

## بررسی اپیدمیولوژیک تشنج در کودکان بندرعباس در سال ۱۳۸۹

الهام ایمانی<sup>۱</sup>، زهرا خادمی<sup>۲</sup>، فاطمه نقی زاده<sup>۳</sup>، مهین عسکر نیا<sup>۴</sup>، آرزو ایمانی<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد آموزش پرستاری (داخلی و جراحی) و عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، ایران

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد مدیریت پرستاری و عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، ایران

<sup>۳</sup> کارشناس پرستاری و مربی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، ایران

<sup>۴</sup> کارشناس پرستاری و مربی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، ایران

<sup>۵</sup> دانشجوی تکنولوژی پزشکی هسته‌ای دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ایران

نویسنده رابط: زهرا خادمی، نشانی: بندر عباس، گلشهر جنوبی، بلوار رسالت جنوبی، دانشکده پرستاری و مامایی. تلفن: ۶۶۶۶۳۶۷-۰۷۶۱، پست الکترونیک: zkhademi@hums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۰/۳/۳۱؛ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۰/۳

**مقدمه و اهداف:** تشنج شایع‌ترین اختلال نورولوژیک کودکان است که نیازمند توجهات خاص و بررسی‌های اپیدمیولوژیک جهت پیشگیری از تکرار حملات تشنجی می‌باشد. هدف از این پژوهش، بررسی اپیدمیولوژیک تشنج در کودکان بندرعباس بود.

**روش کار:** این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی پس از بررسی ۲۲۲ پرونده کودک مبتلا به تشنج انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** اکثر کودکان (۶۴/۵٪) مورد بررسی پسر و در محدوده سنی ۲-۱۳ سال بودند. تب (۸۱/۱٪) به عنوان بیشترین عامل بروز تشنج ذکر شده بود. در ۵۸/۸٪ موارد سن کودک در زمان بروز اولین حمله تشنجی ۳-۱ سال بود. ۶۳/۸٪ موارد حمله تشنجی در زمان بیداری رخ داده بود و ۶۵/۸٪ نمونه‌ها در زمان پذیرش هوشیاری طبیعی داشتند. میانگین طول مدت تشنج در ۶۴/۱٪ موارد کمتر از ۵ دقیقه و نوع تشنج در ۸۰/۱٪ به صورت تونیک کلونیک ژنرالیزه گزارش شده است. ۲۸/۹٪ موارد سابقه تشنج در سایر اعضای خانواده کودک وجود داشته و در ۱۹/۳۶٪ قرابت فامیلی نزدیک بین والدین وجود داشت. بین نوع زایمان، سن هنگام تولد و وزن هنگام تولد با نوع تشنج و مدت تشنج رابطه معنی‌داری مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با ارائه شواهد دقیق از حملات می‌توان به شناسایی عوامل ایجاد کننده و تشدید کننده آن کمک کرده و دفعات حمله و بروز عوارض را کاهش داد.

**واژگان کلیدی:** اپیدمیولوژی، تشنج، کودکان، ایران

### مقدمه

داروهای ضد صرع و شروع زودرس حملات، کودکان را در معرض خطر ناتوانی‌های شناختی قرار می‌دهند (۶) که این ناتوانی‌ها منجر به کاهش یادگیری و افت تحصیلی و در نهایت ضعف ارتباطات اجتماعی و عدم استخدام در سنین بالاتر می‌شود (۷). بروز تشنج در نوزادان بالاتر از همه و در کودکان بیش از سایر دوران زندگی است و شیوع آن بعد از ۱۵-۱۰ سالگی پایین می‌آید (۱). تشنج از نظر تعریف عبارت است از تغییرات حمله‌ای گذرای محدود به زمان و فعالیت حرکتی، رفتاری، حسی یا اتونومیک که در نتیجه اختلال در فعالیت الکتریکی مغز ایجاد می‌شود (۸، ۹، ۲).

تشنج در فرهنگ‌ها معادل ایجاد ترس و وحشت و اضطراب فراوان در خانواده‌ها می‌باشد، شاهد این امر وضعیت روحی مادرانی است که بعد از اولین و بعضاً چندمین تشنج فرزندشان به اورژانس

تشنج از شایع‌ترین اورژانس‌های بیماری‌های اعصاب در کودکان می‌باشد که شیوع آن‌ها در منابع مختلف به طور متفاوت گزارش شده است (۱) بعضی منابع ذکر نموده‌اند که ۳-۴ درصد کودکان در طول زندگی یک بار حمله تشنجی را تجربه می‌کنند (۲). تشنج در کودکان با شیوع ۴-۶ مورد در ۱۰۰۰ کودک شایع‌ترین اختلال نورولوژیک است (۳) که آثار روانی اجتماعی، ناتوانی‌های شناختی، درصد اشغال تخت بیمارستان و هزینه‌های درمانی این بیماران نیازمند توجهات خاص و بررسی‌های اپیدمیولوژیک می‌باشد (۴). مطالعات اپیدمیولوژیک در مورد اختلالات تشنجی کودکان از این رو مهم هستند که بوسیله آن‌ها می‌توان بروز یا شیوع، سن ابتلا، زمینه ژنتیکی، نوع تشنج، روش‌های درمان و غیره را بررسی کرد (۵) از قبیل، صرع ژنرالیزه، حملات مکرر تشنج، مصرف دوز بالای

حمله تشنجی ۱-۳ سال بوده و کمترین موارد در سنین کمتر از ۲ ماه اولین حمله تشنجی رخ داده است. در ۳۶/۲٪ موارد حمله تشنجی در زمان خواب و در ۶۳/۸٪ در زمان بیداری رخ داده است. ۶۵/۸٪ نمونه‌ها در زمان پذیرش هوشیاری طبیعی داشته‌اند. ۶۷/۸٪ موارد با زایمان طبیعی، ۲٪ با استفاده از واکيوم یا فورسپس و ۳۰/۲٪ به روش زایمان سزارین متولد شده بودند، ۵/۱٪ کودکان در هنگام تولد پره ترم بوده و ۹۴/۹٪ زایمان ترم داشته‌اند. ۱۰/۲٪ دارای وزن هنگام تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم و ۸۹/۸٪ وزن بیشتر از ۲۵۰۰ گرم در هنگام تولد داشته‌اند. در ۹۹/۴٪ رفلکس‌های هنگام تولد طبیعی و در ۰/۶٪ غیر طبیعی گزارش شده است.

متوسط طول مدت تشنج در ۶۴/۱٪ کمتر از ۵ دقیقه، در ۲۳/۸٪ بین ۶-۱۰ دقیقه و در ۱۲/۲٪ بیشتر از ۱۰ دقیقه محاسبه شده است به طوری که میانگین و انحراف معیار طول مدت تشنج در پسران  $3/14 \pm 4/89$  و در دختران  $3/25 \pm 4/97$  بوده است. نوع تشنج در ۸۰/۸٪ به صورت تونیک کلونیک جنرالیزه، ۱۱/۱٪ تونیک و ۶/۵٪ آتونیک گزارش شده است. در ۴۸/۸٪ تشنج‌ها فاز پس از حمله رخ داده است. تعداد حملات تشنجی در ۸۰/۸٪ افراد ۱-۲ بار در روز بوده است. علت تشنج در ۸۱/۱٪ موارد تب بوده و در سایر موارد اختلالات متابولیک، مشکلات کلیوی، انوکسی مغزی و غیره به عنوان عامل بروز تشنج ذکر شده بودند و ۴۶/۷٪ سابقه تشنج به دنبال تب داشته‌اند. از موارد تشنج ناشی از تب ۲۷/۸٪ به دلیل عفونت تنفس فوقانی، ۲۱/۶٪ گاستروآنتریت، ۳٪ عفونت‌های ادراری، ۱٪ پنومونی و ۴۵/۹٪ سایر موارد بوده است. در بررسی ارتباطات آماری بین نوع زایمان، سن هنگام تولد و وزن هنگام تولد با نوع تشنج و مدت تشنج رابطه معنی داری وجود نداشت ( $P > 0.05$ ).

در ۲۸/۹٪ موارد سابقه تشنج در اعضای خانواده وجود داشته و از این تعداد ۱۱/۱۱٪ در برادر، ۹/۲۵٪ در خواهر، ۳/۷٪ پدر، ۹/۲۵٪ مادر و در ۶۶/۶۶٪ در سایر اعضای خانواده سابقه بروز تشنج را ذکر نموده‌اند. در ۱۹/۳۶٪ موارد قرابت فAMILIلی بین والدین وجود داشته و همان طور که جدول شماره ۱ نشان می‌دهد این قرابت در اکثر موارد به صورت دختر عمو، پسر عمو بوده است.

مراجعه می‌کنند. این مادران گاهی حتی پوشیدن لباس و کفش را نیز فراموش می‌کنند و اضطراب و نگرانی در رفتار و چشم‌ها و وجودشان موج می‌زند (۱). با شناسایی بیماران پرخطر از طریق بررسی عوامل خطرزا نظیر سن، جنس، سابقه فAMILIلی و ژنتیکی تشنج، فاصله زمانی شروع تب تا تشنج و غیره می‌توان اقداماتی را در جهت پیشگیری از تکرار حملات اعمال نموده و با آگاهی دادن به کارکنان و والدین ضمن کاستن نگرانی آن‌ها هنگام بروز حمله مجدد آموزش‌های لازم برای برخورد مناسب و سریع هنگام حمله ارائه نمود (۳). هدف از این پژوهش تعیین اپیدمیولوژی تشنج در کودکان بندرعباس در سال ۱۳۸۹ می‌باشد.

## روش کار

این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی و به شیوه تمام شماری، پس از بررسی ۲۲۲ پرونده متعلق به کودکانی که از فروردین تا اسفند ۱۳۸۹ به علت تشنج در بیمارستان کودکان بندرعباس بستری شده بودند انجام گرفت. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته جمع‌آوری گردید. اجزاء پرسشنامه شامل مشخصات فردی و وضعیت هنگام تولد، خصوصیات حمله تشنجی شامل سن بروز اولین حمله، دفعات و مدت تشنج، نوع حمله، علت تشنج و سابقه تشنج به دنبال تب، سابقه بروز تشنج در اعضاء خانواده و وجود قرابت فAMILIلی نزدیک بین والدین بود.

اعتبار پرسشنامه با استفاده از روش اعتبار محتوا و با نظر سنجی از ۶ نفر از اعضای هیات علمی و ۳ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان کودکان بررسی شد. پایایی شیوه جمع‌آوری داده‌ها با روش سنجش بین مشاهده گران بدست آمد، به طوری که فردی که از نظر تحصیلات و سن با مشاهده گر تفاوت نداشت به طور همزمان با وی ۱۰ پرونده را مورد بررسی قرار داد و پایایی روش گردآوری داده‌ها با  $r=0.9$  تأیید گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS 16 و شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

از ۲۲۲ کودک مورد بررسی ۱۴۳ مورد پسر (۶۴/۵٪) و ۷۹ مورد دختر (۳۵/۵٪) بودند. اکثراً (۳۹/۶٪) در محدوده سنی ۱-۲ سال قرار داشتند. در ۵۸/۸٪ موارد سن کودک در زمان بروز اولین

جدول شماره ۱- نوع قرابت فامیلی بین والدین کودکان مبتلا به تشنج مراجعه کننده به بیمارستان کودکان بندرعباس در سال ۱۳۸۹

ردیف	نوع قرابت فامیلی بین والدین	تعداد	درصد
۱	دخترعمو- پسرعمو	۱۱	٪۲۵/۵۸
۲	دخترخاله- پسرخاله	۷	٪۱۶/۲۷
۳	دختردایی- پسرعمه	۷	٪۱۶/۲۷
۴	دخترعمه- پسردایی	۲	٪۴/۶۵
۵	سایر موارد	۱۶	٪۳۷/۲۰
	جمع کل	۴۳	٪۱۰۰

## بحث

در سال ۱۳۸۹، ۲۲۲ کودک با تشخیص تشنج در بیمارستان کودکان بندرعباس بستری شده‌اند که بیشتر آن‌ها مذکر بوده و در زمان بروز اولین حمله تشنجی ۳-۱ سال داشته‌اند. کمترین سن بروز تشنج طبق اطلاعات بدست آمده در سنین بیشتر از ۵ سال بوده است. در اکثر موارد هوشیاری کودک در زمان پذیرش، طبیعی بوده و بیشترین تشنج‌ها در زمان بیداری کودک رخ داده است. خزاعی و همکاران (۱۳۸۶) ۱۷۸ کودک را از نظر حملات تشنجی مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها نیز دریافتند بیشترین موارد تشنج در جنس مذکر و اولین حمله در سن ۳-۱ سالگی رخ داده است. آن‌ها انواع صرع را نیز بررسی نمودند و سن ۶-۳ سال را بیشترین سن بروز تشنج در این بیماری ذکر نمودند (۳). در پژوهش صادقی و همکاران (۱۳۸۹) نیز بیشتر نمونه‌ها مذکر بوده و در سن ۲ تا ۱۶ ماه اولین حمله تشنجی رخ داده است. اما ریسک عود تشنج در جنس مؤنث بیشتر از مذکر محاسبه شده است. در بیشتر موارد نیز اولین حمله تشنجی در زمان بیداری رخ داده است (۱). در مطالعه مویدی و همکاران (۱۳۸۴) نیز کمترین سن بروز تشنج، ۴ ماهگی و بیشترین سن، ۸ سالگی ذکر شده و در جنس مذکر شیوع بالاتری داشته است (۱۰). مطالعه کامیاب (۱۳۷۶) نیز شیوع تشنج را در افراد مذکر و گروه سنی ۳-۲ سال ذکر نموده است (۱۱). به طور کلی بیشتر مطالعات شیوع تشنج را در جنس مذکر بالاتر دانسته‌اند (۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۲). همه این مطالعات نشان می‌دهند پسرها در خطر بیشتری جهت ابتلا به تشنج می‌باشند. به خصوص در طول ۳ سال اول زندگی که کودک در این دوران در مرحله بسیار آسیب پذیری قرار دارد و رشد و تکامل جسمی و ذهنی وی صورت می‌گیرد. لذا پیشگیری از بروز تشنج تا حد امکان و ارتقاء آگاهی والدین در این زمینه از اقدامات مفید در زمینه کنترل مؤثر تشنج جهت پیشگیری از روی دادن عوارض و صدمات جبران ناپذیر خواهد بود.

در این مطالعه بیشتر کودکان با زایمان طبیعی متولد شده و زایمان ترم داشته‌اند و رفلکس‌های آن‌ها هنگام تولد طبیعی بوده است. وزن هنگام تولد اکثر کودکان نیز بیشتر از ۲۵۰۰ گرم گزارش شده است. در بررسی خزاعی و همکاران (۱۳۸۹) نیز مشخص شد میانگین وزن هنگام تولد کودکان ۲۸۳۸/۹۲ گرم بوده و اکثر آن‌ها با زایمان طبیعی متولد شده بودند (۱۳). به این ترتیب به نظر می‌رسد اکثر کودکانی که دچار تشنج شده‌اند در ابتدای تولد از نظر جسمی طبیعی بوده و عوامل زمینه‌ای بعدی کودک را مستعد تشنج نموده‌اند. میانگین طول مدت تشنج در بیشتر موارد کمتر از ۵ دقیقه بوده و تشنج بیشتر به صورت تونیک کلونیک جنرالیزه رخ داده است. در کمتر از نیمی از تشنج‌ها فاز پس از حمله رخ داده و تعداد حملات تشنجی در اکثر موارد ۲-۱ بار در روز بوده است. صادقی و همکاران (۱۳۸۹) نیز بیشترین حملات تشنجی را به صورت ژنرالیزه توصیف نموده‌اند و در یک سوم کودکان مورد بررسی فاز پس از حمله را گزارش نموده‌اند و ۷۵٪ کودکانی که سابقه تشنج داشته‌اند بیش از یک حمله تشنجی در طول ۲۴ ساعت تجربه کرده‌اند (۱). در پژوهش صادقی و همکاران (۱۳۸۹) نیز ۲۵٪ کودکانی که سابقه تشنج داشته‌اند، سابقه قبلی تب و تشنج را ذکر نموده‌اند (۱). در مطالعه فلاح و همکاران (۱۳۸۹) در اکثر موارد تشنج تونیک کلونیک ژنرالیزه رخ داده است (۱۳). در گزارشی دیگر از فلاح و همکاران تنها در ۱۰٪ کودکان مدت زمان حمله تشنجی بیش از ۱۰ دقیقه بوده است (۱۲). در مطالعه مویدی و همکاران (۱۳۸۴) نیز بیشتر تشنج‌ها از نوع ساده بوده (۱۰) و در مطالعه کامیاب (۱۳۷۶) و شوشتریان (۱۳۷۲) بیشترین تشنج‌ها کمتر از ۱۵ دقیقه طول کشیده‌اند (۱۱، ۱۸). خوشبختانه در اکثر موارد مدت زمان حمله تشنجی در کودکان کوتاه بوده و تعداد حملات تشنجی در ۲۴ ساعت بسیار کم گزارش شده است. شاید کنترل مناسب حملات و رفع عامل زمینه‌ای ایجاد تشنج در این مساله نقش داشته باشد. افزایش آگاهی والدین

(۱۳۸۹) سابقه خانوادگی مثبت تب و تشنج در فامیل درجه اول در ۱۵٪ افراد مشاهده گردید و پژوهشگران این کم بودن تاثیر سابقه نسبت به سایر منابع را چنین توجیه می‌کنند که در این پژوهش اکثر بیماران فرزند اول خانواده بوده و خواهر و برادر نداشته‌اند (۲۰). در پژوهش Maurer و Poose (۱۹۹۷) خطر حمله در افرادی که مادر آن‌ها سابقه تشنج تب داشته‌اند ۲۷٪ و در کسانی که والدین سابقه تشنج نداشته‌اند ۷٪ بود (۲۱).

در ۱۹٫۳۶٪ موارد قرابت فامیلی بین والدین وجود داشته و این قرابت در اکثر موارد به صورت دختر عمو و پسر عمو بوده است. در بعضی مطالعات نیز سابقه خانوادگی تشنج تب در فامیل درجه اول، سابقه خانوادگی صرع در فامیل درجه اول (۱۲،۱۴،۱۵) و قرابت فامیلی نزدیک والدین (۱۲) به عنوان ریسک فاکتورهای عود تشنج تب موثر شناخته شده‌اند. در این شرایط به خصوص در مواردی که سابقه بیماری‌هایی مثل صرع در خانواده وجود دارد، باید نسبت به بروز موارد تشنج در کودکان دقت بیشتری نمود و با اهمیت بیشتر کنترل و درمان آن را مورد پیگیری قرار داد. با توجه به اینکه در حدود یک چهارم کودکان مبتلا به تشنج، بین والدین کودک قرابت فامیلی وجود داشته، پیگیری برنامه آموزشی برای افزایش دانش و نگرش والدین در این زمینه بسیار ضروری است. البته با این مطالعه نمی‌توان اظهار نمود که وجود قرابت فامیلی بین والدین می‌تواند یک ریسک فاکتور برای بروز تشنج در کودکان باشد و اثبات یا رد این مساله نیاز به مطالعات جامع‌تر و اختصاصی‌تری دارد.

### نتیجه‌گیری

اگرچه تشنج در اکثر موارد اختلال خوش‌خیمی محسوب می‌شود اما فراوانی آن دسته از تشنج‌ها که نیازمند بررسی، تشخیص و درمان ویژه هستند آن قدر هست که برای هر کودک معاینات دقیق و ارزیابی‌های منظم انجام گیرد. ارائه شواهد دقیق از حملات در طول زمان می‌تواند به شناسایی عوامل ایجاد کننده و تشدید کننده حملات کمک کرده و پرستار به کمک آن می‌تواند دفعات حمله را کاهش داده و از بروز عوارض بکاهد. حمایت و آموزش خانواده هنگام وقوع حملات تشنجی بسیار مهم می‌باشد و گاهی کمبود آگاهی والدین و مشکلات اقتصادی منجر به عدم همکاری مناسب در اجرای رویه‌های تشخیصی و مراقبتی و پیگیری‌های مناسب بیمار می‌شود. به خصوص در مواردی که عود تشنج به طور مکرر دیده شده یا احتمال بروز بیماری‌های جدی‌تر در کودک مطرح باشد، دادن اطلاعات کامل و راهنمایی والدین در این زمینه و ارجاع مناسب آن‌ها بسیار ضروری است.

در زمینه عوارض ناشی از طولانی شدن مدت زمان تشنج و صدمات جبران‌ناپذیری که متعاقب آن ممکن است برای کودک ایجاد شود، جهت کنترل مؤثرتر تشنج‌ها و جلوگیری از عود آن‌ها تا حد ممکن ضروری است.

در این پژوهش علت تشنج در بیشتر موارد تب بوده است که بیشترین موارد تب به ترتیب به دنبال مشکلاتی از قبیل عفونت تنفس فوقانی، گاستروانتریت، عفونت‌های ادراری، پنومونی و غیره ایجاد شده است. ۴۶/۷٪ نمونه‌ها نیز سابقه تشنج تب به دنبال تب را داشته‌اند.

در پژوهش مویدی و همکاران (۱۳۸۴) شایع‌ترین علت تب که منجر به تشنج شده گاستروانتریت بوده و ۱۸/۲٪ کودکان سابقه قبلی بستری به علت تب و تشنج داشته‌اند (۱۰). خزاعی و همکاران (۱۳۸۶) بیشترین علت تشنج ناشی از تب را عفونت تنفس فوقانی گزارش نموده‌اند (۳). از مطالعه شوشتریان نیز شایع‌ترین علت تشنج ناشی از تب، گاستروانتریت بوده است (۱۸). به طور کلی عفونت‌های تنفسی، گوارشی و ادراری که منجر به افزایش درجه حرارت بدن می‌شوند از شایع‌ترین علل بروز تشنج تب در کودکان محسوب می‌شوند. درمان مناسب و به موقع بیماری‌های عفونی و در نتیجه کنترل تب ناشی از آن‌ها می‌تواند نقش مهمی در پیشگیری از بروز حملات تشنجی داشته باشد.

در بررسی ارتباطات آماری بین نوع زایمان، سن هنگام تولد نوزاد و وزن هنگام تولد با نوع تشنج کودک رابطه معناداری وجود نداشت ( $P > 0/50$ ). خزاعی و همکاران (۱۳۸۶) نیز ارتباط بین جنس، سن، نوع زایمان و وزن هنگام تولد را با علت تشنج بررسی کردند و ارتباط معناداری نیافتند ولی بین جنس و سن کودک با طول مدت تشنج ارتباط معنادار به دست آوردند (۳).

در ۲۸/۹٪ موارد سابقه تشنج در اعضای خانواده وجود داشت که بیشترین موارد در برادر ذکر شده بود. در مطالعه همتی (۱۳۸۱) نیز حدود ۲۵/۷۵٪ بیماران سابقه تشنج در خانواده داشتند (۱۹). در مطالعه صادقی و همکاران (۱۳۸۹) نیز در ۳۷/۵٪ کودکان دچار عود تشنج و ۲۱/۴٪ کودکان بدون عود تشنج، سابقه خانوادگی تشنج گزارش شد (۱). در پژوهش فلاح و همکاران (۱۳۸۹) در ۴۶٪ موارد دارای سابقه خانوادگی مثبت در فامیل درجه اول و دوم، عود تشنج مشاهده گردید اما سابقه خانوادگی مثبت از تشنج تب و صرع در فامیل درجه اول و دوم، بر روی عود تشنج تاثیر معنادار نداشت (۱۲).

در پژوهش مؤیدی و همکاران (۱۳۸۴) نیز ۳۳/۱٪ بیماران سابقه خانوادگی مثبت داشتند (۱۰) و در پژوهش دره و همکاران

بندرعباس که جهت جمع‌آوری اطلاعات نهایت همکاری را با پژوهشگر داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌گردد.

## تشکر و قدردانی

از پرسنل محترم بخش مدارک پزشکی بیمارستان کودکان

## منابع

- Sadeghi E, Rafie S.M, Inalou. Risk of Seizure Recurrence Following a First Unprovoked Seizure in Childhood. *Urmia Medical Journal*. 2008; 3: 215-23.
- Menkes J.H, Snake R. *Textbook of Child Neurology*. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000: 919-1007.
- Khazaei T, Hoseinzadeh A, Javadzadeh M. Frequency of Seizure's Etiology in Children Admitted Specialized Pediatric Hospital in Zahedan. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2007; 4: 45-52.
- Yakinci C, Kutlu NO, Durmaz Y, Karabiber H, Egri M. Prevalence of Febrile Convulsion in 3637 Children of Primary School Age in the Province of Malatya. Turkey, *J Trop Pediatr*. 2000; 46: 249-50.
- Larsson K, Eeg-o Iofsson O. A Population Based Study of Epilepsy in Children from a Swedish Couty. *Eur J Pediatr Neurol*. 2006; 10: 107-13.
- Guy Vingerhoets C. Cognitive Effecs of Seizures. *Seizure*. 2006; 15: 221-26.
- Mc Nelis AM, Johnson CS, Huberty TJ, Austin JK. Factors Associated With Academic Achievement in Children with Recent-Onset Seizures. *Seizure*. 2005; 14: 331-39.
- Jahnston M.V. Seizure in childhood. In: Behrman R.E, Kliegman R.M, Jenson H.B, Editors. *Nelson Textbook of pediatrics* 17<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders, 2004; 1993-2009.
- Arzimanoglou A, Guerrini R, Aicardi J. Occasional Seizures other than Febrile Convulsions, Aicardi's Epilepsy in Children. Philadelphia: Lippincott Wlliams&Wilkins; 2004, 235-40
- Moayedi A.R, Nazemi Gheshmi A.M, Safdarian F. Etiology and Epidemiology of Febrile Seizure in Bandar Abbas pediatric Hospital, 2001. *Journal of Hormozgan University of Medical Sciences*. 2005; 3: 153-56.
- Kamyab F. Determine Etiology of Seizure in Children under 5 Years old. Doctoral Thesis. Kermanshah University of Medical Sciences. 1997.
- Menkes J.H, Snaker R. Paroxysmal Disorders. In: Menkes J.H, Sarnat H.B. *Child Neurology*. 6<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2002: 919-1026.
- Fallah R, Akhavan Karbasi S, Golestan M, Islami Z, Shajari A, Mir-Naseri F.A Follow Up Study of Admitted Febrile Seizure Patients With Respect to Recurrence of Febrile or febrile Seizures. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services*. 2008; 5: 46-55.
- Fallah R, Akhavan Karbasi S. The Relationship between Para clinical Finding of First Febrile Seizure and Recurrence of Seizure. *Kowsar Medical Journal*. 2008; 2: 147-52.
- Leung A.K. Febrile Seizures. *J Pediatr Health care*. 2007; 21: 250-55.
- Waruiru C, Appleton R. Febrile Seizures: an update. *Archives of Disease in Childhood*. 2004; 89: 751-56.
- Behrman RE, Kliegman RM. *Paroxysmal Disorders*, Nelson Essential of Pediatric. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia, Saunders; 2006: 838.
- Shoshtarian M. Fever and Convulsions in Children and Review of 131 Cases. *Daru & Darman*. 1993; 10: 22-25.
- Hemati M. Ferquency of Meningitis Following febrile Convulsion in Shahid Fahmideh Center. *Behbood*. 2002; 13: 38-43.
- Dorreh F, Kahbazi M. Comparison the Effect of Intermittent Diazepam and Continuous Phenobarbital in Prophylaxis of Recurrence. *Rahavard Danesh, Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2008; 2: 35-41.
- Doose H, Maurer A. Seizure Risk in Offspring of Individuals with a History of Febrile Convulsions. *Eur J Pediatr*. 1997; 156: 476-81.

**Original Article**

# Epidemiology of Seizure in Children of Bandar Abbas in 2008 Year

Imani E<sup>1</sup>, Khademi Z<sup>1</sup>, Naghizadeh F<sup>2</sup>, Askarnia M<sup>2</sup>, Imani A<sup>3</sup>

1- MSC, Hormozgan University of Medical Sciences, Iran

2- BS, Hormozgan University of Medical sciences, Iran

3- Nuclear medicine student, Kermanshah University of Medical Sciences, Iran

**Corresponding author:** Khademi Z., cansopy\_10@yahoo.com

**Background & Objectives:** Convulsion is the most common pediatric neurological problem that requires special attention in this group. The purpose of this study was to determine the frequency of seizures and to evaluate its risk factors in children in Bandar Abbas, Iran

**Methods:** A retrospective study was conducted on 222 children with seizures admitted to children hospital during 2008.

**Results:** Of total children hospitalized due to seizure, 64.5% were male with age range 1-2 years. Fever was the most cause of seizure. In 58.8% of cases, the child's age at the time of first convulsion was 1-3 years. The seizure attack occurred in wake up in 63.8% of cases, and 65.8% of the samples had normal consciousness at the time of admission. The mean duration of seizure in 64.1% of cases was less than 5 minutes and type of seizure in 80.1% has been reported as generalized tonic clonic. A history of convulsion in other family members was reported in 28.9% and in 19.36%, there was close family relationship between parents. There was no significant relationship between type of delivery, gestational age and birth weight with type and duration of seizure ( $P>0.05$ ).

**Conclusion:** Particular attention should be paid to children with seizure during history-taking and be more vigilant to high-risk patients and those who might need prophylactic anticonvulsants.

**Keywords:** Epidemiology, Seizure, Children, Iran