مقاله اصیل پژوهشی

مشخصات جمعیت‌شناختی و بالینی تشنج ناشی از تب در کودکان بستری‌شده در بیمارستان ولی‌عصر(عج) بیرجند

کوکب نمکین[1]، غلامرضا شریف‌زاده[2]، سمانه رضایی[3]

چکیده

زمینه و هدف: تشنج ناشی از تب، شایعترین اختلال تشنجی دوران کودکی و یک علت شایع بستری در بیمارستان‌های کودکان می‌باشد. این مطالعه با هدف تعیین خصوصیات تشنج ناشی از تب کودکان انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی- مقطعی، در طیّ یک سال از فروردین تا اسفند ۱۳۸۶ تمام کودکان تشنجی ۹ ماهه تا ۶ ساله بستری در بخش کودکان بیمارستان ولی‌عصر(عج) بیرجند وارد مطالعه شدند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۱) و آزمون کای‌دو در سطح معنی‌داری $\alpha=0/05$ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: از ۱۴۵ کودک تشنجی مورد مطالعه، ۱۰۲ مورد (۷۰/۳٪) تشنج ناشی از تب داشتند و ۴۳ مورد (۱۹/۷٪) به علل دیگر تشنج کرده بودند. میانگین سنّی کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب، ۱۸/۶±۲۵/۵ ماه بود. تشنج ناشی از تب در جنس مذکر (۵۸/۸٪) شایعتر از جنس مؤنث (۴۱/۲٪) بود. شایعترین فرم تشنج، به صورت ساده (۶۱/۸٪) و پس از آن، کمپلکس (۳۸/۲٪) بود. شکل غالب تشنج به صورت تونیک کلونیک منتشر بود (۹۰/۲٪). شایعترین علل زمینه‌ساز، عفونت‌های تنفسی (۴۵/۱٪) و در رده بعدی گاستروآنتریت (۲۱/۶٪) بود. بین سن، جنس و نوع تشنج ارتباط معنی‌داری به دست نیامد. تشنج ناشی از تب ساده، در کودکان با سابقه فامیلی این نوع تشنج شایعتر بود. ۷۴/۵٪ کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب با اولین حمله مراجعه کرده بودند.

نتیجه‌گیری: خصوصیات جمعیت‌شناختی و بالینی تشنج ناشی از تب در مطالعه حاضر مشابه مطالعات دیگر مناطق می‌باشد؛ هرچند میزان بروز فرم کمپلکس قابل توجه بود که برخورد جدّی‌تری را می‌طلبد.

واژه‌های کلیدی: تشنج ناشی از تب، کودکان، خصوصیات بالینی، جمعیت‌شناسی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۸۹؛ ۱۷(۴): ۲۸۱-۲۸۷

دریافت: ۱۳۸۸/۰۶/۱۲ اصلاح نهایی: ۱۳۸۹/۰۷/۱۷ پذیرش: ۱۳۸۹/۰۷/۲۴

[1] نویسنده مسؤول، استادیار گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران
آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- بیمارستان ولی‌عصر(عج)
تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۰۰۱ پست الکترونیکی: d_namakin@yahoo.com
[2] مربی گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران
[3] پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران

مقدمه

تشنج ناشی از تب (FC)[1] شایعترین اختلال تشنجی دوران کودکی است و در ۳-۴٪ کودکان رخ می‌دهد که این رقم در بعضی مناطق به ۱۵٪ هم می‌رسد (۲،۱). FC تشنجی است که با بالا رفتن ناگهانی درجه حرارت بدن بیش از ۳۷/۸ در کودکان زیر شش سال اتفاق می‌افتد؛ به شرط این که مواردی نظیر عفونت سیستم اعصاب مرکزی، اختلالات متابولیک حادّ و سابقه تشنج بدون تب یا تشنج نوزادی وجود نداشته باشد (۳،۱). این تشنج به دو نوع ساده و کمپلکس تقسیم می‌شود. نوع کمپلکس مواردی را شامل می‌شود که تشنج به صورت موضعی (فوکال) بوده، یا بیش از ۱۰-۱۵ دقیقه طول کشیده و یا در طیّ ۲۴ ساعت، تکرار شده باشد (۱). ۳۰-۵۰٪ کودکان مبتلا به FC، عود بیماری را تجربه می‌کنند (۱). عدم اطلاع از ماهیت دقیق بیماری موجب اضطراب و رفتارهای غیرعادی والدین بخصوص مادران می‌شود و بعضی فکر می‌کنند کودک با حمله تشنجی خواهد مرد؛ ناآگاهی در مراحل بعدی و عود بیماری هم آنان را دچار مشکل می‌سازد.

در طبّ کودکان، بحث تشنج ناشی از تب از جمله مباحثی است که با وجود مطالعات متعدّد، همواره مورد اختلاف نظر و در معرض گفتگوهای متناقض بوده است. با توجه به تأثیر تفاوت‌های ژنتیکی (۱-۳) و شرایط اقلیمی (۵،۴) در میزان بروز آن، ضرورت دارد که مطالعات منطقه‌ای و فراگیر برای بررسی خصوصیات FC صورت گیرد تا بتوان با شناسایی بیماران در معرض خطر، از طریق بررسی خصوصیات جمعیت‌شناختی آن از جمله سن، جنس، سابقه فامیلی، نوع تشنج و فاصله شروع تب تا تشنج، اقدامات مضاعفی برای پیشگیری از تکرار حملات اعمال کرد؛ همچنین ضمن آگاهی دادن به کارکنان و والدین و کاستن از نگرانی آنان، با مشاهده حمله مجدّد آموزش‌های لازم را در برخورد مناسب و عکس‌العمل درست و سریع ارائه کرد و خطوط راهنمای علمی و مناسب با شرایط اقلیمی برای ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی درمانی از جمله پزشکان تعیین کرد.

این مطالعه با هدف تعیین خصوصیات جمعیت‌شناختی تشنج ناشی از تب در کودکان بستری در بیمارستان ولی‌عصر(عج) بیرجند با توجه به عدم انجام بررسی در این منطقه انجام گرفت

روش تحقیق

این مطالعه به صورت توصیفی- تحلیلی (مقطعی) به مدّت یک سال از فروردین تا اسفند سال ۱۳۸۶ بر روی تمام کودکان ۹ ماه تا ۶ سال که به علت تشنج در بخش کودکان بیمارستان ولی‌عصر(عج) بیرجند بستری شده بودند، انجام شد. در این مطالعه FC به مواردی اطلاق شد که تشنج همراه با تب بود و شواهد عفونت سیستم عصبی مرکزی یا اختلال متابولیک یافت نشد و سابقه تشنج نوزادی یا تشنج بدون تب در کودک وجود نداشت.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه خودساخته بر اساس اهداف طرح که روایی محتوایی آن توسط تعدادی از اعضای هیأت علمی گروه کودکان و مغز و اعصاب دانشگاه تایید شده بود، استفاده گردید.

داده‌ها بر اساس اطلاعات پرونده بیمار و مصاحبه با مادر تکمیل شد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۱) و آزمون کای‌دو و فیشر در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

در مدّت یک سال، ۱۴۵ کودک با میانگین سنّی ۲۰/۸±۲۸ ماه با شکایت تشنج در بخش کودکان بستری بودند که از این تعداد، ۱۰۲ مورد (۷۰/۳٪) شرایط تشنج ناشی از تب را دارا بودند. میانگین سنّی کودکان مبتلا به FC، ۱۸/۶±۲۵/۵ ماه بود. سنّ ۶۱/۸٪ از کودکان مبتلا به FC

[1] *Febrile convulsion*

کمتر از دو سال بود. ۶۰ کودک (۵۸/۸۲٪) پسر و ۴۲ کودک (۴۱/۱۸٪) دختر بودند. ۶۱/۸٪ موارد FC به صورت ساده و ۳۸/۲٪ به صورت کمپکس بود. تشنج منتشر در ۹۰/۲٪ از کودکان مشاهده شد. در ۸۳/۳٪ بیماران، حملات تشنج در فاصله کمتر از ۲۴ ساعت بعد از شروع تب رخ داده بود. درجه حرارت ۳۸–۴۰ درجه سانتیگراد در ۸۲/۴٪ از بیماران ثبت شده بود. در ۹۴/۱٪ از کودکان، طول مدّت تشنج کمتر از ۱۵ دقیقه بود. تکرار دو یا بیشتر حمله تشنجی در طیّ ۲۴ ساعت پس از اولین حمله، در ۲۹/۴٪ از بیماران گزارش شد. ۷۴/۵٪ کودکان با اولین حمله تشنج ناشی از تب مراجعه کرده بودند و ۲۵/۵٪ سابقه قبلی FC را داشتند. علت تب در ۴۵/۱٪ موارد ناشی از عفونت تنفسی و در ۲۱/۶٪، ناشی از گاستروآنتریت بود. مقایسه نوع تشنج (ساده و کمپلکس) با متغیرهای مورد مطالعه شامل جنس، سن، تغذیه با شیر مادر، سابقه فامیلی تشنج ناشی از تب و سابقه فامیلی صرع، قرابت فامیلی والدین و اعتیاد مادر به سیگار و مشکلات زایمانی، تفاوت معنی‌داری نشان نداد (جدول ۱).

بحث

در این مطالعه از ۱۴۵ کودک تشنجی، ۱۱۲ کودک (۸۳/۴٪) تشنج همراه تب داشتند که شامل ۱۰۲ مورد FC (۷۰/۳٪) و ۱۹ مورد صرع با همراهی تب بود. ۲۴ کودک نیز تشنج بدون تب داشتند که این آمار مانند سایر مطالعات شیوع FC در این حیطه سنّی می‌باشد (۶–۸).

از نظر توزیع سنّی و جنسی، FC در جنس مذکر تا حدودی شایع بود و بیشترین موارد آن در دو سال اول زندگی بود که مشابه مطالعات متعدّد دیگر است (۱،۶، ۹–۱۲). نسبت مذکر به مؤنث ۱/۴ به ۱ مشابه مطالعه چین (۹) بود. در مطالعه قطر این نسبت ۱/۲ به ۱ گزارش شد (۱۰). در مطالعات انجام شده در سایر شهرهای کشور نیز شیوع FC در پسران بیشتر گزارش شده است (۶،۱۱–۱۳) که علت آن مشخص نیست.

جدول ۱- مقایسه خصوصیات جمعیت‌شناختی و عوامل خطرساز FC شکل ساده و کمپلکس

متغیر / نوع FC		ساده (تعداد:۶۳)	کمپکس (تعداد:۳۹)	سطح معنی‌داری
جنس	دختر	۲۵ (٪۵۹/۵)	۱۷ (٪۴۰/۵)	۰/۶۹
	پسر	۳۸ (٪۶۳/۳)	۲۲ (٪۳۶/۷)	
سن	کمتر از دو سال	۳۷ (٪۵۸/۷)	۲۶ (٪۴۱/۳)	۰/۴۲
	بالای دو سال	۲۶ (٪۶۶/۷)	۱۳ (٪۳۳/۳)	
سابقه فامیلی FC	دارد.	۱۲ (٪۷۰/۶)	۵ (٪۲۹/۴)	۰/۴۱
	ندارد.	۵۱ (٪۶۰)	۳۴ (٪۴۰)	
سابقه فامیلی صرع	دارد.	۵ (٪۴۵/۵)	۶ (٪۵۴/۵)	۰/۳۳
	ندارد.	۵۸ (٪۶۳/۷)	۳۳ (٪۳۶/۳)	
قرابت والدین	دارد.	۳۰ (٪۵۸/۸)	۲۱ (٪۴۱/۲)	۰/۵۴
	ندارد.	۳۳ (٪۶۴/۷)	۱۸ (٪۳۵/۳)	
وضعیت تغذیه شیرخوار	شیرمادر	۴۶ (٪۵۹/۷)	۳۱ (٪۴۰/۳)	۰/۴۶
	شیر مصنوعی و مادر	۱۷ (٪۶۸)	۸ (٪۲۲)	
مصرف سیگار در حاملگی	دارد.	۲ (٪۶۶/۷)	۱ (٪۳۳/۳)	۱
	ندارد.	۶۱ (٪۶۱/۶)	۳۸ (٪۳۸/۴)	
سابقه مشکلات زایمانی	دارد.	۵ (٪۸۳/۳)	۱ (٪۱۶/۷)	۰/۴
	ندارد.	۵۸ (٪۶۰/۴)	۳۸ (٪۳۹/۶)	

در این بررسی در ۸۳/۳٪ موارد، حملات در کمتر از ۲۴ ساعت بعد از شروع تب شروع شده بود؛ در ۲۳٪ در ساعت اولیه تب (حتی قبل از متوجه‌شدن والدین از تب کودک) تشنج رخ داده بود که مشابه سایر مطالعات است (۱۴،۶-۱۶).

مطالعات نشان داده‌اند که احتمال بیماری‌های خطیر عصبی مانند منتژیت در صورتی که تشنج با فاصله چند روز از شروع تب رخ دهد، بیشتر است (۱۶،۱)؛ بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که وقوع تشنج در ۲۴ ساعت اول شروع تب، با احتمال بیشتری می‌تواند معرف FC معمولی باشد و برای پیشگیری از آن می‌توان از داروهای ضدّ تشنج نظیر دیازپام و ضدّ تب استفاده کرد؛ وقوع تشنج با فاصله چند روز از شروع تب، مستلزم بررسی تشخیصی بیشتری می‌باشد.

در این مطالعه، ۶۱/۸٪ موارد FC، از نوع ساده و ۳۸/۲٪ از نوع کمپکس بود. در مطالعه اشرف‌زاده و همکاران در مشهد، ۴۶٪ موارد FC مشاهده‌شده، از نوع کمپکس بوده است (۱۷). شیوع این شکل از تشنج در بررسی‌های انجام‌شده در یزد و بوشهر به ترتیب ۳۳٪ و ۳۲/۵٪ گزارش شده است (۱۹،۱۸). نتایج یک مطالعه از پاکستان نیز نشان داد که ۳۵٪ از موارد FC از نوع کمپکس بوده است (۲۰). شاید در مطالعه حاضر، بیماران با تشنج کنترل‌شده از نوع ساده به دلایل شخصی یا نظر پزشک کمتر بستری شده‌اند و یا این که واقعاً شیوع FC به صورت کمپلکس، در منطقه خراسان جنوبی شایعتر است که نیاز به مطالعات وسیع‌تر دارد؛ با این حال تشنج موضعی در این مطالعه در ۹/۸٪ موارد به دست آمد که در بیشتر مطالعات کشورهای غربی بین ۳-۵٪ گزارش شده است (۱۶). شیوع FC موضعی در تبریز ۱/۴ و در تهران ۱۸/۷٪ گزارش شده است (۱۱،۶). موضعی بودن تشنج از نظر تعیین پیش‌آگهی اهمیت دارد. یکی از عوامل خطر ایجاد صرع در آینده، تشنج موضعی است (۱)؛ هر چند ارتباط قطعی بین تشنج ناشی از تب و مزیال تمپورال اسکلروزیس مشخص نشده است (۲۱،۱۶) ولی احتمال آن در این نوع تشنج بالاتر است (۲۲)؛ البته شرح حال والدین از موضعی‌بودن تشنج بعضاً قابل اعتماد نیست؛ بنابراین مطالعات بیشتر در این موارد باید انجام شود.

مطالعات متعدّدی بر نقش ژنتیک در بروز تشنج ناشی از تب دلالت دارد. در این مطالعه، ۱۶/۷٪ کودکان سابقه فامیلی FC و ۱۰/۸٪ سابقه تشنج بدون تب داشتند. شیوع سابقه مثبت فامیلی FC در مطالعه تبریز ۳۵/۵٪، در مطالعه قطر ۲۲٪ و در مطالعه چین ۱۱/۵٪ گزارش شده است (۱۰،۹،۶). نتایج مطالعات دیگر هم مشابه است (۱۶،۷). نکته قابل توجه این که در کودکان دارای سابقه فامیلی مثبت FC، خطر عود بیشتر است (۱۶،۱)؛ بنابراین پیشگیری با دیازپام در شرایط تب بخصوص برای این گروه از کودکان توصیه می‌شود.

در این مطالعه FC ساده در کودکان با سابقه خانوادگی FC و تشنج ناشی از تب کمپلکس در کودکان با سابقه تشنج بدون تب، شایعتر بود ولی ارتباط معنی‌داری وجود نداشت.

در ایجاد FC عوامل متعدّدی دخیل است (۱). در بعضی مطالعات ارتباط مصرف سیگار در مادر و در معرض بودن در دوران جنینی با سیگار و تشنج ناشی از تب ذکر شده (۲۳-۲۶) ولی در مطالعه حاضر رتباط معنی‌داری به دست نیامد.

علل زمینه‌ساز بیماری تب‌دار با الگوی بیماری‌های عفونی ایجادکننده تب در این گروه سنّی مطابقت داشت و مشابه سایر مطالعات، عفونت‌های دستگاه تنفسی فوقانی و بیماری‌های اسهالی از شایعترین علل تب بودند (۱۷،۶).

اگرچه تشنجات ناشی از تب در بیشتر موارد خوش‌خیم تلقی می‌شود و عارضه‌ای در آینده به دنبال ندارد ولی باعث ترس و اضطراب والدین می‌گردد. عدم اطلاع از ماهیت بیماری و برخورد مناسب بیمار و خانواده وی را دچار مشکل می‌سازد. به همین دلیل، آموزش والدین مفید است و پیشنهاد می‌شود برای آشنایی افراد جامعه، برنامه‌های توجیهی و آموزشی از طریق رسانه‌های جمعی گذاشته شود.

نتیجه‌گیری

خصوصیات جمعیت‌شناختی و بالینی FC در مطالعه حاضر

مشابه مطالعات دیگر مناطق می‌باشد؛ هرچند میزان به دست آمده شیوع شکل کمپلکس FC در بیرجند قابل توجه است که برخورد جدّی‌تری را می‌طلبد. مطالعات بیشتر از جمله مطالعات هم‌گروهی بر روی کودکان مبتلا به FC برای بررسی متغیرهای مختلف، می‌تواند در شناسایی کودکانی که نیازمند توجه و مراقبت بیشتر هستند مفید باشد.

منابع:

1- Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton B. Nelson Textbook of Pediatrics. 18th ed. USA: WB Saunders; 2007.

2- Sillanpää M, Camfield P, Camfield C, Haataja L, Aromaa M, Helenius H, et al. Incidence of febrile seizures in Finland: prospective population-based study. Pediatr Neurol. 2008; 38(6): 391-94.

3- Menkes JK. Textbook of Child Neurology. 5th ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 1995.

4- Racacho LJ, McLachlan RS, Ebers GC, Maher J, Bulman DE. Evidence favoring genetic heterogeneity for febrile convulsions. Epilepsia. 2000; 41(2): 132-39.

5- Forsgren L, Sidenvall R, Blomquist HK, Heijbel J, Nyström L. An incident case-referent study of febrile convulsions in children: genetical and social aspects. Neuropediatrics. 1990; 21(3): 153-59.

6- Barzegar M, Kargar MH, Keivancher N. Epidemiologic and clinical features of first febrile convulsion in children. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences. 2006; 28(4): 17-21. [Persian]

7- Alaei M. Etiologic risk factors in with convulsion children. Kowsar Medical Journal. 2004; 9: 51-58. [Persian]

8- Ghotbi N, Soleymani S. Frequency of causes of children convulsion among 1 month to 12 years old children admitted to Besat Hospital. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sscience. 2002; 7(1): 32-37. [Persian]

9- Chung B, Wat LC, Wong V. Febrile seizures in southern Chinese children: incidence and recurrence. Pediatr Neurol. 2006; 34(2): 121-26.

10- 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): 254-58.

11- Khoda Panahandeh F. Survey on 107 children with febrile convulsion in Firooz-Abadi Hospital. Journal of Iran University of Medical Science. 2001; 8(25): 269-72. [Persian]

12- Talebia A, Honarpisheh A, Mohajeri S, Taghadosi M. Surveying the risk factors for first febrile convulsion. FEYZ. 2003; 7(2): 55-58. [Persian]

13- Naghavi MA, Sobhani AR, Kharazi H. Recurrence of attack and associated factors in children with febrile convulsion admitted in hospital. Journal of Guilan University of Medical Sciences. 2000; 9(35-36): 22-27. [Persian]

14- Ling SG. Febrile convulsion: acute seizure characteristics and anti-convulsant therapy. Ann Trop Paediatr. 2000; 20(3): 227-30.

15- Pavlovic MV, Jarebinski MS, Pekmezovic TD, Marjanovic BD, Levic ZM. Febrile convulsions in a Serbian region: a 10-year epidemiological study. Eur J Neurol. 1999; 6(1): 39-42.

16- Leung AK, Robson WL. Febrile seizures. J Pediatr Health Care. 2007; 21(4): 250-55.

17- Ashrafzadeh F, Hashemzadeh A, Malek A. Acute Otitis Media in children with febrile convulsion. The Iranian Journal of Otorhinolaryngology. 2004; 16(1): 33-39. [Persian]

18- Fallah R, Akavan-Karbasi S, MirNaseri FAS. Evaluation of demographic and clinical characteristics of first febrile seizures in children. Journal of Shahid Sadough University of Medical Sciences and Health Services. 2009; 16(5): 61-65. [Persian]

19- Sanayei A, Akhlaghi A, Pazoki R. Clinical risk factors of febrile seizure in a university hospital of in Busheher port. Iranian South Medical Journal. 2007; 9(2): 168-74. [Persian]

20- 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): 26-28.

21- Shinnar S, Glauser TA. Febrile seizures. J Child Neurol. 2002; 17 Suppl 1: S44-52.

22- Berg AT, Steinschneider M, Kang H, Shinnar S. Classification of complex features of febrile seizures: interrater agreement. Epilepsia. 1992; 33(4): 661-66.

23- Vahidnia F, Eskenazi B, Jewell N. Maternal smoking, alcohol drinking, and febrile convulsion. Seizure. 2008; 17(4): 320-26.

24- Cassano PA, Koepsell TD, Farwell JR. Risk of febrile seizures in childhood in relation to prenatal maternal cigarette smoking and alcohol intake. Am J Epidemiol. 1990; 132(3): 462-73; discussion 474-78.

25- Vestergaard M, Wisborg K, Henriksen TB, Secher NJ, Ostergaard JR, Olsen J. Prenatal exposure to cigarettes, alcohol, and coffee and the risk for febrile seizures. Pediatrics. 2005; 116(5): 1089-94.

26- Berg AT, Shinnar S, Shapiro ED, Salomon ME, Crain EF, Hauser WA. Risk factors for a first febrile seizure: a matched case-control study. Epilepsia. 1995; 36(4): 334-41.

Abstract *Original Article*

Demographic and clinical characteristic of febrile convulsion in children admitted in Valiasr hospital of Birjand

K. Namakin[1], GhR. Sharifzadeh[2], S. Rezaee[3]

Background and Aim: Febrile convulsion (FC) is the most common seizure disorder in childhood and a common cause of admission in pediatric hospitals. The present study was conducted to determine the characteristics of febrile convulsion in children.

Materials and Methods: In this cross-sectional study, all children (9 months to 6 years old) that were admitted with the diagnosis of seizure in pediatric department of Valiasr hospital of Birjand, during one year (March 2007 to 2008) were studied. The obtained data was analyzed by means of SPSS software (version 11) applying chi-square at the significant level of α=0.05.

Results: Out of 145 children with seizure, 102 cases (70.3%) had FC and 43(19.7%) had other causes. Mean age of children with FC was 25.5±18.6 months. FC was more prevalent in the boys than girls (58.8% vs. 41.2%). The most common types of seizure were simple FC (61.8%) and complex FC (38.2%). Generalized tonic-clonic seizure was the most common form (90.2%). The most common underlying causes were respiratory infections (45.1%), followed by gastroenteritis (21.6%). There was no significant correlation between age, sex and the type of seizure. Simple FC was more prevalent in children with the positive family history of this type of seizure. Majority (74.5%) of children were referred with the first attack of FC.

Conclusion: The epidemiological and clinical characteristics of FC in our study were similar to other studies in other places, although the incidence of complex FC was considerable that require a more serious approach.

Key Words: Febrile convulsion, children, clinical characteristics, epidemiology

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2011; 17(4): 281-287

Received: 03.09.2009 Last Revised: 09.10.2010 Accepted: 16.10.2010

[1] *Corresponding Author; Assistant Professor, Department of Pediatric, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran d_namakin@yahoo.com*
[2] *Instructor, Department of Social Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran*
[3] *General Practitioner, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran*