

## Evaluation of the Quality of Life and the Frequency of Attention Deficit Hyper Activity Disorder in Children with Epilepsy

Mojtaba Fazel<sup>1</sup>, Mostafa Almasi Dooghaee<sup>2\*</sup>, Faeze Ghasemi<sup>2</sup>, Paria Hebrani<sup>3</sup>, Farah Ashrafzadeh<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Emergency Medicine, Imam-Reza Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>2</sup>Department of Neurology, Rasool-Akram Hospital, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Department of Psychiatry, Ebn Sina Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>4</sup>Department of Pediatrics Neurology, Ghaem Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

### Article Info:

Received: 15 Mar 2015

Accepted: 19 Oct 2015

## ABSTRACT

**Introduction:** Epilepsy causes significant effects on child's physical and mental functions and is associated with different psychiatric disorders. The aim of this study was to compare the frequency of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and quality of life (QOL) in children with epilepsy. **Materials and Methods:** This study was conducted on 90 children that divided to 3 groups: chronic epilepsy, recent epilepsy (with diagnosis of less than a month), and control groups. In the first stage, all patients were screened with a questionnaire containing demographic data, ADHD Rating Scale (ADHD-RS), Child-self report and Parent-proxy report as well as Pediatric Quality of Life Inventory TM (Peds QL™) forms. Then, the children were evaluated for definite diagnosis of ADHD according to DSM-IV criteria. **Results:** ADHD was diagnosed in 43.3%, 36.7% and 6.7% of chronic epilepsy, recent epilepsy, and control groups, respectively. There was a significant correlation between Parent-proxy report QOL score and the type of epilepsy. In analysis of QOL subgroups, the score of physical function and school performance were different in three groups. Children with ADHD had significantly lower total QOL score than non-ADHD children. **Conclusion:** The physical function, school performance, and total QOL score of chronic epileptic children are lower than recent epileptic and non-epileptic children. The ADHD is more common in epileptic children than normal children. Screening and early treatment of ADHD in epileptic children may improve their QOL.

### Key words:

1. Epilepsy
2. Attention Deficit Disorder with Hyperactivity
3. Quality of Life
4. Child

\* **Corresponding Author:** Mostafa Almasi Dooghaee

**E-mail:** a\_mostafa108@yahoo.com

## بررسی کیفیت زندگی و فراوانی اختلال کمبود توجه - بیش فعالی در کودکان مبتلا به صرع

مجتبی فاضل<sup>۱</sup>، مصطفی الماسی دوغایی<sup>۲\*</sup>، فائزه قاسمی<sup>۲</sup>، پریا حبرانی<sup>۲</sup>، فرح اشرف زاده<sup>۴</sup><sup>۱</sup>گروه طب اورژانس، بیمارستان امام رضا، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران<sup>۲</sup>گروه نورولوژی، بیمارستان رسول اکرم، تهران، ایران<sup>۳</sup>گروه روانپزشکی، بیمارستان ابن سینا، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران<sup>۴</sup>گروه مغز و اعصاب کودکان، بیمارستان قائم، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

## اطلاعات مقاله:

تاریخ پذیرش: ۲۷ مهر ۱۳۹۴

تاریخ دریافت: ۲۴ اسفند ۱۳۹۳

## چکیده

**مقدمه:** صرع باعث اثرات قابل توجهی بر عملکردهای جسمانی و روانی کودک می‌گردد و با اختلالات روانپزشکی متعددی مرتبط است. هدف از این مطالعه مقایسه فراوانی اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی و کیفیت زندگی در کودکان مبتلا به صرع بود. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه بر روی ۹۰ کودک که به ۳ گروه: صرع مزمن، صرع اخیر (با تشخیص کمتر از یک ماه) و گروه شاهد تقسیم شده بودند، صورت گرفت. در مرحله اول، تمامی بیماران با یک پرسشنامه‌ای که شامل اطلاعات جمعیت‌شناسی، فرم‌های مقیاس رتبه‌بندی اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی، خود گزارشی کودک و گزارش والد و پرسشنامه کیفیت زندگی کودک بود، غربالگری شدند. سپس، کودکان برای تشخیص قطعی اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی بر طبق معیارهای DSM-IV ارزیابی شدند. **یافته‌ها:** اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی در ۳/۴۳٪، ۳۶/۷٪ و ۶/۷٪ از گروه‌های صرع مزمن، صرع اخیر و شاهد به ترتیب تشخیص داده شد. یک ارتباط معنی‌داری بین نمره کیفیت زندگی بر اساس نظر والدین و نوع صرع وجود داشت. در آنالیز زیرگروه‌های کیفیت زندگی، نمره عملکرد فیزیکی و عملکرد تحصیلی در میان سه گروه متفاوت بود. کودکان با اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی به طور معنی‌داری نمره کلی کیفیت زندگی پایین‌تری نسبت به کودکان غیر مبتلا به اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی دارند. **نتیجه‌گیری:** عملکرد فیزیکی، عملکرد تحصیلی و نمره کیفیت زندگی کلی کودکان مبتلا به صرع مزمن از کودکان با تشخیص اخیر صرع و کودکان غیر مبتلا به صرع کمتر هستند. اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی در کودکان مبتلا به صرع شایع‌تر از کودکان طبیعی است. غربالگری و درمان اولیه اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی در کودکان مبتلا به صرع ممکن است کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود ببخشد.

## کلید واژه‌ها:

۱. صرع
۲. اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی
۳. کیفیت زندگی
۴. کودک

\* نویسنده مسئول: مصطفی الماسی دوغایی

آدرس الکترونیکی: a\_mostafa108@yahoo.com

## مقدمه

آن‌ها گذشته بود و تحت درمان با داروهای ضد صرع بودند و برای گروه شاهد؛ تمام کودکان و نوجوانان ۱۷-۷ ساله‌ای که به کلینیک عفونی اطفال مراجعه نموده و فاقد صرع و هرگونه بیماری مزمن مغزی بودند. هر سه گروه مورد مطالعه از نظر سن، جنس و تحصیلات کودکان و تحصیلات و شغل والدین باهم همگن بودند. لازم به ذکر است بیمارانی که علاوه بر صرع، دارای سایر بیماری‌های مزمن داخلی یا بیماری‌های نورولوژی مزمن، حاد و یا عقب‌ماندگی ذهنی نیز بودند، از مطالعه خارج گردیدند.

جمع‌آوری اطلاعات در دو مرحله انجام شد. مرحله اول اختصاص به غربالگری داشت که در آن افراد مورد مطالعه ابتدا پرسشنامه‌های مختلفی شامل پرسشنامه حاوی مشخصات جمعیت شناختی<sup>۱</sup>، فرم کیفیت زندگی (TM-PedsQL)<sup>۲</sup> (۱۴-۱۲) و فرم نمردهی اختلال نقص توجه -بیش‌فعالی (ADHD-RS)<sup>۳</sup> (۱۵، ۱۶) را تکمیل نمودند. فرم TM-PedsQL شامل دو نوع فرم گزارش توسط والدین و فرم خودگزارشی کودک می‌باشد و هر کدام حاوی ۱۵ پرسش است که ۴ عملکرد فیزیکی (۵ سؤال)، هیجانی (۴ سؤال)، اجتماعی (۳ سؤال) و مدرسه (۳ سؤال) را مورد بررسی قرار می‌دهد. ارزش و اعتبار این فرم در فرهنگ‌های متفاوت مورد ارزیابی قرار گرفته است که میزان آلفای کرونباخ برای فرم گزارش توسط والدین ۰/۸۸-۰/۷ و در فرم خودگزارشی کودک ۰/۹۱-۰/۷ گزارش شده است.

ضریب پایداری آزمون نیز بیشتر از ۰/۶ در تمامی زیرشاخه‌های آن بوده است (۱۴-۱۲). فرم ADHD-RS حاوی ۱۸ آیتم است که علائم ADHD کودک شامل ۹ آیتم مربوط به بیش‌فعالی و ۹ آیتم مربوط به نقص توجه، از والدین پرسیده می‌شود. این آزمون، آلفای کرونباخ ۰/۸۴-۰/۷۹ و پایایی آزمون -بازآزمون ۰/۸۹-۰/۷۸ دارد (۱۵، ۱۶). مرحله دوم، به بررسی تشخیصی و دقیق‌تر موارد مثبت شناسایی شده در مرحله اول بر اساس نمره خط برش ADHD-RS که ۱۲ در نظر گرفته شد، اختصاص داشت. در این مرحله، مصاحبه تشخیصی با والدین و کودک به منظور تأیید تشخیص ADHD بر اساس معیارهای DSM-IV<sup>۵</sup> انجام شد (۸، ۵).

## تجزیه و تحلیل آماری

اطلاعات به دست آمده کدگذاری شده و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ بررسی گردید. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی شامل فراوانی، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمعیت شناختی آزمون کای دو<sup>۶</sup> به کار رفت. برای تحلیل نمره کیفیت زندگی و زیرگروه‌های آن در سه گروه مورد مطالعه، آزمون‌های کروسکال-والیس<sup>۷</sup> و آنالیز واریانس یک‌طرفه<sup>۸</sup> استفاده گردید.  $P < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

صرع در بین بیماری‌های جسمانی دوران کودکی، از شایع‌ترین اختلالات می‌باشد که با ماهیت مزمن خود، اثرات قابل توجهی بر عملکرد جسمانی و روانی کودک دارد. کودکان مبتلا به صرع بیشتر از کودکان غیر مبتلا در معرض اختلالات رفتاری و شناختی هستند و مشکلات متعددی در این کودکان نظیر نوسان خلق، نقص توجه، تحریک‌پذیری، پرتحرکی و اختلال در عملکرد مدرسه دیده شده است (۱، ۲). نقص توجه و بیش‌فعالی دو مورد از علائم رفتاری شایع در کودکان مبتلا به صرع هستند (۳).

اختلال نقص توجه -بیش‌فعالی (ADHD)<sup>۱</sup> به‌عنوان یکی از شایع‌ترین اختلالات روانپزشکی دوران کودکی شناخته می‌شود و ۵ تا ۱۰٪ کودکان در سنین مدرسه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این اختلال با نشانه‌های نقص توجه، بیش‌فعالی و رفتارهای تکانشی مشخص می‌گردد (۴). کودکانی که در سنین مدرسه هستند علائمی همچون پرخاشگری و عدم پذیرش دستورات را دارند ولی کودکان با سن بیشتر، در خطر افسردگی، اضطراب، اختلال شخصیت ضد اجتماعی و مصرف داروهای مخدر می‌باشند (۵، ۶). ADHD تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی بیمار دارد و تشخیص و درمان زودهنگام آن، می‌تواند بسیار مفید بوده و موجب بهبود کیفیت زندگی کودکان مبتلا شود (۴).

همراهی ADHD با صرع در کودکان و نوجوانان ۱۲-۳۹٪ و در برخی مطالعات تا ۵۸٪ نیز گزارش شده است (۷-۱۰) و از طرف دیگر هم آینده این دو اختلال بر روند درمان بیماران مبتلا به صرع نیز اثر منفی دارد (۱۱). مطالعه کنونی با هدف مقایسه کیفیت زندگی و فراوانی اختلال نقص توجه -بیش‌فعالی در کودکان مبتلا به صرع و گروه شاهد صورت گرفت.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه بر روی ۳۰ کودک با تشخیص صرع اخیر، ۳۰ کودک با صرع مزمن و ۳۰ کودک به‌عنوان گروه شاهد انجام شد. کودکان از هر دو جنس پسر یا دختر و از گروه سنی ۷ تا ۱۷ سال انتخاب شدند. نمونه‌ها با روش مبتنی بر هدف از بین مراجعین به کلینیک فوق تخصصی مغز و اعصاب بیمارستان قائم مشهد برای گروه یک و دو در طی سال ۹۱-۹۰ انتخاب گردیده و گروه سوم از بین مراجعین به کلینیک عفونی اطفال انتخاب شدند. تمامی کودکان پس از کسب رضایت آگاهانه وارد مطالعه گردیدند.

معیارهای ورود به مطالعه بدین گونه بود: برای گروه صرع اخیر؛ تمام کودکان و نوجوانان ۱۷-۷ ساله‌ای که در طی یک ماه اخیر تشخیص صرع برایشان گذاشته شده بود و هنوز درمانی برای صرع دریافت نکرده بودند، برای گروه صرع مزمن؛ تمام کودکان و نوجوانان ۱۷-۷ ساله‌ای که حداقل یک سال از تشخیص صرع

<sup>1</sup> Attention deficit hyperactivity disorder

<sup>2</sup> Demographic

<sup>3</sup> Pediatric quality of life inventory TM

<sup>4</sup> Attention deficit hyperactivity disorder rating scale

<sup>5</sup> Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4<sup>th</sup> edition

<sup>6</sup> Chi square

<sup>7</sup> Kruskal-Wallis

<sup>8</sup> One-way ANOVA test

## یافته‌ها

معنی‌داری داشت ( $F(2/87)=3/964, P<0/05$ ) به طوری که نمره کلی کیفیت زندگی گروه صرع مزمن از گروه شاهد کمتر بود ( $P<0/05$ ) ولی در میان گروه صرع اخیر و گروه شاهد و نیز گروه صرع مزمن و گروه صرع اخیر اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. در آنالیز سایر زیرگروه‌های کیفیت زندگی، مشاهده شد که نمره عملکرد فیزیکی ( $df=2, P<0/05$ ) و عملکرد مدرسه ( $F(2/87)=6/940, P<0/05$ ) بر اساس گزارش توسط والدین در کودکان مبتلا به صرع کمتر از کودکان طبیعی بود.

## بحث و نتیجه‌گیری

صرع یک بیماری مزمن کودکی است که شیوع آن تا ۱٪ در جمعیت عمومی تخمین زده می‌شود. در این کودکان اختلالات رفتاری و روانپزشکی متعددی دیده می‌شود (۳). اوت<sup>۹</sup> و همکارانش عنوان کردند که حدود ۶۰٪ کودکان مبتلا به صرع، مشخصاتی از حداقل یک تشخیص روانپزشکی DSM-IV را دارند و نزدیک به دو سوم از آن‌ها هیچ درمانی را برای این اختلالات دریافت نمی‌کنند (۱۷). این مسئله تأثیر بسزایی در

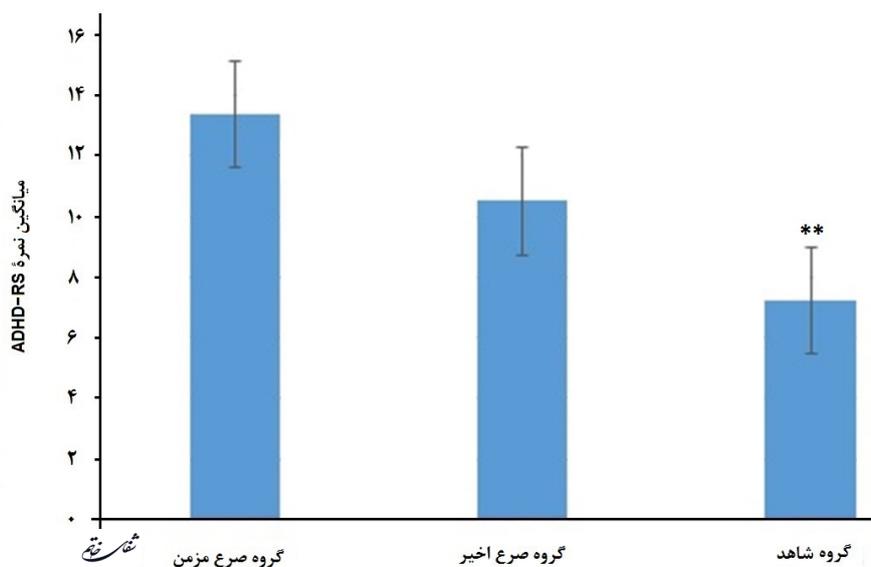
میانگین سنی کودکان مورد مطالعه  $10/26 \pm 2/79$  سال بود که ۷۰ نفر ( $77/8\%$ ) در گروه سنی ۷-۱۲ سال و ۲۰ نفر ( $22/2\%$ ) در گروه سنی ۱۳-۱۷ سال قرار داشتند. از این کودکان ۵۶ نفر ( $62/2\%$ ) پسر و ۳۴ نفر ( $37/8\%$ ) دختر بودند.

فراوانی ADHD،  $42/3\%$  در گروه صرع مزمن،  $36/7\%$  در گروه صرع اخیر و  $6/7\%$  در گروه شاهد بود. میانگین نمره ADHD در گروه صرع مزمن  $13/37 \pm 1/57$  و گروه صرع اخیر  $10/50 \pm 1/41$  با گروه شاهد  $7/23 \pm 0/46$  اختلاف معنی‌دار داشت ( $F(2/86)=6/189, P<0/01$ ). جدول ۱ و نمودار ۱ اطلاعات جمعیت شناختی و یافته‌های ADHD را در سه گروه مورد مطالعه نشان می‌دهند.

میانگین و انحراف معیار نمره کیفیت زندگی و زیرگروه‌های آن بر اساس فرم‌های خود گزارش کودک و گزارش توسط والدین در جدول ۲ آورده شده است. از نظر آماری میانگین کیفیت زندگی گروه‌های مورد مطالعه، بر اساس گزارش توسط والدین اختلاف

جدول ۱- مشخصات جمعیت شناختی و فراوانی ADHD در کودکان مبتلا به صرع و شاهد.

گروه سنی	گروه صرع مزمن	گروه صرع اخیر	گروه شاهد	کل
۷-۱۲ سال	۷۶/۷٪	۸۳/۳٪	۷۳/۳٪	۷۷/۸٪
۱۳-۱۷ سال	۲۳/۳٪	۱۶/۷٪	۲۶/۷٪	۲۲/۲٪
جنس	پسر	۶۰٪	۶۰٪	۶۲/۲٪
	دختر	۳۳/۳٪	۴۰٪	۳۷/۸٪
سابقه خانوادگی تشنج	دارد	۶۰٪	۳۳/۳٪	۴۵/۶٪
	ندارد	۴۰٪	۶۶/۷٪	۵۴/۴٪
فراوانی ADHD	۴۳/۳٪	۳۶/۷٪	۶/۷٪	۲۸/۹٪



نمودار ۱- نمودار ستونی میانگین نمره ADHD-RS در کودکان مبتلا به صرع و شاهد. \* نشان دهنده اختلاف معنی‌دار در سطح  $P<0/01$  می‌باشد.

<sup>9</sup> Ott

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار هر یک از زیرگروه‌های کیفیت زندگی خودگزارش کودک یا گزارش توسط والدین، در کودکان مبتلا به صرع و شاهد.

نمره کلی کیفیت زندگی	عملکرد مدرسه		عملکرد اجتماعی		عملکرد هیجانی		عملکرد فیزیکی		P-value	
	خودگزارش والدین	خودگزارش کودک								
سرع مزمن	۸۱/۷۰±۲/۳	۸۴/۵۷±۱/۹	۷۶/۰۰±۴/۱	۸۲/۱۲±۳/۲	۸۰/۲۶±۳/۸	۸۲/۹۳±۳/۲	۷۸/۵۸±۲/۸	۸۱/۶۵±۲/۱	۹۲/۸۳±۲/۳	۹۳/۶۷±۲/۳
سرع اخیر	۸۴/۵۳±۲/۱	۸۶/۷۰±۱/۵	۸۴/۵۳±۳/۷	۸۶/۴۰±۲/۹	۸۱/۸۶±۳/۳	۸۵/۰۷±۲/۹	۷۸/۵۴±۲/۴	۸۳/۵۴±۲/۸	۹۴/۵۰±۲/۰	۹۲/۶۷±۲/۴
گروه شاهد	۸۹/۵۰±۱/۰	۸۹/۴۰±۱/۱	۹۳/۸۶±۱/۷	۹۲/۲۷±۱/۹	۹۰/۱۳±۲/۲	۸۹/۳۳±۲/۲	۸۵/۶۲±۱/۵	۸۵/۴۱±۱/۳	۸۹/۰۰±۱/۶	۹۰/۸۳±۱/۴
	۰/۰۲۳	۰/۱۰۹	۰/۰۰۴	۰/۰۶۰	۰/۱۰۴	۰/۳۹۱	۰/۲۳۰	۰/۳۷۹	۰/۰۱۰	۰/۰۳۱

این میزان در کودکان طبیعی ۳/۵٪ بود (۲۳). سوکانسکی<sup>۱۵</sup> و همکارانش ۵۱۷ کودک مبتلا به ADHD را مورد بررسی قرار دادند که ۷/۵٪ آن‌ها اختلال در EEG داشتند. این اختلالات بیشتر در جنس مؤنث و در نوع نقص توجه دیده شد (۲۴). همچنین کودکان مبتلا به ADHD تمایل به بروز زودتر تشنجات، مقاومت به درمان ضد تشنج و بروز بیشتر تشنج استاتوس<sup>۱۶</sup> دارند (۴).

بالتر بودن شیوع ADHD در کودکان مبتلا به صرع در مطالعه کنونی با نتایج مطالعات دیگر هم‌خوانی دارد و با توجه به این شیوع حدود ۴۰ درصدی، غربالگری کودکان صرعی از نظر علائم ADHD معقول به نظر می‌رسد. ضمن اینکه در این مطالعه نشان داده شد که شیوع ADHD در کودکانی که اخیراً تشخیص صرع برای آن‌ها گذاشته شده است، نیز تقریباً مشابه کودکان با صرع مزمن است. این مسئله نیز بر اهمیت تشخیص هر چه سریع‌تر این اختلال روانپزشکی در کودکان صرعی، صحنه می‌گذارد.

در مورد اینکه آیا این همراهی میان صرع و ADHD به صورت هم‌زمان<sup>۱۷</sup> یا پشت سر هم<sup>۱۸</sup> می‌باشد، مطالعه‌ای انجام شده است که نشان داد در انواع مختلط و بیش‌فعال-تکانشگر، این همراهی به صورت هم‌زمان است ولی در نوع نقص توجه، به صورت پشت سر هم است. محققین این مطالعه این تفاوت را در نحوه درمان این دو گروه با اهمیت دانستند به طوری که در گروه اول، درمان هم‌زمان ADHD و ضد تشنج موردنیاز است ولی در گروه دوم، تأکید بیشتر بر روی درمان ضد تشنج باید باشد (۲۵).

در مطالعه ما مشخص شد که میانگین نمره کیفیت زندگی کودکان با صرع مزمن از دو گروه دیگر کمتر بود و میانگین نمره کیفیت زندگی کودکان با تشخیص اخیر صرع نیز کمتر از گروه شاهد بود. این اختلاف با فرم پر شده توسط والدین معنی‌دار بود. عملکرد فیزیکی و عملکرد مدرسه کودکان از دیدگاه والدین در کودکان مبتلا به صرع مزمن، بیشتر از ۲ گروه دیگر مختل شده بود. در کودکان مبتلا به ADHD عملکرد هیجانی، اجتماعی و مدرسه بدتر از کودکان غیر مبتلا

کیفیت زندگی این کودکان دارد و نیاز به ارزیابی‌های تشخیصی را لازم می‌داند. پژوهش حاضر به همین منظور طراحی شد تا کیفیت زندگی و فراوانی ADHD در کودکان مبتلا به صرع با کودکان غیر مبتلا مقایسه گردد.

همچنین در این پژوهش، تأثیر ازمان صرع بر بروز ADHD و کیفیت زندگی کودکان نیز مقایسه گردید؛ چرا که به نظر می‌رسد کیفیت زندگی در ابتدای تشخیص صرع نسبتاً خوب است و با ازمان صرع افت می‌کند (۱۸).

در این پژوهش، شیوع ADHD در گروه شاهد مورد بررسی ۶/۷٪ بوده است که این میزان در جمعیت مبتلا به صرع مزمن ۶/۵ برابر و در مبتلایان به صرع اخیر ۵/۵ برابر بود. در مطالعه انجام شده در چین شیوع ADHD در کودکان صرعی ۴۲/۲٪ به دست آمده که در انواع خاصی از صرع مثل سندروم لنوکس-گوستات<sup>۱۰</sup> و تونیک-کلونیک ژنرالیزه<sup>۱۱</sup> بیشتر بود (۷). در مطالعه مک درموت<sup>۱۲</sup> و همکارانش شیوع بیش‌فعالی در کودکان مبتلا به صرع ۵/۷ برابر کودکان گروه شاهد بود (۱۹). اینکه آیا صرع به‌تنهایی می‌تواند بروز ADHD را در کودکان افزایش دهد و یا سایر عوامل همراه با صرع منجر به این افزایش بروز می‌شوند، هنوز مورد بحث است. در یک مطالعه در هیچ‌یک از کودکان مبتلا به صرع ساده، ADHD یافت نشد ولی در ۱۲٪ از کودکان مبتلا به صرع کمپلیکه که علاوه بر صرع، اختلالات فیزیکی، شناختی، یادگیری و تکلم داشتند دیده شد (۲۰). این مسئله مطرح شده است که نقص در سیستم مرکزی نوراپی نفرین می‌تواند عامل بیشتر بودن نوع نقص توجه در کودکان مبتلا به صرع باشد (۲۱).

از طرف دیگر در مبتلایان به ADHD نیز بروز صرع بالاتر است. دیویس<sup>۱۳</sup> و همکارانش، این برتری را ۲/۷ برابر نسبت به کودکان غیر مبتلا به ADHD گزارش نمودند (۲۲). اختلالات موجود در الکتروانسفالوگرافی (EEG)<sup>۱۴</sup> هم در کودکان مبتلا به ADHD بالاتر از جمعیت عمومی است. در یک مطالعه ۶/۱٪ از بیماران مبتلا به ADHD تغییرات تشنجی در EEG داشتند، درحالی‌که

<sup>10</sup> Lennox-Gastaut syndrome

<sup>11</sup> Generalized tonic-clonic

<sup>12</sup> McDermott

<sup>13</sup> Davis

<sup>14</sup> Electroencephalography

<sup>15</sup> Socanski

<sup>16</sup> Status epilepticus

<sup>17</sup> Concurrent

<sup>18</sup> Successive

بهتری را در کودکان مبتلا به ADHD نسبت به والدین خود، گزارش کردند و پیشنهاد کردند که با اینکه نمره کیفیت زندگی خود گزارش اهمیت دارد ولی در این کودکان بهتر است هم‌زمان از نظرات والدین هم استفاده شود (۳۰).

در مجموع با نتایج این مطالعه می‌توان گفت که کیفیت زندگی در کودکان مبتلا به صرع پایین‌تر از کودکان طبیعی است و همراهی ADHD منجر به اختلال بیشتری در کیفیت زندگی این کودکان می‌شود. علاوه بر کنترل دقیق حملات تشنجی در کودک و دادن آموزش‌های لازم به والدین، تشخیص به‌موقع و درمان اختلالات روانپزشکی از قبیل ADHD در این کودکان کمک بسزایی در بهبود کیفیت زندگی آن‌ها خواهد نمود.

عملکرد فیزیکی، عملکرد مدرسه و نمره کیفیت زندگی کلی کودکان مبتلا به صرع مزمن نسبت به کودکان با تشخیص اخیر صرع و کودکان طبیعی کمتر است. فراوانی ADHD در کودکان مبتلا به صرع بسیار بیشتر از کودکان طبیعی است و غربالگری ADHD در کودکان مبتلا به صرع و درمان هر چه سریع‌تر این اختلال، می‌تواند کمک بسزایی در بهبود کیفیت زندگی این کودکان نماید.

نقاط قوت این مطالعه، داشتن گروه شاهد و مقایسه کیفیت زندگی در دو گروه کودکان مبتلا به صرع مزمن و صرع اخیر تشخیص داده شده بود. محدودیت‌های این مطالعه نیز حجم کم نمونه و انجام آن فقط در یک مرکز بود. توصیه می‌شود در مطالعات بعدی تعداد بیشتری از بیماران و ترجیحاً در چند مرکز مختلف انجام شود.

بود. در مطالعه دافولیس<sup>۱۹</sup> و کالیوا<sup>۲۰</sup> والدین کودکان مبتلا به صرع، رفتار اجتماعی ضعیف‌تری را نسبت به گروه شاهد گزارش کردند (۱۱). همچنین کودکانی که هم‌زمان ADHD و صرع دارند، نمره منفی بیشتری در کارهای مدرسه دارند و کیفیت زندگی آن‌ها پایین‌تر از کودکانی است که تنها مبتلا به صرع هستند (۴).

در مطالعه اسپچلی<sup>۲۱</sup> و همکارانش کیفیت زندگی کودکانی که صرع آن‌ها به‌تازگی تشخیص داده شده، نسبتاً خوب بوده است. همچنین بیان گردید که اختلالات شناختی، قوی‌ترین فاکتور خطر برای افت کیفیت زندگی بعد از دو سال بوده است (۱۸). علاوه بر این زمان شروع تشنجات و طول مدت صرع، نوع تشنجات، فرکانس و شدت تشنجات، تعداد داروهای ضد تشنج مصرفی و عوارض جانبی آن‌ها، وجود بیماری همراه، نگرانی والدین و وضعیت اقتصادی-اجتماعی خانواده با کیفیت زندگی در کودکان مبتلا به صرع مرتبط هستند (۲۶).

در این مطالعه دیده شد که در برخی حیطه‌ها کیفیت زندگی خودگزارش کودک با نظر والدین متفاوت بود. این تطابق یا عدم تطابق همواره مورد سؤال بوده است. در یک مطالعه، همبستگی میان نمره کیفیت زندگی کودک و والدین بین ۰/۴۴ تا ۰/۶۱ بود (۲۷). این تطابق در جنبه‌های قابل مشاهده کیفیت زندگی (عملکرد فیزیکی) نسبت به جنبه‌های غیرقابل مشاهده (اجتماعی و هیجانی) بیشتر است (۲۸). اسپیر<sup>۲۲</sup> و همکارانش در سال ۲۰۰۹ عنوان کردند که نمره کیفیت زندگی گزارش شده توسط والدین در تمامی حیطه‌ها کمتر از خود کودک است (۲۹). کلاس<sup>۲۳</sup> و همکارانش در سال ۲۰۰۶ هم نمرات

## منابع

1. Fenichle GM. Paroxysmal disorders. Clinical pediatric neurology: A signs and symptoms approach: expert consult-online and print. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia Saunders Elsevier. 2009; p. 10-23.
2. Camfield PR, Camfield CS. Pediatric epilepsy in: Swaiman's pediatric neurology 5th ed. Philadelphia Saunders Elsevier. 2012; p. 800-91.
3. Dunn DW, Austin JK. Differential diagnosis and treatment of psychiatric disorders in children and adolescents with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2004; 5 Suppl 3: S10-7.
4. Reilly CJ. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in childhood epilepsy. *Res Dev Disabil.* 2011; 32(3): 883-93.
5. Fischer M, Barkley RA, Smallish L, Fletcher K. Young adult follow-up of hyperactive children: self-reported psychiatric disorders, comorbidity, and the role of childhood conduct problems and teen CD. *J Abnorm Child Psychol.* 2002; 30(5): 463-75.
6. Young S, Amarasinghe JM. Practitioner review: Non-pharmacological treatments for ADHD: A lifespan approach. *J Child Psychol Psychiatry.* 2010; 51(2): 116-33.
7. Han Y, Qin J, Jiang YW, Chen J, Ji XN, Lin Q. Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder in children with epilepsy. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi.* 2012; 14(2): 89-92.
8. Dunn DW, Kronenberger WG. Childhood epilepsy, attention problems, and ADHD: review and practical

<sup>19</sup> Dafoulis

<sup>20</sup> Kalyva

<sup>21</sup> Speechley

<sup>22</sup> Speyer

<sup>23</sup> Klassen

- considerations. *Semin Pediatr Neurol.* 2005; 12(4): 222-8.
9. Loutfi KS, Carvalho AM, Lamounier JA, Nascimento Jde A. ADHD and epilepsy: contributions from the use of behavioral rating scales to investigate psychiatric comorbidities. *Epilepsy Behav.* 2011; 20(3): 484-9.
  10. Cornelio-Nieto JO, Borbolla-Sala ME, Gallegos-Dimas A. Electroencephalographic alterations in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Rev Neurol.* 2011; 52 Suppl 1: S97-101.
  11. Dafoulis V, Kalyva E. Factors associated with behavioral problems in children with idiopathic epilepsy. *Epilepsy Res.* 2012; 100(1-2): 104-12.
  12. Chen X, Origasa H, Ichida F, Kamibeppu K, Varni JW. Reliability and validity of the pediatric quality of life inventory (PedsQL) short form 15 generic core scales in Japan. *Qual Life Res.* 2007; 16(7): 1239-49.
  13. Gkoltsiou K, Dimitrakaki C, Tzavara C, Papaevangelou V, Varni JW, Tountas Y. Measuring health-related quality of life in Greek children: psychometric properties of the Greek version of the pediatric quality of life inventory(TM) 4.0 generic core scales. *Qual Life Res.* 2008; 17(2): 299-305.
  14. Laaksonen C, Aromaa M, Heinonen OJ, Suominen S, Salanterä S. Paediatric health-related quality of life instrument for primary school children: cross-cultural validation. *J Adv Nurs.* 2007; 59(5): 542-50.
  15. Zhang S, Faries DE, Vowles M, Michelson D. ADHD rating scale IV: Psychometric properties from a multinational study as a clinician-administered instrument. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2005; 14(4): 186-201.
  16. Döpfner M, Steinhausen HC, Coghil D, Dalsgaard S, Poole L, Ralston SJ, et al. Cross-cultural reliability and validity of ADHD assessed by the ADHD rating scale in a pan-European study. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2006; 15 Suppl 1: I46-55.
  17. Ott D, Siddarth P, Gurbani S, Koh S, Tournay A, Shields WD, et al. Behavioral disorders in pediatric epilepsy: unmet psychiatric need. *Epilepsia.* 2003; 44(4): 591-7.
  18. Speechley KN, Ferro MA, Camfield CS, Huang W, Levin SD, Smith ML, et al. Quality of life in children with new-onset epilepsy: a 2-year prospective cohort study. *Neurology.* 2012; 79(15): 1548-55.
  19. McDermott S, Coker AL, Mani S, Krishnaswami S, Nagle RJ, Barnett-Queen LL, et al. Population-based analysis of behavior problems in children with cerebral palsy. *J Pediatr Psychol.* 1996; 21(3): 447-63.
  20. Davies S, Heyman I, Goodman R. A population survey of mental health problems in children with epilepsy. *Dev Med Child Neurol.* 2003; 45(5): 292-5.
  21. Hesdorffer DC, Ludvigsson P, Olafsson E, Gudmundsson G, Kjartansson O, Hauser WA. ADHD as a risk factor for incident unprovoked seizures and epilepsy in children. *Arch Gen Psychiatry.* 2004; 61(7): 731-6.
  22. Davis SM, Katusic SK, Barbaresi WJ, Killian J, Weaver AL, Ottman R, et al. Epilepsy in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatr Neurol.* 2010; 42(5): 325-30.
  23. Richer LP, Shevell MI, Rosenblatt BR. Epileptiform abnormalities in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Pediatr Neurol.* 2002; 26(2): 125-9.
  24. Socanski D, Herigstad A, Thomsen PH, Dag A, Larsen TK. Epileptiform abnormalities in children diagnosed with attention deficit/hyperactivity disorder. *Epilepsy Behav.* 2010; 19(3): 483-6.
  25. Noeker M, Haverkamp F. Neuropsychological deficiencies as a mediator between CNS dysfunction and inattentive behaviour in childhood epilepsy. *Dev Med Child Neurol.* 2003; 45(10): 717-8.
  26. Ferro MA. Risk factors for health-related quality of life in children with epilepsy: a meta-analysis. *Epilepsia.* 2014; 55(11): 1722-31.
  27. Theunissen NC, Vogels TG, Koopman HM, Verrips GH, Zwinderman KA, Verloove-Vanhorick SP, et al. The proxy problem: child report versus parent report in health-related quality of life research. *Qual Life Res.* 1998; 7(5): 387-97.
  28. Eiser C, Morse R. Can parents rate their child's health-related quality of life? Results of a systematic review. *Qual Life Res.* 2001; 10(4): 347-57.
  29. Speyer E, Herbinet A, Vuillemin A, Chastagner P,

Briançon S. Agreement between children with cancer and their parents in reporting the child's health-related quality of life during a stay at the hospital and at home. *Child Care Health Dev.* 2009; 35(4): 489-95.

30. Klassen AF, Miller A, Fine S. Agreement between parent and child report of quality of life in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Care Health Dev.* 2006; 32(4): 397-406.