



● 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

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: ۰۷۱۱۲۲۱۴۲۵۱، فکس: ۰۷۱۱۶۲۸۷۰۷۱
پست الکترونیک: ahoseini@sums.ac.ir

مقدمه

تشنج ناشی از تب عارضه عصبی شایع در کودکان است و در ۵-۳ 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، شینگلوز، 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 جمع‌آوری 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.

جدول ۱- مقایسه شاخص‌های رشد بیماران با گروه شاهد				
شاخص رشد	تعداد	میانگین	انحراف معیار	P
وزن				
بیمار	۱۱۵	۱۱/۹۱ کیلوگرم	۳/۳۳	۰/۰۹۷
شاهد	۳۴۵	۱۱/۳۹ کیلوگرم	۲/۸۶	
گومز*				
بیمار	۱۱۵	۹۳/۲۸٪	۱۲/۳۷	**۰/۰۰۱
شاهد	۳۴۵	۸۹/۸۱٪	۹/۱۷	
Z-اسکور وزن***				
بیمار	۱۱۵	-۰/۱۶	۰/۲۹	**۰/۰۰۱
شاهد	۳۴۵	-۰/۲۴	۰/۲۲	
وزن تولد				
بیمار	۱۱۲	۳۰۰۶ گرم	۵۶۳	۰/۰۶۳
شاهد	۳۴۵	۳۲۷۴ گرم	۱۵۱۱	

* ۱۰۰٪ وزن صدک ۵۰ / وزن بیمار = گومز

** اختلاف معنی‌دار است

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

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



جدول ۲- مقایسه خصوصیات فردی دو گروه بیمار و شاهد			
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

جدول ۳- تعداد موارد تشنج ناشی از تب بر حسب بیماری زمینه‌ای (علت تب)		
بیماری مسبب تب	تعداد موارد	درصد
اتیت حاد میانی	۴۶	۴۰
عفونت ویروسی تنفسی فوقانی	۴۱	۳۵/۷
فارنژیت استرپتوکوکی	۱۲	۱۰/۴
روزنولا 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) $14/5 \pm 25$ ماه برآورد شد.

میانگین وزن گروه مورد $11/91 \pm 3/33$ SD کیلوگرم و گروه شاهد $11/38 \pm 2/86$ SD محاسبه گردید ($p=0/097$). (نمودارهای ۱ تا ۴). میانگین گوزم گروه بیمار $93/28 \pm 12/27$ SD درصد و

گروه شاهد $89/81 \pm 9/9$ SD درصد به دست آمد ($P=0/001$) (جدول ۱). میانگین قد گروه مورد $84/75 \pm 11/75$ SD سانتی‌متر و گروه شاهد $83/96 \pm 11/49$ SD سانتی‌متر بود ($P=0/527$). میانگین دور سر گروه مورد $45/62 \pm 3/14$ SD و گروه شاهد $46/44 \pm 2/17$ SD محاسبه شد ($P=0/028$). Z اسکور وزن گروه مورد $-0/16$ و گروه شاهد $-0/24$ است ($P=0/001$) Z اسکور قد گروه مورد $-0/13$ و در مورد گروه شاهد $-0/17$ برآورد گردید ($p=0/218$) و Z اسکور دور سر گروه مورد $-0/14$ و گروه شاهد $-0/2$ به دست آمد ($p=0/011$) (جدول ۱).

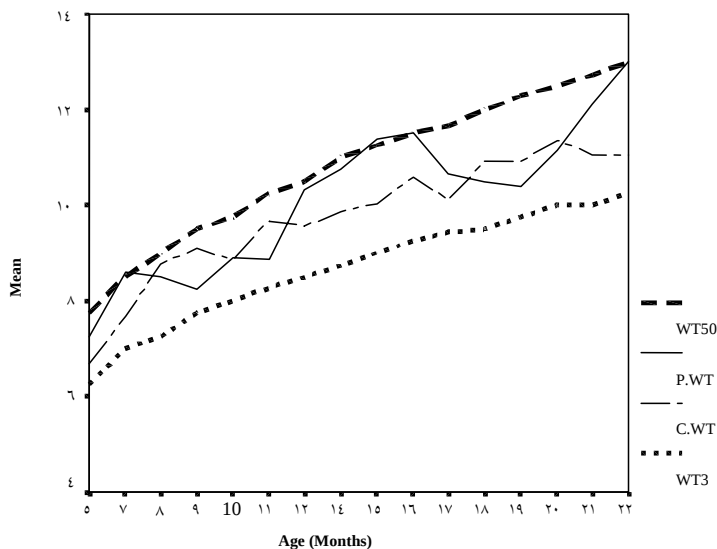
وزن زمان تولد در ۱۱۲ مورد از گروه مورد وجود داشت، که میانگین آن $3013/39$ گرم و در گروه شاهد 3274 گرم برآورد شد ($P=0/063$). نوع ساده تشنج در $76/4\%$ و نوع کمپلکس در $23/6\%$ وجود داشت. $79/1\%$ از کودکان برای اولین بار تشنج کرده‌اند. $15/9\%$ دومین بار و 5% نیز سه بار یا بیشتر تشنج داشته‌اند. در مقایسه با گروه شاهد که فقط ۲ درصد دارای سابقه فامیلی تشنج بودند، نیمی از گروه مورد ($50/4\%$) سابقه فامیلی تشنج یا تشنج ناشی از تب را در فامیل درجه یک خود ذکر کردند ($P<0/001$) (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

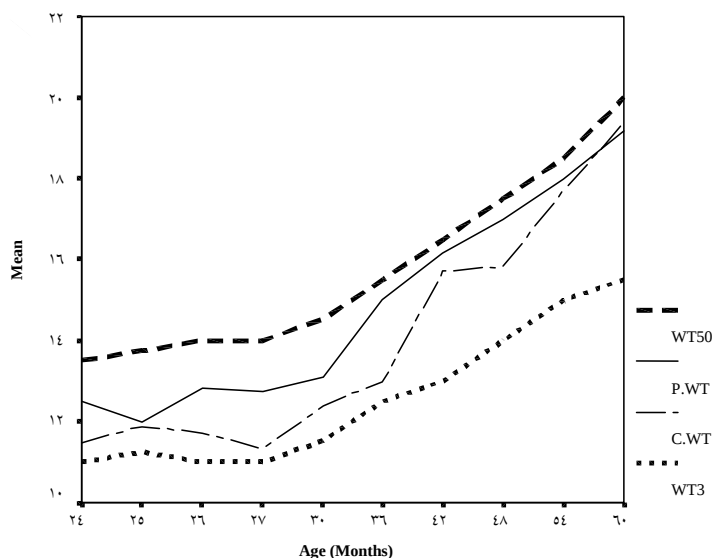
این تحقیق بیشتر به منظور مقایسه خصوصیات رشد وزنی کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب و همسالان سالم آنها صورت گرفته است، که با بررسی انجام شده مشخص گردید، میانگین وزن، میانگین گوزم وزن و میانگین Z اسکور وزن کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب نسبت به همسن و سالان سالم آنها بیشتر است. گرچه در مطالعات دیگر، شاخص 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 صدک ۳ = WT3، وزن گروه شاهد = C.WT، وزن بیماران = P.WT، وزن صدک ۵۰ = WT50

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



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

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

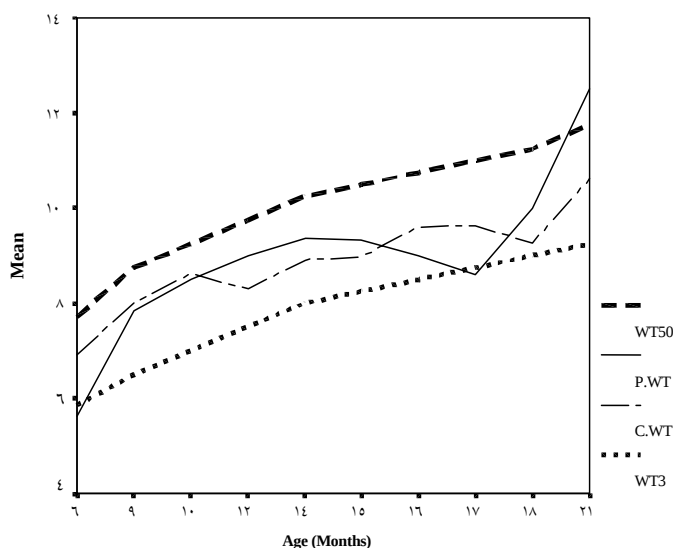
کودکان برای اولین بار تشنج کرده‌اند، ۱۵/۹٪ دومین بار و ۵٪ نیز سه بار یا بیشتر تشنج داشته‌اند. در مطالعه آقای اظهار داوود، میانگین سنی ۲۳ ماه ذکر شده است [۳]. در مطالعه‌ای دیگر نوع ساده تشنج ۷۵/۲٪، نوع کمپلکس ۲۴/۸٪ بوده، ۶۰٪ برای اولین بار تشنج کرده بودند ۳۰٪ برای دومین بار و ۱۰٪ سه بار یا بیشتر تشنج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

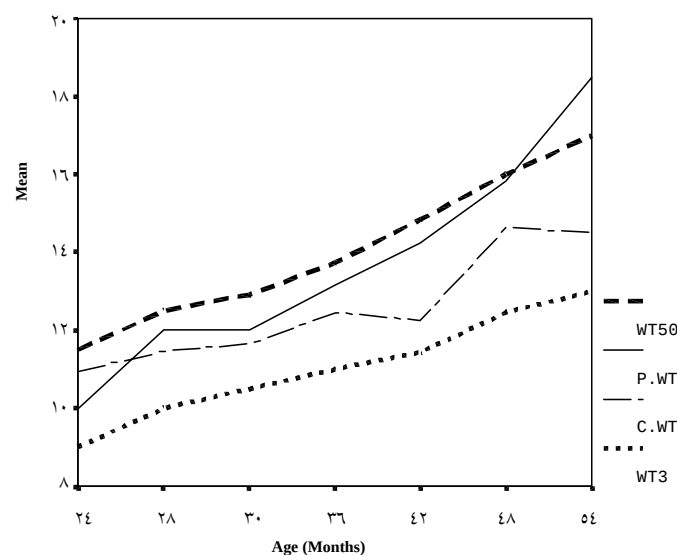
براساس این بررسی، عامل ایجاد کننده تب در اکثر موارد اتیت حاد میانی بوده است. گرچه نوع بیماری زمینه‌ای، پیشگویی کننده پیش‌آگهی تشنج نمی‌باشد [۵]، ولی تشخیص به موقع و درمان آن موجب پیشگیری از تشنج می‌گردد [۹].

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, Watemberg 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

