رابطه سابقه خانوادگی مثبت حملات تشنجی با بروز تشنج تب در کودکان

دکتر احمد طالبیان *، سید محمد صادق تولیت **

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به این که تشنج تب شایع‌ترین اختلال عصبی در کودکان بوده و عوامل مختلف از جمله عوامل ژنتیک و خانوادگی را در بروز آن موثر می‌دانند، به منظور تعیین ارتباط سابقه خانوادگی مثبت حملات تشنجی با بروز تشنج تب در کودکان، این مطالعه در بخش اطفال بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال ۱۳۷۶ صورت پذیرفت.

مواد و روشها: این تحقیق یک مطالعه تحلیلی از نوع مورد - شاهدی (Case-Control) است که بر روی ۶۳ کودک مبتلا به تشنج تب (گروه مورد) و نیز تعداد ۶۳ کودک که به طور هم زمان در همان بیمارستان به علل غیر از تشنج تب (گروه شاهد) بستری بودند، انجام گرفت. سابقه خانوادگی تشنج تب و بدون تب از هر دو گروه بررسی و مورد قضاوت آماری قرار گرفت و O.R سابقه خانوادگی مثبت در بروز تشنج تب تعیین گردید.

یافته‌ها: در گروه شاهد ۳ نفر (۴/۶ درصد) و در گروه مورد ۱۵ نفر (۲۳/۸ درصد) دارای سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب بودند ($P<0/005$). در گروه شاهد، سابقه خانوادگی مثبت تشنج بدون تب در ۱ نفر (۱/۶ درصد) و در گروه مورد در ۱۰ نفر (۱۵/۹ درصد) وجود داشت ($P<0/01$). سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب ۶ برابر و تشنج بدون تب ۱۱/۳ شانس بروز تشنج را در کودکان افزایش می‌دهد.

نتیجه گیری: بین سابقه خانوادگی مثبت حملات تشنجی و بروز تشنج تب در اطفال رابطه وجود دارد. از این رو پرسش در مورد وجود چنین سابقه‌ای در تمام کودکان تب دار ضروری می‌نماید و انجام تحقیقات بیشتر برای پی‌بردن به نحوهٔ توارث این عارضه را توجیه می‌نماید.

واژگان کلیدی: تشنج تب، تشنج بدون تب، سابقه خانوادگی

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی کاشان، گروه کودکان

** کارورز پزشکی

مقدمه

تشنج تب عبارت است از تشنجی که همراه با تب بالاتر از ۳۸/۵ درجه سانتی‌گراد ، در کودکان بین ۶ ماه تا ۶ سال عارض می‌شود و علت آن عفونت سیستم عصبی مرکزی یا اختلالات دیگر توجیه کننده تشنج نباشد (۱). این عارضه شایع‌ترین اختلال نورولوژیک در کودکان است و در ۲ تا ۴ درصد اطفال بروز می‌کند (۲). علت تشنج هنوز ناشناخته می‌باشد. وجود شرح حال مثبت تشنج تب در والدین ، برادران و خواهران یک کودک با تشنج تب استعداد ژنتیک را در این رابطه پیشنهاد می‌کند(۱). در این زمینه تحقیقات متعددی انجام و آمارهای مختلفی ارایه شده است. در مطالعه Verity همکاران در سال ۱۹۸۵ در انگلستان ۲۶ درصد از کودکان مبتلا به تشنج تب دارای سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب بودند (۵). گزارش مستندی از شیوع تشنج تب در شهر کاشان وجود ندارد ولی مشاهدات روزمره شیوع بالای آن را نشان می‌دهد. با توجه به این که مطالعه‌ای پیرامون نقش سابقه خانوادگی حملات تشنجی در بروز تشنج تب در کودکان در ایران صورت نپذیرفته، بدین منظور این تحقیق در بخش اطفال بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال ۱۳۷۶ صورت گرفت. با توجه به این که تشنج یک حادثه ترسناک برای والدین و اطرافیان بیمار است و در صورت طولانی شدن و یا تکرار می‌تواند عوارض عصبی ایجاد کند. چنانچه نتایج این تحقیق مثبت باشند در کودکان تب دار با سابقه خانوادگی مثبت حملات تشنجی باید برخورد جدی نموده و اقدامات لازم جهت کاهش تب و جلوگیری از تشنج انجام گیرد.

مواد و روشها

این تحقیق به روش تحلیلی از نوع مورد- شاهدی (Case- Control) صورت پذیرفت. افراد گروه مورد کسانی بودند که با تشخیص تشنج تب بستری شده و هم زمان و در همان بیمارستان کودکانی که به علل دیگر غیر از تشنج تب بستری بودند، به عنوان گروه شاهد تلقی گردیدند. تشخیص تشنج تب توسط پزشک متخصص اطفال یا فوق تخصص نورولوژی اطفال و با توجه به معیارهای تشخیصی لازم (۱) داده شد. اطلاعات مربوط به بیماران هر دو گروه از جمله سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب و تشنج بدون تب در خانواده درجه یک (پدر ، مادر ، برادر و خواهر) و سایر افراد فامیل از طریق مصاحبه با والدین و مطالعه پرونده‌ها جمع آوری و در پرسش‌نامه‌های مربوطه درج گردید. داده‌های فرم اطلاعاتی استخراج ، طبقه‌بندی و با آزمون χ^2 مورد قضاوت آماری قرار گرفت و نیز با Odd's Ratio نقش سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب و بدون تب در بروز تشنج تب محاسبه شد.

یافته‌ها

از ۶۳ کودک گروه مورد، ۳۸ نفر (۶۰ درصد) پسر و ۲۵ نفر (۴۰ درصد) دختر و در گروه شاهد ۲۸ مورد (۴۴ درصد) پسر و ۳۵ نفر (۵۶ درصد) دختر بودند و اختلاف جنسی در گروههای مورد و شاهد به لحاظ آماری معنی دار نبود. در گروه مورد ۱۵ نفر (۲۳/۸ درصد) و در گروه شاهد ۳ نفر (۴/۸ درصد) دارای سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب بودند (جدول ۱) و آزمون χ^2 نشان داد که اختلاف سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب در ۲ گروه از نظر آماری معنی‌دار است ($P< ۰/۰۰۴$) . سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب ۶ برابر شانس بروز تشنج تب را در کودک افزایش می‌دهد (O.D =۶/۲).

جدول ۱ـ توزیع سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب در گروه‌های مورد و شاهد مراجعه کننده به بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال ۱۳۷۶

بروز تشنج تب / سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب	نداشته (شاهد)	داشته (مورد)
نداشته	۶۰ (۹۵/۲)	۴۸ (۷۶/۲)
داشته	۳ (۴/۸)	۱۵ (۲۳/۸)
جمع	۶۳ (۱۰۰)	۶۳ (۱۰۰)

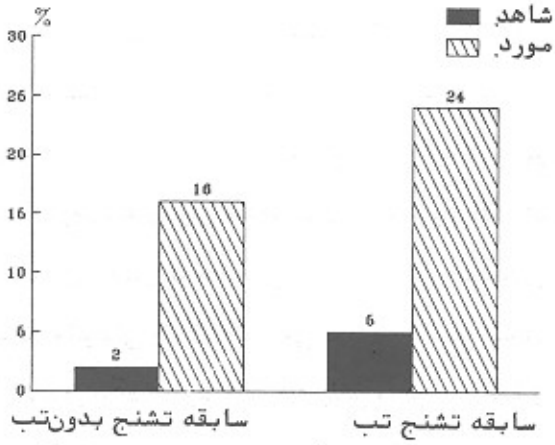
از ۵ کودک با سابقه فامیلی مثبت تشنج تب در گروه مورد ، ۷ نفر (۱۱ درصد) در برادر و خواهر و ۲ نفر در پدر یا مادر خود سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب داشتند. به طور کلی ۹ نفر (۱۴ درصد) دارای سابقه فامیلی مثبت تشنج تب در فامیل درجه یک خود بودند.

۱۱ نفر از گروه مورد (۵/۹ درصد) و ۱ نفر از گروه شاهد (۱/۶ درصد) دارای سابقه خانوادگی مثبت تشنج بدون تب بودند و آزمون χ^2 بیانگر آن است که اختلاف بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد($P< ۰/۰۱$) و سابقه خانوادگی مثبت تشنج بدون تب ۱۱ برابر شانس بروز تشنج تب را افزایش می‌دهد (O.D =۱۱/۳). جدول (۲) توزیع فراوانی سابقه خانوادگی مثبت تشنج بدون تب را در دو گروه نشان می‌دهد.

نمودار (۱) توزیع سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب و بدون تب را در ۱۲۶ کودک مبتلا به تشنج تب و گروه شاهد آنها نشان می‌دهد.

جدول ۲ـ توزیع فراوانی سابقه خانوادگی مثبت تشنج بدون تب در گروه‌های مورد و شاهد مراجعه کننده به بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال ۱۳۷۶

بروز تشنج تب / سابقه خانوادگی مثبت تشنج بدون تب	نداشته (شاهد)	داشته (مورد)
نداشته	۶۲ (۹۸/۴)	۵۳ (۸۴/۱)
داشته	۱ (۱/۶)	۱۰ (۱۵/۹)
جمع	۶۳ (۱۰۰)	۶۳ (۱۰۰)



نمودار ۱ـ توزیع سابقه خانوادگی مثبت تشنج با و بدون تب در گروه‌های مورد و شاهد مراجعه کننده به بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال ۱۳۷۶

در رابطه با علت تب در بیماران گروه مورد شایع‌ترین عامل عفونت، ویروس دستگاه تنفسی بود که ۳۸ مورد (۶۰ درصد) را تشکیل می‌دهد.

بحث

تحقیق نشان داد که سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب در بروز تشنج تب در کودکان نقش دارد و وجود آن

شانس بروز تشنج تب را ۶ برابر افزایش می‌دهد. در تحقیقی که در سوئد در سال ۱۹۹۰ انجام شد ۲۴ درصد از کودکان با تب و تشنج دارای سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب بودند (۴). در مطالعه دیگری که و توسط Verity همکاران در سال ۱۹۸۵ در انگلستان صورت گرفت ۲۶ درصد از کودکان با تب و تشنج سابقه خانوادگی مثبت تشنج تب داشتند (۱۴) . در مطالعه ما این میزان ۲۳/۸ درصد به دست آمد که با نتایج مطالعات فوق مشابه است. در این تحقیق در گروه مورد ۷ نفر (۱۱ درصد) سابقه مثبت تشنج تب در برادر و خواهر خود داشتند. در پژوهشی که Anneger و همکاران در سال ۱۹۷۹ در آمریکا انجام دادند احتمال وقوع تشنج تب در برادران و خواهران کودک مبتلا به تشنج تب را ۳-۲ برابر جمعیت معمول گزارش می‌کند (۳). با توجه به این که شیوع تشنج تب در جمعیت معمول ۲ تا ۴ درصد است (۱)، بنابراین در این مطالعه شانس بروز تشنج تب در برادران و خواهران ۳ برابر جمعیت معمول می‌باشد که با نتایج مطالعه Anneger هماهنگی دارد. در این تحقیق ۲ نفر از گروه مورد (۳ درصد) دارای سابقه مثبت تب و تشنج در پدر و مادر خود بودند. در مطالعه Tsuboi در سال ۱۹۸۷ شیوع تشنج تب در والدین کودکان مبتلا به تشنج تب ۱۷ درصد گزارش بیان گردیده است (۱۰).

تفاوت ارقام حاصل در این دو پژوهش می‌تواند به دو دلیل باشد ، یکی این که والدین کودکان در مطالعه Tsuboi اطلاعات دقیق‌تری از بیماریهای دوران کودکی خود داشته‌اند و دوم نحوه توارث که تصور می‌شود به صورت اتوزوم غالب با نفوذپذیری متغیر در خانواده‌ها باشد. در گروه شاهد ۳ نفر (۴/۶ درصد) دارای سابقه خانوادگی مثبت تب و تشنج بودند. براساس منابع مختلف، احتمال ابتلا به تشنج تب در جمعیت معمول ۲ تا ۴ درصد می‌باشد (۶،۷). اعداد حاصل در مطالعه حاضر اندکی بالاتر است که می‌تواند ناشی از شیوع متفاوت تشنج تب در مناطق مختلف باشد. در گروه مورد ۳۸ نفر (۶۰ درصد) پسر و ۲۵ نفر (۴۲ درصد) دختر بودند و نسبت پسر به دختر $\frac{1/5}{1}$ بود. در و مطالعه Forsgren و همکاران این نسبت $\frac{1/72}{1}$ گزارش شده (۴) و در جای دیگر این نسبت ۱/۴ تا ۱/۲ به ۱ بیان گردیده است (۸). علت بیشتر بودن شیوع در پسرها مشخص نیست. شایع‌ترین علت به وجود آورنده تب در گروه مورد، عفونت ویروسی دستگاه تنفسی بود که شامل ۶۰ درصد موارد می‌شد. در مطالعه تشنج Lewise طی سال ۱۹۷۹ در ۸۰ درصد کودکان با تب ، علت تب عفونت‌های ویروسی ذکر گردید (۹) و در یک مطالعه که توسط عازمی خواه در کاشان طی سال ۱۳۷۱ صورت گرفت نیز شایع‌ترین علت تب در کودکان با تشنج تب،عفونت دستگاه‌تنفسی می‌باشد (۱۱). با توجه به نقش سابقه خانوادگی مثبت حملات تشنجی در بروز تشنج تب ، از همه کودکان تب‌دار که در محدوده سنی این عارضه قرار دارند باید شرح حال دقیق گرفته شود و درصورت مثبت بودن شرح حال خانوادگی حملات تشنجی، اقدام‌های لازم جهت کاهش تب و پیشگیری از بروز تشنج تب انجام گیرد. توصیه می‌شود مطالعات تکمیلی جهت پی بردن به نحوه توارث و انتقال تشنج تب در کودکان صورت پذیرد.

تشکر و قدردانی

از کارکنان بایگانی بیمارستان شهید بهشتی و والدین کودکان مورد مطالعه که اطلاعات لازم را در اختیار ما قرار دادند ، هم‌چنین از زحمات آقای محسن اربابی که در انجام این تحقیق کمک زیادی به ما نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References:

1. Richard E. Behrman Robert M. Leiman , Nelson textbook of pediatrics. 15th ed. 1996 chapter; 543: 1691-2.
2. John H. Menkes. Textbook of child neurology. 5th ed. WB. Philadelphia: Saunders. 1995: 784-787.
3. Anneger JF. Hauser WA. Facters pronostic of unprovoked seizures after febrile convulsions. New Englan journal of medicine. 1987; 316: 493-497.
4. Forsgren L. Sidenvall R. An indident case- referent study of febrile convulsion in children. generic an social aspect. Neuropediatrics. 1990; 21: 153-159.
5. Verity CM. Butler NR. Golding. febrile convulsions in a national cohort fallowed up from Birth- Brithish medical journal. 1985; 290: 1311-1315.
6. John M. Freeman and Eileen PG. Vining. Decision making and the child with febrile seizure. pediatric in review. 1992; 8: 298-304.
7. Karin B. Nelson and Deborah G. Hirts, Febrile seizure in kenneth F. Swaiman pediatric neurology. 1989. chapter 32: 439-512.
8. Deborah G. Hirtz. Febrile seizures on pediatric clinic of north America. April 1989. Vol 36, No 2.
9. Lewis HM. Parry JV. Role of viruses in febrile convulsions. Archive of disease in childhood. 1979; 54: 869-879.
10. Tsuboi T. Genetic analysis of febrile convulsions. Developmental medicine and child neurology. 1987; 73: 7-14.

۱۱ - عازمی خواه آ. تعیین فراوانی علل ایجاد تب در کودکانی با تب و تشنج بستری در بخش کودکان بیمارستان شهید بهشتی کاشان ۱۳۷۱. رساله پایان نامه دکتری پزشکی . کتابخانه دانشکده پزشکی کاشان . ۱۳۷۲: ۳۹.