ۳۱ مورد (۴۴٪) نرمال گزارش شد، در هفت نفر (۱۰٪) امواج غیرطبیعی صرعی دیده شد و ۳۳ بیمار (۴۶٪) نیز نوار مغز غیرطبیعی غیر صرعی داشتند. به عبارتی در ۲۸/۸٪ از کل بیماران، EEG غیرطبیعی

مشاهده شد. نوار مغز در ۲۱ نفر از ۳۷ نفر با تشنج تب کمپلکس، غیرطبیعی بود و از نظر نتیجه نوار مغز در دو تیپ تشنج تب، اختلاف معنی دار دیده نشد. میانگین روزهای بستری  $1/7 \pm 2/3$  روز و مدت بستری بیماران با تشنج تب کمپلکس طولانی تر بود ( $1/4 \pm 2/8$  روز در تشنج تب کمپلکس در برابر  $1/04 \pm 2/2$  در ساده،  $P=0/01$ ).

جدول ۱: مقایسه متغیرها بر اساس تیپ تشنج تب

P	تشنج ساده		تشنج کمپلکس		جمع تعداد
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۰/۵	۱۸	۶۲	۱۱	۳۸	۲۹
	۷۵	۶۸	۳۵	۳۲	۱۱۰
۰/۰۹	۱۵	۵۴	۱۳	۴۶	۲۸
	۷۸	۷۰	۳۳	۳۰	۱۱۱
۰/۳۰	۱۲	۵۷	۹	۴۳	۲۱
	۸۱	۶۹	۳۷	۳۱	۱۱۸

## بحث

میزان ازدواج فامیلی در جامعه مورد بررسی، توجیه کننده این تفاوت باشد ( $18-16, 14, 11, 10, 7$ ).

میانگین مدت تشنج بیماران،  $6/7$  دقیقه و مشابه مطالعه‌ای در عربستان ( $7$  دقیقه) بود ( $25$ ).

در این مطالعه، تشنج در کودکان کمتر از یک سال طولانی تر و مشابه نتیجه Farwell و همکاران بود ( $10$ ).

در مطالعه حاضر،  $13/7\%$  موارد بعد از وقوع تشنج، والدین متوجه تب وی شده بودند که مشابه مطالعه برزگر و همکاران ( $14/4\%$ ) و کمتر از بررسی Berg ( $21\%$ ) است.

در  $62\%$  از بیماران، علیرغم مصرف تب بر با دوز کافی، تشنج رخ داده بود که مؤید این مدعاست که استفاده از تب به تنهایی در جلوگیری از تشنج تب مؤثر نیست ( $28, 27$ ). تأکید زیاد بر استفاده از تب بر به صورت روتین که حتی گاهی بدون در نظر گرفتن دمای بدن در کودکان مبتلا به تشنج تب صورت می‌گیرد، ضرورت چندانی ندارد. البته داروهای تب بر زمانی که دمای بدن بالاست در کاهش تب و ایجاد آرامش بیمار مؤثر می‌باشند.

## سپاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در جهت تامین هزینه این تحقیق، تشکر می‌شود.

در مطالعه ما بیشترین فراوانی تشنج تب در کودکان کمتر از دو سال مشاهده شد که این نتیجه، مشابه با سایر مطالعات بوده است ( $5, 14$ ). در این مطالعه، شیوع تشنج تب در پسرها بیش از دخترها بوده است که مشابه اکثر مطالعات انجام شده است ( $19-7$ ). تشنج تب در یک سوم از بیماران به صورت کمپلکس بود که این نسبت، در مطالعات دیگر بین  $35-6/7\%$  درصد گزارش شده است ( $23-19, 17, 16, 13, 11, 9$ ) علت این تفاوت شاید نوع انتخاب بیماران و منطقه جغرافیایی باشد.

شایع ترین علت تب در بیماران URI بود که شبیه سایر مطالعات است ( $18, 19, 23, 16-9, 12$ ) اما در یک مطالعه اوتیت ( $10$ ) و در مطالعه دیگری گاستروآنتریت ( $24$ ) شایع ترین علت تب محسوب شده است.

شایع ترین فرم تشنج در مطالعه حاضر، تونیک کلونیک ژنرالیزه بود که با سایر مطالعات مطابقت دارد ( $9, 12, 15, 24$ ).

در این مطالعه، مدت تشنج در نوع کمپلکس طولانی تر بود. در مطالعه دیگری نیز ذکر شده است که تشنج تب کمپلکس از نوع فوکال بیشتر طول کشیده است ( $10$ ).

سابقه خانوادگی تشنج تب در  $29\%$  از بیماران وجود داشت در حالی که در مطالعات دیگر  $30-13\%$  گزارش شده است و شاید

**References:**

- 1- Johnson MV, Febrile seizure, Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 18th ed. Philadelphia, Saunders. 2007: 2457.
- 2- Shinnar S, Febrile seizures, Swaiman KF, Ashwal S, Ferriero DM. *Pediatric Neurology : principles & practice* . 4th ed. Philadelphia , Mosby Elsevier 2006: 1078-86.
- 3- Commission on Epidemiology and Prognosis, *International League Against Epilepsy*. Guidelines for epidemiologic studies on epilepsy. *Epilepsia* 1993;34:592-8.
- 4- Waruiru C, Appleton R. *Febrile seizure s: an update*. Archives of Disease in childhood 2004;89:751-6.
- 5- Behrman RE, Kliegman RM. *Paroxysmal disorders* . Nelson Essential of Pediatric. 5th ed. Philadelphia, Saunders 2006: 838.
- 6- Berg AT. *Are febrile seizures provoked by a rapid rise in temperature?* Am J Dis Child 1993;147:1101-3.
- ۷- نقوی محمدعلی، سبحانی عبدالرسول، خرازی حامد. تکرار حملات تشنج و عوامل همراه در کودکان بستری با تب و تشنج. مجله دانشکده پزشکی گیلان. دوره ۹، شماره ۳۵، ۳۶، پائیز و زمستان ۱۳۷۹: ۲۶-۲۲.
- 8- Pal DK, Kugler SL, Mandelbaum DE, Durner M. *Phenotypic features of familial febrile seizures: case-control study*. Neurology 2003 ; 60:410-4 .
- ۹- برزگر محمد، کارگر محمد حسن، چهر کیوان. بررسی خصوصیات دموگرافیک و بالینی اولین حمله تب و تشنج کودکان . چهارمین همایش علمی اعصاب کودکان، بندرعباس، ۱۳۸۳: ۶۸.
- 10- Farwell JR, Blackner G, Sulzbacher S, Adelman L, Voeller M. *First febrile seizures. Characteristics of the child, the seizure, and the illness* .Clin Pediatr (Phila) 1994;33(5):263-7.
- 11- Habib Z, Akram S, Ibrahim S, Hasan B. *Febrile seizures: factors affecting risk of recurrence in Pakistani children presenting at the Aga Khan University Hospital*. J Pak Med Assoc. 2003; 53(1):11-7.
- ۱۲- کاظمی علینقی، موسوی نسب نورالدین، فاطمی کمال الدین. بررسی تغییرات مایع مغزی نخاعی در کودکان بستری در بخش اطفال بیمارستان حضرت ولی عصر (عج) به علت تب و تشنج آتیبیک، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زنجان، تابستان ۱۳۸۰، دوره ۹، شماره ۳۵:۳۲-۳۶.
- ۱۳- عازمی خواه آرش، به راهنمایی: نادر ممتازمنش. تعیین فراوانی علل ایجاد تب در کودکانی که با تشخیص تشنج ناشی از تب در بخش کودکان بیمارستان شهید بهشتی کاشان در طول سال ۱۳۷۱ بستری شده‌اند ۱۳۷۲. پایان نامه (دکترای حرفه‌ای)، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پزشکی.
- ۱۴- مومن علی اکبر، حکیم زاده مهران. مطالعه مورد - شاهدهی ارتباط بین کم خونی و تشنج ناشی از تب در کودکان ۹ ماهه تا ۵ ساله در بیمارستان های گلستان و ابوذر شهرستان اهواز. مجله علمی. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اهواز اسفند ۱۳۸۱، شماره ۳۵: ۵۰-۵۴.
- ۱۵- بهرامی منصور، لسانی مرتضی، روشندل فدافن محمود. بررسی پرونده ۱۲۶ بیمار مبتلا به تشنج همراه تب. پژوهنده، ۱۳۷۵، سال ۱، شماره ۳۲:۳-۲۹.
- ۱۶- خداپناهنده فریبا. بررسی ۱۰۷ کودک مبتلا به تب و تشنج در بیمارستان فیروز آبادی. مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران، پائیز ۱۳۸۱، دوره ۸، شماره ۲۵: ۲۶-۲۷۲.
- 17- Chung B, Wat LC, Wong V. *Febrile seizures in southern Chinese children: incidence and recurrence*. Pediatr Neurol. 2006 Feb;34(2):121-6.
- 18- Abuekteish F, Daoud AS, al-Sheyyab M, Nou'man M. *Demographic characteristics and risk factors of first febrile seizures: a Jordanian experience*. Trop Doct 2000;30(1):25-7.
- 19- Shiva F, Hashemian HR. *Febrile seizures: clinical course and diagnostic evaluation*. J Pak Med Assoc 1998;48(9):276-7.
- 20- Berg AT, Shinnar S. *Complex febrile seizure*.

- Epilepsia 1996; 37:126-33 .
- 21- Siddiqui TS. *Febrile convulsions in children: relationship of family history to type of convulsions and age at presentation*. J Ayub Med Coll Abbottabad 2002 ;14(4):26-8.
- ۲۲- خداپناهنده فریبا. *ارزیابی نحوه برخورد با کودکان دچار تب و تشنج در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)*. مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران، تابستان ۱۳۸۴، دوره ۱۲، شماره ۴۶: ۲۹۹ - ۳۰۴.
- ۲۳- طالبیان احمد، ممتازمنش نادر، موسوی غلامعباس، خجسته محمدرضا. *ارتباط آنمی با تشنج تب در کودکان زیر ۵ سال*. مجله بیماریهای کودکان، دوره ۱۶ شماره یک، بهار ۱۳۸۵: ۸۲ - ۷۹.
- ۲۴- شوشتریان مهدی. *تب و تشنج در کودکان و بررسی ۱۳۱ مورد آن*، ۱۳۷۲، دارو و درمان، سال ۱۰، شماره ۱۱۵: ۵ - ۱۰.
- 25- Bessisso MS, Elsaid MF, Almula NA, Kadomi NK, Zeidan SH, Azzam SB, et al . *Recurrence risk after a first febrile convulsion* .Saudi Med J 2001;22(3):254-8. Berg AT,
- 26- Shinnar S, Darefesy AS. *Predictors of recurrent febrile seizure*. Arch Ped Adolesc Med 1997;151: 371-75.
- 27- Meremikwu M, Oyo-Ita A. *Paracetamol for treating fever in children*. Cochrane Database Syst Rev 2002; CD003676.
- 28- Uhari M, Rantala H, Vainionpaa L, Kurttila R. *Effect of acetaminophen and of low intermittent doses of diazepam on prevention of recurrences of febrile seizures*. J Pediatr 1995; 126:991.