

دانش و پژوهش
دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

(علوم انسانی)

شماره ششم - زمستان ۱۳۷۹

صص ۳۰-۱۱

بررسی ابعاد روان‌شناختی صرع کودکان:

مقایسه ویژگیهای روانی- عاطفی کودکان مبتلا به صرع و کودکان عادی

اصغر آقایی^۱ - حسن احدی^۲ - علی دلاور^۳ - سید احمد سنبلستان^۴

چکیده

هدف از این پژوهش، مقایسه ویژگیهای روانی- عاطفی کودکان مبتلا به بیماری صرع با کودکان عادی است. به این منظور ۵۰ دانش آموز دبستانی دختر و پسر شهر اصفهان (۱۶ دختر و ۳۴ پسر) که پس از بررسی نورولوژیک، ابتلای به صرع آنها محرز گردید با ۵۰ نفر دانش آموز عادی (گواه) که از نظر جنس، سن و تحصیلات با کودکان مصروع هم‌تاسده بودند، مورد مقایسه قرار گرفتند. مقایسه‌های انجام شده درباره جنبه‌های رشد قبل از تولد، حین تولد، دوران کودکی، وضعیت تحصیلی، بهره هوشی، سوابق فامیلی و اختلالات روانی دوران کودکی بود که با مصاحبه بالینی، انجام آزمون هوش، اجرای پرسشنامه فردی و پرسشنامه مرضی کودکان (CSI-4) مورد سنجش قرار گرفت و اطلاعات به دست آمده با نرم افزار «SPSS» و تحلیل مانوا تجزیه و تحلیل گردید. براساس نتایج به دست آمده مشخص گردید که بین کودکان عادی و مبتلا

۱- دکترای روان‌شناسی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

۲- عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی تهران.

۳- متخصص مغز و اعصاب.

۴- استاد دانشگاه علامه طباطبائی تهران.

به صرع در موارد زیر در سطح $P < 0/05$ و $P < 0/01$ تفاوت معناداری وجود دارد. سابقه صرع در فامیل، بیماریهای مادر در دوران بارداری، نحوه تولد (سخت-آسان)، سیانوز در هنگام تولد، تأخیر در تکلم، تأخیر در کنترل ادرار، بی‌اختیاری ادرار، تب و تشنج، ضعف تمرکز و حافظه، عمق خواب، روابط اجتماعی با همسالان، رابطه با معلم، علاقه‌مندی به مدرسه، بی‌توجهی به وضع ظاهری، بی‌توجهی در انجام وظایف شخصی، حسادت با همسالان، معدل درسی، میزان تجدیدی و مردودی، توهم و اختلالات (بیش‌فعالی / نقص توجه، بی‌اعتنایی مقابله‌ای، سلوک، اضطراب منتشر، تیک صوتی، افسردگی شدید و خفیف، علایم اختلالات اسپرگر و اوتیسم، ناخن جویدن و خودآزاری، اختلال استرس پس از سانحه) و انزواطلبی.

واژه‌های کلیدی: صرع، کودکان، ویژگیهای روانی - عاطفی

مقدمه

صرع^۱ عبارت است از نوعی آشفتگی متناوب در سیستم اعصاب به صورت ناگهانی و شدید که ناشی از تخلیه غیرطبیعی نورون‌های مغزی است. نتایج این تخلیه آشفتگی حسی آنی، فقدان هوشیاری، آسیب در عملکرد فیزیکی، حملات تشنجی یا ترکیبی از این موارد است (آدامز، ۱۹۹۷، ص ۳۱۳).

براساس گزارش اکثر منابع موجود، به‌طور ثابت حدود ۱ درصد مردم به بیماری صرع مبتلا هستند (الیس، گایل و جانسون، ۱۹۹۳، شیرزادی و ضیایی، ۱۳۷۷، ص ۲۱). شیرزادی و ضیایی، بر مبنای فراوانی بیماری در جهان، میزان مبتلایان به صرع در کشور ایران را حدود ۶۰۰ هزار نفر تخمین زده‌اند (همان، ص ۲۸۱).

بیش از $\frac{2}{3}$ حملات صرعی از دوره کودکی شروع می‌شود (آدامز، ۱۹۹۷، ص ۳۱۳). هرمان، $\frac{3}{4}$ حملات صرعی را مربوط به قبل از ۱۸ سالگی و با شروع در دوران کودکی گزارش می‌دهد (هرمان، ۱۹۸۹، ص ۱).

با اینکه در مورد صرع علل مختلفی شناسایی شده است، لیکن صرع‌های با علل ایدیوپاتیک^۲ (نامشخص) همچنان رقم ۶۵/۵ درصد را شامل می‌شود (رولند، ۱۹۹۵، ص ۸۵۳). صرع یکی از بیماریهایی است که عوارض و پیامدهای روانی - عاطفی و اجتماعی متعددی به همراه دارد.

آسیب‌شناسی روانی^۱ صرع

بنابر عقیده کاپلان و سادوک (۱۹۹۵)، در بیماری صرع نسبت به سایر اختلالات مشابه، میزان آسیب‌شناسی روانی ناشی از علت زیست‌شناختی آن حداقل از میزان واکنش نسبت به یک بیماری مزمن بیشتر است. همچنین، علل آسیب‌شناختی روانی در بیماران صرعی از سایر بیماریهای مزمنی که ناشی از آسیب مستقیم مغز نیستند، بیشتر است.

به‌علاوه، الگوی تغییرات رفتاری بیشتر در جریان حمله‌های صرعی ظاهر می‌شود. برای نمونه، براساس آزمون «MMPI» بیماران مبتلا به صرع در مقیاس‌های اسکیزوفرنی^۲ و پارانوئیا^۳ نمرات بیشتری نسبت به سایر مبتلایان به اختلالات نورولوژیک کسب می‌کنند (کاپلان و سادوک، ۱۹۹۵، ص ۱۹۹).

بنابر گزارش همین منبع، طبق مطالعات همه‌گیرشناسی انجام شده در بیمارستانهای روان‌پزشکی و درمانگاههای بیماران صرعی مشخص گردیده است که مشکلات روان‌پزشکی در بیماران مبتلا به صرع نسبت به گروههای سالم (گواه)، از شیوع بیشتری برخوردار است و حدود $\frac{1}{4}$ تمام مبتلایان به صرع و $\frac{1}{4}$ کسانی که همراه با صرع فلج مغزی دارند دچار نوعی سایکوز، افسردگی و اضطراب یا اختلالات رفتاری دوران کودکی هستند.

طبق همین منبع، در بین بیماران روان‌پزشکی، میزان مراجعین مبتلا به صرع شایع‌تر است. دامنه این شیوع از $\frac{4}{7}$ درصد کل بیماران در یک بیمارستان روان‌پزشکی در انگلستان تا $\frac{9}{7}$ درصد در یک بیمارستان روان‌پزشکی در امریکا متغیر بوده است. حدود ۳۰ درصد این بیماران صرعی سابقه قبلی روان‌پزشکی و ۱۸ درصد نیز سابقه مصرف نوعی داروی روانگردان^۴ داشته‌اند (کاپلان و سادوک، ۱۹۹۵، ص ۱۹۹).

کاپلان و سادوک با بیان این نکته که «عوامل ارگانیکی می‌توانند به واسطه عوامل روان‌پویایی^۵ نظیر احساس درماندگی، وابستگی، پایین بودن عزت نفس و گسیختگی سنجش واقعیت، تشدید شوند» اظهار می‌دارند که «سایکوزها که از اختلالات خاص

1- Psychona

2- Scshizophrenia

3- Paranoia

4- Psychotropic drug

5- Psychodynamic

حوزه روان‌پزشکی هستند، به‌طور واضح با صرع ارتباط دارند و شیوع تمام اختلالات سایکوتیک در بیماران صرعی دامنه‌اش از ۷ تا ۱۲ درصد است». (کاپلان و سادوک، ۱۹۹۵، ص ۲۰۰ و ۲۰۱).

منبع فوق اختلالات شایع رفتاری در صرع را شامل موارد زیر می‌داند:

نشانه‌های روانی خبردهنده قبل از حمله نظیر احساس ملال، بیم،... و نشانه‌های روانی حین حمله مثل گیجی و آشفتگی و سایکوزهای خلال حمله و آشفتگی‌های شخصیتی شامل: سایکوزهای اسکیزوفرنی فرم،^۱ بزرگ‌منشی، اختلال شخصیت مرزی^۲ و آشفتگی‌های رفتاری مرتبط با حمله شامل: حالات تجزیه‌ای،^۳ اختلالات خلقی،^۴ خودکشی،^۵ اختلالات جنسی،^۶ پرخاشگری، خشم و سایر رفتارها (ص ۲۰۱).
 بنابر گزارش همین منبع (ص ۲۰۳)، اختلال افسردگی شایع‌ترین اختلال عصبی-روانی در بیماری صرع است. خطر خودکشی در بیماران صرعی ۴ تا ۵ مرتبه بیشتر از افراد غیرصرعی است. این رقم در افراد با صرع لب تمپورال تا ۲۵ مرتبه است. رولند (۱۹۹۵) نیز افسردگی و خودکشی در بیماران صرعی را نسبت به سایر بیماریها و اختلالات نورولوژیک و نسبت به افراد عادی شایع‌تر ذکر نموده و علت این افسردگی ناشی از عوامل زیر می‌داند:

۱- نوع یا شدت حمله

۲- محل و کانون صرع

۳- شرایط نورولوژیک یا طبی

۴- داروهای ضد صرع مورد استفاده

۵- برجسب خوردن و محدودیت‌هایی که از بیماری صرع ناشی می‌شود (رولند، ۱۹۹۵، ص ۸۶۷).

به‌طور کلی اختلالات روانی - بنابر عقیده اکثر صاحب‌نظران، در صرع شایع‌تر است. از جمله «بیشترین اختلالات روحی-روانی، در آن دسته از کودکان مبتلا به صرع دیده می‌شود که از نظر فراوانی به ۳۴ درصد می‌رسد. در حقیقت در ۱/۳ کودکان مبتلا به

1- Schizophreniform

2- Borderline Personality

3- Dissociative states

4- Mood disorders

5- Suicide

6- Sexuality disorder

صرع اختلالات روانی بروز می‌کند. این در حالی است که کودکان سالم در ۶/۸ درصد موارد دچار اختلالات روانی هستند». (گراهام^۱ و راتر^۲ به نقل از شیرزادی و ضیایی، ۱۳۷۷، ص ۳۵۸).

«اختلالات رفتاری و مشکلات سازشی کودکان مبتلا به صرع به مراتب بیشتر از کودکان عادی است (فریمن و همکاران، ۱۹۸۴ به نقل از میلانی‌فر، ۱۳۷۰، ص ۲۰۰). بنابر گزارش شیرزادی، بیشترین مشکلات روحی- روانی به صورت بیش‌فعالی در کودکان مبتلا به صرع لب تمپورال دیده می‌شود (حداقل در ۲۵ درصد این کودکان). در این ارتباط هر چه سن شروع حملات پایین‌تر باشد احتمال بروز مشکلات روانی زیادتر است (شیرزادی و ضیایی، ص ۳۸۴).

براساس تحقیقات سارکوسکی^۳ در یک جامعه آماری بیماران مبتلا به صرع در کشور اوکراین مشخص گردیده است که بین بیماری صرع و اختلال افسردگی رابطه وجود دارد. براساس این تحقیق، ۳۲/۷ درصد افسردگی‌ها در ۱۰ سال اول شروع صرع و ۴۲/۱ درصد در ۱۰ سال دوم عارض می‌گردد و در کل اختلالات خلقی (افسردگی) در زنان مبتلا به صرع شایع‌تر است (سارکوسکی، ۱۹۹۹).

اضطراب یکی دیگر از اختلالات روانی شایع در بیماری صرع است. «بین پدیده صرعی و اضطراب رابطه اجتناب‌ناپذیری وجود دارد و این دو پدیده بر روی یکدیگر اثر متقابل دارند». شیرزادی و ضیایی، با بیان این مطلب این رابطه را ناشی از چند عامل می‌دانند:

الف) در مواردی اضطراب فقط تظاهر یک حمله صرعی محسوب می‌شود.

ب) بیماران صرعی نسبت به ماهیت بیماری خود اضطراب دارند.

ج) بیماران صرعی همیشه نگران بروز حمله خود هستند و این نگرانی باعث اضطراب می‌شود.

د) مطرح کردن تشخیص صرع برای یک بیمار، از نظر فامیل و اجتماع، اضطراب برانگیز است (ص ۱۱۸).

- هرمان (۱۹۸۹)، به نقل از هورویتز،^۱ منابع اضطراب در کودکان صرعی را ناشی از موارد زیر بیان می‌کند:
- ۱- ترس از تکرار حمله
 - ۲- شرمساری ناشی از حمله
 - ۳- پیدایش خشم در جریان حمله
 - ۴- ترس از برچسب خوردن
 - ۵- دلواپسی درباره ناتوانی در تسلط بر خود
 - ۶- ناراحتی به علت وابستگی زیاد به اطرافیان برای برآورده ساختن نیازهای خود (هرمان، ص ۲۸).

از ویژگیهای دیگر کودکان و افراد مبتلا به صرع خشم و پرخاشگری است که به اشکال گوناگون بروز می‌کند. «سمح بودن، نترس بودن، تمایل به لجبازی و بهانه‌جویی، میل به تعرض و تجاوز، تمایل به اقدامات غیرمترقبه و تظاهرات انفجاری، دوره‌های عصبانیت شدید و سریع... در این افراد فراوان دیده می‌شود (میلانی فر، ۱۳۷۰، ص ۱۹۵). در کودکانی که مبتلا به صرع لب تمپورال هستند، علاوه بر پرتحرکی در کودکان در سنین بالاتر حالات خشم و رفتارهای تهاجمی ممکن است دیده شود که در بعضی گزارشها تا ۳۰ درصد موارد، این‌گونه حالات خشم و تهاجم را برای کودکان مبتلا به صرع لب تمپورال در سنین بالا ذکر کرده‌اند و گاهی مشاهده شده که حتی حالات خشم منجر به آدمکشی گردیده است (شیرزادی، ص ۳۸۴ و ۳۸۵).

براساس تحقیق می^۲ در کشور آلمان بر روی گروهی از افراد مبتلا به صرع مشخص گردید که بیشتر بیماران ترس‌های اجتماعی دارند (۸۱ درصد از وقوع مشکل در حضور دیگران ترس داشتند). درصد بالایی از این بیماران نیز ترس ترک از منزل را داشتند (۶۸ درصد). حدود ۲۷ درصد نیز از اینکه در خلال حمله صرعی بمیرند، دچار ترس بودند (می، ۱۹۹۹). طبق نتایج به‌دست آمده از این تحقیق، اختلالات هیجانی افراد صرعی و مشکلاتی نظیر کناره‌گیری اجتماعی و انزوا رابطه معناداری با ترس از حملات دارد.

براساس تحقیق توک‌دوگان^۱ و همکاران که در کشور ترکیه با عنوان «ویژگیهای شناختی و رفتاری کودکان مصروع» انجام شد، نتایج به دست آمده نشان داد که اختلالات واج‌شناسی^۲، مشکلات یادگیری، بی‌توجهی، بیش‌فعالی و بی‌ثباتی هیجانی^۳ از مشکلات رایج رفتاری در این بیماران است (توک‌دوگان و همکاران، ۱۹۹۹).

همچنین براساس تحقیق فاموی‌وا^۴ و اوگان‌مکان^۵ که بیشتر بر ارزیابی کودکان صحراهای افریقا متکی است، مشخص گردید که کودکان مبتلا به صرع در مقایسه با هم‌تاهای سالم خود از نظر بهره‌هوشی پایین‌تر هستند، احساس خودکم‌بینی بیشتری دارند و میزان ناهنجاریهای رفتاری در آنها بالاتر است (فاموی‌وا، اوگان‌مکان، ۱۹۹۹).

علاوه بر اختلالات روانی-عاطفی و مشکلات رفتاری، بخشی از مشکلات کودکان مصروع در زمینه مسائل درسی، بهره‌هوشی، روابط با همسالان و همکلاس‌ها و زمینه‌های مرتبط با درس و تحصیل است. اگرچه اکثر محققان و صاحب‌نظران عقیده دارند که کودکان مبتلا به صرع محدودیتی از نظر تحصیل و آموزش رسمی ندارند، لیکن با توجه به بروز حملات صرعی در حین فعالیت‌های درسی، احساس ترس و اضطراب، رفتارهای ناخودآگاه ناشی از حملات و عوارض ناشی از مصرف داروهای ضدصرع در بسیاری از موارد این کودکان را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. با توجه به اینکه حدود ۱۰٪ کودکان مبتلا به صرع احتمال اختلال یادگیری و رفتاری دارند و «۵ درصد این کودکان به علت اختلال شدید یادگیری به مؤسسات آموزشی مخصوص نیازمند هستند و عقب‌ماندگی تحصیلی این کودکان بستگی به مسائل اجتماعی، تعداد حملات صرعی، بی‌نظمی‌های رفتاری، پرخاشگری و جنجال در کلاس درس، تحریکات و بی‌ثباتی خلقی و عاطفی و ناسازگاری با محیط دارد که کودک صرعی را کم‌هوش‌تر از آنچه هست جلوه می‌دهد و حتی موجب اخراج او از مدرسه می‌شود» (میلانی‌فر، ۱۳۷۰). بنابراین، به نظر می‌رسد که این جنبه از پیامدهای صرع در کودکان نیز از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار باشد. در تحقیقی که کوکونن جی^۶ و همکاران در مورد مشکلات روانی-اجتماعی جوانانی که در کودکی به صرع مبتلا بودند، انجام دادند، نتایج نشان داد که

1- D. Tukdogan

2- Phonological

3- Emotional instability

4- Famuyiwa

5- Ogunmekan

6- coconen J

افراد صرعی در مقایسه با گروه گواه، نتوانسته بودند در امتحانات جامع مدرسه موفقیت چندانی به دست آورند (۲۰ درصد در برابر ۲ درصد) یا مدرسه را در مقطع متوسطه ترک کرده بودند (۵۳ درصد در برابر ۴۶ درصد). همچنین گروه بیمار به طور معناداری از نظر بلوغ اجتماعی در سطح پایین تری بودند و در زمینه مسائل زندگی به والدین خود وابستگی بیشتری داشتند (کوکونن جی و همکاران، ۱۹۹۹).

در تحقیق یوسف و جمال (۱۹۹۵) در کشور اردن که به ارزیابی ۳۷۸ کودک تحت مراقبت در مراکز آموزشی ویژه دانش آموزان دارای ناتوانی های ذهنی در شهر امان پرداخته شد، نتایج نشان داد که ۲۰ درصد این کودکان دارای سابقه صرع بوده اند. در تحقیق دیگری که در کشور چین انجام گرفت، طی آن ۱۹۲ کودک مصروع با ۱۹۲ کودک عادی که از لحاظ جنس، سن، پایه تحصیلی و پیشرفت درسی با یکدیگر همتا شدند، مورد مقایسه قرار گرفتند، نتایج به دست آمده نشان داد که کیفیت زندگی کودکان مصروع بسیار پایین تر از گروه گواه است (کمینگ،^۱ لیون^۲ و ارزهن،^۳ ۱۹۹۹).

تحقیقات یول (۱۹۸۰) نیز نشان می دهد که کودکانی که دچار صرع هستند حدود یک سال نسبت به سن تقویمی خود در مهارت خواندن عقب اند و حدود ۲۰ درصد این کودکان مشکلات بسیاری در مهارت خواندن داشتند (یول، ۱۹۸۰، به نقل از هرمان، ص ۱۰۷).

تحقیقات سیلان پا (۱۹۷۳) در کشور فنلاند نیز سطح بهره هوشی کودکان مصروع را برآورد کرده است که طی یک دوره ۱۰ ساله مورد مشاهده و ارزیابی قرار داشتند. براساس نتایج این تحقیق، از ۲۴۵ کودک مورد مشاهده ۱۷ درصد، بهره هوشی ۸۶ و ۸۳ درصد بهره هوشی ۹۰ داشتند (سیلان پا، ۱۹۷۳، به نقل از هرمان، ۱۹۸۹، ص ۳۶). صرف نظر از تفاوت های ضریب هوشی، آنچه مسلم است کودکان مبتلا به صرع به نوعی دچار اختلالات یادگیری هستند که بر سایر جنبه های روابط اجتماعی آنها نیز تأثیر می گذارد.

بین اختلال یادگیری و ابتلای به صرع موارد زیر قابل مشاهده است:

- ۱- هر چه سن شروع ابتلای به صرع پایین‌تر باشد، اختلال در بهره هوشی و یادگیری بیشتر خواهد بود (شیرزادی و ضیایی، ۱۳۷۷، ص ۳۶۹).
 - ۲- در پسران مصروع احتمال اختلال یادگیری شایع‌تر است (منبع قبل، ص ۳۶۹ و هرمان، ۱۹۸۹، ص ۱۱۲).
 - ۳- مصرف داروهای ضد صرع که باعث بی‌توجهی، بی‌قراری و خواب‌آلودگی می‌شوند در کودکان تحت آموزش باعث اختلال یادگیری خواهد شد، بیشترین اختلال یادگیری ناشی از مصرف داروهای فنوباریتال،^۱ پرمیدون^۲ و فنی‌توئین^۳ است (شیرزادی، ص ۳۷۰).
- درباره تأثیرات سوء و ناشناخته داروهای ضد صرع، رولند (۱۹۹۵) اظهار می‌دارد: «هنوز از تأثیرات درازمدت درمان با دارو، بر روی رشد مغز، یادگیری و رفتار کودکان چندان آگاهی نداریم» بر همین اساس شیرزادی و ضیایی با بیان این مطلب که حدود $\frac{1}{8}$ کودکان مبتلا به صرع ممکن است دچار اختلال یادگیری و یا اختلال رفتاری باشند، قسمتی از این عوارض را ناشی از عدم کنترل صحیح حملات و بخشی دیگر را نیز ناشی از مصرف دارو می‌دانند (شیرزادی، ۱۳۷۷، ص ۳۸۶).
- رولند، مصرف داروهای ضد صرع را عامل سستی و ضعف یا برانگیختگی عاطفی می‌داند (رولند، ۱۹۹۵، ص ۸۶۷).
- هرمان در این باره عقیده دارد که تأثیر داروهای ضد تشنج بر یادگیری، حافظه، دقت و سایر ابعاد عملکردهای ادراکی بدیهی است و تأثیر مهمی بر پیشرفت تحصیلی دارد (هرمان، ۱۹۸۹). در همین ارتباط شیرزادی و ضیایی (۱۳۷۷)، اظهار می‌دارند که تمام داروهای ضد صرع با درجات مختلف، سه نوع اختلال ایجاد می‌کنند که شامل بی‌توجهی، بی‌قراری و خواب‌آلودگی است.
- ۴- تغییرات الکتریکی صرع‌زا در نواحی لب تمپورال باعث اختلال در حافظه، عدم هماهنگی شبکه بینایی و انجام کارهای فیزیکی و در حین انجام کار، موجب اختلال در کارها به‌طور ناگهانی می‌گردد (همان، ص ۳۷۱).

۵- ضایعات نیمکره چپ به علت گرفتار کردن مرکز تکلم و نیز اختلال حرکتی در نیمه راست بدن، کودک را دچار اختلال در نوشتن و خواندن می‌کند (همان، ص ۳۶۸).

۶- ضایعات نیمکره راست، علاوه بر اختلال حرکتی در نیمه چپ بدن باعث ایجاد اختلال در تجسم فضایی اجسام می‌شود و این مجموعه علائم اختلال در یادگیری را به همراه می‌آورد.

۷- ضایعات لب تمپورال چپ تظاهراتی به صورت بی‌توجهی، اضطراب، بی‌قراری و انزوای اجتماعی را باعث می‌شود که اختلال در یادگیری را به همراه دارد (همان، ص ۳۶۸).

۸- مراقبت بیش از حد از کودک مبتلا به صرع که باعث کاهش اعتماد به نفس می‌گردد و ترس و اضطراب ناشی از وقوع حمله در محیط آموزشی نیز می‌تواند زمینه‌ساز اختلال یادگیری و مشکلات تحصیلی ناسازگاری با همکلاس‌ها و محیط آموزشگاه گردد (میلانی فر، ۱۳۷۰، زارع و چیت‌ساز، ۱۳۷۶، شیرزادی و ضیایی، ۱۳۷۷ و هرمان، ۱۹۸۹).

به‌طور کلی، اختلالات روانی-عاطفی مبتلایان به صرع را می‌توان به دو دسته کلی طبقه‌بندی کرد: «یک دسته اختلالات که خود جزئی از حملات صرعی را تشکیل می‌دهند مثل اختلال در آگاهی و توهمات مختلف، ترس، احساس دوگانگی و اختلالات پس از حمله صرعی به صورت ابرگرفتگی شعور، بی‌قراری، ناآرامی، گمگشتگی در زمان و مکان، وجود انواع توهمات شنوایی و بینایی و تغییرات خلقی ناگهانی به صورت حملات افسردگی یا اضطراب و خشم» (زارع، ۱۳۷۶، ص ۵۴).

دسته دوم اختلالات روانی-عاطفی که ناشی از پیامدهای حملات و نگرانی‌های مربوط به برجسب خوردن، ناتوانی در تسلط بر خود، نگرانی به‌علت وابستگی به دیگران و عوارض ناشی از مصرف داروهای ضد صرع است (همان، ۱۳۷۶؛ آدامز، ۱۹۹۷ و رولند، ۱۹۹۵).

با توجه به آنچه بیان شد، پیامدهای روانی-اجتماعی بیماری صرع دامنه وسیعی دارد که در فرایند رشد، تعلیم و تربیت، آموزش و پرورش، روابط بین‌فردی و سایر جنبه‌های زندگی کودک می‌تواند تأثیرات منفی بر جای بگذارد. لذا، امروزه عقیده بر این

است که «درمان صرع فقط در گرو تشخیص صحیح آن و تجویز داروهای مناسب نیست، بلکه علاوه بر دارو، مجموعه عواملی نظیر جنبه‌های اجتماعی و روان‌شناختی نیز که ابعاد مختلف جسمی، روانی، اجتماعی، خانوادگی و اقتصادی مبتلایان را تحت تأثیر قرار می‌دهند نیز باید مورد توجه قرار گیرند» (کهنانی، ۱۳۷۴).

بنابر عقیده آیانار^۱ (۱۹۹۹)، فهم و تحمل درمان صرع تحت نفوذ عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. در این باره، آدامز (۱۹۹۷)، عقیده دارد که «مشکلات روانی-اجتماعی بیماران مبتلا به صرع باید شناسایی و به موقع نشان داده شوند. آگاهیهای ساده و دادن اطمینان مجدد در فایق آمدن بیماران به احساس حقارت و کمروبی خود بسیار مؤثر است. از جمله کارهایی که برای بیمار و خانواده آن توصیه می‌شود، انجام امور مشاوره است به طوری که بتوان نگرش‌های شایسته و مناسب را در خانواده توسعه داد» (آدامز، ۱۹۹۷، ص ۳۴۱).

بنابر عقیده رولند، حملات صرعی کودکان مبتلا به صرع می‌تواند بر سیمای کل خانواده تأثیر بگذارد. مثلاً باعث شود تا والدین کودکان را در محدودیت‌های شدید قرار دهند که این توجه و محدودیت‌های ویژه او را به شکلی کاملاً وابسته پرورش می‌دهد و زمینه‌های رقابت و چشم و همچشمی و حسادت را با خواهران و برادرانش فراهم می‌کند» (رولند، ۱۹۹۵، ص ۸۶۷).

بنابراین با توجه به وجود زمینه‌های روانی-عاطفی در بیماری صرع، به خصوص صرع کودکان، هدف این پژوهش بررسی میزان این اختلالات و ویژگیهای روانی-عاطفی کودکان مبتلا به صرع در مقایسه با کودکان عادی، در جامعه مورد تحقیق می‌باشد که از مقایسه این دو گروه از کودکان (دانش آموز دبستانی) و از طریق مصاحبه‌های بالینی، بررسی‌های نورولوژیک و اجرای آزمون هوش، اجرای پرسشنامه به کمک مادر و سایر مشاهدات، حاصل می‌گردد.

روش تحقیق

روش تحقیق از نوع علی-مقایسه‌ای بوده و جامعه پژوهش را دانش‌آموزان دختر و پسر مدارس ابتدایی شهر اصفهان تشکیل داده‌اند. آزمودنی‌های پژوهش ۱۰۰ دختر و پسر (۶۸ پسر و ۳۲ دختر) دانش‌آموز دوره ابتدایی هستند که ۵۰ نفر گروه کودکان مبتلا به صرع و ۵۰ نفر دانش‌آموزان گروه گواه هستند. نحوه انجام کار به این صورت بوده است که از بین ۷۳ نفر دانش‌آموز مشکوک به صرع که به کلینیک مشاوره و درمان آموزش و پرورش ارجاع داده شدند، تعداد ۵۰ نفر از آنها که پس از معاینات اولیه، انجام معاینات نورولوژیک و انجام نوار مغزی، ابتلای به صرع آنها محرز گردید. به‌عنوان آزمودنی‌های مورد تحقیق گزینش و بلافاصله از بین همکلاس‌های آنها از همان مدارس و کلاس، تعداد ۵۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب و از لحاظ عدم ابتلای به صرع بررسی و در گروه کودکان عادی قرار داده شدند. در مورد هر دو گروه کودکان، مصاحبه‌های بالینی مخصوص کودکان اجرا و از آنها آزمون‌های هوش (ریون)، تمرکز و حافظه به عمل آمد و پرسشنامه‌های مرضی کودکان (CSI-4)^۱ در مورد آنها، با پرسش از مادر تکمیل گردید. وضعیت تحصیلی آنها نیز از طریق مدرسه و کارنامه تحصیلی مشخص گردید. در زمینه کلیه اختلالات روانی-عاطفی برای آزمودنی‌های هر دو گروه پرونده روانپزشکی تشکیل و براساس ملاک‌های تشخیصی (DSM-4) علاوه بر نتایج حاصل از پرسشنامه مرضی کودکان، ابتلا یا عدم ابتلای آنان به اختلالات روانی-عاطفی بررسی شد. پرسشنامه مرضی کودکان را گادو^۲ و اسپرافکین^۳ (۱۹۹۴) منطبق بر ملاک‌های «DSM-4» تهیه و دکتر امیرهوشنگ مهریار ترجمه و تنظیم کرده است. این پرسشنامه یک فهرست بررسی است که اکثر اختلالات روانی-عاطفی دوران کودکی را از طریق مصاحبه با والدین و معلم مورد سنجش قرار می‌دهد. در تحقیق حاضر فقط از پرسشنامه مخصوص والدین استفاده شده است.

اطلاعات به دست آمده با استفاده از نرم‌افزار «SPSS» و تحلیل مانوا^۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج استخراج شده از روش فوق در مورد مقوله‌های معنادار (از لحاظ آماری) در جدول شماره ۲ آمده است.

1- Child Symptom Inventories: Parent Checklist

2- Kenneth D. Gadow

3- Joyce Sprafkin

4- Multivariate Analysis of Variance

یافته‌ها

براساس نتایج حاصل از مصاحبه بالینی با کودک، شرح حال از مادر و اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه مرضی کودکان، انجام آزمون هوش و بررسی پرونده‌های تحصیلی آزمودنی‌های مبتلا به صرع و کودکان عادی نتایج زیر به دست آمد:

۱- از تعداد ۷۳ نفر دانش‌آموز دبستانی ارجاعی از ۵ ناحیه و یک منطقه شهری اصفهان، تعداد ۶۲ نفر ابتلای به مشکلات نورولوژیک آنها محرز و ابتلای ۵۰ نفر از آنان به صرع، توسط متخصص نورولوژیک قطعی گردید. از این عده ۱۴ نفر صرع سایکوموتور، ۲ نفر صرع لب تیمورال و ۳۴ نفر صرع گراند مال داشتند.

۲- از این عده تعداد ۸ نفر در کلاس اول، ۹ نفر در کلاس دوم، ۱۲ نفر در کلاس سوم، ۱۳ نفر در کلاس چهارم و ۸ نفر در کلاس پنجم ابتدایی مشغول به تحصیل بودند. از نظر وضعیت جایگاه تحصیلی، دانش‌آموزان عادی نیز وضع مشابه دارند. جدول شماره ۱ اطلاعات اولیه درباره آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱- اطلاعات اولیه درباره آزمودنی‌ها

گروه‌ها	میانگین سن	پسر	دختر	تعداد	پایه تحصیلی				
					کلاس اول	کلاس دوم	کلاس سوم	کلاس چهارم	کلاس پنجم
کودکان عادی	۵۰	۱۶	۳۴	۹/۳۷	۸	۹	۱۲	۱۳	۸
کودکان بیمار	۵۰	۱۶	۳۴	۹/۶۸	۸	۹	۱۲	۱۳	۸

همچنین براساس تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات به دست آمده مشخص گردید که کودکان مبتلا به صرع با کودکان عادی در موارد زیر با یکدیگر متفاوت‌اند و تفاوت بین آنها از لحاظ آماری معنادار است. جدول شماره ۲ این نتایج را نشان می‌دهد.

جدول ۲- نتایج مقایسه‌های انجام شده بین کودکان مبتلا به صرع و کودکان عادی

ردیف	شاخص یا عامل	میانگین	df	واریانس	نسبت F	P	درصد
۱	معدل درسی	$\frac{17/91}{16/63}$	۱	۴۰/۸۵۸	۴/۹۴۲	۰/۰۲	—
۲	تجدیدی و مردودی	$\frac{۰}{۰/۳}$	۱	۲/۲۵	۹/۸	۰/۰۲	$\frac{۰}{18}$
۳	سابقه صرع در فامیل	$\frac{۰/14}{۰/46}$	۱	۲/۵۶	۷/۲۸۵	۰/۰۰۸	$\frac{1۰}{44}$
۴	بیماری مادر در دوران بارداری	$\frac{۰/۰۴}{٪۲۲}$	۱	۰/۸۱**	۷/۵۶	۰/۰۰۷	$\frac{۶}{۲۲}$
۵	تولد دشوار	$\frac{۰/1}{۰/4}$	۱	۲/۲۵	۱۳/۳۶۴	۰*	$\frac{14}{32}$
۶	سیانوز در بدو تولد	$\frac{۰/۰۶}{۰/۲}$	۱	۰/۴۹**	۴/۴۳۸	۰/۰۳	$\frac{۶}{۲۰}$
۷	تاخیر در تکلم	$\frac{۰/۰۶}{۰/۳}$	۱	۱/۴۴	۱۰/۵۹۵	۰/۰۰۲	$\frac{۶}{۲۸}$
۸	تاخیر در کنترل ادرار	$\frac{۰/۰۸}{۰/۳4}$	۱	۱/۵۹	۱۱/۱۱۵	۰/۰۰۱	$\frac{۸}{34}$
۹	ابتلای به تب و تشنج	$\frac{۰/۰۶}{۰/48}$	۱	۴/۴۱	۲۸/۲۴۷	۰*	$\frac{۶}{5۰}$
۱۰	شب ادراری	$\frac{۰/12}{۰/44}$	۱	۲/۵۶	۱۴/۲۵۵	۰*	$\frac{12}{44}$
۱۱	ضعف تمرکز	$\frac{۰/14}{۰/38}$	۱	۱/۴۴	۷/۹۲۸	۰/۰۰۶	$\frac{14}{38}$
۱۲	ضعف حافظه	$\frac{۰/1}{۰/3}$	۱	۱	۶/۵۳۳	۰/۰۱۲	$\frac{1۰}{3۰}$
۱۳	عمق خواب	$\frac{1/92}{۲/۲}$	۱	۱/۹۶	۴/۶۰۸	۰/۰۳	$\frac{1۰}{4۰}$

توضیح: اعداد بالای خط هر ردیف مربوط به گروه عادی و اعداد زیر خط مربوط به گروه مصروع است.

بررسی ابعاد روان‌شناختی صرع کودکان ... / ۲۵

ادامه جدول ۲- نتایج مقایسه‌های انجام شده بین کودکان مبتلا به صرع و کودکان عادی

ردیف	شاخص یا عامل	میانگین	df	واریانس	نسبت F	P	درصد
۱۴	ضعف ارتباط با همسالان	$\frac{2/76}{2/06}$	۱	۱۲/۲۵	۲۳/۱۱۳	۰*	$\frac{6}{34}$
۱۵	ضعف رابطه با معلم	$\frac{2/96}{2/54}$	۱	۴/۴۱	۱۶/۴۰۸	۰*	$\frac{0}{14}$
۱۶	علاقه‌مندی به مدرسه	$\frac{2/92}{2/74}$	۱	۰/۸۱	۴/۱۱۳	۰/۰۲	$\frac{92}{80}$
۱۷	بیش‌فعالی / نقص توجه (نوع فاقد تمرکز)	$\frac{1/18}{4}$	۱	۱۹۹/۸۱	۲۹/۰۲	۰*	$\frac{8}{32}$
۱۸	بیش‌فعالی / نقص توجه (نوع بیش‌فعال)	$\frac{1/2}{3/98}$	۱	۱۹۳/۲۱	۲۸/۳۸۹	۰*	$\frac{12}{36}$
۱۹	بیش‌فعالی / نقص توجه (نوع مرکب)	$\frac{2/38}{7/98}$	۱	۷۸۴	۳۷/۹۰۹	۰*	$\frac{6}{28}$
۲۰	اختلال بی‌احتیایی مقابله‌ای	$\frac{1/3}{3/94}$	۱	۱۷۴/۲۴	۳۷/۸۳۵	۰*	$\frac{12}{60}$
۲۱	اختلال سلوک	$\frac{0/48}{1/98}$	۱	۵۶/۲۵	۱۷/۵۸۶	۰*	$\frac{6}{38}$
۲۲	اضطراب منتشر	$\frac{0/54}{2/62}$	۱	۱۰۸/۱۶	۴۲/۳۶۵	۰*	$\frac{2}{36}$
۲۳	اختلال انصرده‌گی شدید	$\frac{0/5}{2/12}$	۱	۶۵/۶۱	۳۸/۳۲۳	۰*	$\frac{0}{10}$
۲۴	اختلال انصرده‌گی خفیف	$\frac{0/46}{1/86}$	۱	۴۹	۳۵/۷۱۹	۰*	$\frac{0}{42}$
۲۵	علامه اختلال اوتیسم	$\frac{0/32}{1/32}$	۱	۲۵	۱۸/۰۴۷	۰*	—
۲۶	علامه اختلال اسپرگر	$\frac{0/36}{0/8}$	۱	۴/۸۴	۵/۴۲	۰/۰۲	—

ادامه جدول ۲- نتایج مقایسه‌های انجام شده بین کودکان مبتلا به صرع و کودکان عادی

ردیف	شاخص یا عامل	میانگین	df	واریانس	نسبت F	P	درصد
۲۷	خودآزاری	$\frac{0}{0.12}$	۱	۰/۳۶**	۶/۶۸۲	۰/۰۱	$\frac{0}{12}$
۲۸	ناخن جویدن	$\frac{0.06}{0.3}$	۱	۱/۴۴	۱۰/۵۹۵	۰/۰۰۲	$\frac{6}{28}$
۲۹	بی‌توجهی به وضع ظاهری	$\frac{0.12}{0.4}$	۱	۱/۰۹۶	۱۱/۱۱۶	۰/۰۰۱	$\frac{2}{34}$
۳۰	بی‌توجهی به امور شخصی	$\frac{0}{0.44}$	۱	۴/۸۴	۳۸/۵	*	$\frac{10}{28}$
۳۱	انزوای طلبی در خانه	$\frac{0.02}{0.12}$	۱	۰/۲۵**	۳/۹۱۴	۰/۰۵	$\frac{2}{14}$
۳۲	حسادت	$\frac{0.12}{0.36}$	۱	۱/۴۴	۸/۴	۰/۰۰۵	$\frac{12}{36}$
۳۳	اختلال استرس پس از سانحه	$\frac{0.1}{0.28}$	۱	۰/۸۱**	۵/۴۴۴	۰/۰۲	$\frac{10}{28}$
۳۴	توهم	$\frac{0}{0.18}$	۱	۰/۸۱**	۶/۹۷۵	۰/۰۱	$\frac{0}{16}$

* فرضیه صفر با ۹۹ درصد اطمینان رد می‌شود.

** چون حجم گروهها برابر است، مساوی نبودن واریانس‌ها تأثیری در آزمون فرضیه‌ها ندارد. (هاول، ۱۹۹۹، مولوی، ۱۳۷۸).

*** ردیف‌های ۲ تا ۱۶ و ۲۷ تا ۳۲ و ردیف ۳۴ با آزمون مجذور خی (X²) نیز بررسی و همین نتایج به دست آمد.

بر اساس نتایج به دست آمده بین کودکان مبتلا به صرع و کودکان عادی در موارد

زیر تفاوت معناداری وجود دارد:

- ۱- میانگین معدل درسی
- ۲- سابقه صرع در فامیل
- ۳- بیماریهای مادر در دوران بارداری
- ۴- نوع زایمان (سخت / آسان)

- ۵- سیانوز در حین تولد
۶- تأخیر در کنترل ادرار
- ۷- تأخیر در شروع تکلم
۸- ابتلای به بی‌اختیاری ادرار در حال حاضر
- ۹- ابتلای به تب و تشنج
۱۰- ضعف در تمرکز
- ۱۱- ضعف در حافظه
۱۲- عمق خواب
- ۱۳- روابط اجتماعی با همسالان
- ۱۴- ارتباط مطلوب با معلم و علاقه‌مندی به مدرسه
- ۱۵- میزان تجدیدی و مردودی در مدرسه
- ۱۶- اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه (نوع بدون تمرکز)
- ۱۷- اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه (نوع بیش‌فعال)
- ۱۸- اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه (نوع مرکب)
- ۱۹- اختلال بی‌اعتنایی مقابله‌ای
۲۰- اختلال سلوک (کردار)
- ۲۱- اختلال اضطراب منتشر (مفرط کودکی)
۲۲- اختلال تیک صوتی
- ۲۳- اختلال افسردگی شدید و افسردگی خفیف
- ۲۴- دارا بودن برخی علایم اختلال اوتیسم و اسپرگر
- ۲۵- اختلال خودآزاری
۲۶- بی‌توجهی به وضع ظاهر
- ۲۷- بی‌توجهی به انجام وظایف فردی
- ۲۸- انزواگرینی در خانه
۲۹- اختلال ناخن جویدن
- ۳۰- میزان حسادت نسبت به خواهران و برادران
۳۱- وجود توهم
- در تمام این موارد کودکان مبتلا به صرع واجد علایم اختلال و مشکل می‌باشند. همچنین براساس نتایج به‌دست آمده مشخص گردید که بین کودکان عادی و بیمار از نظر موضوعات و اختلالات زیر تفاوت معناداری وجود ندارد:
- ۱- بهره هوشی (گرچه میانگین بهره هوشی کودکان عادی به مراتب بیشتر از کودکان بیمار بود).
- ۲- نسبت والدین (فامیلی - غیرفامیلی)
۳- تعداد اعضای خانواده
- ۴- ترتیب تولد
۵- خواسته - ناخواسته بودن کودک
- ۶- میزان دارویی که مادر در دوران بارداری مصرف کرده است.
- ۷- میزان هیجان‌های مادر در دوران بارداری

- ۸- ضربه‌های فیزیکی وارد شده به مادر در دوران بارداری
- ۹- نوع تولد (طبیعی - سزارین)
- ۱۰- ابتلای کودک به بیماری یرقان
- ۱۱- میزان خواب (پرخواب، کم خواب، طبیعی)
- ۱۲- تعداد دوستان نزدیک
- ۱۳- ابتلای به اختلالات ترس مرضی خاص، وسواس فکری و عملی، تیک حرکتی، اسکیزوفرنیا، ترس مرضی اجتماعی، اضطراب جدایی و اختلالات خواب
- ۱۴- از نظر ضعف در وظایف متناسب با سن

بحث در یافته‌ها

با توجه به نتایج به دست آمده از مقایسه ویژگیهای روانی - عاطفی ۵۰ کودک دبستانی دختر و پسر مبتلا به صرع، با کودکان عادی همتا شده با آنها از نظر جنس، سن و پایه تحصیلی، مشخص گردید که بین این دو گروه در بسیاری از ابعاد رشد (در قبل از تولد، حین تولد و پس از تولد) و ویژگیهای روانی، به خصوص اختلالات روانی دوران کودکی، تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج به دست آمده از این پژوهش با تحقیقات انجام شده در مورد عوارض فردی، روانی - اجتماعی و روابط بین فردی مبتلایان به صرع همخوانی دارد. از جمله با گزارش کاپلان و سادوک (۱۹۹۵)، در مورد وجود اختلالات افسردگی، اضطراب، پرخاشگری و خشم و شیوع درصد قابل توجه اختلالات روانی و رفتاری در افراد مبتلا به صرع. همچنین با گزارشهای شیرزادی و ضیایی (۱۳۷۷) و میلانی فر (۱۳۷۰) در مورد شیوع اختلالات رفتاری و سازشی در کودکان مصروع به خصوص اختلال بیش‌فعالی، اختلالات خلقی، ترس و اضطراب، مشکلات یادگیری و تحصیلی. همچنین با نتایج تحقیقات می (۱۹۹۱) در زمینه مشکلات اجتماعی و انزواطلبی بیماران مصروع و تحقیق توک دوگان و همکاران (۱۹۹۹) در زمینه مشکلات یادگیری، بی‌توجهی و بیش‌فعالی کودکان مصروع و تحقیق فاموی و (۱۹۹۹) در زمینه بالا بودن میزان ناهنجاریهای رفتاری در کودکان مبتلا به صرع، نتایج به دست آمده از این پژوهش همچنین در زمینه مشکلات سازشی و تحصیلی با تحقیقات کوکونن جی و همکاران (۱۹۹۹) و گزارشهای میلانی فر (۱۳۷۰) مطابقت دارد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده که تأثیر برخی عوامل قبل از تولد را از قبیل سابقه صرع در فامیل، بیماریهای مادر در دوران بارداری، نوع زایمان و سیانوز کودک در هنگام تولد مؤثر نشان می‌دهد، پیشگیری در بسیاری از موارد در کاهش بروز اختلال صرع مؤثر است. از طرفی تأثیر بیماری صرع در ابعاد مختلف زندگی کودک از جمله ابعاد رشدی و عوامل متعددی از قبیل تأثیرگذاری بیماری بر فرایند تمرکز، حافظه، خواب، روابط با همسالان و معلم و فرایند آموزش و داشتن همپوشی و پیوستگی با بسیاری از اختلالات روانی - عاطفی دوران کودکی، این موضوع که بیماری صرع مجموعه عوامل اجتماعی، روان‌شناختی، خانوادگی و اقتصادی را در بر می‌گیرد و فهم و تحمل درمان آن تحت نفوذ عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است، مورد تأکید قرار می‌گیرد.

بنابراین با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش و پژوهش‌های مشابه که به بعضی از آنها اشاره شد به نظر می‌رسد، علی‌رغم ارگانیک بودن بیماری صرع، پیامدهای روانی - عاطفی و اجتماعی آن به اندازه‌ای است که در فرایند درمان و اداره کردن بیماران مبتلا به آن، به خصوص در مورد کودکان مبتلا، باید جنبه‌های دیگر درمان بویژه درمانهای روان‌شناختی نیز مورد توجه قرار گیرد.

منابع و مأخذ

- آزاد، حسین. (۱۳۷۷)، آسیب‌شناسی روانی، انتشارات بعثت، تهران.
- زارع، محمد، چیت‌ساز، احمد. (۱۳۷۶)، دانستی‌ها و راهنمای‌های لازم برای مبتلایان به صرع و خانواده‌های آنها، انتشارات کنکاش.
- شیرزادی، مصطفی، ضیائی، جلال. (۱۳۷۷)، طوفان مغز، انتشارات یکتا، اصفهان.
- مولوی، حسین. (۱۳۷۸)، راهنمای عملی SPSS-9 در علوم رفتاری: کاربرد آمار توصیفی و استنباطی در روشهای تحقیق و پایان‌نامه‌های ارشد و دکترا، اصفهان (منتشر نشده).
- میلانی‌فر، بهروز. (۱۳۷۰)، روان‌شناسی کودکان و نوجوانان استثنایی، نشر قومس، چاپ سوم، تهران.

- Ayyanar R. (1999). *Seizure are welcome ...* (Madurai, Tamilnadu, India) Abstracts from the 23 rd International Epilepsy Congress. Prague (Sept-amber - 12 - 17 - 1999)
- Ellis, Gail - Jahnston (1993). *Rural Issues for children and families affected by Epilepsy.*
- Famuyiwa, Gunmekan (1997). *Psychosocial assessment methods in childhood epilepsy.* England
- Gadow Kenneth D., Sprafkin Joyce (1994). *Manual for the stony Brook child symptom Inventories: Parent checklist.* Checkmate plus.
- Howell, D. C (1999). *Statistical methods for psychology.* Boston: PWS-KENT.
- Herman, Bruce P. and Seidenberg Michael (1989). *Childhood Epilepsies: Neuropsychological, Psychosocial and Invention Aspects.* John wiley & Sons, USA.
- Kaplan, Harold I., Sadock Benjamin J. (1995). *Comprehensive textbook of psychiatry/VI.* Sixth Edition, Volume I.USA.
- Kemin Xu, Wang Liwen, Erzhen LI. (1999). *Quality of life epileptic children.* 23rd International Epilepsy congress, Prague.
- May Two (1999). *About seizure and their relation to severity of epilepsy.* 23rd International Epilepsy congress, Prague.
- Rowland, Lewis P. (1995). *Merittis Textbook of Nourology.* Ninth edition, williams and wilkins, USA.
- Sarzhevskiy (1999). *Social factors promoting depression in epilepsy.* 23rd International Epilepsy congress, Prague.
- Tukdogan D.et al. (1999). *Cognitive and behavioral characteristic and children with central spikes.* 23rd International Epilepsy congress, Prague.
- Yosef, Jamal-M.S (1995). *Epilepsy in a Sample of Children with Intellectual Disability in Jordan.* Journal of Developmental Disabilities (Australia and New zealand).