



● مقالات تحقیقی

بررسی خصوصیات دموگرافیک و عوامل زمینه‌ساز تشنج ناشی از تب در کودکان مراجعه کننده به بیمارستان شماره ۱ دانشگاه علوم پزشکی کرمان

چکیده

زمینه: تشنج ناشی از تب یکی از شایع‌ترین بیماری‌های عصبی کودکان است که عوامل زمینه‌ساز متعددی برای آن ذکر شده است. هدف این مطالعه بررسی عوامل زمینه‌ای و خصوصیات دموگرافیک کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب می‌باشد. **روش کار:** گروه مورد شامل ۱۱۵ کودک سنین ۵ تا ۶۰ ماه و گروه شاهد ۳۴۵ کودک که از نظر سن و جنس کاملاً مشابه بودند. **یافته‌ها:** براساس خصوصیات دموگرافیک، نتیجه مقایسه میانگین وزن و تاریخچه خانوادگی تشنج ناشی از تب بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار بود. در حالی که تفاوت معنی‌داری بین قد، دور سر، استفاده از شیر مادر، قطره ویتامین و آهن و آپگار زمان تولد دو گروه وجود نداشت. **نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد که تشنج ناشی از تب در کودکان با وزن بالاتر و تاریخچه فامیلی مثبت شایع‌تر باشد.

واژگان کلیدی: تشنج ناشی از تب، کودک، خصوصیات دموگرافیک

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۵/۱۰/۲۰

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۵/۸/۲۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴/۱۲/۸

دکتر علی حسینی نسب^{۱*}
دکتر محمدحسین داعی پاریزی^۲
کبری علیدوستی^۳

۱- دستیار فوق تخصصی عفونی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۲- استاد گروه بیماری‌های کودکان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
۳- کارشناس ارشد بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

***نشانی نویسنده مسئول:** شیراز، بیمارستان

نمازی، دفتر گروه اطفال، تلفن: ۰۷۱۱۲۲۱۴۲۰۱

فکس: ۰۷۱۱۶۲۸۷۰۷۱

پست الکترونیک: ahoseini@sums.ac.ir

مقدمه

تشنج ناشی از تب عارضه عصبی شایع در کودکان است و در ۳-۵ درصد کودکان ۶ ماهه تا ۶ ساله اتفاق می‌افتد [۱، ۲]. نوع ساده تشنج به صورت حرکات تونیک کلونیک جنرالیزه که کمتر از ۱۵ دقیقه طول می‌کشد و تغییرات عصبی پست ایکتال ندارد، می‌باشد. نوع کمپلکس، فوکال است، بیش از ۱۵ دقیقه طول می‌کشد، در ۲۴ ساعت بیش از یک بار اتفاق می‌افتد و همراه با علائم عصبی پست ایکتال می‌باشد. نوع کمپلکس، ۱۵ تا ۲۰ درصد موارد را تشکیل می‌دهد [۳]. در سال‌های اخیر نقش وراثت در بروز این نوع تشنج مورد توجه قرار گرفته است [۲، ۴].

تشنج ناشی از تب بیماری خود محدود شونده و خوش خیم است [۵]. ولی در موارد اندکی ممکن است به سمت بیماری صرع پیشرفت کند [۱، ۲].

به نظر می‌رسد کودکان مستعد این بیماری، دارای خصوصیات مشترکی باشند که بررسی و شناخت بیشتر این خصوصیات، جهت پیشگیری از تشنج ناشی از تب کمک کننده خواهد بود.

در برخورد کلینیکی و بررسی‌های اولیه، این تصور قوت گرفت که تشنج ناشی از تب در کودکان با رشد وزنی خوب و بالاتر، بیشتر از کودکان هم سن اتفاق می‌افتد. ولی هیچ‌گونه مطالعه آماری در این زمینه انجام نشده است و این امر انگیزه اصلی این تحقیق قرار گرفت.

روش کار

گروه مورد مطالعه شامل ۱۱۵ کودک ۵ تا ۶۰ ماهه بود، که طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۱ به علت تشنج ناشی از تب به بیمارستان شماره یک دانشگاه علوم پزشکی کرمان مراجعه کرده بودند و طبق معیارهای زیر وارد مطالعه شدند:

- ۱- تأیید پزشک مبنی بر داشتن تشنج
 - ۲- عدم وجود علل شناخته شده تشنج مثل مننژیت، انسفالیت، شیگلوز، هیپوکلسمی و ...
 - ۳- عدم وجود بیماری عصبی مثل صرع، فلج مغزی و سابقه تشنج بدون تب.
 - ۴- وجود تب در زمان تشنج
- تب به صورت درجه حرارت زیر بغل ۳۸ و بالاتر در نظر گرفته شد.

پس از اقدامات درمانی اولیه شامل کنترل تشنج، کاهش درجه حرارت بیمار با تب بر یا بدن شویه و درمان بیماری زمینه‌ای، اطلاعات مورد نیاز از طریق مصاحبه با والدین جمع آوری و در فرم از قبل طراحی شده ثبت می‌گردید.

به ازای هر کودک بیمار، سه کودک هم‌سن و هم جنس سالم به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شد و اطلاعات مربوط به آنها با همکاری مراکز بهداشتی و درمانی، از ۵ منطقه مختلف شهر کرمان جمع‌آوری گردید.

اطلاعات توصیفی بیماران با استفاده از برنامه SPSS آنالیز شده و مقایسه آماری دو گروه نیز با استفاده از برنامه مذکور و آزمون independent sample t-test انجام شد.

P	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص رشد
				وزن
۰/۰۹۷	۳/۳۳	۱۱/۹۱ کیلوگرم	۱۱۵	بیمار
	۲/۸۶	۱۱/۳۹ کیلوگرم	۳۴۵	شاهد
				گومز*
**۰/۰۰۱	۱۲/۳۷	%۹۳/۲۸	۱۱۵	بیمار
	۹/۱۷	%۸۹/۸۱	۳۴۵	شاهد
				Z-اسکور وزن***
**۰/۰۰۱	۰/۲۹	-۰/۱۶	۱۱۵	بیمار
	۰/۲۲	-۰/۲۴	۳۴۵	شاهد
				وزن تولد
۰/۰۶۳	۵۶۳	۳۰۰۶ گرم	۱۱۲	بیمار
	۱۵۱۱	۳۲۷۴ گرم	۳۴۵	شاهد

* ۱۰۰٪وزن صدک ۵۰/وزن بیمار = گومز

** اختلاف معنی‌دار است

*** $Z = \frac{\text{وزن صدک ۳} - \text{وزن صدک ۵۰}}{\text{وزن صدک ۵۰} - \text{وزن بیمار}}$ اسکور وزن

توجه: (Z اسکور قد و وزن از +۲ تا -۲ طبیعی است)

خصوصیت	مورد	شاهد	نتیجه
سابقه خانوادگی تشنج	٪۵۰/۴	٪۲/۰۲	۰/۰۰۱
زایمان طبیعی	٪۷۸/۳	٪۷۵/۳	۰/۶۱
تغذیه انحصاری با شیر مادر	٪۹۳/۹	٪۹۵/۰۷	۰/۶۳
استفاده از قطره ویتامین و آهن	٪۴۶/۱	۴۹	۰/۶۶
آپگار زمان تولد	٪۹۷/۴	٪۹۸/۵	۰/۴۱
میانگین وزن زمان تولد	۳۰۰۶ گرم	۳۲۷۴ گرم	۰/۰۶۳

بیماری مسبب تب	تعداد موارد	درصد
ایت حاد میانی	۴۶	۴۰
عفونت ویروسی تنفسی فوقانی	۴۱	۳۵/۷
فارنژیت استرپتوکوکی	۱۲	۱۰/۴
روزئولا اینفانتوم	۲	۱/۷
سایر موارد (علتی برای تب مشخص نشد)	۱۴	۱۲/۲
جمع	۱۱۵	۱۰۰

نتایج

از مجموع ۴۶۰ کودک، ۱۱۵ نفر براساس معیارهای ورود به مطالعه در گروه مورد و ۳۴۵ نفر در گروه شاهد قرار گرفتند که ۵۸/۳٪ پسر و ۴۱/۷٪ دختر بودند. نیمی از آنها بیش از ۲۲ ماه سن داشتند. کمترین سن، ۵ ماه و بیشترین سن، ۶۰ ماه بود و میانگین سنی آنها (SD) ۱۴/۵ ± ۲۵ ماه برآورد شد.

میانگین وزن گروه مورد ۱۱/۹۱ ± ۳/۳۳SD کیلوگرم و گروه شاهد ۱۱/۳۸ ± ۲/۸۶SD محاسبه گردید (p=۰/۰۹۷). (نمودارهای ۱ تا ۴). میانگین گومز گروه بیمار ۹۳/۲۸ ± ۱۲/۲۷SD درصد و

گروه شاهد ۸۹/۸۱ ± ۹/۷SD درصد به دست آمد (P=۰/۰۰۱) (جدول ۱). میانگین قد گروه مورد ۸۴/۷۵ ± ۱۱/۷۵SD سانتی‌متر و گروه شاهد ۸۳/۹۶ ± ۱۱/۴۹SD سانتی‌متر بود (P=۰/۵۲۷). میانگین دور سر گروه مورد SD ۴۵/۶۲ ± ۳/۱۴ و گروه شاهد SD ۲/۱۷ ± ۴۶/۴۴ محاسبه شد (P=۰/۰۲۸). Z اسکور وزن گروه مورد ۰/۱۶- و گروه شاهد ۰/۲۴- است (P=۰/۰۰۱). Z اسکور قد گروه مورد ۰/۱۳- و در مورد گروه شاهد ۰/۱۷- برآورد گردید (p=۰/۲۱۸) و Z اسکور دور سر گروه مورد ۰/۱۴- و گروه شاهد ۰/۲- به دست آمد (p=۰/۰۱۱) (جدول ۱).

وزن زمان تولد در ۱۱۲ مورد از گروه مورد وجود داشت، که میانگین آن ۳۰۱۳/۳۹ گرم و در گروه شاهد ۳۲۷۴ گرم برآورد شد (P=۰/۰۶۳). نوع ساده تشنج در ۷۶/۴٪ و نوع کمپلکس در ۲۳/۶٪ وجود داشت. ۷۹/۱٪ از کودکان برای اولین بار تشنج کرده‌اند. ۱۵/۹٪ دومین بار و ۵٪ نیز سه بار یا بیشتر تشنج داشته‌اند.

در مقایسه با گروه شاهد که فقط ۲ درصد دارای سابقه فامیلی تشنج بودند، نیمی از گروه مورد (۵۰/۴٪) سابقه فامیلی تشنج یا تشنج ناشی از تب را در فامیل درجه یک خود ذکر کردند (P < ۰/۰۰۱) (جدول ۳).

بیشترین عامل زمینه‌ساز تب، اتیت حاد میانی تشخیص داده شد (جدول ۲).

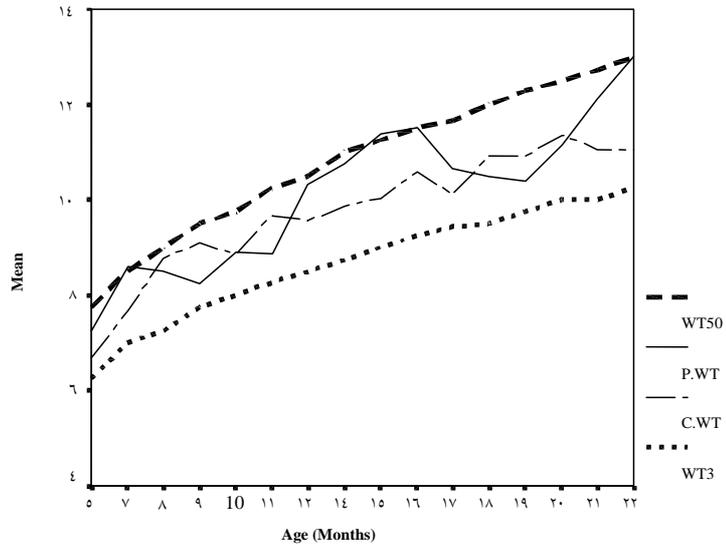
گروه مورد و شاهد از نظر وضعیت زایمانی، آپگار زمان تولد، تغذیه با شیر مادر، استفاده از قطره ویتامین و آهن همگون بودند (جدول ۲).

میانگین درجه حرارت زیر بغل کودکان بیمار در زمان مراجعه $39/14 \pm 0/49$ SD درجه سانتی‌گراد، حداقل درجه حرارت $37/2$ و حداکثر 42 درجه سانتی‌گراد گزارش گردید.

بحث

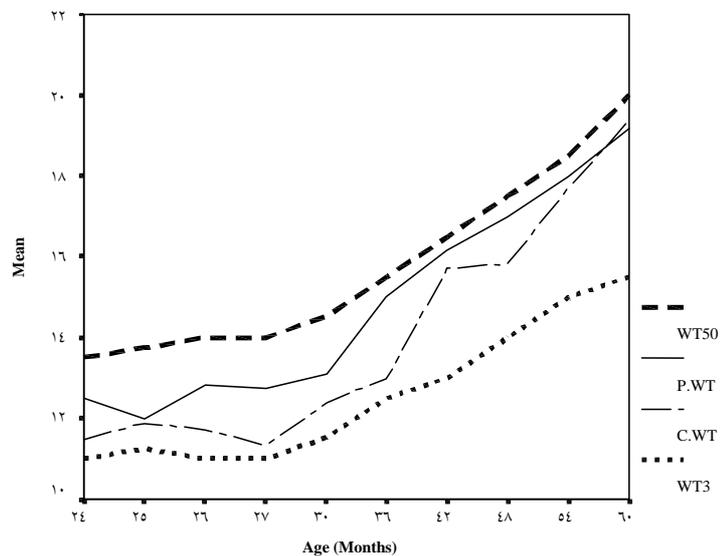
این تحقیق بیشتر به منظور مقایسه خصوصیات رشد وزنی کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب و همسالان سالم آنها صورت گرفته است، که با بررسی انجام شده مشخص گردید، میانگین وزن، میانگین گوزم و میانگین Z اسکور وزن کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب نسبت به همسن و سالان سالم آنها بیشتر است. گرچه در مطالعات دیگر، شاخص رشد به عنوان عامل زمینه‌ساز تشنج ناشی از تب ذکر نشده ولی در یک مطالعه که در اسرائیل انجام شده ارتباط بین چاقی، عقب ماندگی ذهنی و تشنج ناشی از تب به عنوان یک سندرم مطرح گردیده است [۶]. در مطالعه حاضر مقایسه میانگین قد و دور سر نیز در دو گروه انجام شد که اختلاف معنی‌داری وجود نداشت.

در مطالعه انجام شده، میانگین سنی ۲۵ ماه برآورد گردید، نوع ساده تشنج $76/4\%$ و نوع کمپلکس آن $23/6\%$ بود. $79/1\%$ از



وزن $WT3 = 3$ صدک، $WT50 = 50$ صدک، $C.WT =$ وزن گروه شاهد، $P.WT =$ وزن بیماران، وزن صدک $WT50 = 50$

نمودار ۱- مقایسه وزن کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب با گروه شاهد (پسران ۵ تا ۲۳ ماه)



وزن صدک $WT3 = 3$ ، $WT50 = 50$ صدک، $C.WT =$ وزن گروه شاهد، $P.WT =$ وزن بیماران، وزن صدک $WT50 = 50$

نمودار ۲- مقایسه وزن کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب با گروه شاهد (پسران ۲۴ تا ۶۰ ماه)

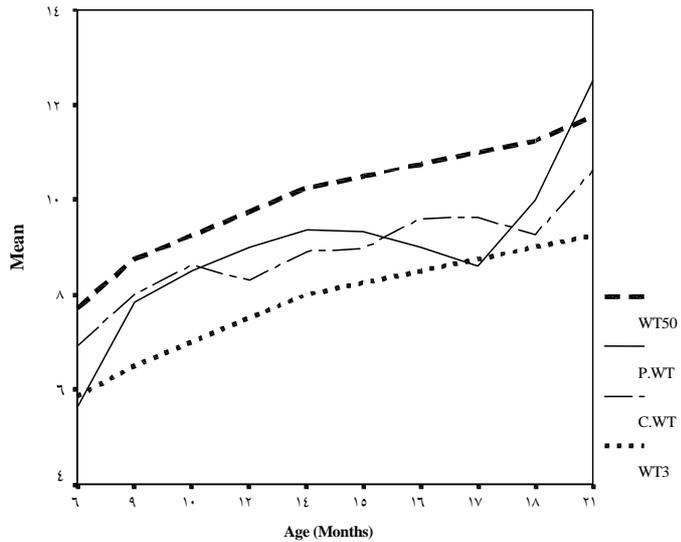
کودکان برای اولین بار تشنج کرده‌اند، ۱۵/۹٪ دومین بار و ۵٪ نیز سه بار یا بیشتر تشنج داشته‌اند. در مطالعه آقای اظهار داوود، میانگین سنی ۲۳ ماه ذکر شده است [۳]. در مطالعه‌ای دیگر نوع ساده تشنج ۷۵/۲٪، نوع کمپلکس ۲۴/۸٪ بوده، ۶۰٪ برای اولین بار تشنج کرده بودند ۳۰٪ برای دومین بار و ۱۰٪ سه بار یا بیشتر تشنج داشته‌اند [۷].

در مطالعه ما نقش وراثت به وضوح مشخص می‌باشد به طوری که بیش از ۵۰ درصد کودکان بیمار، تاریخچه مثبت خانوادگی تشنج یا تشنج ناشی از تب داشتند که به طور مشخص بیشتر از گروه شاهد بود و این موضوع در مطالعات دیگر نیز بررسی شده و نتایج مشابهی به دست آمده است [۴، ۸].

در این بررسی ارتباط معنی‌داری بین، استفاده از شیر مادر، استفاده از قطره ویتامین و آهن، نوع زایمان، آپگار زمان تولد و تشنج ناشی از تب وجود نداشت، که در مطالعات دیگر نیز ارتباط بین این عوامل و تشنج ناشی از تب تأیید نشده است [۷].

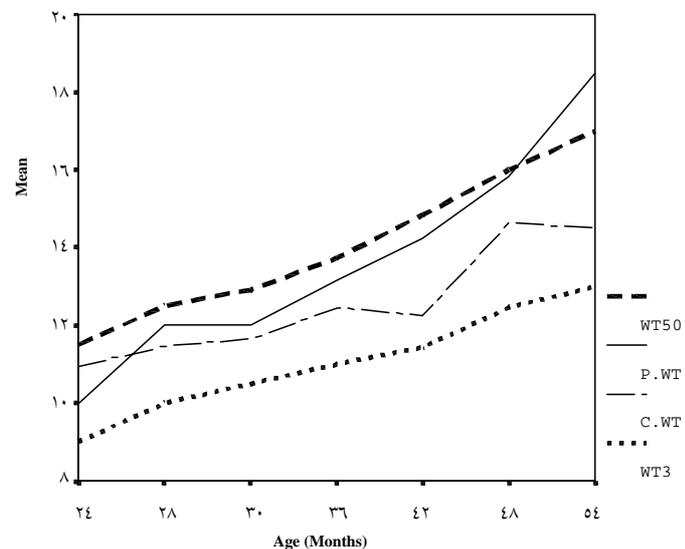
براساس این بررسی، عامل ایجاد کننده تب در اکثر موارد اتیت حاد میانی بوده است. گرچه نوع بیماری زمینه‌ای، پیشگویی کننده پیش‌آگهی تشنج نمی‌باشد [۵]، ولی تشخیص به موقع و درمان آن موجب پیشگیری از تشنج می‌گردد [۹].

در پایان، توصیه می‌شود بررسی‌های بیشتری در مورد مقایسه رشد وزنی کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب با کودکان سالم انجام شود تا در صورت تأیید یافته‌های این مطالعه، در مورد علت این موضوع بررسی‌های جامع‌تری به عمل آید.



وزن صدک ۳ = WT3، وزن گروه شاهد = C.WT، وزن بیماران = P.WT، وزن صدک ۵۰ = WT50

نمودار ۳- مقایسه وزن کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب با گروه شاهد (دختران ۵ تا ۲۳ ماه)



وزن صدک ۳ = WT3، وزن گروه شاهد = C.WT، وزن بیماران = P.WT، وزن صدک ۵۰ = WT50

نمودار ۴- مقایسه وزن کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب با گروه شاهد (دختران ۲۴ تا ۶۰ ماه)

مراجع

1. Marvin A. Fishman. Febrile Seizure. In: Julia A, McMillan, Catherine D, et al. *Oski's Pediatrics. Principles and Practice*. 3th ed. Philadelphia: A Wolters Kluwer Co; 1999: 1949-1952.
2. Robert H.A, Haslam. Febrile Seizure. In: Behrman, kliegman and Jenson. *Nelson textbook of pediatrics*. 16th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 2000: 1818-1819.
3. Azhar D. Febrile convulsion. *J Ped Neur* 2004; 2(1):9-14.
4. Racacho LJ, McLachlan RS, Ebers GC, Maher J, Bulman DE. Evidence favoring genetic heterogeneity for febrile convulsions. *Epilepsia* 2000;41(2):132-9.
5. Rajadhyaksha S, Shah KN. Controversies in febrile seizures. *Indian J Pediatr* 2000; 67 (1 Suppl): S71-9.
6. Lev D, Watemala N, Aviram A, Fishoff J, Antman E, Lerman-Sagie T. Febrile convulsions, ataxia, developmental delay, and obesity: a new syndrome? *J Child Neurol* 2001;16(3):174-6.
7. Proc Natl Acad. Identification of an $Na_v1.1$ sodium channel (SCN1A) loss-of-function mutation associated with familial simple febrile seizures. *Sci U S A* 2005 December 13; 102(50): 18177-18182.
8. Webb DW, Jones RR, Manzur AY, Farrell K. Retrospective study of late febrile seizures. *Ped Neu* 1999; 20(4): 270.
9. Vestergaard M, Basso O, Henriksen TB, Ostergaard JR, Olsen J. Risk factors for febrile convulsions. *Epidemiology* 2002; 13 (3): 282-7.

Archive of SID

