

## نتایج پیگیری بیماران بستری شده با تشنج تب از نظر تکرار تشنج با و بدون تب بعدی

دکتر راضیه فلاح<sup>۱\*</sup>، دکتر صدیقه اخوان کرباسی<sup>۲</sup>، دکتر مطهره گلستان<sup>۳</sup>، دکتر ضیا اسلامی<sup>۴</sup>، دکتر احمد شجری<sup>۵</sup>، دکتر فهیمه السادات میرناصری<sup>۶</sup>

### چکیده

**مقدمه:** شایع‌ترین فرم تشنج در کودکان تشنج تب است که در ۳-۴٪ از کودکان زیر ۵ سال رخ می‌دهد. هدف از انجام این مطالعه، بررسی فراوانی تکرار تشنج با و بدون تب، بعد از اولین تشنج تب بود.  
**روش بررسی:** در یک مطالعه توصیفی آینده‌نگر، ۱۳۹ کودک ۶ ماه تا ۶ سال که از فروردین ۱۳۸۳ لغایت مهر ۱۳۸۴ به علت اولین تشنج تب در بخش اطفال بیمارستان شهید صدوقی بستری شده بودند به مدت ۵/۵ ± ۲۵/۱ ماه از نظر تکرار تشنج، پیگیری شدند.  
**نتایج:** ۷۶ پسر و ۶۳ دختر با میانگین سنی ۲۱/۲۱ ± ۲/۰۳ سال بررسی شدند. تب تشنج تب در ۶۷٪ ساده و در ۳۳٪ کمپلکس بود.  
۳۷/۴٪ عود تشنج تب داشتند که میانگین زمان عود ۵/۹ ± ۶/۷ ماه بود. ۶/۴٪ تشنج بدون تب بعدی داشتند که میانگین زمان بروز آن ۹/۴ ± ۷/۸ ماه بود. فاکتورهای عود تشنج تب شامل تشنج تب در سن زیر یک سال و در ظرف کمتر از یک ساعت از شروع تب و ریسک فاکتورهای بروز صرع بعدی شامل تشنج تب در ظرف کمتر از یک ساعت از شروع تب، تشنج تب کمپلکس از نوع فوکال، تأخیر تکاملی و عودهای مکرر تشنج تب بود.  
**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه، تشنج تب در سن زیر یک سال طولانی‌تر و با عود بیشتری همراه بود، لذا تشنج تب در این سن را باید جدی‌تر تلقی نمود.

### واژه‌های کلیدی: تشنج تب، تشنج تب کمپلکس، عود تشنج تب، صرع

### مقدمه

رخ دهد و در آنها عفونت CNS و یا اختلال الکترولیتی حاد و سابقه تشنج بدون تب قبلی وجود نداشته باشد (۴). اما اکثر مؤلفین سن تشنج تب را، شش ماه تا شش سال می‌دانند (۵، ۶). بنا به این تعاریف تشنج تب می‌تواند در بچه‌های با اختلال نورولوژیک زمینه‌ای و تأخیر تکاملی نیز رخ دهد.

تشنج تب، خود به دو نوع پیچیده (Complex) و ساده (Simple) تقسیم می‌شود. کمپلکس به مواردی گفته می‌شود 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 (۵). اکثریت موارد تشنج تب از نوع ساده می‌باشد اما در ۳۵-۹ درصد از نوع کمپلکس است (۷).

شایع‌ترین اختلال نورولوژیک اطفال و شایع‌ترین فرم تشنج در کودکان، تشنج تب می‌باشد که در ۳-۴٪ از کودکان زیر ۵ سال رخ می‌دهد (۱)، اگر چه وقوع آن در هند ۱۰-۵٪، در ژاپن ۸/۸٪ و در غنا ۱۴٪ گزارش شده است (۲، ۳).

طبق تعریف International League Against Epilepsy، تشنج تب به مواردی اطلاق می‌شود که تشنج با درجه حرارت بیش از ۳۸ درجه سانتیگراد در بچه‌های یک ماهه تا هفت ساله

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

Email: Fallah@ssu.ac.ir

۶-۳۲- استادیار گروه کودکان - متخصص اطفال

۴- استادیار گروه کودکان - فلوشیپ نوزادان

۵- استادیار گروه کودکان - فوق تخصص نرولوژی کودکان

۶-۱- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۹/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۹/۱۴

- ۱- معاینه نورولوژیک غیرطبیعی و یا تاخیر تکاملی (۱،۸،۱۳،۲۶،۲۷،۲۸).
  - ۲- تشنج تب کمپلکس (۱،۳۸،۱۲،۱۴،۲۶،۲۷،۲۸،۲۹) تشنج تب فوکال (۱،۳۱،۳۰،۲۹،۲۸،۲۶) تشنج تب پرولانگ (۳۱).
  - ۳- سابقه صرع در فامیل درجه اول (۱،۳۸،۲۲،۲۶،۳۲).
  - ۴- شروع تشنج تب قبل از یکسالگی (۱،۲۲،۳۳).
  - ۵- عودهای مکرر تشنج تب (۲۶،۲۸).
  - ۶- ظهور تشنج در کمتر از یکساعت از شروع تب (۳۴،۱۳).
  - ۷- بروز تشنج در تب زیر ۳۹ درجه سانتیگراد (۷،۳۵).
  - ۸- تشنج تب بعد از سه از یکسالگی (۲۲).
  - ۹- نوار مغز غیر طبیعی (۳۲).
  - ۱۰- آپگار کمتر از پنج در موقع تولد (۲۲).
- با توجه به اینکه بیماران با تشنج تب، درصد زیادی از بیماران بستری شده در بخشهای اطفال را شامل می‌شوند و همواره والدین و پزشکان نگران از عود تشنج در این کودکان هستند. بنابراین پیشگیری از عود تشنج بسیار مهم است. از طرف دیگر مصرف داروهای ضد تشنج نیز بدون عارضه نیست. لذا اهمیت شناسایی عوامل مستعد کننده تکرار تشنج، بیش از پیش آشکار می‌گردد. هدف از انجام این مطالعه، بررسی فراوانی تکرار تشنج با و بدون تب بعدی در طی مدت پیگیری و ارتباط آن با مشخصات دموگرافیک و بالینی این کودکان در زمان اولین تشنج تب جهت شناسایی ریسک فاکتورهای عود بود.

### روش بررسی

در یک مطالعه توصیفی آینده نگر، کلیه کودکان بستری شده به علت اولین حمله تشنج تب از فروردین ۸۳ لغایت مهر ۸۴ در بخش اطفال بیمارستان شهید صدوقی یزد، بررسی شدند. آنهایی که سابقه‌ای از تشنج قبلی داشتند و یا علت تشنج آنها عفونت CNS، آنسفالوپاتی شینگلایی و یا اختلال الکترولیتی بود، از مطالعه حذف شدند. اطلاعات راجع به متغیرهای تحقیق که شامل سن و جنس بیمار، تیپ و مدت تشنج، وضعیت تکامل کودک، میزان و مدت تب، مصرف داروی تب بر قبل از تشنج، سابقه فامیلی تشنج تب یا صرع در خانواده و نتیجه نوار مغزی در

- در برخورد با کودکی که برای اولین بار تشنج تب داشته است، همواره این سوال مد نظر است که آیا امکان تکرار تشنج وجود دارد یا نه؟ ۳۰٪ از بچه‌های با تشنج تب، عود (تکرار تشنج تب در تب‌های بعدی) را تجربه خواهند کرد (۱،۸) و ده درصد کودکان سه یا بیشتر حمله تشنج تب خواهند داشت (۹). اما در مطالعات مناطق مختلف میزان عود از ۲۱٪ تا ۴۳٪ گزارش شده است (۱۰-۱۲).
- ریسک فاکتورهای که در عود تشنج تب مؤثر شناخته شده‌اند بسته به مطالعات انجام شده، شامل موارد زیر است:
- ۱- سن کمتر از یک سال (۱،۲،۳،۸،۹،۱۲-۲۰).
  - ۲- سابقه خانوادگی تشنج تب در فامیل درجه اول (۱،۲،۳،۸،۹،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۷-۲۳).
  - ۳- بروز تشنج در تب زیر ۴۰ درجه سانتیگراد (۱،۲،۳،۸،۹،۱۳،۱۴،۱۷،۱۸،۱۹،۲۱).
  - ۴- ظهور تشنج در کمتر از یک ساعت از شروع تب (۱،۹،۱۳).
  - ۵- تشنج تب کمپلکس: (۱،۲،۹،۱۰،۱۲،۱۵،۱۶،۲۳) تشنج طولانی (۲۴)، تشنج فوکال (۱۷)، تشنج تب تکرار شده در ۲۴ ساعت اول (۳،۸).
  - ۶- سابقه خانوادگی صرع در فامیل درجه اول (۱،۱۴-۱۸).
  - ۷- جنس مذکر (۱۰).
  - ۸- قربت فامیلی نزدیک والدین (۱۶).
  - ۹- مهد کودک رفتن و حملات مکرر تب (۱،۱۱).
  - ۱۰- حملات متعدد تشنج تب (۲۵).

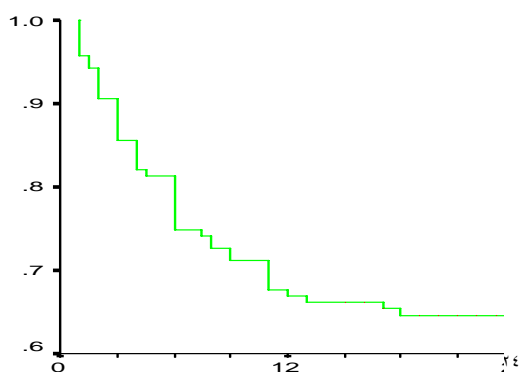
لازم به ذکر است که پنج ریسک فاکتور اول، ارزش بیشتری دارند. سن مهمترین عامل پیش‌گیری کننده در عود تشنج تب است و هر چه سن در اولین تشنج کمتر باشد خطر عود بیشتر است (۵۰٪ در سن زیر یک سال و ۲۰٪ بالای سه سال) (۸،۲،۵).

از طرفی ۱۰-۲ درصد از کودکان با تشنج تب بعداً مبتلا به صرع می‌شوند و نیز ۱۵٪ از افرادی که Epilepsy دارند در شرح حال ایشان سابقه تشنج تب وجود داشته است (۷).

ریسک فاکتورهایی که طفل مبتلا به تشنج تب را مستعد به صرع بعدی می‌کند. در مطالعات مختلف به شرح زیر است:

را تجربه کردند که میانگین زمان عود  $6/7 \pm 5/9$  ماه بود و ۲۵٪ یک بار، ۹٪ دو بار و  $3/4$ ٪ سه بار یا بیشتر عود داشتند. میزان بروز عود بر اساس منحنی کاپلان مایر در نمودار ۱ نشان داده شده است. درصد فراوانی تجمعی عود در پایان ماه اول  $11/5$ ٪، در پایان شش ماه اول  $67/3$ ٪، در پایان سال اول  $88$ ٪ و در پایان ۱۸ ماهگی  $94$ ٪ بود. بعد از دو سال عود دیده نشد.  $44$ ٪ از کل افراد مورد مطالعه تا دو سال و  $56$ ٪ تا سه سال بعد از تشنج، پیگیری شدند.

$44$ ٪ (۲۸ نفر) از دختران و  $32$ ٪ (۲۴ نفر) از پسران عود تشنج را تجربه کردند که میزان عود تشنج در دو جنس یکسان است ( $P=0/141$ ).



نمودار ۱: منحنی Survival Kaplan Mayer (عود تشنج تب در طول مدت پیگیری)

تیپ تشنج تب در ۹۳ نفر ( $67$ ٪) ساده و در ۴۶ نفر ( $33$ ٪) کمپلکس بود که در ۸ نفر تشنج از نوع فوکال، در ۱۴ نفر بیش از ده دقیقه طول کشیده و در ۲۴ نفر در طی ۲۴ ساعت تکرار شده بود. در ۳۲ نفر ( $34$ ٪) از موارد ساده و در ۲۰ نفر ( $43$ ٪) از کمپلکس، عود تشنج تب داشتند. میزان عود تشنج در دو تیپ تشنج تب یکسان است ( $P=0/26$ ).

میانگین زمان عود تشنج تب بر حسب گروه سنی در جدول ۱ نشان دهد که تا سن چهار سالگی با افزایش سن، میانگین زمان عود تشنج افزایش یافته است یعنی در گروه سنی بالاتر، تشنج دیرتر عود کرده است و چون عودی بعد از ۴ سالگی دیده نشد میانگین زمان عود در این گروه سنی صفر است ( $P=0/14$ ).

۱۹ نفر از ۲۹ مورد با سن زیر یک سال ( $65$ ٪) و ۳۳ نفر از ۱۱۰ مورد با سن بیش از یک سال ( $30$ ٪) عود تشنج تب داشتند که

صورت انجام بود، در پرسشنامه مربوطه وارد شد و سپس این بیماران از نظر تکرار تشنج (با و بدون تب)، به مدت ۳۶-۱۵ ماه از طریق مراجعه به درمانگاه و یا تماس تلفنی با خانواده آنها، مورد بررسی و پیگیری قرار گرفتند. در صورت عدم مراجعه، با در دسترس داشتن آدرس و تلفن بیمار، پیگیری تلفنی و یا در صورت لزوم حضوری به عمل آمده تا از وضعیت کودک با اطلاع شویم و پس از تکمیل پرسشنامه با وارد کردن اطلاعات راجع به پیگیری بیمار و تکرار تشنج، تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS.15 صورت گرفت. از آزمون آماری کای اسکوار برای تعیین رابطه بین متغیرهای کیفی و از آزمون ANOVA برای تعیین رابطه بین متغیرهای کمی و کیفی و از آزمون LOG RANK و نمودارهای کاپلان مایر و تحلیل بقا جهت تعیین رابطه ریسک فاکتورها با زمان عود استفاده شد.

محدودیت‌های مطالعه شامل: عدم ثبت آدرس و یا شماره تلفن بیماران و یا صحیح نبودن آن در پرونده، ناقص بودن اطلاعات مربوط به شرح حال بیماران جهت تکمیل کردن پرسشنامه و عدم مراجعه جهت پیگیری بود.

## نتایج

۱۵۶ کودک با اولین تشنج تب بستری شدند. ۱۷ بیمار به علت در دسترس نداشتن آدرس و تلفن، کامل نبودن اطلاعات پرونده و یا عدم امکان پیگیری از مطالعه خارج و در نهایت ۱۳۹ بیمار شامل ۷۶ پسر و ۶۳ دختر در محدوده سنی ۶ ماه تا ۶ سال با میانگین سنی  $2/03 \pm 1/21$  سال به مدت ۳۶-۱۵ ماه (به طور متوسط  $25/1 \pm 5/5$  ماه) بررسی شدند. بیشترین شیوع تشنج تب در سن دو سالگی بود (۱۳ مورد یا  $9/4$  درصد).  $66$ ٪ از موارد تشنج در زیر دو سال و  $6$ ٪ از آنها، بعد از چهار سالگی رخ داده بود. نسبت مذکر به مؤنث برابر  $1/2$  به یک بود. ۵۴ نفر از کل بیماران تکرار تشنج داشتند که ۵۲ نفر با تب و دو نفر تشنج بدون تب بعدی داشتند که از این میان هفت نفر نیز تکرار تشنج با و بدون تب داشتند.

عود تشنج تب: ۵۲ نفر ( $37/4$ ٪) از کل بیماران، عود تشنج تب

۲۴-۰/۵ ماه با میانگین  $7/8 \pm 9/4$  ماه بود. درصد فراوانی تجمعی عود در پایان ماه اول ۳۳٪، در پایان شش ماه اول ۷۷/۸٪ بود. بعد از دو سال نیز عود دیده نشد.

جدول ۴، توزیع فراوانی صرع را بر اساس عود تشنج تب نشان می‌دهد که مؤید این است که تکرار تشنج تب بر بروز صرع بعدی مؤثر است ( $P=0/01$ ).

۲ نفر از دختران و ۷ نفر از پسران صرع بعدی را تجربه کردند و جنس بر روی بروز صرع تأثیری نداشت ( $P=0/15$ ).

۴ نفر از موارد تشنج تب ساده و ۵ نفر از کمپلکس، صرع بعدی داشتند. تیپ اولین تشنج تب، اثری بر روی بروز صرع بعدی ندارد ( $P=0/13$ ).

دو نفر از نه مورد تشنج تب فوکال و سه نفر از ۲۳ نفری که تشنج تب ایشان در ۲۴ ساعت تکرار شده بود (مالتی پل)، صرع بعدی را تجربه کردند اما از ۱۴ نفر تشنج پرولانگ (بیش از ده دقیقه) هیچکدام صرع بعدی نداشتند. آنالیز آماری نشان داد آنها که نوع تشنج تب کمپلکس ایشان از نوع فوکال بوده است بیشتر مبتلا به صرع بعدی خواهند شد ( $P=0/02$ ).

دو نفر از ۲۹ شیر خوار زیر یکسال و ۷ نفر از ۱۱۰ مورد با سن بیش از یکسال تشنج بدون تب بعدی داشتند که سن کمتر از یکسال به عنوان ریسک فاکتور صرع بعدی شناخته نشد ( $P=0/89$ ).

توزیع فراوانی صرع بر حسب فرم تشنج در جدول ۵ آورده شده است که شکل اولین تشنج تب بر روی بروز صرع بعدی تأثیر نداشت ( $P=0/15$ ).

سه نفر از شش کودک با تأخیر تکاملی، مبتلا به صرع شدند و آنالیز آماری نشان داد که فراوانی عود تشنج بدون تب در بیماران با تأخیر تکاملی به طور معنی‌دار بیشتر است ( $P=0/001$ ).

در ۴ نفر از ۲۸ نفر (۱۴٪) با سابقه خانوادگی مثبت از تشنج تب در فامیل درجه اول، دوم و ۵ نفر از ۱۱۱ مورد (۴٪) بدون سابقه خانوادگی، صرع بعدی داشتند ( $P=0/05$ ). در ۳ نفر از ۲۱ نفر (۱۴٪) با سابقه خانوادگی مثبت از صرع در فامیل درجه اول، دوم و ۶ نفر از ۱۱۸ مورد (۵٪) بدون سابقه خانوادگی، صرع بعدی دیده شد. ( $P=0/89$ ) سابقه خانوادگی مثبت از تشنج

کودکان زیر یک سال به طور معنی‌دار، بیشتر عود تشنج داشتند ( $P=0/001$ ).

توزیع فراوانی عود تشنج تب بر حسب فرم تشنج در جدول ۲ نشان داده شده است که مؤید آن است که شکل تشنج بر روی میزان عود تأثیری نداشت ( $P=0/46$ ).

شش نفر از کل بیماران تأخیر تکاملی و از این تعداد، چهار نفر عود تشنج تب داشتند که تفاوت معنی‌دار نبود ( $P=0/13$ ).

در ۱۳ نفر از ۲۸ نفر (۴۶٪) با سابقه خانوادگی مثبت از تشنج تب در فامیل درجه اول، دوم و ۳۹ نفر از ۱۱۱ مورد (۳۵٪) بدون سابقه خانوادگی، عود دیده شد ( $P=0/48$ ). در ۱۰ نفر از ۲۱ نفر (۴۷٪) با سابقه خانوادگی مثبت از صرع در فامیل درجه اول، دوم و ۴۲ نفر از ۱۱۸ مورد (۳۵٪) بدون سابقه خانوادگی، عود دیده شد ( $P=0/07$ ). سابقه خانوادگی مثبت از تشنج تب و صرع در فامیل درجه اول، دوم بر روی عود تشنج تأثیر نداشت.

۱۲ نفر از ۱۹ نفر (۶۳٪) که تشنج در کمتر از یک ساعت از شروع تب رخ داده بود و ۴۰ نفر از ۱۲۰ نفر (۳۰٪) که تشنج بعد از یک ساعت از شروع تب رخ داده بود عود تشنج داشتند که عود تشنج تب در کودکان با بروز تشنج در کمتر از یک ساعت از شروع تب بیشتر است ( $P=0/005$ ). در ۵۱ نفر از ۱۳۵ نفر (۳۸٪) که تشنج با تب کمتر از ۴۰ درجه رخ داده و ۱ نفر از ۴ نفر (۲۵٪) که تشنج با تب بیش از ۴۰ درجه داشتند، عود دیده شد. درجه حرارت کودک در موقع تشنج تأثیری بر میزان عود تشنج تب ندارد ( $P=0/6$ ).

جدول ۳، فراوانی عود تشنج را بر حسب نتیجه نوار مغزی بیماران نشان می‌دهد که اختلال در EEG، تأثیری بر میزان عود تشنج تب نداشت ( $P=0/46$ ).

در ۳۴ نفر از ۸۶ نفر (۴۰٪) که در تب‌های بعدی، تب بر مصرف کرده بودند و ۱۸ نفر از ۵۳ نفر (۳۴٪) که مصرف تب بر نداشتند، عود دیده شد. مصرف تب بر در جلوگیری از عود تشنج، تأثیری نداشت ( $P=0/48$ ).

بروز صرع بعدی (تکرار تشنج بدون تب): ۹ بیماران (۶/۴٪) تشنج بدون تب بعدی داشتند که زمان عود آن در محدوده

کودک در موقع تشنج تأثیری بر میزان صرع بعدی ندارد (P=۰/۵۹).

جدول ۶، فراوانی صرع را بر حسب نتیجه نوار مغزی بیماران نشان می‌دهد که اختلال در EEG، تأثیری بر بروز صرع بعدی نداشت (P=۰/۴۸).

لازم به ذکر است که با توجه کم بودن فراوانی موارد انتظار در جدول ۵ و ۶ به جای آزمون مجذور کای از تست دقیق فیشر استفاده شد.

تب و صرع در فامیل درجه اول، دوم بر روی صرع بعدی تأثیر نداشت.

۴ نفر از ۱۹ نفر که تشنج در کمتر از یکساعت از شروع تب رخ داده بود و ۵ نفر از ۱۲۰ نفر که تشنج بعد از یکساعت از شروع تب رخ داده بود صرع داشتند که بروز تشنج در کمتر از یکساعت از شروع تب، بر روی صرع بعدی مؤثر است (P=۰/۰۰۵).

نه نفری که صرع بعدی در آنها رخ داده بود همگی تب کمتر از ۴۰ درجه کودک در موقع تشنج تب داشتند و درجه حرارت

جدول ۱: مقایسه میانگین زمان عود تشنج تب در گروه های سنی

گروه سنی	تعداد کل بیماران		میانگین زمان عود بر حسب ماه ± انحراف معیار	موارد عود تشنج تب	
	تعداد	درصد		تعداد	درصد
کمتر از ۲ سال	۹۲	۶۶	۵/۷ ± ۴/۸	۴۲	۸۱
۲ - ۴ سال	۳۹	۲۸	۱۰/۷ ± ۸/۳	۱۰	۱۹
۴ - ۷ سال	۸	۶	۰	۰	۰
جمع	۱۳۹	۱۰۰		۵۲	۱۰۰

p.value=۰/۰۱۴

جدول ۲: توزیع فراوانی عود تشنج تب بر حسب شکل تشنج

شکل تشنج	عود تشنج تب		بله	خیر	جمع
	تعداد	درصد			
تونیک کلونیک ژنرالیزه	۲۸	۳۵	۵۱	۶۵	۷۹
تونیک	۱۸	۴۵	۲۲	۵۵	۴۰
آتونیک	۴	۴۴	۵	۵۶	۹
فوکال	۲	۲۵	۶	۷۵	۸
ژنرالیزه ثانویه	۰	۰	۳	۱۰۰	۳
جمع	۵۲	۵۲	۸۷	۱۳۹	

p.value=۰/۴۶

جدول ۳: فراوانی عود تشنج تب بر حسب نتیجه نوار مغزی

نتیجه EEG	عود تشنج تب		بله	خیر	جمع
	تعداد	درصد			
طبیعی	۱۸	۵۸	۱۳	۴۲	۳۱
غیر طبیعی، غیر اختصاصی	۲۲	۶۷	۱۱	۳۳	۳۳
غیر طبیعی صرعی	۳	۴۳	۴	۵۷	۷

p.value=۰/۴۶

جدول ۴. توزیع فراوانی صرع بعدی (تکرار تشنج بدون تب) بر اساس عود تشنج تب

جمع (تعداد)	خیر درصد	بله		تکرار تشنج بان تب	
		تعداد	درصد	تعداد	تکرار تشنج بدون تب
۹	۲۲	۲	۷۸	۷	بله
۱۳۰	۶۵	۸۵	۳۵	۴۵	خیر
۱۳۹		۸۷		۵۲	جمع

p.value=۰/۰۱

جدول ۵. توزیع فراوانی صرع بر حسب شکل تشنج

جمع (تعداد)	خیر درصد	بله		بروز صرع	
		تعداد	درصد	تعداد	شکل تشنج
۷۹	۹۲/۴	۷۳	۷/۶	۶	تونیک کلونیک ژنرالیزه
۴۰	۹۷/۵	۳۹	۲/۵	۱	تونیک
۹	۱۰۰	۹	۰	۰	آتونیک
۸	۸۷/۵	۷	۱۲/۵	۱	فوکال
۳	۶۷	۲	۳۳	۱	ژنرالیزه ثانویه
۱۳۹		۱۳۰		۹	جمع

p.value=۰/۱۵

جدول ۶. توزیع فراوانی صرع بعدی بر حسب نتیجه نوار مغزی

جمع (تعداد)	خیر درصد	بله		بروز صرع	
		تعداد	درصد	تعداد	نتیجه EEG
۳۱	۸۷	۲۷	۱۳	۴	طبیعی
۳۳	۸۵	۲۸	۱۵	۵	غیر طبیعی، غیر اختصاصی
۷	۱۰۰	۷	۰	۰	غیر طبیعی صرعی

p.value=۰/۴۸

## بحث

تشنج تب در یک سوم از بیماران به صورت کمپلکس که مشابه بسیاری از مطالعات دیگر بود. اگرچه این نسبت، بین ۳۵-۶۷ درصد گزارش شده است (۴۰-۳۷، ۳۳، ۲۴، ۲۳، ۵، ۷). علت این تفاوت شاید تفاوت نژادی، عدم شناسایی موارد تشنج پارشیل، نوع انتخاب بیماران، منطقه جغرافیایی باشد. در این بررسی نظیر تعدادی از مطالعات، تشنج دیگر در ظرف کمتر از یک ساعت از شروع تب با افزایش میزان عود تشنج در تب‌های بعدی بود (۱، ۷، ۹، ۱۳). نظیر مطالعه دیگری با افزایش

در این مطالعه ریسک فاکتورهای عود تشنج تب شامل بروز اولین تشنج تب در سن زیر یک سالگی و در ظرف کمتر از یک ساعت از شروع تب بود و ریسک فاکتورهای بروز صرع بعدی در این بررسی شامل بروز اولین تشنج تب در ظرف کمتر از یک ساعت از شروع تب، تشنج تب کمپلکس از نوع فوکال، تأخیر تکاملی و عود تشنج تب بود. مشابه اکثر مطالعات، در این مطالعه، شیوع تشنج تب در پسرها بیش از دخترها بود (۱، ۳، ۵، ۷، ۲۲، ۳۰، ۳۶، ۳۷).

دیگر است (۲۳،۲۷) اما این میزان در مطالعات دیگر بسته به سن بیماران، نوع تشنج تب و وجود سایر ریسک فاکتورها ۱۲-۱٪ گزارش شده است (۱،۲۸،۱۴،۲۶،۲۸).

### نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که مصرف تب بر در جلوگیری از عود تشنج تب نقشی ندارد، لذا 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 می گیرد، ضرورت چندانی ندارد و فقط بر اضطراب والدین می افزاید. البته داروهای تب بر زمانی که دمای بدن بالاست در کاهش تب و ایجاد آرامش بیمار مؤثر می باشند.

در مطالعه حاضر، در کودکان زیر یک سال میزان تکرار تشنج تب با بدون تب بعدی بیشتر بود و با توجه اینکه این بچه ها، مدت زمان طولانی تری در گروه سنی افرادی که در ریسک تشنج تب هستند، قرار دارند لذا در برخورد با تشنج تب زیر یک سال باید جدی تر عمل نمود.

تشنج های پارشیل (فوکال) با تب جز تشنج تب کمپلکس قرار خواهند گرفت و در بررسی حاضر، تشنج فوکال با افزایش ریسک صرع بعدی همراه بود و بنابراین جهت کمک در تشخیص این نوع تشنج، باید در آموزش دانشجویان پزشکی و پزشکان عمومی برای شناسایی تشنج های پارشیل، اهتمام ورزیم. از آنجایی که در این مطالعه، نتیجه نوار مغز تأثیری بر روی میزان عود تشنج تب و صرع بعدی نداشت لذا شاید بهتر باشد که شروع داروهای ضد تشنج فقط بر اساس نتیجه EEG، صورت نگیرد.

با توجه به افزایش ریسک صرع بعدی در بیماران با تأخیر تکاملی لذا تجویز داروهای ضد تشنج در کودکان با اختلال ساختار عصبی و تأخیر تکاملی منطقی به نظر می رسد.

### سپاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در جهت تأمین هزینه این تحقیق، تشکر می شود.

ریسک صرع همراه بود (۱۳). از طرف دیگر، در ۶۲٪ از بیماران، علیرغم مصرف تب بر با دوز کافی، تشنج رخ داده بود که مشابه چند مطالعه دیگر (۳،۲۷،۴۱،۴۲،۴۳،۴۴)، شاهد بر این مدعا است که استفاده از تب بر به تنهایی در جلوگیری از تشنج تب مؤثر نیست.

در این بررسی، میزان عود تشنج تب ۳۷/۴ درصد بود که مشابه تعدادی از مطالعات بود (۱،۳،۷،۸،۹،۱۴) ولی میزان عود در مطالعات دیگر ۱۵-۴۸٪ (۹،۱۰،۱۱،۱۲،۲۱) گزارش شده است که علت این تفاوت در انتخاب بیماران، مدت پیگیری، منطقه جغرافیایی است و میزان عود بسته به تعداد ریسک فاکتورها متغیر گزارش شده است و لازم است بررسی های بیشتری در شناسایی ریسک فاکتورهای عود در این منطقه صورت گیرد.

در این مطالعه، مشابه سایر مطالعات، سن زیر یک سال از ریسک فاکتورهای عود تشنج تب بود (۱،۲،۳،۸،۹،۱۲-۲۰).

در بررسی حاضر مطالعه ارتباط بین جنس و عود تشنج تب وجود نداشت که مشابه دو مطالعه دیگر می باشد (۲،۴۵).

در این مطالعه نظیر چند مطالعه دیگر، میزان صرع در بیماران با تشنج تب فوکال بیشتر بود (۲۶،۲۸-۳۱).

در تحقیق حاضر، مشابه چند مطالعه دیگر، نتیجه EEG تأثیری بر روی میزان عود تشنج تب نداشت (۴۷،۱،۸،۴۶) و نیز بر روی بروز صرع بعدی نقشی نداشت (۸) و توصیه مؤلفین به انجام نوار مغز در بیماران با تشنج تب کمپلکس که تکرار تشنج بدون تب دارند و در کودکان با تأخیر تکاملی و عودهای مکرر تشنج تب منطقی به نظر می رسد (۱).

مشابه چند مطالعه دیگر، تأخیر تکاملی با افزایش ریسک عود تشنج تب همراه نبود (۲،۴۸،۴۹) اما نظیر بسیاری از مطالعات دیگر، با افزایش ریسک صرع بعدی، همراه بود (۱،۸،۱۳،۲۶-۲۸). لذا توصیه نورولوژیست های اطفال صاحب نظر (۷) را در مصرف داروهای ضد تشنج در کودکان تشنج تبی که اختلال ساختار عصبی و تأخیر تکاملی دارند را باید جدی تلقی نمود.

میزان صرع بعدی در بیماران ما ۶/۴٪ بود که مشابه دو مطالعه

## References

- 1- Leung AK. *Febrile seizures*. J Pediatr Health Care. 2007;21(4):250-5.
- 2- Jones T, Jacobsen SJ. *Childhood febrile seizures: overview and implications*. Int J Med Sci 2007; 4(2):110-4.
- 3- Waruiru C, Appleton R. *Febrile seizures: an update*. Archives of Disease in childhood 2004; 89: 751-6.
- 4- *Commission on Epidemiology and Prognosis, International League Against Epilepsy*. Guidelines for epidemiologic studies on epilepsy. Epilepsia 1993; 34:592-8.
- 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.
- 7- Shinnar S, Febrile Seizures, Swaiman KF, Ashwal S, Ferriero DM. *Pediatric Neurology: principles & practice*. Philadelphia, Mosby Elsevier, 2006, 4th ed ,1079-89.
- 8- Karande S. *Febrile seizures: A review for family physicians*. Indian J Med Sci. 2007;61(3):161-72.
- 9- Berg AT, Shinnar S, Daresky As. *Predictor of recurrent febrile seizures .A prospective cohort study*. Arch pediatr Adoles Med 1997;151(4):371- 8 .
- 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):254-8.
- 11- Rantala H, Uhari M. *Risk factors for recurrences of febrile convulsion*. Acta Neurol Scand 1994; 90(3): 207-10.
- 12- Laditan AA. *Seizure recurrence after a first febrile convulsion*. Ann Trop Paediatr. 1994; 14(4): 303-8.
- 13- Sadleir LG, Scheffer IE. *Febrile seizures*. BMJ 2007;334:307-11 .
- 14- Durá-Travé T, Yoldi-Petri ME. *A long-term follow-up of 234 children with febrile seizures*. Rev Neurol. 2004;39(12):1104-8.
- 15- Martin-Fernandez JJ, Molto-Jorda JM, Villaverde R, Salmeron P, Prieto-Munoz I, Fernandez-Barreiro A. *Risk factors in recurrent febrile seizures*. Rev Neurol 1996;24(136):1520-4.
- 16- al-Eissa YA. *Febrile seizure: rate and risk factors of recurrence*. J Child neurol 1995;10(4):315-9.
- 17- Offringa M, Bossuyt PM, Lubsen J, Ellenberg JH, Nelson KB, Knudsen FU, et al. *Risk factors for seizures recurrence in children with febrile seizures: a pooled analysis of individual patient data from five studies*. J Pediatr 1994; 124(4):578-84.
- 18- Berg AT, shinur S, Hauser WA. *A prospective study of recurrent febrile seizures*. N Engl J Med 1992; 327:1161-3 .
- 19- Airede AI. *Febrile convulsions: factors and recurrence rate*. Trop Geogr Med. 1992; 44(3): 233-7.
- 20- Annegers JF, Blakley SA, Hauser WA, Kurland LT. *Recurrence of febrile convulsions in a population-based cohort*. Epilepsy 1990;5(3):209-16.
- 21- Offringa M, Derksen-Lubsen G, Bossuyt PM, Lubsen J. *Risk factors for the occurrence of recurrent convulsions following an initial febrile convulsion*. Ned Tijdschr Geneesk. 1992 14;136(11):516-21.
- 22- Vestergaard M, Pedersen CB, Sidenius P, Olsen J, Christensen J. *The long-term risk of epilepsy after febrile seizures in susceptible subgroups*. Am J Epidemiol. 2007, 15; 165 (8): 911-8.

- 23- Chung B, Wat LC, Wong V. *Febrile seizures in southern Chinese children: incidence and recurrence*. *Pediatr Neurol* 2006;34(2):121-6.
- 24- Berg AT, Shinnar S. *Complex febrile seizures*. *Epilepsia* 1996; 37(2):126-33.
- 25- knudsen FU. *Recurrence risk after first febrile seizure and effect for short term diazepam prophylaxis*. *Arch dis child* 1985; 65: 1045-9.
- 26- Nelson KB, Ellenberg JH. *Predictors of epilepsy in children who have experienced febrile seizures*. *N Engl J Med* 1976; 295:1029-33.
- 27- Fetveit A. *Assessment of febrile seizures in children*. *Eur J Pediatr* 2008 Jan; 167(1): 17-27. Epub 2007, Sep 2.
- 28- Tsai ML, Hung KL. *Risk factors for subsequent epilepsy after febrile convulsions*. *J formos Med Assoc* 1995; 94(6):3271-31.
- 29- Sapir D, Leitner Y, Harel S, Kramer U. *Unprovoked seizures after complex febrile convulsions*. *Brain Dev*. 2000; 22(8):484-6.
- 30- Verity CM, Golding J. *Risk of epilepsy after febrile convulsions: a national cohort study*. *BMJ* 1991; 30, 303(6814):1373-6.
- 31- Annegers JF. *Factors prognostic of unprovoked seizures after febrile convulsions*. *N Engle J Med* 1987; 316:493-8 .
- 32- Birca A, Guy N, Fortier I, Cossette P, Lortie A, Carmant L. *Genetic influence on the clinical characteristics and outcome of febrile seizures--a retrospective study*. *Eur J Paediatr Neurol* 2005;9(5):339-45.
- 33- 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.
- 34- Berg AT, Shinnar S. *Unprovoked seizures in children with febrile seizures: short term outcome*. *Neurology* 1996b; 47:562-8.
- 35- El-Radhi AS. *Lower degree of fever at the initial febrile convulsion is associated with increased risk of subsequent convulsions*. *Eur J Paediatr Neurol* 1998; 2(2):91-6.
- 36- Pal DK, Kugler SL, Mandelbaum DE, Durner M. *Phenotypic features of familial febrile seizures: case-control study*. *Neurology* 2003; 60:410-4 .
- 37- Shiva F, Hashemian HR. *Febrile seizures: clinical course and diagnostic evaluation*. *J Pak Med Assoc* 1998;48(9): 276-7.
- ۳۸- برزگر محمد، کارگر محمدحسن، چهر کیوان. بررسی خصوصیات اپیدمیولوژیک و بالینی اولین حمله تب و تشنج کودکان. مجله دانشگاه علوم پزشکی تبریز. ۱۳۸۵، ۲۸(۱): ۱۷-۲۱.
- 39- 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.
- ۴۰- خداپناهنده فریا. 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.
- 41- Meremikwu M, Oyo-Ita A. *Paracetamol for treating fever in children*. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; CD003676.
- 42- 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; 126:991-5.
- 43- Babl FE, Lewena S, Brown L. *Vaccination-related adverse events*, *Pediatric Emergency Care* 2006; (22): 514-9.
- 44- El-Radhi AS, Barry W. *Do antipyretics prevent febrile convulsion?* *Arch Dis Child*. 2003 Jul; 88(7): 641-2.
- ۴۵- 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.

- 46- American Academy of Pediatrics, Provisional Committee on Quality Improvement and Subcommittee on Febrile Seizures, Practice parameter: *The neurodiagnostic evaluation of the child with a first simple febrile seizure*, Pediatrics 1996;(97): 769-5.
- 47- Kuturec M, Emoto SE, Sofijanov N, Dukovski M, Duma F, Ellenberg JH, et al. *Febrile seizures: is the EEG a useful predictor of recurrences?* Clin Pediatr (Phila). 1997;36(1):31-6.
- 48- Rajadhyaksha S, Shah KN. *Controversies in febrile seizures*. Indian J Pediatr 2000; 67 (1 suppl): 571-9.
- 49- Kurland LT, Hauser WA, Blakley SA, Annegers JF. *Recurrence of febrile convulsions in population-based cohort*. Epilepsy Res 1990; (66): 1009-15.