مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره بیست و هشتم، شماره یازده، بهمن ۱۳۹۹
تاریخ دریافت:۱۳۹۸/۰۹/۱۷
تاریخ پذیرش:۱۳۹۹/۰۴/۰۹

بررسی میزان شیوع اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع مراجعه‌کننده به درمانگاه امام رضا در شیراز در سال ۱۳۹۲

سرور اینالو[۱]، زهرا قنواتی‌پور[۲*]

مقاله پژوهشی

مقدمه: اختلالات خواب شیوعی بین ۴۲-۱۵ درصد دارند. بروز اختلالات خواب می‌تواند نتیجه عوامل جسمی، روانی یا محیطی باشد. اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع بسیار شایع هستند. این طرح با هدف تشخیص سریع‌تر اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع برای کاستن مشکلات این بیماران انجام شد.

روش بررسی: در یک مطالعه مورد-شاهدی، ۱۶۰ کودک در محدوده سنی ۱۶-۴ مبتلا به صرع و اختلال خواب مورد ارزیابی قرار گرفتند. به‌منظور آنالیز داده‌های کیفی از نرم‌افزار SPSS version 16 آزمون مربع کای و داده‌های کمی از آزمون غیر پارامتر Mann-whitney استفاده شد. آنالیز linear regression برای تعیین تاثیر متغیرهای تشنج بر شدت معیارهای اختلالات خواب استفاده شد.

نتایج: نتایج این مطالعه نشان‌دهنده افزایش ریسک ابتلا به اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع نسبت به کودکان سالم بود (p<۰/۰۵). بین شیوع اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع با برخی متغیرهای صرع از قبیل اتیولوژی (p< ۰/۰۰۳)، پاسخ به‌درمان (p< ۰/۰۱)، یافته‌های غیرطبیعی تصویربرداری (p< ۰/۰۳)، نوار مغزی غیرطبیعی (p< ۰/۰۰۳)، سن بیماران (p< ۰/۰۰۳)، مدت زمان هر تشنج (p< ۰/۰۰۲) و جنسیت بیماران (p< ۰/۰۴) همبستگی معنی‌داری دیده شد.

نتیجه‌گیری: صرع که همبستگی معنی‌داری با شیوع اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع دارند می‌توانند به‌عنوان پارامترهایی احتمالی جهت پیش‌بینی سریع‌تر اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع در نظر گرفته شوند تا با تشخیص سریع‌تر اختلالات خواب در این کودکان بتوان مشکلات آن‌ها را کاهش داد.

واژه‌های کلیدی: صرع، اختلالات خواب، پارامترهای تشنج

ارجاع: اینالو سرور، قنواتی پور زهرا. **بررسی میزان شیوع اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع مراجعه کننده به‌درمانگاه امام رضا در شیراز در سال ۱۳۹۲.** مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۳۹۹؛ ۲۸ (۱۱): ۱۴-۳۲۰۴

۱-استاد،گروه آموزشی اطفال، دانشیار دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۲- پزشک عمومی، گروه آموزشی اطفال، دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
*(نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۱۷۳۷۰۸۷۵۸، پست الکترونیکی: zahraghanavatipour@gmail.com، صندوق پستی: ۷۵۳۶۱۴۷۳۹۰

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2025-10-29]
[DOI: 10.18502/ssu.v28i11.5221]

مقدمه

صرع، شایع‌ترین بیماری مزمن سیستم عصبی در دوران کودکی است (۱). میزان شیوع صرع در کشورهای توسعه یافته ۴ تا ۸ نفر در هر ۱۰۰۰ نفر گزارش شده است. مطالعات نشان داده‌اند ۳ تا ۵ درصد کودکان در ۵ سال اول زندگی حداقل یک بار حملات صرع را تجربه می‌کنند (۲). میزان ابتلا در کشورهای توسعه یافته در چند ماهه اول زندگی به‌ویژه در دوران پس از تولد بسیار بالا بوده، و پس از گذشت یک سال از زمان تولد به‌طور معنی‌داری کاهش یافته و از دهه اول زندگی آن‌ها روند ثابتی طی خواهد کرد و سپس در دوران بلوغ کاهش می‌یابد (۲،۳) اغلب حملات صرعی در کودکان در اثر بیماری‌هایی غیر از بیماری‌های مغزی مانند تب بالا، عفونت، سنکوپ، ضربه‌های مغزی، هیپوکسی، سموم، ریفلاکس‌های معدی- مری و یا آریتمی‌های قلبی ایجاد می‌شوند (۴). صرع به‌عنوان یک اختلال نورولوژیک در اغلب موارد با عوارض ناخواسته‌ای همراه است که در مجموع تاثیرات نامطلوبی روی کیفیت زندگی فرد و خانواده بیمار دارند (۵،۶). اختلالات خواب اگرچه در کل جمعیت شایع هستند، اما گفته می‌شود که در کودکان مبتلا به صرع شایع‌تر و خطرناک‌تر بوده و رایج‌ترین عارضه همراه با بیماری صرع در کودکان هستند (۹-۷). خواب یکی از عناصر مهم در چرخه شبانه‌روزی زندگی انسان است که با بازسازی قوای فیزیکی و هیجانی نقش بسیار مهمی در تمدد قوای شناختی انسان بازی می‌کند. عملکردهای شناختی انسان از قبیل پردازش اطلاعات، یادگیری و ادغام محفوظات ذهنی، افزایش ادراک و حفظ انرژی متابولیک بدن، همگی تحت‌تاثیر خواب قرار دارند. در واقع خواب هم می‌تواند سطوح فعالیت طبیعی و هم تعادل طبیعی میان اعمال مختلف دستگاه عصبی مرکزی را مجدداً برقرار سازد (۴). اختلالات خواب، گروهی از سندرم‌های بالینی هستند که با اختلال در کمیت و کیفیت خواب، زمان خواب یا حالات رفتاری و فیزیولوژیکی که حین خواب رخ می‌دهد، مشخص می‌شوند. اختلالات خواب در جمعیت شیوعی بین ۴۲-۱۵ درصد دارند. بروز اختلالات خواب می‌تواند نتیجه عوامل جسمی، روانی یا محیطی باشد. اغلب بیش از یک عامل منجر به پیدایش اختلالات خواب می‌شوند (۱۰). برای نمونه عواملی از قبیل سن، جنس، شغل، سبک زندگی، تنش عاطفی و بالاخره محیطی که فرد در آن می‌خوابد، همگی می‌توانند در بروز این اختلال نقش داشته باشند. مطالعات دیگری نیز وجود دارند که نشان می‌دهد اختلالات خواب در کودکان با دامنه وسیعی از فاکتورهای سایکودموگرافیک شامل سن کودک، جنس، شرایط اجتماعی-اقتصادی، سطح آموزش والدین، درآمد خانواده، عوامل تربیتی و فرهنگی، فاکتورهای محیطی و سبک زندگی مرتبط است (۱۱). از آنجا که هر فرد در حدود یک سوم از عمر خود را در خواب به سر می‌برد، کیفیت و کمیت خواب بر روی سلامت و روابط اجتماعی او موثر است و به همین میزان نیز اختلالات خواب می‌توانند بر روی عملکرد، توانایی و سلامت فرد تاثیرات نامطلوبی را برجا بگذارند. خواب ناکافی به توانایی فکر کردن و نیروی تمرکز آسیب می‌رساند (۱۲)، توان برخورد با استرس را کاهش می‌دهد و سیستم ایمنی بدن را دچار اشکال می‌کند (۱۳). اختلالات خواب می‌توانند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم برای زندگی افراد تهدید جدی به‌شمار روند و نه‌تنها بر زندگی خود فرد بلکه بر خانواده، همکاران و در نهایت جامعه اثرگذار باشند (۱۴). از طرفی خواب‌آلودگی به‌خصوص در کودکان ممکن است منجر به ایجاد عوارضی همچون بیش‌فعالی و اختلالات عصبی- شناختی شامل بی‌توجهی، کاهش هشیاری و تخریب مهارت‌های شناختی شود. این نقایص ممکن است نهایتاً منجر به مشکلاتی در یادگیری شوند (۴). از آنجا که هر دو مسئله صرع و اختلال خواب می‌توانند کیفیت زندگی کودک و خانواده‌اش را تحت تاثیر قرار دهند، ما در این تحقیق بر آن شدیم تا شیوع اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع را در مقایسه با کودکان سالم بررسی کنیم. هم‌چنین با بررسی تاثیر هر یک از متغیرهای تشنج بر معیارهای اختلال خواب در کودکان مبتلا به صرع بتوانیم به پارامترهایی احتمالی جهت پیش‌بینی اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع دست یابیم تا با تشخیص سریع‌تر اختلالات خواب در این کودکان بتوان از میزان مشکلات آن‌ها و خانواده‌شان کاست.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2025-10-29]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i11.5221]

روش بررسی

در یک مطالعه مورد-شاهدی در سال ۱۳۹۲، کودکان سنین ۴-۱۶ سال مبتلا به صرع که جهت پیگیری، تشخیص یا درمان به بخش نورولوژی اطفال کلینیک امام رضا (ع) در شهرستان شیراز مراجعه کردند، از لحاظ اختلالات خواب مورد بررسی قرار گرفتند. به‌منظور انجام این پژوهش، دو پرسش‌نامه تهیه شد که برای ۱۶۰ کودک مبتلا به صرع تکمیل گردید. پرسش‌نامه اول مربوط به مشخصات تشنج بیمار بود که با توجه به پرونده بیمار و همکاری کودک و والدین او پر شد و شامل موارد زیر بود: جنسیت و سن بیمار، سن پدر و مادر در هنگام تولد کودک، نوع زایمان، حوادث حین زایمان، سن شروع تشنج، نوع تشنج، علت تشنج، سابقه فامیلی تشنج، میزان پاسخ‌دهی به درمان، یافته‌های نوار مغزی و تصویربرداری، نحوه درمان و نیز نوع داروی مصرفی (کاربامازپین، والپروات‌سدیم، فنوباربیتال، فنی‌توین، توپیرامات، اتوسوکسیماید، ال-کارنیتین، لاموتریژین، دیازپام، لوتیراستام و مصرف دو یا بیشتر از این داروها به‌صورت ترکیبی) و مدت زمان هر بار تشنج (جدول ۱). پرسش‌نامه دوم مربوط به اختلالات خواب بود که با همکاری والدین کودک تکمیل گردید. پاسخ‌ها به‌صورت likert بوده و هر سوال ۵ جواب داشت که به این صورت تفسیر شدند: گزینه هرگز (هیچ‌گاه در هفته)، به‌ندرت (یعنی ۱ بار در هفته)، گاهی اوقات (۴-۲ بار در هفته)، معمولاً (۶-۵ بار در هفته) و همیشه (۷ بار در هفته) (جدول ۲). بنابراین والدین با توجه به این تفاسیر پاسخ مطلوب در مورد فرزند خود را انتخاب کردند. هم‌چنین گروه کنترل شامل ۱۶۰ کودک غیر مبتلا به صرع بود که به‌دلیل مشکلات سرپایی مانند سرماخوردگی و غیره به درمانگاه‌های اطفال امام رضا یا بیمارستان نمازی مراجعه کرده بودند.

جدول ۱: پرسش‌نامه تشنج

نام و نام‌خانوادگی بیمار		
سن		
جنس	پسر	دختر
سن مادر	سن پدر	
حوادث بعد از زایمان	حوادث حین زایمان	حوادث قبل از زایمان
سن شروع تشنج		
نوع تشنج		
علت تشنج		
سابقه فامیلی	دارد	ندارد
نوع داروهای ضد تشنج قبلی و فعلی		
میزان پاسخدهی به‌درمان	ضعیف	خوب
تعداد حملات تشنج در یک ماه اخیر		
مدت زمان هر بار تشنج		
نوع زایمان	سزارین	طبیعی
یافته‌های نوار مغزی	طبیعی	غیرطبیعی
یافته‌های سی تی اسکن و ام آر آی	طبیعی	غیرطبیعی

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2025-10-29]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i11.5221]

جدول ۲: پرسش‌نامه خواب

نام و نام‌خانوادگی

۱. مقاومت در زمان خواب

		هرگز	به ندرت	گاهی اوقات	معمولاً	همیشه
۱	فرزند شما در موقع مشخصی به تخت‌خواب می‌رود.	۴	۳	۲	۱	۰
۲	فرزند شما در تخت خودش می‌خوابد.	۴	۳	۲	۱	۰
۳	فرزند شما در تخت کس دیگری (پدر، مادر، خواهر و برادر) می‌خوابد.	۰	۱	۲	۳	۴
۴	فرزند شما برای خوابیدن نیاز به حضور پدر و مادر در اتاق دارد.	۰	۱	۲	۳	۴
۵	فرزند شما در ساعت خواب تقلا می‌کند (گریه می‌کند، در تخت نمی‌ماند.)	۰	۱	۲	۳	۴
۶	فرزند شما از تنها خوابیدن می‌ترسد.	۰	۱	۲	۳	۴

۲: تأخیر در شروع خواب

		هرگز	به‌ندرت	گاهی اوقات	معمولاً	همیشه
۱	فرزند شما ظرف مدت ۲۰ دقیقه به خواب می‌رود.	۴	۳	۲	۱	۰

۳: مدت زمان خواب

		هرگز	به‌ندرت	گاهی اوقات	معمولاً	همیشه
۱	فرزند شما خیلی کم می‌خوابد.	۰	۱	۲	۳	۴
۲	فرزند شما به‌مقدار کافی می‌خوابد.	۴	۳	۲	۱	۰
۳	فرزند شما هر روز به مقدار مشابهی می‌خوابد.	۴	۳	۲	۱	۰

۴: اضطراب خواب

		هرگز	به ندرت	گاهی اوقات	معمولاً	همیشه
۱	فرزند شما برای خوابیدن نیاز به حضور پدر یا مادر در اتاق دارد.	۰	۱	۲	۳	۴
۲	فرزند شما از خوابیدن در تاریکی می‌ترسد.	۰	۱	۲	۳	۴
۳	فرزند شما از خوابیدن در تنهایی می‌ترسد.	۰	۱	۲	۳	۴
۴	فرزند شما زمای که از خانه دور است برای خوابیدن مشکل دارد.	۰	۱	۲	۳	۴

۵: بیدار شدن در شب

		هرگز	به‌ندرت	گاهی اوقات	معمولاً	همیشه
۱	فرزند شما در هنگام شب به تخت‌خواب فرد دیگری می‌رود. (والدین، خواهر و بردار و ...)	۰	۱	۲	۳	۴
۲	فرزند شما به هنگام شب یکبار از خواب می‌پرد.	۰	۱	۲	۳	۴
۳	فرزند شما به هنگام شب بیش از یکبار از خواب می‌پرد.	۰	۱	۲	۳	۴

۶: ناهنجاری های خواب

		هرگز	به‌ندرت	گاهی اوقات	معمولاً	همیشه
۱	فرزند شما در شب جای خود را خیس می‌کند. (بی‌اختیاری ادراری، شب ادراری)	۰	۱	۲	۳	۴
۲	فرزند شما در هنگام خواب حرف می‌زند.	۰	۱	۲	۳	۴
۳	فرزند شما در هنگام خواب بی‌قرار است و زیاد جابجا می‌شود (تکان می‌خورد.)	۰	۱	۲	۳	۴
۴	فرزند شما در هنگام خواب راه می‌رود.	۰	۱	۲	۳	۴
۵	فرزند شما در هنگام خواب دندان قروچه دارد.	۰	۱	۲	۳	۴
۶	فرزند شما در هنگام خواب با حالت فریاد بلند، تعریق شدید و تسلی‌ناپذیر از خواب می‌پرد.	۰	۱	۲	۳	۴
۷	فرزند شما در هنگام خواب با یک رویای وحشتناک (کابوس) از خواب می‌پرد.	۰	۱	۲	۳	۴

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2025-10-29]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i11.5221]

۷: مشکلات تنفسی مرتبط با خواب

		هرگز	به‌ندرت	گاهی اوقات	معمولاً	همیشه
۱	فرزند شما در هنگام خواب بلند خروپف می‌کند.	۰	۱	۲	۳	۴
۲	فرزند شما در هنگام خواب دچار قطع تنفس می‌شود.	۰	۱	۲	۳	۴
۳	فرزند شما در هنگام خواب با خرخر کردن (خرناس) و دهان باز نفس می‌کشد.	۰	۱	۲	۳	۴

۸: خواب آلودگی در روز

		هرگز	به‌ندرت	گاهی اوقات	معمولاً	همیشه
۱	فرزند شما خودش از خواب بیدار می‌شود.	۴	۳	۲	۱	۰
۲	فرزند شما با خلق منفی بیدار می‌شود.	۰	۱	۲	۳	۴
۳	فرزند شما توسط دیگران از خواب بیدار می‌شود.	۰	۱	۲	۳	۴
۴	فرزند شما صبح‌ها به‌سختی از تخت جدا می‌شود.	۰	۱	۲	۳	۴
۵	فرزند شما صبح‌ها پس از مدت زیادی هوشیار می‌شود.	۰	۱	۲	۳	۴
۶	فرزند شما در طول روز خسته به نظر می‌رسد.	۰	۱	۲	۳	۴
۷	فرزند شما در هنگام تماشای تلویزیون به خواب می‌رود.	۰	۱	۲	۳	۴
۸	فرزند شما در ماشین (حین حرکت) به خواب می‌رود.	۰	۱	۲	۳	۴

تجزیه و تحلیل آماری

جهت آنالیز داده‌ها در این تحقیق از نرم‌افزار SPSS version 16 استفاده شد P< ۰/۰۵, از لحاظ آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد. به‌منظور آنالیز داده‌های کیفی از آزمون مربع کای و به‌منظور آنالیز داده‌های کمی به‌دلیل عدم وجود توزیع نرمال و تعداد کم برخی داده‌ها از آزمون غیر پارامتری Mann-whitney ، Kruskal-wallis و هم‌چنین از آنالیز linear regression برای تعیین تاثیر متغیرهای تشنج بر شدت معیارهای اختلالات خواب بر اساس نمرات به‌دست آمده برای هر مشخصه در پرسش‌نامه اختلالات خواب استفاده شد. لازم به ذکر است اجباری برای شرکت در مطالعه برای هیچ‌کدام از بیماران وجود نداشت و از تمامی شرکت‌کنندگان در این مطالعه با دادن آگاهی‌های لازم در این زمینه، رضایت‌نامه کتبی گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی

پروپوزال این تحقیق توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز تایید شده است (کد اخلاق: IR.SUMS.REC.1392.5485)

نتایج

در مطالعه حاضر ۱۶۰ فرد سالم به‌عنوان گروه کنترل و ۱۶۰ بیمار مبتلا به صرع در محدوده سنی ۴ تا ۱۶ سال جهت بررسی میزان شیوع اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع و نیز تعیین تاثیر متغیرهای تشنج بر شدت معیارهای اختلالات خواب مورد ارزیابی قرار گرفتند .

بررسی میزان شیوع اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع: نتایج آزمون U Mann-whitney نشان دهنده افزایش معنی‌دار ریسک ابتلا به برخی معیارهای اختلال خواب از قبیل مقاومت در زمان خواب، تاخیر در شروع خواب، مدت زمان خواب، اضطراب خواب، بیدارشدن در شب، ناهنجاری‌های خواب و خواب‌آلودگی در طول روز (p< ۰/۰۵) و شیوع مشکلات تنفسی مرتبط با خواب (p< ۰/۰۲۴) در کودکان مبتلا به صرع نسبت به کودکان سالم بود.

ارتباط بین شیوع مقاومت در زمان خواب با متغیرهای تشنج در کودکان مبتلا به صرع: نتایج آنالیز رگرسیون خطی ارتباط معنی‌داری بین برخی متغیرهای تشنج از جمله اتیولوژی، پاسخ به‌درمان، یافته‌های تصویربرداری و سن با شیوع مقاومت در زمان خواب در بیماران مبتلا به صرع نشان داد. مقاومت در زمان به خواب رفتن برای کودکانی که اتیولوژی مثبت دارند نسبت به کودکانی که اتیولوژی منفی دارند (p< ۰/۰۰۳)، کودکانی که پاسخ ضعیف به‌درمان‌های ضد تشنج دارند نسبت به کودکانی که پاسخ خوب دارند (p<۰/۰۱)،

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2025-10-29]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i11.5221]

کودکانی که یافته‌های تصویربرداری غیرطبیعی دارند نسبت به کودکانی که یافته‌های تصویربرداری طبیعی دارند (p< ۰/۰۳) و کودکان با سنین پایین‌تر نسبت به سنین بالاتر (p< ۰/۰۰۱)، مقاومت بیشتری را در زمان به خواب رفتن نشان دادند.

ارتباط بین شیوع تاخیر در شروع خواب با متغیرهای تشنج در کودکان مبتلا به صرع: نتایج آنالیز رگرسیون خطی ارتباط معنی‌داری بین ۲ متغیر تشنج از جمله پاسخ به‌درمان و یافته‌های تصویربرداری با شیوع تاخیر در شروع خواب در بیماران مبتلا به صرع نشان داد. این مطالعه نشان داد که تاخیر در شروع خواب در کودکانی که یافته‌های تصویربرداری غیرطبیعی دارند نسبت به‌کودکانی که یافته‌های تصویربرداری طبیعی دارند (p< ۰/۰۳) و نیز کودکانی که پاسخ ضعیف به درمان دارند نسبت به کودکانی که پاسخ خوب به درمان دارند (p< ۰/۰۱)، به‌طور معنی‌داری بیشتر است.

ارتباط بین مدت زمان خواب با متغیرهای تشنج در کودکان مبتلا به صرع: نتایج آنالیز رگرسیون خطی ارتباط معنی‌داری بین متغیر یافته‌های تصویربرداری با مدت زمان خواب در بیماران مبتلا به صرع نشان داد، به‌طوری‌که مدت زمان خواب برای کودکانی که یافته‌های تصویربرداری غیرطبیعی دارند نسبت به کودکانی که یافته‌های تصویربرداری طبیعی دارند، به‌طور معنی‌داری بیشتر است (p< ۰/۰۰۳).

ارتباط بین شیوع اضطراب خواب با متغیرهای تشنج در کودکان مبتلا به صرع: نتایج آنالیز رگرسیون خطی ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای اتیولوژی، سن، یافته‌های تصویربرداری، مدت زمان تشنج و یافته‌های نوارمغزی با شیوع اضطراب خواب در بیماران مبتلا به صرع نشان داد. اضطراب خواب در کودکانی که اتیولوژی مثبت دارند نسبت به کودکانی با اتیولوژی منفی (p<۰/۰۳)، کودکانی که یافته‌های تصویربرداری غیرطبیعی دارند نسبت به کودکانی که یافته‌های تصویربرداری طبیعی دارند (p<۰/۰۱)، کودکانی که یافته‌های نوار مغزی طبیعی دارند نسبت به کودکانی که یافته‌های تصویربرداری غیرطبیعی دارند (p<۰/۰۳)، کودکانی که سن پایین‌تری دارند نسبت به سنین بالاتر (p<۰/۰۰۱) و کودکانی که دوره تشنج کمتر از یک دقیقه دارند نسبت به کودکانی که دوره تشنج بیشتر از یک دقیقه دارند (p<۰/۰۰۱) به‌طور معنی‌داری بیشتر است.

ارتباط بین شیوع بیدار شدن در شب با متغیرهای تشنج در کودکان مبتلا به صرع: نتایج آنالیز رگرسیون خطی ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای پاسخ به درمان، سن و جنسیت با شیوع بیدار شدن در شب در بیماران مبتلا به صرع نشان داد. بیدار شدن در شب در کودکانی که پاسخ ضعیف به درمان‌های ضد تشنج دارند نسبت به کودکانی که پاسخ خوب دارند (p<۰/۰۰۲)، در سنین پایین‌تر نسبت به سنین بالاتر (p<۰/۰۰۱) و نیز در دخترها نسبت به پسرها (p< ۰/۰۴) به‌طور معنی‌داری بیشتر است.

ارتباط بین شیوع ناهنجاری‌های خواب با متغیرهای تشنج در کودکان مبتلا به صرع: نتایج آنالیز رگرسیون خطی ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای اتیولوژی، سن و مدت زمان تشنج با شیوع ناهنجاری‌های خواب در بیماران مبتلا به صرع نشان داد. ناهنجاری‌های خواب در کودکانی که اتیولوژی مثبت دارند نسبت به کودکانی که اتیولوژی منفی دارند (p<۰/۰۴)، کودکانی که دوره تشنج کمتر از یک دقیقه دارند نسبت به کودکانی که دوره تشنج بیشتر از یک دقیقه دارند (p<۰/۰۰۲) و نیز در سنین بالاتر (p<۰/۰۰۴)، به‌طور معنی‌داری بیشتر است.

ارتباط بین شیوع مشکلات تنفسی مرتبط با خواب با متغیرهای تشنج در کودکان مبتلا به صرع

نتایج آنالیز رگرسیون خطی ارتباط معنی‌داری بین متغیر پاسخ به‌درمان با شیوع مشکلات تنفسی مرتبط با خواب در بیماران مبتلا به صرع نشان داد. مشکلات تنفسی در کودکانی که پاسخ ضعیف به‌درمان دارند نسبت به کودکانی که پاسخ خوب به‌درمان دارند، به‌طور معنی‌داری بیشتر است (p<۰/۰۰۱).

ارتباط بین شیوع خواب‌آلودگی در طول روز با متغیرهای تشنج در کودکان مبتلا به صرع: نتایج آنالیز رگرسیون خطی ارتباط معنی‌داری بین هیچ‌یک از متغیرهای تشنج با شیوع خواب‌آلودگی در کودکان مبتلا به صرع نشان نداد. بنابراین استفاده از این متغیرها برای پیش‌بینی خواب‌آلودگی در روز مناسب نیست.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2025-10-29]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i11.5221]

ارتباط بین نوع داروی مصرفی با مقاومت در زمان خواب، تاخیر در شروع خواب، مدت زمان خواب، اضطراب خواب، بیدار شدن در شب، ناهنجاری‌های خواب، مشکلات تنفسی مرتبط با خواب و خواب‌آلودگی در روز: به جهت تعداد زیاد داروهای مورد استفاده، آزمون رگرسیون خطی برای آنالیز این متغیر گزینه مناسبی نبوده و از آزمون kruskal-wallis استفاده شد. نتایج آزمون kruskal-wallis ارتباط معنی‌داری بین نوع داروی مصرفی در کودکان مبتلا به صرع با هیچ‌یک از معیارهای مربوط به اختلالات خواب نشان نداد.

بحث

در بخش اول مطالعه به بررسی ارتباط بین شیوع اختلالات خواب در بیماران مبتلا به صرع مراجعه‌کننده به کلینیک امام‌رضا در شیراز پرداختیم. نتایج به‌دست آمده در این مطالعه در توافق با مطالعات گذشته نشان‌دهنده ارتباط معنی‌دار بین شیوع اختلالات خواب در بیماران مبتلا به صرع در مقایسه با گروه کنترل بود مطالعات گذشته هم‌راستا با مطالعه ما نشان داده‌اند که صرع، به‌عنوان یک اختلال نورولوژیک، در اغلب موارد با عوارض ناخواسته دیگری از جمله اختلالات خواب همراه است که در مجموع تاثیرات نامطلوبی روی کیفیت زندگی فرد و خانواده بیمار دارند (۵،۶). اختلالات خواب اگرچه در کل جمعیت شایع هستند، اما گفته می‌شود که در کودکان مبتلا به صرع شایع‌تر و خطرناک‌تر هستند (۸،۱۵) و رایج‌ترین عارضه همراه با بیماری صرع در کودکان هستند (۷،۱۶). برهمکنش پیچیده بین صرع و خواب دوسویه است (۷). بیش از یک قرن پیش در سال ۱۸۸۵، Gowers زمان وقوع تشنج را براساس تشنج‌های شبانه، روزانه و پراکنده تقسیم‌بندی کرد (۱۶). مشاهدات او اولین اظهارات مبنی بر وجود ارتباط بین وضعیت خواب و بیداری و بروز تشنج بود و بعدها پس از معرفی الکتروانسفالوگرافی و پلی‌سومنوگرافی، برهمکنش خواب و صرع بیشتر مطالعه شد. نمونه رایج این ارتباطات پیچیده، مشاهداتی است که نشان می‌دهد محرومیت از خواب آستانه تشنج را در کودکان مبتلا به صرع کاهش می‌دهد (۱۷). ارتباط دو سویه بین صرع و خواب به اندازه‌ای است که گفته می‌شود اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع، تحت تاثیر شدت صرع نیز قرار می‌گیرد، به گونه‌ای که کودکان مبتلا به صرع ژنرالیزه و صرع مقاوم، اختلالات خواب شدیدتری دارند (۱۸). گزارشات دیگر حاکی از اینست که اختلالات خواب، کنترل تشنج را مشکل می‌کنند. در مطالعه‌ای ثابت شده که درمان موثر آپنه انسدادی خواب منجر به بهبود کنترل تشنج در کودکان مبتلا به صرع می‌شود (۱۹). خواب، تاثیرات مستقیمی روی وقوع برخی تشنج‌ها و تخلیه‌های شبه صرعی دارد (۲۰)، و محرومیت از خواب به‌عنوان یک محرک مناسب برای بروز حملات صرع توصیف شده است و اختلالات خواب از قبیل آپنه انسدادی و سندرم پاهای بی‌قرار می‌توانند از کنترل موفقیت‌آمیز تشنج ممانعت به‌عمل آورند (۲۱). در بخش بعدی مطالعه به‌منظور یافتن پارامترهایی جهت پیش بینی اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع، تاثیر هر یک از متغیرهای تشنج بر معیارهای اختلال خواب در کودکان مبتلا به صرع را مورد بررسی قرار دادیم. نتایج این بخش از مطالعه نشان داد بین متغیرهایی همچون نوع زایمان، نوع صرع، حوادث قبل- حین و پس از زایمان، نوع درمان، سن پدر و مادر در هنگام بارداری، زمان شروع اولین تشنج و سابقه فامیلی ابتلا به صرع، با شیوع اختلالات خواب در این مطالعه ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. در حالی‌که بین شیوع برخی معیارهای اختلالات خواب با دیگر متغیرهای صرع از قبیل اتیولوژی صرع، پاسخ به درمان، یافته‌های غیرطبیعی تصویربرداری، نوارمغزی غیرطبیعی، سن بیماران، مدت زمان هر تشنج و جنسیت بیماران ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. در تایید نتایج ما، مطالعات گذشته نیز نشان داده‌اند که ارتباط معنی‌داری بین صرع و معیارهای اختلال خواب وجود دارد. Larson و همکارانش در سال ۲۰۱۲ به‌بررسی تاثیر صرع کودکان روی الگوهای خواب و رفتار کودکان و والدینشان پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که کودکان مبتلا به صرع اختلالات خواب شدیدتری را در مقایسه با گروه کنترل دارند. هم‌چنین در مورد اختلالاتی از قبیل بیدارشدن در شب، دوره خواب، خستگی در طول روز، تاخیر در شروع خواب و مقاومت در رفتن به رختخواب، اختلاف

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2025-10-29]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i11.5221]

معنی‌داری بین کودکان مبتلا به صرع با کودکان سالم وجود داشت (۱). اختلالات خواب در کودکان، از پدیده‌های شایع است که اشکال شدید آن می‌توانند در عملکرد بیمار و خانواده او تداخل ایجاد کنند (۲۲). به طوریکه در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۲ توسط Larson و همکارانش انجام شد، نشان داده شد که والدین کودکان مبتلا به صرع نیز اختلالات خواب شدیدتر و خستگی بیشتری در طول روز نسبت به گروه داشتند. شدت صرع با درجه اختلال خواب در کودکان مبتلا به صرع، اختلال خواب در والدین کودک مبتلا به صرع و خستگی والدین، همبستگی مثبت داشت. در این مطالعه ۶۹ درصد از والدین در مورد تشنج‌های شبانه کودکشان احساس نگرانی داشتند، ۴۴ درصد گزارش کردند که به ندرت آرامش دارند و یا هیچ‌گاه آرامش ندارند و ۶۲ درصد نیز گزارش کردند که کیفیت و کمیت خواب آن‌ها کاهش یافته است (۱). عادات خواب کیفیت، کمیت و سلامت دوران کودکی را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد و اختلالات خواب در این دوران، فرایند زندگی بزرگسالی را متاثر ساخته و سلامت فرد و جامعه را به مخاطره می‌اندازد. اگرچه اختلالات خواب یکی از رایج‌ترین مشکلات رفتاری در بین کودکان مبتلا به صرع است، اما اغلب نادیده گرفته می‌شود. اختلالات خواب می‌توانند موجب اضطراب، افسردگی، کاهش میزان تطابق و عزت‌نفس در کودکان شوند (۲۳) و تداوم این مشکلات از کودکی تا نوجوانی، با مصرف الکل و مواد مخدر در آینده مرتبط است. بحث خواب و اهمیت فیزیولوژیکی آن در بدن به اندازه‌ای مهم است که محققان معتقدند نقص‌های نوروسایکولوژیک و مشکلات رفتاری شایع در کودکان مبتلا به صرع از جمله بیش‌فعالی، کم‌توجهی، اختلال در یادگیری و حافظه و کند ذهنی ممکن است متاثر از اختلالات خواب در این کودکان باشند (۷)، به طوریکه ارتباط مثبتی بین مشکلات رفتاری در طول روز با اختلالات خواب در شب در کودکان مبتلا به صرع وجود دارد و مشخص شده که درمان اختلالات خواب می‌تواند شیوع مشکلات رفتاری را در کودکان مبتلا به صرع کاهش دهد (۱۹،۲۰،۲۴). کیفیت پایین خواب کودکان مبتلا به صرع در طی شب، منجر به بی‌توجهی آن‌ها در طی روز می‌شود که این امر بر زندگی و عملکردهای روزانه آن‌ها تاثیر منفی می‌گذارد (۷). با توجه به آنچه گفته شد دور از انتظار نیست که زندگی خانواده کودکان مبتلا به صرع نیز تحت‌تاثیر این بیماری از کیفیت پایین‌تری برخوردار باشد. در این خانواده‌ها خستگی ناشی از رسیدگی‌های شبانه به کودک مبتلا به صرع و هم‌چنین اضطراب ناشی از وقوع حمله تشنجی در فرزندشان در طی شب، بسیار بالا است (۲۵،۲۶) به طوریکه مطالعات نشان می‌دهند که والدین کودکان مبتلا به صرع الگوهای خواب آشفته‌ای دارند و نشانه‌های محرومیت از خواب و بروز اختلالات خواب در آن‌ها مشهود است (۲۷،۲۸). اگرچه با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه می‌توان گفت برخی متغیرهای صرع که همبستگی معنی‌داری با شیوع اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع دارند می‌توانند به‌عنوان پارامترهای احتمالی جهت پیش‌بینی سریع‌تر اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع در نظر گرفته شوند، با این وجود به‌دلیل کوچک بودن جامعه مورد مطالعه، بیان قاطع نتیجه حاصل از این تحقیق نیاز به پژوهش بیشتر در سطحی وسیع‌تر دارد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه می‌توان گفت برخی از متغیرهای صرع که همبستگی معنی‌داری با شیوع اختلالات خواب دارند می‌توانند به‌عنوان پارامترهای احتمالی جهت پیش بینی سریع‌تر اختلالات خواب در کودکان مبتلا به صرع در نظر گرفته شوند تا با تشخیص سریع‌تر اختلالات خواب در این کودکان بتوان مشکلات آن‌ها را کاهش داد.

سپاس‌گزاری

از همکاری بخش اطفال درمانگاه امام رضا شیراز جهت انجام این پروژه کمال تشکر را داریم. این مطالعه تحت حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی شیراز جهت انجام پایان‌نامه خانم زهرا قنواتی‌پور قرار گرفت.

حامی مالی: دانشگاه علوم پزشکی شیراز

تعارض در منافع: وجود ندارد.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2025-10-29]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i11.5221]

References:

1-Larson AM, Ryther RC, Jennesson M, Geffrey AL, Bruno PL, Anagnos CJ, et al. ***Impact of Pediatric Epilepsy on Sleep Patterns and Behaviors in Children and Parents***. Epilepsia 2012; 53(7): 1162-9.

2-Russ SA, Larson K, Halfon N. ***A National Profile of Childhood Epilepsy and Seizure Disorder***. Pediatrics 2012; 129(2): 256-64.

3-Rwiza H, Kilonzo G, Haule J, Matuja W, Mteza I, Mbena P, et al. ***Prevalence and Incidence of Epilepsy in Ulanga, A Rural Tanzanian District: A Community Based Study***. Epilepsia 1992; 33(6): 1051-6.

4-Kliegman R, Geme J. ***Nelson Textbook of Pediatrics***. Seminars in Fetal and Neonatal Medicine. 21th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2012.

5-W. Bazil C. ***Comprehensive Care of the Epilepsy Patient—Control, Comorbidity, And Cost***. Epilepsia 2004; 45: 3-12.

6-Zaccara G. ***Neurological Comorbidity and Epilepsy: Implications for Treatment***. Acta Neurologica Scandinavica 2009; 120(1): 1-15.

7-Becker DA, Fennell EB, Carney PR. ***Daytime Behavior and Sleep Disturbance in Childhood Epilepsy***. Epilepsy & Behavior 2004; 5(5): 708-15.

8-Li S, Jin X, Yan C, Wu S, Jiang F, Shen X. ***Bed- And Room-Sharing in Chinese School-Aged Children: Prevalence and Association with Sleep Behaviors***. Sleep Medicine 2008; 9(5): 555-63.

9-Gutter T, Brouwer OF, De Weerd AW. ***Subjective Sleep Disturbances in Children with Partial Epilepsy and their Effects on Quality of Life***. Epilepsy & Behavior 2013; 28(3): 481-8.

10-Koeppen BM, Stanton BA. ***Berne & Levy Physiology***. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Health Sciences; 2009.

11-Liu Z, Wang G, Geng L, Luo J, Li N, Owens J. ***Sleep Patterns, Sleep Disturbances, And Associated Factors among Chinese Urban Kindergarten Children***. Behavioral Sleep Medicine 2016; 14(1): 100-17.

12-Fernández-Mendoza J, Vela-Bueno A, Vgontzas AN, Olavarrieta-Bernardino S, Ramos-Platón MJ, Bixler EO, et al. ***Nighttime Sleep and Daytime Functioning Correlates of the Insomnia Complaint in Young Adults.*** J Adolescence 2009; 32(5): 1059-74.

13-Bonnefoy XR, Braubach M, Moissonnier B, Monolbaev K, Röbbel N. ***Housing and Health in Europe: Preliminary Results of a Pan-European Study***. American Journal of Public Health 2003; 93(9): 1559-63.

14-Kaplan J, Sadock MD. ***Comprehensive Textbook of Psychiatry***. ***On CD-Rom***. Tijdschrift Voor Psychiatrie 2003; 45: 12.

15-Wirrell E, RN MB, Barlow K, Mah J, Hamiwka L. ***Sleep Disturbances in Children with Epilepsy Compared with their Nearest Aged Siblings.*** Developmental Medicine & Child Neurology 2005; 47(11): 754-9.

16-Derry CP, Duncan JS, Berkovic SF. ***Paroxysmal Motor Disorders of Sleep: The Clinical Spectrum***

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2025-10-29]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i11.5221]

and Differentiation from Epilepsy. Epilepsia 2006; 47(11): 1775-91.

17- Kotagal P, Yardi N. ***The Relationship between Sleep and Epilepsy***. Seminars in Pediatric Neurology 2008: 15(2); 42-9.

18- Batista BHB, Nunes ML. ***Evaluation of Sleep Habits in Children with Epilepsy***. Epilepsy Behav 2007; 11(1): 60-4.

19- Malow BA, Weatherwax KJ, Chervin RD, Hoban TF, Marzec ML, Martin C, et al. ***Identification and Treatment of Obstructive Sleep Apnea in Adults and Children with Epilepsy: A Prospective Pilot Study***. Sleep Med 2003; 4(6): 509-15.

20- Derry CP, Duncan S. ***Sleep and Epilepsy***. Epilepsy Behav 2013; 26(3): 394-404.

21- Nunes ML. ***Sleep and Epilepsy in Children: Clinical Aspects and Polysomnography***. Epilepsy Research 2010; 89(1): 121-5.

22- Mohammadi M, Ashrafi M, Ghaleh Bb, Ghalehbandi M, Amin Te, Khodaei S, et al. ***Sleep Patterns and Sleep Problems among Preschool and School-Aged Group Children in a Primary* Care Setting**. Iranian Journal of Pediatrics 2007; 17(3): 213-21.

23- El-Sheikh M, Kelly RJ, Buckhalt JA, Benjamin Hinnant J. ***Children's Sleep and Adjustment Over Time: The Role of Socioeconomic Context.*** Child Dev 2010; 81(3): 870-83.

24- Koh S, Ward SL, Lin M, Chen LS. ***Sleep Apnea Treatment Improves Seizure Control in Children with Neurodevelopmental Disorders.*** Pediatric Neurol 2000; 22(1): 36-9.

25- Wirrell E, Turner T. ***Parental Anxiety and Family Disruption Following s First Febrile Seizure in Childhood***. Paediatrics Child Health 2001; 6(3): 139-43.

26- Williams J, Lange B, Sharp G, Griebel M, Edgar T, Haley T, et al. ***Altered Sleeping Arrangements in Pediatric Patients with Epilepsy.*** Clin Pediatr 2000; 39(11): 635-42.

27-Meltzer LJ, Mindell JA***. Impact of a Child's Chronic Illness on Maternal Sleep and Daytime Functioning***. Arch Inter Med 2006; 166(16): 1749-55.

28- Bazil CW. ***Epilepsy and Sleep Disturbance***. Epilepsy & Behavior 2003; 4: 39-45.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2025-10-29]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i11.5221]

Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Vol 28| NO 11 | Feb 2021

Received: 8 Dec 2019
Accepted: 29 Jun 2020

Prevalence of Sleep Disorders among Epileptic Children Referring To Emam-Reza Clinic and Comparing With Non-Epileptic Group during 2013-2014

Sorour Inaloo[1], Zahra GHanavatipour[*2]

Original Article

Introduction: The prevalence of sleep disorders are 15-42 percent in world population. Sleep disorders can be the result of physical, psychological and environmental factors. The prevalence of these disorders is higher in epileptic children. The aim of this study was identifying the rapid diagnosis of sleep disorders in epileptic children in order to reduce the disease problems.

Methods: In this case-control study, 160 children in the age range of 4-16 with epilepsy and sleep disorders were evaluated. In order to data analysis SPSS version 16, chi-square test; quantitative data, Mann-Whitney non-parametric test were used. Linear regression analysis was used to determine the effect of seizure variables on the severity of sleep disorders criteria.

Results: Our results indicated that the incidence of sleep disorders are significantly higher among epileptic children compared to non-epileptic ones ($p<0.05$). In addition, we observed a significant correlation among some seizure variables such as etiology ($p<0.003$), response ($p<0.01$), abnormal EEG ($p<0.003$), abnormal MRI and CT ($p<0.003$), age ($p<0.003$), seizure duration ($p<0.002$) and sex ($p<0.04$) with the incidence of sleep disorders.

Conclusion: Some of the epileptic variables, which have a significant correlation with the prevalence of sleep disorders can be considered as the possible parameters for predicting faster sleep disorders in children with epilepsy. Detection of sleep disorders in these children can reduce their problems.

Keywords: Epilepsy, Sleep disorder, Seizure variables.

Citation: Inaloo S, GHanavatipour Z. **Prevalence of Sleep Disorders among Epileptic Children Referring to Emam-Reza Clinic and Comparing with Non-Epileptic Group during 2013-2014.** J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2021; 28(11):3204-14.

[1,2]Department of Pediatrics, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

***Corresponding author: Tel:** 09173708758**, email:** Zahraghanavatipour@gmail.com

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2025-10-29]

[DOI: 10.18502/ssu.v28i11.5221]