







# خلاصه مقالات یازدهمین کنگره بین‌المللی صرع

۸ الی ۱۰ بهمن ماه ۱۳۹۳

برگزار کننده:

انجمن صرع ایران

و مرکز تحقیقات علوم و اعصاب شفاء

محل برگزاری:

سالن همایش‌های بین‌المللی رازی





### دبیر علمی کنگره: دکتر پرویز بهرامی

#### اعضای هیئت داوران (به ترتیب حروف الفبا):

- دکتر محمدعلی اکبریان‌نیا
- دکتر علی امینی‌هرندی
- دکتر حسین پاکدامن
- دکتر محمد حسین حریرچیان
- دکتر غلامرضا زمانی
- دکتر مجید غفارپور
- دکتر محمود معتمدی
- دکتر فرهاد محولاتی
- دکتر حمیده مصطفایی

### دبیر اجرایی کنگره: دکتر طاهر درودی

#### اعضای کمیته اجرایی انجمن صرع ایران (به ترتیب حروف الفبا):

- فاطمه باقری
- فاطمه جوادی
- مریم حسینمردی
- اشکان دیوان بیگی
- علی زیارت‌نیا
- ویدا ساعی
- علی سراجی
- رستم سبز‌چهره
- فاطمه عباسی سیر
- نازیلا علمداری
- فرحناز عدالت‌پژوه
- نسرین فرخی
- قاسمی
- مهدی قدسی نژاد
- مریم نظری
- غلامرضا نوه ابراهیم
- دکتر بابک یکتاپرست



### اعضای دبیرخانه اجرایی کنگره (شرکت بین‌المللی رکسان):

- دکتر امیر پویان طبیبی
- مهندس مرضیه مهدی پور
- مهندس شادی مقدم
- مهندس فرزانه خلیفی
- مهندس جواد اعزازی
- مهندس محمود کاظمی
- مهندس فاطمه سروری
- مهندس شیوا محمدی
- مهندس ندا داودی اینالو
- عباس شهبازی
- هادی شهبازی

### سایر اعضای دپارتمان کنگره‌های داخلی: (به ترتیب حروف الفبا)

- محسن اکبرخواه
- سمیرا داوودی
- وجیهه دهقان
- سحر صادقی
- ندا کلکته چی
- محمدرضا نیکنام
- ساناز ولدخانی
- زینب ولی پور

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارایه	شماره صفحه
۱	فروزان احمدی	ICTAL SPECT و نقش پرستار در انجام آن	سخنرانی	۲۵
۲	صادق اسکندری	زندگی با صرع	پوستر	۲۷
۳	دکتر علیرضا اصغرزاده	هنر درمان دارویی در صرع	پوستر	۲۸
۴	دکتر شیرین اصغریان	چگونه حملات صرع را مدیریت کنیم؟	پوستر	۳۰
۵	دکتر شیرین اصغریان	قطع ناگهانی داروهای ضد صرع را جدی بگیریم	پوستر	۳۲
۶	لیلا اکرمی	مشکلات اجتماعی در کودکان مبتلا به صرع	پوستر	۳۳
۷	دکتر مصطفی الماسی دوغایی	کیفیت زندگی در کودکان و نوجوانان با تشخیص اپی لپسی اخیر و اپی لپسی مزمن	پوستر	۳۴
۸	سوزان امیرسالاری	بررسی نتایج الکتروانسفالوگرافی ویدئویی طولانی مدت (LTM) در بیماران ۱۸ تا ۴۱ ساله مبتلا به صرع مقاوم به درمان	سخنرانی	۳۶
۹	دکتر شاهرخ امیری	همبودی اختلال نقص توجه- بیش فعالی در کودکان و نوجوانان مبتلا به اپی لپسی	پوستر	۳۷
۱۰	دکتر شاهرخ امیری	همبودی افسردگی و مانیا در کودکان و نوجوانان مبتلا به اپی لپسی: مطالعه‌ای در تبریز	پوستر	۳۸
۱۱	مریم امینی	مقایسه اثر بخشی دارو درمانی با ترکیب دارو درمانی و نوروفیدبک بر کاهش اتوماتیسم در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان	پوستر	۳۹
۱۲	مریم امینی	مقایسه اثر بخشی دارو درمانی با ترکیب دارو درمانی و نوروفیدبک بر کاهش اختلال عملکرد اتونوم در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان	پوستر	۴۱



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارائه	شماره صفحه
۱۳	مریم امینی	مقایسه اثر بخشی دارو درمانی با ترکیب دارو درمانی و نوروفیدبک بر کاهش نشانه اپی گاستریک در بیمار مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان	پوستر	۴۳
۱۴	مریم امینی (دکتر محمد زارع)	مقایسه اثر بخشی دارو درمانی با ترکیب دارو درمانی و نوروفیدبک بر کاهش اختلال حس بویایی و چشایی در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان	سخنرانی	۴۵
۱۵	مریم امینی	بررسی اثر بخشی نوروفیدبک بر بهبود حافظه در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان شهر اصفهان	پوستر	۴۷
۱۶	سیمین اویسی	اثرات تجویز آریپیرازول در مدل تشنجی شیمیایی و الکتریکی بر موش سوری: بررسی نقش نیتریک اکساید	پوستر	۴۹
۱۷	زینت ایازی	ورزش در بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۵۱
۱۸	زهرا ایازی	گزارش پرستاری در بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۵۳
۱۹	دکتر خدیجه ایران دوست	کنترل صرع از طریق سبک زندگی فعال	پوستر	۵۵
۲۰	الهام ایزی	مروری بر تأثیرات فعالیت بدنی بر روی بیماری صرع	پوستر	۵۸
۲۱	رضا ایلخانی	صرع پتی مال از دیدگاه سه تن از پزشکان نامدار ایران، اهوازی، ابن سینا و جرجانی	پوستر	۵۹
۲۲	دکتر محمد علی آرامی	بررسی نوروفیز یولوژیک چندگانه طی جراحی برداشت موفق ضایعات تشنج زا	سخنرانی	۶۱
۲۳	هلیا آقامیری	بررسی اثر ضد تشنج گیاه مورخوش در تشنجات ناشی از تزریق وریدی و صفاقی پنتیلین تترازول و ماکزیمال الکتروشوک در موش سوری	پوستر	۶۲



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارائه	شماره صفحه
۲۴	دکتر محسن آقایی حکاک	معرفی بخش فوق تخصصی اپی لپسی بیمارستان رضوی و ارائه نتایج جراحی صرع در بیماران مبتلا به صرعه‌های مقاوم به درمان	سخنرانی	۶۴
۲۵	حامد آهن سازان	دست‌آوردهای پزشکی اخوینی در زمینه تشخیص و طبقه‌بندی بیماری صرع در سده چهارم هجری قمری	پوستر	۶۶
۲۶	اسرا باقرزاده	سیستم فعال‌سازی/بازداری رفتاری و عملکرد خانواده در افراد مبتلا به حملات شبه صرع، صرع لوب تمپورال و گروه کنترل	پوستر	۶۷
۲۷	شهریار باقری	یوگا و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۶۸
۲۸	دکتر مجید برکتین	جنبه‌های روانپزشکی در صرع: مجادلات جدید در واقعیتی قدیمی	سخنرانی	۶۹
۲۹	سحر برنجی	رابطه عملکرد خانواده‌ها با سلامت روان بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۷۰
۳۰	دکتر اوشا برهمند	ارتباط شدت حمله صرعی، استرس ادراک شده و تاب‌آوری با ننگ اجتماعی در بیماران مبتلا به صرع: نقش میانجی تاب‌آوری	پوستر	۷۱
۳۱	دکتر اوشا برهمند	نیم‌رخ شخصیتی، اختلال هیجانی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۷۳
۳۲	دکتر اوشا برهمند	مطالعه افسردگی، نشخوار ذهنی و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۷۵
۳۳	دکتر اوشا برهمند	ارتباط شدت حمله صرعی، استرس ادراک شده و تاب‌آوری با ننگ اجتماعی در صرع: نقش میانجی تاب‌آوری	پوستر	۷۶
۳۴	دکتر اوشا برهمند	ارتباط ویژگی‌های شخصیتی و افسردگی با پرخاشگری در بیماران دارای صرع	پوستر	۷۷



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارایه	شماره صفحه
۳۵	دکتر فائقه بهاء‌الدینی بیگی	بررسی اثرات کاهو (به عنوان غذای سرد) و کرفس (به عنوان غذای گرم) بر آستانه‌ی تشنج در موش سوری نر	پوستر	۷۸
۳۶	فائزه بهرامی	بررسی فاکتورهای دقت، چابکی، زمان عکس‌العمل، انعطاف‌پذیری عضلات و تعادل پویا در نوجوانان دختر مبتلا به بیماری صرع	پوستر	۸۰
۳۷	سید مهدی بهشتی نصر	بررسی اثر مینوسیکلین بر میزان بیان ژن گیرنده NMDA در نواحی هیپوکمپ و پیریفورم مغزی، در طی روند کیندلینگ آمیگدال در موش صحرایی	پوستر	۸۲
۳۸	امیرسپهیل پیرایش فر	نانوبایوسنسور، گامی نو در پیش‌بینی و پیشگیری از تشنج در صرع پایدار	پوستر	۸۳
۳۹	آرزو پیرک	تجربه بارداری و زایمان در زنان مبتلا به صرع (مقاله مروری)	پوستر	۸۴
۴۰	زینب تابانزاد	نقش آموزش پرستاران بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۸۶
۴۱	نسیم تبریزی	ویتامین D و صرع، دیدگاهی نو	پوستر	۸۷
۴۲	نسیم تبریزی	ایمونوترابی در استاتوس ایپلپتیکوس super refractory	سخنرانی	۸۸
۴۳	نرجس جهانگیر	بررسی اثر عصاره هیدروالکلی وارنگیو (Melissa officinalis) بر یادگیری تحت استرس بی‌حرکتی در موش‌های کوچک آزمایشگاهی نر	پوستر	۸۹
۴۴	زهراالسادات حجازی	آموزش پرستاری در صرع و بارداری	پوستر	۹۱
۴۵	شبنم حداد	فرایند پرستاری در مراقبت از بیمار مبتلا به صرع	پوستر	۹۳
۴۶	امیدحسامی	بررسی یافته‌های تصویربرداری مغز در بیماران ایرانی مبتلا به تشنج دارای معاینه نورولوژیک نرمال	سخنرانی	۹۵



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارایه	شماره صفحه
۴۷	فاطمه حسن دوست	آیا اسید فولیک نقایص مادرزادی جنین در زنان باردار مبتلا به صرع را کاهش می‌دهد؟	پوستر	۹۶
۴۸	سیدجلیل حسینی ایرانی	ایمنی در بیمار مبتلا به صرع	پوستر	۹۸
۴۹	سیدجلیل حسینی ایرانی	مراقبت پرستاری از زنان مبتلا به صرع	پوستر	۱۰۰
۵۰	دکتر عبدالحمید حسین نیا	سرگیجه، فصل مشترک منییر، میگرن، صرع	سخنرانی	۱۰۲
۵۱	مجتبی حیدری	تغییرات آزمایشگاهی کراتین کیناز بعد از تشنج تونیک کلونیک ژنرالیزه	پوستر	۱۰۴
۵۲	نیما حیدری اورنجقی	بررسی اثر گاوآژ عصاره هیدروالکلی بخش‌های هوایی گیاه تشنه داری ( <i>Scrophularia striata Boiss</i> ) بر تشنج ناشی از پنتیلین تترازول در موش صحرایی نر	پوستر	۱۰۶
۵۳	نیما حیدری اورنجقی	تأثیر ریز تزریق داخل بطن مغزی ملاتونین بر تشنج ناشی از پنتیلین تترازول در موش بزرگ آزمایشگاهی نر نژاد ویستار	پوستر	۱۰۸
۵۴	محمود خدادوست	تغذیه، بخشی از درمان صرع از دیدگاه طب سنتی ایرانی	پوستر	۱۱۰
۵۵	سمانه خدای	رابطه هراس اجتماعی و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۱۱۱
۵۶	محمد دهقانی فیروز آبادی	بررسی تأثیر آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۱۱۲
۵۷	دکتر فریبرز رضائی طلب	اختلالات خواب و صرع: معرفی موارد جالب	پوستر	۱۱۳
۵۸	سنا رضایی تیره شبانکاره	تأثیر ویتامین E بر میزان مالوندی آلدهید و گروه کربونیل پروتئین‌ها در کودکان مبتلا به صرع ایدیوپاتیک و تحت درمان با ویتامین D	پوستر	۱۱۴



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارایه	شماره صفحه
۵۹	سنا رضایی تیره شبانکاره	تأثیر ویتامین E بر میزان بیان ژن PPAR $\gamma$ در کودکان مبتلا به صرع ایدیوپاتیک و تحت درمان با ویتامین D	پوستر	۱۱۵
۶۰	آرزو رضایی	پژوهش ایرانی گیاهان دارویی در آینه‌ی صرع	پوستر	۱۱۶
۶۱	شهرزاد رضاییان	بررسی علایم روانشناختی در بیماران صرع با و بدون ابتلا به استرس پس از سانحه	پوستر	۱۲۶
۶۲	فرشته روئین پور	بررسی و مقایسه میزان افسردگی و عزت نفس در مادران کودکان مبتلا به صرع و مادران کودکان عادی	پوستر	۱۲۷
۶۳	دکتر محمد ابراهیم زحلی نژاد	تغذیه بیماران صرعی از دیدگاه حکمای طب سنتی ایران	پوستر	۱۲۸
۶۴	دکتر ساسان ساکت	رفتار خود تحریکی در کودکان: معرفی موارد همراه با ارائه فیلم	سخنرانی	۱۳۰
۶۵	سعدی سامی	دانش آموزان مبتلا به صرع را از ورزش محروم نکنیم	پوستر	۱۳۲
۶۶	دکتر پیام سعادت	درمان‌های مکمل (غیر دارویی) در مبتلایان به صرع	پوستر	۱۳۶
۶۷	دکتر پیام سعادت	صرع و ویتامین D	پوستر	۱۳۹
۶۸	دکتر شهناز سمسارزاده	بررسی شیوع عادات و رفتارهای غیر طبیعی در کودکان مراجعه کننده به درمانگاه اطفال بیمارستان دکتر شریعتی اصفهان (وابسته به تامین اجتماعی) طی سال ۷۹	پوستر	۱۴۱
۶۹	دکتر شهناز سمسارزاده	چگونگی روند تکامل تکلم در کودکان ۱۳۹۲	پوستر	۱۴۴
۷۰	جلال شاکری	بررسی شیوع اختلالات روانپزشکی در بیماران مبتلا به صرع مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی فارابی کرمانشاه	سخنرانی	۱۴۹



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارائه	شماره صفحه
۷۱	دکتر بیتا شالبافان	بیماری‌های قابل درمان نورومتابولیک عامل صرع	سخنرانی	۱۵۱
۷۲	حسین شاه محمدی	بررسی اثر بخشی ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب، افسردگی بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۱۵۲
۷۳	مرضیه شبان	داروهای ضد صرع و سمیت کبدی: (یک مقاله مروری)	پوستر	۱۵۳
۷۴	دکتر رضا شروین بدو	آنسفالوپاتی‌های اپیلپتیک در شیرخواران و کودکان کم سن	سخنرانی	۱۵۵
۷۵	رویا شریعت	تاثیر نور ماه بر افزایش وقوع حمله‌های صرعی	پوستر	۱۵۶
۷۶	دکتر آتنا شریفی رضوی	تاثیر رژیم کتوژنیک در درمان صرع مقاوم	پوستر	۱۵۷
۷۷	شیوا صالحی شهیدی	مرگ و میر ناشی از صرع در استان قزوین	پوستر	۱۵۸
۷۸	مینا صدیقی الوندی	اثر BAY K8644 و وراپامیل بر تخلیه‌های نیزه‌ای موجی صرع کوچک در موش‌های صحرایی نر نژاد WAG/Rij	پوستر	۱۵۹
۷۹	دکتر بهناز صدیقی	مقایسه پارستزی ناشی از مصرف توپیرامات در بیماران میگرنی با بیماران صرعی	پوستر	۱۶۰
۸۰	دکتر مرتضی طاهری	مروری بر مداخلات ورزشی موثر برای بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۱۶۱
۸۱	دکتر جواد عاملی	مقابله با عوارض داروهای ضد صرع	پوستر	۱۶۳
۸۲	علیرضا عبدانی پور	تاثیر تزریق سلول‌های استرومایی مغز استخوان در بهبود اثرات صرع ناشی از تزریق پیلوکارپین در موش صحرایی	پوستر	۱۶۵
۸۳	علیرضا عبدانی پور	درمان بیماری صرع مدل پیلوکارپین در موش صحرایی توسط سلول‌های استرومایی مغز استخوان و بررسی تمایز سلول‌های تزریق شده به سلول‌های عصبی بالغ	پوستر	۱۶۷



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه آرایه	شماره صفحه
۸۴	ثریا عظیمیان	مقایسه اضطراب اجتماعی نوجوانان مبتلا به صرع و نوجوانان عادی	پوستر	۱۶۹
۸۵	سمیه علیزاده	مقایسه ابعاد سرشت و منش در بیماران مبتلا به صرع لوب تمپورال و فرونتال	پوستر	۱۷۰
۸۶	سمیه علیزاده	مقایسه نارسایی هیجانی در بیماران مبتلا به صرع لوب تمپورال و فرونتال	پوستر	۱۷۱
۸۷	دکتر محمد غفاری خان	تفریح و نقش آن در درمان مصروعین مبتلا به افسردگی	پوستر	۱۷۲
۸۸	دکتر مسعود غیاثیان	بررسی علل حملات تشنجی تونیک کلونیک جنرالیزه در بیماران مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان فرشچیان همدان در سال‌های ۹۱-۹۳	پوستر	۱۸۰
۸۹	دکتر مجتبی فاضل	مقایسه کیفیت زندگی و فراوانی اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی در کودکان و نوجوانان با حمله جدید اپی‌لپسی و مواردی که اپی‌لپسی مزمن دارند	پوستر	۱۸۱
۹۰	سهیلا فتحعلی زاده	جنبه‌های روانی-اجتماعی صرع	پوستر	۱۸۳
۹۱	فردین فرجی	بررسی تأثیر ملاتونین در بیماران مبتلا به تشنج مقاوم به درمان	سخنرانی	۱۸۵
۹۲	پرستو فرجی	نقش پرستار در بخش LTM	سخنرانی	۱۸۶
۹۳	دکتر محمد رضا قاسم زاده (دکتر بوالهروی)	بررسی اثر بخشی خدمات ویزیت در منزل در بیماران صرعی توسط کارکنان بهداشتی و خانواده‌ها، به عنوان مدیران مورد بالینی	سخنرانی	۱۸۷
۹۴	سعید قاسمیان	محدودیت‌های فعالیتی در کودکان صرعی	پوستر	۱۸۹
۹۵	ابوطالب قربان زاده دیز	مقایسه اثرات ضد تشنجی لاموتریجین با تکانش‌های الکتریکی بسامد بالا و آگونیزست گیرنده‌های متابوتروپیک نوع III/II گلو تامات در ناحیه حسی پیکری اطراف دهان در موش‌های صحرائی نر WAG/Rij	پوستر	۱۹۱



شماره صفحه	نحوه ارایه	عنوان مقاله	نام و نام خانوادگی	ردیف
۱۹۳	پوستر	بررسی راهکارهای تشخیص و درمان بیماری صرع	فاطمه کرمی	۹۶
۲۰۱	پوستر	آیا صرع کوچک (غیابی) یک بیماری خوش خیم است؟	فریبا کریم زاده	۹۷
۲۰۲	پوستر	مناسب ترین مدل حیوانی صرع در طراحی یک تحقیق چیست؟	فریبا کریم زاده	۹۸
۲۰۳	پوستر	ضرورت ایجاد و راه اندازی بخش‌های LTM در مراکز درمانی تخصصی	معصومه کیانی فرد	۹۹
۲۰۵	پوستر	الکتروود گذاری با سیستم ۲۰-۱۰ در LTM	معصومه کیانی فرد	۱۰۰
۲۰۸	پوستر	بررسی اثر عصاره هیدروالکلی بارهنگ (Plan-tago major) بر آستانه و مراحل اینترفاز تشنج ناشی از پنتلین تترازول در موش‌های سوری نر	سهیلا کاویانی فرد	۱۰۱
۲۲۰	پوستر	ارتباط اضافه وزن و چاقی با صرع؛ مروری بر مطالعات اپیدمیولوژیک	محمد باقر ملجایی	۱۰۲
۲۲۱	پوستر	هموسیستئین و صرع	محمد باقر ملجایی	۱۰۳
۲۲۲	پوستر	تشنجات ناشی از دارو	دکتر فرزاد محرابی	۱۰۴
۲۲۳	سخنرانی	آسیب‌های ورزشی در بیماران مبتلا به صرع	دکتر شهرام محقق	۱۰۵
۲۲۴	پوستر	مراقبت پرستاری از زنان مبتلا به صرع	حمیرا محمدی	۱۰۶
۲۲۶	پوستر	بررسی پیامدهای صرع بر ابعاد مختلف زندگی بیماران مبتلا به صرع	سمیه مختاری	۱۰۷
۲۲۷	پوستر	پذیرش صرع	سمیه مختاری	۱۰۸
۲۲۹	پوستر	بررسی کیفیت زندگی، عوامل مرتبط و عوامل ارتقاءدهنده آن در بیماران مبتلا به صرع مروری نظام مند بر مطالعات گذشته	سمیه مختاری	۱۰۹
۲۳۱	پوستر	پیشگیری از صدمات وارده به جنین در خلال بارداری مادران مبتلا به صرع	مریم السادات مرعشی	۱۱۰



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارایه	شماره صفحه
۱۱۱	فریده مسگری	آشنایی با محرک‌های تشنج (Seizure Triggers) در بخش LTM بیمارستان خاتم‌الانبیاء تهران	پوستر	۲۳۳
۱۱۲	مهران معتمدی	صرع و طب سنتی	پوستر	۲۳۵
۱۱۳	زهرامقصودی	ارتباط بین سطوح روی و صرع مقاوم: یک مرور سیستماتیک و متا‌آنالیز روی مطالعات مورد-شاهدی	پوستر	۲۳۷
۱۱۴	زهرامقصودی	تاثیر مکمل امگا ۳ بر صرع: یک مرور سیستماتیک بر مطالعات کارآزمایی بالینی	پوستر	۲۳۸
۱۱۵	الناز ملحی	بررسی مقایسه‌ای حافظه کاذب در بیماران مبتلا به صرع قطعه گیجگاهی و بیماران مبتلا به صرع منتشر تونیک-کلونیک	پوستر	۲۳۹
۱۱۶	مینا موحد	اهمیت تغذیه در بیماران مبتلا به صرع از دیدگاه طب سنتی ایران	پوستر	۲۴۰
۱۱۷	مریم مؤمنی	خودمدیریتی در سالمندان مبتلا به صرع: چالش‌ها و نیازها	پوستر	۲۴۲
۱۱۸	مریم مؤمنی	کیفیت زندگی و عوامل مرتبط با آن در کودکان و نوجوانان مبتلا به صرع	پوستر	۲۴۳
۱۱۹	دکتر محمود میرزایی	بررسی ۱۰ ساله تعدادی از بیماران مبتلا به BHS (ریسه رفتن)	پوستر	۲۴۵
۱۲۰	ناصرحی	علائم افسردگی در مادرانی که از کودکان مبتلا به صرع مراقبت می‌کنند و تاثیر این علائم بر پیامد بیماری صرع	پوستر	۲۴۷
۱۲۱	دکتر نصیریان	علل اپی لپسی مقاوم به درمان و درمان‌های مخصوص آنان	سخنرانی	۲۴۸
۱۲۲	اعظم نوائی لواسانی	مقایسه پردازش زمانی شنوایی در افراد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی نیمکره راست و نیمکره چپ	پوستر	۲۵۱





ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارایه	شماره صفحه
۱۲۳	اعظم نوائی لواسانی	وضوح زمانی شنوایی در افراد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی یکطرفه	پوستر	۲۵۲
۱۲۴	زهرا نوری	تاثیر هدبند طبی چندکاره بر روی بیماری‌های سینوزیت و میگرن	پوستر	۲۵۳
۱۲۵	دکتر علی نیک خواه	یافته‌های نوار مغز در کودکان دچار تب تشنج	پوستر	۲۶۵
۱۲۶	سورنا وهبی	بررسی اثر فنی توئین و سن بر آنزیم‌های تولید شده توسط فیبروبلاست‌های لته ای	پوستر	۲۶۶
۱۲۷	مریم السادات یادآور نیک روش	طراحی و سنتز فتالیمیدهای جدید استخلاف دار شده در ناحیه ۲ و ۵ با پتانسیل ضد صرع	پوستر	۲۶۷



## به نام حضرت دوست که هر چه هست از اوست

خداوند بزرگ را شاکرم که در آستانه دومیین دهه برگزاری کنگره بین المللی صرع، در رکاب شما استادان و سروران بزرگوار، گامی هر چند بی مقدار در راه اعتلای فرهنگ و دانش پزشکی کشور عزیزمان ایران بر می دارم. از او می خواهم پهنای نعمت های بیکرانش را بگستراند تا ما را در راه تسکین آلام هموطنان مبتلا به صرع یاری کند.

در این کنگره که هدف آن تبادل آخرین اطلاعات علمی متخصصان در مورد صرع است، علاوه بر اساتید و همکاران داخل کشور، میزبان چند نفر از استادان برجسته دانشگاه های کانادا، آمریکا، ژاپن و لبنان نیز هستیم.

### محورهای مورد بحث در این کنگره شامل:

شبکه عصبی و سلولی در مغز (دورنمای جراحی)، نشانه شناسی تشنج و عملکرد موضعی در صرع مقاوم به درمان و قبل از جراحی، مرگ ناگهانی و غیر منتظره در صرع، روش های نوین تشخیص صرع، نوار مغز درون جمجمه ای در صرع موضعی با آسیب مغزی وبدون آسیب مغزی، تصویربرداری چند کیفیتی در صرع، نقشه برداری مغز، جنبه های روانی صرع، تفاوت های درمانی صرع در کودکان و بزرگسالان، انواع روش های درمانی صرع شامل درمان دارویی، رژیم غذایی، تحریک عصب واگ و درمان جراحی، روش درمان صرع پیوسته و بسیار مقاوم و درمان ایمونوتراپی آن، انجام مشاوره بیماران مبتلا به صرع در بخش های داخلی و جراحی، داروهای ضد صرع در بارداری و شیردهی.

دو پانل درباره صرع مقاوم به درمان، درمان جراحی آن، مشکلات و موانع آن در ایران و



همچنین اخلاق و قوانین اجتماعی برای افراد مبتلا به صرع.

به همراه چهار کارگاه با موضوع‌های EEG، Video EEG Monitoring، کارگاه آموزشی درمان اصولی و درست صرع، چگونگی خواندن نوار مغز در مرحله اینترایکتال، تشخیص و درمان موارد غیرصرعی با تمرکز بر تشنج‌های کاذب و ارزیابی قبل از عمل و انتخاب بیمار برای جراحی صرع همراه با کارگاه‌های پرستاری: انجام نوار مغز به روش بین‌المللی ۱۰-۱۰ و ۱۰-۲۰ و نحوه برخورد پرستار و مدیریت بیمار در حین تشنج.

در این کنگره که با بیش از یک سال برنامه‌ریزی و تلاش انجمن صرع ایران با همکاری مجموعه‌ای از گروه‌های مختلف برگزار شده است، سعی بر این بود که علاوه بر گروه‌های پزشکی متخصص، برای گروه‌های پرستاری و روانشناسی به عنوان دستیاران کمک‌کننده به بازتوانی مبتلایان به صرع نیز آموزش‌هایی در نظر گرفته شود.

یازدهمین کنگره صرع تعداد ۱۸۰ مقاله دریافت کرده است که همه این مقاله‌ها بسیار ارزشمند و علمی بودند اما پس از داوری و بررسی به دلیل محدودیت زمانی، تعداد ۴۰ مقاله به عنوان سخنرانی و تعداد ۱۴۰ مقاله به صورت پوستر برای ارائه در کنگره پذیرفته شده است که جای بسی پوزش و عذرخواهی از عزیزانی که مقاله آنها پذیرفته نشده است و یا فرصت سخنرانی برایشان فراهم نشده است را دارد.

همچنین برگزاری یازدهمین کنگره بین‌المللی صرع را در بهمن ماه به فال نیک می‌گیریم که این مهم فاصله کوتاهی با برگزاری مراسم اولین روز جهانی صرع در دومین دوشنبه فوریه هر سال، یعنی ۲۰ بهمن سال جاری دارد.

لذا بر خود واجب می‌دانم از شما استادان و همکاران عزیز در سراسر ایران برای مشارکت هر چه بیشتر در برگزاری باشکوه این روز دعوت کنم.

در پایان فرصت را غنیمت دانسته و می‌خواهم با زبان اخلاص از تمامی عزیزانی که به نحوی در برگزاری کنگره همگام ما بوده‌اند، قدردانی کنم:

● از استاد بزرگوار، جناب آقای دکتر حسین پاکدامن برای همراهی و همکاری صمیمانه در اعتلای سطح علمی و اجرایی کنگره

● از مرکز تحقیقات علوم و اعصاب شفاء بیمارستان خاتم الانبیاء

● از تمامی مسئولان و همکاران انجمن صرع ایران که قطعاً برگزاری این کنگره بدون استفاده

از تجربه‌های ارزشمند و همکاری دلسوزانه ایشان ممکن نبود.

● از مهمانان خارجی آقایان دکتر آقاخانی، دکتر pillay، دکتر Wiebe، دکتر Kawai، دکتر



koubeissi و دکتر Beydoun برای انتخاب حضور در کنگره صرع

- از شرکت‌های دارویی که همواره حامی انجمن صرع ایران بوده‌اند .
  - از شرکت اندیشه خبر پژوهان برای اطلاع رسانی خبری کنگره
  - از شرکت رکسان برای همکاری در برگزاری اجرایی کنگره
- امید آن که، شما بزرگواران با رایۀ نظرها و پیشنهادهای ارزنده خود ما را در برگزاری هر چه پربارتر این کنگره در سال‌های آینده یاری بفرمایید.

قدردان حضور شما

دکتر پرویز بهرامی

دبیر یازدهمین کنگره بین‌المللی صرع





شرکت بین‌المللی رکسان (برگزارکننده کنگره‌های داخلی و خارجی به شماره ثبت ۴۲۰۷۱۹) مقدم کلیه شرکت‌کنندگان محترم در یازدهمین کنگره بین‌المللی صرع را گرامی می‌دارد. بر خود لازم می‌دانم تا از اعتماد و حمایت‌های مسئولین محترم به خصوص جناب آقای دکتر پرویز بهرامی (دبیر علمی کنگره) و همچنین سرکار خانم دکتر حمیده مصطفایی (مدیر عامل محترم انجمن صرع ایران) و رئیس هیئت مدیره محترم انجمن صرع استاد گرانقدر جناب آقای دکتر کورش قره‌گزلی که با تجربیات ارزشمند و راهنمایی‌های خود ما را در برگزاری هر چه باشکوه‌تر این همایش یاری نمودند تشکر کنم. در پایان ضمن تشکر فراوان از همکاران عزیزم در شرکت رکسان، انجمن صرع ایران و مرکز تحقیقات شفاء که طی ماه‌ها تلاش صادقانه و تحمل سختی‌های مسیر، من و رکسان را در رسیدن به سرمنزل مقصود همراهی نمودند این نکته را یادآور می‌شوم که: "رنگین کمان پاداش کسانی است که تا انتها زیر باران می‌مانند" و امیدوارم در کنار یکدیگر شاهد پیشرفت روزافزون رکسان و ارائه خدمات نوین و با کیفیت‌تر در حوزه برگزاری کنگره‌های داخلی و خارجی باشیم. مخاطبین رکسان می‌توانند جهت اطلاع رایگان از کنگره‌های آینده رشته شغلی خود را به شماره ۳۰۰۰۵۷۴۷ پیامک کنید.

با آرزوی توفیق الهی

دکتر امیرپویان طبیبی

مدیر عامل شرکت بین‌المللی رکسان







# ICTAL SPECT و نقش پرستار در انجام آن

فروزان احمدی<sup>۱</sup>، اشکان دیوان بیگی<sup>۲</sup>

## مقدمه:

Ictal Spect در تشخیص، تعیین محل و وسعت کانون تشنج در بیماران مقاوم به درمان قبل از عمل جراحی بسیار موثر است. اساس تشخیص بر پایه پرفیوژن بافتی است. در زمان تشنج پرفیوژن بافتی در کانون تشنج دو برابر می‌شود و تزریق تکنزیوم ۹۹ در همان زمان سبب تجمع دارو در عروق آن ناحیه و تشخیص کانون تشنج می‌شود.

## روش اجرا:

در این مقاله با مروری بر متون علمی به بیان اقدامات پرستاری مرتبط با Ictal Spect پرداخته می‌شود.

## بحث و نتیجه‌گیری:

در بخش LTM که بیمار در اتاق تحت EEG Monitoring می‌باشد پرستار آموزش دیده، فرایند انجام Ictal Spect را با رعایت نکات زیر انجام می‌دهد:

### الف - اقدامات پرستاری قبل از Ictal Spect

- گرفتن شرح حال در مورد نوع تشنج از بیمار - آموزش در مورد نحوه انجام کار و هدف از آن - بستن سر بیمار و الکتروود گذاری طبق سیستم ۲۰-۱۰ و تحت EEG Monitoring قراردادن بیمار - گرفتن رگ مناسب و بالا بردن نرده‌های محافظ کنار تخت - هماهنگی با بخش پزشکی هسته‌ای جهت آماده کردن تکنزیوم ۹۹ - آماده کردن روپوش، عینک محافظ، دستکش، محافظ تیروئید و پاراوان سربی - محاسبه دوز و ساعت تزریق طبق جدول تهیه شده برای ۶ ساعت

### ب - اقدامات پرستاری حین Ictal Spect

پوشیدن تجهیزات حفاظتی سربی به محض رویت تغییرات نواری تشنج و زدن Push Bot توسط همراه بیمار - تزریق تکنزیوم ۹۹ با دوز مشخص شده در کمتر از ۳۰ ثانیه اول شروع تشنج از طریق آنژیوکت - شستشوی مسیر رگ با ۵ سی سی آب مقطر بعد از تزریق دارو - حفاظت

۱. بخش تشنج، مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران

۲. بخش تشنج، مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران



از بیمار جهت جلوگیری آسیب ناشی از اصابت سر به سطوح سخت

ج - اقدامات پرستاری پس از Ictal spect

پس از گذشت یک ساعت از تزریق دارو باز کردن الکترودها (پس از پوشیدن تجهیزات سربی) - هماهنگی با بخش پزشکی هسته‌ای جهت انجام اسکن مغز و رویت کانون تشنج - توصیه به مصرف مایعات فراوان و شیر جهت دفع سریعتر دارو -

ارسال سرنگ با شیلد سربی حاوی باقیمانده دارو با باکس سربی به پزشکی هسته‌ای - گزارش انجام Ictal Spect به پزشک و کسب تکلیف جهت شروع مجدد داروهای ضد تشنج - ثبت استاندارد مراحل انجام کار در گزارش پرستاری

### نکات مهم

توجه پرستار به اهمیت تزریق دارو در ۳۰ ثانیه اول تشنج - گذراندن دوره آموزشی حفاظت در برابر اشعه و رعایت نکات ایمنی آن - رعایت فاصله مجاز ۲-۳ متر از بیمار حداقل تا ۶ ساعت پس از تزریق دارو - دفع آنژیوکت و سرنگ آلوده به دارو در سطل زباله سربی

پیشنهاد می‌شود که دوره‌های تخصصی LTM و Ictal Spect در دروس دانشگاهی پرستاران و بیمارستان‌هایی که بخش LTM دارند آموزش داده شود.



## زندگی با صرع

صادق اسکندری<sup>۱</sup> - سید جلیل حسینی ایرانی - مهین اسکندری - سمانه سادات جمشیدی

### چکیده:

**مقدمه:** صرع یک اختلال مزمن و دومین عامل بیماری سیستم عصبی مرکزی است که حدود ۵ تا ۱ درصد مردم دنیا به آن مبتلا هستند. تخمین زده می‌شود که بیش از ۵۰ میلیون نفر در دنیا مبتلا به صرع هستند. این افراد علاوه بر مشکلات جسمی ناشی از بیماری با مشکلات دیگری از قبیل انزوای اجتماعی؛ وابستگی، اختلالات روانی؛ تجرد؛ بیکاری وافت کیفیت زندگی مواجه هستند. این مقاله که از طریق جستجوی کتابخانه‌ای (دیجیتال و دستی) ۴ کتاب و بیش از ۱۰۰ مقاله فارسی و انگلیسی دارای روایی و اعتبار تدوین شده است به بررسی چالش‌های زندگی بیماران صرعی می‌پردازد.

**یافته‌ها:** نتایج بسیاری از تحقیقات نشان داده است که تشخیص نادرست بیماری به‌علت عدم رویت تشنج‌ها توسط پزشک و یا دانش نا کافی پزشک معالج؛ عدم دسترسی به داروهای مناسب؛ عوارض و مقاومت دارویی؛ مشکلات باروری و افزایش احتمال وجود نقایص مادرزادی در فرزندان مادران صرعی، عدم امکان انجام بسیاری از مشاغل؛ حساسیت به نور، ممنوعیت رانندگی و در نهایت احتمال وقوع مرگ ناگهانی و از سویی دیگر بسیاری از مشکلات اجتماعی به‌علت سوء تعبیرها و نگرش‌های منفی تنها قسمتی از مشکلات زندگی جامعه بزرگ بیماران صرعی می‌باشد.

**بحث و نتیجه‌گیری** با پیشرفت تدریجی بیماری صرع اثر سوء آن بر زندگی روزمره مبتلابان افزایش می‌یابد. کیفیت زندگی بیماران صرعی از یک سو به‌علت ماهیت بیماری و مشکلات دارو و درمان و از سویی دیگر توسط دیدگاه‌های منفی و اطلاعات نادرست مردم از صرع تحت تاثیر قرار می‌گیرد. البته قابل ذکر است که سطح اطلاعات و نوع نگرش خود افراد مبتلا به صرع نسبت به بیماری‌شان نیز می‌تواند بر روی کیفیت زندگی آنها تأثیر بگذارد. بنابراین برای افزایش سطح زندگی این گروه از بیماران نیاز به تلاش همه جانبه و هماهنگ سازمان‌ها و نهادهای مسئول می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** صرع، کیفیت زندگی، سازمان مسئول



## هنر درمان دارویی در صرع

دکتر علیرضا اصغرزاده<sup>۱</sup>، زهرا ایازی<sup>۲</sup>، سیدجلیل حسینی ایرانی<sup>۳</sup>، دکتر شیرین اصغریان<sup>۴</sup>

### چکیده:

**مقدمه:** درمان دارویی صرع با کشف اثر ضد تشنجی داروی برمیدپتاسیم در سال ۱۸۵۷ شروع شد. سپس فنوباریتال در سال ۱۹۱۲ و ۲۵ سال بعد، فنی توئین و سپس تری متادیون معرفی گردیدند. کاربامازپین ۱۹۶۷ و سدیم والپروات ۱۹۷۴ و بعد از ۱۵ سال، سه داروی ضد تشنج جدید فلبامات، لاموتریزین و گاباپنتین و سپس داروهای جدید دیگری به بازار عرضه شدند. نسل جدید داروهای ضد صرع اغلب در درمان صرع‌های مقاوم به درمان استفاده می‌شوند. در ۷۰ درصد موارد، حملات صرع بایک دارو به‌طور کامل کنترل می‌گردند. در ۱۰ درصد موارد شدت و فرکانس حملات کاهش یافته و در ۲۰ درصد باقی‌مانده نیز، علی‌رغم درمان‌های مناسب دارویی، حملات غیرقابل کنترل و مقاوم باقی می‌مانند. پس بین "کنترل صرع" و "عوارض دارویی" باید بالانس مناسب برقرار گردد. مصرف منظم داروها از اصول بنیادی در درمان صرع می‌باشد.

**روش تحقیق:** این مقاله، با بهره‌مندی از تجربیات پزشکی و از طریق جستجوی کتابخانه‌ای و دیجیتالی در سال ۱۳۹۳ تدوین شده است.

**یافته‌ها:** هدف از درمان دارویی، قطع یا به حداقل رسانیدن تعداد حملات تشنج، بدون ایجاد عوارض جانبی جدی و خطرناک می‌باشد. انتخاب دارو به عوامل مختلفی بستگی دارد. از جمله: سن بیمار (داروی سدیم والپروات، در نوزادی و شیرخوارگی احتمال عارضه کبدی بیشتری نسبت به سنین جوانی و میانسالی دارد)، نوع تشنج (داروی اتوسوکسیماید، بر روی حملات افسانس یا صرع کوچک، تأثیر بهتری نسبت به حملات صرع بزرگ، خواهد گذاشت). تداخل دارویی (انواع خاصی از داروها می‌توانند اثرات جانبی همدیگر را تشدید کنند که جهت کاهش آن، بهتر است داروهائی انتخاب شوند که تداخل کمتری باهم دارند)، سهولت مصرف دارو (وقتی دو دارو به یک نسبت

۱. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-پزشک عمومی-پلی کلینیک تخصصی و فوق تخصصی امام علی (ع)

۲. دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان-بلوار شهید آیت-اداره پرستاری-کارشناس ارشد پرستاری، آموزش پزشکی

۳. دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان-بلوار شهید آیت-اداره پرستاری-کارشناس ارشد پرستاری

۴. دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت



در کنترل حملات مؤثرند، داروئی انتخاب می‌شود که نحوه مصرف آن آسانتر باشد. مثلاً پزشک به جای مصرف سه وعده دارو در روز، یک وعده از آنرا برای بیمار تجویز می‌نماید. و عوارض داروئی (بعضی داروها می‌توانند عوارض گوارشی، پوست و مو، اختلالات کبدی، کلیوی، خونی، گیجی، خواب‌آلودگی، اختلال تعادل، اختلالات شناختی، اختلال جنسی، اختلال متابولیسمی کلسیم، اختلال در رشد لثه و تغییر اشتها را ایجاد کنند. گرچه عارضه هر دارو محدود می‌باشد، نوع عوارض بستگی به نوع دارو، تعداد داروها و پاسخ فردی دارد. در بعضی موارد شروع مصرف دارو، به میزان کم و افزایش تدریجی آن (تارسیدن به مقدار مناسب) سبب کاهش بروز عوارض داروئی می‌شود. در نهایت با وجود همه عوارض، مصرف صحیح دارو، بادر نظر گرفتن تمام عوارض آن ضروری و اساسی است و قطع خودسرانه آن می‌تواند عواقب جبران‌ناپذیری داشته باشد. اگر پزشک داروهای ضد صرع را تجویز می‌کند، بیمار باید بداند که طول دوره درمان طولانی مدت خواهد بود. در صورتی که بیمار بمدت چند سال هیچ حمله تشنجی نداشته باشد، پزشک تصمیم به کاهش تدریجی و نهایتاً قطع دارو خواهد گرفت. در درمان داروئی، با داروهای معمولی حدود ۷۰-۶۰ درصد بیماران کنترل می‌شوند و درصد کمی از بیماران نیاز به درمان با چند دارو دارند. در مجموع حدود ۸۵ درصد بیماران تشنجی با یک یا چند دارو کنترل می‌شوند و در ۲۰-۱۵ درصد موارد ممکن است با مصرف دارو، بخوبی کنترل نشوند یا احتمالاً بهبود نیابند، اینها بیماران هستند که آسیب‌های شدید مغزی مانند عقب‌ماندگی ذهنی یا ناهنجاری‌های شدید مغزی مادرزادی دارند، البته این بیماران نیز درمان می‌شوند. داروهای ضد صرع را در خانم‌های باردار نیز می‌توان استفاده کرد.

**نتیجه‌گیری** با درمان کامل صرع، حدود ۹۵ درصد بیماران طول عمر طبیعی دارند و ترس جامعه از این بیماری همیشه بی‌مورد می‌باشد. البته درصد کمی ممکن است افراد وابسته‌ای باشند، ولی اکثر افراد با درمان داروئی یا غیر داروئی در زندگی هیچ مشکلی را نخواهند داشت، چه بسا افراد به ظاهر سالم ممکن است در برخورد با مشکلات زندگی عاجز باشند ولی این افراد در زندگی خود هیچ مشکلی نداشته باشند.

**واژه‌های کلیدی:** درمان داروئی، صرع



## چگونه حملات صرع را مدیریت کنیم؟

دکتر شیرین اصغریان<sup>۱</sup>، دکتر مسعود امیری<sup>۲</sup>، فریبا اصغریان<sup>۳</sup>، زهرا ایازی<sup>۴</sup>

**مقدمه:** حملات صرع در تمام سنین می‌توانند رخ دهند، اما احتمال وقوع شان در کودکان بیشتر است. تشنج به شکل‌های مختلفی رخ می‌دهد. به طور معمول سفت شدن اندام‌ها، لرزش بدن، بالا رفتن چشم‌ها و دفع ادرار و مدفوع از جمله علایمی است که در هنگام بروز حمله تشنج رخ می‌دهند. بنابراین نحوه برخورد اطرافیان بیمار برای به حداقل رساندن عواقب حاصل از حملات بسیار حائز اهمیت می‌باشد.

**روش کار:** این مقاله از نوع مقاله‌های توصیفی-کتابخانه‌ای است که به صورت مروری تنظیم شده است. در آن با استفاده از مقاله‌های علمی-پژوهشی اطلاعات موتور جستجوی google scholar و magiran همچنین پایگاه اطلاعاتی و کتابهای موجود در این زمینه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و به جمع بندی آن پرداخته شده است.

**نتایج:** در صورتی که در نزدیکی‌تان، فردی دچار حمله تشنج شد، بدون از دادن خونسردی و در کمال آرامش او را به پهلو بخوابانید و به سرعت اما بدون فشار آسیب زنده، جسمی مانند یک تکه پارچه را بین دندان‌هایش قرار دهید. این عمل جهت جلوگیری از آسیب به زبان بیمار در اثر قفل شدن دندان‌های او صورت می‌پذیرد. در زمان حمله سر بیمار را همواره در سطحی پایین تر از بدنش قرار دهید. اطراف بیمار نباید شلوغ باشد و تا جای ممکن از تجمع بی دلیل افراد در اطراف بیمار جلوگیری کرده و از آن‌ها بخواهید که بیمار را تنها بگذارند. برای ایجاد امکان تنفس راحت‌تر در فرد، بهتر است لباس‌های تنگ را از تن او خارج کرده و اگر زیور آلاتی دارد از گردنش باز کنید. از زدن یا تکان دادن بیمار برای توقف تشنج خودداری کنید. در هنگام حمله نباید هیچ ماده خوراکی یا حتی آب آشامیدنی وارد دهان بیمار کنید. بعد از این اقدامات اولیه، هرچه سریع‌تر بیمار را به بیمارستان برسانید.

۱. ایران- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت

۲. ایران- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت

۳. ایران- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد- کارشناس علوم آزمایشگاهی

۴. ایران- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد- معاونت درمان- بلوار شهید آیت- اداره پرستاری- کارشناس ارشد پرستاری، آموزش پزشکی



**بحث:** کلیه افراد به خصوص کودکانی که مبتلا به بیماری صرع هستند، بدون محدود شدن فعالیت جسمی، همواره باید تحت مراقبت باشند. به ویژه هنگامی که کودک تمایل به بالا رفتن از بلندی‌ها، درخت یا وسایل بازی دارد، بهتر است که والدین نزد کودک باشند تا از بروز عواقب جبران ناپذیر در اثر یک حمله تشنج جلوگیری شود.

**واژگان کلیدی:** مدیریت، حمله صرع



## قطع ناگهانی داروهای ضد صرع را جدی بگیریم

دکتر شیرین اصغریان<sup>۱</sup>، دکتر مسعود امیری<sup>۲</sup>، دکتر علیرضا اصغرزاده<sup>۳</sup>، همایون باقری<sup>۴</sup>

**مقدمه:** تشنج عارضه‌ای است که در اثر اختلال موقتی در مغز، به صورت ناگهانی آغاز می‌شود. این عارضه غیر ارادی و غیر قابل کنترل است. بروز مکرر حملات تشنج، صرع نامیده می‌شود. از جمله اقدامات پیشگیرانه برای کنترل این حملات، تجویز داروهای ضدصرع توسط پزشک معالج می‌باشد که دوز و مدت مصرف این داروها نیز باید طبق نظر پزشک تعیین شده و ادامه یابد. **روش کار:** این مقاله یک مطالعه مروری می‌باشد که به روش جستجوی کتابخانه‌ای، دیجیتالی و دستی در سال ۱۳۹۳ گردآوری شده است.

**نتایج:** بروز تشنج همراه با علایمی از جمله اختلال در هوشیاری و بروز حرکات کنترل نشده، می‌باشد. کودکان مبتلا به صرع نیاز به مصرف منظم داروهای ضد تشنج دارند. مصرف این داروها، معمولاً به مدت ۲ تا ۴ سال بعد از آخرین حمله‌ی تشنج ادامه پیدا می‌کند و بعد از این مدت، می‌توانند به صورت تدریجی و تحت نظر پزشک قطع شوند. اما باید در نظر داشت که قطع ناگهانی داروی بیمار بدون نظر پزشک، با نظر والدین و سایر افراد غیر مجرب در این زمینه، می‌تواند نتایج ناگواری برای بیمار به دنبال داشته باشد و حتی فرآیند درمان را با اختلال مواجه سازد. ابتلا به تشنج پایدار و بستری شدن در بخش مراقبت‌های ویژه، از جمله نتایج قطع ناگهانی داروهای بیمار بدون نظر پزشک می‌باشد. لذا باید در نظر داشته باشیم که قطع داروی ضد تشنج باید تدریجاً و براساس فاکتورهایی مانند سن بیمار، نوار مغزی تهیه شده از بیمار و نوع داروی مصرفی صورت بگیرد.

**بحث:** خوشبختانه بیشتر موارد صرع و تشنج خوش خیم بوده و با دارو کنترل می‌شود. هر چند بعضی از داروها سبب بروز عوارضی مانند بیش‌فعالی یا کاهش زمان توجه کودک می‌شوند، که تنها با قطع دارو برطرف می‌شوند، اما قطع خودسرانه یا کاهش دوز مصرف دارو اکیداً توصیه نمی‌شود و بیمار بایستی تا زمانی که پزشک دستور دهد، مصرف دارو را ادامه دهد.

### واژگان کلیدی: قطع ناگهانی، داروی ضدصرع

۱. ایران - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد - مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت
۲. ایران - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد - مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت
۳. ایران - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد - پزشک عمومی - پلی کلینیک تخصصی و فوق تخصصی امام علی (ع)
۴. ایران - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد - کارشناس پرستاری - بیمارستان هاجر





## مشکلات اجتماعی در کودکان مبتلا به صرع

لیلا اکرمی<sup>۱</sup>، دکتر احمد یارمحمدیان<sup>۲</sup>، صدیقه آقار<sup>۳</sup>

### چکیده

صرع یک اختلال مزمن عصبی مرکزی است که با تخلیه الکتریکی نامتعارف نورون‌های مغز همراه است و به شکل حملات ناگهانی و مستمر، تشنج و بیهوشی مشخص می‌شود و اراده در ظهور آن تاثیر ندارد. شدت حملات صرع خفیف تا شدید می‌باشد و درجه شدت آن به آستانه تخلیه پذیری مغز بستگی دارد. هر چند حملات صرع بر روی عملکردهای مختلف شخص تاثیر خواهند داشت اما این کودکان بخودی خود دارای مشکلات اجتماعی نیستند. این کودکان نسبت به کودکان بدون اختلال صرع در خطر بیشتر ابتلا به مشکلات رفتاری، روانی، اجتماعی و به ویژه فوبی اجتماعی می‌باشند. ترس از بروز حمله در مقابل دیگران، گوشه گیری، وجود محدودیت برای شرکت در برخی از فعالیت‌ها، عدم ارتباط با همسالان باعث کاهش اعتماد بنفس در این کودکان و در نتیجه کمبود مهارت‌های اجتماعی در آن‌ها می‌شود. محیط کودک، ارتباط و طرز برخورد والدین، مربیان و همسالان عامل مهمی در شکل گیری مهارت‌های اجتماعی و ارتباط با اطرافیان می‌باشد. بین شدت حملات صرع و مشکلات اجتماعی یک رابطه معنادار وجود دارد.

**کلید واژه‌ها:** صرع، مشکلات اجتماعی، فوبی اجتماعی

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی

۲. استادیار دانشگاه اصفهان

۳. کارشناس ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی



## کیفیت زندگی در کودکان و نوجوانان با تشخیص اپی لپسی اخیر و اپی لپسی مزمن

دکتر مصطفی الماسی دوغایی<sup>۱</sup>، دکتر مجتبی فاضل<sup>۲</sup>، دکتر فائزه قاسمی<sup>۳</sup>، دکتر پریا حبرانی<sup>۴</sup>  
دکتر فرح اشرف زاده<sup>۵</sup>

**مقدمه:** صرع، یکباز شایعترین اختلالات جسمانی مزمن دوران کودکی است و اثرات قابل توجهی بر عملکرد جسمانی و روانی کودک دارد. در این مطالعه کیفیت زندگی در کودکان مبتلا به اپی لپسی را مورد بررسی قرار داده ایم.

**روش کار:** ۹۰ کودک با سن ۷-۱۷ سال، در ۳ گروه کودکان با صرع مزمن، کودکان با صرع اخیر (تشخیص در یک ماه گذشته) و گروه کنترل قرار گرفتند. ابتدا برای هر بیمار یک پرسشنامه حاوی مشخصات دموگرافیک تکمیل شد. سپس فرم کیفیت زندگی کودکان (PedsQL<sup>TM</sup>) از دو طریق مصاحبه با خود کودک و والدین کودک، در چهار زیر گروه عملکرد فیزیکی، عملکرد هیجانی، عملکرد اجتماعی و عملکرد مدرسه، برای هر کودک پر شد. در نهایت داده‌ها جمع آوری و کد گذاری شده و با استفاده از نسخه ۱۶.۰ نرم افزار آماری SPSS و با تست‌های آماری ANOVA یک طرفه و Kruskal Wallis تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** میانگین سنی نمونه‌های شرکت کننده در مطالعه (۲۰۷۹±۲۰۲۶) بود و هر سه گروه از نظر سن و جنس همگون بودند. میانگین نمره کیفیت زندگی بر اساس مصاحبه با کودک و نظر والدین به ترتیب: در گروه با تشخیص صرع مزمن، ۸۴±۹۵/۰۵۷٪ و ۸۱±۴۰/۰۷۰٪؛ در گروه با صرع اخیر، ۸۶±۸۶/۰۷۰٪ و ۸۴±۲۰/۰۲۰٪؛ و در گروه کنترل ۸۹±۸۹/۰۴۰٪ و ۸۹±۸۹/۰۱۰٪؛ به دست آمد. ارتباط معناداری میان کیفیت زندگی از دیدگاه والدین و نوع صرع کودک (P=۰.۰۲۳) وجود داشت؛ به طوری که این نمره در کودکان با صرع مزمن از کودکان گروه کنترل کمتر است

۱. رزیدنت نورولوژی، بیمارستان رسول اکرم، دانشگاه علوم پزشکی ایران.

۲. رزیدنت طب اورژانس، بیمارستان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

۳. رزیدنت نورولوژی، بیمارستان رسول اکرم، دانشگاه علوم پزشکی ایران.

۴. دانشیار، فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

۵. استاد، فوق تخصص بیماری‌های اعصاب کودکان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد.



( $P=0.018$ ) ولی تفاوت معناداری میان کودکان با صرع قدیمی و کودکان با صرع اخیر ( $P=0.572$ ) و کودکان با صرع اخیر و کودکان گروه کنترل ( $P=0.185$ ) وجود نداشت. در ارزیابی زیر گروه‌های چهارگانه کیفیت زندگی، نمره عملکرد مدرسه از دیدگاه والدین، در کودکان مبتلا به صرع مزمن پایین‌تر از کودکان با صرع اخیر و کودکان گروه کنترل بود ( $P=0.004$ ).

**نتیجه‌گیری:** کیفیت زندگی و عملکرد مدرسه‌ای کودکان مبتلا به صرع مزمن از دیدگاه والدین آنها پایین‌تر از کودکان با صرع اخیر و کودکان گروه کنترل است و توجه به این مسایل در رویکرد به این کودکان باید مورد توجه پزشکان معالج آنها قرار گیرد.

**کلمات کلیدی:** صرع، کیفیت زندگی، کودک و نوجوان.



## بررسی نتایج الکتروانسفالوگرافی ویدئویی طولانی مدت (LTM) در بیماران ۴ تا ۱۸ ساله مبتلا به صرع مقاوم به درمان

سوزان امیرسالاری<sup>۱</sup>، ابراهیم آسایش<sup>۲</sup>

**مقدمه:** در ۱۰ تا ۲۰ درصد کودکان مبتلا به صرع علی رغم درمان مناسب همچنان حملات تشنجی ادامه می‌یابد. در بیماران دچار صرع مقاوم به درمان دارویی اگر بتوان کانون تشنجی را پیدا کرد و با عمل جراحی کانون مقصر را برداشت، بیمار از تشنجات مکرر و مقاوم نجات خواهد یافت. Long Term Video-EEG Monitoring (LTM) اطلاعات بسیار مهمی در ارزیابی قبل از جراحی در این بیماران به ما می‌دهد. با توجه به اینکه که مطالعات کمی در این زمینه وجود دارد، این مطالعه در ایران برای اولین بار در گروه سنی اطفال انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی تعداد ۴۳ کودک بین ۴ تا ۱۸ سال دارای صرع مقاوم به درمان مراجعه کننده به مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا بین سالهای ۸۶-۹۱ با الکتروانسفالوگرافی ویدئویی طولانی مدت تحت بررسی قرار گرفتند.

**نتایج:** مجموعاً ۴۳ کودک مورد بررسی قرار گرفتند که ۲۴ پسر (۶۵/۹٪) و ۱۹ دختر (۴۴/۱٪) و میانگین سنی آنان ۱۰/۰۷ سال گزارش شد. در نهایت در ۷ بیمار کانون تشنج مشخص شده بود که توصیه به lesionectomy شدند و ۲ بیمار توصیه به جراحی کالوزوتومی جهت کنترل حملات Falling مکرر شده بودند، ۸ بیمار نیز به انجام الکتروکورتیکوگرافی ویا Invasive Monitoring توصیه شدند. همچنین ۲۶ مورد توصیه به اصلاح و ادامه درمان دارویی شدند. در ۳ بیمار نیز حملات آنها از مقلدین تشنج بود که داروهای ضد صرع آنها قطع گردید.

**نتیجه‌گیری:** انجام مونیوتورینگ الکتروانسفالوگرافی در بیمارانی که از نظر کلینیکی مبتلا به تشنج مقاوم به درمان باشند برای مشخص شدن وضعیت درمانی این بیماران ضروری است. انجام LTM قبل از عمل جراحی صرع در بیماران ضروری است. همچنین افتراق تشنجات کاذب و حقیقی با استفاده از LTM میسر است و در صورت شک، انجام LTM توصیه می‌شود.

**کلمات کلیدی:** الکتروانسفالوگرافی ویدئویی طولانی مدت (LTM)، صرع مقاوم به درمان، جراحی صرع.

۱. فوق تخصص اعصاب کودکان، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله

۲. دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله



## همبودی اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی در کودکان و نوجوانان مبتلا به اپی‌لپسی

دکتر شاهرخ امیری<sup>۱</sup>

**مقدمه و هدف:** اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی اختلالی شایع در کودکان و نوجوانان گروه‌های مختلف اجتماعی و بالینی محسوب می‌شود که لزوم مدیریت بیماری و مقابله با آنها یک ضرورت روانپزشکی است. پژوهش حاضر با هدف تعیین شیوع همبودی اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی در کودکان و نوجوانان مبتلا به اپی‌لپسی در سال ۱۳۹۲ صورت گرفت.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی - مقطعی است. ۲۷۰ نفر از بیماران مبتلا به اپی‌لپسی ۶ الی ۱۸ سال سن از بین مراجعین کلینیک‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز، به صورت در دسترس انتخاب گردید. تشخیص ابتلا به اپی‌لپسی توسط نورولوژیست اطفال صورت گرفت. تشخیص ابتلا یا عدم ابتلا به اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی در طول زندگی با استفاده از معیارهای DSM-IV-TR و مصاحبه تشخیصی نیمه ساختار یافته K-SADS-PL توسط یک روانپزشک کودک و نوجوان صورت گرفت.

**یافته‌ها:** شیوع ابتلا به اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی ۹۳ نفر (۳۴/۴ درصد) بود. شیوع در دختران ۳۵ نفر (۲۹/۲ درصد) و در پسران ۵۸ نفر (۳۸/۷ درصد) بود. بین دختر و پسر در شیوع اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی تفاوتی وجود نداشت ( $P=0/12$ ,  $X^2=2/66$ ). شیوع اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی در بیماران در ۱۳ الی ۱۸ سال سن ۴۵ نفر (۳۸/۱ درصد) بیشتر از ۱۲ سال سن ۴۸ نفر (۳۱/۶ درصد) بود ( $P=0/30$ ,  $X^2=1/26$ ).

**نتیجه‌گیری:** اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی اختلالی شایع در کودکان و نوجوانان مبتلا به اپی‌لپسی است.

**کلیدواژه‌ها:** کودکان و نوجوانان، همبودی، اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی، اپی‌لپسی

۱. فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان - دانشیار گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز - مرکز تحقیقات

روانپزشکی بالینی - تبریز - ایران. (نویسنده مسئول)



## همبودی افسردگی و مانیا در کودکان و نوجوانان مبتلا به اپی لپسی: مطالعه‌ای در تبریز

دکتر شاهرخ امیری<sup>۱</sup>، دکتر می‌گل تقی بیگی<sup>۲</sup>، سلمان عبدی<sup>۳</sup>

**مقدمه و هدف:** کودکان و نوجوانان مبتلا به اپی لپسی با مشکلات مختلف روانپزشکی درگیر هستند که لزوم درمان آنها یک ضرورت روانپزشکی است. پژوهش حاضر با هدف تعیین شیوع همبودی اختلالات خلقی در کودکان و نوجوانان مبتلا به اپی لپسی صورت گرفت.

**روش‌ها:** این مطالعه توصیفی-مقطعی است. ۲۷۰ نفر از بیماران مبتلا به اپی لپسی ۶ الی ۱۸ سال سن از بین مراجعین کلینیک‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز، به صورت در دسترس انتخاب گردیدند. تشخیص ابتلا به اپی لپسی توسط نورولوژیست اطفال صورت گرفت. تشخیص ابتلا یا عدم ابتلا به اختلال افسردگی و مانیا در طول زندگی با استفاده از معیارهای DSM-IV-TR توسط یک روانپزشک کودک و نوجوان صورت گرفت.

**یافته‌ها:** شیوع ابتلا به افسردگی ۸۰ نفر (۲۹/۶ درصد) بود. شیوع در دختران ۴۳ نفر (۳۵/۸ درصد) و در پسران ۳۷ نفر (۲۴/۷ درصد) بود. بین دختر و پسر در شیوع افسردگی تفاوتی وجود نداشت ( $P=0/06$ ,  $X^2=3/98$ ). شیوع افسردگی در بیماران ۱۳ الی ۱۸ سال سن به طور معنی داری بیشتر از ۱۲ سال سن بود (۴۷/۵٪ در برابر ۱۵/۸٪،  $X^2=3/95$ ،  $P=0/001$ ). شیوع ابتلا به مانیا ۴ نفر (۱/۵ درصد) بود. شیوع در دختران و در پسران تفاوتی وجود نداشت (۲٪ در برابر ۱٪،  $X^2=0/63$ ،  $P=0/63$ ). شیوع مانیا در بیماران کمتر از ۱۲ سال سن و ۱۳ الی ۱۸ سال سن تفاوت آماری معنی داری نداشت (۰/۷٪ در برابر ۲/۵٪،  $X^2=1/61$ ،  $P=0/32$ ).

**نتیجه‌گیری:** مشکلات خلقی و بویژه افسردگی اختلالی شایع در کودکان و نوجوانان مبتلا به اپی لپسی است.

**کلیدواژه‌ها:** کودکان و نوجوانان، همبودی، افسردگی، مانیا، اپی لپسی

۱. (نویسنده مسئول) دانشیار گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز - مرکز تحقیقات روانپزشکی بالینی - تبریز - ایران

۲. رزیدنت روانپزشکی - مرکز تحقیقات روانپزشکی بالینی - تبریز - ایران

۳. کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز - ایران.



## مقایسه اثر بخشی دارو درمانی با ترکیب دارو درمانی و نوروفیدبک بر کاهش اتوماتیسم در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان

مریم امینی، ۱، کریم عسگری، ۲، محمدرضا نجفی، ۳، احمد عابدی، ۴

### چکیده

**زمینه و هدف:** تشنج پارسیل پیچیده به طور مکرر با اتوماتیسم که رفتاری غیر ارادی و خودکار بوده و دارای تظاهرات مختلفی است همراه است. اتوماتیسم ممکن است از رفتاری ابتدایی مانند: جویدن، مکیدن لبها، بلع یا حرکات برداشتن دست‌ها یا از رفتارهای پیچیده‌تر مانند بروز حالت‌های مختلف هیجانی یا دویدن تشکیل شده باشد. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثر بخشی دارو درمانی با ترکیب دارو درمانی و نوروفیدبک بر کاهش اتوماتیسم در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان شهر اصفهان انجام شد.

**روش بررسی:** نمونه این پژوهش دو نفر از بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان بود که به صورت نمونه گیری هدفمند از بین کلیه بیماران مبتلا به صرعی که به مرکز صرع مسیح اصفهان مراجعه کردند انتخاب شدند. در این پژوهش از روش پژوهشی مورد منفرد با طرح MBD یا طرح خط پایه چندگانه استفاده شد، آزمودنی‌ها پس از موقعیت خط پایه، به صورت پلکانی به طرح پژوهشی وارد شدند و طی ۳۰ جلسه مداخله انفرادی، آموزش نوروفیدبک دریافت کردند و دو هفته پس از پایان مداخله، طی سه هفته پی در پی تحت آزمون پیگیری قرار گرفتند. ابزار سنجش پژوهش حاضر، مقیاس علائم صرع لوب تامپورال بود که توسط پژوهشگر تدوین شد. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که مطابق با تحلیل دیداری نمودار داده‌ها، مداخله نوروفیدبک در کاهش اتوماتیسم هر دو آزمودنی اثر بخش بوده است (با PND ۱۰۰ درصد برای آزمودنی اول و

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان. (نویسنده مسئول)

۲. دکترای تخصصی نوروپسیکولوژی، استادیار دانشگاه اصفهان.

۳. متخصص مغز و اعصاب، استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

۴. دکترای روانشناسی، استادیار دانشگاه اصفهان.



۸۰ درصد برای آزمودنی دوم) و این کاهش بعد از دو هفته از پایان مداخله پایدار ماند.  
**نتیجه‌گیری:** نتایج حاکی از اثر بخشی بیشتر ترکیب دارو درمانی با نوروفیدبک در مقایسه با دارو درمانی در کاهش اتوماتیسم در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان بود.  
**واژگان کلیدی:** نوروفیدبک، اتوماتیسم، صرع لوب تامپورال چپ مقاوم به درمان، پژوهش مورد منفرد.





## مقایسه اثر بخشی دارو درمانی با ترکیب دارو درمانی و نوروفیدبک بر کاهش اختلال عملکرد اتونوم در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان

مریم امینی<sup>۱</sup>، کریم عسگری<sup>۲</sup>، محمدرضا نجفی<sup>۳</sup>، احمد عابدی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** ویژگی تشنجهای پارسیل پیچیده فعالیت تشنجی فوکال همراه با یک اختلال گذرا در توانایی بیمار برای حفظ ارتباط طبیعی با محیط است. تشنجهای پارسیل در برخی از بیماران مبتلا به صرع ممکن است با علائم حسی، حرکتی، اتونوم یا روانی همراه شود. اختلال در عملکرد اتونوم به صورت گرگرفتن، تعریق، سیخ شدن موها تظاهر می‌یابد. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثر بخشی دارو درمانی با ترکیب دارو درمانی و نوروفیدبک بر کاهش اختلال عملکرد اتونوم در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان شهر اصفهان انجام شد.

**روش بررسی:** نمونه این پژوهش دو نفر از بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان بود که به صورت نمونه گیری هدفمند از بین کلیه بیماران مبتلا به صرع که به مرکز صرع مسیح اصفهان مراجعه کردند انتخاب شدند. در این پژوهش از روش پژوهشی مورد منفرد با طرح MBD یا طرح خط پایه چندگانه استفاده شد، آزمودنی‌ها پس از موقعیت خط پایه، به صورت پلکانی به طرح پژوهشی وارد شدند و طی ۳۰ جلسه مداخله انفرادی، آموزش نوروفیدبک دریافت کردند و دو هفته پس از پایان مداخله، طی سه هفته پی در پی تحت آزمون پیگیری قرار گرفتند. ابزار سنجش پژوهش حاضر، مقیاس علائم صرع لوب تامپورال بود که توسط پژوهشگر تدوین شد. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که مطابق با تحلیل دیداری نمودار داده‌ها، مداخله نوروفیدبک در کاهش اختلال عملکرد اتونوم هر دو آزمودنی اثر بخش بوده است و این تاثیر بعد از دو هفته از

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان. (نویسنده مسئول)

۲. دکترای تخصصی نوروپسیکولوژی، استادیار دانشگاه اصفهان.

۳. متخصص مغز و اعصاب، استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

۴. دکترای روانشناسی، استادیار دانشگاه اصفهان.



پایان مداخله پایدار ماند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاکی از اثر بخشی بیشتر ترکیب دارو درمانی با نوروفیدبک در مقایسه با دارو درمانی در کاهش اختلال عملکرد اتونوم در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان بود.

**واژگان کلیدی:** نوروفیدبک، اختلال عملکرد اتونوم، صرع لوب تامپورال چپ مقاوم به درمان، پژوهش مورد منفرد.



## مقایسه اثر بخشی دارو درمانی با ترکیب دارو درمانی و نوروفیدبک بر کاهش نشانه اپی گاستریک در بیمار مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان

مریم امینی<sup>۱</sup>، کریم عسگری<sup>۲</sup>، محمدرضا نجفی<sup>۳</sup>، احمد عابدی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** صرع یک رخداد گذرا از نشانه‌ها و علائم ناشی از فعالیت غیرطبیعی و بیش از اندازه و همزمان در مغز است و می‌تواند بر عملکرد حسی، حرکتی، اتونوم، هوشیاری، حالت هیجانی، حافظه، شناخت یا رفتار تاثیر بگذارد. یکی از علائم مرتبط با تشنج‌های برخواستنه از کورتکس تامپورال، نشانه اپی گاستریک یا احساسی در شکم که از معده یا سینه به سر صعود می‌کند، می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثر بخشی دارو درمانی با ترکیب دارو درمانی و نوروفیدبک بر کاهش نشانه اپی گاستریک در بیمار مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان شهر اصفهان انجام شد.

**روش بررسی:** این پژوهش از نوع پژوهش‌های مورد منفرد است که بر پایه طرح AB یا طرح خط پایه بر آزمودنی اجرا شد. نمونه این پژوهش یک بیمار مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان بود که به صورت تصادفی در دسترس از بین بیماران مرکز صرع مسیح اصفهان انتخاب شد. بیمار طی ۳۰ جلسه مداخله انفرادی، آموزش نوروفیدبک دریافت کرد و دو هفته پس از پایان مداخله در سه هفته متوالی، تحت آزمون پیگیری قرار گرفت. ابزار سنجش پژوهش حاضر، مقیاس علائم صرع لوب تامپورال بود که توسط پژوهشگر تدوین شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که مطابق با تحلیل دیداری نمودار داده‌ها، تفاوت معنی داری بین موقعیت‌های مداخله و خط پایه در متغیر نشانه اپی گاستریک وجود دارد. به بیان دیگر میانگین

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان. (نویسنده مسئول)

۲. دکترای تخصصی نوروپسیکولوژی، استادیار دانشگاه اصفهان.

۳. متخصص مغز و اعصاب، استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

۴. دکترای روانشناسی، استادیار دانشگاه اصفهان.



نمرات نشانه اپی گاستریک در مرحله پس از مداخله کاهش قابل توجهی یافت و این کاهش بعد از دو هفته از پایان مداخله پایدار ماند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاکی از اثر بخشی بیشتر ترکیب دارو درمانی با نوروفیدبک در مقایسه با دارو درمانی در کاهش نشانه اپی گاستریک در بیمار مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان بود.

**واژگان کلیدی:** نوروفیدبک، نشانه اپی گاستریک، صرع لوب تامپورال چپ مقاوم به درمان، پژوهش مورد منفرد.



## مقایسه اثر بخشی دارو درمانی با ترکیب دارو درمانی و نوروفیدبک بر کاهش اختلال حس بویایی و چشایی در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان

مریم امینی<sup>۱</sup>، کریم عسگری<sup>۲</sup>، محمدرضا نجفی<sup>۳</sup>، احمد عابدی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** تشنج‌های کانونی برخاسته از کرتکس تامپورال در برخی بیماران ممکن است باعث تغییر در شنوایی، بویایی، چشایی یا اعمال عالی تر کرتکس (علائم روانی) شوند. برخی از این علائم شامل استشمام بوهایی نامعمول و تند و احساس طعم‌های ناخوشایند در دهان می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثر بخشی دارو درمانی با ترکیب دارو درمانی و نوروفیدبک بر کاهش اختلال حس بویایی و چشایی در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان شهر اصفهان انجام شد.

**روش بررسی:** نمونه این پژوهش دو نفر از بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان بود که به صورت نمونه گیری هدفمند از بین کلیه بیماران مبتلا به صرعی که به مرکز صرع مسیح اصفهان مراجعه کردند انتخاب شدند. در این پژوهش از روش پژوهشی مورد منفرد با طرح MBD یا طرح خط پایه چندگانه استفاده شد، آزمودنی‌ها پس از موقعیت خط پایه، به صورت پلکانی به طرح پژوهشی وارد شدند و طی ۳۰ جلسه مداخله انفرادی، آموزش نوروفیدبک دریافت کردند و دو هفته پس از پایان مداخله، طی سه هفته پی در پی تحت آزمون پیگیری قرار گرفتند. ابزار سنجش پژوهش حاضر، مقیاس علائم صرع لوب تامپورال بود که توسط پژوهشگر تدوین شد. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که مطابق با تحلیل دیداری نمودار داده‌ها، مداخله نوروفیدبک در کاهش اختلال حس بویایی و چشایی هر دو آزمودنی اثر بخش بوده است و این بهبود بعد از دو

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان. (نویسنده مسئول)

۲. دکترای تخصصی نوروپسیکولوژی، استادیار دانشگاه اصفهان.

۳. متخصص مغز و اعصاب، استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

۴. دکترای روانشناسی، استادیار دانشگاه اصفهان.



هفته از پایان مداخله پایدار ماند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاکی از اثر بخشی بیشتر ترکیب دارو درمانی با نوروفیدبک در مقایسه با دارو درمانی در کاهش اختلال حس بویایی و چشایی صرع در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان بود.

**واژگان کلیدی:** نوروفیدبک، اختلال حس بویایی و چشایی، صرع لوب تامپورال چپ مقاوم به درمان، پژوهش مورد منفرد.



## بررسی اثر بخشی نوروفیدبک بر بهبود حافظه در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان شهر اصفهان

مریم امینی<sup>۱</sup>، کریم عسگری<sup>۲</sup>، محمدرضا نجفی<sup>۳</sup>، احمد عابدی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** صرع یک اختلال سیستم عصبی مرکزی است بنابراین می‌تواند بر عملکرد حسی، حرکتی و اتونوم، هوشیاری، حالت هیجانی، حافظه، شناخت یا رفتار تاثیر بگذارد. در تشنج‌های پارسیل پیچیده با منشأ لوب تامپورال هوشیاری، پاسخ دهی و حافظه دچار اختلال می‌شوند. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر بخشی نوروفیدبک بر بهبود حافظه در بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان شهر اصفهان انجام شد.

**روش بررسی:** نمونه این پژوهش دو نفر از بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ و مقاوم به درمان بود که به صورت نمونه گیری هدفمند از بین کلیه بیماران مبتلا به صرع که به مرکز صرع مسیح اصفهان مراجعه کردند انتخاب شدند. در این پژوهش از روش پژوهشی مورد منفرد با طرح MBD یا طرح خط پایه چندگانه استفاده شد، آزمودنی‌ها پس از موقعیت خط پایه، به صورت پلکانی به طرح پژوهشی وارد شدند و طی ۳۰ جلسه مداخله انفرادی آموزش نوروفیدبک دریافت کردند و دو هفته پس از پایان مداخله، طی سه هفته پی در پی تحت آزمون پیگیری قرار گرفتند. ابزار سنجش پژوهش حاضر مقیاس حافظه بالینی و کسلر (WMS) بود.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که مطابق با تحلیل دیداری نمودار داده‌ها، مداخله نوروفیدبک در بهبود حافظه هر دو آزمودنی اثر بخش بوده است و این میزان بهبودی بعد از دو هفته از پایان

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی دانشگاه اصفهان. (نویسنده مسئول)

۲. دکترای تخصصی نوروپسیکولوژی، استادیار دانشگاه اصفهان.

۳. متخصص مغز و اعصاب، استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

۴. دکترای روانشناسی، استادیار دانشگاه اصفهان.



مداخله پایدار ماند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاکی از اثر بخشی نوروفیدبک بر بهبودی حافظه بیماران مبتلا به صرع لوب تامپورال چپ مقاوم به درمان شهر اصفهان بود.

**واژگان کلیدی:** نوروفیدبک، حافظه، صرع لوب تامپورال چپ مقاوم به درمان.





## اثرات تجویز آریپیرازول در مدل تشنجی شیمیایی و الکتریکی بر موش سوری: بررسی نقش نیتریک اکساید

سیمین اویسی<sup>۱</sup>، حامد شفارودی<sup>۲</sup>، لیلا موعضی<sup>۳</sup>، مهسا حسینی<sup>۴</sup>، فاطیما پیرسلامی<sup>۵</sup>  
حسین نیک‌نهاد<sup>۶</sup>

**مقدمه و اهداف:** آریپیرازول یک داروی آنتی‌سایکوتیک است که پارشیال آگونیست گیرنده‌های دوپامینی D<sub>2</sub> و سروتونینی 5-HT<sub>1A</sub> می‌باشد. در این مطالعه اثرات تجویز آریپیرازول در مدل تشنجی شیمیایی و الکتریکی بر موش سوری مورد بررسی قرار گرفت.

**روش تحقیق:** آستانه تشنج کلونیک توسط انفوزیون پنتیلن تترازول (PTZ) به صورت وریدی اندازه‌گیری شد و تشنج تونیک-کلونیک عمومی توسط تزریق صفاقی PTZ بر موش سوری نر با وزن ۲۰-۳۰ mg القا گردید. تشنجات تونیک هم با عبور جریان متناوب از طریق الکترودهای متصل به گوش القا شده است.

آریپیرازول (۵، ۱-۲ mg/kg i.p) به صورت حاد یک ساعت قبل از تزریق PTZ و MES تجویز شده است. برای بررسی اینکه آیا اثر ضد تشنجی آریپیرازول از طریق مسیر NO دارد یا خیر، L-arginine، L-NAME، ۷-nitroindazole و آمینو گوانیدین پنج دقیقه قبل از آریپیرازول تجویز گردید.

**یافته‌های پژوهشی و نتیجه‌گیری:** تجویز آریپیرازول (۱-۲ mg/kg) آستانه تشنج کلونیک را در مدل تزریق وریدی و صفاقی PTZ به تعویق انداخت. علاوه بر آن، نسبت مرگ و میر و تشنج

۱. ایران، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم دارویی، گروه فارماکولوژی و سم شناسی

۲. ایران، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم دارویی، گروه فارماکولوژی و سم شناسی

۳. ایران، شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، واحد پزشکی، گروه فارماکولوژی - ایران، شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، مرکز تحقیقات علوم دارویی

مرکز تحقیقات علوم دارویی

۴. ایران، شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، واحد پزشکی، گروه فارماکولوژی

۵. ایران، شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، واحد پزشکی، گروه فارماکولوژی

۶. ایران، شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، واحد داروسازی، گروه فارماکولوژی و سم شناسی - ایران، شیراز، دانشگاه

علوم پزشکی شیراز، مرکز تحقیقات علوم دارویی



تونیک را در MES به صورت چشمگیری کاهش داد.

تجویز حاد L-NAME، ۷-nitroindazol و آمینوگوانیدین همراه دوز موثر آرپیپرازول باعث مهار اثرات ضد تشنجی آن در ۳ روش فوق گردید. در حالیکه تزریق L-arginine همراه دوز غیر موثر آرپیپرازول آستانه تشنج را افزایش داده است. همچنین، منجر به افزایش محافظت در برابر تشنجات تونیک و مرگ در مدل MES و تزریق صفاقی PTZ شده است.

در نتیجه، مطالعات ما اثرات ضد تشنجی آرپیپرازول را نشان می‌دهد و پیشنهاد می‌کند این مکانیسم از طریق آزادسازی NO توسط iNOS و nNOS انجام می‌گیرد.

## ورزش در بیماران مبتلا به صرع

زینت ایازی<sup>۱</sup>، زهرا ایازی<sup>۲</sup>، دکتر علیرضا اصغرزاده<sup>۳</sup>

### چکیده:

**مقدمه:** فرد مبتلا به صرع، دچار تشنج‌های مکرر می‌شود. ۷۵ درصد مبتلایان قبل از دهه سوم عمر، دچار این بیماری می‌شوند. زمانی که آماده فراگیری فعالیت‌های بدنی سودمند هستند و بیشترین قابلیت را برای ارتقای توانمندی‌های ورزشی خود دارند. با توجه به تناسب اندام پایین‌تر ایشان و زندگی ساکن‌تر، قدرت عضلانی، توان هوازی، قابلیت انعطاف‌پذیری و ظرفیت قلبی-عروقی آنها از گروه مشابه سالم ضعیف‌تر است، لذا تجویز فعالیت‌های بدنی منظم، برنامه‌ریزی شده و تحت کنترل باعث افزایش توانایی فعالیت، قدرت، ظرفیت و توده بدنی، استقامت، کنترل وزن، اصلاح شاخص توده بدنی و ارتقای سلامت عمومی می‌شود.

**روش تحقیق:** این مقاله از پژوهشی توصیفی-کتابخانه‌ای است که به صورت مروری با توجه به تجارب عملی تنظیم شده است و با استفاده از مقاله‌های علمی-پژوهشی اطلاعات موتور جستجوی [magiran.google.scholar](http://magiran.google.scholar) همچنین پایگاه اطلاعاتی و کتابهای موجود در این زمینه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و به جمع بندی آن پرداخته شده است.

**یافته‌ها:** مطالعات نشان داده؛ بروز حملات تشنجی در افراد مبتلا به صرع، در حین و بعد از ورزش کاهش می‌یابد و تنفس‌های عمیق و زیاد در ورزش، با کاهش سطح CO<sub>2</sub> خون و افزایش تمرکز فرد، سبب کاهش استرس و بروز حملات تشنجی و افزایش احساس شادابی می‌گردد. طی مطالعه‌ای در آمریکا؛ تجویز برنامه ورزشی ۲ بار در هفته، بمدت یک ساعت در هر جلسه برای ۱۵ هفته در زنان مبتلا به صرع، باعث اصلاح پروفایل کلسترول، کاهش دردهای عضلانی، خستگی و افزایش احساس لذت از زندگی در آنها می‌شود. فعالیت‌های ورزشی با آثار مثبت بر اعتماد و عزت نفس و کنترل اضطراب، میزان افسردگی، اضطراب، خودکشی، انزوایی و بیکاری را بین بیماران صرعی کاهش می‌دهند. «لنوکس»، پزشک خبره در صرع، ۶۰ سال پیش اعلام کرد: «حمله صرع معمولاً در حالت

۱. ایران- دانشگاه شیراز- کارشناس ارشد رشته تربیت بدنی گرایش رفتار حرکتی.

۲. دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد- معاونت درمان کارشناس ارشد پرستاری،

۳. دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد- پزشک، پلی کلینیک تخصصی و فوق تخصصی امام علی (ع).



خواب، استراحت، بیکاری و بی‌فعالیتی رخ می‌دهد». امروزه نیز مشخص شده فعالیت‌های منظم بدنی با کاهش تحریک‌های الکتریکی شبه صرعی در مغز، می‌توانند نقش محافظت‌کننده‌ای در برابر صرع داشته باشند. همچنین اندورفین‌ها، در طول ورزش افزایش می‌یابند و با مهار دیس شارژهای تشنجی، مکانیسمی برای بالابردن آستانه تشنج هنگام ورزش می‌شوند. در مواردی که فاصله حمله‌ها زیاد است و حمله از نظر زمانی قابل پیش‌بینی و تشخیص است، مثلاً قبل از مصرف دارو یا زمان بی‌خوابی و حمله بمدت طولانی پیش‌نیامده است، می‌توان ورزش کرد، گرچه حمله بیشتر در شبها، صبح زود یا زمان استراحت اتفاق می‌افتد.

این بیماران باید داروهای ضد صرع را ۲-۱ ساعت قبل از شروع فعالیت بدنی بدون تغییر دوز مصرف کنند، زیرا ورزش با نقش مهارتی بر تخلیه معده می‌تواند عبور دارو از معده را کند کرده و جذب را به تأخیر بیندازد، البته باید سطح خونی این داروها مکرراً پایش شود. خستگی زیاد، کم‌خوابی، کم‌آبی، ازدست دادن املاح، افزایش دما و کاهش قندخون، باعث تشنج در حین ورزش می‌شوند. لذا توصیه می‌شود این افراد ورزش‌های مورد علاقه خود مثل راهپیمایی، دو، نرمش، بدنسازی، والیبال و بیینگ پنگ یا ژیمیناستیک، اسب سواری، اسکی و دوچرخه سواری را با کلاه ایمنی و شنا با احتیاط بیشتر، را با نظر پزشک معالج انجام دهند. البته مشقت زنی، وزنه برداری، فوتبال آمریکایی بدلیل تحریک انعکاسات عصبی سلولهای مغزی در اثر فشار وارده و صعود به ارتفاعات بلند، بدلیل کم شدن فشار هوا توصیه نمی‌شوند.

**نتیجه‌گیری** بی‌حرکی، مراقبت بیش از حد از خود، عزت نفس پایین، انزوا، افسردگی و اضطراب، عوامل اصلی محروم ماندن این بیماران از زندگی فعال و پویاست. بنابراین باید بیشتر به ورزش اهمیت داد. این افراد در کنار بدست آوردن مقاومت بدنی و هماهنگی فعالیت‌های تحرکی می‌توانند با انجام ورزش، قدرت و تواناییهای جسمی و روانی خود را تقویت نموده و آنها را بهبود بخشند. در بسیاری از موارد، دلیل بروز حمله در حین ورزش، درمان نادرست بیماری و یا میزان کم دارو است. بنابراین می‌توان بانظر پزشک معالج نسبت به تغییر دارو و یا میزان آن اقدام کرد و ورزش را ادامه داد.

**واژه‌های کلیدی:** صرع، ورزش

## گزارش پرستاری در بیماران مبتلا به صرع

زهرا ایازی<sup>۱</sup>، سیدجلیل حسینی ایرانی<sup>۲</sup>، حمیرا محمدی<sup>۳</sup>، سمیه مختاری<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** صرع، در واقع گروهی سندرم است که با حملات تشنجی تکرار شونده و عودکننده مشخص می‌گردد. سندرم‌های صرعی توسط الگوهای اختصاصی بالینی نظیر سن آغاز، تاریخچه و سابقه خانوادگی و نوع حملات تشنجی طبقه بندی می‌شوند. صرع را می‌توان با توجه به چگونگی بروز حملات و براساس سندرم‌های متعلق به تشنج‌های عمومی و سندرم‌های متعلق به تشنج‌های منطقه‌ای از یکدیگر متمایز نمود. هرچند آمار مشخصی از تعداد مبتلایان به بیماری صرع در ایران موجود نمی‌باشد، اما تخمین زده می‌شود که در ایالات متحده آمریکا بین ۲ تا ۴ میلیون نفر مبتلا به صرع باشند. گزارش پرستاری به عنوان سندی معتبر در ارائه مراقبت‌های پرستاری مداوم و مستمر از این بیماران حائز اهمیت فراوانی است.

**روش تحقیق:** این مقاله پژوهشی مروری است که با مطالعه دستی و دیجیتال متون وبا استفاده از کتب و مقاله‌های علمی-پژوهشی تدوین شده است.

**یافته‌ها:** گزارش پرستاری نمای روشنی از فرآیند مراقبت پرستاری از بیمار مبتلا به صرع را در اختیار تیم درمانی قرار می‌دهد. ثبت اطلاعات بیمار (Data) شامل نوع حرکات به وجود آمده در بخش‌های در گیر بدن، نواحی در گیر بدن، اندازه مردمک‌ها، وجود یا عدم وجود حرکات خودکار یا اتوماتیک، بی‌اختیاری در دفع ادرار یا مدفوع، طول مدت هر مرحله از حمله تشنجی، عدم هوشیاری در صورت بروز و طول مدت آن، وجود هر نوع فلج یا ضعف آشکار در دستها و پاها پس از حمله، عدم توانایی سخن گفتن پس از بروز حمله، حرکات انجام شده در پایان حمله، خوابیدن یا نخوابیدن بیمار پس از بروز حمله و وضعیت شناختی پس از بروز حمله، مجموعه اطلاعاتی هستند که بر اساس آنها اقدامات پرستاری (Activity) شامل پیشگیری از بروز آسیب دیدگی، حمایت

۱. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان--بلوار شهیدآیت-اداره پرستاری-کارشناس ارشد پرستاری، آموزش پزشکی

۲. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان--بلوار شهیدآیت-اداره پرستاری-کارشناس ارشد پرستاری

۳. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان--بلوار شهیدآیت-اداره پرستاری-کارشناس پرستاری

۴. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-کارشناس پرستاری-بیمارستان هاجر



از بیمار در کلیه ابعاد جسمی و روانی، دارو درمانی، اطلاع به پزشک و اجرای دستورات بر اساس خط مشی استاندارد بیمارستان شکل می‌گیرد. لازم است پرستار در پایان گزارش مکتوب خود در پرونده بیمار نحوه پاسخ بیمار (Response) به اقدامات مراقبتی پرستاری را ثبت نماید.

**نتیجه‌گیری** گزارش پرستاری مهمترین سند مندرج در پرونده بیمار مبتلا به صرع می‌باشد که به وسیله اصلی ترین حلقه‌ی ارائه دهنده خدمات سلامت یعنی پرستار که حضوری مداوم بر بالین بیمار دارد به رشته تحریر در می‌آید و می‌تواند کمک شایان توجهی به سیر بهبودی بیمار بنماید.

**واژه‌های کلیدی:** گزارش پرستاری، بیمار، صرع



## کنترل صرع از طریق سبک زندگی فعال

دکتر خدیجه ایران دوست<sup>۱</sup>، دکتر مرتضی طاهری<sup>۲</sup>

### چکیده

صرع یک اختلال مغزی است که با تشنج‌های مکرر به علت اختلالات الکتریکی در سلول‌های عصبی مغز ایجاد می‌شود و در واقع به اختلالات فیزیولوژیک مغز گفته می‌شود. ارتقای سلامت از طریق ایجاد سبک زندگی فعال در افراد مبتلا به صرع در نظام سلامت بسیار حائز اهمیت است. در چند سال اخیر مقالات متعدد و مهمی در مورد استراتژی‌های ارتقا دهنده سلامت مبتلایان صرع منتشر گردیده است. به طور کلی رویکردهای ارتقای سلامت مشتمل بر رویکرد پزشکی (کنترل عوامل خطر فیزیولوژیک و دارودرمانی در مواجهه با تشنج و حملات عصبی)، رویکرد رفتاری (تصحیح عوامل شیوه زندگی علی‌الخصوص فعالیت بدنی و تغذیه سالم) می‌باشد (۱، ۲). در حقیقت حرکت و فعالیت بدنی می‌تواند موجبات کاهش استرس جسمانی را کاهش داده که این امر به نوبه خود می‌تواند از فراوانی دفعات تشنج بکاهد. مداخلات ارتقای سلامت نه تنها باید باعث تغییر نگرش افراد مبتلا به صرع نسبت به فعالیت بدنی و تغذیه سالم می‌شود، بلکه می‌تواند منجر به شکل‌گیری فرهنگ به کارگیری از این دو عامل مهم یعنی تغذیه صحیح و فعالیت بدنی شود. مبتلایان به صرع استعداد زیادی به افسردگی، اضطراب، تحریک و دیگر اختلالات ذهنی دارند که بر اساس تحقیقات به عمل آمده مشخص شده است که می‌توان این عوامل را به بهترین وجه ممکن از طریق فعالیت بدنی مرتفع ساخت (۳، ۶). بسیاری از آزمایش‌ها در زمینه فعالیت الکتریکی مغز بیماران نشان از ناپدید شدن تخلیه‌های غیرطبیعی در حین فعالیت دارد اما هنگام استراحت به حالت اولیه برمی‌گردد. همچنین مشاهدات نشان می‌دهد هنگام فعالیت بدنی و ذهنی در مقایسه با زمان استراحت، تعداد کمتری حمله ناگهانی اتفاق می‌افتد. افزایش مراقبت و توجه حین فعالیت بدنی می‌تواند کاهش تعداد حملات ناگهانی را به همراه داشته باشد. فرضیه‌های دیگر مبین این هستند که آزاد شدن بتا‌اندروفین‌ها هنگام فعالیت بدنی با مهار تخلیه‌های صرعی ارتباط دارد. اگرچه از طریق گرفتن نوار مغزی و تعداد حملات ناگهانی نشان داده شده است که

۱. استادیار دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، دانشکده علوم اجتماعی - گروه تربیت بدنی

۲. استادیار دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، دانشکده علوم اجتماعی - گروه تربیت بدنی



فعالیت بدنی می‌تواند فعالیت صرعی را کاهش دهد اما عوامل بسیاری وجود دارند که می‌تواند یاری‌گر اثر کنترل‌کننده ورزش و فعالیت بدنی برای مبتلایان صرعی باشد. یکی از این عوامل مهم تغذیه مناسب برای این گروه می‌باشد. برای مثال، ویتامین‌های گروه B تأثیر فوق‌العاده‌ای بر عملکرد سیستم اعصاب مرکزی دارند و کمبود آنها می‌تواند منجر به بروز تشنج شود. وجود ویتامین B می‌تواند به بهبود گردش خون کمک کند. مصرف ویتامین B<sub>6</sub> (موجود در گوشت ماهیچه، جگر، سبزی، غلات کامل) و ویتامین B<sub>12</sub> برای هضم مناسب غذا و تشکیل سلول‌ها و تولید میلین که محافظ سلول‌های عصبی است و از تخریب سلول‌ها جلوگیری می‌کند، توصیه می‌شود. پیشنهادات تغذیه‌ای لازم در مبتلایان به صرع شامل وعده‌های غذایی کم و دفعات بیشتر تناول غذاست که به ثبات قند خون کمک می‌کند چرا که افزایش یا کاهش به یکباره سطح قند خون می‌تواند منجر به تشنج شود. برنامه‌های موثر غذایی تحت عنوان رژیم کتوژنیک شناخته می‌شود به عنوان یک رژیم غذایی ویژه و غنی از چربی و فاقد موارد نشاسته‌ای و شکر است (۴، ۵، ۷). وجود مقادیر زیاد از چربی در بدن موجب تولید اجسام با ترکیبات شیمیایی به نام کتون شده که می‌تواند در کنترل تشنج کاربرد داشته باشد (۴، ۵، ۷) ولی برای کنترل تمام تشنج‌ها موثر و مناسب نیست مضافاً اینکه برقراری چنین رژیمی در یک فرد و به خصوص در نوجوان و یا کودک سخت است و ممکن است بر روان او تأثیر بدی داشته باشد و منجر به سلب اعتماد به نفس او شود. بنابراین همراه کردن برنامه فعالیت بدنی در کنار برنامه‌های تغذیه‌ای می‌تواند در مبتلایان صرع منشاء اثر باشد. در پایان می‌توان نتیجه گرفت که عادت به فعالیت بدنی و رعایت صحیح اصول غذایی می‌تواند سازوکاری مناسب برای کنترل صرع باشد که می‌بایست مورد توجه افراد دارای صرع قرار گیرد.

**کلمات کلیدی:** فعالیت بدنی-صرع-تغذیه.

## References

- Ricardo M, et. al. Physical Activity and Epilepsy. Sports Med. 2008; 38 (7) : 607-615.
- Epilepsy and exercise (2012) . www. betterhealth.
- Jordan S. Dubow and James p. Kelly. Epilepsy in Sports and Recreation. Sports Med. 2012; 33 (7) : 499-516.
- Kossoff EH, McGrogan JR, Bluml RM, Pillas DJ, Rubenstein JE, Vining EP. A modified atkins diet is effective for the treatment of intractable pediatric epilepsy. Epilepsia. 2006;47:421-424.





- Marsh EB, Freeman JM, Kossoff EH, Vining EP, Rubenstein JE, Pyzik PL, Hemingway C. The outcome of children with intractable seizures: a 3- to 6-year follow-up of 67 children who remained on the ketogenic diet less than one year. *Epilepsia*. 2006;47:425–430.
- Wong J, Wirrell E. Physical activity in children/teens with epilepsy compared with that in their siblings without epilepsy. *Epilepsia* 2006; 47 (3) : 631–9.
- Yudkoff M, Daikhin Y, Nissim I, Lazarow A, Nissim I. Ketogenic diet, amino acid metabolism, and seizure control. *J Neurosci Res*. 2001;66:931–940.



## مروری بر تأثیرات فعالیت بدنی بر روی بیماری صرع

الهام ایزی<sup>۱</sup>، سید مهدی بهشتی نصر<sup>۲</sup>

**مقدمه و هدف:** شیوع صرع در جمعیت انسانی حدود ۱٪ است. اشکال مختلف صرع ممکن است با تغییر در سطح هوشیاری همراه باشد. با توجه به گزارشات موجود مبنی بر استفاده از تمرینات ورزشی در برنامه توانبخشی اکثر اختلالات مزمن عصبی از جمله صرع، این مطالعه با هدف بررسی اثرات فعالیت بدنی روی بیماری صرع انجام شده است.

**روش تحقیق:** در این تحقیق مروری ما به مطالعه مقالات علمی منتشر شده مرتبط با ورزش و صرع در طول سال‌های ۲۰۱۳-۲۰۰۰ در سایت معتبر پرداخته و نتایج و آثار فعالیت بدنی را روی این بیماری بررسی کردیم.

**یافته‌های پژوهشی:** مدارک نشان داد که فعالیت بدنی با فراهم کردن مزایای فیزیولوژیکی (سلامت قلبی عروقی و جسمی) و روانی (کاهش اضطراب و افسردگی) می‌تواند موجب بهبود کیفیت زندگی در بیماران صرعی شود. اگر چه تحقیقات نادری گزارش کرده بودند که ورزش می‌تواند موجب القاء تشنج شود. مطالعات حیوانی نیز نشان داد که ورزش می‌تواند آسیب نورونی حاصل از صرع را بهبود بخشد. ورزش درمانی قبل از گسترش آسیب مغزی، حساسیت مغزی را به کیندلینگ کاهش می‌دهد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** ورزش می‌تواند با کاهش حساسیت، فرکانس و شدت تشنج و کاهش اضطراب و افسردگی گزینه‌ای مناسب برای درمان کمکی بیماری صرع باشد. البته در این مطالعات به بیماران مبتلا به صرع توصیه شده است از شرکت در فعالیت‌های بدنی که خطر افتادن و ضربه به سر در آن‌ها زیاد است از جمله ورزش‌های آبی (غواصی و شیرجه)، رزمی و کوهنوردی پرهیز نمایند.

**کلمات کلیدی:** صرع، ورزش، تشنج، کیندلینگ

۱. مرکز تحقیقاتی سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

۲. مرکز تحقیقات طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.



## صرع پتی مال از دیدگاه سه تن از پزشکان نامدار ایران، اهوازی، ابن سینا و جرجانی

رضا ایلخانی<sup>۱</sup>، علی رستمی<sup>۲</sup>، زهرا آقانوری<sup>۳</sup>

### چکیده

صرع پتی مال از دیدگاه سه تن از پزشکان نامدار ایران، اهوازی، ابن سینا و جرجانی **مقدمه و هدف:** (Objective) بیماری صرع، از جمله بیماری‌های شناخته شده توسط پزشکان نامدار ایران قرون گذشته می‌باشد. انواع مختلف صرع را شرح داده‌اند. اتیولوژی و درمان برای آن ذکر کرده‌اند. هدف از این پژوهش نشان دادن دقت نظر و شرف نگری پزشکان ایران در بیان علائم صرع پتی مال و تطبیق آن با علائم ذکر شده در رفرنس‌های معتبر نورولوژی و در نهایت گشودن افقی نو برای محققان در کنترل و یا درمان این بیماری در شرایط امروز می‌باشد.

**روش (Method):** این تحقیق یک مطالعه کیفی (Qualitative Study) است. منبع تحقیق آن سه کتاب معتبر در طب سنتی ایران می‌باشد. این کتابها در قرن نهم، دهم، و یازدهم میلادی تألیف شده‌است. مطالب این کتب در ارتباط با بیماری صرع پتی مال ابتدا از نظر محتوا، تجزیه و تحلیل (content Analysis) و سپس دسته بندی (Formula-tion) شده است.

**یافته‌ها (Results):** در آثار مکتوب این بزرگان انواعی برای بیماری صرع ذکر شده است. و علائم مختلف آن ذکر گردیده است. اما صرع پتی مال جزء بیماری صرع دسته بندی نشده و در دسته بندی دیگری آمده است.

صرع پتی مال با نام‌های مختلف در منابع طب سنتی آمده است. علائم ذکر شده برای این بیماری با علائم صرع پتی مال در رفرنس‌های نورولوژی مطابقت دارد. برای این بیماری اتیولوژی و درمان نیز ذکر شده است.

۱. Ph.D طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

۲. دانشجوی Ph.D طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی ایران.

۳. دانشجوی Ph.D طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.



**بحث و نتیجه‌گیری:** (Discussion and Conclusion) با توجه به شناخت این بیماری در آثار به جا مانده از پزشکان نامدار ایران در سده نهم، دهم و یازدهم میلادی، آنان این بیماری را جزء انواع صرع قلمداد نکرده‌اند. علائم ذکر شده برای آن امروزه با صرع پتی مال تطابق دارد. این گمان وجود دارد که برای کنترل و درمان این بیماری به ویژه در بعد توصیه‌های تغذیه‌ای بتوان از منابع طب سنتی نیز بهره‌مند شد.

**لغات کلیدی:** صرع پتی مال. شخص. طب سنتی.



## بررسی نوروفیزیولوژیک چندگانه طی جراحی برداشت موفق ضایعات تشنج‌زا

دکتر محمد علی آرامی<sup>۱</sup>

### چکیده

اگرچه بررسی‌های مفصل نوروفیزیولوژیک و تصویربرداری برای بیماران کاندید عمل جراحی صرع انجام می‌شوند ولی نقش بررسی‌های نوروفیزیولوژیک حین عمل منحصر به فرد می‌باشند. در چنین اعمال جراحی بسته به محل و مجاورت ضایعه، مودالیت‌های مختلف نوروفیزیولوژی مورد استفاده قرار می‌گیرند. کورتیکوگرافی، پتانسیل‌های سوماتوسنسوری و موتور و تحریک الکتریکی برای شناسایی کورتکس حرکتی و الیاف کورتیکواسپینال ساب کورتیکال از مودالیت‌های ضروری می‌باشند. در این مقاله نقش این مودالیت‌ها را با ارایه برخی نمونه‌های انجام شده توضیح خواهیم داد.

۱. دپارتمان نورولوژی بیمارستان میلاد، مسئول تیم نوروفیزیولوژی حین عمل



## بررسی اثر ضد تشنج گیاه مورخوش در تشنجات ناشی از تزریق وریدی و صفاقی پنتیلن تترازول و ماکزیمال الکتروشوک در موش سوری

هلیا آقامیری<sup>۱</sup>، حامد شفارودی<sup>۲</sup>، ژینوش عسگر پناه<sup>۳</sup>

### مقدمه:

گیاه مورخوش، گیاهی منحصر به فرد و بومی مناطق جنوبی ایران است. هدف از این مطالعه ارزیابی اثرات ضد تشنجی گیاه مورخوش بود.

### روش تحقیق:

از بخش‌های هوایی گیاه با استفاده از روش تقطیر با آب اسانس گرفته و با کروماتوگرافی گازی آنالیز شد.

### تشنجات ناشی از پنتیلن تترازول:

دوزهای متفاوت اسانس (۵، ۱۰، ۲۰، ۴۰ میلی‌گرم/کیلوگرم)، دیازپام (۰.۵، ۱.۰، ۲.۵، ۵.۰، ۱۰.۰ میلی‌گرم/کیلوگرم) و دیازپام (۰.۲۵، ۰.۵) + اسانس (۵) یک ساعت قبل از تزریق صفاقی (۸۵ میلی‌گرم/کیلوگرم) و وریدی (۰.۵) پنتیلن تترازول تجویز شد. متعاقباً آستانه تشنجات کلونیک، مدت زمان تاخیر شروع تشنجات کلونیک، تعداد دفعات تشنجات کلونیک و میزان مرگ و میر ارزیابی شد.

به منظور بررسی درگیری سیستم گابا آرژیک، از فلومازنیل استفاده شد.

### ماکزیمال الکتروشوک:

یک ساعت بعد از تجویز اسانس (۲۰، ۴۰ میلی‌گرم/کیلوگرم) و فنی توئین سدیم (۲۵ میلی‌گرم/کیلوگرم)، جریان الکتریکی (۳۵ میلی آمپر، ۵۰ هرتز، ۲ ثانیه) از طریق الکترودهای گوشه‌ای از موش‌های سوری عبور داده شد. درصدی از حیوانات که تونیک اکستنشن پاهای عقبی را نشان

۱. ایران، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم دارویی، دانشکده داروسازی، دپارتمان فارماکولوژی و سم شناسی

۲. ایران، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم دارویی، دانشکده داروسازی، دپارتمان فارماکولوژی و سم شناسی

۳. ایران، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم دارویی، دانشکده داروسازی، دپارتمان فارماکولوژی



دادند اندازه‌گیری شد.

### یافته‌های پژوهشی و نتیجه‌گیری:

گیاه مورخوش در دوزهای ۱۰، ۲۰، ۴۰ (میلیگرم/کیلوگرم) به صورت معناداری باعث افزایش آستانه تشنجات ناشی از پنتیلین تترازول شد. هم‌چنین دوزهای ۲۰، ۴۰ (میلیگرم/کیلوگرم) باعث کاهش معناداری در میزان مرگ و میر و تعداد دفعات تشنجات ناشی از پنتیلین تترازول گردید. تجویز هم‌زمان دوزهای غیر موثر اسانس (۵ میلیگرم/کیلوگرم) و دیازپام (۰.۰۲۵ میلیگرم/کیلوگرم) دارای اثرات افزایشی بر بالا رفتن آستانه تشنجات کلونیک و به تعویق انداختن زمان شروع تشنجات کلونیک ناشی از پنتیلین تترازول داشت که با تجویز فلومازنیل این اثرات از بین رفت.

در مجموع این مطالعه نشان دهنده اثرات ضد تشنجی گیاه مورخوش از طریق درگیری احتمالی سیستم گابا-ای می‌باشد.



## معرفی بخش فوق تخصصی اپی لپسی بیمارستان رضوی و ارایه نتایج جراحی صرع در بیماران مبتلا به صرعه‌های مقاوم به درمان

دکتر محسن آقایی حکاک<sup>۱</sup>، پروفیسور علی گرجی<sup>۲</sup>، دکتر حسین امیری<sup>۳</sup>

### مقدمه:

جراحی اپی لپسی یک روش پذیرفته شده درمانی برای بیماران مبتلا به صرعه‌های مقاوم به درمان است. متأسفانه در بسیاری از کشورهای در حال توسعه من جمله کشور ما فاصله نسبتاً زیادی از لحاظ درمان اپی لپسی با کشورهای توسعه یافته وجود دارد. در راستای ارایه خدمات پیشرفته و نوین درمانی به مبتلایان به بیماری صرع، بیمارستان رضوی مشهد از سال ۱۳۹۰ با همکاری یک تیم تخصصی از کشور آلمان اقدام به راه اندازی مرکز فوق تخصصی صرع نموده است. بخش اپی لپسی مجهز به سه دستگاه Video EEG Monitoring و دو نورولوژیست دوره دیده در دانشگاه‌های معتبر آلمان، پرسنل آموزش دیده تخصصی، یک اپی لپتولوژیست از آلمان و نیز جراح مخصوص اپی لپسی از کشور آلمان تشکیل یافته است. همچنین همکاری بین بخشی با بخش رادیولوژی و پزشکی هسته‌ای جهت انجام MRI با پروتوکل مخصوص اپی لپسی و انجام Ictal and Interictal SPECT و در آینده‌ای نزدیک PET Scan فراهم گردیده است.

### نتایج:

در طی سه سال از راه اندازی این بخش تا کنون بیش از هزار بیمار تحت مانیتورینگ ویدیو EEG طولانی مدت قرار گرفته‌اند. حدود پانزده درصد از بیماران بالقوه کاندید جراحی اپی لپسی شدند که از این گروه نزدیک شصت بیمار بدون نیاز به انجام اقدامات تشخیصی پیچیده‌تر (نظیر Invasive Monitoring, Wada test) و یا بدون نیاز به ابزارهای خاص حین جراحی (نظیر نورونویگیشن و یا الکتروکورتیکوگرافی و یا Awake surgery) کاندید جراحی شدند. تاکنون ۴۷ بیمار تحت عمل جراحی قرار گرفته‌اند و بقیه در نوبت جراحی قرار دارند.

۱. متخصص مغز و اعصاب، مسوول بخش مغز و اعصاب و اپی لپسی بیمارستان فوق تخصصی رضوی.

۲. متخصص علوم اعصاب، استاد دانشگاه مونستر آلمان.

۳. متخصص مغز و اعصاب.



به طور جالبی آمار موفقیت جراحی در فالوآپ بعد جراحی در بیماران این مرکز با آمارهای مراکز پیشرفته اپی لپسی در کشورهای توسعه یافته بسیار نزدیک است. البته کنار گذاشتن موارد پیچیده از فهرست بیماران قابل عمل و انتخاب بیماران سوپر سلکتیو در کسب نتایج مطلوب بی تاثیر نمی باشد.

۸۷ درصد (۴۷/۴۱) از موارد جراحی بر روی لوب تمپورال و بقیه لوب فرونتال بودند. حدود دو سوم بیماران (۳۱ نفر) را مردان تشکیل می‌دادند. ۳۳ بیمار (هفتاد درصد) تشخیص رادیولوژیک آنها اسکروز هیپوکامپ بود که از این تعداد ۹ بیمار پاتولوژی دو گانه شامل تومور یا دیسپلازی به علاوه اسکروز هیپوکامپ داشتند.

میانگین فالوآپ تا زمان تنظیم مقاله هجده ماه می‌باشد.

در فالوآپ، سی و شش بیمار (۷۷٪) بدون تشنج بودند و یا فقط او را داشتند (کلاس یک و دو اوت کام بر اساس تقسیم بندی ILAE به ترتیب شامل ۳۲ و ۴ بیمار)، هشت بیمار (۱۷٪) یک تا سه بار تشنج داشتند (کلاس سه اوت کام بر اساس تقسیم بندی ILAE)، سه بیمار (۶٪) تغییری در فرکانس حملاتشان ایجاد نشد و یا ابتدا بدون تشنج شدند و مجددا حملات تشنج مشابه قبل عود نمود ولی تشدید نگردید (کلاس پنج اوت کام بر اساس تقسیم بندی ILAE).

هفت بیمار (پانزده درصد) دچار عوارض بعد جراحی شدند که عبارت بودند از دو مورد هماتوم سابدرال، یک مورد ترومبوز سینوس لترال، یک مورد انفارکت لاکونر تالامیک، یک مورد همی آنوپسی و کاهش حافظه کلامی، یک مورد اختلالات سایکولوژیک به صورت تحریک پذیری و رفتارهای وسواسی و یک مورد افزایش بروکا و همی پارزی راست گذرا. خوشبختانه در تمام موارد فوق مشکلات بیماران با درمان طبی تقریبا به طور کامل بهبود یافت (بجز همی آنوپسی) و بیماران دچار سکل دائمی نشدند.

**نتیجه‌گیری:** تعداد قابل توجهی از مبتلایان به صرع‌های مقاوم به درمان (بویژه مبتلایان به صرع‌های لوب تمپورال با اسکروز هیپوکامپ) با حداقل امکانات می‌توانند کاندید جراحی صرع باشند. این امکانات شامل بخش مانیتورینگ ویدیو EEG و MRI با کیفیت بالا و نورولوژیست آموزش دیده و جراح مجرب می‌باشند.

درصد بالایی از بیماران جراحی شده بدون عوارض جدی می‌توانند از حملات ناتوان کننده‌ای که به هیچ دارویی پاسخ نمی‌دهند، بهبود یابند.



## دست آوردهای پزشکی اخوینی در زمینه تشخیص و طبقه‌بندی بیماری صرع در سده چهارم هجری قمری

حامد آهن سازان<sup>۱</sup>، ریحانه آهن سازان<sup>۲</sup>، رویا شریعت<sup>۳</sup>، مهناز محسن‌زاده یزدی<sup>۴</sup>

### چکیده

امروزه؛ صرع به عنوان جدی‌ترین اختلال عصبی، توجه ویژه‌ای را در سطح دنیا به خود اختصاص داده است. هرچند که صرع در حقیقت یک اختلال جسمی است که با یک علت عصبی در مغز شروع می‌شود ولی در گذشته دیدگاهی متفاوت نسبت به آن وجود داشت. در این میان؛ اولین جهش علمی در زمینه طبقه‌بندی، بیان علائم، نحوه تشخیص و درمان در خصوص این بیماری را در کتاب هدایه المتعلمین فی الطب اخوینی بخاری می‌توان مشاهده نمود. وی که از پزشکان برجسته پارسینگار قرن ۵۴۰ ق است، از این بیماری توصیفی دقیقتر و جامعتر نسبت به پزشکان پیش از خود ارائه نموده است. در مقاله حاضر، دستاوردهای پزشکی وی در این زمینه مورد بررسی قرار گرفته است.

**واژگان کلیدی:** صرع، هدایه المتعلمین فی الطب، اخوینی بخاری، تاریخ پزشکی.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علوم پزشکی، دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی. تهران
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علوم پزشکی، دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران. تهران.
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علوم پزشکی، موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ایران. تهران.
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علوم پزشکی، دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران. تهران.

## سیستم فعال‌سازی / بازداری رفتاری و عملکرد خانواده در افراد مبتلا به حملات شبه صرع، صرع لوب تمپورال و گروه کنترل

اسرا باقرزاده<sup>۱</sup>

### چکیده

**مقدمه:** هدف پژوهش حاضر بررسی سیستم فعال‌سازی / بازداری رفتاری و عملکرد خانواده افراد مبتلا به حملات شبه صرع، صرع لوب تمپورال و گروه کنترل است.

**روش:** از میان بیمارانی که با شکایت حملات صرع به کلینیک امام رضا (ع) شهر شیراز مراجعه نمودند تعداد ۳۰ بیمار مبتلا به حملات شبه صرع (پس از تشخیص قطعی پزشک مبنی بر شبه صرع بودن حملات) و ۳۰ بیمار مبتلا به صرع لوب تمپورال انتخاب گردید. تعداد ۳۰ نفر نیز به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه مقیاس بازداری / فعال‌سازی رفتاری کارور و وایت و ابزار سنجش کارکرد خانواده اپشتاین، بالدوین و بیشاپ استفاده شده است. پس از جمع‌آوری اطلاعات به منظور تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده گردید. **یافته‌ها:** آزمون تفاوت معناداری در سازه‌های سیستم فعال‌سازی / بازداری رفتاری و عملکرد خانواده افراد مبتلا به حملات شبه صرع، صرع و گروه کنترل نشان داده است.

**نتیجه‌گیری:** افراد مبتلا به حملات شبه صرع و صرع لوب تمپورال نسبت به گروه کنترل در خرده مقیاس بازداری رفتاری نمرات بالاتر کسب نمودند. یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از فعالیت بیشتر این سیستم در افراد مبتلا به حملات شبه صرع و صرع لوب تمپورال بود. ولی در سیستم فعال‌سازی رفتاری افراد مبتلا به حملات شبه صرع و حملات صرع با گروه کنترل تفاوتی مشاهده نگردید. در سازه‌ی عملکرد خانواده نیز افراد مبتلا به حملات شبه صرع با افراد مبتلا به حملات صرع لوب تمپورال و افراد عادی تفاوت معناداری دارد به گونه‌ای که در خرده مقیاس حل مشکل، ارتباط، همراهی عاطفی، آمیزش عاطفی، کنترل رفتار و عملکرد کلی نمرات بالاتری نسبت به دو گروه صرع لوب تمپورال و کنترل کسب نمودند که این بدان معناست که افراد مبتلا به حملات شبه صرع نسبت به افراد مبتلا به حملات صرع تمپورال و گروه کنترل در حل مشکل، ارتباط، همراهی عاطفی، آمیزش عاطفی، کنترل رفتار و عملکرد کلی مشکلات بیشتری دارند.

**واژه‌های کلیدی:** حملات شبه صرع، صرع لوب تمپورال، سیستم فعال‌سازی / بازداری رفتاری، عملکرد خانواده

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران



## یوگا و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع

شهرپر باقری<sup>۱</sup>

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** بسیاری از افراد مبتلا به صرع از اختلالات عصبی و روانی متعددی رنج می‌برند. مطالعات حاکی از سطح نامطلوب کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع است و موثرترین عامل تاثیر گذار بر کیفیت زندگی این بیماران عوامل روانی می‌باشد. یوگا یکی از روش‌های طب مکمل و به عنوان درمان ذهن و جسم می‌باشد. در این مقاله به تاثیر مداخله یوگا بر کنترل صرع با استناد به دو مطالعه کارآزمایی بالینی اشاره می‌شود.

**بحث و بررسی:** مطالعه‌ای که توسط Panjwani بر روی ۳۲ بیمار مبتلا به صرع ایدیوپاتیک انجام شد. ۶۲٪ کاهش دفعات تشنج پس از ۳ ماه و ۸۶٪ کاهش پس از ۶ ماه انجام یوگا در گروه مداخله گزارش شد. در مطالعه‌ای که توسط Lundgren و همکاران در سال ۲۰۰۸ بر روی ۱۸ بیمار ۱۸ تا ۵۵ ساله در طول ۵ هفته مداخله مداوم و پیگیری این تمرینات در طول ۶ ماه و یکسال پس از آن انجام شد نشان داد که یوگا می‌تواند دفعات تشنج را کاهش و کیفیت زندگی را در این بیماران را افزایش دهد همچنین با طولانی‌تر شدن مداخله یوگا، ارتقا کیفیت زندگی و بهبود متغیرهای مورد نظر به طور معناداری افزایش یافت ( $P < 0,01$ ).

**نتیجه‌گیری:** یوگا می‌تواند علایم بیماری را کنترل و کیفیت زندگی را در بیماران مبتلا به صرع ارتقا دهد. لذا پیشنهاد می‌گردد که به‌عنوان درمان غیردارویی و مکمل در پژوهش‌های مربوط به درمان و بهبود زندگی بیماران مبتلا به صرع مورد توجه قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** صرع، دفعات تشنج، کیفیت زندگی، یوگا.

۱. کارشناس ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)، دانشگاه علوم پزشکی شیراز.



## جنبه‌های روانپزشکی در صرع: مجادلات جدید در واقعیتی قدیمی

دکتر مجید برکتین<sup>۱</sup>

هرچند از ۲۵۰۰ سال پیش این عقیده که بیماران مبتلا به صرع غالباً به طور همزمان دچار بیماری‌های روانی نیز می‌باشند وجود داشته است، اما به طور متناقضی، این اعتقاد طولانی مدت منجر به نرخ پایین تری از ارزیابی و درمان اختلالات روانی همراه با صرع منجر شده است. در طول ۲۰ سال گذشته اما، آگاهی از اهمیت بیماری روانی در صرع به افزایش پژوهش‌ها و درمان بهتر این موارد منجر شده است. این پیشرفت‌ها شامل درک افزایش ارتباط بین اختلالات روانی و تشنج و درمان ایمن تر و موثر تر هر دو وضعیت بوده است. از دیگر سو افزایش تشخیص و درمان این اختلالات تاثیر مثبتی بر کیفیت زندگی این بیماران می‌گذارد. پژوهش‌های اخیر کاملاً موید آن است که بایستی یک سامانه طبقه بندی جدید برای اختلالات روانپزشکی همراه با صرع تدوین گردد. این روش طبقه بندی بایستی بر اساس رابطه علائم روانی - رفتاری با تشنج، با داروهای ضد صرع، و با تغییرات الکتروفیزیولوژیک باشد. به عبارت دیگر، ارتباط نشانگان روانی خاص با پدیده‌های بالینی صرع و پاتوفیزیولوژی آن بایستی منجر به درک جامعی از چگونگی بروز و شیوع آن بیماری روانی خاص در این بیمار معین گردد. چنین پیشرفتی درمان بیماران مبتلا به صرع را به سمت یک مدل زیستی - روانی - اجتماعی جامع سوق خواهد داد که بر فرد بیمار متمرکز خواهد بود، نه این که با ساده پنداری صرفاً به فرایند بیماری روانی یا تنها به درمان حملات تشنجی توجه کند.



## رابطه عملکرد خانواده‌ها با سلامت روان بیماران مبتلا به صرع

سحر برنجی<sup>۱</sup>

### چکیده:

تحقیق حاضر با هدف بررسی رابطه عملکرد خانواده‌ها با سلامت روان گروهی از بیماران مبتلا به صرع انجام گردید. جامعه آماری در این تحقیق شامل کلیه افراد مبتلا به صرع شهر تهران، اعم از مرد و زن بودند. طرح پژوهش این تحقیق یک طرح همبستگی بود. نمونه‌ای به حجم ۲۰۰ نفر از میان افراد مبتلا به صرع انجمن صرع ایران مورد مطالعه قرار گرفت. در نهایت نتایجی که از این تحقیق به دست آمده نشان داد که بین میزان سلامت روان و میزان عملکرد خانواده‌های افراد مبتلا به صرع رابطه معناداری وجود دارد. با این وجود، عملکرد خانواده‌ها با چهار مقیاس سلامت جسمانی، اضطراب و اختلال خواب، کارکرد اجتماعی و افسردگی در افراد مبتلا به صرع سنجیده شده و تمامی فرضیه‌ها با فرضیه پژوهش همسو بوده و معنادار می‌باشد. در انتها با توجه به تحقیقات انجام شده و پژوهش حاضر در زمینه‌های مختلف مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به صرع و غیر مبتلا به صرع، مشخص می‌گردد این گروه با مشکلات و بحران‌های روانی کثیری روبرو هستند و عملکرد خانواده‌ها در به وجود آمدن عدم تعادل در سلامت روان آنها بی‌تأثیر نمی‌باشد. همچنین از مهم‌ترین محدودیت‌ها در این پژوهش کمبود منابع، اطلاعات و سوابق پژوهشی در زمینه مسائل و مشکلات روان‌شناختی بیماران مبتلا به صرع به خصوص مسائل مربوط به عملکرد خانواده‌های این بیماران می‌باشد

**واژگان کلیدی:** عملکرد خانواده، سلامت روان، افراد مبتلا به صرع



# ارتباط شدت حمله صرعی، استرس ادراک شده و تاب آوری با ننگ اجتماعی در بیماران مبتلا به صرع: نقش میانجی تاب آوری

دکتر اوشا برهمند، پریسا کلانتری<sup>۱</sup>، روح الله حیدری<sup>۲</sup>

## چکیده

**مقدمه:** صرع اغلب به‌عنوان یک بیماری ننگ آور تلقی می‌شود. مطالعات اندکی به تجربیات ننگ واقعی میان افراد دارای صرع و عواملی که ممکن است در ایجاد آن سهیم باشد پرداخته‌اند. **هدف:** هدف کلی پژوهش حاضر کسب درک بیشتر از فرایند مؤثر در ایجاد تجربه ننگ برای افراد بزرگسال دارای صرع می‌باشد. این مطالعه مقطعی به اندازه‌گیری شدت ننگ تجربه شده توسط بیماران دارای صرع و تعیین عوامل بالینی، روانی و اجتماعی پیش‌بینی‌کننده آن پرداخته است. به‌طور اختصاصی یک مدل نظری پیشنهاد شده است که نقش میانجی تاب آوری را در تجربه ننگ با شدت حمله و استرس ادراک شده در صرع پیش‌بینی می‌کند.

**روش:** یک نمونه شامل ۴۳ نفر از افراد دارای صرع برای این مطالعه انتخاب شدند. این افراد به مقیاس‌های شدت صرع، استرس ادراک شده، تاب آوری و ننگ پاسخ دادند.

**یافته‌ها:** تجربیات ننگ توسط پاسخ دهندگان متداول بود، به‌طوری‌که ۷۹٪ آنها گزارش کردند که بیماری خود را پنهان می‌کنند، ۴۳٪ شاهد سخنان ناخوشایند در مورد بیماران مبتلا به صرع بودند. ۷۴/۴٪ از نگرش منفی دیگران به آنها ابراز نگرانی می‌کردند و ۵۸/۱۴٪ گزارش کردند که دیگران آنها را به‌عنوان افراد نالایق ارزیابی می‌کنند. سطح بالای ننگ با شدت بیشتر حملات صرع، استرس ادراک شده بیشتر و تاب آوری پایین‌تر ارتباط داشت. به‌علاوه تاب آوری با استرس ادراک شده همبستگی قوی و با شدت حمله همبستگی متوسط داشت. تحلیل آماری نقش میانجی تاب آوری را تعیین می‌کند.

۱. دانشیار دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

۲. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، اردبیل، ایران.

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.



**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها به تاب آوری به‌عنوان جنبه کلیدی در تجربه ننگ در افراد دارای صرع اشاره می‌کند. دلالت‌های نظری و بالینی این یافته‌ها به همراه توصیه برای تحقیقات بعدی توصیف خواهد شد.

**کلید واژه:** استرس، شدت حمله صرعی، تاب آوری، ننگ، صرع





## نیم‌رخ شخصیتی، اختلال هیجانی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی در بیماران مبتلا به صرع

دکتر اوشا برهمند<sup>۱</sup>، پریسا کلانتری<sup>۲</sup>، روح‌الله حیدری<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** از مدت‌ها پیش ارتباط صرع با اختلالات روانی مختلف و کیفیت زندگی پایین شناخته شده است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه نیم‌رخ شخصیتی، کیفیت زندگی و نشانه‌های اضطراب و افسردگی و استرس در بیماران مبتلا به صرع و افراد سالم انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** چهل و هفت بیمار (۲۹ مرد، ۱۸ زن) با تشخیص صرع در این مطالعه شرکت کردند. چهل و هفت فرد سالم که از لحاظ سن و جنسیت با بیماران هم‌تاسازی شده بودند نیز انتخاب شدند. نیم‌رخ شخصیتی و روانشناختی شرکت‌کنندگان با استفاده از مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-۲۱)، فرم کوتاه سنجش سلامتی (SF-۳۶) و پرسشنامه شخصیت هگزاکو (HEXACO-PI) ارزیابی شد. الگوریتم‌های نمره‌گذاری برای SF-۳۶ به کار گرفته شد و نمرات مولفه‌های فیزیکی و ذهنی به دست آمد (MCS و PCS).

**نتایج:** تفاوت معنی‌دار در نمره کل SF-۳۶، اضطراب، افسردگی و استرس بین بیماران و افراد سالم وجود داشت. نمرات اضطراب، استرس و افسردگی همبستگی منفی معنی‌دار با مولفه‌های فیزیکی و ذهنی کیفیت زندگی داشتند. تحلیل داده‌ها نشان داد که زنان نسبت به مردان در هر دو گروه از بیماران و افراد سالم در افسردگی نمرات بالاتری داشتند در حالی که در هر دو گروه مردان استرس بیشتری را گزارش کردند. نمرات شاخص‌های شخصیتی بیماران نسبت به افراد گروه کنترل در هیجان‌پذیری، خوشایندی و برن‌گرایی به طور معنی‌دار متفاوت بود. بیماران در هیجان‌پذیری نمرات بالاتر و در خوشایندی و برون‌گرایی نمرات پایین‌تر گرفتند. همچنین در شاخص‌های کیفیت زندگی بیماران نمرات پایین داشتند. تحلیل رگرسیون آشکار کرد که هیجان‌پذیری، اضطراب، استرس و نمرات مولفه ذهنی کیفیت زندگی در صد قابل توجه‌ای از واریانس

۱. دانشیار دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

۲. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، اردبیل، ایران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران



شدت صرع را توجیه کردند.

**نتیجه‌گیری:** موقعیت‌های فشار زا و شرایط روانشناختی علاوه بر صفت هیجان پذیری با وقوع حملات صرعی مکرر ارتباط داشت.

**کلید واژه:** استرس، افسردگی، اضطراب، هیجان پذیری، شخصیت، کیفیت زندگی، صرع



## مطالعه افسردگی، نشخوار ذهنی و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به صرع

دکتر اوشا برهمندا<sup>۱</sup>، علی خزایی<sup>۲</sup>

### چکیده

**هدف:** هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط افسردگی، نشخوار ذهنی، عزت نفس و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به صرع می‌باشد.

**روش:** نمونه هدفمند برای این مطالعه از ۱۶۸ بیمار مبتلا به صرع انتخاب شدند. بیماران به مقیاس‌های خود گزارش دهی در مورد افسردگی، نشخوار ذهنی و کیفیت زندگی پاسخ دادند.

**نتایج:** یافته‌ها آشکار کردند که ۶۲٪ بیماران افسردگی متوسط و شدید را گزارش کرده‌اند. افسردگی و نشخوار ذهنی هر دو با کیفیت زندگی ارتباط داشتند. در حالی که فراوانی حملات صرعی با شدت افسردگی ارتباط نداشت، با نشخوار ذهنی و کیفیت زندگی همبستگی مثبت داشت. تحلیل رگرسیون آشکار کرد که نشخوار ذهنی عامل پیش بینی کننده بهتری نسبت به کیفیت زندگی بود تا افسردگی. تفاوت‌های جنسیتی هم در افسردگی و هم در نشخوار آشکار شد به طوری که زنان نمرات بالاتری را گزارش کردند. به نظر می‌رسد که فراوانی حملات صرعی هر چقدر بیشتر باشد نشخوار ذهنی به همان مقدار بیشتر و کیفیت زندگی به همان مقدار پایین‌تر گزارش شد. با توجه به اینکه افسردگی با نشخوار ذهنی و کیفیت زندگی ارتباط دارد نه با فراوانی حملات صرعی می‌توان استنباط کرد که افسردگی مستقل از تعداد حملات صرعی و نشخوار ذهنی بر کیفیت زندگی تاثیر می‌گذارد.

**نتیجه‌گیری:** برای افزایش کیفیت زندگی افراد دارای صرع تلاش‌ها باید در جهت کاهش فراوانی حملات صرعی و نشخوار ذهنی در این بیماران انجام گیرد. توجه به افسردگی تجربه شده توسط بیماران نیز می‌تواند در کیفیت زندگی آنان نقش داشته باشد.

**کلیدواژه:** افسردگی، نشخوار ذهنی، کیفیت زندگی، صرع

۱. دانشیار دانشگاه محقق اردبیلی - اردبیل - ایران

۲. کارشناسی ارشد، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران



## ارتباط شدت حمله صرعی، استرس ادراک شده و تاب آوری با ننگ در صرع: نقش میانجی تاب آوری

دکتر اوشا برهمند<sup>۱</sup>، پریسا کلانتری<sup>۲</sup>، روح الله حیدری<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** صرع اغلب بعنوان یک بیماری ننگ آور تلقی می‌شود. مطالعات اندکی به تجربیات ننگ واقعی میان افراد دارای صرع و عواملی که ممکن است در ایجاد آن سهیم باشد پرداخته‌اند. **هدف:** کلی پژوهش حاضر کسب درک بیشتر از فرایند مؤثر در ایجاد تجربه ننگ برای افراد بزرگسال دارای صرع می‌باشد. این مطالعه مقطعی به اندازه‌گیری شدت ننگ تجربه شده توسط بیماران دارای صرع و تعیین عوامل بالینی، روانی و اجتماعی پیش بینی کننده آن پرداخته است. بطور اختصاصی یک مدل نظری پیشنهاد شده است که نقش میانجی تاب‌آوری را در تجربه ننگ با شدت حمله و استرس ادراک شده در صرع پیش بینی می‌کند.

**روش:** یک نمونه شامل ۴۳ نفر از افراد دارای صرع برای این مطالعه انتخاب شدند. این افراد به مقیاس‌های شدت صرع، استرس ادراک شده، تاب آوری و ننگ پاسخ دادند.

**یافته‌ها:** تجربیات ننگ توسط پاسخ دهندگان متداول بود، بطوریکه ۷۹٪ آنها گزارش کردند که بیماری خود را پنهان می‌کنند، ۴۳٪ شاهد سخنان ناخوشایند در مورد بیماران مصروع بودند. ۷۴/۴٪ از نگرش منفی دیگران به آنها ابراز نگرانی می‌کردند و ۵۸/۱۴٪ گزارش کردند که دیگران آنها را بعنوان افراد نالایق ارزیابی می‌کنند. سطح بالای ننگ با شدت بیشتر حملات صرع، استرس ادراک شده بیشتر و تاب آوری پایین تر ارتباط داشت. بعلاوه تاب‌آوری با استرس ادراک شده همبستگی قوی و با شدت حمله همبستگی متوسط داشت. تحلیل آماری نقش میانجی تاب‌آوری را تعیین می‌کند. **نتیجه‌گیری:** یافته‌ها به تاب آوری بعنوان جنبه کلیدی در تجربه ننگ در افراد دارای صرع اشاره می‌کند. دلالت‌های نظری و بالینی این یافته‌ها به همراه توصیه برای تحقیقات بعدی توصیف خواهد شد.

**کلید واژه:** استرس، حمله صرعی، تاب آوری، ننگ، صرع

۱. دانشیار دانشگاه محقق اردبیلی - اردبیل - ایران.

۲. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، اردبیل - ایران.

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه محقق اردبیلی - اردبیل - ایران.



## ارتباط ویژگی‌های شخصیتی و افسردگی با پرخاشگری در بیماران دارای صرع

دکتر اوشا برهمند<sup>۱</sup>، زینب شهبازی<sup>۲</sup>

**مقدمه:** چندین اختلال روانی یا مستقیماً از خشم و خصومت ناشی می‌شوند یا آنها را به عنوان مسائل ثانوی ایجاد می‌کنند. برای بیماران دارای صرع غیر قابل پیش بینی بودن حملات صرعی از لحاظ ماهیت، زمان وقوع، شدت و موقعیت‌هایی که در آن‌ها رخ می‌دهد می‌تواند باعث مشکلات اجتماعی شود. تبعیض و طرد نیز می‌تواند برای افراد دارای حملات صرعی مسأله ساز شود.

**هدف:** مطالعه حاضر به منظور بررسی ارتباط ویژگی‌های شخصیتی و افسردگی با خشم و پرخاشگری در افراد دارای صرع طرح ریزی شده بود.

**روش:** با استفاده از یک طرح پژوهشی توصیفی - همبستگی یک نمونه ۵۴ بیمار که برای صرع دارو درمانی دریافت می‌کردند از دو کلینیک خصوصی که خدمات درمانی برای مشکلات عصب شناختی فراهم می‌کنند انتخاب شدند. به همه شرکت‌کنندگان پرسشنامه شخصیتی NEO، افسردگی بک، پرسشنامه پرخاشگری داده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها آشکار کرد که ۸۱/۴۸ درصد شرکت‌کنندگان نمرات بالا در خصومت، ۷۵/۹ درصد خشم، ۳۱/۴۸ درصد پرخاشگری کلامی و ۲۴/۰۷ درصد پرخاشگری فیزیکی را گزارش کردند. به علاوه افسردگی بوسیله ۷۲/۲ درصد نمونه گزارش شد. از میان صفات شخصیتی فقط روان رنجور خویی با هر دو افسردگی و نمرات کل پرخاشگری ارتباط داشت تحلیل رگرسیون آشکار کرد که روان رنجور خویی ۱۱/۶ درصد و افسردگی ۱۷/۴ درصد واریانس پرخاشگری را پیش بینی کرد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها اشاره می‌کند که افسردگی عامل کلیدی در تجربه پرخاشگری توسط افراد دارای صرع است و مداخلات باید در فراهم کردن خدمات ارزیابی و درمانی روانشناختی برای افسردگی و پرخاشگری به اکثر بیماران دارای صرع را در نظر بگیرند.

**کلید واژه:** شخصیت، روان رنجور خویی، افسردگی، پرخاشگری، خصومت

۱. دانشیار دانشگاه محقق اردبیلی - اردبیل - ایران

۲. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، اردبیل، ایران



## بررسی اثرات کاهو (به عنوان غذای سرد) و کرفس (به عنوان غذای گرم) بر آستانه‌ی تشنج در موش سوری نر

دکتر فائقه بهاء‌الدینی بیگی<sup>۱</sup>، دکتر هاشم منتصری<sup>۲</sup>، افشین رحیمی نیا<sup>۳</sup>، دکتر رضا دهقانی<sup>۴</sup>

تداخل بین غذا و دارو جزء مواردی است که در مصرف داروها حتما باید به آن توجه شود. تداخل‌هایی که در بعضی موارد بین غذا و دارو وجود دارد می‌تواند مشکلات جدی برای ما بوجود آورد. توجه به این تداخلات می‌تواند در اثر بخشی بهتر داروها، کاهش سمیت و عوارض جانبی داروها به ما کمک کند. در طب سنتی ایران بیان شده است که غذاهایی که طبیعت سرد دارند باعث تحریک صرع می‌شوند. در اثر وقوع حمله صرع نورون‌های دستگاه عصبی با یکدیگر و یکدفعه‌ای تخلیه می‌شوند و علاوه بر آسیب نورون‌ها، در اثر حالاتی که در فرد بوجود می‌آید، آسیب‌های شدیدی ممکن است به شخص وارد می‌شود که در بعضی موارد جبران ناپذیر است. به همین دلیل جلوگیری از وقوع حمله تشنجی چه در افراد عادی و چه در افرادی که توسط دارو بیماری‌شان در حال کنترل است، حائز اهمیت است. در این تحقیق تاثیر کاهو که یک غذای سرد است و کرفس که یک غذای گرم است بر آستانه‌ی تشنج در مدل تشنج ماکزیمال الکتروشوک در موش‌هایی که پیلوکارپین دریافت کردند بررسی شده است. پیلوکارپین یک داروی پاراسمپاتومیمتیک است که می‌تواند آستانه تشنج را کاهش دهد. در این تحقیق از ۶۰ موش سوری نر که در ۶ گروه با تغذیه متفاوت قرار گرفته بودند، استفاده گردید. در سه گروه از موش‌ها قبل از القای شوک الکتریکی، پیلوکارپین با دوز ۱۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم تزریق شد که با سه گروه دیگر مقایسه شدند. در نتایجی که از این مطالعه حاصل شد مشخص شد که گروهی از موش‌ها که همراه غذای معمولی، کاهو نیز مصرف کرده‌اند، آستانه تشنج کاهش یافته است ( $P < 0.05$ ) و در گروهی که علاوه بر کاهو

۱. گروه فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز (استاد بخش فارماکولوژی دانشکده علوم پزشکی شیراز).

۲. گروه فارماسیوتیکس، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز (استاد بخش فارماسیوتیکس دانشکده داروسازی شیراز).

۳. دانشجوی داروسازی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز.

۴. گروه فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز (ارائه دهنده) (دانشجوی PHD دانشکده علوم پزشکی شیراز)



و غذای معمولی، قبل از القای شوک الکتریکی پیلو کارپین نیز تزریق شده بود، همچنان آستانه تشنج نسبت به گروه کنترل کاهش یافته است ( $P < 0.04$ ) و این مشخص می‌کند که احتمالاً کاهو به تنهایی می‌تواند سیستم پاراسمپاتیک را تحریک کند و آستانه تشنج را کاهش دهد. پیلو کارپین اثر کاهو را افزایش نداد و بنابراین مکانیسم‌های کولینرژیک مغز در اثر پروکونولسانت کاهو نقش ندارد. در مقایسه بین گروه‌هایی که کرفس مصرف کرده بودند با گروه‌های کنترل رابطه‌ی معنا داری مشاهده نشد و کرفس به عنوان یک غذای گرم نتوانست آستانه‌ی تشنج را کاهش دهد. نتایجی که در مورد میانگین آستانه‌ی تشنج بدست آمد، نشان داد که در گروهی که کاهو مصرف کرده بودند به نسبت گروه کنترل، ۲۰ میلی آمپر کاهش آستانه تشنج بوجود آمده و در گروهی که علاوه بر مصرف کاهو، قبل از اعمال شوک الکتریکی، پیلو کارپین تزریق شده بود، آستانه تشنج ۸ میلی آمپر کاهش یافته است.

**کلمات کلیدی:** کاهو، کرفس، غذای سرد، غذای گرم، آستانه‌ی تشنج



## بررسی فاکتورهای دقت، چابکی، زمان عکس‌العمل، انعطاف‌پذیری عضلات و تعادل پویا در نوجوانان دختر مبتلا به بیماری صرع

فائزه بهرامی<sup>۱</sup>، لیلیا عمرایی<sup>۲</sup>، مجتبی خزایی<sup>۳</sup>

**مقدمه:** حمله تشنج به عنوان نشانه یا عاملی تعریف می‌شود که بر اثر فعالیت الکتریکی غیرعادی مغز به وجود می‌آید و اگر بیش از دو یا چند بار تکرار شود صرع نامیده می‌شود (۱). حدود ۱٪ درصد از جمعیت مردم جهان (۶۵ میلیون نفر) صرع دارند (۱). تقریباً ۸۰٪ موارد در کشورهای در حال توسعه روی می‌دهند (۲) صرع می‌تواند اثرات مضر روی رفاه روانی-اجتماعی داشته باشد (۳). این اثرات ممکن است منجر به عملکرد تحصیلی ضعیف‌تر شود (۳). عملکرد و تقویت فاکتورهای آمادگی جسمانی در طول عمر کمک به بهبود کیفیت زندگی کرده و این امر در بین نوجوانان در حال تحصیل مبتلا به بیماری صرع بسیار اهمیت دارد. لذا این پژوهش فاکتورهای تعادل پویا، دقت، انعطاف‌پذیری عضلات، زمان عکس‌العمل و چابکی افراد مذکور را بررسی کرده و با گروه کنترل مقایسه شده است.

**روش:** در این پژوهش از بین ۱۰۰۰ نفر دانش‌آموز دختر ۱۴ تا ۱۷ سال ۱۰ نفر مبتلا به بیماری صرع که فقط در پاکستان، والپرات سدیم و لاموژین مصرف می‌کردند و از نظر وزن، قد، طول پا، نوع فعالیت ورزشی همسان بودند و ۱۰ نفر گروه همسال سالم نیز به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. تستهای استاندارد لا برای ارزیابی تعادل پویا، نیلسون برای سرعت عکس‌العمل، بوری برای سرعت انتقال جابجایی بدن (چابکی)، پرتاب دارت برای دقت و خم شدن و رساندن دست به زمین برای انعطاف عضلات همسترینگ استفاده و بعد از نرمال سازی وارد نرم افزار spss شد. روش آنالیز آماری Multivariate بود.

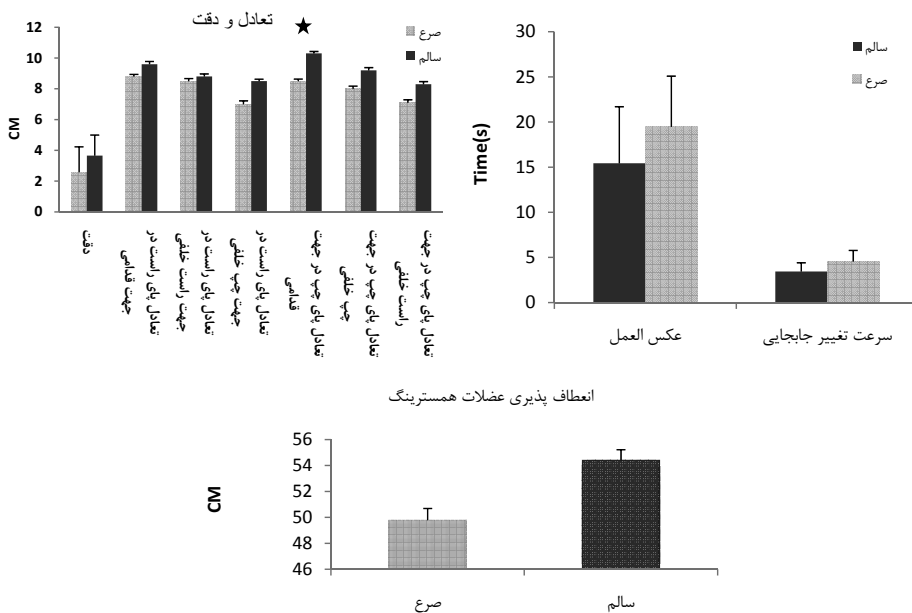
**نتایج:** تنها تست تعادل پای چپ در جهت قدامی معنی دار شد و در سایر تستها تفاوت معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد.

۱. کارشناس ارشد بیومکانیک ورزشی

۲. کارشناس ارشد تربیت بدنی

۳. استادیار متخصص مغز و اعصاب دانشگاه بوعلی سینا همدان





**بحث و نتیجه گیری:** تفاوت معنی داری در فاکتورهای آمادگی جسمانی نوجوانان مبتلا به صرع به جز اندکی عدم تعادل در جهت قدمی دیده نشد و این می‌تواند دلیل خوبی برای رفع استرس آنها و جلوگیری از انزوای اجتماعی و افت تحصیلی باشد. نتایج این پژوهش با نتایج نجفی و همکاران (۴) که رابطه احتمالی دقت را با صرع بیان می‌کند همخوانی نداشت.

**منابع:**

- 1-Thurman, DJ; Beghi, E; ILAE Commission on, Epidemiology, (2011) , "Standards for epidemiologic studies and surveillance of epilepsy. ". *Epilepsia*. 52 Suppl 7: 2–26. doi:10.1111/j. 1528-1167. 2011. 03121. x. PMID 21899536 *Epilepsy*.
- 2- Fact Sheets. World Health Organization, (2013) .
- 3-National Institute for Health and Clinical Excellence, (2012) ,”Chapter 1: Introduction”. *The Epilepsies: The diagnosis and management of the epilepsies in adults and children in primary and secondary care*. National Clinical Guideline Centre. Pp. 21–28.
- 4-Najafi M, Asgari K. AN INVESTIGATION OF NEUROPSYCHOLOGICAL PERFORMANCE OF EPILEPTIC PATIENTS UNDER DRUG TREATMENT IN COMPARISON TO NORMAL PEOPLE. *URMIA MEDICAL JOURNAL*. 2011; 22 (2) :146-151.



## بررسی اثر مینوسیکلین بر میزان بیان ژن گیرنده NMDA در نواحی هیپوکمپ و پیریفورم مغزی، در طی روند کیندلینگ آمیگدال در موش صحرایی

سید مهدی بهشتی نصر<sup>۱</sup>، الهام ایزی<sup>۲</sup>، احسان محبی<sup>۳</sup>، محمد محمد زاده<sup>۴</sup>

**مقدمه:** مینوسیکلین دارای اثرات ضد التهابی و محافظت نورونی است. از آنجایی که بین مرگ سلولی و تشنج رابطه وجود دارد و از طرفی بیان گیرنده NMDA به دنبال کیندلینگ افزایش می‌یابد، هدف از این مطالعه بررسی اثر مینوسیکلین بر میزان بیان ژن گیرنده NMDA در نواحی هیپوکمپ و پیریفورم مغزی، در طی روند کیندلینگ آمیگدال در موش صحرایی می‌باشد. **مواد و روش‌ها:** در این مطالعه تجربی ۳ گروه موش صحرایی نژاد ویستار (۲۴ سر) پس از جراحی استرئوتاکسیک و یک هفته دوره بهبودی، تحریکات کیندلینگ (۲ بار در روز با فاصله زمانی شش ساعت) را دریافت می‌کردند. در گروه اول (n=۸) حیوانات هیچگونه تحریکی را دریافت نمی‌کردند، به حیوانات گروه دوم (n=۸) روزانه سالین (۱ ml/kg)، و گروه سوم (n=۸) مینوسیکلین با غلظت ۲۵ میلی‌گرم به ازای یک کیلوگرم حیوان (mg/kg) به صورت داخل صفاقی (۶۰ دقیقه قبل از هر تحریک) تزریق شد. دو ساعت بعد از آخرین تحریک مغز حیوانات خارج شده و بیان ژن گیرنده NMDA در نواحی هیپوکمپ و پیریفورم این سه گروه با یکدیگر مقایسه شدند. برای تحلیل داده‌ها از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و تست تعقیبی Tukey در سطح معناداری p ۰/۰۵ استفاده گردید.

**یافته‌ها:** تزریق داخل صفاقی مینوسیکلین قبل از تحریکات کیندلینگ از افزایش mRNA زیر واحد NR2A گیرنده NMDA در هیپوکمپ و قشر پیریفورم موش‌های کیندل شده جلوگیری کرد. **نتیجه‌گیری** نتایج بدست آمده از این تحقیق نشان داد تزریق مینوسیکلین قبل از تحریکات الکتریکی، اثر ضد تشنجی دارد و این اثر را از طریق کاهش بیان زیر واحد گیرنده‌های NMDA اعمال می‌کند.

**کلمات کلیدی:** تشنج، کیندلینگ، مینوسیکلین، گیرنده NMDA

۱. مرکز تحقیقاتی سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. مرکز تحقیقات طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

۳. دانشجوی کارشناسی علوم آزمایشگاه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.



## نانوبایوسنسور، گامی نو در پیش بینی و پیشگیری از تشنج در صرع پایدار

امیر سهیل پیرایش فر<sup>۱</sup>، میلاد مهرانیپور<sup>۲</sup>

### چکیده

صرع بیماری است که ناشی از یک اختلال در عملکرد انتقال پالس‌های عصبی همراه با علائمی مانند تشنج و حرکات تند ماهیچه‌ها می‌باشد. طبق دسته بندی ILAE این بیماری به دو نوع فوکال و جنرال تقسیم می‌شود که یکی از علائم مشترک بین برخی از انواع صرع از دست رفتن سطح هشیاری در بیمار است و در ۳۵٪ موارد صرع مقاوم به درمان رساندن دارو و کمک‌های اولیه به بیمار حیاتی است. از اینرو محققین سعی کرده‌اند تا راهی برای پیش بینی وقوع تشنج بیابند. در این زمینه می‌توان به موضوع خیره شدن سگ‌های تربیت شده به بیمار قبل از وقوع تشنج که موضع نسبتاً جدیدی می‌باشد و طراحی ابزار *Vagal Nerve (VNS) stimulation* اشاره کرد که با تحریک عصب واگ به دو صورت تحریک خودکار و تحریک دستی مانع از رخ دادن تشنج می‌شود. نقش بایوسنسورها در زمینه بیماری‌های مزمن از جمله دیابت نیز برای کنترل سطح بیماری با کمترین هزینه و بالاترین دقت انکارناپذیر است. حال با توجه به مکانیسم‌های انتقال یونی و پتانسیل‌های الکتریکی نرون‌ها در حالت آغاز تشنج، حالت نهان و تشنج بی اختیار، تغییر سطح ترکیباتی از جمله پپتیدهای ممانعت‌کننده، بالا رفتن اوره و کم شدن اکسیژن در خون و تغییر دما در برخی از نقاط حساس بدن می‌توان با استفاده از نانوبایوسنسورهای پلیمری با پیش بینی تشنج از مرگ ناگهانی (SUDEP) و سایر آسیب دیدگی‌های فیزیکی به‌عنوان مثال در صرع مقاوم به درمان، آتونیک/آکینتیک و پارشیال کمپلکس جلوگیری کرد.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات  
 ۲. دکتری مهندسی پلیمر و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات



## تجربه بارداری و زایمان در زنان مبتلا به صرع (مقاله مروری)

آرزو پیرک<sup>۱</sup>، منصوره یزدخواستی<sup>۲</sup>، زهرا عطاردی کاشانی<sup>۳</sup>

**مقدمه:** بیماری صرع یکی از شایع‌ترین اختلالات عصبی است. حدود ۵۰ میلیون نفر در سراسر جهان به این بیماری مبتلا هستند و تمامی این افراد با این واقعیت زندگی می‌کنند که هر لحظه ممکن است دچار حملات تشنجی شوند. زنان مبتلا به صرع که در سنین باروری هستند با چالش‌های بیشتری روبرو هستند که ناشی از علائم و یا درمان‌های صرع می‌باشد. این شرایط پیامدهای جدی برای سلامت باروری این زنان ایجاد می‌کند. داروهای ضد تشنج که درمان اصلی برای پیشگیری از حملات تشنجی می‌باشد تمام جنبه‌های تجربه زنان از فرزندآوری که شامل: مفهوم بارداری و زایمان، مرحله پس از تولد نوزاد و مراقبت از نوزاد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این مطالعه با هدف بررسی تجربه بارداری در زنان مبتلا به صرع انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه به صورت مروری انجام شد و تمامی مطالعات کیفی که در زمینه تجربه بارداری و زایمان و سلامت باروری در زنان مبتلا به صرع در سال ۲۰۱۲ انجام شده بود مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت ۱۷ مطالعه که معیارهای ورود را داشتند انتخاب گردیدند. این مطالعات انتخاب شده به چند گروه تقسیم شدند که شامل: مطالعات مربوط به مراحل بارداری، مطالعات موردی درباره تجربه بارداری و مطالعات مربوط به تجربه سلامت باروری بودند.

**نتایج:** در بین مطالعات مرور شده تنها یک مطالعه مستقیماً تجربه بارداری در زنان مبتلا به صرع را بررسی نموده بود. ۱۶ مطالعه دیگر به علت تعداد کم شرکت کنندگان و کیفیت پایین داده‌ها قابلیت تعمیم‌پذیری نداشتند. درون مایه (تم) یافت شده در تمام مطالعات فقدان اطلاعات مناسب و به موقع و با کیفیت در مورد بارداری و زایمان و دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی در زنان مبتلا به صرع بود در حالی که این زنان تمایل زیادی داشتند تا اطلاعاتی در مورد بیماریشان و همچنین گزینه‌های درمانی آن کسب نمایند.

۱. دانشجوی دکترای بهداشت باروری دانشکده پرستاری و مامایی تهران.

۲. دانشجوی دکترای بهداشت باروری دانشکده پرستاری و مامایی تهران.

۳. دانشجوی دکترای بهداشت باروری دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی.



**بحث:** تحقیقات کیفی در زمینه تجربه بارداری در زنان مبتلا به صرع بسیار محدود می‌باشد و در این زمینه شکاف اطلاعاتی عمیقی مشاهده می‌شود. بنابراین لازم است جهت بهبود مفهوم بارداری و زایمان و همچنین جهت حمایت در دوره‌ی بعد از زایمان، اطلاعات لازم به زنانی که با این بیماری زندگی می‌کنند داده شود.



## نقش آموزش پرستاران بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع

زینب تابانزاد<sup>۱</sup>، عباس عبادی<sup>۲</sup>

**مقدمه و اهداف:** صرع یک بیماری مزمن شایع ناشی از تخلیه ناگهانی و شدید الکتریکی سلول‌های مغزی است که در ۱-۰/۵ درصد جمعیت موجود است و عوارضی بر کیفیت زندگی بیمار مبتلا به صرع دارد. با توجه به نقش حیاتی ارتقاء کیفیت زندگی در این گروه بیماران و اهمیت ایفای نقش پرستاران در این زمینه، پژوهش حاضر در نظر دارد نقش آموزش پرستاران بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع، موانع و راهکارهای آن را مورد بررسی قرار دهد.

**روش تحقیق:** مطالعه حاضر یک مطالعه مروری منظم است که با مرور متون، مقالات و جستجوی اینترنتی با استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی از قبیل SID, GOOGLESCHOLAR, PUBMED و با کلید واژه‌های "صرع"، "آموزش"، "کیفیت زندگی" و "پرستار" بین سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۱۰ انجام شده و سپس مورد بحث، بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

**یافته‌های پژوهشی:** آموزش پرستاران می‌تواند باعث افزایش برنامه خودمراقبتی در بیماران مبتلا به صرع شده و به دنبال آن امید به زندگی در این بیماران افزایش یافته و در نتیجه کیفیت زندگی با توجه به تغییر سبک درمانی را منجر شود.

**نتیجه‌گیری:** پرستاران برای ارتقاء کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع موانع زیادی در پیش روی خود دارند. شاخص‌ترین راهکار برای رفع این موانع ایجاد کلینیک آموزشی چند منظوره با محوریت خدمات الکترونیکی در مراکز مراقبت بهداشتی می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** صرع، آموزش، کیفیت زندگی، پرستار.

۱. دانشجوی کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج).

۲. دانشیار، دکتری پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج).

## ویتامین D و صرع، دیدگاهی نو

### نسیم تبریزی<sup>۱</sup>

توجه رو به رشدی در مورد نقش ویتامین D در بیماری‌هایی نظیر دیابت، اختلالات قلبی عروقی و سیستم اعصاب مرکزی وجود دارد. کمبود ویتامین D هم به علت ماهیت بیماری و هم مصرف داروها در بیماران مبتلا به صرع بسیار شایع است.

ویتامین D در مهار اینترلوکین ۶ که یک فاکتور پیش زمینه تشنج است و نیز در تحریک فاکتورهای نوروتروفیک ضد تشنج GDNF و TN $\alpha$  نقش دارد. ویتامین D همچنین موجب افزایش بروز پروتئین‌های متصل شونده به کلسیم با خاصیت ضد تشنجی می‌شود. لذا اختلال متابولیسم ویتامین D می‌تواند منجر به کاهش آستانه تشنج گردد. مطالعات معدودی که در زمینه نقش ویتامین D در تشنج انجام شده‌اند، کاهش قابل ملاحظه‌ای در فرکانس تشنجات در صرع مقاوم به درمان متعاقب نرمال شدن ویتامین D گزارش نموده‌اند.

به نظر می‌رسد داروهای ضد صرع القاکننده CYP450، آنزیم‌های مسوول متابولیسم ویتامین D را فعال نموده و منجر به تبدیل ۲۵-هیدروکسی ویتامین D به متابولیت‌های غیرفعال می‌شوند که کاهش جذب کلسیم و هایپرپاراتیروئیدیسم ثانویه را به دنبال دارد. با این وجود داروهای بدون اثر القاء آنزیمی نظیر والپروات سدیم نیز با افت سلامت استخوانی همراهی دارند و گزارشاتی از تغییر متابولیسم استخوانی نیز در مورد اکس کاربازپین، لاموتریژین، گاباپنتین و لوتیراستام وجود دارد. همچنین از دیدگاه ژنتیک پلی مورفیسم گیرنده ویتامین D (وجود حداقل یک آلل B) موجب کاهش اثر ۲۵ و ۱ دی هیدروکسی ویتامین D در هموستاز استخوان شده و با کاهش توده استخوانی در بیماران مبتلا به صرع همراه است.

بررسی سطح ویتامین D و تجویز مکمل آن برای بیمارانی که تحت درمان طولانی مدت با داروهای ضد صرع قرار دارند، با هدف بهبود متابولیسم استخوانی و کاهش احتمالی حملات تشنج توصیه می‌شود.



## ایمونوتراپی در استاتوس اپیلتیکوس super refractory

نسیم تبریزی<sup>۱</sup>

استاتوس اپیلتیکوس (SRSE) استاتوس اپیلتیکوسی اطلاق می‌شود که ۲۴ ساعت یا بیشتر پس از شروع درمان با داروهای بیهوشی ادامه یافته یا عود کند و یا پس از کاهش دز یا قطع داروهای بیهوشی تکرار گردد. این اختلال علیرغم شیوع کم، از اهمیت بالینی زیادی برخوردار بوده و با موربیدیتی و مورتالیتی بالایی همراه است. صرفنظر از پروتکل‌های درمانی اولیه پیشنهاد شده (داروهای بیهوشی و ضد صرع)، تشنج در تعدادی از این بیماران مقاوم بوده و استفاده از درمان‌های رده دوم را ضروری می‌سازد. ایمونوتراپی با استروئید، ایمونوگلوبولین داخل وریدی (IVIG) و تعویض پلاسما (PLEX)، یکی از روش‌های درمانی رده دوم است که به طور وسیعی در درمان SRSE مورد استفاده قرار می‌گیرد. شناخت آنتی‌بادیهای موجود علیه ساختارهای عصبی در استاتوس اپیلتیکوس و نیز نقش مهم التهاب بویژه فعال شدن مسیرهای التهابی خاص مانند مسیر رسپتور اینترلوکین ۱/toll-like در ایجاد تشنج، منجر به استفاده فراوان از ایمونوتراپی حتی در صورت عدم وجود علت ایمونولوژیک قابل تشخیص شده است. همچنین استروئیدها از طریق آثار غیرایمونولوژیک مانند بستن سد خونی-مغزی که باز بودن آن نقش مهمی در تداوم تشنج و برعکس نمودن اثر مهارنده GABA دارد و نیز تاثیر بر فشار داخل مغزی، می‌توانند در کنترل تشنج موثر باشند. بنابراین در بیماران بدون سابقه تشنج که علت زمینه‌ای برای SRSE در آنها یافت نمی‌گردد، درمان با دز بالای استروئید و یک دوره IVIG یا PLEX پیشنهاد شده و در صورت مشاهده پاسخ بالینی، درمان طولانی مدت با استروئید، IVIG و سپس ادامه درمان با داروهای ایمونومدولاتور دیگر مانند سایکلوفسفاماید و ریتوکسیماب توصیه می‌گردد.

۱. نورولوژیست، استادیار گروه نورولوژی دانشگاه علوم پزشکی مازندران





## بررسی اثر عصاره هیدروالکلی وارنگبو (*Melissa officinalis*) بر یادگیری تحت استرس بی حرکتی در موش‌های کوچک آزمایشگاهی نر

نرجس جهانگیر<sup>۱</sup>، رامش احمدی<sup>۲</sup>

### چکیده:

توان یادگیری و قدرت حافظه برای ادامه حیات و پیشرفت‌های علمی ضرورتی اجتناب ناپذیر می‌باشد. وجود استرس و عوارض داروهای شیمیایی از جمله عواملی می‌باشند که می‌توانند اختلالاتی در روند حافظه و یادگیری ایجاد نمایند. لذا جایگزین نمودن داروهای گیاهی با عوارض کمتر در درمان بیماری‌های شناختی و بهبود حافظه و یادگیری حائز اهمیت می‌باشند. در این مطالعه اثر تزریق داخل صفاقی عصاره هیدروالکلی وارنگبو بر یادگیری در موش‌های کوچک آزمایشگاهی تحت استرس بی حرکتی بررسی شد.

**مواد و روش‌ها:** در این پروژه حیوانات به گروه‌های زیر تقسیم می‌شوند: آزمایش اول یادگیری وابسته به وضعیت مورفین را مورد مطالعه قرار می‌دهد. یک گروه کنترل، ۳۰ دقیقه قبل از آموزش و قبل از آزمون سالیین (۱۰ ml/kg) دریافت می‌کنند. سه گروه دیگر، قبل از آموزش مورفین (۳ mg/kg) و قبل از آزمون سالیین یا مورفین (۳ mg/kg یا ۱) را به صورت درون صفاقی دریافت می‌کنند. آزمایش دوم اثرات تجویز پیش از آزمون سالیین یا مورفین و به دنبال آن تجویز پیش از آزمون سالیین و سه بار استرس را مورد بررسی قرار می‌دهد. آزمایش سوم وضعیت حافظه القا شده بوسیله مورفین را در موش‌هایی که به صورت مکرر تحت استرس قرار گرفته‌اند بررسی می‌کند. حیوانات سه روز متوالی و روزی یکبار، مورفین یا دفعات مختلف استرس می‌گیرند و پس از ۳ یا هفت روز بدون درمان دارویی پیش از آموزش و پیش از آزمون مورفین (۳ mg/kg) دریافت می‌کنند. آزمایش چهارم وضعیت حافظه القا شده به وسیله مورفین را در موش‌هایی که به صورت مکرر تحت استرس واقع شده‌اند بررسی می‌کند در این آزمایش سه روز متوالی و روزی یکبار

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد زیست‌شناسی گرایش فیزیولوژی جانوری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد زیست‌شناسی گرایش فیزیولوژی جانوری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، ایران.



سالمین یا دفعات مکرر استرس می‌گیرند و پس از ۱۴ روز بدون درمان دارویی، در روز پانزدهم، قبل از آموزش ۳ mg/kg مورفین و سه دنبال آن قبل از آزمون ۱ ml/kg مورفین دریافت می‌کنند. یافته‌ها: نتایج حاصل از این پژوهش نشان داده است که تزریق درون صفاقی مورفین با دوزهای (۱ mg/kg و ۳ mg/kg) و استرس بی حرکتی قبل از آموزش حافظه را کم می‌کند و وارنگبو قبل از آموزش حافظه را افزایش می‌دهد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد در گروه‌های دریافت کننده عصاره هیدروالکلی وارنگبو باعث افزایش یادگیری و تثبیت حافظه شد و همچنین در به خاطر آوری نیز اثر مثبت داشت و کاهش استرس شد.

**کلمات کلیدی:** عصاره هیدروالکلی وارنگبو، یادگیری، استرس بی حرکتی، موش کوچک آزمایشگاهی



## آموزش پرستاری در صرع و بارداری

زهرا السادات حجازی<sup>۱</sup>، آرش دیوان بیگی<sup>۲</sup>

### مقدمه:

صرع رایج‌ترین اختلال نورولوژیک در دوران حاملگی را تشکیل می‌دهد. بیماری‌های همراه با حمله تشنج تقریباً نیم تا یک درصد کل مردم و خانمهای حامله را مبتلا می‌کنند. حدوداً از هر دویست بارداری یک مورد با این بیماری درگیر می‌باشند و فقط در آمریکا حدود هشتصد هزار تا یک میلیون زن در سنین باروری بیماری تشنجی دارند. در ایران بیش از یک میلیون مبتلا به صرع وجود دارد که بسیاری از آنها را زنان در سنین باروری تشکیل می‌دهند. بنابراین تاثیر مراقبت و آموزش پرستاری بر سلامت باروری زنان مبتلا به صرع بسیار مهم است.

### روش اجرا:

در این مقاله با مروری بر متون، به موضوع آموزش به مادران مبتلا به صرع و توجهات پرستاری پرداخته می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری:

آگاهی دادن به زنان مبتلا به صرع در دوره بارداری و نحوه مراقبت از خود بسیار مهم است. در زیر لیستی از مهمترین توجهات پرستاری بیان شده است:

- توجه به دوره بارداری، مراقبت از خود و جنین در حال رشد. - آموزش رعایت نکات ایمنی در محیط زندگی و برداشتن موانع از سرراه مادر (میز شیشه‌ای، چراغ خواب و...). - رعایت رژیم غذایی همراه با مکمل‌های ویتامین D، مصرف اضافی اسید فولیک قبل و طی بارداری، مصرف ویتامین K در ماه آخر بارداری. - توجه به تغذیه خواب و استراحت کافی (گرفتن دوش آب گرم، تن آرامی و نوشیدن یک لیوان شیر قبل از خواب). - آموزش عدم تماس با رنگها و مواد شیمیایی تشدید کننده تشنج (مواد شوینده، وایتکس و...). - عدم استفاده از الکل، کافئین، سیگار و دخانیات در طی بارداری. - پرهیز از عوامل یا موقعیت‌هایی که موجب تشدید تشنج می‌شود. (گرسنگی، تب، افت قند، استرس عاطفی، افزایش تهویه ریوی، هیپوکالسمی، کم شدن

۱. مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران.

۲. مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران.



سدیم و منیزیم خون و کمبود خواب). - کاهش استرس با برنامه‌های مشاوره و استفاده از ورزش و تکنیک‌های آرام‌سازی. - آموزش نیاز به انجام ورزش به خصوص پیاده روی. - ارجاع بیمار به متخصص مغز و اعصاب در مورد نوع، مقدار و تداوم داروی مصرفی، آموزش نحوه استفاده از داروها و پیشگیری از تداخلات دارویی. - ارجاع بیمار به متخصص زنان، آگاهی از سلامت جنین در طی بارداری و برنامه غربالگری.

اگرچه بیشتر مادران مبتلا به صرع، حاملگی را بدون هیچ گونه عارضه‌ای به پایان می‌رسانند ولی محققان معتقدند با آموزش‌های فوق و برنامه‌های پیگیری کنترل تشنج در دوران بارداری می‌توان عوارض مادری و جنینی را به حداقل رساند. ۹۰ درصد مادران مبتلا، بارداری را به خوبی تحمل می‌کنند ولی احتمال آنومالی جنینی در این مادران دو برابر بیشتر از سایرین است. لذا از دید پرستار جامعه نگر این گروه پرخطر از زنان به مراقبت و آموزش بیشتری قبل، حین بارداری و پس از زایمان نیاز دارند.

با انجام مراقبت‌های صحیح و آموزش‌های به موقع می‌توان گام موثر و ارزنده‌ای برای کنترل بیماری و ارتقاء سلامت و کیفیت زندگی زنان مبتلا به صرع داشت.



## فرایند پرستاری در مراقبت از بیمار مبتلا به صرع

شب‌نم حداد<sup>۱</sup>، آرش دیوان بیگی<sup>۲</sup>

### مقدمه:

بر آورد می‌شود که در سراسر جهان پنجاه میلیون نفر مبتلا به صرع زندگی می‌کنند که از این تعداد حدود یک میلیون نفر در ایران ساکن هستند. صرع می‌تواند اختلالات زیادی در عملکرد و روند زندگی افراد به وجود آورد. اعمال مراقبت‌های بهداشتی، درمانی و اجتماعی در خصوص این بیماران کاملاً ضروریست.

پرستار به عنوان عضو مهمی از تیم درمان نقش کلیدی در این مراقبت‌ها دارد چرا که بیشترین زمان را بر بالین بیماران سپری می‌کند. بنابراین با رعایت استانداردهای حرفه‌ای می‌تواند با علم و آگاهی بیشتری به مراقبت از بیمار بپردازد.

### روش اجرا:

در این مقاله با مرور متون علمی، به بیان اصول مراقبت از بیمار مبتلا به صرع به روش Nursing Process پرداخته می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری:

فرایند پرستاری یک روش حل مشکل سیستماتیک است که به منظور رفع نیازهای بهداشتی و مراقبتی افراد به کار می‌رود و اجزاء اصلی آن عبارتند از: بررسی Assessment، تشخیص Nurs-ing Diagnosis، اهداف Objectives، برنامه ریزی Planning، اجرا Intervention و ارزیابی Evaluation.

**Assessment:** بررسی بر اساس تکمیل فرم مخصوص بیماران صرعی است که شامل مشخصات دموگرافیک بیمار، سابقه تشنج، مصرف الکل، علائم اورا (Aura)، نوع رژیم غذایی، داروهای مصرفی، دوره حملات و... بررسی اثرات صرع در زندگی بیمار، محدودیتها، برنامه‌های تفریحی، برخوردهای اجتماعی و... می‌باشد.

**Nursing Diagnosis:** آگاهی یافتن از موارد زیر هدف این مورد است.

۱. بخش دی کلینیک، مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران.

۲. بخش دی کلینیک، مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران.



- کمبود آگاهی در رابطه با بیماری‌های صرع و نحوه اداره آن، مشکلات احتمالی در رابطه با کار، ازدواج، روابط اجتماعی، تهیه دارو و نحوه مصرف. - آسیب دیدگی متعاقب بروز تشنج. - وجود ترس بیمار در ارتباط با احتمال وقوع تشنج. - روش‌های غیر موثر تطابقی در ارتباط با بروز استرس‌های ناشی از صرع.

**Planning & Intervention:** برنامه ریزی برای کمک به درمان، کنترل بیماری، ارتقاء سطح سلامت و کیفیت زندگی بیماران در این مرحله صورت می‌پذیرد. موارد زیر از مهمترین برنامه‌ها هستند.

- پیشگیری از بروز آسیب دیدگی در هنگام تشنج. - مصرف منظم و دقیق داروهای ضد صرع تجویز شده توسط پزشک. - رعایت رژیم غذایی کتوژنیک همراه با ویتامین B<sub>6</sub>, D. - عضویت در یکی از انجمن‌های رسمی صرع. - انجام معاینات پزشکی دوره ای. - همراه داشتن دستبند هشدار پزشکی یا کارت شناسایی نشان دهنده ابتلا به بیماری صرع. - اجتناب از عوامل تشدید کننده بروز حملات نظیر هیجان، استرس و اضطراب، عوامل تنش زای محیطی، یاس و ناامیدی، تب، گرما، گرسنگی، خستگی، نورهای چشمک زن، نوشابه‌های الکلی، هیپوگلیسمی، عطرها و بوهای شدید و سر و صدا. - کمک به بهبود مکانیسم‌های تطابقی. - تشویق بیمار به مشاوره با روان پرستار یا روان پزشک و مددکار اجتماعی.

**Evaluation:** در ارزیابی، پرستار باید این موارد را مد نظر داشته باشد. - عدم بروز آسیب دیدگی در هنگام بروز تشنج. - الزام بیمار به رعایت رژیم درمانی و آگاهی از خطرات ناشی از قطع دارو. - توانایی بیمار و خانواده در انجام مراقبت‌های لازم حین تشنج و آگاهی و شناخت نسبت به بیماری (کاهش ترس بیمار - انجام تطابق موثر فردی - دانستن اهمیت مصرف به موقع دارو - اجتناب از عوامل یا موقعیت‌هایی که سبب تسریع بروز تشنج می‌شوند - داشتن خواب کافی با وعده‌های غذایی منظم)

پرستاران می‌توانند با پیروی از فرآیند **Process Nursing** که یک الگوی استاندارد مراقبتی می‌باشد، در پیشگیری، کمک به درمان و ارتقای کیفیت زندگی بیماران، نقش ارزنده‌ای داشته باشند.

## بررسی یافته‌های تصویربرداری مغز در بیماران ایرانی مبتلا به تشنج دارای معاینه نورولوژیک نرمال

امید حسامی<sup>۱</sup>، مصطفی اسدالهی<sup>۲</sup>، مهیار نوربخش<sup>۳</sup>

**مقدمه:** این مطالعه جهت تعیین یافته‌های MRI مغز در بیماران ایرانی دچار تشنج که معاینات نورولوژیک نرمال داشتند انجام شد.

**روش پژوهش:** در این مطالعه مقطعی گذشته نگر داده‌های مربوط به ۱۴۸ بیمار که در فاصله سالهای ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰ با تشخیص تشنج در مرکز امام حسین تهران بستری و دارای گزارش MRI بودند استخراج گردید. میزان MRI غیرطبیعی در بیماران براساس سن، جنس، نوع و یافته‌های نوار مغز تعیین شد.

**یافته‌ها:** از کل بیماران ۶۸ نفر (۴۶/۱٪) مونث و ۸۰ نفر (۵۳/۹٪) مذکر بودند. میانگین سنی بیماران ۲۲/۷±۴۳/۶ سال بود. MRI مغز ۵۶ بیمار (۳۸.۲٪) یافته غیرطبیعی داشت و در ۹۲ نفر مابقی (۶۱.۸٪) نرمال بود. میانگین سنی بیماران با MRI غیرطبیعی ۲۱.۲±۴۹.۷ و در بیماران با MRI نرمال ۲۲.۸±۳۹.۹ بود که اختلاف معناداری باهم داشتند ( $P=0.035$ ). ۲۰ زن (۲۹.۸٪) و ۳۶ مرد (۴۵.۵٪) دارای MRI غیرطبیعی بودند که از این نظر تفاوت مهمی بین دو جنسیت وجود نداشت ( $P=0.105$ ). انواع گوناگون تشنج در میزان غیرطبیعی بودن MRI تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند ( $P=0.336$ ). در مجموع نوار مغز در ۳۶ بیمار (۲۴.۵٪) نرمال و در ۱۱۲ نفر (۵.۷۵٪) غیرنرمال بود که به ترتیب ۱۱ (۳۲٪) و ۴۵ (۴۰.۳٪) نفر از آنها MRI غیرطبیعی داشتند که این اختلاف معنادار نبود ( $P=0.460$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج به دست آمده بیماران مسن‌تر با احتمال بیشتری دارای MRI غیرطبیعی بوده و تصویربرداری از مغز آنها ضروری‌تر است. ولی جنسیت بیماران و نوع تشنج آنها در این زمینه موثر نبودند. در ضمن نوار مغز نرمال نیز لزوماً دلالت بر نرمال بودن MRI مغز نداشته و با یک نوار مغز نرمال نمی‌توان از انجام MRI چشم‌پوشی کرد.

۱. متخصص مغز و اعصاب، بیمارستان امام حسین، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

۲. رزیدنت نورولوژی، بیمارستان امام حسین، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

۳. متخصص مغز و اعصاب، ایران، تهران.



## آیا اسید فولیک نقایص مادرزادی جنین در زنان باردار مبتلا به صرع را کاهش می‌دهد؟

فاطمه حسن دوست<sup>۱</sup>، مریم مومنی<sup>۲</sup>، نسترن نوروزی پرشکوه<sup>۲</sup>، سعیده عسکریان عمران<sup>۴</sup>، لیلا دهقانکار<sup>۵</sup>

### مقدمه

بیماری‌های همراه با حمله (SEIZURE) تقریباً ۵/۰ تا ۱ درصد کل مردم و نیز خانم‌های حامله را مبتلا می‌کنند. صرع عادی ترین اختلال نورولوژیک در دوران حاملگی را تشکیل می‌دهد. در حاملگی کاهش جذب AEDs وجود داشته و باعث کاهش غلظت خونی دارو شود. مصرف مکمل اسید فولیک که معمولاً در دوران حاملگی تجویز می‌شود می‌تواند با افزایش آنزیم‌های کبدی که منجر به افزایش متابولیسم AED می‌شود غلظت داروهای ضد تشنج را در خون کاهش دهد. توافق عام بر این است که مسؤول اصلی برای نتایج سوء حاملگی در مادران مبتلا به صرع، به ویژه افزایش نقص‌های مادر زادی در جنین AEDs مصرف شده در درمان صرع می‌باشد نه خود صرع. **اهداف:** هدف از مطالعه حاضر تعیین اثر اسید فولیک بر کاهش نقایص مادر زادی جنین در زنان باردار مبتلا به صرع می‌باشد.

**روش تحقیق:** این پژوهش مروری با استفاده از بررسی سایت‌های مختلف علمی و پژوهشی از جمله (Springer, Ovid, Elsevier, MD consult, Google Scholar, BMJ, Wiley Online Library, و...) و بدون محدودیت زمانی انجام گرفته است.

**یافته‌های پژوهش:** مطالعات مختلف نشان داد که مصرف مکمل‌های صرع به طور معنی داری سقط خود بخودی را در زنان مبتلا به صرع کاهش می‌دهد این تاثیر مفید فولیک اسید خصوصاً در درمان تک دارویی والپریک اسید نسبت به سایر داروها مانند فنی توئین و کاربامازپین و فنوباریتال دیده می‌شود. در مطالعات دیگری نقایص مادرزادی و لوله عصبی با وجود مصرف

۱. کارشناسی ارشد پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی قزوین.
۲. کارشناسی ارشد پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی قزوین.
۳. کارشناسی ارشد پرستاری، مربی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت.
۴. کارشناسی ارشد پرستاری، مربی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت.
۵. کارشناسی ارشد پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی قزوین.





اسید فولیک در زنان از طریق مکانیزم‌های دیگر ناشی از متابولیسم این دارو گزارش شده است. هم‌چنین نتایج مطالعات تایید می‌نماید که خطر نقایص مادرزادی در کودکانی که در رحم مادر با داروهای CBZ, PB, PHT, PRI مواجه شده‌اند با مصرف اسید فولیک کم می‌شود اما به‌طور کامل از بین نمی‌رود.

**نتیجه‌گیری:** با وجود تاثیر مثبت اسید فولیک در کاهش برخی نقایص مادرزادی هنوز یافته محکمی در این باره وجود نداشته و نتایج متناقضی گزارش شده است لذا پیشنهاد می‌شود که به تکرار مطالعاتی در این رابطه پرداخته شود.



## ایمنی در بیمار مبتلا به صرع

سیدجلیل حسینی ایرانی<sup>۱</sup>، حمیرا محمدی<sup>۲</sup>، زهرا ایازی<sup>۳</sup>، مجتبی حیدری<sup>۴</sup>

### چکیده:

**مقدمه:** ایمنی بیمار یک دغدغه جهانی در زمینه سلامت است که بیماران را در تمامی عرصه‌های خدمات سلامت در کلیه کشورهای جهان اعم از توسعه یافته یا در حال توسعه، متأثر می‌سازد. مطالعات پژوهشی نشان داده‌اند که به‌طور متوسط در حدود ۱۰ درصد از تمام موارد بستری، بیماران به درجات مختلف دچار آسیب می‌شوند و برآورده می‌گردد که تا ۷۵ درصد از این خطاها قابل پیشگیری باشند. از اینرو حفظ ایمنی بیمار مبتلا به صرع در ابعاد مختلف، عمده‌ترین رویکرد مراقبت پرستاری است.

**روش تحقیق:** این مقاله، مطالعه‌ای مروری می‌باشد و از طریق جستجوی کتابخانه‌ای و دیجیتالی در سال ۱۳۹۳ به رشته تحریر درآمده است.

**یافته‌ها:** به منظور حفظ ایمنی بیمار مبتلا به صرع در مرحله تشنج، پرستار می‌باید اطراف بیمار را خلوت نماید و او را از دید افراد کنجکاو دور نگه دارد. حتی المقدور بیمار را بر روی زمین قرار دهد و از سر بیمار با استفاده از یک بالش حفاظت نماید. لباس‌های تنگ بیمار را خارج نموده و وسایل و تجهیزات اتاق بستری بیمار را به کناره‌های اتاق منتقل نماید. در صورتی که بیمار روی تخت بستری است، نرده‌های کناری تخت را بایستی بالا کشید و در صورتی که قبل از بروز حمله او را وجود دارد، برای کاهش احتمال گاز گرفتگی زبان یا لب یک ایروی دهانی برای بیمار کار بگذارد و ضمن حفاظت از بیمار، هیچ کوششی جهت مهار یا محدود کردن بیمار در خلال تشنج انجام ندهد. در صورت امکان بیمار را به یک پهلو بخواباند و سر وی را اندکی به طرف جلو خم نموده تا تخلیه بزاق و موکوس برآحتی انجام شود. در این مرحله در صورت ضرورت می‌توان از ساکشن نیز استفاده نمود. در مرحله بعد از تشنج عمده‌ترین اقدامات پرستاری شامل بازنگهداشتن راه‌های

۱. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان--اداره پرستاری- کارشناس ارشد پرستاری.

۲. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان--اداره پرستاری- کارشناس پرستاری.

۳. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان--اداره پرستاری- کارشناس ارشد پرستاری، آموزش پزشکی.

۴. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد- کارشناس علوم آزمایشگاهی-مدیر پلی کلینیک تخصصی و فوق تخصصی امام علی



هوایی، آشنانمودن بیمار با محیط پس از کسب هوشیاری، دعوت بیمار به خونسردی و آرامش و استفاده از وسایلی که به کنترل بیمار کمک نماید، می‌باشد.

**نتیجه‌گیری** از آنجا که بیمار مبتلا به صرع در هر مرحله تشنج علاوه اختلال در ایمنی فیزیکی، در معرض خطر هایپوکسمی، استفراغ و آسپیراسیون تنفسی قرار دارد، لذا تدوین اقدامات مراقبتی استاندارد بر اساس راهنماهای بالینی امری لازم و اجتناب ناپذیر است.

**واژه‌های کلیدی:** ایمنی، بیمار، صرع



## مراقبت پرستاری از زنان مبتلا به صرع

سیدجلیل حسینی ایرانی<sup>۱</sup>، حمیرا محمدی<sup>۲</sup>، زهرا ایازی<sup>۳</sup>، دکتر شیرین اصغریان<sup>۴</sup>

### چکیده:

**مقدمه:** زنان به دلیل ابتلا به بیماری صرع، دارای نیازهای ویژه‌ای می‌باشند. آنان اغلب در دوران قاعدگی بدلیل افزایش هورمونهای جنسی، بیشتر دچار حمله می‌گردند زیرا در این دوران تحریک پذیری نورون‌ها در قشر مغز دچار تغییر می‌گردند. همچنین پرستاران بایستی برنامه مدون مراقبتی برای زنانی که در سنین باروری هستند در مراحل قبل، حین و بعد از بارداری برای بیمار تدوین نمایند. زیرا در بسیاری از زنان الگوی فعالیت‌های تشنجی در خلال بارداری دچار تغییر می‌گردند.

**روش تحقیق:** این پژوهش، یک مطالعه مروری است که طی بررسی دستی و دیجیتالی از کتب، سایت‌های اینترنتی و سایر تحقیقات در سال ۹۳ تدوین گردیده است.

**یافته‌ها:** تلاش‌های به‌عمل آمده در سطح اجتماع، می‌تواند کلید پیشگیری از صرع می‌باشد. خطر بروز آنومالی‌های مادرزادی جنینی در مادران دچار صرع ۳-۲ برابر بیشتر است. اثرات ناشی از بروز تشنج در مادران، داروهای ضدصرع و داشتن زمینه‌های ژنتیکی، همگی از جمله مکانیسم‌های کمک‌کننده در بروز ناهنجاری‌های احتمالی بشمار می‌آیند. از آنجا که مادران حامله‌ای که از داروهای ضدصرع معینی برای بیماری خود استفاده می‌کنند، نوزادشان در معرض خطر قرار دارند، لذا این زنان نیازمند مراقبت دقیق هستند که شامل بررسی بر روی خون جهت تعیین سطح داروهای ضد صرع مصرف شده در دوره بارداری می‌باشد. همچنین اثربخشی داروهای ضدبارداری بواسطه مصرف داروهای ضدصرع کاهش می‌یابد. بنابراین باید بیماران را تشویق کرد تا با پزشک خود درباره مسائل تنظیم خانواده مشورت نماید. از سوی دیگر مصرف طولانی مدت داروهای ضدصرع باعث کاهش توده استخوانی می‌گردد که پرستار لازم است آموزش‌های لازم به‌منظور

۱. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد-معاونت درمان-اداره پرستاری-کارشناس ارشد پرستاری.

۲. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد-معاونت درمان-اداره پرستاری-کارشناس پرستاری.

۳. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد-معاونت درمان-اداره پرستاری-کارشناس ارشد پرستاری، آموزش پزشکی.

۴. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد-مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت-کارشناس پژوهشی.



پیشگیری از خطر استئوپروز را به بیمار ارائه نماید. به‌علاوه پرستار بایستی خطر بروز آسیب دیدگی ناشی از تشنج، ترس مرتبط با احتمال وقوع تشنج و کمبود آگاهی در ارتباط با صرع و نحوه کنترل آنرا مدنظر قرار دهد.

**نتیجه‌گیری** با توجه به تفاوت‌هایی که در میزان تحصیلات، شغل، سن و تجارب بالینی بیماران زن مبتلا به صرع وجود دارد. آموزش و کنترل بیماران زن خصوصاً بیماران زن در سنین باروری بشدت وابسته به آموزش و مهارت پرستاران است. لذا به روز نمودن اطلاعات پرستاران امری ضروری به‌نظر می‌رسد.

**واژه‌های کلیدی:** مراقبت پرستاری، زنان، صرع



## سرگیجه، فصل مشترک منییر، میگرن، صرع

دکتر عبدالحمید حسین نیا<sup>۱</sup>

بیماری (منییر) و (صرع) ممکن است تفاوت‌های فیزیوپاتولوژی و بالینی فراوان داشته باشند ولی یک وجه مشخصی دارند که هر چند وجه مشترک نیست ولی می‌توانند برای ارتباط دادن این سه به همدیگر قابل تأمل و تعمق باشد و آن الگوی جمله‌ای آنهاست بدین قرار که بیماری منییر یا سرگیجه‌های حمله‌ای و میگرن بایر دردهای حمله‌ای و صرع با انقباضات و اسپاسم ماهیچه‌ای حمله‌ای خود را نشان می‌دهد.

رابطه بیماری منییر با میگرن از دیرباز حتی به توسط رویسپیر منییر مطرح شده است. شکلی از میگرن به نام همردیف میگرن (Mrgrain equivalent) یا سرگیجه حمله‌ای مشخص می‌شود این بیماری اورا (Aura) دارند و با ارگونامین بهبود می‌پذیرند. از سوی دیگر شکلی از بیماری منییر به نام منییر وستیبولر وجود دارد که آن نیز با سرگیجه حمله‌ای مشخص می‌شود منتها بدون اورا است و به ارگونامین پاسخ نمی‌دهد.

در بررسی آماری ثابت شده است که شیوع میگرن در منییر و استیپولر بالاست و این به ارتباط میگرن با این نوع از بیماری منییر دلالت دارد ولی ارتباط دادن بیماری منییر با صرع بدین سادگی نیست بلکه ای پیچیدگی بیشتری برخوردار است. شکلی از بیماری منییر به نام بحران تومارکین (Tumarkin-crisis) وجود دارد که با حمله‌های سرگیجه و از بین رفتن قدرت اکستنسیور اندامها بروز می‌یابد که طی آن بیمار نقش بر زمین می‌شود ولی هوشیاری خود را از دست می‌دهد. به عقیده برخی از محققین این حالت ناشی از غیرفعال شدن ناگهانی دستگاه عصبی اوتریکول یک طرف می‌باشد در صورتی که به عقیده بعضی دیگر اختلاف پری‌لنف و آندولنف متعاقب پارگی غشاء آندولنفاتیک موجب این حمله می‌شود.

### صرع دهلیزی:

اما تصویری از سرگیجه که متفاوت از منییر یا میگرن و فی‌الواقع شکلی از صرع است، صرع دهلیزی می‌باشد. صرع دهلیزی سندرم بالینی است که با سرگیجه ناگهانی دورانی یا طولی همراه با چرخش سر و بدن به سمت مخالف ضایعه مشخص می‌شود. سرگیجه چند ثانیه یا چند دقیقه

۱. متخصص و جراح گوش، گلو و بینی بیمارستان کودکان بهرامی

به طول می‌انجامد. علایمی که ممکن است همراه با این سندرم باشد وزوز گوش و پاراستری سمت دیگر است. سرگیجه ممکن است همراه با تهوع باشد یا نباشد. نیستاگموس سمت مخالف ممکن است وجود داشته باشد. طرح الکتروآنسفالوگرافی EEG غیرطبیعی است.

صرع دهلیزی از دشوارژ کورتیکال یا لب تمپورال یا لب پارینال که هر دو دارای ارتباط دهلیزی باتلاموس همان سو دارند حاصل می‌شود نتایج تحریک الکتریکی در انسان نشان داده‌اند که شیار داخل آهیانه‌ای و بخش خلفی شکنج گیجگاهی فوقانی از بخش فشرده دهلیزی خاستگاه اینگونه صرع است.

تجربیات در میمون‌ها قسمت خلفی گودال caudal شکنج پشت سانتال را به عنوان خاستگاه این نوع صرع نشان می‌دهد. تحریک الکتریکی بالاموس انسان در عمل‌های جراحی مغز نعی از احساس حرکت در فضا پدید می‌آورد که با احساس چرخش افقی یا عمودی یا حساس سقوط صعود همراه است.

این احساس مشابه آن است که در اثر تحریک قشر دهلیزی به وجود می‌آید. به هر تقدیر در اتیولوژی صرع دهلیزی عللی مانند ضایعات مادرزادی، تومورهای خونریزی، ایسکمی، عروقی، تروما، آنسفالیت و مسمومیت باسیس پلاتین را ذکر می‌کنند و برای درمان صرع دهلیزی از داروهای ضد صرع مانند کاربامازپین و فنی‌توتین استفاده می‌کنند. صرع دهلیزی باید از صرع ناشی از تحریکات دهلیزی (وستوبولوژیک) باز شناخت. صرع دهلیزی در حقیقت دشوارژ کورتیکال است. سمت عضو هدف یعنی دستگاه دهلیزی و صرع وستیبولوژیک یعنی صرع ناشی از تحریکات دستگاه محیطی دهلیزی و در اثر آزمون حرارتی (شستشوی با آب گرم یا سرد) و چرخشی که موجب تحریک بروز حمله صرع می‌شود.



## تغییرات آزمایشگاهی کراتین کیناز بعد از تشنج تونیک کلونیک ژنرالیزه

مجتبی حیدری<sup>۱</sup>، زهرا ایازی<sup>۲</sup>، سیدجلیل حسینی ایرانی<sup>۳</sup>، حمیرا محمدی<sup>۴</sup>

### چکیده:

**مقدمه:** صرع یک اختلال سیستم عصبی ناشی از تخلیه الکتریکی شدید و ناگهانی سلول‌های عصبی است. این بیماری شایعترین بیماری اعصاب در اطفال و بزرگسالان است. صرع بر حسب تقسیم بندی بین‌المللی انواع مختلف دارد که یکی از شایعترین آنها نوع تشنج تونیک کلونیک ژنرالیزه می‌باشد. تشنج تونیک کلونیک ژنرالیزه بر اساس شرح حال، معاینه فیزیکی و آزمون‌های پاراکلینیک خصوصاً EEG تشخیص داده می‌شود. تعیین سطح سرمی پرولاکتین بعد از حمله در تعدادی از موارد کمک کننده و تعیین سطح سرمی کراتین کیناز، بعد از حمله می‌تواند در تشخیص افتراقی تشنجهای تونیک کلونیک ژنرالیزه کمک کند.

**روش تحقیق:** این مقاله، مطالعه‌ای مروری می‌باشد و از طریق جستجوی کتابخانه‌ای و دیجیتالی در سال ۱۳۹۳ تدوین شده است.

**یافته‌ها:** تشخیص تشنج تونیک کلونیک ژنرالیزه از انواع سنکوپ یا تشنج کاذب، از نظر کلینیکی بسیار با اهمیت می‌باشد. CK آنزیمی است که در تشخیص MI و میوپاتی‌ها و میوزیت‌ها کمک فراوانی می‌نماید. دامنه نرمال CK بین ۱۹۰-۲۴۰  $\mu\text{u/ml}$  می‌باشد. مطالعات مختلف ثابت کرده‌اند، در طی تخلیه مغزی در هنگام حملات صرعی خصوصاً تشنج تونیک کلونیک سرم افزایش می‌یابد. اما در مورد بهترین زمان اندازه گیری CK، بعد از تشنج تونیک کلونیک ژنرالیزه اختلاف نظر وجود دارد. این افزایش میزان تا ۲۴ ساعت بعد از حمله معنی دار است.

**نتیجه‌گیری Libman** بهترین زمان اندازه گیری CK را ۳ ساعت بعد از حملات ذکر کرده‌اند که این زمان بیشترین حساسیت را داشته است. Lahat و همکارانش نیز در سال ۱۹۸۹ افزایش

۱. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد- کارشناس علوم آزمایشگاهی-مدیر پلی کلینیک تخصصی و فوق تخصصی امام علی (ع).

۲. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان-اداره پرستاری-کارشناس ارشد پرستاری، آموزش پزشکی.

۳. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان-اداره پرستاری-کارشناس ارشد پرستاری.

۴. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان-اداره پرستاری-کارشناس پرستاری.





CK سرم را در کودکان بدنبال تشنج تب دار ثابت کردند. که سطح CK، ۲۴ ساعت بعد از حمله بالاتر از یک ساعت بعد از حمله بوده و حساسیت آن در ۲۴ ساعت بعد افزایش یافته است. لذا با توجه به این ارزش تشخیصی، همکاران علوم آزمایشگاهی در آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، با علم و آگاهی، ضمن در نظر گرفتن شرایط بیمار، به پاسخگویی آزمایشات پردازند.

**واژه‌های کلیدی:** کراتین کیناز (CK)، تشنج، تونیک کلونیک



## بررسی اثر گاوآژ عصاره هیدروالکلی بخش‌های هوایی گیاه تشنه داری (*Scrophularia striata* Boiss) بر تشنج ناشی از پنتیلن تترازول در موش صحرایی نر

نیما حیدری اورنجقی<sup>۱</sup>، المیرا قاسمی<sup>۲</sup>

### چکیده:

صرع مجموعه‌ای از اختلال‌های سیستم عصبی مرکزی است که در آن یک ناحیه محدود یا نواحی گسترده‌ای از مغز فعالیت‌های خود به خودی نشان می‌دهند که به صورت تشنجات ناگهانی، زودگذر و غیر قابل پیش بینی با منشا حسی - حرکتی ظاهر می‌شود. در حال حاضر برای درمان صرع و تشنجات ناشی از آن، داروهای شیمیایی مختلفی استفاده می‌شود که مصرف این داروها نیز به نوبه خود دارای عوارضی هستند و در مصرف طولانی مدت سبب بروز مقاومت دارویی می‌شوند. سهولت استفاده از گیاهان دارویی و مقبولیت عام آن‌ها بستر مناسبی را برای استفاده از گیاهان دارویی فراهم نموده است. گیاه تشنه داری (*Scrophularia striata* Boiss) که در مناطقی از استان ایلام می‌روید و به این نام معروف است، سال‌هاست که به صورت تجربی در درمان بیماری‌های مختلف به کار می‌رود. تا کنون مطالعات اندکی روی آن صورت گرفته است؛ بنابراین در این پژوهش اثر گاوآژ عصاره هیدروالکلی بخش‌های هوایی این گیاه بر روی تشنج ناشی از پنتیلن تترازول (Pentylentetrazol) یا PTZ بررسی شد.

**مواد و روش‌ها:** در مطالعه حاضر، ۴۰ موش صحرایی نر بالغ نژاد ویستار با محدوده وزنی ۲۵۰-۲۰۰ گرم استفاده شد. حیوانات به پنج گروه ۸ تایی تقسیم شدند که شامل یک گروه شاهد (دریافت کننده نرمال سالین و ۷۵mg/kg PTZ) و ۴ گروه درمان (دریافت کننده عصاره هیدروالکلی بخش‌های هوایی گیاه تشنه داری با دوزهای ۱۰۰، ۲۵۰، ۵۰۰ و ۱۰۰۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم) بودند. حجم ماده گاوآژ شده نیز در هر مورد ۲CC بود. ۳۰ دقیقه پس از گاوآژ نرمال سالین (در گروه شاهد) و دوزهای مختلف عصاره هیدروالکلی گیاه تشنه داری (در

۱. گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان.

۲. مرکز تحقیقات سلولی مولکولی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین.



گروه‌های تحت درمان)، پنتیلین تترازول با دوز  $75\text{mg/kg}$  به صورت داخل صفاقی به موش‌ها تزریق و بلافاصله به استوانه شیشه‌ای جهت مشاهده منتقل شدند و رفتارهای تشنجی طی ۳۰ دقیقه مشاهده و مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** گاوژ عصاره هیدروالکلی بخش‌های هوایی گیاه تشنه داری در دوزهای ۵۰۰ و ۱۰۰۰ باعث تاخیر معنادار در زمان شروع تشنج تونیک، کلونیک و تونیک-کلونیک شد. گاوژ دوزهای ۱۰۰ و ۲۵۰ اثر معنی داری بر آستانه زمان رسیدن به مراحل مختلف تشنجی نداشت. گاوژ دوزهای ۲۵۰، ۵۰۰ و ۱۰۰۰ باعث کاهش معنادار مدت زمان تشنج تونیک، کلونیک و تونیک-کلونیک شد. گاوژ دوزهای ۲۵۰، ۵۰۰ و ۱۰۰۰ باعث کاهش معنادار مرگ و میر موش‌ها در ۶۰ دقیقه پس از تزریق پنتیلین تترازول شد.

**نتیجه‌گیری:** عصاره هیدروالکلی گیاه تشنه‌داری دارای خاصیت ضد تشنجی مناسبی است و به نظر می‌رسد که مطالعات آینده برای جداسازی و تعیین مواد موثر و شناخت مکانیسم اثر آن ضروری باشد.

**واژه‌های کلیدی:** گیاه تشنه داری، تشنج، پنتیلین تترازول، موش صحرائی



## تاثیر ریز تزریق داخل بطن مغزی ملاتونین بر تشنج ناشی از پنتیلن تترازول در موش بزرگ آزمایشگاهی نر نژاد ویستار

نیما حیدری اورنجی<sup>۱</sup>، دکتر مهین گنج‌خانی<sup>۲</sup>

### چکیده:

صرع یک بیماری شایع در همه کشورهای جهان است. شیوع این بیماری حدود ۱٪ است و بر همه جوانب زندگی فرد بیمار شامل رانندگی، فرصتهای شغلی و تحصیلی تاثیر می‌گذارد. صرع از جمله اختلال‌های سیستم عصبی مرکزی است که در آن یک ناحیه محدود یا نواحی گسترده‌ای از مغز فعالیت‌های خود به خودی نشان می‌دهند. اختلال در سنتز یا آزادسازی نوروترانسمیترهای مختلف به ویژه گابا و گلوتامات و در نتیجه بهم خوردن تعادل بین این دو نوروترانسمیتر در مغز می‌تواند در پاتوفیزیولوژی صرع نقش کلیدی داشته باشد. در دهه‌های اخیر، پیشرفت قابل توجهی در زمینه درمان دارویی صرع صورت گرفته است که شامل معرفی چندین داروی ضد صرع جدید و بهبود ترکیبات داروهای قدیمی می‌باشد. ولی علیرغم این پیشرفت، اکثر بیماران به درمان‌های دارویی رایج مقاوم هستند. در مطالعات انسانی و حیوانی صرع، اختلافات روزانه در وقوع پدیده تشنج، پیشنهاد کننده دخیل بودن سیگنال بیولوژیکی وابسته به زمان است و به نظر می‌رسد که نوسانات ملاتونین می‌تواند در این موضوع دخیل باشد. ملاتونین هورمونی است که در بدن توسط غده پینئال سنتز می‌شود. برخی شواهد حاکی از آن است که ملاتونین در مدل‌های حیوانی، دارای اثرات ضد تشنجی در صرع‌های القایی شیمیایی و الکتریکی است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین اثر ریز تزریق داخل بطن مغزی ملاتونین بر تشنج القا شده با پنتیلن تترازول در موش آزمایشگاهی انجام خواهد شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه از ۴۰ راس موش صحرایی نر بالغ نژاد ویستار در محدوده وزنی ۲۵۰-۲۰۰ گرم استفاده شد. حیوانات در شرایط مناسب نور، دما و تغذیه قرار داشتند. پس از

۱. گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان.

۲. گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان.



انجام جراحی استریوتاکسی و کانول گذاری داخل بطن مغزی در گروه مورد مطالعه، یک هفته دوره بهبودی طی شد. در روز آزمایش تزریق ملاتونین یا حلال به داخل بطن مغزی موش‌های مورد آزمایش انجام شده و پنج دقیقه بعد، تشنج با تزریق داخل صفاقی پنتیلن تترازول/75mg/kg القاء گردید. زمان شروع و شدت تشنج تونیک، کلونیک و تونیک کلونیک و میزان مرگ و میر ناشی از تشنج در همه گروه‌ها مورد مشاهده و ارزیابی قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده از نرم افزار SPSS، جهت مقایسه داده‌ها بین دو گروه از T-test و بین چند گروه one-way ANOVA استفاده شد.

**یافته‌ها:** تزریق داخل بطنی ۵ میکرولیتر از ملاتونین ۱ میکرومولار قبل از القاء تشنج، به‌طور معناداری باعث طولانی‌تر شدن زمان شروع تشنج تونیک، کلونیک و تونیک کلونیک در مقایسه با گروه کنترل و حلال شد و میزان مرگ و میر ناشی از تشنج را به‌طور معنادار کاهش داد. این مشاهدات با اثر بخشی بهتر در تزریق داخل بطنی ۵ میکرولیتر از ملاتونین ۱۰ میکرومولار قبل از القاء تشنج، دیده شد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌هایی که از این پژوهش بدست آمد نشان می‌دهد که ملاتونین دارای اثرات ضد تشنجی در صرع القاء شده با پنتیلن تترازول می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** ملاتونین، تشنج، پنتیلن تترازول، موش صحرائی



## تغذیه، بخشی از درمان صرع از دیدگاه طب سنتی ایرانی

محمود خدادوست<sup>۱</sup>، مرضیه بیگم سیاهپوش<sup>۲</sup>، فاطمه نجات بخش<sup>۳</sup>

**مقدمه و اهداف:** مبانی طب سنتی ایران بر "مزاج" استوار است و آنچه که مزاج یک فرد و یا یک عضو را تعیین می‌کند، کیفیات چهارگانه (سردی، گرمی، خشکی و تری) است. بسته به میزان هر یک از این کیفیات، یک مزاج صحی منحصر به فرد برای افراد و اعضای بدن، وجود دارد. هر گونه انحراف از این مزاج صحی، افراد را به سمت بیماری سوق می‌دهد. بر اساس همین مبانی، بیماری صرع شامل تشنج‌هایی است که علت آن تغییر مزاج مغز به سمت سرد و تر شدن به دلیل تجمع مواد مایع یا گازی می‌باشد. اتیولوژی بیماری یا در مغز یا در سایر اعضا مانند کبد و سیستم گوارشی بوده، اقدامات درمانی در جهت اصلاح مزاج مغز با حذف عوامل تولید سردی و رطوبت و گاز است. طبق اصول معالجات، در درمان تمام بیماری‌ها، اصلاح تغذیه و سبک زندگی الزامی است. هدف از این مطالعه، آشنایی با رژیم غذایی مناسب در بیماری صرع از دیدگاه طب سنتی ایرانی می‌باشد.

**روش مطالعه:** مطالعه مروری بر کتب معتبر معالجات در طب سنتی ایرانی

**یافته‌ها:** پرهیزات غذایی در درمان صرع عبارتند از: خوراکی‌های سردی‌زا (ترشی‌ها)، خوراکی‌های رطوبت‌افزا (خیار)، شیر و غذاهای تهیه شده از آن، خوراکی‌های دیر هضم و نفاخ (عدس، بادمجان، ...)، خوراکی‌های بسیار شیرین، مواد محرک (لفل و خردل)، خوراکی‌های قابض (سماق)، الکل، گوشت‌های دیر هضم و گوشت بز. توصیه‌های غذایی عبارتند از: خوراکی‌های گرمی بخش (کشمش، انجیر)، روغن کنجد و زیتون، افزودن ادویه ضد نفخ به غذا (دارچین، زیره)، گوشت‌های زودهضم (جوجه، کبک)، و خوراکی‌هایی که مانع حرکت گاز تولید شده در معده به سمت بالا شوند (گشنیز). نان مصرفی بیماران باید خوب تخمیر شده باشد و نمک آن مناسب باشد و بهتر است که یا آرد را با آب گشنیز خمیر کنند یا به خمیر، گشنیز خشک اضافه نمایند.

**نتیجه‌گیری:** طبق این مطالعه، دستورات تغذیه‌ای مناسب در کنترل صرع باید مراعات شود. توصیه طب سنتی مبنی بر پرهیز از خوراکی‌های بسیار شیرین، مطابق با رژیم‌های کتوژنیک و آتکینز است. در مطالعاتی طبق اظهار نظر بیماران، ترشی، خیار، شیر و الکل باعث تشدید حملات شده است که بسیار مشابه توصیه‌های طب سنتی است. مطالعات بیشتر بر توصیه‌های طب سنتی پیشنهاد می‌شود.

۱. متخصص طب سنتی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

۲. متخصص طب سنتی، نویسنده مسئول. دانشگاه علوم پزشکی قزوین.

۳. متخصص طب سنتی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران.



## رابطه هراس اجتماعی و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به صرع

سمانه خدای‌ا

### چکیده

تحقیق حاضر با هدف بررسی رابطه هراس اجتماعی و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به صرع انجام گردید. جامعه آماری در این تحقیق شامل کلیه افراد مبتلا به صرع ۲۰-۵۰ سال اعم از زن و مرد عضو انجمن صرع ایران بودند. طرح پژوهش این تحقیق یک طرح همبستگی بود. نمونه‌ای به حجم ۲۲۰ نفر از میان افراد مبتلا به صرع عضو انجمن صرع ایران مورد مطالعه قرار گرفت. ابزار اندازه‌گیری پژوهش یکی پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی که پایایی آن در ایران ۰/۸۹ گزارش شده است و پرسشنامه هراس اجتماعی اسپین که پایایی آن ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ گزارش گردیده می‌باشد. در نهایت نتایجی که از این تحقیق به دست آمده نشان می‌دهد که بین میزان هراس اجتماعی و میزان برخورداری افراد از کیفیت زندگی رابطه معنادار برقرار است و با افزایش میزان هراس اجتماعی در افراد مبتلا به صرع، کیفیت زندگی این افراد کاهش پیدا می‌کند. و نتایج فرضیه دیگر وجود رابطه بین هراس اجتماعی با میزان سلامت روانی، جسمانی، روابط اجتماعی و وضعیت افراد مبتلا به صرع را نشان داد مبنی بر اینکه با افزایش میزان هراس اجتماعی هر کدام از مقیاس‌های سلامت روان، سلامت جسمانی، روابط اجتماعی و وضعیت افراد مبتلا به صرع رو به کاهش خواهد بود. همچنین پژوهش‌ها نشان داد هیچ رابطه معناداری بین تاثیر گذاری سن و جنس افراد مبتلا به صرع در رابطه با هراس اجتماعی وجود ندارد.

**واژگان کلیدی:** هراس اجتماعی، کیفیت زندگی، صرع.



## بررسی تاثیر آموزش مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به صرع

محمد دهقانی فیروزآبادی<sup>۱</sup>، زهرا دانای سیج<sup>۲</sup>، غلامرضا شریف زاده<sup>۳</sup>

**مقدمه و هدف:** بیماری صرع می‌تواند با اختلالات روانی متعدد بویژه اضطراب و افسردگی همراه شود. نتایج برخی پژوهش‌ها بیانگر اثربخشی مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر اضطراب و افسردگی بیماری‌های جسمانی بوده است. این پژوهش با هدف بررسی تاثیر مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به صرع انجام شده است. **روش کار:** در این کارآزمایی بالینی نیمه تجربی بیماران در یک گروه مداخله ۲۱ نفره قرار گرفتند و درمان مدیریت استرس رایج مدت ۱۰ جلسه ۲ ساعته دریافت کردند به منظور بررسی میزان بهبودی اضطراب و افسردگی پس از انجام مداخله درمانی از آزمون اضطراب و افسردگی (Beck) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار Spss (ویرایش ۱۵) در سطح معنی داری ۰/۰۵ و آزمونهای T-test زوج شده و مستقل تحلیل شدند.

**نتایج:** در این مطالعه مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری ( $p \leq 0/001$ ) به طور معنی داری بر اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به صرع موثر واقع شده است.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج این تحقیق درمان مدیریت استرس به شیوه شناختی رفتاری بر افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به صرع موثر است.

**کلمات کلیدی:** صرع، افسردگی، اضطراب، مدیریت استرس به شیوه شناختی-رفتاری

کد ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT201311224607N3

۱. استادیار گروه نورولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران.

۲. نویسنده مسئول: دانشجوی دکترای روانشناسی عمومی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان، ایران.

۳. استادیار گروه بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران.





## اختلالات خواب و صرع: معرفی موارد جالب

دکتر فریبرز رضائی طلب<sup>۱</sup>

**مقدمه:** اختلالات وابسته به خواب باید از پدیده‌های صرعی افتراق داده شوند. پاراسومنیاهای خواب non-REM (مثل شب ادراری، وحشت شبانه و اورزال‌های confusional)، وقایع خواب REM (مثل کابوس‌های بیدارکننده)، برخی نماهای نارکولپسی (مثل حملات کاتاپلکسی، اتوماتیسم، فلج خواب) و سندرم‌های آپنه خواب می‌توانند با انواع حملات صرعی اشتباه شوند. از طرفی بروز پدیده‌های صرعی در خواب ممکن است یک ریسک فاکتور برای ایجاد یا تشدید اختلالات خواب (شامل آپنه خواب، اورزال‌های مکرر و خواب آلودگی روزانه) باشند.

**معرفی موارد:** در اینجا، نماهای بالینی اختلالات شایع خواب - شامل پاراسونیا، آپنه خواب و نارکولپسی - همراه با یافته‌های پاراکلینیک (پلی‌سومنوگرافی) و ویدئوهایی از آنها نشان داده خواهد شد.

**نتیجه:** ظن تشخیصی بالا و شناخت کامل انواع بیماری‌های خواب برای متخصصینی که در حیطه صرع فعالیت می‌کنند، ضروری است.

۱. استادیار گروه نورولوژی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، بیمارستان قائم (عج)، و کلینیک خواب بیمارستان ابن سینا.



## تأثیر ویتامین E بر میزان مالوندی آلدهید و گروه کربونیل پروتئین‌ها در کودکان مبتلا به صرع ایدیوپاتیک و تحت درمان با ویتامین D

سنا رضایی تیره شبانکاره<sup>۱</sup>، دکتر جواد محیطی اردکانی<sup>۲</sup>، دکتر راضیه فلاح<sup>۳</sup>، راحله احسانی<sup>۴</sup>

تشنج از شایعترین اختلالات نورولوژیک اطفال است که در ۱۰-۴ درصد کودکان، در ۱۶ سال اول عمر دیده می‌شود. نقش آنتی‌اکسیدانها در حفاظت از صرع در مطالعات متعدد مورد بحث قرار گرفته است. داروهای ضد تشنج و آنتی‌اکسیدانی نیز در این گروه سنی استفاده می‌شود. این داروها محرکهای قوی برای آنزیمهای میکروزومال کبدی هستند و از این طریق ممکن است بر روی متابولیسم بسیاری از مواد آگروژن و اندوژن از جمله ویتامین D تأثیرگذار باشند. در این تحقیق اثر مصرف ویتامین E، به عنوان یک آنتیاکسیدان بر مارکرهای استرس اکسیداتیو مالوندی‌آلدهید و گروه کربونیل پروتئین‌ها، در کودکان مبتلا به صرع ایدیوپاتیک و کمبود ویتامین D مورد بررسی قرار گرفت.

با ورود کودکان مبتلا به صرع در روند تحقیق، یک گروه تحت درمان با ویتامین D و گروه دوم تحت درمان با ویتامین E به همراه ویتامین D قرار گرفتند. میزان مالوندی‌آلدهید و گروه کربونیل پروتئین‌ها با روش‌های فتومترتری مورد سنجش قرار گرفت. اطلاعات در محیط نرم‌افزار SPSS:19 مورد آنالیز قرار گرفت و نتایج با استفاده از آزمون T-test تحلیل شد.

مشخص گردید میزان تأثیر ویتامین E بر میزان این دو مارکر اکسیداتیو یکسان نیست. ویتامین E بر میزان مالوندی‌آلدهید اثری نداشت اما میزان گروه کربونیل پروتئین‌ها را کاهش داد.

**کلمات کلیدی:** صرع ایدیوپاتیک، استرس اکسیداتیو، ویتامین D، ویتامین E

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی شهید صدوقی یزد.

۲. استاد بخش بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی شهید صدوقی یزد.

۳. استاد بخش اطفال، دانشکده پزشکی شهید صدوقی یزد.

۴. کارشناس ارشد بیوشیمی، دانشگاه الزهرا.



## تأثیر ویتامین E بر میزان بیان ژن PPAR $\gamma$ در کودکان مبتلا به صرع ایدیوپاتیک و تحت درمان با ویتامین D

سنا رضایی تیره شبانکاره<sup>۱</sup>، دکتر جواد محیطی اردکانی<sup>۲</sup>، دکتر مهران کریمی<sup>۳</sup>، محمدرضا نحوی نژاد<sup>۴</sup>

**زمینه و هدف:** صرع از بیماری‌های شایع عصبی در کودکان است. داروهای ضد تشنج و آنتیاکسیدانی نیز در کودکان استفاده می‌شود. نقش آنتی‌اکسیدان‌ها در حفاظت از صرع در مطالعات بسیاری مورد توجه قرار گرفته است. محافظت علیه آسیب اکسیداتیو باعث کاهش انحطاط سلول‌های عصبی می‌شود. پس درمان با عوامل آنتی‌اکسیدان می‌تواند در درمان صرع مؤثر باشد. این داروها محرک‌های قوی برای آنزیم‌های میکروزومال کبدی بوده و از این طریق ممکن است روی متابولیسم بسیاری از مواد آگزوزن و اندوزن از جمله ویتامین D تأثیر گذار باشند. PPARs گیرنده‌های هسته‌ای‌اند که با اتصال به لیگاند به صورت فاکتورهای رونویسی فعال میشوند که در تنظیم متابولیسم پستانداران مثل اکسیداسیون اسیدهای چرب، پروتئین‌های درگیر در انتقال و متابولیسم نقش دارند. حین استرس اکسیداتیو PPAR $\gamma$ ، باعث ترویج پاسخ آنتی‌اکسیدانی می‌شود. این مطالعه باهدف بررسی تأثیر ویتامین E بر بیان این ژن انجام گرفت.

**روش بررسی:** در این تحقیق تأثیر ویتامین‌های D و E بر میزان بیان ژن PPAR $\gamma$  در کودکان دارای صرع ایدیوپاتیک و کمبود ویتامین D با روش Real-time PCR مورد بررسی قرار گرفت. گروه اول تحت درمان با کپسول خوراکی ویتامین D و گروه دوم تحت درمان با قرص ویتامین E همراه با کپسول خوراکی ویتامین D قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** میزان بیان ژن PPAR $\gamma$ ، در گروه اول  $5/38 \pm 2/36$  و در گروه دوم  $8/86 \pm 4/46$  به دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** آزمایشات نشان داد که ویتامین E و D بر بیان ژن PPAR $\gamma$  موثرند اما تأثیر ویتامین E بیشتر از ویتامین D است.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی شهید صدوقی یزد.

۲. استاد بخش بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی شهید صدوقی یزد.

۳. استاد بخش اطفال، دانشکده پزشکی شهید صدوقی یزد.

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی، دانشکده پزشکی شهید صدوقی یزد.



## پژوهش ایرانی گیاهان دارویی در آیندهی صرع

آرزو رضایی<sup>۱</sup>، آزاد فرزادفرد<sup>۲</sup>، معصومه عالمی<sup>۳</sup>، عاطفه امیراحمدی<sup>۴</sup>، میترا خادمی<sup>۵</sup>

### چکیده

صرع شایع‌ترین اختلال عصبی مزمن است که تاریخ آن آمیخته با تاریخ پیدایش بشر می‌باشد و از این نظر شاید بتوان شباهتی بین بیماری صرع و استفاده از گیاهان دارویی دید. اگرچه تشنج در درصد زیادی از بیماران مبتلا به صرع با درمان دارویی برطرف می‌شود، اما بیماران مبتلا به صرع مقاوم نیازمند راه‌های درمانی جایگزین هستند. استفاده از گیاهان دارویی روز به روز گسترش بیش‌تری می‌یابد و گاهی بیماران این نکته را از پزشکان خود پنهان می‌نمایند. بنابراین، لازم است جامعه پزشکی با گیاهانی که در پزشکی سنتی برای درمان صرع استفاده می‌شوند و فواید و مضرات آن‌ها آشنا باشند. هدف این مقاله بررسی پژوهش‌های دانشمندان ایرانی در زمینه گیاهان دارویی با کاربرد در درمان یا کنترل بیماری صرع می‌باشد. بدین منظور، در چند پایگاه‌های علمی از جمله Emerlad, GoogleScholar, ProQuest, Scopus, Springerlink, Botanical medic, Wiley interscience, Herbal medicine, Pharmaceutical plant, Phytopharmacy, Remedy and Traditional medicine تا پایان سال ۱۳۸۸ خورشیدی انجام گرفت. در مجموع از ۱۲۰ مقاله توسط پژوهش‌گران و دانشمندان ایرانی در زمینه استفاده از گیاهان دارویی در بیماری‌ها و اختلالات سیستم مرکزی اعصاب به چاپ رسید، در ۸۷ مقاله خواص ضد صرع، تشنج و یا درد ۵۴ گونه گیاه دارویی از ۲۴ خانواده بررسی شده بودند که از این میان تنها بادنجبویه (*Dracocephalum kotschy Boiss*)، گوش بره (*Phlomis persica Boiss*)، مرزه (*Satureja khuzistanica Jamzad*) و مورخوش (*Zhumeria majdae Rech. f. & Wendelbo*) بومی ایران بودند.

۱. دامغان، دانشگاه دامغان، دانشکده زیست‌شناسی و پژوهشگاه علوم زیستی، استادیار بیوشیمی. (نویسنده مسئول)
۲. کارشناس ارشد علوم سلولی و مولکولی از دانشگاه تهران.
۳. دامغان، دانشگاه دامغان، دانشکده زیست‌شناسی و پژوهشگاه علوم زیستی، کارشناس ارشد بیوسیستماتیک گیاهی.
۴. دامغان، دانشگاه دامغان، دانشکده زیست‌شناسی و پژوهشگاه علوم زیستی، استادیار بیوسیستماتیک گیاهی.
۵. زنجان، دانشگاه تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان، دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی.

## سخن آغازین

گیاهان دارویی برخی از قدیمی‌ترین داروهای بشر بوده و هم‌چنان مورد توجه عموم هستند و البته توجه جامعه علمی را نیز به‌طور قابل توجهی معطوف خود نموده‌اند. طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت (WHO) بیش از ۹۰٪ مردم در گوشه کنار زمین از گیاهان دارویی به عنوان روش نخست حفظ سلامت و درمان خود استفاده می‌کنند (۱). هم‌چنین براساس گزارش WHO حدود ۲۱۰۰۰ گیاه با کاربردهای پزشکی وجود دارد (۲). صرع هم از جمله بیماری‌هایی است که از گیاهان دارویی برای درمان و کنترل آن استفاده می‌شود، اما مساله مهم مخاطرات همراه با استفاده از گیاهان دارویی هم‌چون عوارض جانبی، ایجاد تشنج‌های ناخواسته و مداخله‌های دارو-گیاه دارویی در کنار برخی خواص مفید و اثربخش آن‌هاست است (۳، ۴). از آنجایی که همیشه این احتمال هست که بیماران استفاده از گیاهان دارویی را از پزشکان خود پنهان نمایند، لازم است جامعه پزشکی با گیاهانی که در پزشکی سنتی بین مردم برای درمان بیماری صرع استفاده می‌شوند و فواید و مضرات آن‌ها آشنا باشند تا اطلاعات لازم را در اختیار بیماران خود بگذارند. هدف این مقاله بررسی پژوهش‌های دانشمندان ایرانی در زمینه‌ی گیاهان دارویی با کاربرد در درمان یا کنترل بیماری صرع می‌باشد.

## مواد و روش

### تعیین کلید واژه‌های مناسب برای کاوش

ابتدا، در پایگاه‌های علمی -Emerlad, Gale Cengage (Greener), GoogleSchol-ar, Irandoc, Ovid, ProQuest, Scirus, Scopus, SID, Springerlink, Web of knowledge و Wiley interscience با ۳۶ کلیدواژه کاوشی محدود به ایران تا پایان سال ۱۳۸۸ خورشیدی (۲۹ اسفند - ۲۰ مارس ۲۰۱۰ میلادی) انجام گرفت. کلید واژه‌های مناسب از کتاب واژگان زیست‌شناسی (۵) و یکی از شماره‌های فصلنامه گیاهان دارویی (۶) انتخاب شدند که در جدول ۱ آورده شده است. سپس داده‌ها بر اساس سال مرتب و برخی به دلایل مانند تکراری بودن و یا نامرتب بودن به گیاهان دارویی حذف شدند. هم‌چنین مقالات مروری، چکیده‌های چاپ شده در همایش‌ها و کنفرانس‌ها و نیز مقالاتی که چکیده نداشتند و عنوان مقاله نیز اطلاعات کافی در اختیار نمی‌گذاشت از بررسی کنار گذاشته شدند. در گام آخر مقالاتی انتخاب شدند که در آن‌ها اثرات گیاهان دارویی در سیستم عصبی مرکزی بررسی شده بود. در مواردی که در مقالات به نام علمی گیاهان اشاره نشده بود، نام علمی با استفاده از منابع مرتبط (۷-۱۰) و هم‌چنین پایگاه



www.theplantlist.org مشخص گردید.

جدول ۱- کلیدواژه‌هایی که همراه با Iran برای جستجوی پژوهش‌های انجام شده توسط دانشمندان و پژوهش‌گران ایرانی در زمینه‌ی گیاهان دارویی استفاده شدند.

Botanical Medicine	Medical Herbalism	Pharmaceutical Plant	Pharmacy Herb
Botany Medicinal Herb	Medicinal Flora	Pharmacodynamic Herb	Pharmacy Plant
Botany Medicinal Plants	Medicinal Herbage	Pharmacodynamic Plant	Phytomedicine
Folk Medicine	Medicinal Herbs	Pharmacokinetic Herb	Phytopharmacy
Galenical	Medicinal Plants	Pharmacokinetic Plant	Phytotrapy
Herb Drug	Medicinal Vegetation	Pharmacology Herb	Plant Drug
Herbal Medicine	Narcotic Herb	Pharmacology Plants	Remedy Herb
Herbalism	Narcotic Plant	Pharmacotherapy Herb	Remedy Plant
Herbology	Pharmaceutical Herb	Pharmacotherapy Plant	Traditional Medicine

## نتایج

از سال ۱۳۷۵ خورشیدی (۱۹۹۷ میلادی) ۱۲۰ مقاله توسط پژوهش‌گران و دانشمندان ایرانی در زمینه‌ی استفاده از گیاهان دارویی در بیماری‌ها و اختلالات سیستم مرکزی اعصاب به چاپ رسید که به موضوعاتی هم‌چون -Alzheimer, analgesic activity, anesthetizing effects, anticonvulsant activity, antihistaminic and anticholinergic activity, anti-inflammatory and anti-pyretic effects, antinociceptive effects, anxiolytic effects, cerebral ischemia, chronic and acute pain, epileptic seizures, memory retention, neuronal hyperexcitability, seizures, spatial learning and memory tonic pain و ضد تشنج و یاد دزد ۵۴ گونه گیاه دارویی از ۲۴ خانواده در ۸۷ مقاله از ۱۲۰ مقاله نامبرده بررسی شده بودند. از این ۵۴ گونه گیاه دارویی تنها بادرنجبویه (*Dracocephalum kotschy Boiss*)، گوش بره (*Phlomis persica Boiss*)، مرزه (*Satureja khuzistanica Jamzad*) و مورخوش (*Zhumeria majdae Rech. f. & Wendelbo*) بومی ایران بودند. در جدول ۲ اطلاعات مربوط به گیاهان دارویی، نام فارسی، نام علمی، خانواده و مدل مطالعاتی آورده شده است.



## کاستی‌های مطالعه حاضر

نتایج تنها از چکیده مقالات استخراج شده و ارزیابی داده‌ها بر اساس سیستم‌های ارزش‌گذاری موجود (۱۱) انجام نگرفته است. هم‌چنین نمی‌دانیم آیا در مقالات بررسی شده اطلاعاتی درباره موارد زیر ارایه شده یا خیر: ۱- کاربرد (های) سنتی گیاهان دارویی در مواردی غیر از بیماری صرع، ۲- اطلاعات توکسیکولوژیکی و فیتوشیمیایی گیاهان دارویی و فرآورده‌های آن‌ها، ۳- تداخل‌های دارو- گیاه دارویی. اگرچه پژوهش‌های انجام گرفته تا پایان سال ۱۳۸۸ خورشیدی را بررسی کرده‌ایم، اما بر این باور هستیم که ادامه این بررسی تا سال جاری تغییر کیفی چندانی در نتایج کلی بررسی ما ایجاد نمی‌نماید.

## گفتگوی پایانی

صرع شایع‌ترین اختلال عصبی مزمن است که تقریباً ۵۰ میلیون نفر در دنیا دچار آن هستند که برآورد می‌شود ۴۰ میلیون نفر آن‌ها در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند (۱۲). شیوع صرع در جوامع مختلف بین ۱ تا ۳ درصد جمعیتاً انجام‌گزارش شده است (۱۳). در ایران حدود ۷۵۰ هزار نفر مبتلا به صرع هستند (۱۴) که گزارش شده است بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ هزار بیمار مبتلا به صرع در کشور نیازمند انجام جراحی مغز هستند (۱۵). در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، احتمالاً ۹۰ درصد بیماران که از صرع رنج می‌برند دسترسی به درمان مناسب ندارند (۱۶). به‌طور تخمینی در ۶۵-۶۰ درصد بیماران صرعی مشکل تشنج با درمان‌های دارویی ضد صرع برطرف می‌شود و ۳۵ درصد باقی‌مانده نسبت به درمان مقاوم هستند. معمولاً از رژیم‌های غذایی کتوژنیک به عنوان درمان جایگزین صرع مقاوم به دارو استفاده می‌شود که در طولانی مدت به خاطر محدودیت‌ها و سختی‌هایش توسط بیماران چندان مورد استقبال قرار نمی‌گیرد (۱۷). تاریخ صرع آمیخته با تاریخ پیدایش بشر است و اولین گزارش‌ها درباره این بیماری به دو هزار سال پیش از میلاد برمی‌گردد (۱۸). از این نظر شاید بتوان شباهتی بین بیماری صرع و استفاده از گیاهان دارویی در تاریخ بشر مشاهده کرد. با توجه به تمایل روزافزون مردم به استفاده از گیاهان دارویی و باور نه چندان درست درباره‌ی ایمن و سالم بودن داروهای گیاهی به خاطر منشأ طبیعی‌شان لازم است جامعه‌ی پزشکی و مخاطبان‌شان به خوبی با گیاهان دارویی و فواید و مضرات آن‌ها آشنا بشوند. بنابراین، لازم است تحقیقات معتبر در این زمینه انجام گرفته و نتایج آن در اختیار مخاطبان قرار بگیرد.

هدف این مقاله تنها باز نمودن پنجره‌ای به تحقیقات انجام شده توسط پژوهشگران و دانشمندان



ایرانی می‌باشد که با توجه به فراوانی این بیماری در ایران و نیز توجه عموم به درمان‌های سنتی مشخص است که پژوهش‌های بسیار محدودی در این زمینه انجام گرفته است. در عین حال، بیش‌تر پژوهش‌ها در مدل‌های جانوری انجام شده‌اند (جدول ۲)، در حالی که بعد از مشخص شدن نتایج سمی نبودن و نداشتن عوارض جانبی، انجام کارآزمایی‌های بالینی استاندارد ضروری به نظر می‌رسد.

انجام تحقیقات درباره‌ی اثربخشی استفاده از گیاهان دارویی در هر زمینه‌ای از جمله صرع نیازمند توجه پژوهش‌گران محترم به نکات و استانداردهایی است که بسیار خلاصه می‌توان به این موارد اشاره نمود: کیفیت و سلامت داروهای گیاهی و استانداردسازی فرآورده‌ها (۱۹)، اثرات جانبی داروهای مکمل و میان‌کنش‌های دارو- فرآورده‌های گیاهی (۲۰-۲۲)، انتخاب مدل‌های مطالعاتی مناسب و انجام کارآزمایی‌های بالینی استاندارد. برای یش‌گیری از هرگونه سوتفاهم و اشتباهی بایسته و شایسته است نام علمی گیاه همراه با نام مولف در ارایه‌ی نتایج تحقیقات گیاهان دارویی آورده و شناسایی گیاه توسط یک متخصص سیستماتیک گیاهی انجام گرفته و نمونه‌ای در هر بار یوم نگهداری شود (۱۱، ۲۳). به نظر می‌رسد بهتر است در مقالات به بود یا نبود هرگونه اطلاعاتی درباره‌ی ویژگی‌های فیتوشیمیایی و تاکسیکولوژی گیاه مورد مطالعه نیز اشاره شود تا کاستی‌های موجود توسط علاقمندان بررسی و مطالعه شوند. هم‌چنین، اشاره به پیشینه‌ی استفاده از گیاه مورد مطالعه در پزشکی سنتی ایرانی علاوه بر آن که دلیلی منطقی درباره‌ی چرایی انتخاب گیاه برای مطالعه است، موجب معرفی بهتر و بیش‌تر پزشکی سنتی ایرانی به جامعه‌ی علمی بین‌الملل می‌گردد. تعداد گونه‌های گیاهی بررسی شده (۵۴ عدد) در مقایسه با تعداد پژوهش‌های انجام گرفته (۸۷ عدد) می‌تواند نشان‌دهنده‌ی ظرفیت‌های موجود در این زمینه‌ی پژوهشی باشد و با در نظر گرفتن پوشش گیاهی متنوع کشور ما چه بهتر اگر گیاهان بومی ایران مورد لطف و توجه بیش‌تر پژوهش‌گران و دانشمندان گرامی ایرانی قرار بگیرند.



جدول ۲- خانواده، نام علمی و نام فارسی گیاهان دارویی و مدل مطالعاتی به کار رفته برای تعیین ویژگی‌های ضد صرع، تشنج و درد گیاهان.

خانواده	نام علمی، مولف	نام آمده در مقالات	نام فارسی	مدل مطالعاتی
Adoxaceae	<i>Sambucus ebulus</i> L.	<i>Sambucus ebulus</i>	آقطی	Rat
Apiaceae (Umbelliferae)	<i>Bunium persicum</i> (Boiss.) B. Fedtsch.	<i>Bunium persicum</i>	زیره کرمانی	mice
	<i>Carum copticum</i> (L.) Benth. & Hook. f. ex C. B. Clarke	<i>Carum copticum</i>	زیره سیاه	Mice
	<i>Cuminum cyminum</i> L.	<i>Cuminum cyminum</i> Linn.	زیره سبز	?
	<i>Ferula badrakema</i> Koso-Pol.	<i>Ferula badrakema</i> / <i>Ferula badrakema</i> Kos.-Pol.	باریجه، آنقوزه	brine shrimp ( <i>Artemia salina</i> )
	<i>Ferula diversivittata</i> Regel & Schmalh.	<i>Ferula diversivittata</i> / <i>Ferula diversivittata</i> Regel / <i>Ferula diversivittata</i> Schmalh	باریجه، آنقوزه	brine shrimp ( <i>Artemia salina</i> )
	<i>Ferula gummosa</i> Boiss.	<i>Ferula gummosa</i> Boiss	باریجه، آنقوزه	Mice
	<i>Ferula latisecta</i> Rech. f. & Aellen	<i>Ferula latisecta</i> Rech. F. / <i>Ferula latisecta</i> Rech. F. & Aellen	باریجه، آنقوزه	brine shrimp ( <i>Artemia salina</i> )
	<i>Ferula ovina</i> (Boiss.) Boiss.	<i>Ferula ovina</i> (Boiss.) Boiss	باریجه، آنقوزه	
	<i>Ferula persica</i> Willd.	<i>Ferula persica</i> Willd.		
	<i>Heracleum persicum</i> Desf. ex Fisch. , C. A. Mey. & Avé-Lall	<i>Heracleum persicum</i>	گلپر	Mice
	<i>Pimpinella anisum</i> L.	<i>Pimpinella anisum</i>	انیسون	
Asteraceae (Compositae)	<i>Achillea santolina</i> L.	<i>Achillea santolina</i> L.	بومادران	Mice
	<i>Artemisia dracunculus</i>	<i>Artemisia dracunculus</i> L.	درمنه	Animal
	<i>Calendula officinalis</i> L.	<i>Calendula officinalis</i>	همیشه بهار	Mice
	<i>Danae racemosa</i> (L.) Moench	<i>Danae racemosa</i>	همیشک	Rat
	<i>Lactuca sativa</i> L.	<i>Lactuca sativa</i>	کاهو	
	<i>Matricaria recutita</i> L.	<i>Matricaria recutita</i>	بابونه اروپایی	Mice
Biebersteiniaceae	<i>Biebersteinia multifida</i> DC.	<i>Biebersteinia multifida</i> DC	آدمک	Musculoskeletal disorders



Boraginaceae	Echium amoenum Fisch. & C. A. Mey	Echium amoenum Fisch & C. A. Mey	گل گاوزبان ایرانی	Mice
Caprifoliaceae	Valeriana officinalis L.	Valeriana officinalis	سنبل الطیب	Rat
Clusiaceae	Hypericum perforatum L	Hypericum perforatum	گل هزار چشم، راعی	Mice
				Rat
				?
Elaeagnaceae	Elaeagnus angustifolia L.	Elaeagnus angustifolia	سنجد	Rat
				Mice
Fabaceae (Leguminosae)	Trigonella foenum-graecum L	Trigonella foenum-graecum/ Trigonella foenum	شنبلبله	Rat
				Rabbits
				Animal
Iridaceae	Crocus sativus L	Crocus Sativus L.	زعفران	Rat and mice
خانواده	نام علمی، مولف	نام آمده در مقالات	نام فارسی	مدل مطالعاتی
Lamiaceae (Labiatae)	Dracocephalum kotschy Boiss. *	Dracocephalum kotschy	*بادرنجبویه	Mice
	Lavandula angustifolia Mill.	Lavandula angustifolia Mill	اسطوخدوس	Mice
	Phlomis anisodonta Boiss.	Phlomis anisodonta	*گوش بره	Mice
	Phlomis olivieri Benth.	Phlomis olivieri		
	Phlomis persica Boiss. *	Phlomis persica		
	Salvia leriifolia Benth.	Salvia leriifolia Benth	مریم گلی	Mice and Rat
	Satureja hortensis L.	Satureja hortensis L	*مرزه	Mice
	Satureja khuzistanica Jamzad*	Satureja khuzistanica Jamzad		Rat
	Teucrium polium L	Teucrium polium/ Teucrium polium L.		مریم نخودی
	Thymus pubescens Boiss. & Kotschy ex Celak.	Thymus pubescens	آویشن	Animal mode
	Thymus vulgaris L.	Thymus vulgaris		Mice
	Vitex agnus-castus L.	Vitex agnus	پنج انگشت	Rat
	Zataria multiflora Boiss	Zataria multiflora/ Zataria multiflora Boiss	آویشن شیرازی	?
				Mice
Mice and Rat.				
Zhumeria majdae Rech. f. & Wendelbo*	Zhumeria majdae	*مورخوش	Mice and Rat	
Lauraceae	Laurus nobilis L.	Laurus nobilis/ Laurus nobilis Linn	برگ بو	Mice
				?
				Mice and Rat



Myrtaceae	<i>Eugenia caryophyllata</i> Thunb.	<i>Eugenia caryophyllata</i>	اوجن، جم	Mice
Nitrariaceae	<i>Peganum harmala</i> L.	<i>Peganum harmala</i> L.	اسپند	Mice
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L.	Olive ( <i>Olea europaea</i> L.)	زیتون	Rats
Onagraceae	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	<i>Epilobium hirsutum</i>	بید علفی	Mice
Papaveraceae	<i>Glaucium grandiflorum</i> Boiss. & A. Huet	<i>Glaucium grandiflorum</i>	شقایق	Animals
	<i>Glaucium paucilobatum</i> Freyn	<i>Glaucium paucilobum</i>		?
Passifloraceae	<i>Passiflora incarnata</i> L.	<i>Passiflora incarnate</i>	گل ساعتی	Mice
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i> L.	<i>Phytolacca Americana</i>	سرخاب کولی	
Ranunculaceae	<i>Nigella arvensis</i> L.	<i>Nigella arvensis</i>	سیاه دانه	?
	<i>Nigella sativa</i> L.	<i>Nigella sativa</i> L. / <i>Nigella sativa</i>	سیاه دانه	Mice and Rat
				Mice
				Rat
				Human
Rosaceae	<i>Rosa damascena</i> Mill.	<i>Rosa damascene</i>	گل محمدی، گل گلاب	Rat
				Animal
Solanaceae	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	بذر البنگ	Mice
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Ginger ( <i>Zingiber officinale</i> Roscoe)	زنجبیل	Rat
Zygophyllaceae	<i>Tribulus terrestris</i> L.	<i>Tribulus terrestris</i>	خارخسک	Mice

\* گیاهان بومی ایران، ؟ مدل مطالعاتی در عنوان یا چکیده مقالات مشخص نشده بود.



## منابع

1. World Health Organization, "Traditional medicine-growing Needs and potential," WHO Policy Perspective on Medicines, vol. 2, pp. 1-6, 2002.
2. Rizvi SI, Mishra N. Traditional Indian medicines used for the management of diabetes mellitus. *J Diabetes Res.* 2013;2013:712092. doi: 10.1155/2013/712092. Epub 2013 Jun 5.
3. Spinella M. Herbal Medicines and Epilepsy: The Potential for Benefit and Adverse Effects. *Epilepsy Behav.* 2001 Dec;2 (6) :524-532. PMID: 12609386
4. Pearl PL1, Drillings IM, Conry JA. Herbs in epilepsy: evidence for efficacy, toxicity, and interactions. *Semin Pediatr Neurol.* 2011 Sep;18 (3) :203-8. doi: 10.1016/j.spen.2011.06.007.
- ۵- واژگان زیست‌شناسی، فرزانی، ۱۳۷۷، مرکز نشر دانشگاهی، تهران
- ۶- فصلنامه گیاهان دارویی، شماره ششم، بهار ۱۳۸۲، پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی
7. Ghahreman, A. , 1994. *Plant Systematics Cormophytes of Iran, VOL. 3.* Iran University Press, Tehran.
8. Ghahreman, A. , 1999. *Plant Systematics Cormophytes of Iran, VOL. 2.* Iran University Press, Tehran.
9. Ghahreman, A. , 2004. *Plant Systematics Cormophytes of Iran, VOL. 1, 2nd ed.* Iran University Press,
10. Tehran. Mozaffarian, V. , 2003. *A Dictionary of Iranian Plant Names.* Farhang Moaser, Tehran.
11. Chan K, Shaw D, Simmonds MS, Leon CJ, Xu Q, et al. , Good practice in reviewing and publishing studies on herbal medicine, with special emphasis on traditional Chinese medicine and Chinese materia medica. , *J Ethnopharmacol.* 2012 Apr 10;140 (3) :469-75. doi: 10.1016/j.jep.2012.01.038. Epub 2012 Feb 11
12. WHO. Epilepsy in the WHO Africa region, Bridging the Gap: The Global campaign against epilepsy. "Out of the Shadows". 2004
13. <http://www.iranepi.org/LinkClick.aspx?fileticket=xkXOFdQawdk%3d&tabid=36>



0&mid=605&language=fa-IR

14. <http://www.salamatnews.com/news/127859/>

15. <http://www.salamatnews.com/news/128826/>

16. Mbuba CK, Ngugi AK, Newton CR, Carter JA. The epilepsy treatment gap in developing countries: a systematic review of the magnitude, causes, and intervention strategies. *Epilepsia*. 2008 Sep;49 (9) :1491-503. doi: 10. 1111/j. 1528-1167. 2008. 01693. x. Epub 2008 Jun 13.

17. Klein P, Tyrlikova I, Mathews GC, Dietary treatment in adults with refractory epilepsy: A review. *Neurology*. 2014 Nov 18;83 (21) :1978-1985. Epub 2014 Oct

18. Magiorkinis E, Diamantis A, Sidiropoulou K, Panteliadis C. Highlights in the history of epilepsy: the last 200 years. *Epilepsy Res Treat*. 2014;2014:582039. doi: 10. 1155/2014/582039. Epub 2014 Aug 24.

19. European food safety authority, guidance on safety assessment of botanicals,2008

20. Winslow LC, Kroll DJ. Herbs as medicines. *Arch Intern Med*. 1998 Nov 9;158 (20) :2192-9.

21. Kosalec I, Cvek J, Tomić S. Contaminants of medicinal herbs and herbal products. *Arh Hig Rada Toksikol*. 2009 Dec;60 (4) :485-501.

22. Springer SC, Silverstein J, Copeland K, Moore KR, Prazar GE, Management of type 2 diabetes mellitus in children and adolescents. *American Academy of Pediatrics. Pediatrics*. 2013 Feb;131 (2) :e648-64.

23. Rivera,D,etal. ,What is in a name? The need for accurate scientific nomenclature for plants. *J Ethnopharmacol*. 2014 Mar 28;152 (3) :393-402.



## بررسی علایم روانشناختی در بیماران صرع با و بدون ابتلا به استرس پس از سانحه

شهرزاد رضاییان<sup>۱</sup>

پژوهش حاضر، با هدف مقایسه علایم روانشناختی در بیماران صرع با و بدون ابتلا به استرس پس از سانحه انجام شده است. برای این منظور، دو گروه بیمار صرع با و بدون ابتلا به استرس پس از سانحه (هر گروه ۳۰ نفر) به صورت تصادفی انتخاب و با استفاده از مصاحبه تشخیصی PTSD واتسون و تست SCL90 مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج حاکی از آن است که بیماران مبتلا به صرع بدون استرس پس از سانحه، علایم اجتنابی و بیش برانگیختگی کمتری نسبت به بیماران هم‌ابتلا به استرس پس از سانحه داشتند. در مقابل، پارانویا، وسواس و خودبیمارانگاری در بیماران صرع بدون استرس پس از سانحه بیشتر از گروه دیگر مشاهده گردید.

**واژه‌های کلیدی:** صرع، اختلال استرس پس از سانحه، علایم روانشناختی



## بررسی و مقایسه میزان افسردگی و عزت نفس در مادران کودکان مبتلا به صرع و مادران کودکان عادی

فرشته روئین پور<sup>۱</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** صرع یکی از جدی‌ترین امراض نورولوژیک مزمن دوره کودکی است و شایع‌ترین نقص عصب شناختی در دانش‌آموزان سن دبستان تلقی می‌شود و شیوع آن حدود ۵ تا ۷ درصد در جمعیت کلی است. پژوهش حاضر با هدف بررسی و مقایسه رابطه افسردگی و عزت نفس در مادران کودکان مبتلا به صرع و مادران کودکان عادی در شهر تهران انجام شده است.

**روش کار:** در یک مطالعه از نوع همبستگی، ۶۰ مادر دارای فرزند ۱۱-۴ ساله مبتلا به صرع، در انجمن صرع شهر تهران و ۶۰ مادر دارای کودک عادی ۱۱-۴ به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و با گمارش داوطلبانه به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. سپس با استفاده از سیاهه افسردگی بک و مقیاس عزت نفس روزنبرگ، مورد آزمون قرار گرفتند. داده‌های بدست آمده با استفاده از آزمونهای کولموگروف - اسمیرنوف و یومن ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان دادند که رابطه دو متغیر افسردگی و عزت نفس در مادران کودکان مبتلا به صرع معکوس می‌باشد و در مقایسه با مادران کودکان عادی تفاوت معنادار مشاهده گردید.

**نتیجه‌گیری** براساس نتایج این پژوهش پیشنهاد می‌شود با عنایت به اینکه مادران کودکان مبتلا به صرع در گروه پرخطر به لحاظ کمبود متغیرهای بهداشت روانی قرار دارند، مداخلات توانبخشی و حمایت‌های لازم مدنظر قرار گیرد.

**کلید واژه‌ها:** افسردگی، عزت نفس، مادر، کودک مبتلا به صرع، عادی



## تغذیه بیماران صرعی از دیدگاه حکمای طب سنتی ایران

دکتر محمد ابراهیم زحلی نژاد<sup>۱</sup>

### مقدمه:

علوم اعصاب در ایران سابقه‌ای دیرینه دارند و به قرن سوم پیش از میلاد باز می‌گردد به نحوی که در آثار یافت شده در شهر سوخته سیستان، آثاری از جراحی مغز و اعصاب در دختری ۱۳ ساله هم دیده می‌شود.

طب سنتی ایران، تلفیقی از طبهای سنتی یونان، مصر، هند و چین در ۴۰۰۰ سال پیش است که پایه و اساس پزشکی کشورهای اروپایی قرون وسطی را تشکیل می‌داده است. در این مکتب، تغذیه و رژیم غذایی نقش عمده‌ای در درمان بیماری‌ها داشته‌اند. در این تحقیق سعی شده است نظر تعدادی از بزرگان طب سنتی ایران در مورد رژیم غذایی بیماران مبتلا به صرع شرح داده شود.

### روش کار:

این پژوهش یک مطالعه کتابخانه‌ای است که با جستجوی منابع کتابخانه‌ای و همینطور نمایه‌های الکترونیکی انجام شده است. کلمات کلیدی جستجو شده عبارتند از:

Epilepsy, Iranian Traditional Medicine, Diet و طب سنتی ایران، صرع، تغذیه

### یافته‌ها:

در کتاب‌های طب سنتی ایران نام‌های مختلفی برای حملات تشنجی وجود داشته است که عبارتند از: صرع، ام الصبیان (تشنج کودکان) و مرض الکاهنی. در کتاب "قانون" پورسینا و "الحاوی" رازی، علائم حملات صرعی با دقت شرح داده شده‌اند و توصیه‌های غذایی نقش پررنگی برای جلوگیری از بروز حملات داشته‌اند.

توصیه‌های غذایی بیماران صرعی شامل موارد ذیل می‌باشند:

مصرف قرنفل، دارچین، مشک و هر چیز خوشبو و معطر توصیه شده است

نوشیدن سکنجبین عنصلی که در زمستان با آب گرم و در تابستان با آب سرد باشد

مصرف نان تهیه شده از گندم سفید و مناسب

مصرف گوشت جوجه، گنجشک، بزغاله، آهو، کبوتر و حیوانات جوان

۱. دستیار طب سنتی، مرکز تحقیقات طب سنتی و تاریخ طب، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.





مصرف تخم مرغ

مصرف انجیر، گردو و پسته

مصرف عسل

پرهیزات غذایی بیماران صرعی عبارتند از:

پرهیز از مصرف شراب (بخصوص میزان زیادی از آن)

پرهیز از نوشیدن آب یخ پس از حمام کردن

پرهیز از خوردن گوشت گاو و گوسفند و بز و ماهی

پرهیز از مصرف شیرینی و چربی

پرهیز از سبزیها بویژه کرفس

پرهیز از شلغم، ترب، کلم و هویج

**نتیجه‌گیری:**

امروزه هم مشخص شده است که تغذیه نقش مهمی در بروز بیماری‌ها و حتی جلوگیری از عود آنها دارد. توصیه‌ها و پرهیزات غذایی گفته شده ممکن است شباهت‌هایی یا تضادهایی با رژیم‌های کتوژنیک داشته باشد که امروزه در بیماران صرعی، بیشتر توصیه می‌شود ولی باید در نظر داشت که می‌توان با بررسی دقیقتر موارد گفته شده در کتابهای حکمای طب سنتی، رژیم‌های غذایی مناسب‌تر و راحت‌تری را برای بیماران تهیه کرد یا حتی برخی از موارد که پاسخ مناسب درمانی ندارند را درمان کرد.



## رفتار خود تحریکی در کودکان: معرفی موارد همراه با ارائه فیلم

دکتر ساسان ساکت<sup>۱</sup>، دکتر سید حسن تنکابنی<sup>۲</sup>

**مقدمه:** استمناء یا رفتار خود تحریکی ممکن است در دختران از سن ۲ ماهگی تا ۳ سالگی روی دهد. این کودکان دوره‌های تکرار شونده یکنواخت وضعیت تونیک همراه با حرکات مقاربتی ولی بدون تحریک جنیتالیا با دست دارند. کودک به طور ناگهانی قرمز شده و عرق می‌کند، ممکن است ناله کرده و به طور نامنظم تنفس کند، اما هوشیاری خود را از دست نمی‌دهد.

### معرفی موارد:

بیمار اول؛ دختر بچه ۱۴ ماهه با وزن ۱۰ کیلوگرم است که با شکایت از تشنج و با EEG غیرطبیعی مراجعه کردند که اخیراً برای وی فنوباریتال شروع شده بود. در شرح حال؛ کودک از حدود ۷ ماهگی در وضعیت سجده قرار می‌گرفت و حرکات تکرار شونده به سمت جلو و عقب همراه با تعرق و ناله داشت. این حرکات چند دقیقه طول می‌کشید و در هنگام به خواب رفتن کودک رخ می‌داد. با توجه به موارد فوق از والدین خواسته شد تا حین این حملات از کودک فیلمبرداری نمایند. کودک به اساتید نورولوژی اطفال ارجاع و پس از اخذ EEG مجدد و با تشخیص رفتار خود تحریکی و با اطمینان بخشی مجدد به والدین ترخیص شد.

بیمار دوم؛ دختر بچه ۳۰ ماهه با وزن ۱۳ کیلوگرم است که با شکایت از تشنج و با EEG غیرطبیعی مراجعه کردند که از ۱۶ ماهگی برای وی فنوباریتال شروع شده بود. در شرح حال؛ کودک از حدود ۱۰ ماهگی در وضعیت نشسته قرار می‌گرفت و پس از قفل کردن پاهایش روی یکدیگر؛ روی شکم می‌افتاد و حرکات تکرار شونده به سمت جلو و عقب همراه با ناله داشت. این حرکات چند دقیقه طول می‌کشید، با کاهش سطح هوشیاری کودک همراه و در هنگام خستگی کودک تشدید می‌شد. کودک به اساتید نورولوژی اطفال ارجاع و پس از اخذ EEG مجدد و تأیید

۱. استادیار، فوق تخصص مغز و اعصاب کودکان، بیمارستان شهدای تجریش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

۲. استاد، فوق تخصص مغز و اعصاب کودکان، بیمارستان کودکان مفید، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، عضو مرکز تحقیقات اعصاب کودکان.

مؤسسه مربوطه: مرکز پزشکی، آموزشی و درمانی شهدای تجریش - دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.



حمله تشنجی همراه با رفتار خود تحریکی؛ ضمن تداوم فنوباربیتال با دوز مناسب و با اطمینان بخشی مجدد به والدین ترخیص شد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** وضعیت‌های متعددی علائم مشترک با صرع دارند. از آنجا که این وضعیت‌ها ممکن است همراه با تغییر سطح هوشیاری، حرکات تونیک یا کلونیک و یا سیانوز باشند؛ اغلب با صرع اشتباه گرفته می‌شوند. کودکان ممکن است به اشتباه تحت درمان با داروهای ضد تشنج، بدون پاسخ و با همان خطرات قرار گیرند. بنابراین می‌بایست در برخورد با وضعیت‌هایی که از تشنج تقلید می‌کنند، بلافاصله کودکان را به نورولوژیست اطفال ارجاع نمود.

**کلمات کلیدی:** رفتار خود تحریکی، استمناء، تشنج، فنوباربیتال، کودکان



## دانش آموزان مبتلا به صرع را از ورزش محروم نکنیم

سعدی سامی<sup>۱</sup>

صرع یک اختلال جسمی است که با یک علت عصبی در مغز شروع می‌شود. در واقع علامتی است که شخص را از اینکه مغزش گاهی اوقات خوب عمل نمی‌کند. آگاه می‌کند. اگر این اتفاق بی‌افتد، شخص ممکن است دچار تشنج شود. بسیاری از افراد ممکن است تنها یکبار در زندگی دچار تشنج شوند، اما این بدین معنی نیست که فرد صرع دارد (۱). فعالیت جسمی سهم بسزایی در سلامت فیزیکی و دفاعی دارد. زیرا می‌تواند کارکرد قلب را بهبود بخشد و منافع روانی بسیاری (از قبیل بالابردن اعتماد به نفس و بهبود روابط اجتماعی) را به ارمغان آورد. کسانی که ورزش می‌کنند هشیارترند و ابراز می‌کنند که احساس خوشایند و خوبی پس از تمرینات خود دارند. قابل توجه است که پژوهشگران طی یک بررسی علمی ابراز کرده‌اند که فعالیت جسمی حتی ممکن است از تشنجات بکاهد. با وجود این، دچار صرع پیش از شروع یک برنامه‌ی ورزشی جدی باید با پزشک خود مشورت کند. اما در حذف فعالیت‌هایی که احتمالاً به نظر کمی خطرناک می‌رسند عجله‌ی زیاده از حد لزومی ندارد. مطمئناً کوهنوردی - شیرجه - گلايدر - سواری و مسابقات اتومبیل‌رانی برای مبتلایان به صرع اصلاً خوب نیست و ورزش‌های سنگین و پر برخورد مثل فوتبال، هاکی، کشتی یا بوکس و ژیمناستیک می‌توانند از جهاتی موجب صدمه به فرد مبتلا به صرع شوند. محروم کردن فرد از فعالیت‌های جسمی بستگی به ۲ نکته دارد: نخست میزانی که تشنج فرد تحت کنترل قرار گرفته و دوم نوع تشنجاتی که فرد به آنها مبتلا است. شنا در اغلب موارد تا زمانی که نکات ایمنی را رعایت کنند کاملاً خوب و بی‌خطر است. مبتلایان به صرع باید در حضور یک نجات‌غریق شنا کنند و در مواقع شنا در دریاچه و دریا در صورت لزوم با فردی که فن شنا و نجات‌غریق را می‌داند همراه باشند (۱).

از نظر یک فرد نا آشنا صرع ایسنس (صرع کوچک) در کودکان به راحتی با یک خیرگی معمولی اشتباه گرفته می‌شود و مربی آن مدرسه که این نوع تشنج را نمی‌شناسد، ممکن است نتیجه‌گیری نادرستی در مورد کودکان مبتلا به این حمله داشته باشد؛ از طرفی چون این حملات بسیار زیاد تکرار می‌شوند، میزان اطلاعات درسی که کودک آنها را یاد نمی‌گیرد، قابل توجه خواهد بود. اگر

۱. دبیر ورزش مدارس شهرستان مریوان. استان کردستان.

معلم اطلاعات لازم را نداشته باشد، منجر به اختلالات جدی در کنترل کلاس شده و این مسأله شدیداً به ضرر کودک مبتلا به صرع است. آموزگارانیکه به دلیل عدم آگاهی و شناخت نسبت به حملات تشنجی، دچار وحشت می‌شوند، خود به خود موجبات انتقال این ترس و وحشت را به سایر دانش‌آموزان کلاس فراهم می‌سازند؛ از طرفی به دلیل عدم توانایی در ایجاد شناخت برای کودکان دیگر نسبت به این نوع حملات، سهواً باعث ایجاد مشکلات ارتباطی بین کودک مبتلا به صرع و همکلاسیهایش می‌شوند. عدم شناخت در تظاهرات وسیع و متنوع صرع ناشی از درگیری منطقه گیجگاهی مغز، می‌تواند باعث تفسیر غلط حملات به عنوان اختلال رفتاری شود و طبیعتاً عواقبی که متوجه کودک می‌شود، مشخص است (۲) اطلاع از داروهای ضد تشنج، داشتن اطلاعات مناسب و حتی ابتدایی از داروها، بخصوص از عوارض جانبی آنها، معلم را آماده می‌کند تا به کودک آموزش دقیقتر و بیشتری را که به آن نیاز دارد، بدهد. به منظور افزایش فرصتهای آموزشی کودکان مبتلا به صرع معلمان بایستی اطلاعات و مهارتهای علمی خود را در زمینه صرع افزایش دهند و برنامه‌های تربیتی معلمان در این زمینه در دوره‌های آموزشی آنان گنجانده شود (۳، ۲). عدم کنترل و مراقبت صحیح از این عارضه در کودکان علاوه بر تأثیرات سوء اقتصادی و اجتماعی آن می‌تواند به عنوان مانع و سدی در برابر تحصیل، آموزش و یادگیری آنها عمل نماید (۳) موسسه صرع نکات ایمنی زیر را در هنگام شنا توصیه می‌کند:

- قبل از شنا کردن در آب بررسی کنید آیا تشنجات شما به حد کافی تحت کنترل است که اجازه دهد شنا کنید؟
- یک وسیله شناور بپوشید (جلیقه نجات) که سر را بالای آب حمایت می‌کند. این مورد خصوصاً برای کودکان و در برخی موارد بزرگسالان مبتلا به اختلالات تشنجی مهم است.
- افراد مبتلا به تشنجات زیاد هرگز به تنهایی نخواهند کرد و همیشه با یک دوست که شناگر خوبی است، شنا کنند
- به نجات غریق و مربیان اطلاع دهید که شما صرع دارید.
- در مدتی که در آب هستید بیش از حد خودتان را خسته نکنید.
- اگر داروی تشنج خود را فراموش کردید، قبل از شنا مصرف کنید.
- مراقب باشید داروهای تشنج مرطوب نشوند. مشخص شده که برخی از داروها اثر ضد تشنج خود را هنگام مواجهه با آب از دست می‌دهند.
- قرار گرفتن در برابر تشعشع نورها باعث وقوع تشنج می‌شود. برای کاهش اثر انعکاس نور خورشید بروی آب و سایر منابع منعکس کننده نور از عینک آفتابی استفاده کنید (۴).



والدین و وابستگان افراد مبتلا به صرع همواره از اینکه هنگام ورزش، حادثه‌ای برای بیمار پیش بیاید، در ترس و اضطراب به سر می‌گیرند. می‌دانیم که هیچ ورزشی بدون حادثه نیست، در نتیجه این خطر برای همه وجود دارد، اما بسیار نادر است و دلیلی برای ترک ورزش نیست.

کدام بیماران می‌توانند ورزش کنند؟

- مواردی که فاصله حمله‌ها زیاد است.
- حمله از نظر زمانی قابل پیش‌بینی و تشخیص است، مثلاً قبل از مصرف دارو یا زمان بیهوایی.
- حمله برای مدت طولانی پیش نیامده است.
- حمله بیشتر در شبها اتفاق می‌افتد.
- وقوع حمله‌ها بیشتر در صبح زود و یا زمان استراحت است.

توصیه می‌شود این افراد ورزش‌های مورد علاقه خود را با مراقبت و تحت نظر پزشک معالج انجام دهند.

نکته مهم اینکه در بسیاری از موارد دلیل بروز حمله در حین ورزش، درمان نادرست بیماری و یا میزان کم دارو است. بنابراین می‌توان با نظر پزشک معالج نسبت به تغییر دارو و یا میزان آن اقدام کرد و ورزش را ادامه داد. انواعی از ورزش‌ها وجود دارند که همه افراد باید مراقبت‌های لازم را در انجام آنها مدنظر قرار دهند، مثل استفاده از کلاه محافظ در دوچرخه سواری و اسب سواری. بیشتر ورزش‌ها مثل راهپیمایی، دو، نرمش، بدنسازی، والیبال و پینگ‌پنگ بدون خطر بوده و توصیه می‌شود ورزش‌هایی مثل ژیمناستیک، ژیمناستیک روی زمین، اسب سواری، اسکی و دوچرخه سواری با کلاه ایمنی انجام شوند. موقع شنا کردن باید بیشترین احتیاط را رعایت کرد. شنا کردن در دریاچه و دریا خطر زیادی دارد. در درجه اول باید از شنا کردن در این مکانها دوری کرد و در صورت لزوم با فردی که فن شنا و نجات غریق را می‌داند همراه شد. موارد دیگر ورزش از قبیل بوکس، پرتاب دیسک، پرتاب چکش و پرواز با کایت باید با احتیاط کامل انجام گیرد و تا زمانی که فرد مطمئن شود که دیگر دچار حمله نمی‌شود (حداقل باید از آخرین حمله یکسال گذشته باشد)، نباید این ورزش‌ها را به تنهایی انجام دهد. عده‌ای از افراد مبتلا به صرع هستند که ورزش‌هایی مثل اسکی و دوچرخه سواری را انجام می‌دهند و احساس خوبی دارند. در مقابل افراد دیگری هستند که از ادامه ورزش‌های مورد علاقه خود دست کشیده‌اند، اما امروز افسرده‌اند و از این بابت متأثر.

خستگی زیاد، کمخوابی، کم‌آبی بدن، از دست دادن زیاد املاح بدن، افزایش دمای بدن و کاهش قند خون عواملی هستند که باعث تشنج در حین ورزش می‌شوند. حرکات بدنی زیاد خسته‌کننده،



فشارهای هیجانی و روانی شدید همراه ورزش، ورزش در محیط‌های خطرناک مانند آب و بلندی می‌توانند برای فرد مبتلا به صرع خطرناک باشد. در صورتی که فرد دچار حمله‌های متوالی می‌باشد که قابل پیش‌بینی هم نیستند، باید دید حمله‌ها چگونه‌اند و چه ورزش‌هایی و برای چه کسی خوب است، ولی ورزش نباید ترک شود. همچنین باید توجه کرد هر ورزشی چقدر دفعات حمله را بیشتر می‌کند و کدام ورزش حملات را شدید می‌کند یا برای فرد ایجاد خطر می‌نماید. در چنین مواردی توصیه می‌شود که از ورزش در بلندی و با اشیای خطرناک پرهیز شود. با توجه به این که موارد زیادی دیده شده که حمله‌های تشنجی در آب و حین شنا کردن اتفاق افتاده است، باید در این مورد احتیاط جدی صورت گیرد و ضوابطی برای کنترل شنا در آب برای این افراد تنظیم شود. هر گاه یکی از ورزش‌های مورد علاقه باعث بروز یا تشدید حملات گردد، شخص مبتلا نباید آن را ترک کند، بلکه باید تلاش نماید تا نوع تمرینات این ورزش را تغییر دهد یا از نظر زمانی آنرا تنظیم کند. نکته مهم اینکه در بسیاری از موارد دلیل بروز حمله در حین ورزش، درمان نادرست بیماری و یا میزان کم دارو است. بنابراین می‌توان با نظر پزشک معالج نسبت به تغییر دارو و یا میزان آن اقدام کرد و ورزش را ادامه داد (۵).

## منابع:

1. Keeta D. Lewis; Bonnie J. Bear. sunders, (2005) . Manual of school Health second Edition (PP: 265-277) .
2. Moreno Villares JM, Oliveros-Leal L, Simon-Heras R, Mateos-Beato F. The return to the ketogenic diet. What role does it play in the treatment of refractory seizures of infancy?. Rev Neurol. 2001;32 (12) :1115-9. [Spanish]
3. Rezaei AA, Saeidi Sh. The study of age and sex frequency of epilepsy and its relating factors in epileptic patients referred to Sina and Ghaem Hospital in Hamadan city, 1986-95. Journal of Rehabilitation. 2000; 1 (2) :52-6. [Persian]
۴. دکتر خوشرفتار، ابراهیم. دکتر امینی، یاسمن. امینی زهر. فعالیت جسمانی و صرع. مجله صرع و سلامتی. شماره ۲۹. ۱۳۸۹.
۵. سجادی‌پور، مریم. تاثیر ورزش در کاهش حملات صرع. مجله صرع و سلامتی. شماره ۳۱. ۱۳۸۹.



## درمان‌های مکمل (غیر دارویی) در مبتلایان به صرع

دکتر پیام سعادت<sup>۱</sup>، دکتر سیده فاطمه شفايي<sup>۲</sup>

### خلاصه

بسیاری از مردم در آمریکا به طور گسترده از درمان‌های مکمل و آلترناتیو (CAM) استفاده می‌کنند. هدف از این مقاله، بررسی متون در زمینه‌ی درمان آلترناتیو در معالجه بیماران مبتلا به صرع می‌باشد. در بررسی متون از ۹۵ مقاله طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ استفاده شده و مورد آنالیز قرار گرفته است.

### مقدمه

علی‌رغم استفاده از درمان دارویی و جراحی در صرع، ۳۰ تا ۴۰ درصد بیماران معالجه قطعی نمی‌شوند که به علت مقاومت به داروهای ضد صرع و یا عوارض جانبی مربوط به داروها می‌باشد. بیماران مبتلا به صرع اغلب از درمان مکمل (CAM) به تنهایی یا در کنار داروهای ضد صرع استفاده می‌نمایند چرا که آنها معتقدند که این درمان‌های طبیعی بهتر و کم‌عارضه‌تر از داروهای ضد صرع در جهت درمان بیماری مزمن‌شان می‌باشد.

### ویتامین‌ها و مواد معدنی

بیماران تحت درمان با داروهای ضد صرع اغلب دچار سطوح سرمی پایین ویتامین D در خون‌شان می‌باشند به خاطر آنکه بسیاری از داروهای ضد صرع با افزایش فعالیت آنزیم سیتوکروم P۴۵۰ سبب تخریب ویتامین D می‌شوند لذا بایستی از ترکیبات کلسیم و ویتامین D در این بیماران استفاده نمود. همچنین نشان داده شده که داروها سطوح سرمی مشتقات ویتامین B شامل فولات، B۶ و B۱۲ را کاهش می‌دهند یکی از جدی‌ترین نتایج کاهش فولات سرم، افزایش سطح هوموسیستئین خون بوده که فاکتور خطر برای بیماری قلبی می‌باشد.

آنتی‌اکسیدان‌ها شامل ویتامین E، ویتامین C و سلنیوم قادر به کاستن واکنش‌های اکسیداتیو میتوکندریال در مغز و بافت‌های دیگر بوده و فرکانس تشنج را در اشکال مختلف صرع می‌کاهند. منیزیم به حفظ ارتباط بین نورونی کمک نموده و شدت تشنج را در مدل‌های حیوانی محدود

۱. استادیار بیماری‌های مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی بابل.

۲. داروساز، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی.



نموده و کمبود منیزیم با بروز تشنج در انسان همراه می‌باشد.

ملاتونین با کاهش سیگنال‌های گلوتامینرژیک (تحریکی) و افزایش سیگنال‌های گابارژیک (مهارى) در اثر تسکینی بر روی سطح نورونی موثر می‌باشد.

اسیدهای چرب اشباع نشده مانند امگا ۳ از چربی‌های اساسی بوده که نقش مهمی در حفظ سلامتی CNS ایفا می‌نمایند. مدل‌های حیوانی نشان داده‌اند که امگا ۳ و امگا ۶ ممکن است قادر به تعدیل تحریک پذیری نورونی باشند.



Resveratrol مشتق شده از انگور قرمز و گیاه Ba-copa هر دو در درمان تحریک پذیری عصبی ناشی از تشنج موثر می‌باشند.

### بیوفیدک

در صرع، شکلی از بیوفیدک که به آن نوروفیدک اطلاق می‌گردد به بیماران آموزش داده می‌شود که آگاهانه فعالیت مغزشان را کنترل نموده و بنابراین از تشنج اجتناب نمایند. این تکنیک به پیش زمینه و اطلاعات قبلی برای یادگیری نیازمند بوده و کاملاً تشنج بیمار را کنترل نمی‌نماید. یوگا و مداخله‌های رفتاری دیگر نیز ممکن است فرکانس تشنج را کاهش داده و کیفیت زندگی را بهبود بخشد.

### طب سوزنی

طب سوزنی نیز ممکن است در پیشگیری از تشنج موثر باشد در این روش با تحریک و آزاد شدن ترکیبات نوروکمیکال مانند بتا اندورفین، انکفالین‌ها و سروتونین مواجهیم. طب سوزنی با تقویت جریان انرژی کلیه، طحال و همچنین تنظیم مغز سبب افزایش جریان خون در بدن می‌شود.

### Reiki

یک فرآیند تسکینی برخاسته از ژاپن بوده که در آن کارورز دست‌هایش را بالای سر بیمار قرار می‌دهد و از این طریق نیروی حیات یا مقادیر اندکی از نیروی الکترومغناطیس خود را به بیمار انتقال داده که در بیماران تشنجی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### نتیجه

درمان‌های مکمل (CAM) متنوع بوده که طی دو دهه‌ی اخیر به طور فزاینده‌ای با اقبال عمومی مواجه شده است. اغلب مطالعات انجام شده در بررسی متون فاقد ارزیابی دقیق، نمونه‌برداری بزرگ



و یا بررسی راندوم بوده و بنابراین این درمان‌ها نقش قطعی در درمان صرع ندارند. پزشکان به طور منظم بایستی از بیمارانشان درباره‌ی استفاده از (CAM) به خاطر خطر بالقوه‌ی تداخلات گیاه-دارو پرس و جو نمایند. ما نیازمند مطالعات بیشتری در زمینه‌ی تداخل گیاه-دارو (داروهای ضد صرع) بر اساس فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک می‌باشیم.

## صرع و ویتامین D

دکتر پیام سعادت<sup>۱</sup>، دکتر سیده فاطمه شفاپی<sup>۲</sup>

### خلاصه:

بیماری‌های فراوانی چه به طور سیستمیک و چه با درگیری سیستم عصبی به کمبود ویتامین D در بدن انسان نسبت داده شده است.

بیماری‌های نورولوژیک مرتبط با ویتامین D تنها محدود به بیماری MS نبوده و اختلالات سربروواسکولار، آلزایمر و بیماری پارکینسون نیز شامل

می‌شود. صرع، گروه دوم اختلالات نورولوژیک بوده که توجه کمتری به آن شده است ما این ارتباط بین صرع و ویتامین D را مورد بررسی قرار داده ایم. همچنین در مرور مقالات، تداخل

داروهای ضد صرع و ویتامین D و نقش ویتامین D در پاتوفیزیولوژی صرع مورد ارزیابی قرار گرفت.

### مقدمه

ویتامین D یک هورمون استروئیدی بوده که نقش حیاتی در جذب کلسیم و فسفر دارد. در مطالعات اخیر، ارتباطات متعددی بین سطوح سرمی ویتامین D و اختلالات نوروسایکیاتریک مورد شناسایی قرار گرفته است.

چندین متابولیت ویتامین D در مایع مغزی نخاعی یافت شده که توانایی عبور از سد مغزی

خونی دارند. علاوه بر متابولیت‌های ویتامین D، گیرنده‌ی ویتامین D به وفور در مخچه، تالاموس، هیپوتالاموس، عقده‌های قاعده‌ای و هیپوکامپ یافت شده است. یافته‌های فوق محققین را مجاب نمود که ویتامین D به عنوان یک مدولاتور در تکامل مغز و به عنوان یک محافظ عصب (neu-



۱. استادیار بیماری‌های مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی بابل.

۲. داروساز، مدرس دانشگاه آزاد اسلامی.



roprotectant) عمل می‌نماید. در مطالعات اخیر به نقش ارتباطی ویتامین D با تنظیم سنتر فاکتور رشد عصبی (NGF) توجه شده است.

مولکول ویتامین D

ویتامین D و صرع

تشنجات، اختلالات در فعالیت مغزی به صورت حملات انفجاری غیر طبیعی نورون‌ها می‌باشند. در یک مطالعه‌ی پایلوت کوچک بدون استفاده از دارو نما در سال ۱۹۷۴ تجویز ترکیبات ویتامین D با کاهش تشنج همراه بوده است. نقش ویتامین D تنظیم فاکتورهای محرک تشنج و فاکتورهای ضد تشنج می‌باشد.

جدول زیر گویای این نقش است:

➤ vit D is involved in the down regulation of cytokine IL-6 (proconvulsant)
➤ vitD is associated with the up regulation of GDNF and TN3 (anticonvulsant)
➤ vitD promote the expression of calcium binding proteins (antiepileptic effect)

مسئله مهم آنکه افراد مبتلا به صرع در خطر بیشتر ابتلا به کمبود ویتامین D نسبت به آحاد جامعه می‌باشد. (اگر چه اغلب مردم به طور وسیعی دچار کمبود ویتامین D می‌باشند) دو عامل در این مسئله دخیل می‌باشند: اول آنکه مبتلایان به صرع کمتر امکان خروج از خانه و فعالیت فیزیکی دارند. ثانياً داروی ضد صرع اغلب با متابولیسم ویتامین D تداخل نموده و منجر به کمبود آن در بدن می‌شود (از طریق القا سیتو کروم P۴۵۰). امروزه به کودکان سالم استفاده از مکمل ویتامین D به میزان ۴۰۰ واحد در روز توصیه می‌شود و از آنجا که کودکان مبتلا به صرع در خطر بیشتر ابتلا به کمبود این ویتامین هستند، تجویز طولانی مدت این ویتامین با دوز پایین به نورولوژیست‌ها توصیه می‌گردد.



## بررسی شیوع عادات و رفتارهای غیر طبیعی در کودکان مراجعه کننده به درمانگاه اطفال بیمارستان دکتر شریعتی اصفهان (وابسته به تامین اجتماعی) طی سال ۷۹

دکتر شهناز سمسارزاده، دکتر مهدی نصر اصفهانی

### مقدمه :

عادت، واکنشی است فرم یافته که به تغییر مقاوم است و مفید یا مضر بودن آن بستگی به میزان تداخل آن با عملکرد فیزیکی، عاطفی یا اجتماعی کودک دارد. والدین اغلب ممکن است از اینکه تلاش‌های آنها در زمینه تربیت فرزند، باعث عادت نادرست در وی شده، احساس گناه یا شکست کنند و بدنبال راهی برای متوقف ساختن آن بگردند. رفتارهای عادت‌ی شامل شب‌ادراری، دندان‌قروچه، پیچاندن مو، خنده نامتناسب، تف کردن، ناخن جویدن، لب‌گزیدن، زدن سر به در و دیوار و ماستوربیشن می‌باشد. تصمیمات بالینی در زمینه اقدام درمانی، از نظر اثرات مضر و زمان مطلوب یا لازم برای مداخله مورد بحث و اختلاف نظر فراوانی است.

در این مطالعه ما به بررسی شیوع هر یک از عادات یا رفتارهای به‌طور مجزا در اطفال مراجعه کننده به درمانگاه مذکور پرداختیم.

این مطالعه از نوع توصیفی، غیر تصادفی، آینده‌نگر می‌باشد. [A Prospective Non-randomized case-series study] و در آن حجم نمونه با جمعیت مورد مطالعه برابر است، یعنی از کل اطفال درگیر عادات و رفتارهای غیر طبیعی که در روز معینی در طی مدت ۷ ماه به درمانگاه مذکور مراجعه کرده‌اند سرشماری به عمل آمد. حجم نمونه از طریق فرمول 
$$d = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{a^2}$$
 که در آن  $d$  معادل ۵۰۵ و ضریب اعتماد حدود ۹۰٪ قرار داده شده حدود ۱۳۸ نفر بدست آمد.

مشخص شد که ۱۳۸ کودک به نوعی درگیر عادات یا رفتارهای فوق‌الذکر هستند. روش کار به این صورت بود که ابتدا پرسشنامه‌های ویژه‌ای تهیه و بین والدین کودکان مبتلا توزیع می‌شد و یا حضوراً پُر می‌شد. سئوالات پرسشنامه مربوط به سن، جنس، نوع زایمان، عادت اصلی، عادت



همراه، رتبه فرزندی و نیز پرسش‌هایی راجع به نحوه شیردهی (شیر مادر یا شیر خشک) استفاده از Pacifier در ماه‌های اول تولد و... می‌بود. پس از ۷ ماه، اطلاعات حاصله با استفاده از نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد.

### نتایج :

اکثر این کودکان بین ۴۱ تا ۶۰ ماه سن داشتند. ۴۸ درصد دختر و ۵۲ درصد پسر بودند از نظر نوع زایمان، ۵۸ درصد از طریق NVD و ۴۲ درصد به روش C/S متولد شده بودند. بر اساس اطلاعات موجود در پرسشنامه ۷۰ درصد فرزند اول و ۲۱ درصد فرزند دوم بودند.

در ۳۸ درصد (۱:۵۲) عادت اصلی ناخن جویدن بود، حال آنکه مکیدن انگشت در ۶۰.۲۲ درصد (۱:۳۱) عادت اصلی بود. ماستوربیشن در ۱۲ کودک مشاهده شد، لیکن آنچه خیره کننده بود، نسبت  $\frac{3}{1}$  دختران به پسران بود. به عقیده ما به نظر می‌رسد، پائین بودن سطح استانداردهای بهداشتی همچنین کلاس اجتماعی در این گروه مورد مطالعه، منجر به شیوع بیشتر عفونت‌های واژینال و احتمالاً ماستوربیشن ناشی از آن در این دختر بچه‌ها شده است.

حدود ۱۰.۵ درصد از این بچه‌ها عادت اصلی شان انوریز بود، اما کل کودکان مبتلا به این عادت ۱۰.۹ درصد بودند. و اینجا هم آنچه قابل توجه بود، ارتباط نزدیک میان ناخن جویدن و انوریز بود، که شیوعی بیش از ۵۰ درصد داشت.

نظر به آنالیزهای آماری، ارتباط بین مکیدن انگشت، ناخن جویدن و استفاده از Pacifier در اوایل حیات بسیار شگفت آور بود، به‌صورتی که ۹۰ درصد آنهایی که Pacifier مصرف نکرده بودند، بعدها به مکیدن انگشت یا جویدن ناخن رو آورده بودند. در ۱۰ کودک (۷.۳٪) دندان قروچه گزارش شد و توزیع فراوانی کشیدن، کندن یا پیچاندن مو ۶.۳ درصد بود، و از این تعداد تنها ۲ نفر تریکوتیلومانیا داشتند.

Banging-Head عادت اصلی در ۲.۲ درصد و عادت همراه در ۳.۴ درصد کودکان بود و نهایتاً ۹.۲ درصد از آنها body-rocking یا body-Jouncing داشتند و ۱۳ درصد عادت‌های دیگری مثل گاز گرفتن لب، مکیدن لب، تف کردن و... داشتند.

### نتیجه بحث :

مکیدن شست، استفاده از Pacifier و سایر عادات، برای کودک آنقدر مضر یا مفید نیستند که توجیه کننده ترک سرسختانه و به موقع باشند. در واقع زمان کافی برای راهنمایی کودک در شکل دهی رفتارهای مطلوب وجود دارد. در تقریباً هر موردی، موفقیت در کنترل عادت وابسته به رضایت شخصی کودک در ترک عادت می‌باشد. کنترل عادت را پس از تشخیص آن می‌توان



بر عهده خود کودک گذاشت.

کوتاه سخن اینکه، برخی از انواع عادات مثل enuresis، ناخن جویدن، و کشیدن و کندن مو به نظر می‌رسد که به طرز شگفت‌انگیزی به درمان طبی پاسخ می‌دهند، در این زمینه ما برای enuresis پرامین و برای ناخن جویدن و کشیدن و کندن مو، کلومی پرامین با دوزهای مشخص تجویز کردیم، که نتیجه بسیار مطلوب بود، اما پاسخ کامل تنها زمانی حاصل می‌شد که این درمان با سایر روش‌های درمانی مثل روش پاداش دهی و تقویت مثبت رفتار مطلوب همگام می‌شد.



## چگونگی روند تکامل تکلم در کودکان ۱۳۹۲

دکتر شهناز سمسار زاده<sup>۱</sup>

### بی‌نظمی کلام و ارتباط Disorders al speech and communication

درک مهارت‌های اجتماعی دوره رشد کودکان جنبه مهمی از مراقبت اطفال است. متخصصین اطفال و پزشکان خانواده و والدین از هر چه زودتر ارتباط برقرار کردن با کودک لذت می‌برند. در نتیجه والدین مکرراً از پزشکان درباره برقرار کردن ارتباط با فرزندانشان سوال می‌کنند تا در صورت نیاز اقدامات لازم را در مورد کارهای توانبخشی و یا مشاوره عمومی انجام دهند. لازم به ذکر است که تشخیص به موقع و درمان سریع هماهنگی بین پزشک و تیم مراقبت سلامت امروزه بسیار مهم است در این بخش موارد رشد و تکامل و اشکالات گفتاری و برقراری ارتباط ذکر شده که شامل موارد زیر است:

زبان، طرز تکلم، روانی کلام، تشدید صوت، صدا

تقریباً ۱۵-۱۲ درصد افراد در سنین کودکی مشکلات جدی گفتاری دارند. در بین کلاس چهارم تا پایان دوره راهنمایی این مقدار افت می‌کند و به حدود ۵-۴ درصد می‌رسد که در این حالت مشکل تا سنین بالاتر باقی می‌ماند.

### زبان (language)

زبان یعنی تنظیم کردن ایده همراه با علائم، مبنی بر قوانین صرف و نحو و معانی. واژه‌های پر معنا و قابل درک برای تقویت مهارت‌های زبانی به کار برده می‌شوند. رشد و تکامل گفتاری اطفال در مورد معانی در حدود ۶ سالگی تکمیل می‌شود که با این تکامل شبیه به زبان بالغین در جامعه می‌گردد. در درک واژه‌ها بچه‌ها به صحبت‌ها گوش می‌دهند و پاسخ مناسبی ادا می‌کنند.

### پیشرفت طبیعی (Normal Development)

توسعه و تکامل طبیعی معانی زبانی در مراحل پیش‌زبانی به صورت الگوی زیر می‌باشد:  
- گریه کردن (Crying): در طی ۲ ماه اول زندگی، نوزاد صدای گریه و سکوت خود را برای نشان دادن راحتی یا احساس ناراحتی خود به کار می‌برد.

۱. متخصص کودکان - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی.





- بابلینگ (Babbling): از ۲ یا ۳ ماهگی شروع شده و تا ماه ششم و هفتم زندگی ادامه دارد و یک سری صداهای اختصاصی و ثابت است که مانند دیگر صداهای عمومی توسط شیرخوار در زمان تنهای به کار برده می‌شود و یا به طور تصادفی ممکن است شنیده شود. در این مرحله صدا در آوردن کودکان ناشنوا با کودکان سالم یکسان است و بعد از این سن تولید صدا در کودکان ناشنوا شروع به کاهش می‌کند.

- بهبود و آراستگی صدای بابلینگ (Babbling) بین ۶ تا ۱۲ ماهگی رخ می‌دهد. طفل مکرراً این اصوات را برای جلب توجه ادا می‌کند و والدین این پدیده را با کلمات درست اشتباه می‌گیرند. رشد رفتار زبانی به صورت زیر است:

- کلمات صحیح و یا اسم‌های تکراری در سن ۱۸-۱۰ ماهگی پدید می‌آیند همچنین در این سن کودکان کلماتی که توسط دیگران بیان می‌شود را تقلید کرده بدون اینکه معنی و مفهوم آن را بدانند که این عمل تحت عنوان رفتار صوتی (echoic Behavior) نامیده می‌شود و ممکن است تا سال دوم تولد تکمیل گردد.

همزمان که اطفال الگوی اصطلاحات بالغین را تقلید می‌کنند اغلب کلمات نامفهومی را به کار می‌برند که برای دیگران غیر قابل درک است.

- حدود سن ۲/۵ سالگی ۹۰ درصد اطفال قادرند کلمات ترکیبی را به کار ببرند مانند: ماشین

بابا و یا Daddy Car

- بین سال سوم تا چهارم تولد بچه‌ها باید از جملات طولانی‌تر استفاده کنند که نهایتاً این جمله‌ها می‌تواند دارای ۳-۵ کلمه باشد.

- در سن ۶ سالگی سخن گفتن بچه با معنی، و در گرامر و ترکیبات همانند با الگوی زبان والدین می‌باشد. کودک از اولین روزهای زندگی باید توسط صداهای محیطی و صحبت اطرافیان تحریک شود. به هر حال شواهدی مبنی بر درک کودک تا سن ۱۱-۹ ماهگی وجود ندارد. در این هنگام قابلیت و مهارت پذیرش زبان با توانایی درک کودک در پاسخ به درخواست‌های ساده شروع می‌شود. این توانایی همزمان با نشان دادن قسمت‌های ساده بدن و افزایش واژه‌های ساده دیگر در بین سالهای اول و دوم زندگی تکامل می‌یابد.

### تاخیر در تکلم (Language Delays)

تاخیر در تکلم با علل و درجات متفاوت از وخامت سبب ناتوانی کودک در به کار بردن واژه‌ها می‌گردد. این علل ممکن است به طور جداگانه، و یا مجموعه‌ای از دلایل باشد که منجر به تاخیر



زبان و یا تاخیر در تکلم می‌گردد.

کودکان با عقب ماندگی ذهنی شدید (IQ ۳۹) تاخیر در تکلم را به شکل جدی و دائمی نشان می‌دهند. بی‌توجهی به مداخله اجتماعی این کودکان احتمالاً باعث خواهد شد که این افراد هرگز قابلیت سخن گفتن مؤثر را پیدا نکنند. کودکان با اختلال سیستم عصبی مرکزی یا (Central Nervous System) CNS و یا معلولیت ذهنی یا (MR) mental retarded به شکل خفیف تا متوسط ممکن است با تاخیر در تکلم به شکل خفیف تا شدید دائمی درگیر شوند. برای بدست آوردن حداقل رشد زبانی کودک تمرکز دادن و درمان طولانی مدت ممکن است موفقیت آمیز باشد تاخیر رشد زبان کم و یا حتی دائمی در کودک با کاهش شنوایی خفیف ممکن است ایجاد شود. شاید کمک‌های توانبخشی در یک دوره طولانی زمانی به منظور رسیدن به یک سطح خوب تکلم برای کودک لازم باشد. رشد اندک زبان یک کودک که نتیجه محرومیت محیطی است اگر زود تشخیص داده شود ممکن است به طور موقت بوده و پس از مدتی درمان گردد. (اگر چه مشکل کاملاً جدی باشد) پیشرفت کند زبانی گاه‌گاهی در کودکان دوزبانی متفاوت بودن زبان مادری و جامعه ممکن است وجود داشته باشد که در این صورت برای دوره کوتاهی می‌توان از خدمات توانبخشی بهره برد.

### طرز تکلم (تلفظ) (Articulation)

تکلم تاخیری در یک طفل ممکن است ناشی از یک مشکل اساسی نقص زبان باشد. مشکلات تلفظ می‌بایست با دقت بررسی شود.

### تلفظ نرمال و طبیعی (Normal Articulation)

تلفظ نرمال و طبیعی وقتی ظاهر می‌شود که کودک شروع به سخن گفتن و به کار بردن نخستین کلمات به شکل صحیح می‌کند. پیشرفت در برقراری ارتباط به عوامل متعددی وابسته است که شامل حس شنوایی کودک و ساختار دهانی وی می‌باشد. به طور طبیعی اطلاعاتی برای کودکان زیر ۳ سال در دست نیست. در بین ۸-۳ سالگی از کودک انتظار می‌رود بر صداهایی که به شکل عمومی مورد قبول است تسلط یابد. تست کردن صداها در طول آزمایش ممکن است کار دشواری باشد و بنابراین بسیاری از پزشکان به امید قابل فهم بودن سخنان عمومی کودک به اهداف تشخیصی دست پیدا می‌کنند.

در سن ۴ سالگی بیش از ۹۰ درصد کودکان قادر به صحبت کردن به شکل مفهوم با افراد غیر خانواده



هستند. بسته به سن کودک تلفظ طبیعی شامل انواع جابجایی‌ها، حذف‌ها و تغییر شکل‌ها می‌باشد

### بی‌نظمی در تلفظ (Articulatory Disorders)

تلفظ غیر طبیعی ممکن است ناشی از قضاوت ذهنی شنونده باشد. با توجه به تعریف، تلفظ غیر طبیعی ممکن است تغییر شکل، جابه‌جایی، اضافه شدن یا حذف صداها باشد که از یک کودک با سن عقلی یا تقویمی انتظار می‌رود. از دلایل اشکال در تلفظ می‌توان به معلولیت ذهنی یا (MR) (mentally retarded)، مشکلات شنوایی دفورمیتی‌های حلق و بینی و اشکالات نورولوژی و شرایط اقتصادی اجتماعی اشاره کرد.

### روانی کلام (fluency)

لکنت زبان ممکن است با تکرار غیر طبیعی و طول کشیدن یک صدا یا بخش یا سیلاب و یا شواهدی از اجتناب و کشمکش هنگام صحبت تعریف شود. مانند: تکرار: b-b-b- b-baby

طول کشیدن: m m m m m m m m y

اجتناب و کشمکش ممکن است کمتر توسط شنونده مورد توجه قرار گیرد چون اینها جنبه‌های داخلی و خارجی لکنت زبان می‌باشد.

### عدم روانی کلام در مقابل لکنت زبان Nonfluency Versus Stuttering

طبقه‌بندی‌های مختلفی در بحث لکنت زبان به کار برده شده است. بعضی از مراجع تئوری سالهای قبل از مدرسه را قبول دارند. زمانی که کودک ایجاد تردید، تکرار و طولانی سازی می‌کند، جداسازی عدم روانی کلام در مقابل لکنت زبان مشکلی است.

در کنفرانس house midcentury with معین شد که ۰/۷ درصد یا ۲۸۰۰۰۰ نفر از بچه‌های سن مدرسه (تا ۲۱ سال) دارای لکنت زبان می‌باشد که به طور قابل توجهی نسبت  $\frac{2}{1} = \frac{M}{f}$  تا  $\frac{5}{1}$  می‌باشد.

شروع لکنت زبان در بالغین نادر است اما یک افزایش واضح در سن ۵ تا ۷ سالگی و سپس ۱۲ تا ۱۴ سالگی در لکنت زبان دیده شده است. اگر عدم روانی کلام زود هنگام هم فرض شود و اولین پیک آن از ۲ تا ۳/۵ سالگی ایجاد می‌شود.



### علت شناسی (etiology)

تئوری‌هایی درباره علل لکنت زبان ارائه شده است که شامل: تئوری اختلال ارثی، تئوری نور و لوژیکی است و لکنت به عنوان یادگیری رفتاری می‌باشد.

### تشدید صوت (Resonance)

رزونانس نرمال و طبیعی صدا است که با یک کیفیت تو دماغی در یک سخنگوی ویژه و در مکان ویژه تعریف می‌شود. رزونانس غیرطبیعی بر اساس ۳ الگوی زیر طبقه‌بندی می‌شود:

- کاهش صداهای تودماغی یا (Hyponasality): عدم یا کاهش درجه تشدید صوت تودماغی یا (nasal-Resonance) که در صدای معمولی یافت می‌شود این مداخله‌ها اغلب با تولید صدای (م یا m)، (ن یا n)، و (نگ یا ng) است و مثالهایی از اشکال تلفظ که منجر به کاهش صداهای تودماغی یا Hyponasality nasalality می‌شود عبارتند از:

ب- (b) به جای م (d)، (m) به جای ن (n) و یا گ (g) به جای نگ (ng)

- افزایش صدای تودماغی یا (Hyper Nasality): با زیادی یا افزایش صدای تودماغی یا

### Nasality

Rhinolalia یا هیپرینوفونیا تعریف می‌شود. تفاوت درباره Nasality ذهنی است.

- Mixnasality: به مجموع کاهش صدای تودماغی یا Hyponasality و افزایش صدای تودماغی یا Hyper Nasality اطلاق می‌گردد.

و اما از دلایل Mixnasality می‌توان به شکاف کام، فلج عضلات پوششی (uealar)، کام کوتاه مادرزادی، کام سوراخ شده، تومورها، هیپرتروفی همراه با بیماری‌های مزمن در بینی و ناز و فونکس اشاره کرد. آلرژی که باعث احتقاق و ادم می‌شود و نیز تروماها از دیگر علل Mixna-saliry می‌باشد.

### صدا (voice)

کیفیت، اوج و بلندی مناسب صدا با کنترل و تغییر برد صدا که مناسب با سن و جنس فرد در جامعه است. بیماری صوتی ممکن است با رفتار صوتی (vocal) که منجر به بیماری منجر (functional) و یا نقص در مکانیسم تغییر صدای طبیعی (organic) تعریف شود.

اما از دلایل بیماری صوتی می‌توان به دفورمیتی‌های دهانی صورتی، آنرمالی منجر (پولیپ، موکوس زیادی، ندول)، ناتوانی برونکوپولمونری، ناتوانی عاطفی و شخصیتی و شرایط محیطی، اشاره کرد.



## بررسی شیوع اختلالات روانپزشکی در بیماران مبتلا به صرع مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی فارابی کرمانشاه

جلال شاکری<sup>۱</sup>، نسرین عبدلی<sup>۲</sup>، وحید فرنیآ<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** بیماری‌های نورولوژیک یکی از مباحث مهم طب داخلی بوده که دارای اهمیت بخصوصی است. در این میان صرع خود دومین بیماری شایع مهم نورولوژی محسوب می‌شود. برای روانپزشکان مسائل عمده در ارتباط با صرع عبارت از در نظر گرفتن تشخیص صرع در بیماران روانی، جنبه‌های فردی روانی اجتماعی صرع، آثار روانشناختی و شناخت داروهای ضدصرع و بالاخره راه‌های درمان اختلالات رفتاری بیماران مذکور می‌باشد.

برداشت ما از اختلالات روانی در بیماران مبتلا به صرع بر اساس تاریخچه‌ای است که از تغییرات رفتاری و شخصیتی در آنها بدست می‌آید چرا که اینگونه بیماران هر نوع اختلال رفتاری ممکن را می‌توانند بروز دهند. اگرچه اکثر بیماران مبتلا به صرع معمولاً از نظر روانی و شخصیتی طبیعی هستند ولی موارد زیادی از اختلالات سایکوتیک، افسردگی، اختلالات جنسی، اختلالات شخصیتی مرزی را در خلال، حین و یا قبل از حمله‌های تشنجی از خود نشان می‌دهند.

با توجه به شیوع بالای تشنجات صرعی در جمعیت عمومی (۵٪ تا ۲٪) و اینکه بیماران مبتلا به صرع هر نوع اختلالات رفتاری را می‌توانند از خود بروز دهند. این مطالعه از این نظر که تاکنون بررسی کامل از نظر مشخصات اختلالات رفتاری بیماران مبتلا به صرع انجام نشده بود ضروری بود تا بدین وسیله به تشخیص سریعتر اینگونه تغییرات رفتاری کمک شود و عوامل ایجاد کننده آنها را که می‌توان از بین برد کاهش داد. در این مطالعه سعی ما بر این بوده است که میزان شیوع اختلالات روانپزشکی در این بیماران مورد بررسی قرار گیرد و با این توصیف مشخص کنیم که چه ارتباطی بین مدت زمان ابتلا صرع و مدت زمان استفاده از داروهای ضدصرع و شیوع اینگونه اختلالات روانی وجود داشته است.

۱. دانشیار روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.

۲. دانشجوی دکترای روان سنجی نویسنده و مسئول مکاتبات دانشگاه مشهد امام رضا (ع).

۳. روانپزشک و استادیار دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.



**هدف:** ما از این مطالعه تعیین میزان شیوع اختلالات روانپزشکی در بیماران مبتلا به صرع مراجعه کننده به بیمارستان فارابی و تعیین توزیع این اختلالات برحسب مدت زمان ابتلاء به صرع و مدت زمان استفاده از داروهای ضد تشنج و بالاخره مقایسه با کتاب‌های مرجع می‌باشد.

**روش کارها:** در این مطالعه بررسی پرونده‌ی بیماران بود که با مراجعه به آنها در بایگانی پزشکی اطلاعات لازم از پرونده‌ها اخذ گردید. ما در این بررسی ۱۵۰ پرونده بیماران صرعی به مدت یک سال در بیمارستان فارابی به صورت نمونه گیری در دسترس مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS مورد استفاده قرار گرفت.

**یافته‌ها:** کلی حاصل از بررسی این پرونده‌ها به شرح زیر می‌باشد. میانگین سن بیماران ۳۴/۳ سال می‌باشد. سن شایع بروز بیماری صرع در مردن و زنان دهه دوم و سوم زندگی و اکثریت بیماران را مردان تشکیل می‌دهند (۵۸٪) اکثریت بیماران بی‌سواد بودند (۴۰٪) وضعیت اقتصادی بیشتر بیماران ضعیف (۵۹/۳٪) و درصد اشتغال آنها ۵/۳٪ می‌باشد یعنی به طور کلی اکثریت بیماران در طبقات پائین اقتصادی اجتماعی جای داشتند.

بیماران بیکار با ۷۴٪ بالاترین درصد بیماران را تشکیل می‌دهند. ۴٪ از بیماران دارای سابقه خانوادگی بیماری‌های روانی در بستگان درجه یک و دو خود بوده‌اند و ۱۱/۳٪ آنها نیز سابقه خانوادگی مثبت از تشنج را داشتند که مؤید نقش ژنتیک در برخی از انواع صرع می‌باشد.

۶۵/۷٪ بیماران سابقه مصرف داروهای روانپزشکی را می‌دهند. ۷۶/۷٪ آنها مجرد و ۱/۳٪ بقیه متارکه کرده بودند که نشان دهنده افت عملکرد اجتماعی بیماران است. اختلالات روانپزشکی در مردان مجرد با وضعیت اقتصادی و اجتماعی پائین و منزوی و بی‌سواد شایع‌تر می‌باشد. ۳۲٪ بیماران به اختلالات سایکوتیک شبیه اسکیزوفرنی مبتلا بودند، آنها غالباً یک سابقه ۲۰-۱۵ ساله از تشنجات بد کنترل شده از خود نشان دادند که اکثریت آنها به حملات تشنجی نوع پارشیل مرکب و او را مبتلا بودند.

پس از اختلالات رفتاری اختلالات افسردگی شایع‌ترین شکل تغییرات عصبی روانی در بیماران مبتلا به صرع بود. اختلالات خلقی وابسته به صرع با تطاهرات ماینک در ۵ مورد گزارش شده بود. ۲۵/۳٪ بیماران سابقه افکار خودکشی داشتند که ۱۳ نفر آنها اقدام به خودکشی کرده بودند. در بیمارانی که بین ۲۰-۱۵ سال مبتلا به صرع بودند به خصوص نوع صرع لوب تامپورال اختلالات عصبی روانی شایع‌تر می‌باشد.

**نتیجه گیری:** به طور کلی شایع‌ترین اختلال روانپزشکی در مبتلا به صرعین اختلالات رفتاری بود که شامل آشفتگی‌های شخصیتی، تحریک پذیری، اقدامات خودکشی، موارد ترس و بی‌خوابی و بی‌اشتهایی می‌باشد.



## بیماری‌های قابل درمان نورومتابولیک عامل صرع

دکتر بیتا شالبافان<sup>۱</sup>

در طبقه بندی اتیولوژیکی بیماری صرع عموماً با علل غیر قابل درمانی مواجه هستیم که نگرش درمان نگه‌دارنده را در ذهن القا می‌کند و بیماری صرع را بیماری لاعلاجی می‌انگارد ولی پیشرفت‌های اخیر علوم مولکولی درمان‌های جدید و قطعی برخی از بیماری‌های متابولیک را کشف نموده بسیاری از این بیماری‌ها تظاهراتی سندرمیک دارند که تشنجات مکرر مهم‌ترین رکن این سندرمهاست که در گذشته اختلالات ذهنی این بیماران به هیپوکسیهای مغزی ناشی از تشنجات مکرر نسبت داده می‌شد همچنین اختلالات کبدی، خونی و سایر ارگانها که در سیر بیماری ایجاد می‌شد نیز با عوارض داروهای ضد صرع توجیه می‌شد غافل از این که عامل کلیه این تظاهرات، اختلال متابولیک اولیه‌ای است که در صورت تشخیص و درمان زودرس به اختلالات ذهنی، خونی، کبدی، کلیوی و غیره نمی‌انجامد.

در این مقاله به معرفی بیماری‌های متابولیکی می‌پردازیم که ایجاد حملات تشنج می‌کنند و با درمان اختلال متابولیک اولیه می‌توان صرع این بیماران را قطعاً درمان کرد و مانع آسیب سایر ارگانها شد.

از این دسته بیماری‌ها می‌توان به بیماری‌های زیر اشاره نمود:

- نیمین پیک سی که با تشنجات ژلاستیک تظاهر می‌کند و با تجویز داروی میگلوستات قابل کنترل است.

- بیماری‌های لیزوزومی مثل گوشه که منجر به تشنج می‌گردد و تزریق آنزیم سنتتیک سرزایم باعث اصلاح نقص آنزیمی این بیماران و درمان صرع و پیشگیری از افت پلاکت و آسیب کبدی این بیماران می‌شود.

۱. متخصص مغز و اعصاب بالغین بیماری‌های نورومتابولیک سازمان تامین اجتماعی تهران.



## بررسی اثر بخشی ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب، افسردگی بیماران مبتلا به صرع

حسین شاه محمدی<sup>۱</sup>، زهرا عباس زاده<sup>۲</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر بخشی ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب، افسردگی بیماران مبتلا به صرع انجام گرفت. به همین منظور از میان بیماران مبتلا به صرع ۳۰ نفر به صورت دسترس انتخاب و به تصادف به دو گروه ۱۵ نفری اختصاص یافتند که یکی از این گروه‌ها به تصادف به عنوان گروه آزمایش و یکی دیگر به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند. قبل از شروع جلسات مداخله برای گروه آزمایش، شرکت کنندگان هر دو گروه به پرسشنامه‌های اضطراب، افسردگی پاسخ دادند و سپس به شرکت کنندگان گروه آزمایش، آموزش ذهن آگاهی و بعد از اتمام جلسات آموزشی مجدداً تست‌های اضطراب، افسردگی اخذ شد و تاثیر آموزش ذهن آگاهی به مدت ۸ جلسه هفتگی یک الی یک ونیم ساعته ارایه شد و دو هفته بعد از اتمام جلسات آموزشی، همه شرکت کنندگان مجدداً به پرسشنامه‌های اضطراب، افسردگی پاسخ دادند. به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش از تحلیل کوواریانس استفاده شد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که آموزش ذهن آگاهی به طور معناداری موجب کاهش اضطراب، افسردگی بیماران مبتلا به صرع می‌شود. بر اساس یافته‌های پژوهش، توجه به جنبه‌های روانشناختی این بیماران توسط پزشکان، روانپزشکان و روانشناسان، امری ضروری می‌نماید.

**واژگان کلیدی:** ذهن آگاهی، اضطراب، افسردگی بیماران مبتلا به صرع

۱. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تبریز، ایران.

۲. کارشناس ارشد روان شناسی بالینی.





## داروهای ضدصرع و سمیت کبدی: (یک مقاله مروری)

مرضیه شبان<sup>۱</sup>

### خلاصه :

**هدف:** یکی از مشکلاتی که بعضی از بیماران مبتلا به صرع درگیر آن هستند سمیت کبدی است که داروهای ضدصرع ایجاد می‌کنند. اکثر این داروها در افرادی که دچار نارسایی کبدی هستند، منع مصرف دارند.

**مواد و روش‌ها:** در مقاله‌ی پیش رو مطالعه‌ی وسیعی در بازه‌ی زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۴ و از منابع الکترونیکی همچون [Wiley onlie pubmed](#)، [scopus](#)، [ScienceDirect](#)، [library](#) و [google scholar](#) انجام شده است.

**نتایج:** داروهای ضدصرع به ترتیب دومین و سومین عامل ایجاد نارسایی حاد کبدی ناشی از دارو در کودکان و بزرگسالان هستند. آزمون‌های کبدی که تحت تاثیر این داروها قرار می‌گیرند شامل **ALT**، **AST**، **ALP** و **GGT** هستند؛ اما افزایش دو تا سه برابری **ALT** و **GGT** که بیشتر در مصرف فنی توئین دیده می‌شود چندان مهم نیست. تغییرات **AST** و **ALP** نشانگرهای اختصاصی نقص عملکرد کبد در افراد تحت درمان با داروهای ضدصرع هستند. والپروئیک اسید باعث افزایش قابل توجهی در غلظت خونی **ALP** می‌شود. افزایش آزمون‌های کبدی ممکن است بدون آسیب کبدی باشد؛ اما نارسایی شدید کبدی می‌تواند توسط داروهای خاصی چون کاربامازپین، والپروئیک اسید و فنی توئین اتفاق بیفتد. داروهای ضدصرع با مکانیسم‌های مختلفی باعث آسیب کبدی می‌شوند؛ مثلاً نکرور کبدی با مصرف فلبامات، فنوباربیتال، لاموتریژین، کاربامازپین و والپروئیک اسید؛ هپاتیت ایمنوآلرژیک و تخریب مجرای کیسه‌ی صفرا با مصرف کاربامازپین؛ متابولیت‌های سمی مثل **arene epoxides** که حاصل متابولیسم داروهای مثل کاربامازپین، فنی توئین و لاموتریژین هستند. از مکانیسم‌های قابل توجه دیگر، واکنش‌های ایدیوسنکراتیک و افزایش حساسیتی را می‌توان نام برد که توسط کاربامازپین و والپروئیک اسید ایجاد می‌شوند.

۱. دانشجوی داروسازی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.



**بحث:** نتایج متناقضی در مورد تاثیر داروهای ضد صرع، به خصوص والپروئیک اسید، در تغییر آنزیم‌های کبدی و میزان سمیت کبدی گزارش شده است؛ که این امر ممکن است ناشی از ریسک فاکتورهای توسعه‌ی سمیت کبدی باشد؛ مثل سن کم، عقب ماندگی ذهنی، بیماری‌های کبدی، عفونت، درمان با چندین دارو، اختلالات متابولیک و اختلالات موروثی.

**واژه‌های کلیدی:** داروهای ضد صرع، سمیت کبدی، اختلالات کبد، داروهای ضد تشنج، تاثیر داروهای ضد صرع بر آنزیم‌های کبدی، نارسایی کبدی، بیماری کبدی.



## انسفالوپاتی‌های اپیلپتیک در شیرخواران و کودکان کم سن

دکتر رضا شروین بدو<sup>۱</sup>

انسفالوپاتی اپیلپتیک وضعیتی است که در آن دیس شارژهای غیرطبیعی و اپیلپتوژن باعث اختلال پیش‌رونده عملکرد مغز می‌شود. نه سندرم صرعی بارز که باعث انسفالوپاتی اپیلپتیک در شیرخواران و کودکان کم سن می‌شوند عبارتند از:

Ohtahara Syndrome – Early Myoclonic Encephalopathy – West Syndrome – Dravet Syndrome – Myoclonic Status in non progressive static encephalopathies – Lennox Gastaut syndrome – Landau Kleffner syndrome – Epilepsy with continuous Spike Wave Spikes during Slow wave Sleep – Migratory Partial Seizures in Infancy

وجه مشترک تمام این اختلالات، مقاوم بودن به داروهای ضد تشنج رایج می‌باشد. در حقیقت لفظ صرع طاق فرسا (Catastrophic Epilepsy) در تمام این اختلالات صادق است. برای درمان این اختلالات از درمان‌های تهاجمی تر جهت سرکوب این دیس شارژهای غیر طبیعی استفاده می‌شود. در این سخنرانی ضمن توصیف سندرم‌های فوق الذکر، راه‌های تشخیص و درمان و بررسی برای مخاطب نورولوژیست کودکان و بزرگسالان بیان می‌گردد.

۱. فوق تخصص مغز و اعصاب کودکان - دوره تکمیلی صرع کودکان در استرالیا - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران.



## تاثیر نور ماه بر افزایش وقوع حمله‌های صرعی

رویا شریعت<sup>۱</sup>، علی بهادری صارم<sup>۲</sup>، حامد آهن سازان<sup>۳</sup>، فاطمه منادی<sup>۴</sup>، ریحانه آهن سازان<sup>۵</sup>

### چکیده

از دیرباز، پزشکان بسیاری به بررسی بیماری صرع از جهات مختلفی پرداخته‌اند. یکی از مهمترین عللی که از سوی پزشکان در این خصوص مورد بررسی قرار گرفته است، تاثیرات عوامل محیطی و نجومی بر دوره وقوع حملات صرعی در مبتلایان به این بیماری می‌باشد. این اندیشه از گذشته نیز وجود داشته و مورد توجه افراد بسیاری، بخصوص پزشکان بوده است. از جمله این پزشکان، محمد بن زکریای رازی (۳۱۳-۲۵۱ ه. ق) را می‌توان نام برد. وی در آثاری که از خود به جای گذاشته است، به تاثیر نور ماه بر تشدید حملات صرعی اشاره نموده و در این زمینه مطالبی ارائه می‌نماید. در این مقاله مطالعات رازی و سایر پزشکان قدیم و جدید در این زمینه مورد بررسی قرار گرفته است.

**واژگان کلیدی:** صرع، محمد بن زکریای رازی، حملات صرعی، نور ماه، تاریخ علوم پزشکی.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علوم پزشکی، موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ایران. تهران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران. تهران.

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علوم پزشکی، دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی. تهران.

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علوم پزشکی، موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ایران. تهران.

۵. دانشجوی کارشناسی ارشد تاریخ علوم پزشکی، دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران. تهران.

## تاثیر رژیم کتوژنیک در درمان صرع مقاوم

دکتر آتنا شریفی رضوی<sup>۱</sup>

صرع یک بیماری مزمن است که می‌تواند از دوران شیرخوارگی شروع شود و شیوع آن حدود ۰.۵ تا ۱ درصد جمعیت عمومی می‌باشد. یک سوم بیماران به درمان‌های دارویی ضد تشنج مقاوم هستند که منجر به ایجاد چالش در زمینه درمان و مراقبت‌های آنها می‌گردد. رژیم کتوژنیک درمان موثری برای موارد مقاوم به درمان است. رژیم کتوژنیک شامل یک رژیم غذایی با کربوهیدرات بسیار پایین، چربی بالا و پروتئین به میزان حداقل ضروری است و روی هم رفته میزان کالری دریافتی به حدود ۷۵ درصد مطلوب بر اساس سن کاهش می‌یابد. میزان پروتئین دریافتی بر اساس سن بیمار متفاوت است، کربوهیدرات به میزان ۵-۱۰ گرم در روز توصیه می‌شود و مابقی کالری مورد نیاز توسط چربی‌ها تامین می‌گردد. نسبت چربی به کربوهیدرات به اضافه پروتئین بین ۲ به ۱ تا ۴ به ۱ مناسب است. مکانیسم اثر رژیم کتوژنیک هنوز بخوبی شناخته نشده است. به نظر می‌رسد فواید آن مرتبط با اسیدوز، کتوز، محدودیت کالری و کاهش گلوکز خون باشد. رژیم کتوژنیک منجر به کاهش گلوکز خون و تولید اجسام کتونونی توسط بتا اکسیداسیون چربی‌ها می‌شود. برخی مطالعات نشان داده‌اند که رژیم کتوژنیک با مکانیسم پورینریژیک، تنظیم وابسته به گلوکز تحریک پذیری را در هیپوکامپ تحت تاثیر قرار می‌دهد. عوارض جانبی رژیم کتوژنیک شامل یبوست، تشدید ریفلاکس، اسیدوز، خستگی و سنگ کلیه می‌باشد. همچنین، از عوارض بالقوه آن می‌تواند کندی رشد در کودکان کوچکتر باشد.



## مرگ و میر ناشی از صرع در استان قزوین

شیوا صالحی شهیدی<sup>۱</sup>، مریم حسین زاده میلانی<sup>۲</sup>

**مقدمه و اهداف:** حدود ۱٪ افراد جامعه به بیماری صرع مبتلا می‌باشند. خطر مرگ زودرس در افراد مبتلا ۲ تا ۳ برابر جمعیت عمومی و میزان مرگ استاندارد شده به دلیل صرع بین ۰.۱ تا ۰.۶ در ۳ نفر جمعیت برآورد شده. هدف مطالعه حاضر ارزیابی وضعیت مرگ و میر ناشی از صرع در استان قزوین در یک مقطع زمانی ۸ ساله است.

**روش تحقیق:** در این مطالعه توصیفی، از گزارشات نظام ثبت مرگ استفاده گردید. مشخصات افراد فوت شده به دلیل صرع طی سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ از نظر ویژگیهای اپیدمیولوژیک قابل استخراج، مورد بررسی قرار گرفتند.

**یافته‌های پژوهشی:** در سالهای مذکور مجموعاً ۵۹ فوت ناشی از صرع ثبت شده بود. میزان مرگ به ازای ۱۰۰۰۰۰ نفر طی سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ بترتیب ۱/۶، ۰/۱، ۰/۸، ۱/۱، ۰/۹، ۰/۷، ۰/۴ و ۰/۶ بود. ۵۴٪ زن و ۴۶٪ مرد بودند. حداقل سن فوت یکسال و حداکثر ۸۵ سال بود. ۸/۵٪ کمتر از ۵ سال، ۵٪ بین ۵ تا ۱۴ سال، ۶۹/۵٪ بین ۱۵ تا ۴۹ سال، ۱۰٪ بین ۵۰ تا ۶۹ سال و ۷٪ ۷۰ سال یا بیشتر داشتند. ۵۹٪ ساکن روستا و ۴۱٪ ساکن شهر بودند. ۳۲٪ مرگ‌ها بیمارستانی و ۶۸٪ خارج بیمارستانی بود. ۹۲/۵٪ مرگ‌های خارج بیمارستانی در منزل و ۷/۵٪ خارج از منزل رخ داده بود.

**نتیجه‌گیری:** میزان‌های مرگ بدست آمده در سالهای متوالی، کمتر از میزان مرگ استاندارد شده جهانی و بین حداقل ۰/۱ در ۱۰۰۰۰۰ در سال ۸۴ تا حداکثر ۱/۱ در ۱۰۰۰۰۰ در سال ۸۶ نوسان داشت. با توجه به فراوانی نسبی بالای مرگ ناشی از صرع در سنین فعال ۱۵ تا ۴۹ سال و تأثیرات نامطلوب مرگ زودرس بر خانواده و جامعه، مطالعه‌ای گسترده‌تر جهت شناسایی عوامل تأثیرگذار بر مرگ و میر این بیماران پیشنهاد می‌گردد.

۱. پزشک عمومی و ام پی اچ - دانشجوی کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات پزشکی.

۲. پزشک عمومی و ام پی اچ - دانشجوی کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات پزشکی.



## اثر BAY K8644 و وراپامیل بر تخلیه‌های نیزه‌ای موجی صرع کوچک در موش‌های صحرایی نر نژاد WAG/Rij

مینا صدیقی الوندی<sup>۱</sup>، پرویز شهبابی<sup>۲</sup>، غزاله غمخواری نژاد

**مقدمه:** صرع کوچک با تخلیه‌های نیزه‌ای موجی (SWDs) متقارن، دو طرفه و هماهنگ با فرکانس ۳ هرتز در انسان شناخته می‌شود. کانال‌های کلسیمی نوع L نقش مهمی را در تحریک پذیری نورونی و تولید حمله‌های صرع دارد.

**هدف:** در این تحقیق اثر بلاکر و بازکننده‌ی کانال‌های کلسیمی، وراپامیل و BAY K8644 بر قشر حسی پیکری ناحیه اولیه اطراف دهان (S1po) مورد مطالعه قرار گرفته است. **روش تحقیق:** هجده موش صحرایی نر نژاد WAG/Rij با محدوده سنی ۴ تا ۶ ماه و وزن ۲۲۰ تا ۲۶۰ گرم مورد استفاده قرار گرفت. دو الکتروود جهت ثبت EEG و کانول‌ها در قشر کاشته شد. SWDs به مدت ۳۰ دقیقه قبل از تزریق و دو تا ۳۰ دقیقه بعد از تزریق ثبت شد. در گروه کنترل نرمال سالیین تزریق گردید.

**یافته‌ها:** هر دو داروی BAY k8644 و وراپامیل منجر به کاهش شیب و حداکثر دامنه‌ی SWDs و افزایش فاصله‌ی بین نیزه‌هایی با حداکثر دامنه شدند. هیچ تفاوت معناداری در حداقل دامنه‌ی SWDs وجود نداشت ( $p > 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که کانال کلسیمی نوع L نقش مهمی را در تنظیم تخلیه‌های نیزه‌ای موجی دارد و آنتاگونیست و آگونیست آن‌ها می‌توانند صرع کوچک را تنظیم کنند.

**واژگان کلیدی:** صرع کوچک، قشر حسی پیکری اطراف دهان، تخلیه‌های نیزه‌ای موجی، موش صحرایی WAG/Rij، کانال‌های کلسیمی نوع L

۱. گروه فیزیولوژی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۲. مرکز تحقیقات علوم اعصاب، علوم پزشکی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.



## مقایسه پارستزی ناشی از مصرف توپیرامات در بیماران میگرنی با بیماران صرعی

دکتر بهناز صدیقی<sup>۱</sup>، دکتر کاوه شفیعی<sup>۲</sup>، دکتر ایمان عزیزپور<sup>۳</sup>

**مقدمه:** توپیرامات یک دارو با فرمول شیمیایی (C<sub>12</sub>H<sub>21</sub>NO<sub>8</sub>S) است. که در درمان صرع و سردردهای میگرنی موثر است. در این پژوهش به بررسی تفاوت فراوانی پارستزی وابسته به دوز ناشی از توپیرومات در میگرن در مقابل صرع پرداخته شده است.

**روش کار:** این پژوهش به صورت یک مطالعه مقطعی (Cross sectional) بر روی دو گروه بیماران میگرنی و صرعی ۷ سال به بالا (۱۶۰ بیمار صرعی و ۱۶۰ بیمار میگرنی) مراجعه کننده به دو کلینیک خصوصی صورت گرفته است. بیمارانی وارد مطالعه شده‌اند که حداقل در طی یک سال گذشته برای بیشتر از دو ماه تحت درمان با توپیرامات با دوزهای ۲۵ و ۵۰ و ۱۰۰ میلی گرم قرار گرفته‌اند. داده‌های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار اماری SPSS ver 20 مورد محاسبه قرار گرفتند و علاوه بر فراوانی، Relative risk در هر دو گروه مورد بررسی قرار گرفته و با هم مقایسه شده‌اند.

**یافته‌ها:** افزایش قابل توجه در فراوانی پارستزی در بیماران میگرنی نسبت به بیماران صرعی مشاهده شد. همچنین نتایج مربوط به تفاوت پارستزی وابسته به دوز ناشی از مصرف داروی توپیرومات نشان داد که با افزایش دوز داروی فوق‌الذکر فراوانی پارستزی به صورت معنی داری کاهش می‌یابد.

**نتیجه‌گیری:** پارستزی ناشی از مصرف داروی توپیرومات در بیماران میگرنی بیشتر از بیماران صرعی می‌باشد. همچنین با افزایش دوز مصرف داروی توپیرومات، پارستزی کاهش پیدا می‌کند.

**کلمات کلیدی:** میگرن، بیماران صرع، توپیرومات، پارستزی

۱. متخصص مغزواعصاب دانشیار، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، مرکز تحقیقات مغزواعصاب.

۲. متخصص مغزواعصاب، استادیار دانشگاه علوم پزشکی کرمان، مرکز تحقیقات مغزواعصاب.

۳. پزشک عمومی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، مرکز تحقیقات مغزواعصاب.





## مروری بر مداخلات ورزشی موثر برای بیماران مبتلا به صرع

دکتر مرتضی طاهری<sup>۱</sup>، دکتر خدیجه ایران دوست<sup>۲</sup>

### چکیده

۱ درصد از جمعیت کل جهان بیماری مبتلا به صرع هستند که در تمامی دامنه‌های سنی قابل مشاهده هستند (۴). متأسفانه قبلاً دیدگاهی وجود داشت که افراد مبتلا به صرع نمی‌بایست فعالیت بدنی داشته باشند که مبادا دچار حملات شوند (۸). علیرغم پیشرفت علوم پزشکی و سلامت، که مبتلایان را به فعالیت بدنی تشویق می‌نمایند اما هنوز برچسب پرهیز از فعالیت بدنی در تمامی جوامع وجود دارد. اگرچه موارد معدودی از وقوع حملات و شوک عصبی در افراد مبتلا حین فعالیت بدنی گزارش شده است اما تحقیقات نشان داده‌اند که فعالیت بدنی و ورزش می‌تواند موجب کاهش فراوانی شوک‌های عصبی در این افراد شود (۵، ۳، ۱) و همین‌طور موجبات سلامت روانی، افزایش قابلیت‌های قلبی عروقی را دید آورد. یکی از مکانیسم‌هایی که فعالیت بدنی و ورزش می‌تواند برای بهبود تبعات منفی صرع به همراه داشته باشد کاهش استرس جسمانی است که از طریق ایجاد سازگاری در محور هیپوفیز-هیپوتالاموس-آدرنال ایجاد می‌شود (۲، ۷). مطالعات نشان داده است که بروز حملات تشنجی در افراد مبتلا به صرع، در حین ورزش و بعد از آن کاهش می‌یابد. برخی معتقدند که تنفس‌های عمیق و زیاد در ورزش، با کاهش سطح دی‌اکسید کربن خون، سبب کاهش بروز حملات تشنجی می‌گردد. ورزش، استرس را کم کرده و احساس شادابی را زیاد می‌کند و این خود عاملی است برای کاهش حملات صرعی (۵). در خصوص شدت و حجم تمرین مورد نیاز برای مبتلایان به صرع توصیه شده است که از پروتکل‌های تمرینی استفاده شود که مبتلایان بتوانند به راحتی آن را انجام دهند (۹). تمرینات آرامسازی که بتواند موجب آرائش روانی و حفظ تمرکز در این افراد شود، مثل یوگا، پیلاتس، تای چی چوآن به شدت توصیه شده‌اند. امروزه علم پزشکی مشخص کرده است که بیش از هشتاد درصد بیماری‌های جسمی در اثر عدم تعادل روحی است، بنابراین با مقید کردن روان از راه ورزش می‌توانیم از بروز بیماری‌ها جلوگیری کنیم. ورزش‌های تماسی شدید همچون مشت زنی، وزنه برداری، فوتبال آمریکایی که تحریک انعکاسات

۱. استادیار دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، دانشکده علوم اجتماعی - گروه تربیت بدنی.

۲. استادیار دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، دانشکده علوم اجتماعی - گروه تربیت بدنی.



عصبی سلول‌های مغزی را به همرا دارد به هیچ عنوان توصیه نمی‌شود چرا که بر اثر فشار وارده ممکن است فرد دچار تشنج شود. صعود به ارتفاعات بلند به دلیل کم شدن فشار هوا نیز می‌تواند برای این بیماران خطرناک باشد و آن دسته از ورزش‌هایی که به علت شدت بالا، تجمع زیاد اسید لاکتیک را به همراه خواهند داشت در مورد مبتلایان به صرع اصلاً توصیه نمی‌شود (۶). در پایان ذکر این نکته ضروری است که صرع یک بیماری مغزی است که موجب قطع ارتباط طبیعی بین سلول‌های عصبی مغزی می‌شود اما می‌توان این قطع ارتباط را با فعالیت‌های بدنی منظم و موثر معوق و به حداقل ممکن رساند.

## References

- Arida RM, Scorza FA, Albuquerque M, et al. Evaluation of physical exercise habits in Brazilian patients with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2003; 4: 507–10.
- Arida RM, Sanabria ERG, Silva AC, et al. Physical training reverts hippocampal electrophysiological changes in rats submitted to the pilocarpine model of epilepsy. *Physiol Behav* 2004;83: 165–71.
- Arida RM1, Cavalheiro EA, da Silva AC, Scorza FA. Physical activity and epilepsy: proven and predicted benefits. *Sports Med.* 2008; 38 (7) :607-15.
- Duncan JS, Sander JW, Sisodiya SM, et al. Adult epilepsy. *Lancet* 2006; 367: 1087–100
- Ricardo Mario Arida. Et. al. The potential role of physical exercise in the treatment of epilepsy. *Epilepsy & Behavior* 17 (2010) 432–435.
- Ricardo Mario Arida. Et. al. Physical exercise in epilepsy: What kind of stressor is it? *Epilepsy & Behavior*. Volume 16, Issue 3, November 2009, Pages 381–387
- Sturm JW, Fedi M, Berkovic SF, et al. Exercise—induced temporal lobe epilepsy. *Neurology* 2002; 59 (8) : 1246–8.
- Werk MA. Idiopathic generalized tonic-clinic seizures limited to exercise in a young adult. *Epilepsy Behav* 2005; 6 (1) : 98–101.
- Wong J. Wirrell E. Physical activity in children/teens with epilepsy compared with that in their siblings without epilepsy. *Epilepsia* 2006; 47 (3) : 631–9.



## مقابله با عوارض داروهای ضد صرع

دکتر جواد عاملی<sup>۱</sup>

داروهای ضد صرع گاهی با عوارضی همراه است که شناخت این عوارض و نحوه مقابله با آن از ضروریات درمان است.

### بررسی عوامل خطر

#### ۱. سن:

کودکان بویژه به اثرات شناختی و رفتاری مصرف طولانی داروها مستعدترند. بیش فعالی و اختلالات رفتاری از عوارض فنوباربیتال و گاهی فنی توئین، گاباپنتین و بنزودیازپین‌ها در کودکان است. افراد مسن نیز مستعد عوارض شناختی و حرکتی داروها هستند. واکنش‌های وخیم و خوش خیم جلدی لاموتریژین در کودکان شایع‌تر است. عوارض کبدی والپروات نیز در کودکان بویژه زیر ۲ سال محتمل‌تر است. واکنش‌های ایدیوسنکراتیک در افراد مسن نیز شایع‌تر می‌شود.

#### ۲. بیماری‌های داخلی و روانپزشکی

آسیب گانگلیون بازال و عقب ماندگی ذهنی بیمار را مستعد کرده آنتوز ناشی از فنی توئین می‌کند. عوارض روانی ویگابترین، توپیرامات، اتوسوکسیماید و لوتیراستام در بیماران با اختلال زمینه‌ای روانپزشکی شایع‌تر است.

خطر مسمومیت ایدیوسنکراتیک کبدی با والپروات در بیماری‌های متابولیک ارثی بیشتر است.

#### ۳. مصرف داروهای همراه:

هر قدر تعداد داروهای مصرفی به صورت همزمان بیشتر باشد احتمال عوارض دارو بیشتر است. مصرف همزمان والپروات خطر واکنش‌های حساسیتی به لاموتریژین را بیشتر می‌کند. مصرف همزمان داروهای محرک آنزیمی خطر مسمومیت کبدی، پانکراتیت و آنسفالوپاتی هیپراآمونمی را زیاده‌تر می‌کند. خطر هیپوناترمی با کاربامازپین و اکس کاربامازپین در افراد مسن تحت درمان برخی دیورتیک‌ها و SSRI بیشتر می‌شود.

۱. متخصص بیماری‌های مغز و اعصاب - دانشیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله.



#### ۴. عوامل ژنتیکی:

برخی افراد به صورت ژنتیکی متابولیسم کندتری دارند و مستعد عوارض وابسته به دوز فنی توئین هستند. واکنش استیون جانسون نسبت به کاربامازپین در کسانی که دارای HLA-B\*1502 باشند بیشتر است.

#### استراتژی پیشگیری و کاستن از شدت عوارض

مقدار اولیه شروع دارو و سرعت افزایش آن در میزان بروز و شدت عوارض اکثر داروهای ضد صرع نقش دارد. در اکثر موارد تحمل CNS به عوارض دارو بتدریج بیشتر می‌شود. یکی از ذهنیت‌های غلط این است که در بروز عوارض ایدیوسنکراتیک دوز اولیه و سرعت تیتراسیون بی‌تاثیر است. در حالیکه اگر افزایش دوز تدریجی باشد شاید بدلیل حساسیت زدایی احتمال واکنش‌های حساسیتی کمتر می‌شود.

تجویز مقادیر بیش از حد نیاز یک امر شایع در درمان صرع است. تا حد ممکن باید مقدار درمانی برای هر فرد مشخص شود.

نوسان سطح سرمی داروهای با نیمه عمر کوتاه در بروز عوارض موثر است. با منقسم کردن دارو و یا استفاده از اشکال آهسته رهش می‌توان کم کرد.

افزایش مصرف آب در مردان تحت درمان توپیرامات و زونیزامید خطر سنگ کلیه را کمتر و محدودیت مایعات در بیماران مسن که اکس کاربامازپین می‌گیرند مفید است.

#### شناسایی زود هنگام عوارض

مهمترین نکته برای شناسایی زودرس عوارض هوشیاری و آشنایی پزشک و بیمار نسبت به عوارض دارو است. در اکثر موارد کاستن از مقدار دارو برای رفع عوارض دارو کافیت است. در برخی موارد می‌توان عارضه را با روش دیگری درمان کرد مثلاً ترمور ناشی از والپروات را با پروپرانولول، آمانتادین یا استازولامید کم می‌شود. در برخی موارد تعویض دارو اجتناب‌ناپذیر است. در این شرایط بهتر است از دارویی که آن عارضه را بروز کمتری دارد استفاده شود. مثلاً وقتی بیماری از عارضه خواب‌آوری لوتیراستام شاکی است لاموتریژین گزینه مناسبی است.

در مواردیکه دارو عارضه وخیمی ایجاد کرده قطع فوری دارو ضروریست و باید از دارویی با ایمنی بیشتر استفاده کرد. مثلاً در موارد واکنش حساسیتی به یک داروی آروماتیک، داروهای دیگر آروماتیک ممنوع است در عوض داروهای کم آلرژیک مثل بنزودیازپین، لوتیراستام، گاباپنتین و پره‌گابالین مناسب‌ترند. توپیرامات و والپروات هم کم آلرژیکند اما تیتراسیون سریع را تحمل نمی‌کنند.

# تأثیر تزریق سلول‌های استرومایی مغز استخوان در بهبود اثرات صرع ناشی از تزریق پیلوکارپین در موش صحرایی

علیرضا عبدانی پور<sup>۱</sup>، دکتر تقی طریحی<sup>۲</sup>، دکتر سید جواد میرنجفی زاده<sup>۳</sup>، عطیه بادامچی<sup>۴</sup>، مریم ضیغمی<sup>۵</sup>

## چکیده

**هدف:** صرع با منشاء لوب گیجگاهی رایج‌ترین نوع صرع در انسان است و مهم‌ترین مشخصه‌ی آن بروز حملات تکرار شونده در بیمار است. با توجه به عوارض داروهای ضد صرع و خطرات ناشی از جراحی‌ها، در این تحقیق تأثیرات ناشی از تزریق سلول‌های استرومایی مغز استخوان در موش‌های صحرایی صرع‌مُدل پیلوکارپین مورد ارزیابی قرار گرفت.

**روش بررسی:** در این تحقیق تجربی موش‌های صحرایی به ۵ گروه ۵ تایی تقسیم شدند: گروه کنترل (درمان نشده)، سه گروه درمان شده با تزریق ۲ الی ۳ میلیون سلول‌های استرومایی مغز استخوان نشان دار شده با بی آر دی یو

بعد از ۱۲، ۲۴، ۳۶ ساعت از شروع اولین حمله صرع و یک گروه به عنوان گروه شم که تنها نرمال سالیین دریافت کردند. برای ارزیابی رفتاری، موش‌های صحرایی به مدت سه هفته در مرحله‌ی مزمن بیماری به صورت شبانه روزی مانیتورینگ شدند و برای این منظور از مقیاس راسین استفاده شد. ۶ هفته بعد از شروع اولین حمله موش‌های صحرایی کشته شدند و مغز آن‌ها با روش پارافینی و کرایو مورد پردازش بافتی قرار گرفت. داده‌های حاصل با استفاده از آزمون‌های آماری ویلکاکسون و توکی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین تعداد حملات در طی ۳ هفته برای گروه کنترل  $1/3 \pm 6/52$  گروه شم  $0/8 \pm$

۱. متخصص آناتومی از دانشگاه تربیت مدرس تهران- دارای مدرک فلوشیپ از دانشگاه توپینگن آلمان.

۲. پاتولوژیست استاد دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس.

۳. فیزیولوژیست، استاد دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس.

۴. دانشجوی ترم ۷ پزشکی دانشگاه آزاد اردبیل.

۵. دانشجوی پزشکی دانشگاه آزاد اردبیل- عضو باشگاه پژوهشگران جوان.



۶/۲ گروه درمان شده با سلول‌های استرومایی مغز استخوان بعد از ۲۴ و ۳۶ ساعت از اولین حمله به ترتیب ۴/۰+ و ۲/۴۷+۰/۲۵- بدست آمد و در گروه ۱۲ ساعته همه‌ی موش‌های صحرائی مردند. بین تعداد حملات در گروه‌های ۲۴ و ۳۶ ساعته با سایر گروه‌ها تفاوت معنی داری وجود داشت. (۱/۰ پی) همچنین تعداد سلول‌ها در بافت‌های مورد بررسی در گروه‌های درمان شده ۲۴ و ۳۶ ساعته نسبت به سایر گروه‌ها تفاوت معنی داری داشت.

**نتیجه‌گیری:** تزریق وریدی سلول‌های استرومایی مغز استخوان در کاهش حملات ناشی از صرع مدل پیلوکارپین موثر است. هم‌چنین موجب جلوگیری از آسیب‌های دژنراتیو بافتی و کاهش سلول‌ها ناشی از ایجاد تشنج می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** سلول‌های استرومایی مغز استخوان /صرع/پیلوکارپین/تزریق درون وریدی



## درمان بیماری صرع مدل پیلوکارپین در موش صحرایی توسط سلول‌های استرومایی مغز استخوان و بررسی تمایز سلول‌های تزریق شده به سلول‌های عصبی بالغ

علیرضا عبدانی پورا<sup>۱</sup>

### چکیده

**هدف:** درمان بیماری صرع توسط سلول‌های استرومایی مغز استخوان و بررسی تمایز سلول‌های تزریق شده به سلول‌های عصبی بالغ.

**روش بررسی:** موش‌های صحرایی به ۴ گروه تقسیم شدند: گروه کنترل (درمان نشده)، دو گروه درمان شده با سلول‌های استرومایی مغز استخوان ۲۴ و ۳۶ ساعت از شروع اولین حمله صرع و یک گروه به عنوان گروه شام که تنها فسفات بافر (PBS) دریافت کردند. برای ارزیابی رفتاری، موش‌های صحرایی به مدت ۳ هفته در فاز مزمن بیماری به صورت شبانه‌روزی مانیتورینگ شدند و برای این منظور از مقیاس Racine استفاده شد. ۶ هفته بعد از شروع اولین حمله موش‌های صحرایی کشته شدند و مورد ارزیابی بافتی قرار گرفتند.

**نتایج:** میانگین تعداد حملات در طی ۳ هفته برای گروه کنترل  $1/3 \pm 6/25$ ، گروه شام  $0/8 \pm 6/2$  و گروه درمان شده با سلول‌های استرومایی مغز استخوان بعد از ۲۴ و ۳۶ ساعت از اولین حمله به ترتیب  $2 \pm 0/4$  و  $2/25 \pm 0/47$  بدست آمد. در ارزیابی بافتی تعداد سلول‌ها در نواحی مختلف هیپوکامپ برحسب تعداد سلول در میلی‌متر مربع بررسی شد. نتایج به دست آمده نشان داد که در گروه درمان شده با سلول (۲۴ ساعته و ۳۶ ساعته) تعداد سلول‌ها در نواحی CA۱ تا CA۴ نسبت به گروهی که فقط PBS دریافت کرده بودند به طور معنادار افزایش داشت و به عبارت دیگر، تزریق سلول‌های استرومایی مغز استخوان از آسیب‌های تخریب‌کننده ناشی از ایجاد تشنج در حیوانات جلوگیری کرد. درصد سلول‌های مهاجرت کرده به نواحی ضایعه دیده هیپوکامپ در گروه درمان شده (۲۴ ساعته)  $15/81$  درصد و در گروه درمان شده (۳۶ ساعته)  $13/2$  درصد به دست آمد. نتایج با استفاده از آنتی‌بادی نوروفیلانمنت ۲۰۰ گویای این مطلب بود که سلول‌های

۱. متخصص آناتومی از دانشگاه تربیت مدرس تهران-دارای مدرک فلوشیپ از دانشگاه توپینگن آلمان.



مهاجر به این منطقه بعد از ۶ هفته به نورون بالغ تبدیل شده‌اند.  
**نتیجه‌گیری:** تزریق وریدی سلول‌های استرومایی مغز استخوان در کاهش حملات ناشی از صرع مدل پیلوکارپین مؤثر است.  
**کلید واژه‌ها:** سلول‌های استرومایی / مغز استخوان / اپیلپسی / پیلوکارپین / تزریق درون وریدی





## مقایسه اضطراب اجتماعی نوجوانان مبتلا به صرع و نوجوانان عادی

عظیمیان

### چکیده

**مقدمه:** پژوهش حاضر با هدف مقایسه اضطراب اجتماعی در نوجوانان مبتلا به صرع و نوجوانان عادی انجام شد.

**روش:** روش این پژوهش، از نوع علی مقایسه‌ای بوده و نمونه‌گیری روش نمونه‌گیری هدفمند انجام شده است. بنابراین ۵۰ نفر از نوجوان مبتلا به صرع که به بیمارستان امام خمینی شهر تهران مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند، سپس ۵۲ نفر از نوجوانان غیر بیمار که با گروه نمونه هم‌تا شده بودند، به عنوان گروه مقایسه در نظر گرفته شدند و پرسشنامه اضطراب اجتماعی لایبوتیز در هر دو گروه اجرا شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار روش آماری استودنت برای گروه‌های مستقل تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که نوجوانان مبتلا به صرع نسبت به نوجوانان غیر بیمار، نمره بالاتری در اختلال اضطراب اجتماعی بدست آوردند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که افراد مبتلا به اختلال اضطرابی اجتماعی، ممکن است برای کاهش اضطراب و اجتناب اجتماعی، به گوشه‌گیری، انزوا و همچنین دچار مشکلات روانشناختی بسیاری شوند.



## مقایسه ابعاد سرشت و منش در بیماران مبتلا به صرع لوب تمپورال و فرونتال

سمیه علیزاده<sup>۱</sup>، دکتر عباس ابوالقاسمی<sup>۲</sup>، دکتر داور الطافی<sup>۳</sup>، ابراهیم دریایی<sup>۴</sup>، رضا کاظمی<sup>۵</sup>

### چکیده

مقدمه و هدف: صرع یکی از شایع‌ترین اختلالات نورولوژیکی است که می‌تواند در هر سن، نژاد و هر طبقه اجتماعی بروز کند. هدف پژوهش حاضر مقایسه ابعاد سرشت، منش در بیماران مبتلا به صرع لوب تمپورال و فرونتال بود.

**روش تحقیق:** روش پژوهش توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش شامل بیماران مبتلا به صرع لوب تمپورال و فرونتال در شهر اردبیل، ارومیه و همچنین عضوانجمن صرع ایران در سال ۱۳۹۲ بودند که از این بین تعداد ۸۰ نفر به صورت در دسترس به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه‌های سرشت و منش کلونینجر و همکاران استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون آماری تحلیل واریانس استفاده شد. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که در برخی از مؤلفه‌های سرشت و منش در بین دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد. به طوری که از بین ابعاد سرشت بعد پشتکار در بیماران مبتلا به صرع لوب تمپورال بیشتر از بیماران مبتلا به صرع لوب فرونتال است. اما بین ابعاد منش در دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** بنابراین این مطالعه در راستای پژوهش‌های معطوف به بررسی ابعاد شخصیتی زیربنایی دخیل در بیماران صرع، می‌تواند در جهت شناخت دقیق‌تر عوامل دخیل در این پدیده و ارائه راهکارهای مناسب جهت پیشگیری و درمان، یاری‌رسان باشد. **کلیدواژه‌ها:** ابعاد سرشت، منش، لوب تمپورال، لوب فرونتال.

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل (نویسنده مسئول).

۲. استاد روانشناسی دانشگاه محقق اردبیلی.

۳. استادیار و متخصص مغز و اعصاب.

۴. متخصص مغز و اعصاب.

۵. استادیار و متخصص مغز و اعصاب.



## مقایسه نارسایی هیجانی در بیماران مبتلا به صرع لوب تمپورال و فرونتال

سمیه علیزاده<sup>۱</sup>، دکتر عباس ابوالقاسمی<sup>۲</sup>، دکتر داور الطافی<sup>۳</sup>، ابراهیم دریایی<sup>۴</sup>، رضا کاظمی<sup>۵</sup>

### چکیده

**مقدمه و هدف:** صرع یکی از شایع‌ترین اختلالات نورولوژیکی است که می‌تواند در هر سن، نژاد و هر طبقه اجتماعی بروز کند. هدف پژوهش حاضر مقایسه نارسایی هیجانی در بیماران مبتلا به صرع لوب تمپورال و فرونتال بود.

**روش:** روش پژوهش توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش شامل بیماران مبتلا به صرع لوب تمپورال و فرونتال در شهر اردبیل، ارومیه و همچنین عضوانجمن صرع ایران در سال ۱۳۹۲ بودند که از این بین تعداد ۸۰ نفر به صورت در دسترس به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. برای گردآوری اطلاعات از مقیاس نارسایی هیجانی تورنتو استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون آماری تحلیل واریانس استفاده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد بین بیماران صرع لوب تمپورال و فرونتال در بعضی مؤلفه‌های نارسایی هیجانی تفاوت وجود دارد. یعنی از بین مؤلفه‌های نارسایی هیجانی تنها میانگین نمرات دشواری در توصیف احساسات در بین بیماران مبتلا به صرع لوب تمپورال بیشتر از فرونتال است. **نتیجه‌گیری:** با توجه به نارسایی‌های هیجانی در بیماران صرع پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزش مدیریت و تنظیم هیجانی در زمره برنامه‌های پیشگیری اجتماعی قرار گرفته و درمان‌های مبتنی بر کاهش نارسایی‌های هیجانی به عنوان یک گزینه در مراکز درمانی مورد توجه قرار گیرد. **کلیدواژه‌ها:** نارسایی هیجانی، لوب تمپورال، لوب فرونتال.

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل (نویسنده مسئول).

۲. استاد روانشناسی دانشگاه محقق اردبیلی.

۳. استادیار و متخصص مغز و اعصاب.

۴. متخصص مغز و اعصاب.

۵. استادیار و متخصص مغز و اعصاب.



## تفریح و نقش آن در درمان مصروعین مبتلا به افسردگی

دکتر محمد غفاری خان<sup>۱</sup>، پروش میرزایی تشنیزی<sup>۲</sup>

### چکیده:

مقاله پژوهشی حاضر که بر مستندات پژوهش‌های انجام شده تدوین گردیده است با هدف طرح تکنیکی درمانی و غیر بالینی برای کاهش افسردگی در بیماران صرعی با توجه به نقش تأثیری تفریح بر بهداشت روان و افسردگی به‌عنوان یکی از شاخصه‌های بیماری‌های بهداشت روان ذهن متخصصان بهداشت روان را به روش درمانی رایج و نوظهور معطوف داشته است.

**کلید واژه:** صرع، تفریح، افسردگی، بهداشت روان.

### سابقه و هدف:

صرع به‌عنوان شایع‌ترین بیماری عصبی مزمن در دنیاست که جمعیتی بالغ بر ۴۵ میلیون نفر را شامل می‌شود یعنی تقریباً حدود نیم تا یک درصد جمعیت زمین را بخود اختصاص داده است. شیوع افسردگی در این بیماران دو برابر بیماران مبتلا به سایر بیماری‌های ناتوان‌کننده است. اغلب افسردگی در این بیماران تشخیص داده نمی‌شود و یا به‌طور ناقص مورد درمان قرار می‌گیرند. درمان ناقص افسردگی در این بیماران به‌طور بارز می‌تواند عواقب مهمی را بدنبال داشته باشد. هدف از این مقاله پژوهشی توجه به نقش درمان‌های رایج غیر بالینی در کاهش نشانه‌های افسردگی در این بیماران مزمن می‌باشد فعالیت‌های تفریحی و اوقات فراغتی که به فعالیت‌های لذتبخش شادی آور و آرامش بخش منتهی می‌شوند قادر خواهند بود تا نسبت به افسردگی در راستای نشانه‌های افسردگی نقش کاهندگی را ایفا نمایند بدین شکل که فعالیت‌های فیزیکی با مولفه‌های لذتبخشی، آرامش بخشی و شادی آور بودن در کاهندگی حس انزوا و تنهایی فرد در تعاملاتش تأثیر گذاری چشمگیری خواهد داشت و تفریح بدلیل خلق جوی تعاملی و لذتبخش در خارج از خانه فرد را در تعاملات اجتماعی به فضایی آرام بخش و لذت بخش هدایت می‌کند که به‌طور طبیعی کمک کننده و شادی آفرین خواهد بود و این مولفه‌ها به کاهش نشانه‌های افسردگی منجر خواهد شد. (مطالعات

۱. دانشجوی دکترای تخصص روانشناسی پزشکی دانشگاه دولتی کی یف اوکراین. استاد دانشگاه بهزیستی اصفهان و اداره کل زندانها استان اصفهان. (همکار نویسنده)

۲. نویسنده مسوول و پاسخگو؛ کارشناس ارشد روانشناسی عمومی و استاد دانشگاه پیام نور و فولاد شهر اصفهان و زاینده رود.

دولتی مرکز تحقیقات پارک ملی کالیفرنیا مبنی بر مزایای اجتماعی و سلامتی تفریح (۲۰۰۵)

#### مقدمه:

ارتباط میان افسردگی و صرع بر می‌گردد به دوره ۴۰۰ قبل از میلاد زمانی که باور داشتند که مالیخولیا (همان افسردگی) پیش پا افتاده منجر به صرع می‌شود. در سالهای اخیر پژوهشگران با تمرکز بر روی این ارتباط دریافتند که اولاً این دو بیماری با هم مرتبط هستند و ابتلا به صرع بعد از مدتی نشانه‌های افسردگی را هم به همراه خواهد داشت. دوماً اینکه هر دو بیماری از عوامل علی‌مشابهی بهره می‌برند و سوم اینکه در ارزیابی‌های درمانی مشخص شده که درمان هر یک به بهبود شرایط دیگری کمک خواهد کرد. به زبان ساده‌تر می‌توان عنوان کرد در صورت انتخاب روش درمانی برای کاهش یکی از بیماری‌ها در فردی که به هر دو مبتلا می‌باشد به‌طور طبیعی بهبودی هم در بیماری دیگر حاصل خواهد شد و تفریح بدلیل تاثیر بر بهداشت روان و مزیت کاهندگی افسردگی از روش‌های درمانی مناسبی برای کاهش افسردگی مبتلایان به صرع که دارای افسردگی هستند برخوردار خواهد بود مضافاً به اینکه این روش از جمله روش‌های غیر بالینی است که نیاز به محیط‌های بالینی ندارد و بیماری که دچار انزجار از محیط‌های بالینی می‌باشد به تغییر سبک زندگی و اضافه نمودن الگوهای تفریحی و اوقات فراغتی به زندگی روزمره خود براحتی می‌تواند در سایه زندگی روزمره به درمان و بهبود سطح سلامتی اش کمک کند و از طرفی هم بار هزینه‌های اضافی را از دوش سبد اقتصادی خانواده و تعهدات دولتی بردارد. در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۵ زیر نظر فرماندار ایالت کالیفرنیا بجهت ارزیابی روش‌های طبیعی درمانی در راستای تغییر سبک زندگی مردم و بالا بردن سطح کیفیت زندگی مردم ایالت صورت گرفت با مورد توجه قرار دادن مزیت‌های تفریح در اجتماع و سلامت عمومی در حدود ۴.۳ میلیارد دلار کاهش هزینه‌های درمانی را در اقتصاد ایالت متحده آمریکا نوید دادند. از طرفی دیگر هزینه‌های درمانی صرف شده در ایالات متحده آمریکا سالانه بالغ بر ۱۴۸ بیلیون دلار می‌باشد که با یافتن الگویی برای تغییر و استاندارد سازی کیفیت زندگی مردم که منجر به بالا رفتن سطح بهداشت روان مردم گردد خود از اقدامات زیر بنایی اقتصادی بحساب می‌آید که می‌تواند هزینه‌های اضافی را به سمت اصلاح زیر ساخت‌های اجتماعی سوق دهد و طرح این الگوی درمانی برای بیماران ایرانی هم ضمن کاهش هزینه‌های درمانی فردی و دولتی می‌تواند به برگشت سرمایه‌های انسانی و پولی به چرخه بازسازی زیر ساخت‌های اجتماعی با تغییر در الگو و سبک زندگی در سال مدیریت جهادی باشد.



عصر حاضر عصر سبک زندگی نشسته است و دولتها بابت این سبک زندگی انتخابی هزینه های هنگفتی متحمل میشوند که بطور طبیعی تعویق اصلاح زیر ساختهای اجتماعی و اقتصادهای ضعیف را به همراه دارد و با عنایت به الگوی سال ۹۳ مبنی بر مدیریت جهادی با عزم ملی برای اصلاح اقتصاد و فرهنگ نویسندگان مقاله هم به تاثیر از تخصص خود در این راستا قدمی برداشتند تا عنوان دارند اصلاح سبک زندگی با کاهش هزینه های درمانی و بهداشتی اجتماعی میتواند قدمی جهادی در راستای عزم ملی برای اصلاح فرهنگ اجتماعی باشد به تعبیر پژوهشگر غربی سولیوان در سال ۲۰۰۱ میلادی توجه کنید: اگر مردم هر جامعه در هر ساعت یک مایل پیاده روی کنند نه تنها ۲۱ دقیقه به عمر خود اضافه میکنند بلکه حدود ۳۵ سنت هم در هزینه های درمان اجتماعی پس انداز میکنند

### کلیات بحث:

صرع شایع‌ترین بیماری عصبی مزمن در دنیا است و جمعیتی حدود ۴۵ میلیون نفر در سراسر جهان به آن مبتلا هستند. (۱) از طرف دیگر صرع مرتبط با طیفی از جنبه‌های زیست‌شناختی و آسیب‌شناسی روانی است که در این میان اختلال خلقی افسردگی شایع‌ترین اختلالات بحساب می‌آید، به‌طوریکه شیوع افسردگی در این گروه از بیماران دوبرابر نمونه‌های دیگر گزارش شده است. (۲) اما مساله قابل توجه اینست که غالباً درمان روانشناختی این بیماران نیمه‌کاره رها می‌شود از اینرو نویسندگان بر آن شدند تا شیوه درمانی را که در بیشتر نقاط دنیا به کاهش افسردگی میانجامد و الگوهای کلینیکال هم ندارد را عرضه کنند. این روش درمانی با مراجعه به منابع بهداشت روان توجه به مزبتهای تفریح در بهداشت روان افراد شناخته می‌شود. (۳)

تفریح قادر است تا بر سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی فرد و ارتباطهایش تاثیر بگذارد. مطالعات انجام شده دلالت دارند که تفریح علاوه بر مزایای اجتماعی به مزایای جسمانی و روانی فرد هم دلالت دارد. همچنین مطالعات متعددی اشاره دارد که تفریح بر ارتقای سیستم ایمنی و کاهش خطر ابتلا به اختلالات و افزایش کیفیت زندگی را بخود اختصاص داده است. همینطور در تحقیقات مرکز ملی مطالعات پارک ملی کالیفرنیا بر کاهندگی نقش تفریح در افسردگی تاکید شده است و در گروه مزایای تفریح بر بهداشت روان لحاظ گردیده است. و در حوزه مزایای اجتماعی تفریح به افزایش عزت نفس در فرد با بهبود و ارتقای ارتباطات اجتماعی اشاره دارد که مجموعاً تاکید دوباره‌ای است بر مزایای تفریح بر بهداشت روان.

اختلالات مرتبط با بهداشت روان از جمله مهم‌ترین عوامل مخاطره‌آمیز برای سلامت عمومی

افراد بحساب می‌آید که در اکثر افراد بستری در بیمارستانها و افراد دارای ناتوانایی‌ها بحساب می‌آید. پژوهشها نشان داده‌اند که فعالیت‌های فیزیکی در تفریحات قادر است تا به کاهش شدید بسیاری از اختلالات بهداشت روان کمک کند. و افراد مبتلا به صرع بدلیل کاهش اعتماد به نفس و خود باوری در مواجهه با رویدادهای زندگی براحتی دچار ضعف اعتماد به نفس و خود باوری شده و از این باب بنا بر فرایند فقدان استنباط می‌گردد که این افراد مستعدترین گزینه برای بهره‌گیری از تفریح به‌عنوان عنصری تاثیر گذار بر بهداشت روان و خصوصا اختلال خلقی افسردگی بحساب می‌آیند. (پیوست شماره یک: تاثیر تفریح بر سلامت روان)

اما تفریح چگونه بر کاهش افسردگی دلالت دارد:

قبل از اینکه به این نقش بپردازیم اول به رویکرد نظری خود اشاره می‌کنیم (پیوست شماره دو). افسردگی: نوعی بیماری روانی است که در گونه‌های مختلفی نمایان می‌شود در چهارمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روحی و روانی انجمن روانپزشکان آمریکا (DSMIV) نشانه‌های بالینی اختلالات خلقی با محوریت افسردگی آورده شده که در این مجال به آن نخواهیم پرداخت بلکه در این رویکرد بالینی پژوهشی به تعریف خودمان می‌پردازیم که آورده ایم: افسردگی گونه‌ای از بیماری‌های روان است که با تظاهرات تنهایی و گوشه‌گیری در خانمها و غش قرق در نوجوانان همراه با پرخاشگری و اعتیاد کاری در مردان و لالی انتخابی و رفتارهای پرخاشگرانه کلامی و گاه غیر کلامی در سالمندان ظاهر میشود. نشانه‌های غالب این بیماری عبارتست از: حس تنهایی حتی در جمع، حس غالب یاس و نومیدی، احساس غالب درماندگی، احساس عمیق بی‌ارزشی، غمگینی گسترده، کاهش علاقه در فعالیت‌ها و در شکل بسیار حاد آن افکار متمایل به خودکشی به‌طور وضوح قابل مشاهده خواهد بود که از نکات مد نظر درمانگران در تشخیص افتراقی بحساب می‌آید. افسردگی به‌عنوان یکی از پنج اختلال رایج در میان مردم ایالات متحده آمریکا بحساب می‌آید که بالغ بر ۳۴ میلیون نفر در کشور آمریکا به آن مبتلا هستند و در کنار پنج بیماری عمده مردم آمریکا شناخته شده است که سالانه دولت هزینه‌های زیادی را برای مقابله با آن هزینه می‌کند از اینرو مرکز تحقیقات پارک ملی کالیفرنیا در راستای دستیابی به راه‌های درمان مناسب و کم‌هزینه به نقش تفریح در کاهش این بیماری در مبتلایان دست پیدا کرد و نویسندگان در راستای غیر کلینیکال بودن این درمان برای مبتلایان به بیماری صرع بر آن شدند تا به این رویکرد درمانی توجه کنند و در قالی مقاله‌ای پژوهشی کتابخانه‌ای آن را مورد توجه قرار دهند.

تفریح و فعالیت‌های اوقات فراغت می‌توانند در کاهش افسردگی نقش داشته باشند فعالیت‌های تفریحی معطوف به لذت بخش بودن سبب کاهش حس تنهایی و غمگینی گردیده و با تاثیرات



افزایشی بر تعاملات فرد را از تنهایی خارج کرده و به تناسب حضور در اجتماع و گروه‌های ارتباطی از انزوای‌های یافته و حس بی‌ارزشی از بین رفته و احساس اهمیت داشتن در کنار تمایل به جمع فرد را از علایم و نشانه‌های افسردگی رها کرده و زمینه تقویت اعتماد به نفس وی را فراهم کرده و استمرار این حس خوب عامل کاهش علایم افسردگی می‌گردد.

در پژوهش گورمن در سال ۲۰۰۱ میلادی بر نقش تفریح در کاهش علایم افسردگی یافته‌های زیر بدست آمد:

۱. در پنج پژوهش مجزا همه به این نتیجه رسیدند که فعالیت‌های فیزیکی در تفریح منجر به کاهش علایم افسردگی در مبتلایان به گونه‌های غیر دارویی افسردگی می‌شود.

۲. همبستگی مثبتی میان شرکت ۷۴۳۲ کانادایی در سه گونه از فعالیت‌های تفریحی و اوقات فراغتی و کاهش افسردگی بدست آمد. (سگنتحالر ۱۹۹۷)

۳. استفاده از توانایی‌های ذهنی در فعالیت‌های فیزیکی تفریحی از عواملی است که باعث افزایش خلق مثبت شده و بالنتیجه از افسردگی و خلق پایین جلوگیری می‌کند. (تارانت و همکاران ۱۹۹۴).

۴. افراد با خلق افسرده و مشکلات بدکار کردی هیجانی در مواجهه با فعالیت‌های فیزیکی تفریحی با کاهش سطح افسردگی مواجه شده‌اند. (مورگان ۱۹۹۴).

در پژوهشی که توسط هو و همکارانش در ۲۰۰۳ میلادی انجام پذیرفت دریافتند که: سطح و حوزه افسردگی افراد به تناسب دایره‌های ارتباطی و اجتماعی شان و استنباط آنها از این دایره‌های ارتباطی شکل می‌گیرد و افراد در فعالیت‌های فیزیکی تفریحی با داشتن گستره وسیعی از ارتباط‌های سالم و انرژی‌زا طبیعتاً این حوزه برایشان محدود می‌گردد. (۴)

صرع که از فراگیرترین اختلالات مغزی است که در جوامع مختلف بین نیم تا یک درصد افراد جامعه را بخود اختصاص داده است (۵) از شایع‌ترین اختلالات عصب‌شناختی در جهان شناخته می‌شود. (۶) در این میان افرادی مبتلا به صرع نامیده می‌شوند که در صورت درمان نشدن طی سال‌های متمادی در فواصل کم و بیش معین و حداقل سالی یکبار دچار حمله تشنجی می‌شوند. که منشای آن در مغز است و نتیجه فعالیت بیش از حد مغز و اختلال در عمل مغز است (۷).

صرع مرتبط با طیفی از جنبه‌های زیست‌شناختی و آسیب‌شناسی روانی است که در این میان اختلال افسردگی شایع‌ترین اختلال روانشناختی در آنها می‌باشد. شیوع افسردگی در این بیماران دو برابر افراد دچار سایر بیماری‌های ناتوان‌کننده می‌باشد که اغلب تشخیص داده نشده یا به‌طور ناقص درمان می‌شوند. (۸) در حالی که در صورت عدم درمان می‌تواند به‌طور مشخص عواقبی





چون: افزایش نیاز به درمان طبی، کاهش کیفیت زندگی، ناتوانایی‌های اجتماعی، و افزایش مرگ و میر را به همراه داشته باشد. (۹) اهمیت نشانه‌های اختلال افسردگی در این بیماران با افزایش میزان بروز اقدام به خودکشی بیش از پیش روشن می‌شود (۱۰). با عنایت به کتب مرجع در می‌یابیم که منابع علمی گزارش کرده‌اند که میزان شیوع افسردگی در میان مبتلا به صرعین بین ۷/۵ تا ۳۴ درصد گزارش شده است (۱۱).

که همین ضرورت توجه به روش‌های بالینی و غیر بالینی را در کاهش نشانه‌های افسردگی در این گروه از مبتلایان را مورد توجه و اهمیت قرار می‌دهد.

### بحث و نتیجه‌گیری:

اختلال افسردگی رایج‌ترین بیماری در افراد مبتلا به صرع می‌باشد. فعالیت تناوبی مغز که از عوامل صرع بحساب می‌آید با بهم ریختگی نظم ترشحی هورمون سروتونین می‌تواند به افسردگی منجر شود (۱۲)

لیکن در درمان افسردگی در مبتلا به صرعین ضروری است تا همانند بقیه گونه‌های افسردگی سعی می‌کنیم تا نشانه‌ها را تخفیف دهیم و از بین ببریم تا فرد از حالت افسردگی رهایی یابد بدین منظور با پرداختن به فعالیت‌های تفریحی با ویژگیهای تحرک بدنی، لذت بخشی و احساس آرامش داشتن به مقابله با افسردگی همانند دیگر روش‌های مقابله‌ای با اختلالات روحی و روانی می‌پردازیم. صرع به‌عنوان بیماری مزمن با افسردگی ارتباط دارد و بدلیل ناتوانی فرد در مقابله با رویدادهای مهم زندگی بدلیل کاهش اعتماد به نفس و عدم رضایت از کیفیت زندگی فرد را به محدوده افسردگی سوق می‌دهد و تفریح و فعالیت‌های اوقات فراغتی به‌عنوان بهترین الگوی مقابله‌ای می‌تواند در کاهش نشانه‌های افسردگی منجر شود. (۱۳).

### منابع:

- 1,2. Hauser W A. Resentdevelopmentsin the epidemiology of epilepsy. Acta Neurol Scand Suppl. 1995.
- 43 و The Health& Social Benefits of Recreation. 2005
- Carpenter CJ,Griggs R,Loscalzo J, Editors. Cecil essentials of Medicine. 5 th edition. 2001.
- Barry JY , Hoyneh N, Lembke L : Depression in individual with Epilepsy. 2000.
- Kaplan HI, Sadok BJ, Synopsis of psychiatry. 2003
- Goodridge DMG. Shorvon SD,Epileptic Seizuresin a Population of 6000,I. Demography,Diagnosisand Classification,BR Med J. 1983



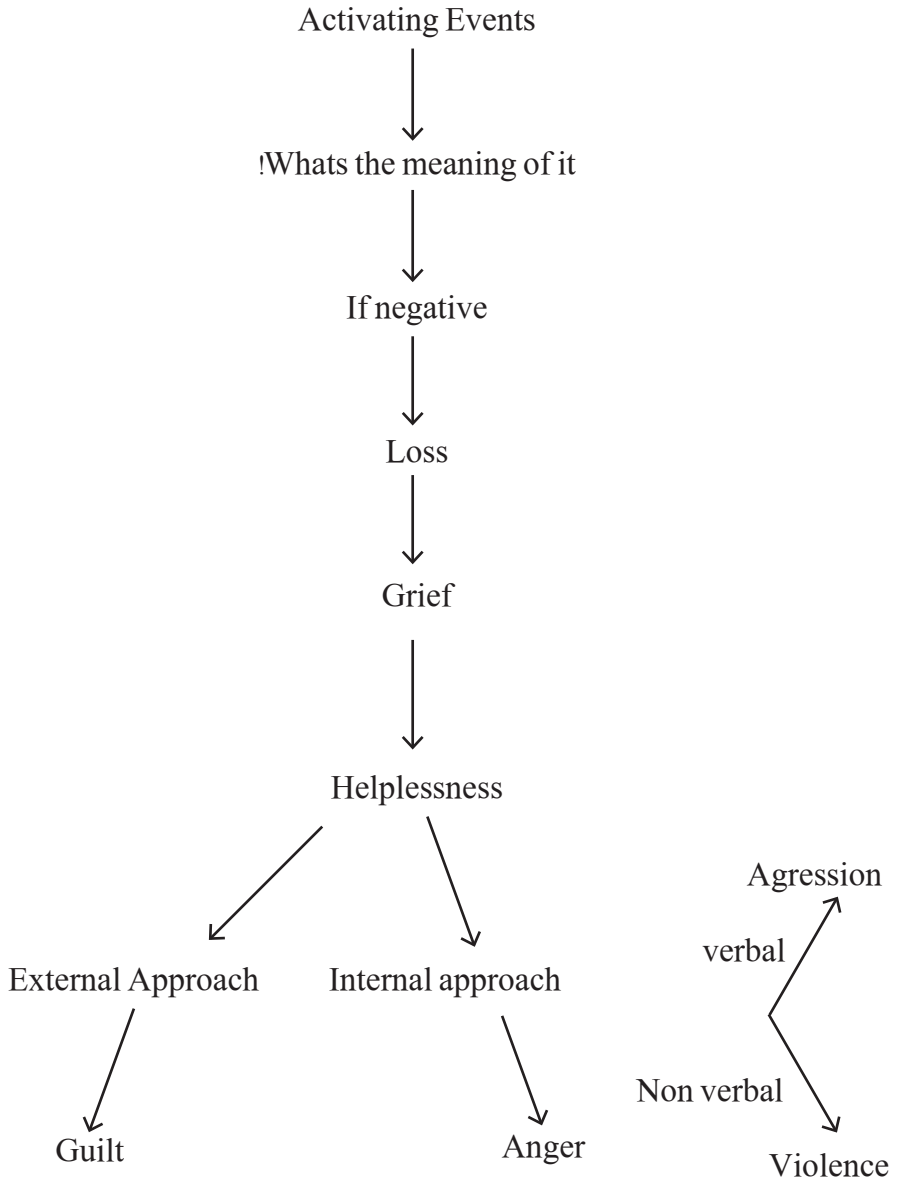
- 9,10. Kaplan HI, Sadok BJ, Synopsis of psychiatry. 2003.  
 11. Kaplan HI, Sadok BJ, Comprehensive text book of psychiatry. 2000.  
 12,13. Depression & Anxiety Disorders in people with Epilepsy. (fact sheet 47) . www. beyon blue. org. au. 2004.  
 14. Epilepsy Essentials. Steven Karsecki, MD. 2005.

اپیوست شماره یک:

تاثیر تفریح بر سلامت روان

توصیه ها	تاثیر گذاری	ویژگی یا اختلال
کاهش نشانه‌ها را به همراه دارد بنوعی تاثیرش مشابه روان‌درمانی است	تاثیر متوسط	افسردگی
در کاهش حالات اضطرابی مورد پذیرش است ولی در کاهش ویژگی‌ها و صفات اضطرابی هنوز تاثیرش مشخص نشده است	تاثیر متوسط	اضطراب
بسیار آنی و زود گذر بر کاهش حالات اضطرابی اثر میگذارد و لی این تاثیر دراز مدت نیست	تاثیر ضعیف	اختلال هراس
افزایش اعتماد به نفس فرد بعد از انجام فعالیت‌های فیزیکی	تاثیر متوسط	عزت نفس
در تعاملات اجتماعی بر فرد تاثیر میگذارد و به تناسب گستردگی تعامل تاثیرش نمایان می‌شود	تاثیر متوسط	تاثیرات مثبت بر افراد

Source: Fountain,2000





## بررسی علل حملات تشنجی تونیک کلونیک جنرالیزه در بیماران مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان فرشچیان همدان در سال‌های ۹۱-۹۳

دکتر مسعود غیاثیان<sup>۱</sup>، زینب باقری<sup>۲</sup>

### چکیده

**مقدمه و اهداف:** حملات تشنجی از شکایت‌های شایع و مهم مراجعه کنندگان به اورژانس است به همین دلیل شناخت علل حملات تشنجی در مدیریت و درمان بهتر و پیشگیری از بروز حملات مجدد در آینده موثر است. این مطالعه با هدف بررسی علل حملات تشنجی در بیماران اورژانس انجام شده است.

**روش تحقیق:** در این مطالعه مقطعی آینده نگر، ۴۴۶ بیمار ۱۴ سال و بالاتر که با شکایت تشنج تونیک کلونیک جنرالیزه به اورژانس بیمارستان فرشچیان مراجعه کرده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. پس از اخذ شرح حال و معاینه بالینی دقیق، در پرسشنامه هر بیمار اطلاعات دموگرافیک، نتایج اقدامات پاراکلینیک شامل آزمایش خون (CBC، الکترولیت‌ها و متابولیت‌های خون)، سی تی اسکن و نوار مغز ثبت شد. جهت برخی از بیماران که در بخش نورولوژی بستری شدند MRI نیز درخواست شد. بیماران بر اساس سن به چهار گروه سنی (۱) ۱۴-۲، ۲) ۳-۹، ۳) ۱۰-۱۷ و ۴)  $\leq 18$  سال تقسیم شدند و شایع ترین علل تشنج در هر گروه بررسی شد.

**یافته‌ها و نتیجه گیری:** از ۴۴۶ بیمار مورد مطالعه ۲۶۰ نفر (۵۸.۳٪) مرد و ۱۸۶ نفر (۴۱.۷٪) زن بودند که میانگین سنی  $17.9 \pm 37.6$  سال بود. ۳ علت شایع تشنج در هر گروه سنی به ترتیب شامل این موارد بود: در گروه سنی (۱) تشنج با علت ناشناخته، نقایص مادرزادی و سوز مصرف داروها و مواد در گروه سنی (۲) تشنج با علت ناشناخته، استروک و سوز مصرف مواد و داروها. در گروه سنی (۳) استروک، تومورهای مغزی و تشنج با علت ناشناخته و در گروه سنی (۴) استروک، تشنج با علت ناشناخته و اختلالات متابولیک. بر اساس یافته‌های فوق سن بیمار معیار مهمی جهت شناخت علت تشنج و تصمیم گیری درباره انجام اقدامات درمانی لازم می‌باشد.

**کلید واژه:** تشنج، اتیولوژی، سن

۱. استادیار گروه نورولوژی دانشگاه علوم پزشکی همدان.

۲. دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان.



## مقایسه کیفیت زندگی و فراوانی اختلال نقص توجه - بیش فعالی در کودکان و نوجوانان با حمله جدید اپی لپسی و مواردی که اپی لپسی مزمن دارند

دکتر مجتبی فاضل<sup>۱</sup>، دکتر مصطفی الماسی دوغایی<sup>۲</sup>، دکتر پریا حبرانی<sup>۳</sup>، دکتر فرح اشرف زاده<sup>۴</sup>

**مقدمه:** صرع، اثرات قابل توجهی بر عملکرد جسمانی و روانی کودک دارد و همراهی با اختلال نقص توجه - بیش فعالی دارد. هدف مطالعه کنونی ارزیابی اختلال نقص توجه - بیش فعالی و کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به اپی لپسی می‌باشد.

**روش کار:** این مطالعه بر روی ۹۰ کودک، در ۳ گروه کودکان با صرع قدیمی، کودکان با تشخیص صرع اخیر در یک ماه گذشته و گروه کنترل انجام شد. در مرحله اول غربالگری بیماران توسط تکمیل پرسشنامه حاوی مشخصات دموگرافیک و ADHD-RS همراه فرم کیفیت زندگی (PedsQL<sup>TM</sup>) و مصاحبه با والدین کودک صورت گرفت و سپس کودکان با نمره بالای خط برش، از نظر اختلال بیش فعالی - نقص توجه بررسی شدند. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌ها جمع‌آوری و کدگذاری شده و با استفاده از نسخه ۱۶.۰ نرم افزار آماری SPSS و با تست‌های آماری تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** میانگین سنی افراد (۲۰.۲۶±۲.۷۹) و میانگین نمره ۷.۱۴±۱۰.۳۷ ADHD-RS بود. فراوانی ADHD ۴۳.۳٪ در گروه با صرع قدیمی، ۳۶.۷٪ در گروه با صرع اخیر و ۶.۷٪ در گروه کنترل بود. ارتباط معناداری میان کیفیت زندگی بر اساس نظر والدین و نوع صرع ( $P=0.023$ ) وجود داشت. عملکرد مدرسه کودکان با صرع قدیمی از کودکان گروه کنترل کمتر است ( $P=0.001$ ). نمره کلی کیفیت زندگی در کودکان مبتلا به ADHD به طور معناداری پایین‌تر از کودکان غیر مبتلاست ( $P<0.001$ ) و به جز شاخص عملکرد فیزیکی کودک، اختلاف معناداری

۱. رزیدنت طب اورژانس، بیمارستان شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

۲. رزیدنت نورولوژی، بیمارستان رسول اکرم، دانشگاه علوم پزشکی ایران.

۳. دانشیار، فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

۴. استاد، فوق تخصص بیماری‌های اعصاب کودکان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد.



میان سایر شاخص‌های کیفیت زندگی مبتلایان و غیر مبتلایان به ADHD وجود داشت.  
**نتیجه‌گیری** غربالگری ADHD در کودکان صرعی و درمان هر چه سریعتر این اختلال، کمک  
به سزایی را در بهبود کیفیت زندگی کودکان مبتلا به صرع خواهد نمود.  
**کلمات کلیدی:** صرع، اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه، کیفیت زندگی، کودک و نوجوان.



## جنبه‌های روانی - اجتماعی صرع

سهیلافتحعلی زاده<sup>۱</sup>، مهناز چاهی پور<sup>۲</sup>

### مقدمه:

صرع از فراگیرترین اختلالات مغزی است که در جوامع مختلف بین ۵/۱ تا ۱۰/۵٪ افراد جامعه را مبتلا می‌سازد و شیوع آن بین ۵ تا ۱۰ هزار نفر گزارش می‌شود و در ایران تقریباً ۵٪ افراد جامعه مبتلابه صرع می‌باشد.

### اهداف:

هدف از انجام این مقاله آگاهی جامعه از جنبه‌های روانی، اجتماعی صرع می‌باشد.

### روش تحقیق:

مطالعه مورد نظر به صورت مروری با استفاده از ۱۵ مقاله گرفته شده از سایت جهاد دانشگاهی و مقالات دیگر تهیه شده است.

### یافته‌های پژوهشی:

- ۱- نتایج پژوهش دوریل و همکاران: افراد مبتلا به صرع مشکلاتی در زمینه روابط بین فردی، شغلی، جسمی و روانی دارند.
- ۲- نتایج پژوهش هگسون: افراد مبتلا به صرع در مقایسه با افراد غیر مبتلا به صرع از اعتماد به نفس پائینتر، رضایت از زندگی کمتر، مشکلات اجتماعی بیشتر، سلامت جسمانی کمتر، نگرانی بیشتر و تعادل عاطفی کمتر برخوردارند. آنها همچنین در روابط خصوصی با افراد نیز دچار مشکل هستند.
- ۳- نتایج تحقیقات سارکوسکی دراو کراین: بین بیماری صرع و اختلال افسردگی رابطه وجود دارد. براساس این تحقیق، ۳۲/۷ درصد افسردگی 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 شایع تر است.
- ۴- نتایج تحقیق می در کشور آلمان: بیشتر بیماران ترس‌های اجتماعی دارند درصد بالایی از

۱. کارشناس بهداشت عمومی - دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

۲. کارشناس بهداشت عمومی - دانشگاه علوم پزشکی مشهد.



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. اختلالات هیجانی افراد صرعی و مشکلاتی نظیر کناره‌گیری اجتماعی و انزوا رابطه معناداری با ترس از حملات دارد.

۵- نتایج تحقیق توک دوگان و همکاران در ترکیه: مشکلات یادگیری، بی‌توجهی، بیش‌فعالی و بی‌ثباتی هیجانی از مشکلات رایج رفتاری در بیماران است.

۶- نتایج تحقیق فاموی: کودکان مبتلا به صرع در مقایسه با هم‌تای خودبهره هوشی پایین‌تر دارند، احساس خودکم‌بینی بیشتر و میزان ناهنجاری‌های رفتاری آنها بالاتر است.

۷- نتایج تحقیق یوسف و جمال (۱۹۹۵) در کشور اردن: کیفیت زندگی کودکان مبتلا به صرع بسیار پایین‌تر از گروه شاهد است.

۸- نتایج تحقیقی در اصفهان ۱۳۸۹: آموزش مهارت‌های مقابله با استرس بر کاهش تنیدگی افراد مبتلا به صرع موثر است.

### نتیجه‌گیری

استفاده از شیوه‌های کارآمد مقابله با استرس در بیماران صرعی لازم می‌باشد. استفاده از گروه‌های درمانی شناختی، رفتاری به‌عنوان یک درمان مکمل در زمینه بهبود کیفیت زندگی بیماران، دارای کارایی قابل ملاحظه‌ای می‌باشد.

بالا بردن آگاهی معلمان نقش مهمی در حمایت و کمک دانش‌آموزان مبتلا به صرع دارد.

### کلمات کلیدی:

صرع، روانی، اجتماعی





## بررسی تاثیر ملاتونین در بیماران مبتلا به تشنج مقاوم به درمان

فریدین فرجی<sup>۱</sup>، علیرضا آشتیانی<sup>۲</sup>، معصومه ابراهیمی لقاء<sup>۳</sup>، شایان امجدی<sup>۴</sup>، بهمن صادقی<sup>۵</sup>، افسون طلایی<sup>۶</sup>

**مقدمه:** در حدود ۵ تا ۱۰ درصد از بیماران مبتلا صرع نسبت به درمان دارویی مقاوم هستند. و شمار زیادی از آنها مسائل روانپزشکی قابل توجهی از جمله اختلالات خواب دارند. هدف از این مطالعه بررسی اثر ملاتونین بر روی صرع مقاوم به درمان می‌باشد

**روش کار:** در این کار آزمایی بالینی نیمه تجربی ۳۰ بیمار مبتلا به تشنج مقاوم به درمان پس از معاینه سیستمیک و نورولوژیک و تکمیل پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ و پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک هر شب ۱ ساعت قبل از خواب به مدت ۲ ماه یک عدد قرص ۳ میلی گرمی ملاتونین مصرف نمودند و سپس معاینات و تکمیل پرسشنامه‌ها تکرار شد.

**نتایج:** ۸۰ درصد بیماران کیفیت خواب نامطلوب داشتند. تعداد حملات تشنج پس از درمان دو ماهه کاهش آماری معنی داری یافت (P «۰/۰۵) و کیفیت خواب نیز بهبود قابل توجهی نشان داد. به علاوه ارتباط معنی داری بین کیفیت خواب و تعداد حملات مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** مصرف ملاتونین بدون ایجاد عارضه جدی تعداد حملات تشنج و کیفیت خواب بیماران مبتلا به تشنج مقاوم به درمان را بهبود می‌بخشد.

**واژه‌های کلیدی:** ملاتونین، کیفیت خواب، تشنج مقاوم به درمان

۱. متخصص نورولوژی، دانشیار دانشگاه، دپارتمان نورولوژی، بیمارستان ولیعصر، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک / ایران.

۲. متخصص نورولوژی، استادیار دانشگاه، دپارتمان نورولوژی، بیمارستان ولیعصر، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک / ایران.

۳. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک / ایران.

۴. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک / ایران.

۵. متخصص پزشکی اجتماعی، استادیار دانشگاه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک / ایران.

۶. دپارتمان بهداشت، دانشگاه آزاد اسلامی شعبه اراک، اراک، ایران.



## نقش پرستار در بخش LTM

پرستو فرجی<sup>۱</sup>

### چکیده:

پرستار بعد از گذراندن دوره‌های آموزشی و مطالعه‌ی پیش نیازهای لازم، جهت کار در بخش Long term video EEG monitoring آماده می‌شود. شرح وظایف پرستاری در Epi-lepsy monitoring شامل بخش‌های مختلف است، انجام مراقبت‌های پرستاری بر اساس نیاز بیمار، آموزش بیمار و خانواده، الکتروگذاری و مانیتورینگ بیمار، مواجهه با تشنج و مدیریت آن جهت ثبت کاملترین اطلاعات مورد نیاز پزشک معالج برای تشخیص و درمان، از جمله این خدمات است. بدیهی است ارائه خدمات بر اساس آخرین استانداردهای اعتباربخشی کمک شایانی به تشخیص نهایی و درمان قطعی بیماران ارجاع داده شده به واحد LTM می‌کند.

**کلمات کلیدی:** پرستار - LTM - تشنج



## بررسی اثر بخشی خدمات ویزیت در منزل در بیماران صرعی توسط کارکنان بهداشتی و خانواده‌ها، به عنوان مدیران مورد بالینی

دکتر محمد رضا قاسم زاده<sup>۱</sup>، محسن میرزایی گارکانی<sup>۲</sup>، دکتر حمیده مصطفایی<sup>۳</sup>  
دکتر جعفر بوالهروی<sup>۴</sup>، دکتر رضا محمدی<sup>۵</sup>

### مقدمه و اهداف :

امروزه راهبردهای ارائه خدمات سلامت از رویکرد بیمارستانی و بالینی، رویکردی جامعه‌نگر پیدا کرده است. با این وجود در بیماری مزمن و عود کننده صرع در ایران تا کنون این مدل مراقبتی اجرا نشده و درمان به صورت مراقبتی غیر فعال و وابسته به بیمار انجام می‌گردد، لذا مطالعاتی برای بررسی اثر بخشی خدمات جامعه‌نگر در این بیماری طراحی گردید. اهداف این تحقیق شامل تعیین هزینه اثربخشی خدمات مبتنی بر جامعه برای بیماران مبتلا به صرع، تعیین میزان رضایت خانواده بیماران صرعی، دفعات عود در طول یک سال و آرایه الگوی جدید مراقبت در منزل و جامعه برای بیماران صرعی در ایران است.

### روش تحقیق:

۱۵۰ نفر از بیماران صرعی نوع شدید به صورت تصادفی در سه گروه ۵۰ نفره قرار گرفتند. گروه اول توسط داوطلبان آموزش دیده و گروه دوم توسط کارکنان بهداشتی در منزل ویزیت و مراقبت می‌شوند و گروه سوم نیز درمان معمول را می‌گیرند. این گروه به مدت ۱۲ ماه پیگیری می‌شوند.

### یافته‌های اولیه :

یافته‌های اولیه نشان می‌دهد که اجرای این نوع الگوی مبتنی بر جامعه از نیازهای اساسی

۱. روانپزشک- دانشگاه علوم پزشکی ارتش - بیمارستان ۵۰۵.
۲. دانشجوی دکترای روانشناسی بالینی دانشگاه علوم پزشکی ایران.
۳. متخصص مغز و اعصاب.
۴. روانپزشک- مرکز تحقیقات بهداشت روان، انستیتو روانپزشکی تهران- دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۵. دانشجوی دکترای روانشناسی بالینی دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا. . .



خانواده و علاقمندی متخصصین انجمن صرع ایران و کارکنان خدمات سلامت است، در تهران و با تیم خدمات سلامت به ویژه روانشناسان قابل اجراست، بیمارانی که ادامه درمان صرع خود را پیگیری نکرده‌اند مشکلات عدیده خانوادگی، اقتصادی، فرهنگی و روانشناختی و به بیان دیگر نیاز به حمایت و توانمندسازی همه جانبه دارند. با توجه به اینکه مطالعه در حال انجام است یافته‌های بیشتر و نتیجه گیری قطعی در ارایه گزارش در همایش و در پایان طرح اعلام خواهد گردید.



## محدودیت‌های فعالیتی در کودکان صرعی

سعید قاسمیان<sup>۱</sup>، مصطفی احمدی<sup>۲</sup>، نساء نوغان<sup>۳</sup>

کودکان مبتلا به صرع در معرض خطر بالای آسیب هستند ولی محدودیت فعالیت آنها باید نسبتاً کم باشد در غیر این صورت مشکلات روان شناختی و اختلال در اعتماد به نفس روی می‌دهد. والدین باید بدانند که صرع ممکن است در هر زمانی روی دهد و نباید کودک در موقعیت‌هایی قرار گیرد که تشنج موجب مرگ وی شود.

محدودیت‌ها در ۲ یا ۳ ماه اول بعد از شروع صرع و در ۲ یا ۳ ماه اول قطع داروی ضد صرع باید بیشتر باشند. این کودکان در معرض خطر غرق شدگی در وان حمام یا حین تمرین شنا هستند و هیچگاه نباید حتی برای چند ثانیه در وان حمام تنها رها شوند. بهتر است همیشه از دوش استفاده شود. هرگز نباید درب حمام را قفل کنند. هرگز بدون نظارت شنا نکنند. از شعله، ظروف داغ، فر و ماشینهای خطرناک دوری کنند.

فعالیت‌هایی که در آن احتمال زمین خوردن بالاست مثل پرش یا بالا رفتن از طناب نباید انجام شود. دوچرخه سواری و اسکیت در بچه‌های دچار تشنج مکرر با کاهش هوشیاری ممنوع است. ورزش‌های تماسی باید محدود شود ولی فعالیت ورزشی برای کاهش تشنج و عوارض جانبی داروها مفید است. این بچه‌ها نباید در اتاق جدا بخوابند و باید در اتاق والدین بخوابند که دائم تحت نظر باشند. بخصوص در ماه اول بعد از صرع از رختخواب خیلی نرم یا محدود کننده پرهیز شود. به پرستار یا معلم کودک در بارهی صرع او آگاهی دهید. فقط در صورتی که بچه‌ها با تماشای تلویزیون و بازی‌های کامپیوتری یا استفاده از کامپیوتر دچار تشنج گردند باید محدودیت اعمال شود. بچه‌های صرعی در معرض خطر تعدادی از مشکلات رفتاری و شناختی هستند. ضریب هوشی این بچه‌ها پایین‌تر بوده و تعداد بچه‌های نیازمند سرویس‌های آموزشی خاص، ۱۰ تا ۳۳ درصد می‌باشد. معلم کودک باید از این ناتوانی وی با خبر باشد.

همچنین معلم می‌تواند برای پزشک اطلاعات خوبی در بارهی تناوب تشنج و عوارض جانبی

۱. کاردانی فوریتهای پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی همدان - دانشکده علوم پزشکی اسدآباد.

۲. کاردانی فوریتهای پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی همدان - دانشکده علوم پزشکی اسدآباد.

۳. کارشناس ارشد پرستاری - عضو هیات علمی - دانشگاه علوم پزشکی همدان - دانشکده علوم پزشکی اسدآباد.



داروها فراهم کند. این بچه‌ها در معرض آزار و اذیت همکلاسی‌های خود می‌باشند که باید توسط معلم به همکلاسی‌ها آگاهی داده شود. اختلالات روانی و رفتاری در بچه‌های صرعی ۲-۴ برابر بیشتر از نرمال است. عواملی که کودک را در معرض خطر نقایص شناختی قرار می‌دهد عبارتند از: شروع در سنین پایین، درمان چند دارویی، تشنج بهبود ناپذیر.

**کلمات کلیدی:** صرع - کودکان - آسیب - پیشگیری



# مقایسه اثرات ضد تشنجی لاموتریجین با تکانش‌های الکتریکی بسامد بالا و آگونیست گیرنده‌های متابوتروپیک نوع II/ III گلوتامات در ناحیه حسی پیکری اطراف دهان در موش‌های صحرایی نر WAG/Rij

ابوطالب قربانزاده دیز<sup>۱</sup>، دکتر پرویز شهابی<sup>۲</sup>، دکتر فیروز قادری<sup>۳</sup>، مینا صدیقی<sup>۴</sup>

## چکیده:

**مقدمه:** صرع کوچک با تخلیه‌های نیزه‌ای موجی دوطرفه در مدار قشری-تالاموسی مشخص می‌گردد. مطالعات انجام یافته نشان دهنده نقش بارز ناحیه حسی-پیکری اطراف دهان در صرع کوچک می‌باشد.

**هدف:** هدف اصلی این پژوهش کاربرد داروهای جدیدتر شامل APDC و AP<sup>4</sup>-L به عنوان همسازهای گروه دوم و سوم گیرنده‌های متابوتروپیک گلوتامات و تکانش الکتریکی بسامد بالا به عنوان راه حلی نوین و مقایسه آن با درمان‌های رایج مانند لاموتریجین می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** در این پژوهش از ۳۰ راس موش صحرایی WAG/Rij به عنوان مدل آزمایشگاهی صرع کوچک استفاده شد. ویژگی تشنج ظاهر شده در این گروه مانند صرع انسانی می‌باشد. داروها به وسیله سرنگ همیلتون در ناحیه S1PO تزریق گردید و تکانش الکتریکی نیز در گروه HFS اعمال گردید و تغییرات میانگین تعداد، میانگین مدت زمان و بسامد قله فورانه‌های تشنجی تمام گروه‌ها در الکتروانسفالوگرام مورد بررسی قرار گرفت.

**نتایج:** در تمام گروه‌های آزمایشی کاهش در پارامتر تعداد تخلیه‌های نیزه‌ای-موجی مشاهده شد. در گروه AP<sup>4</sup>-L تشنج به کلی مهار شد. در پارامتر میانگین مدت زمان نیز در همه گروه‌ها کاهش مشاهده شد اما این کاهش در گروه HFS معنی دار نبود. بسامد بیشینه تنها در گروه

۱. کارشناس ارشد فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز.

۲. دکترای فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز.

۳. دکترای فیزیولوژی، دانشگاه ارومیه.

۴. دانشجوی دکتری فیزیولوژی، دانشگاه تربیت مدرس.



L-AP<sup>4</sup> کاهش یافته بود.

**نتیجه‌گیری:** از میان چهار مدالیت به کار رفته در این پژوهش L-AP<sup>4</sup> بیشترین اثر درمانی را داراست و بعد از آن APDC و لاموتریجین در مرتبه دوم و سوم قرار دارند و تکانش الکتریکی کمترین اثر درمانی را داشت.

**کلیدواژه‌ها:** گیرنده‌های متابوتروپیک، لاموتریجین، L-AP<sup>4</sup>، APDC و تکانش الکتریکی





## بررسی راهکارهای تشخیص و درمان بیماری صرع

فاطمه کریمی<sup>۱</sup>

### چکیده:

مغز شامل میلیون‌ها عصب است به نام نورون که عمل نورون‌ها انتقال پیام‌های عصبی به نورون‌های دیگر است. این پیام‌ها از طریق ناقل‌های شیمیایی به نام نوروترانسمیتر (NEURO-TRANSMITTER) به نورون‌های بعدی منتقل می‌شوند. در اثر انتقال ناگهانی تعداد بسیار زیادی از پیام‌های عصبی در مغز حمله تشنجی اتفاق می‌افتد که در حالت عادی نباید این پیام‌ها از مغز ساطع شوند. به یک رفتار حمله‌ای غیر طبیعی و بدون عامل برانگیزاننده حرکتی-حسی یا روحی-روانی که ناشی از تخلیه‌ی الکتریکی غیر طبیعی، مکرر و همزمان عده‌ای از نورون‌های مغزی باشد تشنج گویند. در صورتی که این حملات تکرار شود به آن صرع یا اپی لپسی گویند. صرع در برخی افراد به دلیل آسیب مغزی، سرطان، سوء استفاده از دارو و الکل، مسمومیت شیمیایی یا سابقه خانوادگی و دلایل دیگر ایجاد می‌شود. جهت تشخیص صرع باید بررسی نوع حملات تشنجی-دفعات وقوع و شدت آنها مورد بررسی قرار گیرد. مدیریت این مشکل شامل درمان دارویی، جراحی و تحریک اعصاب سمپاتیک و رژیم غذایی می‌باشد

**واژه‌های کلیدی:** صرع، تشخیص و درمان

### مقدمه:

مغز شامل میلیون‌ها عصب است به نام نورون که عمل نورون‌ها انتقال پیام‌های عصبی به نورون‌های دیگر است. این پیام‌ها از طریق ناقل‌های شیمیایی به نام نوروترانسمیتر (NEURO-TRANSMITTER) به نورون‌های بعدی منتقل می‌شوند. در اثر انتقال ناگهانی تعداد بسیار زیادی از پیام‌های عصبی در مغز حمله تشنجی اتفاق می‌افتد که در حالت عادی نباید این پیام‌ها از مغز ساطع شوند. در ضمن، نباید به صورت همزمان این قدر پیام غیر لازم صادر شود. بنابر این به یک رفتار حمله‌ای غیر طبیعی و بدون عامل برانگیزاننده حرکتی-حسی یا روحی-روانی که ناشی از تخلیه‌ی الکتریکی غیر طبیعی، مکرر و همزمان عده‌ای از اعصاب مغزی کورتیکال یا غشایی در

۱. دانشجوی ارشد پرستاری رشته داخلی و جراحی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج.



مغز است تشنج گویند (۱۱)، در صورتی که این حملات تکرار شود به آن صرع یا اپی لپسی گویند (۱). این حملات ممکن است بسیار خفیف و تقریباً غیر قابل شناسایی بوده یا برعکس طولانی مدت و با لرزش شدید همراه باشد (۱۰). در صرع حملات به طور مکرر روی می‌دهند و هیچ دلیل ثابت و مشخصی ندارند، در حالی که حملاتی که به دلایل خاص روی می‌دهند را نباید به عنوان حمله صرعی تلقی کرد (۱۱).

صرع (از زبان یونانی باستان *ἐπιλαμβάνειν* به معنی "تصرف کردن، تملک داشتن، یا پریشان کردن") (۱۵) یک اختلال شناخته‌شده از روزگاران قدیم است و قدمت آن به عصر حجر برمی‌گردد. یونانیان باستان به این بیماری به عنوان یک بیماری مقدس نگاه می‌کردند. آنان معتقد بودند این تجلی یکی از خدایان است که می‌تواند سبب سقوط بیمار روی زمین و تکان‌های شدید وی شود و بعد، قبل از مرگ کامل بیمار، مجدداً وی را زنده کند بقراط اولین کسی بود که با این نظریه مخالفت کرد. این پزشک یونانی در حدود ۲۴۵۰ سال قبل معتقد بود صرع یک بیماری با منشاء اختلال مغزی است. این بیماری بین سن ۲-۴ سالگی شروع می‌شود و در تمام نژادها و طبقات اجتماعی و ملت‌ها دیده می‌شود. بروز صرع در کودکان سیاه پوست بیشتر از کودکان سفید پوست گزارش شده است. طبق آمار سازمان جهانی بهداشت بیش از ۵۰ میلیون نفر در سراسر جهان از صرع رنج می‌برند که سالانه ۴.۲ میلیون نفر به تعداد آنها افزوده می‌شود. صرع فقط یک بیماری جسمی نیست بلکه ابعاد فیزیکی، روانی و اجتماعی زندگی فرد را تحت تاثیر قرار داده (۵) و اثرات زیانبار اجتماعی و اقتصادی فراوانی را برجا می‌گذارد. این بیماری می‌تواند از نظر بالینی همراه با تغییر در احساس، رفتار و سطح هوشیاری باشد.

### اهداف مقاله:

هدف از نگارش این مقاله شناخت بیماری صرع، علل ایجاد، روش تشخیص و روش درمان این بیماری می‌باشد.

### متن اصلی:

#### علل ایجاد بیماری:

علت صرع ۷۰٪ بدون علت و ۳۰٪ می‌تواند عوامل ژنتیکی یا مشکلات ساختاری یا متابولیک باشد، این در حالی است که در بیشتر موارد دلیل نامشخص است، اما از مهمترین عوامل خطر ساز ابتلا به صرع می‌توان به آنوکسی (فقدان یا کمبود اکسیژن) (۶) ناهنجاری‌های مادرزادی، ناهنجاری‌های ساختمانی مغز در نوزادان، عقب افتادگی ذهنی، فلج مغزی (۷) عفونت‌های دستگاه

عصبی مرکزی نظیر توکسوپلاسما، توکسوکاریازیس، مننژیت باکتریایی، آنسفالیت و نیز مالاریا رخ دهد. صرع در برخی افراد به دلیل آسیب مغزی، سرطان، سوء استفاده از دارو و الکل، مسمومیت شیمیایی یا سابقه خانوادگی و دلایل دیگر ایجاد می‌شود. این در حالی است که ممکن است در افراد مسن تومور مغزی و سکتة مغزی از عوامل ایجاد صرع باشد.

### انواع صرع:

نوع تشنج را می‌توان بر اساس اینکه منشأ صرع درون مغز محلی (تشنج فوکال) یا توزیع شده است (تشنج کلی) طبقه‌بندی کرد (۱۸). به صورت کلی ۳ نوع تشنج تعریف می‌شود که هر کدام از آنها نیز ممکن اجزای مختلفی داشته باشند:

#### 1. Partial (Focal) Seizure 2. Generalized Seizure 3. Status Epilepticus

**Partial (Focal) Seizure:** این نوع از تشنج محدود به یک قسمت از مغز است. حال بر حسب ناحیه‌ای از مغز که درگیر است، می‌تواند تظاهرات مختلفی بروز دهد، مثلاً اختلالات بینایی یا اختلالات حرکتی. گاهی اوقات افراد مبتلا به تشنج حین حملات صرعی مناظری را می‌بینند که آنقدر خوب است که این افراد دوست دارند تشنجشان مجدداً بروز کند! در این نوع، هوشیاری متغیر است ولی معمولاً حافظه‌ای وجود ندارد، یعنی، وقتی فرد به حالت عادی برمی‌گردد، متوجه نمی‌شود که چه اتفاقی برایش افتاده است.

**Generalized Seizure:** خود این نوع تشنج، انواعی دارد:

**Absence Seizure:** در فارسی نیز به آن صرع کوچک اطلاق می‌شود. صرع کوچک بیشتر در بچه‌ها اتفاق می‌افتد و معمولاً در آن تشنجی دیده نمی‌شود. برای مثال شخص در حال نگاه کردن و یا صحبت کردن است و یک مرتبه حملات تشنج در وی بروز می‌کند و همین‌طور که در حال نگاه کردن به فرد مقابل است ارتباطش با محیط قطع می‌شود. معمولاً در اینجا، پلک‌ها به هم می‌خورند و حمله تمام می‌شود، درست مثل خواب یا رویایی کوتاه

**Clonic or Myoclonic Seizure:** تشنجی است که در آن انقباضات ریتمیک و دو طرفه

بروز می‌کند و حرکتی سریع، در انتهای اندامها و انگشتان ایجاد می‌گردد.

**Tonic Seizure:** تشنجی است در آن یک قسمت از بدن دچار انقباض (تونوس) می‌شود

که این انقباض آن قدر می‌تواند شدید باشد که حتی استخوانها را هم بشکند.

**Atonic Seizure:** تشنجی است که در آن، تونوس قسمتی از بدن، از بین می‌رود. اگر پاها

را درگیر کند شخص می‌افتد و اگر تونوس عضلات گردن از بین رفته باشد سر می‌تواند به یک طرف بیفتد.



**Generalized Tonic-Clonic Seizure:** صرع جنرالیزه یا همان تشنج بزرگ در فارسی. هم تونوس و هم آتونوس در آن دیده می‌شود؛ برای مثال در این نوع تشنج، شخص می‌افتد، ممکن است دست و پا بزند و یا این که بر اثر بالا رفتن میزان تونوس بدنش، با بدنی کاملاً منقبض روی زمین بیفتد. به همراه این نوع تشنج، ممکن است فرد دچار بی‌اختیاری ادرار یا مدفوع، از دست دادن حافظه و سیانوز شود. فرد پس از حمله، خسته است و چیزی به یاد نمی‌آورد.

**Status Epilepticus:** یا صرع با حملات مکرر. ممکن است صرع بزرگ حملاتی مکرر و متعدد داشته باشد که به آن استاتوس اپی لپتیکوس می‌گویند. به طور معمول به صورت صرع مداوم به مدت حداقل ۳۰ دقیقه (غیرمنتشر یا منتشر) یا مجموعه‌ای از تشنج‌های راجعه بدون بازگشت کامل هوشیاری در میان تشنج‌ها تعریف می‌شود.

### راه‌های تشخیص:

جهت تشخیص صرع باید بررسی نوع حملات تشنجی، دفعات وقوع و شدت آنها مورد بررسی قرار گیرد. در مورد افراد بالغ، آزمایش الکتروولیت، قند خون، سطح کلسیم و سطح پرولاکتین بالای خون در ۲۰ دقیقه اول بعد از تشنج برای تعیین اینکه تشنج صرعی یا غیر صرعی است بسیار مفید است (۱۹ و ۲۰). از روش‌های تشخیصی دیگری می‌توان به EEG، CT SCAN و MRI اشاره نمود.

### راه‌های درمان:

مدیریت این مشکل شامل درمان دارویی، جراحی، تحریک اعصاب سمپاتیک و رژیم غذایی می‌باشد (۴). مهمترین و اساسی ترین درمان صرع دارو درمانی است و در سال‌های اخیر نیز تعداد داروهای ضد صرعی که توسط انجمن غذا و دارو تأیید شده به طور چشمگیری افزایش یافته است. با این وجود هنوز ۳۰ تا ۳۵ درصد از بیماران مبتلا به صرع، حملاتشان با دارو درمانی هم کنترل نمی‌شود (۱۴). صرع معمولاً بعد از تشنج اول با داروی شیمیایی روزانه درمان می‌شود (۱۹ و ۲۰). ضد تشنج درمان اصلی صرع است و احتمالاً برای همیشه باید استفاده شود (۱۹). فنی توئین، کاربامازپین و والپروات سدیم برای درمان تشنج‌های فوکال و عمومی به طور یکسان موثر هستند (۲۲ و ۲۴). برای تشنج‌های عمومی، در مرحله اول والپروئیک اسید و در مرحله دوم لاموتریژین توصیه می‌شود (۲۰). گاباپنتین نیز از جمله داروهایی است که به منظور کنترل صرع استفاده می‌شود. امروزه استفاده از این دارو به دلیل بی‌خطر بودن و سهولت مصرف، به سرعت در حال افزایش است. در برخی موارد ممکن است به یک رژیم غذایی خاص، ایمپلنت، یا جراحی مغز و اعصاب نیاز باشد. (۲۳) در یک روش جدید درمان بیماری صرع محققان یک ایمپلنت ابریشمی را



در مغز موش‌های آزمایشگاهی قرار دادند. این قطعه ابریشمی به‌گونه‌ای طراحی شده است که به محض قرار گرفتن در مغز، شروع به ترشح ماده‌ای شیمیایی به‌نام آدنوزین می‌کند. ماده شیمیایی آدنوزین، باعث کاهش تحریک‌پذیری عصبی شده و کمک می‌کند تا تشنج متوقف شود. مطالعات قبلی نشان می‌دهد که سطوح پایین آدنوزین با افزایش حملات صرع در ارتباط است. در ادامه تحقیقات آمده است که موش‌هایی که توسط این شیوه به مدت ۱۰ روز درمان شده‌اند، تا سه‌ماه دچار هیچ حمله‌ای نشدند. گفته شده که این روش درمانی، بیماری صرع را به‌طور کامل درمان نمی‌کند ولی حملات ناشی از آن را به میزان ۴ برابر کاهش می‌دهد. محققان بر این باورند که به محض اطمینان از ایمن بودن این روش در انسان، ایمپلنت ابریشمی در سراسر دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عقیده Dilorio و همکاران، درمان مناسب صرع شامل بسیاری از حقایق دیگر در کنار دارو درمانی می‌باشد. آن‌ها ضمن تبیین خودکارآمدی بیماران صرعی، عقیده خود را در قالب برنامه خود مدیریتی عنوان کرده‌اند (۸). به نظر Kobau و Dilorio تطابق روانی اجتماعی و رفتاری با بیماری، منجر به کنترل حملات و افزایش کیفیت زندگی بیماران می‌شود (۱۳). منظور از تطابق رفتاری تبعیت از رژیم دارویی، داشتن خواب و تغذیه کافی و کاهش استرس بوده در حالی که تطابق روانی - اجتماعی به معنای سازگاری با از دست رفتن استقلال، برچسب اجتماعی بیماری صرع (انگ) و شرم می‌باشد که در مجموع کلیه این تطابق‌ها خودمدیریتی فرد را مشخص می‌کنند (۱۶) به‌طور کلی خود مدیریتی در بیماران مزمن شامل تبعیت از رژیم دارویی و در پیش گرفتن یک سبک زندگی بهداشتی است که باعث می‌شود بیماران نقش موثری را در درمان بیماریشان داشته باشند (۱۳ و ۳). رژیم شناسان نیز طی قرن‌ها تلاش‌های گسترده‌ای را جهت کنترل تشنجات ناشی از صرع انجام داده‌اند. در حدود هزار سال پیش ابن سینا، پزشک نامدار ایرانی در کتاب "قانون در طب" درج کرده است که بیمار مبتلا به صرع از خوردن بیش از حد غذا و همچنین مصرف برخی از مواد غذایی از جمله گوشت گاو، گوسفند، ماهی، پیاز، سیر، کرفس، گل کلم و هویج خودداری کند. از گرسنگی و روزه داری از زمان‌های قدیم برای درمان بسیاری از بیماری‌ها از جمله صرع استفاده می‌شده است. رژیم غذایی کتوژنیک یک رژیم پرچرب و کم کربوهیدرات می‌باشد که بیش از هشتاد سال است جهت درمان صرع از آن استفاده می‌شود (۲). بارزترین ویژگی این رژیم غذایی، افزایش سطح کتون بادی هاست. کتون بادی‌ها اجسامی هستند که از اکسیداسیون اسیدهای چرب ایجاد می‌شوند. استون، استواستیک و بتا‌هیدروکسی بوتیرات از جمله اجسام کتونی تولیدی در زمان گرسنگی هستند. در گرسنگی طبیعی نیز مشابه رژیم غذایی کتوژنیک پدیده تولید کتون بادی‌ها رخ می‌دهد. علت این امر ناکافی بودن میزان کربوهیدرات در



دسترس و در نتیجه اکسیداسیون اسیدهای چرب می‌باشد. رژیم کتوژنیک رژیمی است که براساس نسبت چربی به پروتئین و کربوهیدرات، ۳ (چربی) به ۱ (پروتئین+کربوهیدرات)، یا ۴ (چربی) به ۱ (پروتئین+کربوهیدرات) طراحی می‌گردد. در این رژیم مصرف پروتئین و کربوهیدرات به حداقل مقدار مورد نیاز کاهش یافته و قسمت اعظم کالری از چربی تأمین می‌شود، باعث کتو اسیدوز می‌شود که ماندگاری طولانی تری نسبت به روزه داری دارد و کارآیی و مؤثر بودن این رژیم در کنترل صرع کودکان در مطالعات مختلف، ۸۰-۱۰ درصد گزارش شده است (۲۰). ورزش کردن نیز برای احتمال تأثیر در پیشگیری از حمله‌ها توصیه شده است (۲۱ و ۲۲).

### پیش آگهی و مرگ ومیر:

صرع قابل درمان نیست، اما با مصرف دارو می‌توان حمله‌ها را به شکل مؤثری در حدود ۷۰٪ موارد کنترل کرد (۹). میزان مرگ ومیر در مبتلایان به صرع به دلایل تروما-مرگ ناشی از صرع-خودکشی و... افزایش می‌یابد (۱۲ و ۱۷).

### نتیجه‌گیری:

مدیریت بیماری صرع شامل درمان دارویی، جراحی، تحریک اعصاب سمپاتیک و رژیم غذایی می‌باشد. مهمترین و اساسی ترین درمان صرع؛ دارو درمانی است و در سال‌های اخیر نیز تعداد داروهای ضد صرعی که توسط انجمن غذا و دارو تأیید شده به طور چشمگیری افزایش یافته است. ضد تشنج درمان اصلی صرع است و احتمالاً برای همیشه باید استفاده شود. فنی توئین، کاربامازپین و والپروات سدیم و گاباپنتین از جمله داروهای مورد استفاده برای درمان صرع می‌باشند. در برخی موارد نیز ممکن است به یک رژیم غذایی خاص، ایمپلنت یک محرک عصبی، یا جراحی مغز و اعصاب نیاز باشد. رژیم غذایی کتوژنیک یک رژیم پرچرب و کم کربوهیدرات می‌باشد که بیش از هشتاد سال است جهت درمان صرع از آن استفاده می‌شود در این رژیم قسمت اعظم کالری از چربی تأمین می‌شود. به طور کلی درمان مناسب صرع شامل بسیاری از حقایق دیگر در کنار دارو درمانی می‌باشد که به نام برنامه خود مدیریتی شناخته می‌شود، شامل تبعیت از رژیم دارویی، رژیم غذایی و در پیش گرفتن یک سبک زندگی بهداشتی است که باعث می‌شود بیماران نقش مؤثری را در درمان بیماریشان داشته باشند.



## منابع

1. Ahmad S, Beckett MW (2004) . “Value of serum prolactin in the management of syncope”. *Emergency medicine journal: EMJ* 21 (2) : e3. doi:10. 1136/emj. 2003. 008870. PMC 1726305. PMID 14988379
2. APPLETON, D. & DEVIVO, D. 2007. An animal model for the ketogenic diet. *Epilepsia*, 15, 211-227.
3. Arida, RM; Cavalheiro, EA; da Silva, AC; Scorza, FA (2008) . “Physical activity and epilepsy: proven and predicted benefits. ”. *Sports medicine (Auckland, N. Z.)* 38 (7) : 607–15. PMID 18557661
4. Arida, RM; Scorza, FA; Scorza, CA; Cavalheiro, EA (March 2009) . “Is physical activity beneficial for recovery in temporal lobe epilepsy? Evidences from animal studies. ”. *Neuroscience and biobehavioral reviews* 33 (3) : 422–31. doi:10. 1016/j. neubiorev. 2008. 11. 002. PMID 19059282. Cite uses deprecated parameters (help)
5. Baker GA, Jacoby A, Gorry J, Doughty J, Ellina V, Group S. Quality of life of people with epilepsy in Iran, the Gulf, and Near East. *Epilepsia*. 2005 Jan; 46 (1) : 132-40.
6. BERG, A. T ., LEVY, S. R. , NOVOTNY, E. J. & SHINNAR, S. 1996. Predictors of Intractable Epilepsy in Childhood: A Case-Control Study. *Epilepsia*, 37, 24-30.
7. Chang BS, Lowenstein DH (2003) . “Epilepsy”. *N. Engl. J. Med.* 349 (13) : 1257–66. doi:10. 1056/NEJMra022308. PMID 14507951.
8. Dilorio C, Faherty B, Manteuffel B. The development and testing of an instrument to measure self-efficacy in individuals with epilepsy. *Journal of Neuroscience Nursing*. 1992 Feb; 24 (1) : 9-13.
9. Eadie, MJ (December 2012) . “Shortcomings in the current treatment of epilepsy. ”. *Expert review of neurotherapeutics* 12 (12) : 1419–27. doi:10. 1586/ern. 12. 129. PMID 23237349.
10. Epilepsy”. *Fact Sheets*. World Health Organization. October 2012. Retrieved January 24, 2013.
11. Fisher R, van Emde Boas W, Blume W, Elger C, Genton P, Lee P, Engel J (2005) . “Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE) ”. *Epilepsia* 46 (4) : 470–2. doi:10. 1111/j. 0013-9580. 2005. 66104. x. PMID 15816939.
12. Hitiris N, Mohanraj R, Norrie J, Brodie MJ (2007) . “Mortality in epilepsy”. *Epilepsy Behavior* 10 (3) : 363–376. doi:10. 1016/j. yebeh. 2007. 01. 005. PMID 17337248.
13. Kobau R, DiIorio C. Epilepsy self-management: a comparison of self-efficacy and outcome expectancy for medication adherence and lifestyle behaviors among people with epilepsy. *Epilepsy Behavior*. 2003 Jun; 4 (3) : 217-25.

14. Kwan P, Brodie MJ. Early identification of refractory epilepsy. *New England Journal of Medicine* (October 2010). "Hormonal alterations following seizures." *Epilepsy & behavior: E&B* 19 (2) : 131–3. doi:10.1016/j.yebeh.2010.06.026. PMID 20696621.
15. Magiorkinis E, Kalliopi S, Diamantis A (January 2010). "Hallmarks in the history of epilepsy: epilepsy in antiquity". *Epilepsy & behavior: E&B* 17 (1) : 103–108. doi:10.1016/j.yebeh.2009.10.023. PMID 19963440.
16. McAuley JW, McFadden LS, Elliott JO, Shneker BF. An evaluation of self-management behaviors and medication adherence in patients with epilepsy. *Epilepsy Behavior*. 2008 Nov; 13 (4) : 637-41 *Medicine*. 2000 Feb 3; 342 (5) : 314-9
17. Moshé, edited by Simon Shorvon, Emilio Perucca, Jerome Engel Jr. ; foreword by Solomon (2009) . *The treatment of epilepsy (3rd ed. ed.)* . Chichester, UK: Wiley-Blackwell. p. 28. ISBN 978-1-4443-1667-4
18. National Institute for Health and Clinical Excellence (January 2012) . "Chapter 9: Classification of seizures and epilepsy syndromes". *The Epilepsies: The diagnosis and management of the epilepsies in adults and children in primary and secondary care*. National Clinical Guideline Centre. pp. 119–129.
19. National Institute for Health and Clinical Excellence (January 2012) . "Chapter 1: Introduction". *The Epilepsies: The diagnosis and management of the epilepsies in adults and children in primary and secondary care*. National Clinical Guideline Centre. pp. 21–28
20. National Institute for Health and Clinical Excellence (January 2012) . "Chapter 4: Guidance". *The Epilepsies: The diagnosis and management of the epilepsies in adults and children in primary and secondary care*. National Clinical Guideline Centre. pp. 57–83
21. National Institute for Health and Clinical Excellence (January 2012) . "Chapter Guidance". *The Epilepsies: The diagnosis and management of the epilepsies in adults and children in primary and secondary care*. National Clinical Guideline Centre. pp. 57–83.
22. Nolan, SJ; Marson, AG; Pulman, J; Tudur Smith, C (23 August 2013) . "Phenytoin versus valproate monotherapy for partial onset seizures and generalised onset tonic-clonic seizures." . *The Cochrane database of systematic reviews* 8: CD001769. doi:10.1002/14651858.CD001769.pub2. PMID 23970302. Cite uses deprecated parameters (help)
23. Soliman Hamad MA, van Eekelen E, van Agt T, van Straten AH. Self-management program improves anticoagulation control and quality of life: a prospective randomized study. *European journal of cardio-thoracic surgery*. 2009 Feb; 35 (2) : 265-9
24. Tudur Smith, C; Marson, AG; Clough, HE; Williamson, PR (2002) . "Carbamazepine versus phenytoin monotherapy for epilepsy." . *The Cochrane database of systematic reviews* (2) : CD001911. doi:10.1002/14651858.CD001911. PMID 12076427





## آیا صرع کوچک (غیابی) یک بیماری خوش خیم است؟

فریبا کریم زاده<sup>۱</sup>

صرع کوچک کودکانیکی از انواع شایع بیماری صرع (صرعهای عمومی) است که به صورت نوعی حمله ژنرالیزه غیر تشنجی همراه با اختلال هوشیاری ناگهانی بروز می‌کند. صرع کوچک که معمولا در سنین ۳ تا ۸ سال ظاهر می‌گردد، حدود ۱۰٪ از انواع صرعها را شامل می‌شود. با وجود بهبودی بسیاری از مبتلایان پس از رسیدن به سن بلوغ، هنوز این سوال مطرح است که آیا صرع کوچک، یک بیماری خوش خیم است و پس از بهبودی هیچ رد پایی از آن به جا نمی‌ماند؟ امروزه با تمرکز بسیاری از تحقیقات بر روی این بیماری، نشان داده شده است که مبتلایان به صرع کوچک در مقایسه با کودکان سالم از اختلالات شناختی، کلامی، بیش‌فعالی و اختلالات اضطرابی رنج می‌برند. مدت زمان دوره بیماری، تعداد تشنجات و درمان یا عدم درمان با داروهای ضد تشنج ارتباط مستقیم با شدت اختلالات شناختی، کلامی و روانی دارند. با توجه به این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت تشخیص زود هنگام و درمان مبتلایان، به خصوص بیمارانی که دوره بیماری آنها طولانی بوده و تشنجات‌شان غیر قابل کنترل است از بروز اختلالات شناختی و روانی پیشگیری خواهد نمود.

**کلمات کلیدی:** صرع کوچک، اختلالات شناختی، اضطراب



## مناسب‌ترین مدل حیوانی صرع در طراحی یک تحقیق چیست؟

فریبا کریم زاده<sup>۱</sup>

مدل‌های حیوانی صرع و تشنج در درک بیشتر مکانیسم‌های پایه‌ای دخیل در تشنج زایی و ظهور داروهای ضد تشنج جدید نقش به‌سزایی دارند. مدل‌های حیوانی صرع و تشنج تنوع بسیاری دارند. با این وجود هدف اصلی تمام این مدل‌ها، ظهور داروهای ضد تشنجی جدید است. مهم‌ترین و اساسی‌ترین سوال در طراحی یک مطالعه انتخاب مدل حیوانی مناسب است. انتخاب یک مدل مناسب، به هدف مطالعه بستگی دارد. اهداف بیشتر مطالعات در چند دسته قابل تقسیم است. این اهداف شامل: کشف داروهای ضد تشنجی، بررسی اثر بخشی داروهای ضد تشنجی در مدل‌های مقاوم به درمان، بررسی اثرات جانبی داروهای ضد تشنجی جدید و تخمین غلظت پلاسمایی موثر داروهای جدید در فاز اول درمان‌های کلینیکی می‌باشد. لذا در این راستا علاوه بر توضیح انواع مدل‌های حیوانی تشنجی و اپی‌لپتیک، نحوه انتخاب مدل متناسب با هدف مطالعه به بحث گذاشته خواهد شد.



## ضرورت ایجاد و راه اندازی بخش‌های LTM در مراکز درمانی تخصصی

معصومه کیانی فرد<sup>۱</sup>، اشکان دیوان بیگی<sup>۲</sup>

### مقدمه:

بخش LTM واحدی می‌باشد که در آن بیماران مبتلا به صرع به منظور تشخیص صحیح نقاط کانونی تشنج و بهره‌مندی از یک برنامه درمانی مناسب بستری می‌شوند. در این واحد خدمات زیر انجام می‌شود:

اخذ شرح حال دقیق و انجام معاینات فیزیکی، انجام آزمایشات و سطح سرمی داروهای ضد تشنج، تصویربرداریهای مغزی و Long Term Monitoring به منظور افتراق صرع با منشا مغزی از تشنج‌های بدون منشاء مغزی، تعیین محل دقیق کانون تشنج و آمادگی جهت جراحی، تغییر دارو بر اساس تشخیص کانون تشنج، بررسی وضعیت روانی بیمار

### روش اجرا:

در این مقاله ساختار واحد LTM و مراحل فعالیت آن شرح داده می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری:

حداقل امکانات و الزامات واحد LTM به‌صورت زیر است:

وجود حداقل ۲ اتاق تجهیز شده و استاندارد با رعایت کلیه نکات ایمنی، ترجیحاً اتاق خصوصی جهت حفظ حریم خصوصی بیماران، اتاق کنترل و بررسی فایل‌های ثبت شده، استیشن پرستاری مشرف به بیماران با دیوارهای شفاف، امکان دسترسی به بخش‌های سی تی اسکن و MRI در مرکز مربوطه، وجود دستگاه ویدئو EEG مونیتورینگ با امکانات ثبت چند روزه صوت و تصویر و EEG بیمار و امکانات بازبینی و آرشیو و تغییر مونتاژ بعد از ثبت، امکان تهیه تجهیزات مصرفی (نظیر الکتروود، ژل، چسب کلودیون) به‌طور مستمر، دسترسی سریع و بدون نوبت به بخش ICU به دلیل قطع دارو و احتمال بروز فاز حمله‌ای تشنج پایدار و پیامدهای آن، داشتن آرشیو

۱. بخش تشنج، مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران.

۲. بخش تشنج، مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران.



اطلاعات بیماران در واحد و طبقه بندی مدارک، خدمات پشتیبانی و مهندسی تجهیزات پزشکی  
دستگاه‌های LTM

### مراحل فعالیت‌های واحد LTM:

- ۱- پذیرش بیمار بر اساس دستور العمل مورد تایید پزشک مسؤول بخش
  - ۲- رعایت پروتکل‌های اجرایی شامل:
    - الف- شرایط پذیرش بیماران جهت LTM
    - ب- امور پذیرش پرستاری
    - ج- نحوه انجام LTM
    - د- نحوه تفسیر LTM، گزارش دهی و تشخیص نهایی
    - ه- ارجاع بیمار جهت جراحی و یا درمان‌های روان پزشکی و درمان صحیح دارویی
  - ۳- آشنایی واحدهای پذیرش، تصویر برداری و آزمایشگاه از نحوه کار واحد و همکاری لازم برای تسریع در امور
  - ۴- ثبت و نگهداری کلیه سوابق درمانی بیماران
  - ۵- برگزاری جلسات ماهیانه و ارائه گزارش عملکرد کلیه اعضای تیم درمانی
  - ۶- برگزاری دوره آموزش و تعیین میزان اثربخشی آموزش‌های ارائه شده برای اعضای تیم درمان و بیماران
  - ۷- امکان تبادل اطلاعات و مشاوره با مراکز در داخل و خارج از کشور
  - ۸- تحویل نتایج بررسی‌ها به بیماران
- مسؤولیت این واحد به عهده یک متخصص بیماری‌های مغز و اعصاب با تجربه کافی در زمینه تشنج است. اعضای تیم درمان در بخش شامل اپی لپتولوژیست، جراح مغز و اعصاب، روانپزشک، پزشک قانونی، روانشناس بالینی و کارشناسان و پرستاران آموزش دیده می‌باشد.
- موفقیت کار این واحد بستگی به کار جمعی و هماهنگی تیم پزشکی و پرستاری متبحر و پرسنل آموزش دیده دارد. تشخیص صحیح نقاط کانونی تشنج، برنامه ریزی جهت درمان و ارتقای کیفیت زندگی و کارایی بیماران در محیطی ایمن و استاندارد مهمترین هدف راه اندازی واحدهای LTM در مراکز درمانی تخصصی و فوق تخصصی است.



# الکتروود گذاری با سیستم ۲۰-۱۰ در LTM

معصومه کیانی فرد<sup>۱</sup>، سپیده امیری<sup>۲</sup>

## مقدمه:

هدف از الکتروود گذاری در LTM قرار دادن و چسباندن الکترودهای مغزی روی سر بیمار در جای مناسب و استاندارد است. این امر در تشخیص دقیق کانون تشنج بسیار مهم است.

## روش اجرا:

در این مقاله مراحل اندازه گیری و چگونگی الکتروود گذاری شرح داده می‌شود.

## بحث و نتیجه گیری:

نقاطی را بین دو نقطه N و J سر از بین دو ابروی بیمار تا پشت محل اتصال استخوان جمجمه به مهره‌های گردن که قابل لمس با دست می‌باشد مشخص کنید. (در ناحیه پیشانی Nasion و در پشت سر Jnion - جدول محاسبه)

۲- ۱۰٪ از نقاط تعیین شده را از N و J به سمت بالا بروید تا نقاط Z و OZ را پیدا و علامتگذاری نمایید. (شکل ۱)

۳- دور سر را با متر اندازه بگیرید. سر متر را روی نقطه Z قرار داده و متر را از بالای گوش و کلا دور سر بیمار بگذرانید تا دوباره به نقطه Z برسید. این قسمت را نیز اندازه بگیرید. نصف این اندازه نقطه صحیح OZ در پشت سر می‌باشد.

۴- فاصله Z تا OZ را محاسبه و ۱۰٪ از دو طرف نقطه Z و OZ را علامتگذاری کنید که در جلوی پیشانی نقاط FP۱ در سمت چپ، FP۲ در سمت راست و در پشت سر نقاط O۱ و O۲ مشخص می‌شود. (شکل ۲)

۵- تمام نقاطی را که در سمت چپ هستند با اعداد فرد و تمام نقاطی را که در سمت راست هستند با اعداد زوج نشان دهید.

۶- در راستای قسمت تحتانی لاله گوش نقاط A۱ و A۲ را مشخص نمایید.

۷- از Z تا OZ را اندازه گرفته و نصف کنید در هر طرف تا نقاط T۳ و T۴ را در بالای گوش

۱. بخش تشنج، مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران.

۲. بخش تشنج، مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران.



پیدا و علامتگذاری کنید.

۸- نصف فاصله T۴ تا CZ و CZ تا T۳ نقاط C۴ و C۳ می‌باشد.

۹- نصف فاصله FP۱ تا T۳ و FP۲ تا T۴ نقاط F۷ و F۸ را مشخص نمایید.

۱۰- نصف فاصله O۱ تا T۳ و O۲ تا T۴ نقاط T۵ و T۶ را علامتگذاری کنید.

۱۱- از نقطه FP۱ تا C۳ و FP۲ تا C۴ را نصف کنید و یک علامت کوچک بگذارید. همچنین

از F۷ تا FZ را اندازه گرفته و فاصله را نصف کنید و علامتگذاری کنید. برایند FP۱ به C۳ و FZ

نقطه F۷ به F۳ و برایند FP۳ به C۴ و FZ به F۸ نقطه F۴ را مشخص می‌نماید.

۱۲- از نقطه O۱ تا C۳ و C۴ تا O۲ را نصف کنید و یک علامت کوچک بزنید. همچنین از

PZ تا T۵ و PZ تا T۶ را هم نصف کنید و علامت گذاری کنید. برایند C۳ به O۱ و T۵ به PZ

نقطه P۳ و برایند C۴ به O۲ و PZ به T۶ نقطه P۳ را مشخص می‌کند.

۱۳- پشت گوش زیر نقطه T۵ و T۶ در راستای سوراخ‌های گوش نقاط P۹ و P۱۰ را علامتگذاری

کنید.

۱۴- نصف فاصله F۷ تا T۳ و F۸ تا T۴ نقاط FT۷ و FT۸ را مشخص می‌نماید.

۱۵- در امتداد تقاطع پلک‌ها و روی استخوان اربیت و با فاصله از چشم نقطه F۹ و F۱۰ را

مشخص نمایید.

۱۶- قسمت فوقانی لاله گوش و در راستای سوراخ گوش در ناحیه صورت نقاط T۹ و T۱۰ را

علامتگذاری کنید.

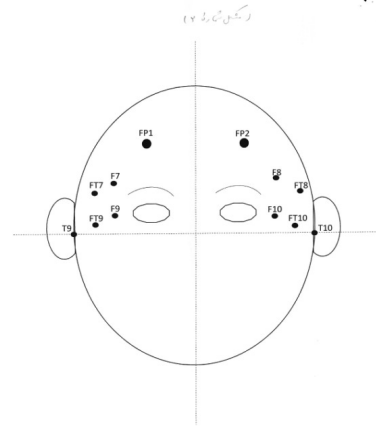
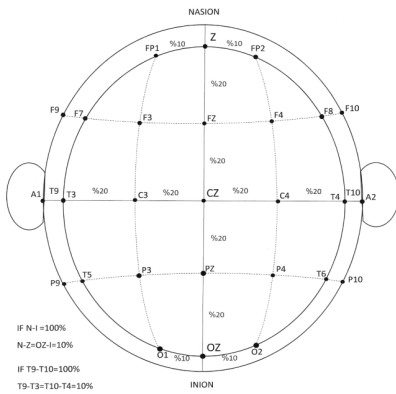
۱۷- بین نقطه F۹ و T۹ نقطه FT۹ و بین نقطه T۱۰ نقطه FT۱۰ را مشخص کنید.

جدول محاسبه درصد‌های تعیین شده از نقطه مورد نظر

IF T9-T10=30cm (100%)	IF N-I=40cm (100%)
N-Z=4cm (10%)	T9-T3=cm (10%)
Z-FZ=8cm (20%)	T3-C3=6cm (20%)
FZ-CZ=8cm (20%)	C3-C2=6cm (20%)
CZ-PZ=8cm (20%)	C2-C4=6cm (20%)
PZ-OZ=8cm (20%)	C4-T4=6cm (20%)
	T4-T10=3cm (10%)



سیستم استاندارد 10-20 جهت الکترونگذاری  
 (شماره ۱۱)





## بررسی اثر عصاره هیدروالکلی بارهنگ (*Plantago major*) بر آستانه و مراحل اینترفاز تشنج ناشی از پنتلین تترازول در موش‌های سوری نر

سهیلا کاویانی فرد<sup>۱</sup>، نسربین حیدریه<sup>۲</sup>، فاطمه جمالو<sup>۳</sup>، گلسا علی نژاد<sup>۴</sup>، محسن علی نژاد<sup>۵</sup>، علی محمدعینی<sup>۶</sup>

### چکیده:

**هدف:** صرع (epilepsy) یکی از شایع‌ترین اختلالات سیستم عصبی مرکزی (CNS) پس از سکته مغزی می‌باشد. و نیاز به مداوا دارد. با وجود داروهای ضد تشنج متنوع فعلی، تحقیقات برای کشف داروهای جدید با اثر بخشی بهتر و عوارض نامطلوب کمتر، ادامه دارد. گیاهان دارویی با داشتن مواد متنوع طبیعی و خواص متفاوت، زمینه مناسبی برای اینگونه تحقیقات می‌باشند. گیاه بارهنگ کبیر (*Plantago major*) با خواص درمانی گسترده در طب سنتی، حاوی متابولیت‌های ثانویه‌ای چون ترکیبات فنلی (مشتقات کافئیک اسید) فلاونوئیدها، آلکالوئیدها، تریپنوئیدها و ویتامین C در درمان بیماری‌های پوستی، اندام‌های تنفسی، اندام‌های گوارشی، گردش خون، پیشگیری از سرطان، ممانعت از تشکیل تومور، درمان زخم و عفونت‌ها می‌باشد. و خواص آنتی‌اکسیدانی قوی دارد. در مطالعه حاضر اثر عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ بر تشنجات ناشی از تزریق پنتلین تترازول (PTZ) در موش‌های کوچک آزمایشگاهی نر مورد بررسی قرار گرفت.

**مواد و روش‌ها:** موشهای سوری در دو گروه کنترل و آزمایش (هشت تایی) قرار گرفتند. گروه کنترل سرم فیزیولوژی و نیم ساعت بعد ۶۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم PTZ را به صورت داخل صفاقی دریافت نمودند. گروه آزمایش عصاره هیدروالکلی بارهنگ (۵۰ mg/kg، ۲۵ و ۱۰) و نیم ساعت بعد (۶۰ mg/kg) PTZ را به صورت داخل صفاقی دریافت نمودند. بلافاصله پس از آخرین تزریق

۱. عضو گروه فیزیولوژی جانوری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قم، قم، ایران.

۲. دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، قم، ایران.

۳. دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم، قم، ایران.

۴. عضو گروه دامپزشکی، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

۵. عضو گروه مهندسی فن آوری طیور، قم، ایران.

۶. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، باشگاه پژوهشگران جوان، تهران، ایران.



مدت زمان بروز تشنج و مراحل مختلف تشنج ثبت گردید. داده‌ها توسط آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون توکی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد در گروه‌های دریافت‌کننده عصاره هیدروالکلی بارهنگ ( $50 \text{ mg/kg}$  و  $100 \text{ mg/kg}$ ) نسبت به گروه کنترل در آستانه تشنج، افزایش معنی‌دار و نسبت به گروه کنترل در زمان فازها کاهش معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0.01$ )..

**نتیجه‌گیری:** این نتایج احتمالاً ناشی از اثر هیدروالکلی بارهنگ بر سیستم گابالرژیک باشد. واژه‌های کلیدی: عصاره هیدروالکلی بارهنگ، پنتیلین تترازول، تشنج، موش سوری

#### مقدمه:

صرع به مجموعه‌ای از اطلاعات سیستم اعصاب مرکزی گفته می‌شود که به صورت تشنجات (seizures) ناگهانی، زودگذر، تکرار شونده و غیر قابل پیش‌بینی با منشأ حسی، حرکتی و اتونوم ظاهر می‌شود (محمودی و همکاران، ۱۳۸۰). این بیماری دومین اختلال شایع عصبی بعد از حمله‌های مغزی به شمار می‌رود (ارضی، ۱۳۷۰) و نزدیک به یک درصد از کل جمعیت دنیا به یکی از اقسام آن مبتلا هستند. (نورپناه، ۱۳۷۹)

گیرنده GABA<sub>A</sub> مسئول انتقال سیگنال عصبی مهاری در سیستم عصبی مرکزی است و بنابراین در اضطراب، خواب و صرع به عنوان یک هدف درمانی مد نظر است. ترکیباتی نظیر باربیتوراتها، بنزودیازپین‌ها، استروئیدهای عصبی و پیکروتوتوکسین در محل‌های مجزا و تا حدودی شناخته نشده با گیرنده GABA<sub>A</sub> واکنش می‌دهند. آگونیست‌های گیرنده GABA<sub>A</sub> نظیر موسیمول و نیز داروهایی نظیر دیازپام که به صورت آلوستریک کمپلکس کانال گیرنده GABA<sub>A</sub> را تعدیل می‌کنند در درمان حملات تشنجی استفاده درمانی دارند. احتمال دارد مهارگره‌های COX<sub>2</sub>، اثر فلومازونیل را از طریق نورونهای گابارژیک اعمال کرده و یا افزایش میانجی‌مehاری گابا رهایش گلوتامات را کاهش می‌دهند. در همین زمینه در مطالعه (Dhir et al. ۲۰۰۶) استفاده از آنتاگونیست گیرنده GABA<sub>A</sub> یعنی فلومازونیل آستانه تشنج ناشی از پنتیلین تترازول را کاهش داد و پیش‌درمان با Refcoxib و Nimesolide به‌عنوان مهارگر COX<sub>2</sub> از بین برد و بروز تشنج را کاهش داد (Dhir et al. ۲۰۰۶)

تعدادی از داروهای ضد تشنج بر روی کانال‌های سدیمی وابسته به ولتاژ اثر می‌گذارد و اختلال در این کانال‌ها علت بعضی از صرع‌های ارثی است. کانال‌های کلسیمی از طریق تنظیم آزادسازی نوروترنسمیترها می‌توانند در ایجاد یا کنترل تشنج نقش داشته باشند. برخی از حمله‌های عصبی



به علت تخلیه الکتریکی در بافت عصبی یا ورود یون‌های کلسیم به داخل سلول‌های عصبی اتفاق می‌افتد (Meyer et al. ۱۹۹۰ & Kanapp et al. ۱۹۹۹). از طرف دیگر احتمال می‌رود فعال شدن آنزیم سبب افزایش رادیکال‌های آزاد و استرس اکسیداتیو شده و به آپوپتوز نورون‌های گابا منجر شود که خود رهایش گلوتامات را افزایش داده و احتمال بروز تشنج را زیاد می‌کند (Kanapp et al. ۱۹۹۹).

از گیاهان ارزشمند و مفید در طب سنتی بارهنگ (*plantago m*) از خانواده‌ی *plantaginaceae* می‌باشد. این گیاه با داشتن ترکیبات فنلی (مشتقات کافئیک اسید)، فلاونوئیدها، آلکالوئیدها، ترپنوئیدها و ویتامین C، از جمله گیاهان دارویی مهم محسوب می‌شود. (ثانی ۱۳۹۱، قاسمی ۱۳۹۲) ترکیب اصلی فلاونوئیدی در آن *plantago* و *lglucoside* *luteolin-7* است که در پیشگیری و مهار سرطان نقش دارد. (مهرابیان ۱۳۸۸، قاسمی ۱۳۹۲) بارهنگ در درمان بیماری پوستی و ورم، جهت پاکسازی چرک و خشک کردن و ترمیم زخم‌های مزمن، جراحات عمیق و سوختگی‌ها به کار می‌رود. (ثانی ۱۳۹۱) همچنین این گیاه با دارا بودن گلیکوزیداز فنولی به عنوان عامل ضد سرطان قوی، در مهار کارسینومای سینه مؤثر است. (Nejati ۲۰۱۴، قاسمی ۱۳۹۲)

### مواد و روش کار:

این پژوهش یک مطالعه تجربی است که در سال ۱۳۹۳ در مرکز تحقیقات جهاددانشگاهی استان قم انجام گرفت. در این تحقیق از ۶۰ سر موش سوری نژاد NMRI با سن ۵-۶ هفته استفاده شد. نمونه‌ها به ۶ گروه ۱۰ تایی، شامل یک گروه کنترل سالم، کنترل شم و چهار گروه تجربی با غلظت‌های (۵۰ و ۱۰۵ و ۵۰ میلی گرم/کیلوگرم تقسیم بندی شدند).

تمام پارامترهای این تحقیق بر اساس قوانین بین‌المللی در مورد حیوانات آزمایشگاهی انجام شد و تحت نظارت اعضاء نظام دامپزشکی استان قم انجام شد.

مقدار ۵۰۰ گرم از پودر کل گیاه شامل (گل، ساقه، برگ، دانه) در متانول خالص بمدت ۷۲ ساعت در دمای اطاق به دور از نور خورشید خیسانده شد. پس از صاف کردن محلول با کاغذ صافی واتمن شماره یک با دستگاه روتاری در شرایط خلا حلال از عصاره خارج کردید.

گروه‌های تجربی غلظت‌های (۵۰ و ۱۰۵ و ۵۰ میلی گرم/کیلوگرم عصاره گیاه را به صورت تزریق داخل صفاقی انجام میگرفت. به منظور القاء تشنج، پنتیلن تترازول (۶۰ mg/kg) به صورت درون صفاقی تزریق گردید. تیمار ۳۰ دقیقه قبل از پنتیلن تترازول بود و بلافاصله بعد از تزریق پنتیلن تترازول به مدت ۲۰ دقیقه علائمی که موش‌ها نشان دادند فیلم برداری می‌شد و سپس از نظر بروز

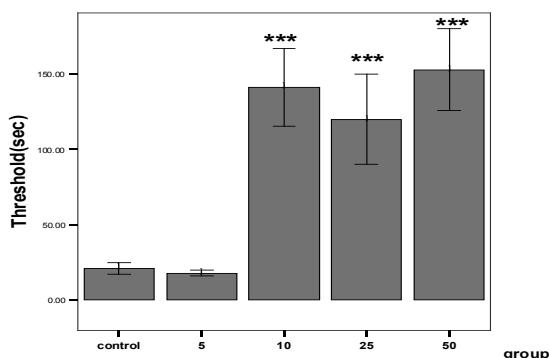
نشانه‌های تشنجی مورد ارزیابی قرار می‌گرفتند. داده‌ها که شامل آستانه تشنج، زمان مراحل تشنج و فاصله زمانی بین مراحل تشنج بوده توسط آنالیز واریانس یکطرفه و تست توکی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و سطح معنی دار بودن  $p < 0.05$  (در نظر گرفته شد).

### نتایج:

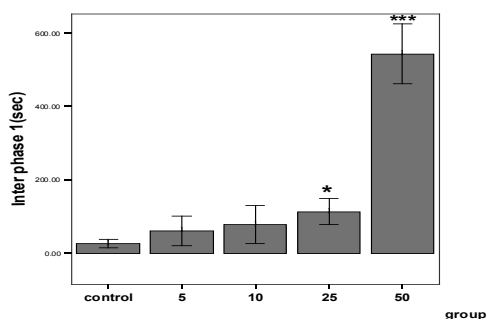
نتایج نشان می‌دهد بین گروه دریافت کننده عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ با دوز  $mg/kg$  ۱۰ و ۵۰ با گروه کنترل (دریافت کننده سالین) از نظر مدت زمان مرحله اینترفاز یک تشنج تفاوت معنی داری وجود ندارد. اما بین گروه‌های دریافت کننده عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ با دوزهای  $mg/kg$  ۵۰ با گروه کنترل از نظر مدت زمان مرحله اینترفاز یک تشنج افزایش معنی داری وجود دارد ( $p < 0.01$ ). و نیز بین گروه دریافت کننده عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ با دوز  $mg/kg$  ۲۵ با گروه کنترل مثبت از نظر مدت زمان مرحله اینترفاز یک تشنج کاهش معنی داری وجود دارد ( $p < 0.05$ ). (نمودار ۱). همچنین دهد بین گروه دریافت کننده عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ با دوز  $mg/kg$  ۱۰، ۵۰ با گروه کنترل از نظر مدت زمان مرحله اینترفاز دو تشنج تفاوت معنی داری وجود ندارد. اما بین گروه‌های دریافت کننده عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ با دوزهای  $mg/kg$  ۲۵ و ۵۰ با گروه کنترل مثبت از نظر مدت زمان مرحله اینترفاز دو تشنج کاهش معنی داری وجود دارد ( $p < 0.05$ ) (نمودار شماره ۲). در بین گروه دریافت کننده عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ با دوز  $mg/kg$  ۲۵ و ۵۰ با گروه کنترل (دریافت کننده سالین) از نظر مدت زمان مرحله اینترفاز سه تشنج تفاوت معنی داری وجود ندارد. اما بین گروه‌های دریافت کننده عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ با دوزهای  $mg/kg$  ۵۰ با گروه کنترل از نظر مدت زمان مرحله اینترفاز سه تشنج کاهش معنی داری وجود دارد ( $p < 0.05$ ). و نیز بین گروه دریافت کننده عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ با دوز  $mg/kg$  ۱۰ با گروه کنترل مثبت از نظر مدت زمان مرحله اینترفاز سه تشنج افزایش معنی داری وجود دارد ( $p < 0.01$ ) (نمودار ۳). نیز بین گروه دریافت کننده عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ با دوز  $mg/kg$  ۱۰ با گروه کنترل (دریافت کننده سالین) از نظر مدت زمان مرحله اینترفاز چهار تشنج تفاوت معنی داری وجود ندارد. اما بین گروه‌های دریافت کننده عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ با دوزهای  $mg/kg$  ۲۵ و ۵۰ با گروه کنترل از نظر مدت زمان مرحله اینترفاز چهار تشنج کاهش معنی داری وجود دارد ( $p < 0.01$ ). (نمودار ۴) و دهد بین گروه دریافت کننده عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ با دوز  $mg/kg$  ۵۰ با گروه کنترل (دریافت کننده سالین) از نظر مدت زمان مرحله اینترفاز پنج تشنج تفاوت معنی داری وجود ندارد. اما بین



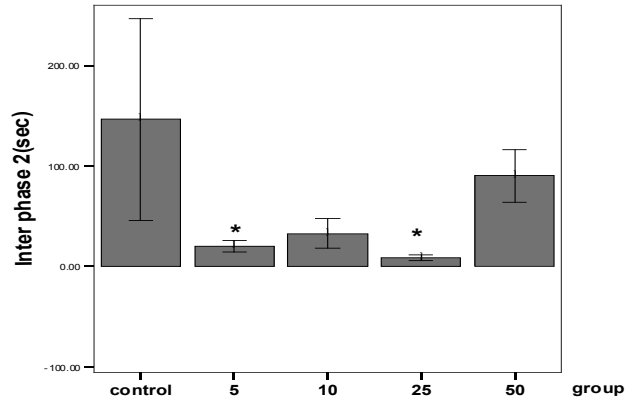
گروه‌های دریافت کننده عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ با دوزهای mg/kg و ۲۵ و ۱۰ و ۵۰ با گروه کنترل از نظر مدت زمان مرحله اینترفاز پنج تشنج کاهش معنی داری وجود دارد ( $p < 0.001$ ). (نمودار ۵). دوزهای مختلف عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ دوزهای mg/kg و ۲۵ و ۱۰ و ۵۰ نیم ساعت قبل از پنتیلین تترازول ( $60 \text{ mg/Kg}$ ) به موش‌های سوری نر به صورت درون صفاقی تزریق شد. بلافاصله بعد از تزریق پنتیلین تترازول، مدت زمان بین فازهای تشنج ثبت گردید. نمودارها نشان دهنده میانگین  $\pm$  انحراف معیار استاندارد (Mean  $\pm$  SEM) می‌باشند.



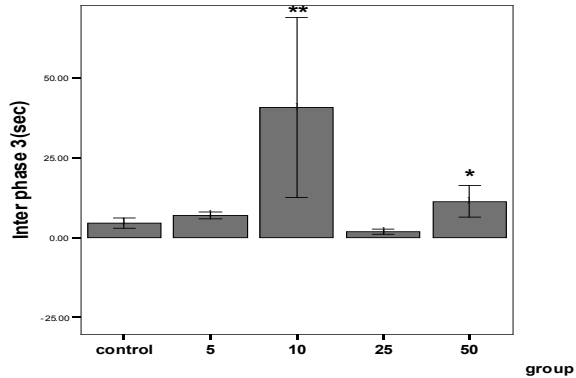
نمودار ۱: اثر عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ بر آستانه تشنج نمودارها نشان دهنده میانگین  $\pm$  انحراف معیار استاندارد (Mean  $\pm$  SEM).  
\*\*\*: سطح معنی داری کمتر از ۰.۰۰۱



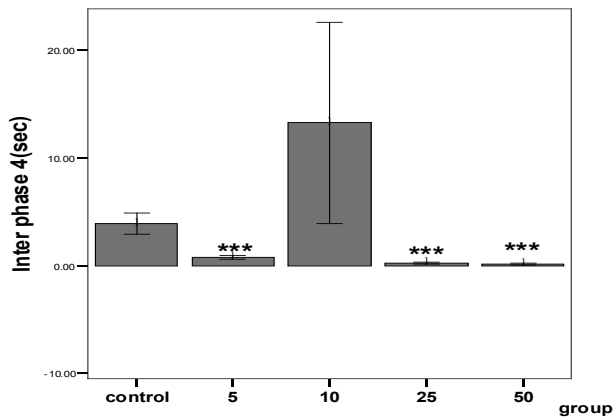
نمودار ۲: اثر عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ بر مدت زمان مرحله اینترفاز یک تشنج نمودارها نشان دهنده میانگین  $\pm$  انحراف معیار استاندارد (Mean  $\pm$  SEM).  
\*: سطح معنی داری کمتر از ۰.۰۵  
\*\*\*: سطح معنی داری کمتر از ۰.۰۰۱



نمودار ۳: اثر عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ بر مدت زمان مرحله اینترفاز دو تشنج نمودارها نشان دهنده میانگین  $\pm$  انحراف معیار استاندارد (Mean  $\pm$  SEM).  
\* سطح معنی داری کمتر از ۰.۰۵

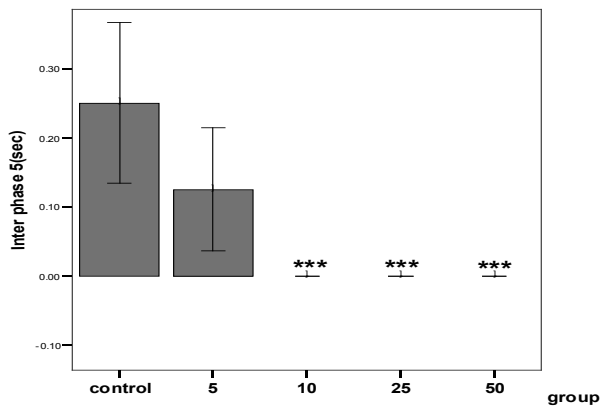


نمودار ۴: اثر عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ بر مدت زمان مرحله اینترفاز سه تشنج نمودارها نشان دهنده میانگین  $\pm$  انحراف معیار استاندارد (Mean  $\pm$  SEM).  
\* سطح معنی داری کمتر از ۰.۰۵  
\*\* سطح معنی داری کمتر از ۰.۰۱  
\*\*\* سطح معنی داری کمتر از ۰.۰۰۱



نمودار ۵: اثر عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ بر مدت زمان مرحله اینترفاز چهار تشنج نمودارها نشان دهنده میانگین  $\pm$  انحراف معیار استاندارد (Mean  $\pm$  SEM).

- \*: سطح معنی داری کمتر از ۰.۰۵
- \*\* : سطح معنی داری کمتر از ۰.۰۱
- \*\*\*: سطح معنی داری کمتر از ۰.۰۰۱



نمودار ۶: اثر عصاره هیدروالکلی گیاه بارهنگ بر مدت زمان مرحله اینترفاز پنج تشنج نمودارها نشان دهنده میانگین  $\pm$  انحراف معیار استاندارد (Mean  $\pm$  SEM).

- \*\*\*: سطح معنی داری کمتر از ۰.۰۰۱

## بحث:

با وجود پیشرفت در زمینه کشف داروهای ضد تشنج جدید هنوز هم بیماری صرع به‌طور کامل درمان نشده است. بنابراین ادامه تحقیق برای یافتن داروهای ضد صرع گیاهی که در رقابت با داروهای شیمیایی مطمئن تر و موثرتر باشد، ضروری به‌نظر می‌رسد (Sudo et al, ۲۰۱۰). بر اساس نتایج به دست آمده عصاره هیدروالکلی بارهنگ در دوز (۵۰ و ۲۵ و ۱۰) آستانه تشنج را کاهش داد و سبب افزایش زمان مراحل تشنج و سبب کاهش فاصله زمانی بین مراحل تشنج شد.

مطالعه یاخته‌های عصبی قشر مغز موش سوری در محیط کشت یا استفاده از روش Patch-clamp نشان داده است که ptz با اثر بر زمان باز و بسته بودن کانالهای پتاسیمی حالتی شبیه تخلیه دسته‌ای القا می‌کند (Sugaya et al, ۱۹۸۹).

از طرف دیگر PTZ با اثر بر انتقال سیناپسی برای کاهش مهار یا تشدید تحریک از طریق تعدیل جریانهای غشایی وابسته به پیکهای عصبی می‌تواند موجب افزایش همزمانی تخلیه یاخته‌های عصبی و بروز فعالیت تشنجی شود (Pelmar, ۱۹۹۴).

اخیرا منابع طبیعی و گیاهان دارویی با افزایش اثربخشی و حداقل اثرات جانبی مورد توجه قرار گرفته است. از جمله منابع طبیعی برای کشف داروهای جدید، مطالعه روی ترکیبات متنوع گیاهان دارویی است که در کتب طب سنتی به آنها اشاره شده است. تا کنون تاثیرات درمانی بیش از ۲۵۰۰۰۰ گونه گیاهی مورد مطالعه قرار گرفته است. در این پژوهش عصاره هیدروالکلی بارهنگ با دوزهای، ۵۰، ۲۵، ۱۰، ۵، میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در درمان تشنجات صرعی ناشی از ptz مورد بررسی قرار گرفت.

بر اساس نتایج به دست آمده ptz در دوز ۶۰ mg/kg در موش‌های سوری ایجاد تشنج نمود که از مراحل مختلف تشکیل شده است که عبارتند از: ۱- مرحله اول (انقباض عضلات صورت و گوشه‌هاو writhing یا کشیدن بدن) ۲- مرحله دوم (تکانهای انقباضی شوک گونه عضلانی بدون پرش (تشنجات مکرر سرهمراه با تکانه‌های ناگهانی اندام قدامی) ۳- مرحله سوم (تکانهای انقباضی شوک گونه عضلانی همراه با پرش (تشنج کل بدن و اندام حرکتی قدامی) (معمولا «پاها از هم باز شده، دم راست می‌شود) ۴- مرحله چهارم (افتادن به پهلو با تشنجهای کلونیک تونیک عمومی شده (گاهی اوقات روی دو تا پا می‌ایستند) ۵- مرحله پنجم (افتادن به پشت به همراه تشنجهای کلونیک تونیک عمومی شده). عصاره هیدروالکلی بارهنگ در دوزهای (۵۰، ۲۵، ۱۰ mg/kg) آستانه تشنج را افزایش داد و سبب کاهش زمان مرحله اول تشنج و مرحله دوم تشنج و مرحله



سوم تشنج و مرحله چهارم تشنج و مرحله پنجم تشنج شد و سبب کاهش فاصله زمانی بین فاز یک و دو، فاز دو و سه، فاز سه و چهار، فاز چهار و پنج شد، همچنین در این دوزها میزان مرگ و میر به حد صفر رسید. همچنین در مراحل اینتر فاز ۱ و ۳ و ۴ ((فاصله زمانی ما بین گروه‌ها که حیوان تحت تیمار رفتارهای عادی از خود نشان می‌دهد) زمان علائم و رفتارهای تشنجی افزایش یافته بود و در اینتر فاز ۲ و ۵ سبب کاهش مدت زمان مابین رفتارهای عادی و غیر عادی شده است.

مطالعات نشان داده‌اند که نیتریک اکساید در هیپوکامپ پشتی با سیستم‌های نوروترانسمیتری مختلفی که در تعدیل تشنج نقش دارند، بر همکنش دارد (Rondouin et al. ۱۹۹۳ و De et al. ۱۹۹۳ و Wang et al. ۱۹۹۴).

از جمله ترکیبات مهم موجود در عصاره بارهنگ ترپنوئیدها می‌باشد (ثانی، ۱۳۹۱). در مطالعه‌ای که توسط دکتر ساهه و همکارانش در سال ۱۹۹۸ انجام پذیرفت، مشخص شد که تری ترپنوئیدها سبب مهار سنتز آنزیم القایی نیتریک اکساید و سنتز سیکلواکسیژناز-۲ می‌گردند (Suh N et al, ۱۹۹۸) بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که عصاره بارهنگ حداقل بخشی از اثر ضد دردی خود را با مهار نیتریک اکساید و نیز مهار سنتز سیکلواکسیژناز-۲ بر جای گذاشته است. بر طبق مطالب فوق، تری ترپنوئیدها سبب مهار سنتز آنزیم القایی نیتریک اکساید و همچنین مهار سنتز سیکلواکسیژناز-۲ می‌شوند.

آنزیم سیکلواکسیژناز از مهمترین آنزیم‌های مسیر سنتز پروستاگلاندینها و پیدایش التهاب در بدن انسان است، به‌طوری‌که پس از آزادسازی اسید آراشیدونیک از غشای لیپیدی سلول‌ها، ایزوآنزیم‌هایی تحت عنوان سیکلواکسیژناز-۱، سیکلواکسیژناز-۲ و سیکلواکسیژناز-۳ باعث تولید انواع پروستاگلاندین‌ها می‌شود که به‌صورت مستقیم و غیر مستقیم در برخی فرایندهای فیزیولوژیک بدن از جمله کنترل درجه حرارت، اشتها، خواب، یادگیری و حافظه دخالت دارند (Takemiya T et al, ۲۰۰۷). در تازه‌ترین تحقیقات که توسط Olivera MS و در سال ۲۰۰۸ انجام گرفت، اثر تخریبی آنزیم سیکلواکسیژناز-۲ بر سلولهای عصبی مغز انسان دیده شده است به‌طوری‌که این آنزیم احتمالاً در پاتوفیزیولوژی بعضی بیماری‌های عصبی نظیر مولتیپل، آلزایمر، پارکینسون و صرع نقش اساسی دارد (Olivera MS et al, ۲۰۰۸).

بنا بر اطلاعات موجود از مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۸ در دسترس است وجود تری ترپنوئیدهای موجود در برگ زیتون از قبیل الثانولیک اسید و اریترودیول می‌باشد باعث تنظیم افزایشی سیکلواکسیژناز دو می‌شوند (Martínez-González J et al, ۲۰۰۸). همچنین بر طبق مطالعات Garavand S و همکاران در سال ۲۰۱۰ مهار کننده‌های آنزیم سیکلواکسیژناز از جمله





رفو کوکسیب، آسپرین، کتوپروفن و فلونکسین مگلو مین باعث مهار تشنج می‌شوند (Garavand S et al, ۲۰۱۰).

با توجه به نقش سیکلواکسیژناز دو در صرع، این احتمال وجود دارد که مکانیسم عمل این ترکیب از طریق افزایش تون گلو تامات ارژیک و کاهش تون گابا ارژیک باشد به طوری که بر اساس مطالعات موجود پروستاگلاندین E<sub>2</sub> آزاد سازی گلو تامات (مهمترین میانجی عصبی تحریکی مغز) را از آستروسیت‌ها افزایش می‌دهد (Rakhade SN et al, ۲۰۰۸). به نظر می‌رسد که مهار سیکلواکسیژناز دو به واسطه مهار پروستاگلاندین E<sub>2</sub> و در نتیجه کاهش آزاد سازی گلو تامات می‌تواند باعث کاهش صرع گردد (Holtman L et al, ۲۰۰۹). همچنین فعال شدن سیکلواکسیژناز دو باعث افزایش سنتز رادیکال‌های آزاد می‌گردد که این امر منجر به استرس اکسیداتیو و آپوپتوزیس نورون‌های گابا ارژیک شده در نتیجه غلظت گلو تامات به دلیل برداشته شدن اثر مهاری گابا از روی نورون‌های گلو تامات ارژیک افزایش یافته و این فرایند باعث افزایش تون گلو تامات ارژیک در نورون‌ها و شبکه نورونی و نهایتاً منجر به افزایش شدت تشنج می‌گردد (Heida JG et al, ۲۰۰۹).



## منابع

- ارضی، اردشیر (۱۳۷۰). «بررسی دیدگاه‌های تازه در دارو درمانی اپی لپسی». انتشارات معاونت پژوهشی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی اهواز چاپ اول: ۱۴، ۱۵، ۲۱۳.
- نورپناه، م (۱۳۷۹). «ارزیابی وابستگی به مورفین بر آستانه تشنج حاصل از PTZ، پیکروتوکسین، کافئین و N متیل دی آسپاراتات اسید در موش صحرایی». «پایان نامه جهت دریافت دکتری، علوم پزشکی کرمان.
- محمودی، م، حیدری، م و ظهور، ع (۱۳۸۰). «بررسی اثر عصاره بادرنجویه بر تشنجات صرعی ناشی از تزریق PTZ در موش صحرایی». «مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان دوره هشتم، شماره ۲: ۹۴-۸۸.
- مهرابیان صدیقه، مجد احمد، دانا راضیه، ۱۳۸۸. بررسی مقایسه‌ای اثر ضد جهشی و ضد سرطانی بخش‌های رویشی و زایشی بارهنگ کبیر در دو منطقه لنگرود و حصارک. فصلنامه علوم زیستی دانشگاه ازاد زنجان، سال اول شماره (۲) ۲۳-۳۲
- فیض ثانی، نجمیه، وقاری، حمیده، جعفری زاده، هدا، ۱۳۹۱. خواص دارویی بارهنگ،، بجنورد، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی،
- میرزائی علی، محمدی جمشید، میرزائی نوشین، میرزائی مهسا. ۱۳۹۰. ارزیابی خواص آنتی اکسیدانی و فنل تام عصاره هیدروالکلی خاکشی، بارهنگ، زنیان، گشنیزو شنبلیله. مجله دانشگاه علوم پزشکی فسا، شماره ۳. ص ۱۶۰-۱۶۹
- Coulter. DA (2001) . “ Epilepsy-associated plasticity in gamma-aminobutyric acid receptor expression, function, and inhibitory synaptic prorerties. ” Int Rev Neurbiol 45: 237-252.
- Gluck, M. R. , J. E, s, S, R. A. J and H. A (2000) . “CNS oxidative stress associated with the kainic acid rodent model of expermental epilepsy. ” 39: 63-71.
- Dhir, A. , P. Nadio and S. Kulkarin (2006) . “Effect of cyclixgenase inhibitors on pentylentetrazol-induced convulsions: possible mechanism of action. ” prog Neuropsy choparmacol biol psychiatry 30 (8) : 85-142.
- Speckmann, E. , H. Straub and R. Kohling (1993) . “Contribution of Calcium ions to the generation of epileptic activity and antileptic calcium anatagonism. ” Neuropsychobiology 27: 122-126.
- Takemiya T, Matsumura K, Yamagata K, Roles of PG synthesis in excitotoxic brain diseases. Neurochem Int 51 (2007) 112-120.
- Nejati, V, Khaneshi. F. 2013, Effect of hydro – alcoholic extract of Plantago major Leaf on Serum Level of insulin , glucose , and histology of Pancreas and kidney in Streptozotocin – induced diabetic Yats. Qom Univ med Sci ; 7 (5) : 14-20.



- Kanapp, D. and F. Crews (1999) . "Induction of cyclooxygenase-2 in brain during acute and chronic ethanol treatment and ethanol withdrawal." *Alcohol Clin Exp Res* 23 (9) : 42-633.
- Carvey P. M (1998) . "Drug action in the central nervous system. New York, Oxford university press." 201.
- Katzung, B. and J. Roger (2004) . "Brain SM: Antiepileptic drugs. In: Katzung BG (Editor) Basic and clinical pharmacology." Appleton and Lange: 379-400.
- Sudo, G. Z. -, T. C. F, Mendes, M. A, Kartnaller, T. O, Forte, N. F, B. Freitas, M. Auxiliadora, C. Kaplan and R. T. Sudo (2010) . "Sedative and anticonvulsant activities of methanol extract of *Dorstenia arifolia* in mice." *Journal of ethnopharmacology* 130: 9-12.
- Hung, R. , B. -H. CL, D. MI, C. DF, D. JA and D. GH (2001) . "Pentylentetrazole - induced inhibition of recombinant gamma - aminobutyric acid type A (GABA<sub>A</sub>) receptors :mechanism and site of action." 289: 986-995
- VANLuijtelaar, E. , N. Ates and M. Coenen (1995) . "Role of I-type calcium channel modulation in nonconvulsive epilepsy in rat." *Epilepsia* 36 (1) : 86-92.
- Atapour, N. , K. TP, N. M and N. M (2000) . "Chemical kindling and seizure susceptibility in morphine dependent rats." *Eur Neuropsychopharmacol* 10: 483-487.
- Pelmar. TC and W. WA (1994) . "Synaptic mechanism of pentylentetrazol." *selectivity for chloride conductance* 197: 217-220.
- Yang, H. , K. DJ, K. YM, K. BH, S. KM, C. MJ and C. YH (2010) . "Aloe-induced toxic hepatitis." *J Korean Med Sci* 25 (3) : 492-495.
- Holtman L, Vliet EA, Schaik R, Queiroz CM, Aronicaand E, Gorter JA, Effects of SC58236, a selective COX-2 inhibitor, on epileptogenesis and spontaneous seizures in a rat model for temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Res* 86 (2009) 56-65.
- Heida JG, Moshé SL, Pittman QJ, The role of interleukin-1 $\beta$  in febrile seizures. *Brain Dev* 31 (5) (2009) 388-393.
- Sasaki R, Nishimura N, Hoshino H, Isa Y, Kadowaki M, Ichi T. and et al. Cyanidin 3-glucoside ameliorates hyperglycemia and insulin sensitivity due to downregulation of retinol binding protein 4 expression in diabetic mice. *Biochem Pharmacol* 2007; 74: 1619-1627.
- Zhang M, Ning G, Shou C, Lu Y, Hong D, Zheng X. Inhibitory effect of jujuboside A on glutamate-mediated excitatory signal pathway in hippocampus. *Planta Medica*. 2003;69 (8) :692-5.
- You ZL, Xia Q, Liang FR, Tang YJ, Xu CL, Huang J, et al. Effects on the expression of GABA<sub>A</sub> receptor subunits by jujuboside A treatment in rat hippocampal neurons. *Journal of Ethnopharmacology*. 2010; 128 (2) : 419-23.
- Ma Y, Yun SR, Nam SY, Kim YB, Hong JT, Kim Y, et al. Protective effects of sanjoinine A against N-methyl-D-aspartate-induced seizure. *Biological & Pharmaceutical Bulletin*. 2008; 31 (9) :1749-54.



## ارتباط اضافه وزن و چاقی با صرع؛ مروری بر مطالعات اپیدمیولوژیک

محمد باقر ملجایی<sup>۱</sup>

**مقدمه:** شیوع چاقی و اضافه وزن رو به افزایش است به طوری که ۶۶٪ مردم آمریکا به چاقی و اضافه وزن مبتلا هستند. امروزه چاقی و اضافه وزن به یک مشکل بهداشتی در سراسر دنیا تبدیل شده است که عوارض متابولیک فراوانی به همراه دارد. صرع یکی از اختلالات سیستم عصبی است که با توجه به شیوع بالا، بسیار مورد توجه قرار گرفته است و محققان در تلاشند تا روش‌های پیشگیری و درمانی جدیدی به مبتلایان عرضه نمایند. هدف از این مطالعه، بررسی ارتباط چاقی و اضافه وزن در بروز و درمان صرع می‌باشد.

**روش:** این مطالعه با بررسی مطالعات انجام شده سالهای ۲۰۰۷-۲۰۱۴ بر اساس کلیدواژه‌های مشکلات وزن، چاقی، اضافه وزن و صرع تدوین شده است.

**یافته‌ها:** ۱۷ مطالعه مورد بررسی قرار گرفت.

چاقی و اضافه وزن و ابتلا به صرع: مطالعات معتقدند تاکنون هیچ ارتباط چشمگیری بین افزایش وزن بدن و ابتلا به صرع مشاهده نشده است؛ با این وجود با توجه به افزایش عوامل التهابی در مبتلایان به چاقی و اضافه وزن، می‌تواند چاقی و اضافه وزن یک عامل خطر برای سایر بیماری‌های التهابی به حساب آید.

تغییرات وزن بدن در مبتلایان به صرع: آنچه مطالعات کارآزمایی بالینی نشان داده است، داروهای درمان صرع عموماً موجب افزایش اشتها و افزایش سطوح گلوکز خون می‌شود که می‌تواند موجب تغییرات وزن در مبتلایان تحت درمان گردد. علاوه بر این فعالیت فیزیکی در مبتلایان به صرع به دلیل ترس از تشنج و عود بیماری به طور قابل توجهی کاهش می‌یابد که یک عامل مهم برای تغییرات وزن بدن می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** اگرچه تاکنون ارتباط چشمگیری بین چاقی و اضافه وزن با ابتلا به صرع مشاهده نشده است اما تغییرات وزن و افزایش وزن در مبتلایان تحت درمان دیده شده است به طوری که شیوع چاقی و اضافه وزن در مبتلایان مشابه جمعیت عمومی می‌باشد.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، مرکز تحقیقات امنیت غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.



## هموسیستئین و صرع

محمد باقر ملجایی<sup>۱</sup>

**مقدمه:** صرع یکی از بیماری‌های شایع سیستم عصبی است که با التهاب و تحلیل سیستم عصبی همراه است به طوریکه ۲۰-۵۰٪ مبتلایان با آتروفی مغز همراه هستند. هموسیستئین یکی از متابولیت‌های حدواسط آمینو اسیدهاست که در برخی شرایط بالینی مشابه مانند MS، آلزایمر و پارکینسون به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد. هدف از این مطالعه بررسی ارتباط هموسیستئین با صرع و ارائه راهکار درمانی مناسب می‌باشد.

**روش:** این مطالعه با بررسی مطالعات انجام شده سالهای ۲۰۰۸-۲۰۱۴ بر اساس کلیدواژه‌های هموسیستئین، فولات، B۶، B۱۲ و صرع تدوین شده است.

**یافته‌ها:** ۱۲ مطالعه مورد بررسی قرار گرفت.

پلی مورفیسزم ژن MTHFR: برخی مطالعات معتقدند پلی مورفیسزم ژن MTHFR در مبتلایان به صرع می‌تواند موجب تغییر ساختار آنزیم‌های متابولیسم فولات شود که به افزایش سطح هموسیستئین منجر می‌گردد.

هموسیستئین، التهاب و تشنج: مطالعات مشاهده‌ای نشان داده‌اند افزایش هموسیستئین علاوه بر التهاب، می‌تواند موجب کاهش آستانه تشنج شود.

داروهای درمان صرع: دارو درمانی با داروهای رایج صرع می‌تواند موجب تداخل با فولات و ویتامین B۱۲ شود که با توجه به اهمیت این دو ویتامین در تبدیل هموسیستئین به متابولیت‌های دیگر، تداخل دارو-غذا اهمیت بسیاری در مبتلایان به صرع دارد.

هموسیستئین، استرس اکسیداتیو و آسیب مغز: سایر مطالعات اذعان دارند هموسیستئین یک استرس اکسیداتیو و عامل التهابی بسیار مهم است که می‌تواند موجب آسیب مغز (brain damage) گردد.

**نتیجه‌گیری:** به طور کلی، با توجه به ارتباط چشمگیر سطوح بالای هموسیستئین با بیماری‌های التهابی و تحلیل برنده سیستم عصبی (Neurodegenerative Disease) و همچنین بیماری‌های قلبی عروقی و از سوی دیگر تداخلات غذا-دارو، مکمل درمانی با ویتامین‌های گروه B و مصرف آنتی‌اکسیدان‌ها بسیار مهم به نظر می‌رسد.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، مرکز تحقیقات امنیت غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.



## تشنجات ناشی از دارو

دکتر فرزاد محرابی<sup>۱</sup>

تعداد زیادی از مواد داروها باعث افزایش احتمال تشنج در بیماران می‌شوند. در مطالعه‌ای که توسط پورتر و دیک انجام شده است کمتر از یک درصد از بیمارانی که به جهت مسمومیت دارویی مانیتور شدند دچار تشنج گردیدند. حدود پانزده درصد از تشنجات ناشی از داروها از نوع استاتوس اپی لپتیکوس هستند.

فاکتورهای متعددی در پاتوفیزیولوژی این نوع تشنجات نقش دارند. این فاکتورها را می‌توان به دو گروه مرتبط با دارو و مرتبط با بیمار تقسیم نمود.

فاکتورهای مرتبط با دارو شامل اپی لپتوژنی سیتی ذاتی دارو، عواملی که روی سطح سرمی و سطح مغزی دارو تاثیر می‌گذارند مانند حلال بودن در چربی، وزن مولکولی، یونیزاسیون و اتصال پروتئینی آنها می‌شوند. فاکتورهای مرتبط با بیمار نیز استعداد ژنتیکی بیمار به اثر تشنج‌زایی دارو، کارکرد کبد و کلیه، اختلال سد خونی مغزی و مصرف تعدداً زیاد دارو را شامل می‌شود.

البته مکانیسم ایجاد تشنجات ناشی از داروها کاملاً مشخص نیست همچنین باید در نظر داشت که ایجاد حمله تشنجی در مصرف داروی خاص لزوماً نشان دهنده رابطه علت-معلولی دارو و تشنج نیست و این مسئله نیازمند تامل و بررسی بیشتر است.

داروهایی که توانایی ایجاد تشنج دارند در گروه‌های متعددی قرار دارند که شامل نورولپتیک‌ها، اپیوئیدها، فلزات، آنتی‌اپی‌لپتیک‌ها، داروهای ضد سرطان، ضد افسردگی، بیحس‌کننده موضعی و بیهوشی عمومی، الکل‌ها، آنتی‌بیوتیک‌ها، ایمونوساپرسیوها و... هستند که می‌توان آنها را بر اساس پتانسیل تشنج‌زایی به چهار گروه تقسیم نمود:

۱. داروهایی با تشنج‌زایی بالا شامل میپردین، سووفلوران، کلوزاپین، فنوتیازین‌ها و سیکلوسپورین
  ۲. داروهایی با تشنج‌زایی متوسط شامل پروپوفول، مایروتیلین، ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای، و کلرامبوسیل
  ۳. داروهایی با تشنج‌زایی کم شامل فلوروکینولون‌ها، کارباپنم‌ها، بوپروپیون و مواد حاجب ید دار
  ۴. داروهایی با تشنج‌زایی جزئی یا نامعلوم شامل اینتر فرون آلفا
- در این بحث جزئیات بیشتری از تشنجات ناشی از دارو، پاتوفیزیولوژی این تشنجات، رابطه علت معلولی داروها با تشنج تشریح خواهند شد.

۱. نورولوژیست، دانشگاه علوم پزشکی ارتش.



## آسیب‌های ورزشی در بیماران مبتلا به صرع

دکتر شهرام محقق<sup>۱</sup>، دکتر مریم حاجیان<sup>۲</sup>

**مقدمه و هدف:** با توجه به نقش مثبت ورزش در ارتقا سلامت جسمی و روحی بیماران مبتلا به صرع و تشویق روز افزون بیماران به انجام آن اطلاع از اپیدمیولوژی آسیب‌های ورزشی این بیماران ضروری است.

**روش تحقیق:** جستجوی الکترونیکی پایگاه‌های اینترنتی Cochrane و Pubmed در ۱۰ سال اخیر برای مقالات مروری مرتبط با استفاده از کلید واژه‌های epilepsy, injury sports و epidemiology انجام شد. مجموعاً ۶ مقاله مروری مرتبط بدست آمد و یافته‌ها بر اساس نتایج آنها بیان گردید.

**یافته‌های پژوهش:** در مجموع در حدود ۵ درصد بیماران در اثر ورزش دچار عود حملات تشنجی می‌شوند. به‌طور کلی میزان آسیب‌ها در بیماران مبتلا به صرع کمی بیش‌تر از عموم مردم بوده و آسیب‌های سرو بافت نرم بیشترین میزان آنها را تشکیل می‌دهند. اکثر این آسیب‌ها خفیف بوده و مستقیماً ناشی از بروز حملات تشنجی هستند. خطر غرق‌شدگی در کودکان مبتلا به صرع ۷ تا ۱۳ برابر و خطر شکستگی در بیماران دو برابر بیش از جمعیت عموم است. عوامل خطر ساز آسیب عبارتند از عدم کنترل کامل حملات تشنج، مصرف داروهای ضد تشنج که سبب کاهش دانسیته استخوانی بیماران می‌شود، نوع ورزش، نداشتن همراه و اختلالات زمینه‌ای فکری در بیماران. نتیجه‌گیری تجویز ورزش به بیماران مبتلا به صرع باید بر مبنای اخذ شرح حال کاملی از بیماران با تاکید بر کنترل کامل بیماری، داروهای مصرفی، اختلالات زمینه‌ای همراه و اطلاع کافی پزشک از ورزش‌های یا خطر بالا در این بیماران انجام شود.

۱. متخصص پزشکی ورزشی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

۲. متخصص پزشکی اجتماعی.



## مراقبت پرستاری از زنان مبتلا به صرع

حمیرا محمدی<sup>۱</sup>، سیدجلیل حسینی ایرانی<sup>۲</sup>، زهرا ایازی<sup>۳</sup>، دکتر شیرین اصغریان<sup>۴</sup>

### چکیده:

**مقدمه:** زنان به دلیل ابتلا به بیماری صرع، دارای نیازهای ویژه‌ای می‌باشند. آنان اغلب در دوران قاعدگی بدلیل افزایش هورمونهای جنسی، بیشتر دچار حمله می‌گردند زیرا در این دوران تحریک پذیری نورونها در قشر مغز دچار تغییر می‌گردند. همچنین پرستاران بایستی برنامه مدون مراقبتی برای زنانی که در سنین باروری هستند در مراحل قبل، حین و بعد از بارداری برای بیمار تدوین نمایند. زیرا در بسیاری از زنان الگوی فعالیت‌های تشنجی در خلال بارداری دچار تغییر می‌گردند. **روش تحقیق:** این پژوهش، یک مطالعه مروری است که طی بررسی دستی و دیجیتالی از کتب، سایت‌های اینترنتی و سایر تحقیقات در سال ۹۳ تدوین گردیده است.

**یافته‌ها:** تلاش‌های به‌عمل آمده در سطح اجتماع، می‌تواند کلید پیشگیری از صرع می‌باشد. خطر بروز آنومالی‌های مادرزادی جنینی در مادران دچار صرع ۳-۲ برابر بیشتر است. اثرات ناشی از بروز تشنج در مادران، داروهای ضدصرع و داشتن زمینه‌های ژنتیکی، همگی از جمله مکانیسم‌های کمک کننده در بروز ناهنجاری‌های احتمالی بشمار می‌آیند. از آنجا که مادران حامله‌ای که از داروهای ضدصرع معینی برای بیماری خود استفاده می‌کنند، نوزادشان در معرض خطر قراردارند، لذا این زنان نیازمند مراقبت دقیق هستند که شامل بررسی بر روی خون جهت تعیین سطح داروهای ضد صرع مصرف شده در دوره بارداری می‌باشد. همچنین اثربخشی داروهای ضدبارداری بواسطه مصرف داروهای ضدصرع کاهش می‌یابد. بنابراین باید بیماران را تشویق کرد تا با پزشک خود درباره مسائل تنظیم خانواده مشورت نماید. از سوی دیگر مصرف طولانی مدت داروهای ضدصرع باعث کاهش توده استخوانی می‌گردد که پرستار لازم است آموزش‌های لازم به‌منظور پیشگیری از خطر استئوپروز را به بیمار ارائه نماید. به‌علاوه پرستار بایستی خطر بروز آسیب دیدگی

۱. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان--اداره پرستاری -کارشناس پرستاری.

۲. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان--اداره پرستاری -کارشناس ارشدپرستاری.

۳. ایران-دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد-معاونت درمان--اداره پرستاری-کارشناس ارشدپرستاری، آموزش پزشکی.

۴. ایران- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت- کارشناس پژوهشی.





ناشی از تشنج، ترس مرتبط با احتمال وقوع تشنج و کمبود آگاهی در ارتباط با صرع ونحوه کنترل آنرا مدنظر قرار دهد.

**نتیجه‌گیری** با توجه به تفاوت‌هایی که در میزان تحصیلات، شغل، سن و تجارب بالینی بیماران زن مبتلا به صرع وجود دارد. آموزش و کنترل بیماران زن خصوصاً بیماران زن در سنین باروری بشدت وابسته به آموزش ومهارت پرستاران است. لذا به روز نمودن اطلاعات پرستاران امری ضروری به نظر می‌رسد.

**واژه‌های کلیدی:** مراقبت پرستاری، زنان، صرع



## بررسی پیامدهای صرع بر ابعاد مختلف زندگی بیماران مبتلا به صرع

سمیه مختاری<sup>۱</sup>، فرانک شفیعی<sup>۲</sup>، زینب مختاری<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه و هدف:** بیماری صرع یکی از مهمترین اختلالات عصبی مرکزی و مزمن می‌باشد. بدلیل اینکه تشنجات ناشی از صرع ناگهانی و غیر قابل پیش‌بینی است، ابتلا به این بیماری چالش منحصر به فردی برای بیمار، خانواده و جامعه به شمار می‌رود. هدف از مطالعه حاضر، بررسی پیامدهای صرع بر ابعاد مختلف زندگی بیماران مبتلا به صرع می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه، مروری سیستماتیک بر روی مقالاتی که داده‌هایی در زمینه پیامدهای صرع در زندگی داشتند، انجام گردید. برای تعیین و شناخت مطالعات انگلیسی زبان تا پایان سال ۲۰۱۳ پایگاه داده PubMed مورد جستجو قرار گرفت و سپس جستجوی دیگری در منابع اینترنتی مختلف در مورد صرع انجام شد. در ضمن از لیست منابع مقالات بدست آمده از روش‌های بالا، جهت منابع جدید مورد بازبینی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در بین مطالعات به بررسی عوامل روان‌شناختی مرتبط با بیماری صرع پرداخته شده بود ولی هیچکدام از مطالعات به طور اختصاصی به بررسی جنبه‌های دیگر این بیماری نپرداخته بودند. اما جنبه‌های روانی و اجتماعی این بیماری به عنوان پیامدها و عوارض این بیماری در اکثر مطالعات بیان شده بود.

**بحث:** بیماران مبتلا به صرع در معرض طیف وسیعی از پیامدها قرار دارند که حتی مضرتر و ناتوان‌کننده‌تر از مشکلات پزشکی همراه آن است. علاوه بر اثراتی که این بیماری بر روی هویت اجتماعی و روانی، جسمی، اقتصادی این بیماران دارد ولی عواملی مانند اهمیت ندادن متخصصین نورولوژی به جنبه‌های روانی و اجتماعی این بیماران، بروز این پیامدها را در آنها بیشتر می‌کند و عدم شناخت این بیماری در جامعه بر آن دامن زده است. این نتایج ضرورت در نظر گرفتن مداخلات روانشناختی را در کنار درمان‌های دارویی مورد تاکید قرار داده است.

**کلمات کلیدی:** صرع، اختلالات روان‌شناختی، اجتماعی، جسمی، اقتصادی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، مرکز درمانی نور و حضرت علی اصغر (ع)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران.

۳. کارشناسی ارشد علوم تغذیه، گروه تغذیه بالینی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

## پذیرش صرع

سمیه مختاری<sup>۱</sup>، صادق اسکندری، زهرا ایازی، سمانه سادات جمشیدی

### چکیده:

**مقدمه:** کنترل و پیشگیری بیماری‌های مزمن یکی از مشکلات عمده بهداشتی در اکثر کشورهای جهان است. صرع یک بیماری مزمن و دومین عامل بیماری سیستم عصبی مرکزی است که حدود ۵٪ تا ۱ درصد مردم دنیا به آن مبتلا هستند. اگر چه درمان، استاندارد ۸۰ درصد حملات تشنجی بیماری صرع را کنترل می‌کند اما عدم آگاهی کافی از بیماری منجر به عدم پذیرش درمان و عدم تطابق رفتاری؛ روانی و اجتماعی با بیماری می‌شود که این امر باعث شده است که میلیون‌ها نفر صرع کنترل نشده داشته باشند. تشنجات کنترل نشده منجر به تغییرات تخریبی بازگشت ناپذیری در مغز بیمار می‌گردد و بر کیفیت زندگی فرد مبتلا و خانواده اثرات نامطلوبی می‌گذارد. تحقیقات نشان داده است که مرگ‌های ناشی از حوادث متعاقب تشنج رو به افزایش است. بنابراین بیماران صرعی به توجهات بیشتری و رای توجهات پزشکی و به منابع مختلف دیگری جهت کمک و مداوا نیازمند هستند.

**هدف:** این تحقیق با هدف بررسی لزوم ایجاد تطابق رفتاری با بیماری در بیماران صرعی انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش مقاله مروری می‌باشد که از طریق جستجوی کتابخانه‌ای (دیجیتال و دستی) ۴ کتاب و بیش از ۷۸ مقاله دارای روایی و اعتبار تدوین شده است.

**یافته‌ها:** فرد مبتلا به بیماری صرع جهت مدیریت بیماری خود نیاز به انجام رفتارهای خود مدیریتی دارد. رفتارهای خود مدیریتی مجموعه‌ای از تطابق‌های رفتاری؛ روانی و اجتماعی است که فرد به منظور کاهش اثرات بیماری بر وضعیت جسمی خود عهده‌دار می‌باشد. این رفتارها شامل پذیرش درمان دارویی، مدیریت حملات تشنج؛ تغییرات سبک زندگی و مدیریت ایمنی و... می‌باشد. آموزش می‌تواند سبب درک فرد از وضعیت سلامت و بیماری خویش گردد که خود این امر سبب انگیزش و مشارکت فرد در اتخاذ تصمیم به منظور تغییر سبک زندگی و اکتساب یک رشته رفتارهای بهداشتی می‌شود. آموزش‌های آرایه شده به بیمار می‌تواند به وی در تطابق با بیماری

۱. ایران- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد - مرکز آموزشی درمانی هاجر (س) - کارشناس پرستاری.



خود، هماهنگ شدن با درمان تجویز شده و یادگیری و حل مسایل جدید کمک کند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** با پیشرفت تدریجی بیماری صرع اثر سوء آن بر زندگی روزمره مبتلایان افزایش می‌یابد. نتایج مطالعات بسیاری حاکی از آگاهی ناکافی بیماران صرعی از بیماری خویش و در نتیجه عدم پذیرش بیماری می‌باشد. بیمار و خانواده بیمار حق دارند اطلاعات کاربردی راجع به تشخیص؛ درمان و مراقبت دریافت کنند. آموزش صحیح رفتارهای خود مدیریتی از مسئولیت‌های کادر بهداشت و درمان؛ نهادهای آموزشی و رسانه‌ها می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** صرع، پذیرش بیماری، رفتار، خود مدیریتی



## بررسی کیفیت زندگی، عوامل مرتبط و عوامل ارتقاءدهنده آن در بیماران مبتلا به صرع مروری نظام مند بر مطالعات گذشته

سمیه مختاری<sup>۱</sup>، دکتر ناز آفرین حسینی<sup>۲</sup>، فرانک شفيعی<sup>۳</sup>، زینب مختاری<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** به دلیل ماهیت غیر قابل پیش بینی حملات صرع ابتلا به این بیماری چالش منحصر به فردی برای بیمار و خانواده وی و جامعه به شمار رفته و مبتلایان پیامدهای اقتصادی، اجتماعی، فیزیکی، روحی و روانی زیادی را در تمام ابعاد زندگی خود تجربه می‌کنند. هدف از مطالعه مروری سیستماتیک حاضر، تعیین کیفیت زندگی بیماران دارای صرع و عوامل ارتقاء دهنده آن می‌باشد. **روش:** ابتدا از پایگاه‌های SID, PubMed, Magiran, Science direct, Google Scholar، مقالاتی که در متن خود دارای یکی از کلمات Epilepsy, Quality Of Life، Sezure بودند، جستجو شد که مجموع آن‌ها به ۵۰ مقاله رسید. کیفیت روش کار بعضی مطالعات ضعیف بود. مطالعاتی که به زبانی غیر از انگلیسی و فارسی نگاشته شده بودند، نیز حذف شدند. در نهایت، ۲۴ مقاله شرایط لازم برای ورود به مطالعه را دارا بودند که مورد ارزیابی قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** کیفیت زندگی در افراد مبتلا به صرع از افراد بدون صرع پایین‌تر بود. عوامل مختلفی با کیفیت زندگی در این بیماران در ارتباط و آن را تحت تاثیر قرار داده است، که از جمله آنها می‌توان به سن، جنس، سطح آموزشی، وضعیت استخدام، تعداد تشنجات، تعداد داروهای ضدصرع، استیگما، وضعیت تاهل، عملکرد شناختی، عملکرد اجتماعی، عوارض جانبی داروهای ضدصرع، اختلالات روانی- اجتماعی، شخصیت، حمایت اجتماعی، اضطراب و افسردگی اشاره

۱. کارشناسی ارشد پرستاری، مرکز درمانی نور و حضرت علی اصغر (ع)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، ایران.

۳. کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، مرکز درمانی نور و حضرت علی اصغر (ع)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران.

۴. دانشجوی دکتری تغذیه، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.



نمود. بکارگیری درمان شناختی- رفتاری، بکارگیری الگوی پرسید- پرسوید، تن آرامی پیشرونده عضلانی و آموزش مبتنی بر رایانه و افزایش سطح دانش و آگاهی از جمله عوامل ارتقا دهنده کیفیت زندگی در مطالعات بررسی شده می‌باشند.

**بحث:** اگر چه نقایصی (از جمله تعداد کم مطالعات بررسی شده، طراحی مختلف مطالعات، روش‌های مختلف اجرا، حجم نمونه‌های متفاوت و...) در روش تحقیق مطالعات گذشته وجود داشته است که مانع نتیجه گیری قطعی در مورد عوامل مرتبط با کیفیت زندگی می‌شود، ولی با توجه به اینکه کیفیت زندگی در این بیماران بسیار پایین است می‌توان از عوامل ارتقا دهنده جهت افزایش آن استفاده نمود و سلامت فردی، روحی، روانی و اجتماعی آنان را بهبود بخشید.

**کلمات کلیدی:** صرع، کیفیت زندگی، تشنج



## پیشگیری از صدمات وارده به جنین در خلال بارداری مادران مبتلا به صرع

مریم السادات مرعشی<sup>۱</sup>، آرش دیوان بیگی<sup>۲</sup>

### مقدمه:

تشنج دومین اختلال نورولوژیک رایج و جدی‌ترین مشکل عصبی در حاملگی است که می‌تواند روی سیر حاملگی، وضع حمل و تکامل جنین اثر بگذارد.

### روش اجرا:

در این مقاله با مروری بر متون علمی به موضوع پیشگیری از صدمات وارده به مادر و جنین در خلال بارداری پرداخته می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری:

در آمریکا سالیانه حدود ۲۵ هزار کودک از مادران مبتلا به صرع متولد می‌شوند. بیماری صرع حدود ۰.۲٪ خطر بدنی آوردن نوزاد با ناهنجاری را در مادران مبتلا به صرع نسبت به افراد باردار دیگر که حدود ۲ تا ۳٪ است، افزایش می‌دهد و این خطر برای زنان مبتلا به صرع که از داروهای ضد تشنج استفاده می‌کنند تا حداکثر سه برابر افزایش پیدا می‌کند. با این وجود ۹۰٪ نوزادانی که از زنان مبتلا به صرع متولد می‌شوند طبیعی و نرمال هستند. نتایج تحقیقات نشان داده اکثر عوارض جنینی و نوزادی مربوط به مصرف داروها در دوران بارداری می‌باشد. بنابراین اولین و مهمترین اقدام تنظیم داروهای ضد صرع بیمار تحت نظر پزشک و ترغیب بیمار به مصرف منظم و دقیق دارو می‌باشد. از دیگر موارد توجه به اصلاح رژیم غذایی (رژیم کتوژنیک، دوری از الکل و کافئین) به خصوص مصرف اسیدفولیک سه ماه قبل و طی بارداری و مصرف ویتامین K در ماه آخر بارداری برای جلوگیری از خونریزی در نوزاد می‌باشد.

توجه به خواب و استراحت مناسب، پیشگیری از خستگی و هیجان، کاهش استرس و انجام ورزش‌های سبک مثل پیاده‌روی، استفاده از وسایل الکتریکی و یا گازی با کلید اتوماتیک، به

۱. مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران.

۲. مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران.



همراه داشتن پلاک شناسایی به شکل گردنبند یا دستبند، اطلاع نزدیکان از ابتلای مادر باردار به این بیماری، ارزیابی جنین به طور دوره‌های به کمک سونوگرافی، کنترل دقیق مراحل بارداری توسط متخصص زنان و زایمان و بیماری‌های مغز و اعصاب از مهمترین اجزاء پیشگیری کننده به شمار می‌آیند.

کادر درمانی قادرند با دادن اطمینان در مورد کنترل موثر تشنجات، بالابردن سطح آگاهی بیمار، جلب حمایت خانواده و پایش صحیح بیمار در شرایط بالینی و اندازه‌گیری سطوح آزاد داروهای ضد تشنج در خون، مراحل حاملگی را بدون حادثه به پایان برسانند.

تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی جهت ارتقا سطح آگاهی پرسنل پرستاری و مامایی نسبت به صرع و بارداری به منظور راهنمایی، مشاوره و مراقبت از زنان باردار مبتلا به صرع و آموزش جامعه به خصوص مادران باردار از طریق رسانه‌های گروهی به عنوان برنامه‌های پیشگیری کننده عمومی پیشنهاد می‌شود.





# آشنایی با محرک‌های تشنج (Seizure Triggers) در بخش LTM بیمارستان خاتم الانبیاء تهران

فریده مسگری<sup>۱</sup>، آرش دیوان بیگی<sup>۲</sup>

## مقدمه:

محرک‌های تشنج در بخش LTM شامل فاکتورهایی هستند که در بیماران تشنجی سبب عود تشنج می‌شوند.

بیماران تشنجی که به بخش LTM مراجعه می‌کنند و تحت درمان با دارو هستند، می‌بایست حداقل ۲-۳ تشنج ثبت شده داشته باشند. این عمل با محرک‌های تشنج در بیماران ایجاد می‌شود. Seizure Triggers، محرک‌های تشنج با طیف گسترده‌ای می‌باشند و اثر آن‌ها در افراد مختلف و تشنج‌های مختلف فرق می‌کند.

## روش اجرا:

در این مقاله با مروری بر متون به معرفی انواع محرک‌های تشنج پرداخته می‌شود.

## بحث و نتیجه‌گیری:

معرفی انواع محرک‌های تشنج

انجام تست فوتیک یا Flashing Light: در افرادی که به نور حساسیت دارند، می‌توان تشنج ایجاد کرد.

تست هیپرونتیلیاسیون: با ایجاد دم و بازدم عمیق یا فوت کردن فرفره عروق مرکزی منتقبض شده و آلکالوز تنفسی رخ می‌دهد که در تشنج Absence بسیار موثر است.

استرس: سبب می‌شود هورمون کورتیزول افزایش یابد. عصبانیت، نگرانی، ترس و وحشت نیز در بروز آن موثر است. سیستم Limbic یکی از مناطق شایع شروع تشنج است.

Sleep Deprivation یا محرومیت از خواب یکی از عوامل بروز تشنج است. اکثر مواقع در مرحله Non-REM خواب بالاترین خطر بروز تشنج وجود خواهد داشت.

هورمون‌ها: تغییر هورمون‌های اصلی در اکثر خانم‌ها در زمان خاص سبب بروز تشنج می‌شود. در زمان تخمک‌گذاری، سیکل قاعدگی، بارداری و یائسگی تشنج عود می‌کند.

۱. بخش تشنج، مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران.

۲. بخش تشنج، مرکز تحقیقات علوم اعصاب شفا، بیمارستان خاتم الانبیاء، تهران، ایران.



**Food Allergies:** حساسیت غذایی و آلرژی‌ها تشنج‌زا هستند. خصوصاً غذاهایی که از گلو تامات و آسپار تام غنی هستند. این موارد در دسرهای فریز شده، ژله‌ها و کرم کارامل و پودینگ‌ها به وفور یافت می‌شوند.

**Fatigue and Exercise:** خطر بروز تشنج در افرادی که ورزش ادامه دار و سنگین انجام می‌دهند بیشتر از افرادی است که به طور تفریحی ورزش می‌کنند.

**Illness:** تب بالای ۳۸ درجه در اطفال، تهوع و اسهال محرک تشنج هستند. اختلالات متابولیکی که سبب افزایش یا کاهش سدیم و پتاسیم می‌شود می‌تواند تشنج را تحریک کند. در افراد دیابتی هم افت قند سبب تشنج می‌شود.

**Prescription Drugs:** حذف داروهای ضد تشنج که با کاهش تدریجی دوز مصرفی همراه است، عود مجدد تشنج را به همراه خواهد داشت.

الکل و سیگار محرک تشنج هستند و کافئین، محرک سیستم عصبی می‌باشد.

**Musicogenic:** گاهی افراد به تون خاصی از صدا یا ابزار موسیقی واکنش نشان می‌دهند که می‌تواند نقش محرک سیستم عصبی را داشته باشد.

**Individual Triggers:** گاهی محرک به ترکیبی از ژنتیک و بیولوژیک خود شخص بستگی دارد. مثل بوی چسب، رنگ زرد، گرمای زیاد سبب وقوع تشنج در بعضی افراد می‌شود.

**Weird Triggers:** به محرک‌های عجیب و غریب و مرموز گفته می‌شود. این موارد شامل حرکت ناگهانی سریع یا پرش می‌باشند که می‌توانند سبب بروز تشنج شوند.

در بخش LTM بیمارستان خاتم الانبیاء تهران از تست فوتیک، هیپر ونتیلاسیون، محرومیت از خواب و حذف داروهای ضد تشنج به صورت کاهش تدریجی دوز مصرفی، به عنوان محرک تشنج استفاده می‌شود. قبل از بروز تشنج پرستار به بیمار و همراه آموزش می‌دهد که نرده‌های تخت که با پوشش نرم کاورینگ شده حتماً بالا باشد. موقعی که بیمار حس وقوع تشنج داشت، خود یا همراهش دکمه مورد نظر را فشار بدهد. کلیه تدابیر لازم برای اقدامات اورژانس بالای سر بیمار آماده مهیا شده است. در موقع وقوع تشنج پرستار بر بالین بیمار حاضر شده و یک سری بررسی‌های لازم را بر روی بیمار انجام می‌دهد. در این بررسی‌ها میزان سطح هوشیاری بیمار از نظر زمان، مکان، شی مورد نظر و کلمه رمز گفته شده، سنجیده می‌شود. کلیه علائم فیزیکی بیمار نظیر پلک زدن، خیرگی، اسپاسم، چرخش سر، لرزش اندام‌ها، گاز گرفتن زبان، خروج کف از دهان و... در قسمت Properties کامپیوتر و در گزارش پرستاری ثبت می‌شود.

پرستاران بخش LTM باید آگاهی کامل از محرک‌های تشنج داشته باشند و روی صفحه مونیترینگ در زمان احتمال وقوع تشنج توجه و تمرکز بیشتری کنند.



## صرع و طب سنتی

مهران معتمدی<sup>۱</sup>، سامان رضایی<sup>۲</sup>، فاطمه برقی<sup>۳</sup>، فاطمه قاسمی<sup>۴</sup>

### چکیده

#### مقدمه:

صرع یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مغزی در جهان است که به تخلیه ناگهانی الکتریکی سلول‌های مغزی که باعث قطع موقت ارتباط آنها از یکدیگر می‌شود، می‌گویند. این بیماری که پس از سکتة مغزی از بیماری‌های عصبی شایع می‌باشد، می‌تواند به دلایل دیگری از جمله اختلالات تکاملی مغزی و تروماهای مغزی، تومور و... داشته باشد. از نظر سن شیوع در کودکان شایع‌تر بوده و به علت اینکه سلول‌های مغز در این سن در حساس‌ترین مرحله رشد می‌باشند می‌تواند عوارض جبران‌ناپذیری بر جای بگذارد، از نظر شیوع در جنس، احتمال ابتلای مردان به بیماری صرع بیشتر از زنان است. ما در این مقاله به بررسی اجمالی درمان‌های سنتی صرع می‌پردازیم.

#### مواد و روش‌ها:

این بررسی به کمک مقالات مرتبط با صرع و روش‌های درمان سنتی ملل مختلف و همچنین سایت‌های: گوگل اسکولار، هفت سیب، سایت طب سنتی بو علی، راسخون، تبیان، SID، سایت پزشکان ایران، ۱۰ مقاله پیرامون موضوع و همچنین انجمن صرع ایران انجام شده.

#### یافته‌ها:

یافته‌ها حاکی از آن است که عوامل متعددی در بیماری صرع دخیل است از جمله تروماهای مغزی، تومورها و همچنین وراثت که نقش وراثت در توارث صرع از نوع ژن‌رالزه واضح‌تر است. از گذشته روش‌های درمانی متفاوتی برای صرع وجود داشته که اکنون هم ادامه دارد که در کنار سایر روش‌های درمانی جدید مورد استفاده قرار می‌گیرد، که از جمله آنها می‌توان به مواردی از قبیل طب سوزنی و گیاهان دارویی و البته مواردی هم درمان به کمک زالو ارائه شده. طب سنتی

۱. کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۲. کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۳. دانشجوی کارشناسی اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی جهرم.
۴. دانشجوی کارشناسی اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی جهرم.



از قدیمی‌ترین روش‌ها در درمان صرع بوده است، البته در طب سنتی صرع خود دارای انواع متعدد و گسترده‌ای است که برای هر کدام درمان‌های خاصی ارائه می‌شود، که از جمله درمان‌های سنتی می‌توان به مصرف دارچین، زیره و هل، آویشن، بادنجان، زنجبیل، بوئیدن پودینه و عدم استفاده از مواد کافئین دار و همچنین طب سوزنی که سابقه چندین هزار ساله دارد اشاره کرد.

### نتیجه گیری :

طب سنتی از دیر باز مورد توجه بوده و هست، تا جایی که امروزه با بررسی‌های علمی دقیق‌تر زوایایی پنهان مختلفی از آن آشکار شده و موثر و کارآمدی آن مورد تایید است امروز در رشته پزشکی گرایشی جدا به نام طب سنتی در نظر گرفته شده پس با بررسی‌های انجام شده می‌توان به این نتیجه رسید که می‌توان در کنار سایر روش‌های درمانی مدرن پزشکی از روش‌های سنتی که همراه با عوارض محدودتر می‌باشد، استفاده کرد از جمله طب سوزنی، گیاه درمانی و... که با هدف قرار دادن کانون‌های انرژی بدن می‌توانند سطح انرژی بدن را متعادل کنند و از تخلیه ناگهانی الکتروشیمیایی و عوارض آن بکاهد.

**کلمات کلیدی :** طب سنتی، صرع، طب سوزنی، درمان صرع، علل صرع



## ارتباط بین سطوح روی و صرع مقاوم: یک مرور سیستماتیک و متا آنالیز روی مطالعات مورد-شاهدی

زهرا مقصودی<sup>۱</sup>، نگار اصلانی<sup>۲</sup>

**مقدمه:** روی عنصر ضروری برای ارگان‌سیم‌های بدن می‌باشد. سیستم‌های ایمنی، اعصاب و تولید مثل به طور انحصاری تحت تاثیر کمبود روی و یا زیادی سطوح سرمی آن قرار می‌گیرند. صرع یک اختلال مغزی جدی با شیوع بالا می‌باشد، برخی از بیماران مبتلا به صرع بهبود قابل ملاحظه‌ای از نظر فراوانی حملات صرع حتی پس از مصرف داروهای ضدصرع نشان نمی‌دهند. این بیماران به صرع مقاوم به درمان مبتلا هستند و روی در این بیماران به عنوان فاکتور مهارکننده عملکرد نوروترانسمیترها و کاهش احتمال وقوع صرع عمل می‌کند. مطالعات آزمایشگاهی نشان داده‌اند که روی یک عامل موثر در شروع و پیشرفت صرع می‌باشد. این مرور سیستماتیک و متا آنالیز با هدف بررسی ارتباط بین سطوح روی و صرع مقاوم انجام شده است.

**روش کار:** پایگاه‌های اطلاعاتی scopus, science direct, proquest, PubMed و google scholar برای مطالعات انگلیسی زبان مورد-شاهدی که ارتباط بین روی سرم و صرع را نشان می‌دادند جستجو شد. ما مطالعات را تا دسامبر ۲۰۱۳ مورد بررسی قرار دادیم سپس آنها را تا ژوئن ۲۰۱۴ به روز کردیم.

**یافته‌ها:** جستجوی ما به ورود ۶ مطالعه مورد-شاهدی منتهی شد. متا آنالیز نشان داد که سطوح روی سرم در بیماران با صرع مقاوم نسبت به افراد سالم پایین‌تر است (تفاوت میانگین:  $-0.31$ ، فاصله اطمینان  $95\%: -0.93$  تا  $0.31$  و  $P > 0.001$ ). این مطالعه نشان می‌دهد که سطوح ایتیمال یونهای روی و زیکولها می‌تواند عامل حمایت‌کننده مغز در برابر وقوع صرع باشد، این در حالی است که زیادی یونهای روی می‌تواند عامل مرگ سلولهای عصبی باشد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های ما نشان داد که حفظ هموستاز روی در مغز در بیماران مبتلا به صرع مقاوم به دارودرمانی ممکن است عامل مهمی در جلوگیری از بروز تشنجات باشد و ذخیره کافی روی مغز تاثیر محافظتی در برابر صرع دارد.

**کلید واژه‌ها:** روی، صرع مقاوم به درمان، مورد-شاهدی

۱. دانشجوی دکتری تخصصی تغذیه، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.



## تأثیر مکمل امگا ۳ بر صرع: یک مرور سیستماتیک بر مطالعات کارآزمایی بالینی

زهرامقصودی<sup>۱</sup>، ناصح پهلوانی<sup>۲</sup>

**مقدمه:** صرع اختلالی است که عملکرد هیپوکامپ تحت تأثیر تحریک بیش از حد عصبی رخ می‌دهد. استراتژیهای درمان غیردارویی برای کنترل صرع refractory تا حد زیادی مورد توجه است. دریافت رژیم اسیدچرب می‌تواند بر ترکیب اسیدچرب فسفولیپیدهای غشاء سلولهای عصبی تأثیر می‌گذارد. اسیدهای چرب امگا ۳ شامل ایکوزاپنتانویک اسید (EPA) و دکوزاهگزانویک اسید (DHA) است که می‌تواند بر مکانیسم انتقال سیگنال الکتریکی را از طریق تأثیر بر عملکرد کانال یونهاوسیسستم گیرنده‌ها موثر است، علاوه بر این اسیدهای چرب طولانی می‌تواند مانع جریان سدیم و انتقال سیناپسی گردد. مطالعه حاضر تأثیر مکمل اسیدهای چرب با چندباند دوگانه بالاخص اسیدهای چرب امگا ۳ بر صرع عمومی یا صرع focal غیرقابل درمان ارزیابی کرده است.

**روش کار:** ما کلیدواژه‌های صرع، تشنج، اسیدهای چرب با چند باند دوگانه، امگا ۳، دکوزاهگزانویک اسید، ایکوزاپنتانویک اسید، EPA، DHA، روغن ماهی، اسیدآلفالینولیک، اسیدچرب n3 را در پایگاههای اطلاعاتی علمی شامل PubMed، Proquest، Science Direct، Cochrane، Google Scholar برای ژورنالها، کتابهای الکترونیکی، سمینارها و سمپوزیوم‌ها جستجو کردیم. همه کارآزمایی‌های بالینی شامل کراس اور، و کارآزمایی کنترل نشده قبل-بعد را تا ژانویه ۲۰۱۴ مرور گردید.

**یافته‌ها:** مطالعات مرتبط بر ۱۴۷ فرد ۳-۶۵ ساله در طی ۴-۲۴ هفته ارزیابی شد. مطالعات کارآزمایی بالینی نشان داد که ارتباط معکوسی بین مصرف امگا ۳ و فراوانی صرع بالاخص در کودکان وجود دارد. **نتیجه‌گیری:** ما نتیجه گرفتیم که تغذیه یکی از فاکتورهایی است که می‌تواند بر صرع بالاخص در موارد کمبود EPA و DHA موثر واقع شود. اسیدهای چرب امگا ۳ می‌تواند برای درمان adjunctive بیماران صرعی بالاخص کودکان به کار رود.

**کلیدواژه‌ها:** امگا ۳، ایکوزاپنتانویک اسید، دکوزاهگزانویک اسید، صرع

۱. دانشجوی دکترای تخصصی تغذیه، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.



## بررسی مقایسه‌ای حافظه کاذب در بیماران مبتلا به صرع قطعه گیجگاهی و بیماران مبتلا به صرع منتشر تونیک - کلونیک

الناز ملحی<sup>۱</sup>، دکتر فاطمه خمسه<sup>۲</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** در راستای مطالعات انجام گرفته در حوزه حافظه در بیماران مبتلا به صرع، پژوهش حاضر با هدف مقایسه حافظه کاذب در مبتلایان به صرع قطعه گیجگاهی (TLE)، مبتلایان به صرع منتشر تونیک - کلونیک و همتایان سالم انجام گرفته است.

**روش کار:** جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه بیماران مبتلا به صرع بود که در پاییز ۱۳۹۱ به بیمارستان روزبه مراجعه کرده بودند. از این میان، ۳۶ بیمار مبتلا به صرع (شامل ۱۱ بیمار مبتلا به صرع قطعه گیجگاهی و ۲۵ بیمار مبتلا به صرع منتشر تونیک - کلونیک) و ۲۵ فرد سالم با همتاسازی و کنترل متغیرهای جمعیت شناختی، به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. روش پژوهش از نوع پس رویدادی بود و جهت سنجش حافظه کاذب، از برنامه دیس - رودیگر - مک درموت (۱۹۹۵) استفاده شد. داده‌های به دست آمده با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی شفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که میزان حافظه کاذب در مبتلایان به صرع موضعی گیجگاهی به طور معناداری بیشتر از مبتلایان به صرع منتشر تونیک - کلونیک و همتایان سالم است، اما بین مبتلایان به صرع منتشر تونیک - کلونیک و همتایان سالم تفاوت معناداری در میزان حافظه کاذب وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** نتایج این پژوهش مبین تأثیر آسیب ساختارهای درگیر در صرع موضعی گیجگاهی (شامل منطقه گیجگاهی میانی و هیپوکامپ) در بروز خطای حافظه و ایجاد پدیده حافظه کاذب است. **کلیدواژه‌ها:** حافظه کاذب، صرع موضعی گیجگاهی، صرع منتشر تونیک - کلونیک، صرع، حافظه.

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. متخصص مغز و اعصاب، بیمارستان روانپزشکی روزبه، تهران، ایران.



## اهمیت تغذیه در بیماران مبتلا به صرع از دیدگاه طب سنتی ایران

مینا موحد<sup>۱</sup>، غلامرضا محمدی فارسانی<sup>۲</sup>، طیبه محمدی فارسانی<sup>۳</sup>

**مقدمه:** صرع یکی از اختلالات شایع در بین بیماری‌های سیستم عصبی مرکزی است که از دیرباز و در متون کهن نیز به آن اشاره شده و مورد توجه بوده است. با توجه به مزمن بودن این بیماری، بار زیادی را بر دوش بیمار و بستگان آنها ایجاد کرده و از جنبه‌های مختلف زندگی آنها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. با توجه به نقش تغذیه در پیشگیری از بروز حملات و کاهش شدت آن و از طرفی دیدگاه طب سنتی ایران به عنوان یکی از مکاتب اصیل طب مکمل در خصوص اقدامات تغذیه‌ای در پیشگیری و درمان صرع، در این مقاله به بررسی نقش تغذیه در این بیماری از دیدگاه طب سنتی ایران می‌پردازیم.

**روش انجام کار:** با توجه به این که در متون طب سنتی ایران به‌طور اختصاصی به بیماری صرع در فصل بیماری‌های سر پرداخته شده، در این مطالعه این اختلال در برخی از منابع اصلی طب سنتی ایران از جمله قانون، طب اکبری و اکسیر اعظم بررسی شد و اطلاعات بدست آمده دسته بندی و تبیین گردید.

**نتایج و بحث:** از دیدگاه طب سنتی تغذیه در درمان تمام بیماری‌ها اولین قدم بشمار می‌آید تا جایی که اعتقاد بر آن است که شروع درمان بیمار بدون توجه به اصلاح رژیم غذایی، سلامتی بیمار را به‌طور جدی تهدید خواهد کرد. از آن جایی که اختلالات گوارشی به‌عنوان یکی از عوامل مهم و موثر بر فیزیوپاتولوژی و یا تشدید و عدم کنترل صرع به حساب می‌آید یکی از اصول مهم تغذیه‌ای در درمان مبتلا به صرعین توجه به وضعیت هاضمه و انتخاب گروه‌های غذایی بر اساس توان هاضمه بیمار است. براین اساس اولین توصیه اصلاح عادات غذایی است. در این بخش می‌توان به رعایت آداب غذا خوردن از قبیل نظم در ساعات خوردن و آشامیدن، خوب جویدن غذا، آهسته

۱. گروه طب سنتی، دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری، مرکز بهداشت استان، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران. - مرکز تحقیقات جراحیهای کم تهاجمی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۳. گروه زیست فن آوری پزشکی، دانشکده فن آوری‌های نوین، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.





غذا خوردن و پرهیز از تنوع غذایی زیاد در یک وعده اشاره نمود. همچنین استفاده بیشتر از مواد غذایی مقوی دستگاه گوارش از قبیل سیب، انار، گلابی، به، دارچین و غذاهای سریع الهضم نظیر گوشت پرندگان یا گوشت گوسفند جوان که به‌طور کامل طبخ شده باشند حائز اهمیت است. از طرف دیگر محدودیت مصرف مواد غذایی کند هضم از قبیل ماکارونی، انواع حلیم، کله پاچه، غذاهای تهیه شده از گوشت گاو و گوساله، غذاهای مانده و یا مصرف افراطی میوه جات و یا مواد نفاخ از قبیل سیر و پیاز خام، شلغم، تره، ترب و تربچه، باقلا، کرفس، عدس و انواع حبوبات خیس نخورده توصیه شده است. با توجه به شیوع صرع و عوارض ناشی از داروها واز کارافتادگی مبتلا به صرعین بویژه در انواع مقاوم به درمان و نظر به کمبود اطلاعات تغذیه‌ای کافی در کنترل و درمان مبتلا به صرعین بهره‌گیری از دیدگاه سایر مکاتب طبی و مستند نمودن آنها ممکن است بتواند دریچه‌ای جدید باز نماید.

**کلید واژه‌ها:** تغذیه، طب سنتی ایران، صرع.



## خودمدیریتی در سالمندان مبتلا به صرع: چالش‌ها و نیازها

مریم مؤمنی<sup>۱</sup>، فاطمه حسن دوست<sup>۲</sup>

**مقدمه و هدف:** به‌طور کلی بالاترین میزان بروز صرع با شروع اولیه را به سالمندان اختصاص دارد. خودمدیریتی به عنوان هم‌فرایند اداره صرع و هم‌گام‌ها یا رفتارهای ضروری برای افرادی اطلاق می‌شود که تشنج‌ها را کنترل کنند و اثرات ابتلا به اختلال تشنجی را اداره نمایند؛ لذا شناسایی تجربیات خودمدیریتی سالمندان بویژه چالش‌ها و نیازهای مرتبط با آن به منظور طراحی مداخلات خودمدیریتی در سالمندان مهم می‌باشد. هدف از مطالعه حاضر مرور چالش‌ها و نیازهای مربوط به خودمدیریتی صرع در سالمندان می‌باشد.

**روش تحقیق:** جستجوی جامع الکترونیک با استفاده از کلیدواژه‌های "خودمدیریتی"، "صرع" و "سالمندی" انجام شد. مقالات مروری و تحقیقی منتشر شده بدون محدودیت زمانی در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed و Scopus بررسی شدند.

**یافته‌های پژوهشی:** چالش‌ها و نیازها در حیطه‌های اطلاعات، نشانه‌های جسمی و عاطفی، حافظه و تمرکز، داروها، تعهدات و ارتباطات طبقه‌بندی شدند. اصلی‌ترین نگرانی‌ها سستی در حمل و نقل و اثرات جانبی داروهای ضد صرع عنوان شدند. نتایج نشان داد که ارائه‌دهندگان مراقبت باید نقش جنبه‌های اجتماعی و عاطفی صرع توجه نمایند که ممکن است موجب اختلال در ارتقای اعتماد به نفس برای مسائل مدیریت صرع شوند.

**نتیجه‌گیری:** اطلاعات فوق می‌تواند بوسیله ارائه‌دهندگان مراقبت بهداشتی در مشاوره و آموزش سالمندان مبتلا به صرع بکار رود و همچنین می‌تواند مداخلات خودمدیریتی را متأثر نماید. آموزش به سالمندان مبتلا به صرع برای شناسایی و اداره محرک‌های حملات تشنجی، اجرای استراتژی‌هایی برای به‌خاطر آوردن داروهای ضد صرع، انجام احتیاطات برای به‌حداقل رساندن خطرات حین تشنج، آموزش اقدامات ضروری حین تشنج و طی دوره بهبودی به همراهان ممکن است منجر به بهبود خودمدیریتی شود. حین تعامل با بیمار باید علاوه بر رفتارهای مصرف دارو، به مهارت‌های خودمدیریتی نیز تأکید شود.

**کلیدواژه‌ها:** خودمدیریتی، صرع، سالمندی

۱. کارشناس ارشد پرستاری (گرایش داخلی جراحی)، مربی و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده پرستاری و مامایی، قزوین، ایران.

۲. کارشناس ارشد پرستاری (گرایش داخلی جراحی)، مربی و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده پرستاری و مامایی، قزوین، ایران.



## کیفیت زندگی و عوامل مرتبط با آن در کودکان و نوجوانان مبتلا به صرع

مریم مؤمنی<sup>۱</sup>، فاطمه حسن دوست<sup>۲</sup>، عاطفه قنبری<sup>۲</sup>، الهام بید آبادی<sup>۴</sup>

**مقدمه و هدف:** صرع یکی از شایع‌ترین اختلالات عصبی در دوران کودکی می‌باشد؛ اثرات صرع ممکن است توانایی عملکردی کودک و خانواده را مختل نماید و اثرات مخربی بر کیفیت زندگی داشته باشد. لذا در مطالعه حاضر ما به تعیین کیفیت زندگی و عوامل مرتبط با آن در کودکان و نوجوانان ایرانی پرداختیم.

**روش تحقیق:** مطالعه مقطعی حاضر در یک کلینیک خصوصی نورولوژی اطفال در استان گیلان (شمال ایران) انجام شد. در این مطالعه ۱۰۸ کودک و نوجوان مبتلا به صرع ارزیابی شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه با والدین و مرور پرونده‌های پزشکی جمع‌آوری شدند. کیفیت زندگی عمومی و اختصاصی به ترتیب با استفاده از پرسشنامه سلامت کودک (CHQ) و پرسشنامه کیفیت زندگی در صرع دوران کودکی بررسی شدند.

**یافته‌های پژوهشی:** میانگین کل امتیازات کیفیت زندگی عمومی  $11/31 \pm 71/05$  بود. پایین‌ترین امتیازات به حیطه اثر والدی: عاطفی اختصاص داشت ( $52/59 \pm 15/49$ ). میانگین کل امتیازات کیفیت زندگی اختصاصی  $11/16 \pm 71/95$  بود. پایین‌ترین امتیازات به حیطه اثر والدی: عاطفی اختصاص داشت ( $51/21 \pm 18/25$ ). در تجزیه و تحلیل چند متغیری، طول مدت ابتلا به صرع به طور مستقل با امتیازات کیفیت زندگی عمومی مرتبط بود ( $P < 0/016$ ). متغیرهای مرتبط با کیفیت زندگی اختصاصی جنس ( $P < 0/003$ )، طول مدت ابتلا به صرع ( $P < 0/011$ ) و سابقه خانوادگی ابتلا به صرع ( $P < 0/005$ ) بودند.

۱. کارشناس ارشد پرستاری (گرایش داخلی جراحی)، مربی و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده پرستاری و مامایی، قزوین، ایران.

۲. کارشناس ارشد پرستاری (گرایش داخلی جراحی)، مربی و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده پرستاری و مامایی، قزوین، ایران.

۳. دکترای آموزش پرستاری، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مرتبط با سلامت، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی گیلان.

۴. متخصص اطفال و فوق تخصص نورولوژی کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان.



**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که طول مدت ابتلا به صرع قویترین پیش‌بینی‌کننده هم‌کیفیت زندگی عمومی و هم‌اختصاصی در کودکان و نوجوانان مبتلا به صرع می‌باشد. این مسئله برای متخصصان در اداره و درمان صرع مفید خواهد بود که منجر به ارتقاء کیفیت زندگی می‌گردد؛ بویژه پرستاران ایرانی نقش مهمی را برای کاهش استیگمای تجربه شده بوسیله بیماران صرعی با ارائه آموزش به والدین، مراقبت‌دهنده‌ها و عموم ایفا می‌نمایند.

**کلید واژه‌ها:** کیفیت زندگی، صرع، تشنج، کودکان، نوجوان



## بررسی ۱۰ ساله تعدادی از بیماران مبتلا به BHS (ریسه رفتن)

دکتر محمود میرزایی<sup>۱</sup>

**مقدمه و هدف:** BHS) Breath Holding Spells) یک رویداد کلینیکی پاروکسیسمان در کودکان و نوزادان که بدنبال گریه شدید ناشی از ترس، تروما یا درد شدید و به صورت آپنه، سیانوز یا رنگ پریدگی، کاهش سطح هوشیاری، شل شدن اندام‌ها و گاهی حرکات جرجی شکل در اندام‌ها دیده می‌شود که اکثراً علت آن نامعلوم و در زمینه‌های ژنتیک مثبت و سندرم‌های کمیاب منجمله Riley day syndrome یا syndrome Rett و در آنمی فقر آهن بیشتر دیده شده است. آپنه معمولاً کمتر از ۱۰ ثانیه و بندرت بیش از ۱۵ ثانیه طول می‌کشد چنانچه حمله زیاد طول بکشد ممکن است بدنبال آن حالت stupor برای چند دقیقه دیده شود. سن شیوع ۲ ماه تا ۲ سال و پیک حملات ۱۸-۱۲ ماهگی است. تعداد حملات متفاوت و گاهی تا چند حمله در روز دیده می‌شود این کودکان EKG و EEG نرمال دارند.

### جهت پاسخ دادن به دو سوال زیر

۱. آیا فنوباربیتال روی این کودکان موثر است یا خیر؟
۲. آیا وفور اپی لپسی در اینها بیشتر از معمول می‌شود؟  
بر آن شدیم که تحقیق زیر را انجام دهیم.

**روش تحقیق:** در طول سالهای ۹۱-۱۳۸۱ تعداد ۵۰ نفر کودک مبتلا به BHS مورد بررسی قرار گرفتند. در تمامی آنها معاینه عصبی نرمال EKG و EEG نرمال گزارش شد و در صورت وجود ابرمالیتی کنار گذاشته شدند. نیمی از این بیماران تحت درمان با فنوباربیتال به مقدار ۵ mg/kg/day و به نصف دیگر پلاسبو داده شد و تا ۶ ماه به‌طور ماهانه تحت بررسی قرار گرفتند. یافته‌های پژوهشی: در گروه مورد تعداد حملات حدود ۲۰٪ کاهش یافت و در گروه شاهد تغییری مشاهده نشد. طول مدت حملات در هر دو گروه بدون تغییر گزارش گردید (شرح حال

۱. متخصص بیماری‌های اعصاب - دانشیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهر کر.



از طریق والدین گفته شد) در پی‌گیری طولانی مدت در تمامی این کودکان در ۵ سالگی و فوراً پی‌لپسی ۶٪ گزارش گردید. و در صورتی که این وفور در جامعه بین نیم تا یک درصد می‌باشد. **نتیجه‌گیری:** اگر چه تغییرات آماری در بررسی فوق تفاوت معنی‌دار نشان نداده است ( $p > 0.05$ ) ولی به نظر می‌رسد که دادن دارو به کاهش تعداد حملات B. H. S کمک می‌نماید. در ضمن اینکه آیا بهره‌هوشی این افراد در حد نرمال می‌باشد یا خیر سوالی است که بعداً به آن جواب داده خواهد شد.

**کلید واژه‌ها:** ریسه رفتن، فنوباربیتال، کودکان



## علائم افسردگی در مادرانی که از کودکان مبتلا به صرع مراقبت می‌کنند و تاثیر این علائم بر پیامد بیماری صرع

اسرا ناصحی

**مقدمه:** اثرات بیماری صرع تنها به کودکان مبتلا محدود نمی‌شود بلکه این بیماری می‌تواند تمامی اعضای خانواده و به ویژه مادران را تحت تاثیر قرار دهد. مادرانی که از کودکان مبتلا به صرع مراقبت می‌کنند در معرض خطر ابتلا به افسردگی قرار دارند. هدف از این مطالعه مروری بررسی شیوع علائم افسردگی در مادران مبتلا به صرع و تاثیر این علائم بر پیامدهای بیماری صرع در کودکان مبتلا می‌باشد

**روش:** جهت انجام این مطالعه، مقالاتی که از جوانی ۱۹۶۶ تا می ۲۰۱۱ چاپ شده بودند با استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی [Pubmed](#), [Embase](#), [Cochrane](#) مورد بررسی قرار گرفتند.

**نتایج:** بیش از ۵۰ درصد مادرانی که کودک مبتلا به صرع داشتند در معرض خطر افسردگی بودند. عوامل متعددی در ایجاد علائم افسردگی در مادران موثرند که از جمله به ابهام نقش و نگرانی می‌توان اشاره کرد. همچنین بررسی مطالعات نشان داد که افسردگی مادران دارای اثرات منفی بر پیامدهای ناشی از بیماری صرع از جمله مشکلات رفتاری و مسائل مربوط به کیفیت زندگی در کودکان می‌باشد.

**بحث و نتیجه گیری:** بر اساس یافته‌های این مطالعه مروری مشخص گردید که تعداد زیادی از کودکان مبتلا به صرع به علت افسردگی مادرانشان پیامدهای نامطلوبی از بیماریشان را تجربه می‌کنند. با توجه به قابل درمان بودن افسردگی توجه به سلامت روان مادران با غربالگری و تشخیص به موقع افسردگی ضروری به نظر می‌رسد این امر باعث ارتقاء کیفیت زندگی و پیامدهای مثبت فردی خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی در کودکان مبتلا به صرع می‌گردد.

**کلمات کلیدی:** افسردگی، مادران، کودک مبتلا به صرع



# علل اپی لپسی مقاوم به درمان و درمان‌های مخصوص آنان

دکتر نصیربان<sup>۱</sup>

## خلاصه

### تعریف اپی لسی مقاوم به درمان

۱- اپی لپسی را موقعی مقاوم به درمان می‌گویند که بیمار تمام داروهای موجود را مصرف کرده و کنترل کامل صورت نگیرد. (Ohtsuka)

۲- از نظر گیلمن و همکاران موقعی کلمه مقاوم به درمان به کار می‌رود که بیمار در مقابل داروهای ضد اپی لپسی خط اول مثل (کاربامازپین-فنی توئین-فنوباربیتال-سدیم والپورات-کلونازپام-پریمیدون). مقاومت نشان دهد. به شرطی که با حداکثر دوز درمانی و غلظت خونی مناسب استفاده شده باشد.

### علل احتمالی اپی لپسی مقاوم به درمان

۱- اشتباه در تشخیص ۲- عدم تجویز داروی مناسب ۳- تداخل دارویی ۴- عدم مصرف صحیح دارو ۵- وجود علل زمینه‌ای مثل اختلال متابولیک ۵- تشنجاتی که ذاتاً "ماهیت مقاوم دارند"

### اشتباه در تشخیص اپی لپسی

تقریباً ۲۰ تا ۳۰٪ بیماران که به علت اپی لپسی درمان می‌شوند. Pseudo seizure دارند. در بیماران هیستریک معمولاً "حمله هنگامی ایجاد می‌شود که اطرافیان بیمار حضور داشته باشند.

حملات ریشه رفتن کودکان اغلب با اپی لپسی اشتباه می‌شود. و نوار مغزی آن‌ها نورمال است در حملات کره آنتوز فامیلیال اختلال هشیاری وجود ندارد.

در عوارض عروقی برعکس اپی لپسی بیشتر علائم حرکتی منفی یعنی بی حرکتی دارند.

در سنکوب هوشیاری به طور کامل و ناگهانی از دست می‌رود. تاکی کاردی و رنک پریدگی دارند.

در میگرن معمولاً "حملات طولانی هستند.

برای احتراز از این اشتباهات باید سه عامل؛ شرح حال؛ معاینه و نوار مغزی را باهم به کار گرفت.





### تشخیص اشتباه نوع اپی لپسی

چهار سنندرم اساسی حاوی حملات absence وجود دارد که عبارتند از: Atypical petit mal- Lenox syndrome- Pure petit mal- partial complex epilepsy

حملات میوکلونیک ممکن است با اپی لپسی جنرالیزه اشتباه شود.

### دارودرمانی غلط

ممکن است در اثر اشکال تشخیصی داروی مناسب تجویز نشده باشد.

داروها ممکن است با دوزاژ کافی مصرف نشوند.

تداخل دارویی می‌تواند باعث کاهش اثر درمانی آن‌ها شود

عدم مصرف منظم و به موقع دارو موجب شکست درمان می‌گردد.

### وجود بیماری‌های زمینه‌ای

اگر بیماری زمینه‌ای موجود باشد دارو درمانی چندان موثر نیست.

باید توجه داشت که اپی لپسی بیماری نیست؛ بلکه علامتی است که در بیماری‌های مختلف

وجود دارد لذا درمان اصلی اپی لپسی درمان اتیولوژیک است.

عوامل موثر در تشدید و آغاز حملات را باید حذف کرد مثلاً "عده‌ای از بیماران به نور یا صدا و یا

بی خوابی عکس‌العمل نشان می‌دهند.

### توجه به وضع اجتماعی؛ روانی و اقتصادی بیماران

در نظر گرفتن اقتصاد خانواده رل مهمی در موفقیت درمان دارد. زیرا اگر بیمار قدرت تهیه دارو

را نداشته باشد ادامه درمان امکان پذیر نیست.

موفقیت بیمار از نظر شغل و تحصیل و ایجاد زندگی بهتر باید مد نظر قرار گیرد.

حتی الامکان از داروهائی استفاده شود که مشکل رفتاری و روانی و معلولیت ایجاد نکنند.

مشکلات روانی و رفتاری که در ۱۰ تا ۴۰٪ موارد وجود دارد باید درمان شوند.

### مسائلی که در برخورد با بیماران مقاوم به درمان باید مورد توجه قرار داد

شرح حال دقیق از نظر شروع حملات و اقدامات انجام شده پاراکلینیکی EEG-CT scan-MRI

نوع داروهائی که مصرف کرده و دوزاژ و مدت مصرف آنها.

بررسی غلظت خونی داروهای مورد مصرف.

بررسی مجدد از نظر نوع اپی لپسی و احتمال اشتباه تشخیصی.

قطع داروهای اضافی در صورت امکان.



### تشنجات مخصوص دوران کودکی و درمان‌های اختصاصی

تعدادی از انواع اپیلپسی ذاتاً مقاوم به درمان نشان می‌دهند؛ مانند موارد زیر:  
سندرم حملات اسپاسم شیر خواران (کورتیکوتراپی - بنزودیازپین‌ها - سدیم والپورات - ویگاباترین - لاموتریژین).  
سندرم لنوکس (ترکیبی از سدیم والپورات و بنزو دیازپین‌ها و لاموتریژین و استازولامید و کورتیکوتراپی)  
در اپی لپسی مقاوم به درمان کودکان می‌توان از استروئیدها - ایمونو گلوبولین و پیریدوکسین استفاده کرد

### درمان‌های غیر دارویی در اپیلپسی مقاوم به درمان

رژیم کتوژنیک در حملات اسپاسم شیر خواران و سندرم لنوکس.  
درمان‌های جراحی در مواقعی که ضایعه قابل رویت داشته باشند.



## مقایسه پردازش زمانی شنوایی در افراد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی نیمکره راست و نیمکره چپ

اعظم نوائی لواسانی<sup>۱</sup>، قاسم محمدخانی<sup>۲</sup>، محمود معتمدی<sup>۳</sup>، لیلا جلیوند کریمی<sup>۴</sup>، شهره جلائی<sup>۵</sup> فرشته سادات شجاعی<sup>۶</sup>

**مقدمه:** پردازش زمانی نقش اصلی را در تواناییهای پردازش گفتار بر عهده دارد که شامل وضوح زمانی، ترتیب زمانی، تلفیق زمانی و پوشش زمانی است. افراد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی علی‌رغم شنوایی طبیعی، اختلالاتی در بازشناسی و درک گفتار دارند. هدف از این مطالعه مقایسه پردازش زمانی شنوایی در افراد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی نیمکره راست و نیمکره چپ بود.

**مواد و روش‌ها:** در پژوهش مقطعی مقایسه‌ای حاضر، ۲۵ فرد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی با میانگین سنی ۳۱/۱ سال {شامل ۱۱ فرد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی نیمکره راست و ۱۴ فرد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی نیمکره چپ} با آزمون‌های فاصله در نویز و الگوی توالی دیرشی مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج با آزمون t مستقل مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در آزمون فاصله در نویز اختلاف‌های معنی‌داری بین گروه‌های مبتلا به صرع لوب گیجگاهی نیمکره راست و نیمکره چپ مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ). اما در آزمون توالی الگوی دیرشی اختلاف بین بیماران مبتلا به صرع لوب گیجگاهی نیمکره چپ و نیمکره راست معنادار بود. ( $p = 0/000$ ).

**نتیجه‌گیری** بیماران مبتلا به صرع لوب گیجگاهی در عملکرد پردازش زمانی دچار اختلال هستند. اختلالات پردازش زمانی در بیماران مبتلا به صرع لوب گیجگاهی نیمکره چپ بارزتر است. لذا اگر هدف تعیین ضایعه کورتیکال باشد آزمون فاصله در نویز بر آزمون توالی الگوی زمانی ارجحیت دارد ولی اگر هدف تعیین مکان ضایعه باشد آزمون توالی الگوی دیرشی بر آزمون فاصله در نویز ارجحیت دارد. **واژگان کلیدی:** صرع لوب گیجگاهی، پردازش زمانی، وضوح زمانی، آزمون فاصله در نویز، الگوی توالی زمانی

۱. کارشناس ارشد شنوایی شناسی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

۲. دکترای شنوایی شناسی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده توانبخشی.

۳. متخصص مغز و اعصاب، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پزشکی.

۴. کارشناس ارشد شنوایی شناسی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده توانبخشی.

۵. دکترای آمار زیستی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده توانبخشی.

۶. کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز.



## وضوح زمانی شنوایی در افراد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی یکطرفه

اعظم نوائی لواسانی<sup>۱</sup>، قاسم محمدخانی<sup>۲</sup>، محمود معتمدی<sup>۲</sup>، لیلا جلیلودن کریمی<sup>۴</sup>، شهره جلائی<sup>۵</sup>  
فرشته سادات شجاعی<sup>۶</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** صرع لوب گیجگاهی از شایع‌ترین سندروم‌های صرعی در بزرگسالان است. برخی از این بیماران با وجود عملکرد شنوایی محیطی طبیعی، دچار اختلال شنوایی مرکزی از جمله اختلال پردازش زمانی هستند. آزمون فاصله در نویز از آزمونهای جدید برای ارزیابی وضوح زمانی است. هدف از این مطالعه ارزیابی وضوح زمانی در افراد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی یکطرفه می‌باشد.

**روش بررسی:** در این پژوهش مقطعی-مقایسه‌ای، ۲۵ فرد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی (۱۱ نفر مبتلا به صرع لوب گیجگاهی نیمکره راست و ۱۴ نفر مبتلا به صرع لوب گیجگاهی نیمکره چپ) و ۱۸ فرد هنجار در محدوده سنی ۵۰-۱۵ سال با آزمون فاصله در نویز مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها با آزمون آنالیز واریانس یکطرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** اختلاف معناداری در گوش راست و چپ بین میانگین آستانه تقریبی و درصد پاسخ صحیح افراد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی نیمکره راست و چپ با افراد هنجار مشاهده شد ( $p < 0/05$ ). اما اختلاف بین گروه مبتلا به صرع لوب گیجگاهی نیمکره راست و نیمکره چپ معنادار نبود ( $p > 0/05$ ). **نتیجه‌گیری:** کمتر بودن میزان درصد پاسخ صحیح و بیشتر بودن مقدار آستانه تقریبی در افراد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی در مقایسه با افراد هنجار نشانگر اختلال در عملکردهای پردازش زمانی و بویژه وضوح زمانی است که احتمالاً به دلیل درگیری ساختارهای مرتبط با پردازش زمانی در افراد مبتلا به صرع لوب گیجگاهی می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** آستانه تقریبی، آزمون فاصله در نویز، پردازش زمانی، درصد پاسخ صحیح، صرع لوب گیجگاهی، وضوح زمانی

۱. کارشناس ارشد شنوایی شناسی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

۲. دکترای شنوایی شناسی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده توانبخشی.

۳. متخصص مغز و اعصاب، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پزشکی.

۴. کارشناس ارشد شنوایی شناسی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده توانبخشی.

۵. دکترای آمار زیستی، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده توانبخشی.

۶. کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز.



## تاثیر هدبند طبی چندکاره بر روی بیماری‌های سینوزیت و میگرن

زهرا نوری<sup>۱</sup>

### چکیده

بیماری‌های سینوزیت و میگرن بیماری‌هایی هستند که در ناحیه حساس سر انسان به وجود می‌آیند و باعث بروز سردردهای شدید می‌شود. دردی کورکننده و پرفشار که زندگی را برای ما تیره و تار می‌سازد. برای درمان این بیماری‌ها راه‌های متفاوتی وجود دارد اما ساده‌ترین راه که هیچگونه عوارضی در بر ندارد استفاده از کمپرس‌های سرد و گرم می‌باشد. کمپرس‌های موجود دارای معایب زیادی هستند و همچنین هدبندهای کنونی دارای طرحی ساده بوده و فاقد وسیله‌ای برای گرم و سرد کردن موضع می‌باشند و افراد مجبورند که برای سرد و گرم کردن پیشانی از کمپرس سرد و گرم به صورت مجزا و حتی حوله داغ استفاده می‌کنند و هنگام استفاده از این وسایل دچار آسیب‌های ناخواسته از جمله سوختگی و تاول می‌شوند. ولی با هدبندی که اینجانب طراحی کرده‌ام دیگر نیازی به استفاده از کمپرس‌های آب گرم و سرد و حوله داغ یا وسایل دیگر به صورت مجزا از هدبند نیست. در واقع با تلفیق این دو (هدبند و کمپرس) یک وسیله درمانی فوری برای بیماران میگرنی و سینوزیتی طراحی شده است که هیچ‌گونه آسیبی به استفاده‌کننده وارد نمی‌کند و در مواردی که جز درمان سینوزیت و میگرن برای کاهش کبودی و پف چشم‌ها از آن استفاده می‌شود. این هدبند در راستای شکست تحریم‌ها برای منافع ملت عزیز کشورمان طراحی شده و از لحاظ اقتصادی بسیار مقرون به صرفه می‌باشد. محدودیت اندازه و شکل و رنگ ندارد و حتی با تلفیق مزایای جدید در هدبندهای موجود قابلیت یک هدبند طبی را خواهد داشت. دوره درمان کوتاه شده و درمان بدون درد انجام می‌شود. در این طرح از روش تحقیق میدانی و تجربی و مشاهده استفاده شده است. جامعه آماری تعدادی از افرادی هستند که به بیماری‌های سینوزیت و میگرن مبتلا شده‌اند.

۱. دانشجوی رشته حسابداری مقطع کارشناسی و علی رضایی کارشناسی ارشد بیوشیمی.



## مقدمه

درود می‌فرستیم بر تمامی کسانی که می‌سازند و نمی‌سازند با توجه به جوی که در جامعه کنونی حاکم است صنعت از حالت دستی به مکانیکی و الکترونیکی تبدیل شده است. امروزه بشر به دنبال راهی است که بیشترین استفاده را از کمترین هزینه در کوتاهترین زمان ممکن را ببرد.

در کشور عزیز ما دانشمندان و متخصصان علم و صنعت در تلاشند تا بتوانند راه‌هایی جهت رفاه - خودکفایی و تولید علم که خدمتی به تمام بشریت است را بیابند و ارائه نمایند. هدبند طبی چندکاره برای درمان سینوزیت و میگرن یک کار کاملاً جدید است که مانند قطره‌ای به بیکران دریا می‌پیوندد. این هدبند را بنده اسفند ماه ۱۳۹۲ طراحی نمودم. من خودم به بیماری سینوزیت مبتلا بودم، و هر وقت به دکتر مراجعه می‌کردم ایشان به من پیشنهاد می‌کردند که از هدبند استفاده کنم و از طرفی هر بار به من توصیه می‌کردند که موضع را گرم نگهداری کنم و حوله داغ روی پیشانیم بگذارم. چندین بار که این کار را انجام دادم به دلیل سختی‌های کار و غیر استنادار بودن این عمل به این فکر افتادم که هدبند و حوله داغ را به شکلی نوین در هم تلفیق کنم. هدبندی که اینجانب طراحی کرده ام یک کار کاملاً جدید است که به درمان افرادی که به بیماری سینوزیت و میگرن مبتلا هستند کمک زیادی می‌کند. این هدبند طوری طراحی شده که هم برای سرد کردن و هم برای گرم کردن پیشانی مورد استفاده قرار می‌گیرد و دیگر نیازی به حوله داغ یا کمپرس آب گرم و سرد نمی‌باشد. این هدبند می‌تواند جایگزین بسیار مناسبی برای کمپرس‌ها باشد و برای درمان سینوزیت و همچنین حمله میگرنی بسیار مفید می‌باشد. این طرح به عنوان یک اختراع زاینده ذهن مخترع می‌باشد و از روش مشاهده و تجربی استفاده شده است.

## تعریف موضوع

### ۱- سینوزیت چیست؟

سینوزیت یکی از بیماری‌هایی می‌باشد که افراد زیادی را دچار مشکل می‌کند بخصوص در فصول سرما، اما از کجا بفهمیم که بیماری سینوزیت داریم یا نه؟  
به حفره‌هایی که در اطراف بینی در سایر قسمت‌ها بصورت در استخوانها وجود دارند و در آنها هوا وجود دارد، سینوس گفته می‌شود. در سینوزیت حاد سینوسها ملتهب و متورم می‌شوند. التهاب و تورم سینوسها در تخلیه‌ی ترشحات اختلال ایجاد می‌کند و موجب افزایش ترشح مایع مخاطی می‌شود. این بیماری شایع است و تنفس عادی فرد، از طریق بینی را با مشکل مواجه می‌کند. اگر دچا

ر سینوزیت شوید ممکن است نواحی اطراف بینی و چشمها متورم شوند و احساس کنید صورت شما کمی متورم شده است. ممکن است در صورت خود درد ضربان داری حس کنید و یا دچار سردرد شوید. بیشتر اوقات سینوزیت حاد به دنبال سرماخوردگی رخ می‌دهد.

### سایر عللی که موجب ایجاد سینوزیت می‌شوند شامل :

ویروسها که بیشتر سینوزیتها را ایجاد می‌کنند، باکتریها، آلرژی و حساسیتها، پولیپ و تومورهای بینی، انحراف بینی، عفونتهای قارچی و در مواردی عفونتهای دندانی هستند. درمان سینوزیت حاد به عامل ایجاد کننده بستگی دارد. التهاب سینوسها اگر ادامه پیدا کند ممکن است به عفونتهای شدید و عوارض جدی تری منجر شود. در مواردی که سینوزیت بیشتر از ۸ هفته طول بکشد یا مکررا عود کند به آن سینوزیت مزمن گفته می‌شود.

### علائم سینوزیت کدامند؟

علائم سینوزیت حاد شامل این موارد است:

- ترشحات غلیظ زرد یا سبز رنگ از بینی یا پشت حلق.
- احتقان یا انسداد بینی که موجب مشکل در تنفس از طریق بینی می‌شود.
- درد، حساسیت به لمس، تورم یا احساس فشار در اطراف چشمها، گونه‌ها، بینی یا پیشانی.
- درد در فک فوقانی و دندانها.
- کاهش حس بویایی و چشایی.
- سرفه که ممکن است شبها بدتر شود.

### عوارض سینوزیت حاد کدامند؟

حمله‌ی آسم : سینوزیت می‌تواند به عنوان آغازگر حمله‌ی آسم عمل کند.  
سینوزیت مزمن: سینوزیت حاد می‌تواند به سینوزیت مزمن تبدیل شود. اگر علائم سینوزیت بیش از ۸ هفته به طول بیانجامد سینوزیت مزمن روی داده است.  
مننژیت: ممکن است عفونت به مغز نیز گسترش یابد و موجب بروز مننژیت شود.  
مشکلات بینایی: اگر عفونت به حفره‌ی چشم گسترش پیدا کند ممکن است به کاهش بینایی و حتی در مواردی به نابینایی منجر شود. این حالت یک اورژانس پزشکی است و برای پیشگیری از آسیب دائمی چشم نیاز به درمان فوری دارد.



آسیب عروقی: عفونت می‌تواند به سیاهرگ‌هایی که اطراف سینوسها قرار دارند انتشار پیدا کند و موجب ایجاد تداخل در جریان خون مغز شود و فرد را در معرض خطر سکتته‌ی مغزی قرار دهد. عفونت گوش: عفونت حاد سینوسها می‌تواند همراه با عفونت گوش ایجاد شود.

### درمان‌های اولیه‌ی خانگی:

- این اقدامات می‌توانند به تسکین علائم سینوزیت کمک کنند:
- به اندازه‌ی کافی استراحت کنید. این عمل موجب می‌شود بدن شما بهتر با عفونت مبارزه کند و زودتر بهبود یابید.
- مایعات فراوان بنوشید. این کار ترشحات مخاطی را رقیق‌تر می‌کند و تخلیه آنها را آسانتر می‌کند. از مصرف نوشیدنیهای حاوی کافئین و الکل خودداری کنید چون تورم مخاط بینی و سینوسها را تشدید می‌کنند.
- بینی خود را بخور بدهید. با یک حوله‌ی بزرگ سر خود را بپوشانید و بخاری که از آب داغ بلند می‌شود را تنفس کنید. البته باید مراقب دمای بخار آب باشید تا سوزاننده نباشد. می‌توانید از دوش آب گرم استفاده کنید و در هوای گرم و مرطوب آن تنفس کنید. این کار به کاهش تورم و درد و تخلیه‌ی ترشحات مخاطی کمک می‌کند.
- از کمپرس آب گرم بر روی صورت استفاده کنید. از حوله‌های گرم برای کمپرس صورت گونه‌ها و اطراف چشمها استفاده کنید. این عمل درد را کاهش می‌دهد.
- بینی خود را شستشو دهید. با آب جوشیده‌ی سرد شده همراه کمی نمک و یا با سرم شستشو، بینی خود را شستشو دهید. برای این کار می‌توانید از سرنگ نیز استفاده کنید. شستشوی بینی به بهبودی شما کمک می‌کند.

### ۲- بیماری میگرن چیست؟

از کجا بفهمیم میگرن داریم؟

و راه‌های درمان میگرن چیست؟

میگرن یکی از علل سردرد است. بیشتر کسانی که به میگرن دچار هستند، دچار حمله‌های پی در پی سردرد برای مدت چندین سال می‌باشند. سردرد میگرن بیشتر به گونه تپش دار (ضربان دار) بوده اغلب با تهوع و اختلالات بینایی همراه است. گر چه بیشتر موارد میگرن می‌تواند شدید باشد ولی گاه سردرد میگرن خفیف است.





## چرایی ایجاد میگرن

هنوز چرایی ایجاد این سردرد مشخص نشده است. درد میگرن در اثر تورم رگ‌های خونی و اعصاب اطراف مغز که به ساقه مغز سرشناس است ایجاد می‌شود. به نظر می‌آید یک ماده شیمیایی موجود در مغز به نام سروتونین نقش اصلی را در این بیماری داشته باشد. البته برخی پژوهش‌های تازه نشان داده است نقص ژنتیکی می‌تواند در بروز این بیماری نقش داشته باشد. پژوهشگران ژن معیوبی را در بین گروهی از بیماران میگرنی یافتند که می‌تواند علت اصلی دردهای میگرنی باشد.

## نشانه‌های بیماری

میگرن یک سردرد تپش‌دار است که می‌تواند در یکسو یا هر دو سوی سر ایجاد شود. سردرد میگرن بیشتر با تهوع، استفراغ و یا کاهش اشتها همراه است. فعالیت فیزیکی و ورزش، نورهای درخشان و یا صداهای بلند می‌توانند سردرد را تشدید کنند. اغلب فرد مبتلا به میگرن، پس از آغاز سردرد به محلی تاریک، آرام و خنک می‌روند تا سردرد رفع شود. بیشتر حمله‌های میگرن میان ۱۲-۴ ساعت درازا می‌کشد اگر چه می‌تواند کوتاه‌تر و یا بلندتر نیز باشد. یکی از ویژگی‌های میگرن احساس غیرمعمولی می‌باشد که پیش از آغاز حمله به فرد دست می‌دهد و به آن «پیش درآمد» می‌گویند. نشانه‌های پیش درآمد می‌تواند دربرگیرنده خستگی، گرسنگی و یا احساس خشم باشد. همچنین میگرن دارای «پس اثر» نیز بوده که پس از حمله این احساس به فرد دست داده و دربرگیرنده احساس تهی شدن از انرژی بوده که ممکن است برای یک تا دو روز پس از یک حمله شدید میگرن ادامه یابد. البته باید یادآور شد که همگی کسانی که مبتلا به میگرن هستند دچار «پیش درآمد» یا «پس اثر» میگرن نمی‌شوند.

یک ویژگی دیگر میگرن که البته در بیماری صرع نیز گاهی دیده می‌شود، وجود نشانه‌های پیشین یا اورا (Aura) است. این نشانه‌های مقدماتی کمی پیش از حمله میگرن رخ داده و منجر به اختلال بینایی، تاری دید و یا دیدن نورهای ضرباندار و چشمک زن می‌شود. این نشانه‌ها که نزدیک ۳۰-۱۵ دقیقه به درازا می‌کشند به بیمار هشدار می‌دهند که سردرد میگرن به زودی آغاز خواهد شد. گاهی نشانه‌های مقدماتی حواس شنوایی، بویایی و یا چشایی را درگیر می‌کنند. البته «علائم مقدماتی» هم مانند «پیش درآمد» و «پس اثر» در تمام بیماران میگرنی رخ نمی‌دهد و در بسیاری از موارد، حمله‌ی میگرنی دارای «علائم مقدماتی» نیست و از آن جالب‌تر این‌که در برخی از موارد، ظهور نشانه‌های مقدماتی نیز بدون حمله میگرنی پس از آن رخ می‌دهد. در موارد نادری نیز میگرن به گونه نشانه‌های عصب‌شناسانه غیرمعمول همانند گیجی، کاهش



بینایی، حالت سوزن سوزن شدن و کرختی و سستی بروز می‌کند.

حمله میگردن گاهی به وسیله برخی از فعالیت‌ها، غذاها، بوها و حتی احساسات تحریک شده بروز می‌کند. همچنین برخی از بیماران زمانی که دچار استرس می‌شوند، حمله میگردن به سراغ آن‌ها می‌آید در حالی که عده‌ای دیگر پس از این که استرس آن‌ها رفع شد، دچار حمله میگردنی می‌شوند (برای نمونه روز پس از یک آزمون و یا ملاقات مهم). برخی زنان به تجربه در می‌یابند که حملات میگردن آن‌ها در زمان قاعدگی بدتر و شدیدتر است.

### درمان میگردن

استفاده از داروهای ضد درد در میگردن

استفاده به موقع از این داروها با شروع علائم کمک می‌کند تا از مقدار زیاد مصرف دارو در دردهای آزار دهنده بکاهد.

تریپتان‌ها در حملات میگردن استفاده می‌شود مانند سوماتریپتان (Imitrex) آل‌موتریپتان (Axert) ریزاتریپتان (Maxalt) هستند که این داروها در کسانی که علائم تهوع، حساسیت به نور یا صدا دارند بهترین درمان است.

Midrin یک ترکیب دارویی از استامینوفن، (dichloralphenazone) و (isometheptene)

می‌باشد که اگر در مراحل اولیه سردرد استفاده شود مانع از اتساع عروق خونی می‌شود. ضد دردهای OTC ملانند (استامینوفن، ناپروکسن، آسپیرین، ایبوپروفن) ترکیبی از ضد درد و کافئین هستند که در سردرد میگردنی موثر است.

دگزامتازون یک کورتیکواستروئید است که در کنار داروهای دیگر اغلب برای کمک به کاهش درد استفاده می‌شود ولی به علت خطر سمیت استروئیدها باید به ندرت استفاده شود. مخدرها مانند (کدئین) در سردردها استفاده می‌شود ولی به علت اعتیاد آور بودن داروهای مخدر کمتر استفاده می‌شود.

ارگات‌ها داروهای ترکیبی (ارگوتامین و کافئین) هستند که در درمان سردرد میگردنی استفاده می‌شوند و از اتساع رگهای خونی که علت سردرد میگردن است جلوگیری می‌کنند.

داروهای ضد تهوع برای بیماران که از حالت تهوع، استفراغ و ناراحتی معده رنج می‌برند استفاده می‌شود پزشک ممکن است از داروی ضد تهوع پروکلرپرازین (Compazine) و یا پرومتازین Phenergan برای جلوگیری از ناراحتی استفاده کند.

درمان‌های جایگزین داروها در کسانی که نمی‌خواهند از دارو استفاده کنند



استراحت و (Relaxation) شل کردن عضلات در حملات میگرنی که به یکباره شروع می‌شود موثر است.

درمان با کمپرس سرد مانند قرار دادن یک بسته یخ یا ژل خنک کننده در سراسر پشت گردن و یا پیشانی به از بین بردن درد کمک می‌کند.

خواب کم می‌تواند سبب شروع سردرد میگرنی شود لذا روزانه ۶-۸ ساعت خوابید.

طب سوزنی می‌تواند در سردرد میگرنی مفید باشد.

تکنیک‌های ریلکس در کاهش اضطراب و تنش‌های عصبی به شما کمک خواهد کرد.

گل مینا ممکن است از تعداد دفعات سردرد میگرنی بکاهد. کارشناسان خوردن روزانه یک برگ از گل مینا را در پیشگیری از میگرن موثر می‌دانند. در آغاز سردرد میگرن نوشیدن هر نیم ساعت یکبار ۵-۱۰ قطره از تنتور گل‌مینا توصیه شده است.

### اهمیت و ضرورت اجرای طرح

مشکل فنی و بیان اهداف طرح:

افرادی که به بیماری سینوزیت مبتلا هستند هر وقت به دکتر مراجعه می‌کنند پزشکان به ایشان پیشنهاد می‌کنند که از هدبند استفاده کنند و از طرفی توصیه می‌شود که موضع را گرم نگهداری کنند و حوله داغ روی پیشانی بگذارند. به دلیل سختی‌های کار و غیر استاندارد بودن این عمل به این فکر افتادم که هدبند و حوله داغ را به شکلی نوین در هم تلفیق کنم. هدبندی که اینجانب طراحی کرده ام یک کار کاملاً جدید است که به درمان افرادی که به بیماری سینوزیت و میگرن مبتلا هستند کمک زیادی می‌کند. این هدبند طوری طراحی شده که هم برای سرد کردن و هم برای گرم کردن پیشانی مورد استفاده قرار می‌گیرد و دیگر نیازی به حوله داغ یا کمپرس آب گرم و سرد نمی‌باشد. این هدبند می‌تواند جایگزین بسیار مناسبی برای کمپرس‌ها باشد و برای درمان سینوزیت و همچنین حمله میگرنی بسیار مفید می‌باشد. هم اکنون برای گرم و سرد کردن موضع زمان زیادی صرف می‌شود و کمپرس‌های آب گرم و سرد در دسرهای زیادی را برای مصرف کنندگان ایجاد می‌کنند و همچنین استفاده از حوله داغ غیر استاندارد و سخت می‌باشد و گاهی فرد به دلیل استفاده از این روش‌های غیر استاندارد دچار سوختگی نیز می‌شود علاوه بر این نمی‌توان به صورت مستمر از این روش‌ها استفاده کرد. و هدبندهای عادی این قابلیت را ندارند که باعث گرم و سرد شدن پیشانی شوند.

زمان زیادی صرف می‌شود.



این کار برای روزهای آتی مکرر تکرار می‌شود.

گرم و سرد نگه داشتن پیشانی برای درمان سینوزیت و حمله‌های میگرنی امکان‌پذیر نیست. اما با هدبند طبی چندکاره برای درمان سینوزیت و میگرنی که اینجانب طراحی کرده‌ام دیگر نیازی نیست که از کمپرس‌های آب گرم و سرد و یا حوله داغ استفاده شود. خود هدبند همه‌ی این مزایا را دارد. در این هدبند کمپرس‌های ژله‌ای مخصوصی که هم قابلیت گرم شدن و هم قابلیت سرد شدن برای مدت طولانی را دارند در هدبندها تلفیق شده‌اند و به راحتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. ابتدا با توجه به نیاز ژله‌ها را گرم یا سرد می‌کنیم.

الف) برای کمپرس سرد: کیسه در فریزر به مدت حداقل دو ساعت قبل از استفاده قرار می‌گیرد و سپس برای مدت طولانی خاصیت سردی خود را حفظ می‌کند.

ب) برای فشردن سازی داغ: قرار دادن کیسه در اجاق مایکروویو برای ۱-۲ دقیقه و حرارت به درجه حرارت مورد نظر.

سپس آن‌ها را در هدبند (جای مخصوصی که برای ژله‌ها طراحی شده) می‌گذاریم و پس از آن هدبند را به پیشانی می‌بندیم و به راحتی برای درمان از آن استفاده می‌کنیم. این هدبند برای ورم‌های ناشی از این بیماری‌ها و درمان پف و کبودی هم مفید می‌باشد. با داماسنج دیجیتالی که در این اختراع طراحی شده دیگر نگران خیلی داغ یا سرد بودن کمپرس‌ها نیستیم.

شرح وضعیت دانش فنی پیشین:

۱- ساده بودن طرح کمپرس‌ها

۲- غیر استاندارد بودن آنها

۳- صرف زمان فراوان در استفاده از کمپرس‌های موجود

۴- هزینه‌ی بالا

۵- جدا بودن هدبند و کمپرس‌ها

۶- عدم استفاده از داماسنج و ایجاد سوختگی

۷- دوره درمان طولانی

۸- دوره درمان همراه با درد و ناراحتی

به طور کلی هدبندهای موجود غیر استاندارد بوده و فاقد خاصیت گرم و سرد کنندگی پیشانی می‌باشند و استفاده جداگانه از کمپرس‌ها و هدبند، هم زمان زیادی را سپری می‌کند و هم کاملاً غیر استاندارد می‌باشد.

## راه حل برای مشکل فنی موجود و شرح دقیق طرح:

هدبندهای کنونی دارای طرحی ساده بوده و فاقد وسیله‌ای برای گرم و سرد کردن موضع می‌باشند و افراد مجبورند که برای سرد و گرم کردن پیشانی از کمپرس سرد و گرم و حتی حوله داغ استفاده می‌کنند و هنگام استفاده از این وسایل دچار آسیب‌های ناخواسته از جمله سوختگی و تاول می‌شوند. ولی با هدبندی که اینجانب طراحی کرده‌ام دیگر نیازی به استفاده از کمپرس‌های آب گرم و سرد و حوله داغ یا وسایل دیگر به صورت مجزا از هدبند نیست. در واقع با تلفیق این دو (هدبند و کمپرس) یک وسیله درمانی فوری برای بیماران میگرنی و سینوزیتی طراحی شده است که هیچ‌گونه آسیبی به استفاده‌کننده وارد نمی‌کند و در مواردی به جز درمان سینوزیت و میگرن برای کاهش کبودی و پف چشمها از آن استفاده می‌شود. این هدبند در راستای شکست تحریم‌ها برای منافع ملت عزیز کشورمان طراحی شده و از لحاظ اقتصادی بسیار مقرون به صرفه می‌باشد. محدودیت اندازه و شکل و رنگ ندارد و حتی با تلفیق مزایای جدید در هدبندهای موجود قابلیت یک هدبند طبی را خواهد داشت. دوره درمان کوتاه شده و درمان بدون درد انجام می‌شود.

## مزایای طرح:

- ۱- رعایت استاندارد و به کارگیری فناوری نوین: این هدبند با توجه به جدیدترین فناوری در این زمینه ساخته شده و استاندارد جهانی در آن به کار برده شده است. (از نظر مواد به کار برده شده و با توجه به نوع بیماری‌ها (حاد یا مضمّن بودن) میگرن و سینوزیت).
- ۲- تلفیق کمپرس‌ها در خود هدبندطبی مخصوص درمان سینوزیت و میگرن: فناوری که در این هدبند به کار گرفته شده (تلفیق کمپرس‌های گرم و سرد در هدبند) باعث درمان هر چه سریع‌تر و بدون دردسر این بیماری‌ها (سینوزیت و میگرن) می‌شود.
- ۳- استفاده از دماسنج برای نشان دادن دمای کمپرس: دیگر نیازی نیست نگران داغ بودن کمپرس‌ها و سوختن ناحیه درد باشیم و همچنین سرمای بیش از حد کمپرس یخ. با استفاده از این هدبند و دماسنجی که روی آن نصب شده دمای کمپرس‌ها را کنترل می‌کنیم.
- ۴- کمپرس دو کاره (سرد و گرم‌کننده): با استفاده از ژله دوکاره به کار گرفته شده در این اختراع می‌تواند به عنوان کمپرس گرم یا سرد به راحتی مورد استفاده قرار گیرد در مایکروویو برای استفاده به عنوان یک بسته گرم، برای درمان سینوزیت از آن استفاده کنیم و هم می‌توانیم برای کمپرس سرد: کیسه را در فریزر سرد کنیم و برای درمان میگرن از آن استفاده کنیم.



- ۵- ماندگاری طولانی حرارت و سرما در همدند: ژله به کار گرفته شده در این اختراع قادر است سرما و گرما را برای مدت طولانی حفظ کند.
- ۵- صرفه جویی در زمان: با قرار دادن ژله در مایکروویو و فریزر کمتر از چند دقیقه گرما و سرما را جذب می‌کند و دیگر نیازی نیست از کمپرس‌هایی استفاده کنیم که دمای آنها سریع تغییر می‌کند و ما باید مدام تغییرات دما را در آنها تقویت کنیم.
- ۶- صرفه جویی در هزینه: این همدند با قیمت مناسبی تولید خواهد شد و دیگر نیاز نیست نگران قیمت گزاف بعضی از داروهای موقتی باشیم.
- ۷- دوره درمان کوتاه مدت: قدرت تسکین درد در این همدند بسیار سریع می‌باشد و دوره درمان کامل برای باز شدن ماهیچه‌های گرفته شده سر بسیار کوتاه می‌باشد.
- ۸- به طور کامل قابل حمل - استفاده از آن در هر نقطه: کم حجم می‌باشد و به راحتی قابل حمل می‌باشد و به دلیل نمای زیبا، قابل استفاده در هر مکانی می‌باشد.
- ۹- صدها قابل استفاده مجدد: مواد به کار گرفته شده در این اختراع دارای استحکام زیادی می‌باشد و صدها بار قابل استفاده می‌باشد.
- ۱۰- ایمن و سازگار با محیط زیست: در این اختراع از موادی بدون خطر برای بیمار و محیط زیست استفاده شده است.

### روش اجرایی برای به کارگیری طرح:

در این اختراع از روش فیزیکی برای درمان سینوزیت و میگرن استفاده شده است. همدند ساخته شده به خیلی از افرادی که دارای سردردهای میگرنی و درد سینوس‌ها به دلیل سینوزیت هستند بدون نیاز به داروی شیمیایی کمک می‌کند. این همدند زمانی که روی سر قرار می‌گیرد با ایجاد فشاری باعث کمپرس شدن رگ‌ها و جریان بهتر خون در سر می‌شود. همچنین به همراه آن دو ژل متفاوت هست که یکی برای سرد کردن و دیگری برای گرم کردن موضعی استفاده می‌شوند و هر کدام کاربرد جدایی دارند. با همدندی که اینجانب طراحی کرده‌ام دیگر نیازی به استفاده از کمپرس‌های آب گرم و سرد و حوله داغ یا وسایل دیگر به صورت مجزا از همدند نیست. در واقع با تلفیق این دو (همدند و کمپرس) یک وسیله درمانی فوری برای بیماران میگرنی و سینوزیتی طراحی شده است که هیچ گونه آسیبی به استفاده کننده وارد نمی‌کند و در مواردی به جز درمان سینوزیت و میگرن برای کاهش کبودی و پف چشمها از آن استفاده می‌شود. این همدند در راستای شکست تحریم‌ها برای منافع ملت عزیز کشورمان طراحی شده و از لحاظ

اقتصادی بسیار مقرون به صرفه می‌باشد. محدودیت اندازه و شکل و رنگ ندارد و حتی با تلفیق مزایای جدید در هدبندهای موجود قابلیت یک هدبند طبی را خواهد داشت. دوره درمان کوتاه شده و درمان بدون درد انجام می‌شود.

### تکنیک ساخت و کاربرد صنعتی طرح

این طرح در زمینه صنعت ساخت وسایل پزشکی می‌باشد، با در اختیار داشتن یک هدبند جدید که برای درمان سینوزیت و میگرن به روش نوین صنعتی طراحی شده است و از جنس کاملاً سازگار با پوست ساخته شده و جیب مخفی که در هدبند طراحی شده، کمپرس‌های گرم و سرد را در آن تلفیق می‌کنیم این کمپرس‌ها ژله‌ای بوده و دارای خاصیت نگه‌داری گرمی و سرما برای مدت طولانی هستند، این کمپرس‌ها را در جیب مخفی و مخصوص جاسازی می‌کنیم. در این هدبند یک دما سنج دیجیتال طراحی شده که نشان‌دهنده دمای کمپرس‌ها می‌باشد و از چسب‌های نرو ماده برای بستن هدبند استفاده می‌شود و با توجه به اندازه سر بیمار اندازه آن تغییر پذیر می‌باشد.

### اهداف کلی طرح:

تولید انبوه) هدف این است که این محصول به تولید انبوه برسد برای مصرف عموم و کسب سود) پیشرفت تکنولوژی (با به کارگیری فناوری نوین در این محصول، که برای اولین بار در جهان اختراع شده به پیشرفت تکنولوژی کشور عزیزمان کمک می‌کند) جهانی سازی طرح پیشنهادی (این محصول قابلیت جهانی شدن را داراست و هدف این است که این محصول بعد از تولید به کشورهای دیگر نیز صادر شود) رعایت استاندارد (به دلیل مزایای جدیدی که از طریق فناوری نوین در این هدبند به کار گرفته شده دارای استاندارد بالایی می‌باشد و هدف از تولید این محصول استاندارد کردن کمپرس‌ها و هدبندهای موجود می‌باشد)

صرفه جویی در زمان (هدف این است که با تلفیق کمپرس‌ها در مخزن موجود در هدبند زمان کمتری صرف استفاده از کمپرس‌های سرد و گرم شود)

استفاده‌های متعدد از یک هدبند برای درمان چند بیماری (سینوزیت و میگرن)

کاهش میزان عمل جراحی در درمان بیماری‌های سینوزیت و میگرن

کاهش استفاده از داروهای شیمیایی و عوارض ناشی از آن

دوره درمان کوتاه مدت و بدون درد و عوارض



## نتیجه‌گیری

با تحقیقاتی که در مورد کمپرس‌های موجود در بازار و هدبندهای معمولی داشتیم متوجه معایب فراوان آنها در هنگام استفاده بیماران شدیم حال به این نتیجه می‌رسیم که هدبند طبی چندکاره برای درمان سینوزیت و میگرن یک نمونه کاملاً جدید است که با تلفیق چند ابزار، قابلیت و کارایی یک هدبند مناسب، برای درمان سینوزیت و میگرن را دارد. رای درمان این بیماری در بسیاری از موارد از داروهای بی اثر یا با تاثیر موقت، و در مواردی نیز عمل جراحی استفاده می‌شود. داروهای متفاوتی برای بیماران تجویز می‌شود که عوارض جانبی زیادی دارند و یا اینکه اثر چندانی در درمان این بیماری‌ها ندارند.

۱- دوره درمان طولانی سپری می‌شود.

۲- هم‌چنین در اکثر موارد حتی بعد از عمل جراحی عارضه برگشت پذیر است.

اما با هدبندی که اینجانب طراحی کرده‌ام دیگر نیازی نیست بیماران از داروها و مسکن‌های قوی استفاده کنند یا در موارد خفیف جراحی شوند. با استفاده از این هدبند بیماری‌های سینوزیت و میگرن قابل درمان می‌باشد. حتی در مواردی که عمل جراحی صورت می‌گیرد نیز برای پیش‌گیری از بازگشت دوباره بیماری این هدبند نیاز می‌باشد. در این بیماری‌ها در بسیاری اوقات ماهیچه‌های سر منقبض می‌شوند و با اینکه عفونت جمع شده در سینوس‌ها در دسر ساز می‌شوند. با این هدبند سعی می‌شود ماهیچه‌های گرفته شده باز شوند، سفت شوند و سینوس‌ها از عفونت تخلیه شوند. این هدبند با تکنیک ساخت ساده و مستحکم بهبود این بیماری‌ها را بسیار آسان کرده است.

## منابع

۱\_ بهرامی، محمد حسین (۱۳۹۱) مقاله‌ای در مورد بیماری سینوزیت، جامعه مجازی دانش

پژوهان

۲\_ بهاره مهر نژاد (۱۳۹۲) آگاهی‌های لازم در مورد سینوزیت و میگرن، جامعه مجازی دانش

پژوهان

۳\_ مجله پزشکی دکتر سلام





## یافته‌های نوار مغز در کودکان دچار تب تشنج

دکتر علی نیک خواه<sup>۱</sup>

### مقدمه و هدف

تب تشنج‌ها در زمینه‌ی بیماری حاد تب دار ایجاد می‌گردند. این تشنج‌ها معمولاً "خوش خیم" بوده و شایع‌ترین نوع تشنج در کودکان هستند. تقریباً ۱/۳ این کودکان دچار تب تشنج‌های مکرر خواهند شد. این مطالعه برای تعیین یافته‌های نوار مغز در این کودکان انجام شده است.

### روش تحقیق

در این مطالعه‌ی توصیفی - مقطعی، ۱۱۷ کودک دچار تب تشنج طی دو سال وارد مطالعه شدند. اطلاعات مربوط به سن، جنس، نوع تب تشنج و تعداد دفعات آن به همراه نتیجه‌ی نوار مغز انجام شده جمع آوری و به لحاظ آماری مورد بررسی قرار گرفتند.

### یافته‌های پژوهش

۱۱۷ بیمار با میانگین سنی  $28.6 \pm 14.1$  مورد بررسی قرار گرفتند. ۷۹٪ بیماران تب تشنج ساده و ۲۱٪ از آنها تب تشنج کمپلکس داشته‌اند. در تمام این بیماران نوار مغز در حالت خواب بین ۲ تا ۴ هفته پس از وقوع تب تشنج با یک دستگاه الکتروانسفالوگرافی آنالوگ انجام شد. ۲۰ بیمار نوار مغز غیرطبیعی (امواج sharp پراکنده، امواج نیزه‌ای پراکنده با ولتاژ کم و...) داشته‌اند که از این تعداد، ۱۷ (۸۵٪) مورد در گروه تب تشنج‌های ساده مکرر قرار گرفته بوده‌اند.

### نتیجه‌گیری

ما بر این عقیده ایم که تکرار تب تشنج یک عامل خطر (risk factor) مهم همراه با غیرطبیعی بودن نوار مغز بوده و مطالعات بیشتر در این زمینه توصیه می‌گردد.



## بررسی اثر فنی توئین و سن بر آنزیم‌های تولید شده توسط فیبروبلاست‌های لته ای

سورنا وهبی<sup>۱</sup>، بهاره ناظمی سلمان<sup>۲</sup>، مجتبی وحید گلپایگانی<sup>۳</sup>، آناهید احمدی<sup>۴</sup>

**مقدمه:** مطالعات متعددی نشان داده‌اند که تغییرات مرتبط با میزان سیتوکاین‌ها، از مسیر تغییر میزان متابولیسم ماتریکس خارج سلولی، اثر بیشتری بر رشد افزایش یافته لته در مقایسه با اثر مستقیم داروها، دارند. سن فرد نیز در میزان این تغییرات موثر نشان داده شده است. مطالعه حاضر به ارزیابی اثر فنی توئین بر تنظیم میزان کلاژن، لیزیل اکسیداز و الاستین تولیدی توسط فیبروبلاست‌های لته‌ای بالغ و اطفال می‌پردازد.

**مواد و روش‌ها:** فیبروبلاست‌های لته‌ای از ۴ فرد بالغ سالم و ۴ کودک سالم گرفته شد. تست MTT جهت بررسی میزان تکثیر فیبروبلاست‌های لته‌ای استفاده شد. ELISA نیز جهت تعیین میزان  $\beta$ IL1 و PGE2 تولیدی توسط سلول‌های فیبروبلاست لته‌ای انجام شد. تمام RNA سلول‌ها استخراج و عملیات RT-PCR روی ۳ عدد از آنزیم‌های ماتریکس متالوپروتئاز نمونه‌ها انجام گرفت. از تست Mann-Whitney جهت آنالیز داده‌ها همراه با ضریب خطای آلفا کمتر ۰.۰۵ استفاده شد.

**یافته‌ها:** تفاوت آماری معناداری در میزان الاستین تولیدی هم توسط فیبروبلاست‌های بالغین و هم اطفال میان دو گروه مورد و شاهد مشاهده گردید. میزان لیزیل اکسیداز تولیدی توسط گروه بالغین درمان شده نیز به‌طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود. هیچ تفاوت آماری میان دو گروه بالغین از نظر تولید کلاژن وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** تفاوت آماری معنادار در میزان حضور الاستین و لیزیل اکسیداز تولیدی مابین دو گروه بالغین و اطفال نشانگر اثر مشخص سن بر میزان تولید این مواد است.

**کلید واژه‌ها:** فنی توئین، فیبروبلاست، لیزیل اکسیداز، الاستین، کلاژن

۱. دانشیار گروه پرودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

۲. استادیار گروه کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان.

۳. دانشیار گروه کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

۴. دندانپزشک عمومی.

## طراحی و سنتز فتالیمیدهای جدید استخلاف دار شده در ناحیه ۲ و ۵ با پتانسیل ضد صرع

مریم السادات یادآور نیک<sup>۱</sup>، اصغر داود<sup>۲</sup>

**هدف:** صرع یکی از اختلالات شایع عصبی است که بواسطه‌ی تشنجات صرعی مشخص می‌شود. صرع قابل درمان نیست اما با دارو، جراحی و یا تحریکات عصبی قابل کنترل است. درمان دارویی در ۸۰ درصد موارد موثر است بنابراین تلاش‌های بسیاری جهت بهبود این درصد انجام شده است. بعضی از آنها طراحی لیگاندهایی با خاصیت ضد صرع است. به طور نمونه از این ترکیبات نوین مشتقات فارماکوفورفتالیمید (so indole-1,3-dione) است. این فارماکوفور دارای پروفایل عملکردی مشابه فنی توبین است بنابراین می‌تواند کانال‌های سدیمی وابسته به ولتاژ را مهار کرده و مانع تخلیه‌ی نورونی شود. بنابراین در مطالعه‌ی پیش رو مشتقات جدید استخلاف شده در ناحیه‌ی ۲ و ۵ سنتز و طراحی شده‌اند.

**روش کار:** ترکیبات طراحی شده از چگالش آریل آمین با 1,2,4-Benzenetricarboxylic بدون آب در محیط اسید استیک تحت دمای رفلکس تولید شد. محصولات تولید شده در افزودن آب به محیط واکنش رسوب دهی، فیلتر و خشک شدند سپس بواسطه‌ی حلال مناسب ریکریستال گردیدند.

**نتیجه‌گیری:** مشتقات فتالیمید استخلاف شده در ناحیه‌ی ۲ و ۵ سنتز شده در مطالعه پیش رو دارای بازدهی مناسب ۷۰ تا ۸۰ درصد می‌باشند همچنین پایان واکنش‌های مطالعه‌ی مذکور بوسیله TLC مشخص گردید و مشتقات توسط IR و پروتون NMR تایید نهایی شدند.

**بحث:** براساس آنتاگونیزه کردن کانال‌های سدیم توسط فارماکوفورهای فتالیمیدی، ترکیبات طراحی و سنتز شده ما از لحاظ اثر ضد صرعی مورد بررسی قرار خواهد گرفت

۱. دپارتمان شیمی دارویی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم دارویی.

۲. دپارتمان شیمی دارویی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم دارویی.



## unusual seizures (seizure equivalent, reflex epilepsy,)

Dr sayyed Jalal Ziaei<sup>1</sup>

### Abstract

Seizure equivalents or unusual seizures are clinical manifestation of general type of seizure which more common in children (female more than male), genetic nature and origin of discharges more detected in frontotemporal area and limbic system.

The clinical type of these seizures includes.

- 1-TV seizure
- 2- Reflex epilepsy
- 3- Abdominal seizure
- 4- Nocturnal seizure
- 5- Cyclic vomiting
- 6- Periodic headache

Each of them will be discussed separately at presentation time.

Diagnosis of unusual seizure was made by EEG. The overall pathologic finding consists, burst paroxysm, and diffuse sharp wave and transient spike-and-wave complexes. Treatment of these children disease will be made with sodium valproate, Phenobarbital and sometimes carbamazepin but all these type of them will improve since adult life.

---

1. professor of neurology, Isfahan medical sciences university.



## Generalized paroxysmal fast activity and tonic seizure in an adult patient, (Case report)

M. Zare<sup>1</sup>

### Abstract:

Generalized paroxysmal fast activity (GPFA) consists of 8-26 (most frequently around 10 Hz), 2-5seconds(usually below 10 seconds) bursts of generalized rhythmic discharges with frontal predominance, appearing most frequently during NREM sleep. The pattern is traditionally linked to Lennox-Gastaut (LGS) or late LGS (LLGS) syndrome and associated with tonic-axial seizures, pharmacoresistency and poor prognosis including mental deterioration. I describe a 32 year old right handed woman with complain of seizure since 4 years. The first seizure was generalized tonic clonic type. The clinical presentation transformed to tonic seizure and recurrent drop attacks. She had not history of static encephalopathy. Neulogical examination and Brain MRI was normal. She was admitted in order to Long Term Monitoring EEG . The seizures were characterized by stiffening of the arms for some seconds. One of the EEG findings was generalized paroxysmal fast activity at asleep. Although GPFA should remain an important diagnostic feature of both the classical and late variant of LGS, this case clearly demonstrate that GPFA could represent electrographic feature of tonic seizure with better treatability and outcome than in LGS. EEG played a critical role in differentiating tonic seizures from nonepileptic movements in this case, too

**Key words:** Tonic seizure, . Generalized paroxysmal fast activity (GPFA)



some metabolic & degenerative disorders such as lysosomal disorders present with hyperacusis that must not to be mistaken with IS.

4. Disorders of methyl group transfer (including methylene tetrahydrofolate reductase deficiency and disorders of cobalamin metabolism) may require treatment with hydroxycobalamin, folic acid, pyridoxine, betaine or methionine, depending on the underlying enzymatic defect.

5. Familial hypomagnesaemia with secondary hypocalcaemia should be considered and if present treated with enteral magnesium supplementation.

6. When seizures are refractory presenting signs, pyridoxine, pyridoxal phosphate, biotin and folic acid must be systematically tested.

8. Glutaric aciduria type 1 (GLUT1 deficiency) and Non ketotic hyperglycemia (NKH) can be treated with a ketogenic diet.

9. Some anticonvulsants such as Phenobarbital and phenytoin aggravate oxidative phenomenon so preferably not recommended in mitochondrial disease such as MELAS syndrome with respiratory chain malfunction. On the other hand Vigabatrin (Sabril) can accelerate function of respiratory chain I.

10. Vitamin-responsive epilepsies: Pyridoxine-dependent epilepsy, Folic acid responsive seizures, Biotinidase deficiency are major treatable seizures presenting in infancy that need to be considered



## Metabolic Disorders and epilepsy

Gholamreza Zamani<sup>1</sup>

The onset of epilepsy is caused by damage to a small group of cells in the brain. Overall about 70 percent of epilepsy cases are idiopathic and 30 percent symptomatic. Although idiopathic epilepsy can be seen at any age after neonatal period, however in children often appears between 4 to 8 and 10 to 12 years of age and less frequently under age 5. Most of the seizures under 5 years are either reactive or symptomatic epilepsy including: Infection, Hypoxia-ischemia, Structural abnormalities, Neurometabolic disorders, CNS malformations, Genetic disorders (Fragile X, Angelman syndrome, Tuberous sclerosis etc.)

Inborn Error of Metabolism are one the important causes of symptomatic epilepsies in this age group. They should be considered in all cases of unexplained acute or chronic disease in all ages. Children of any age with an acute illness (encephalopathy, liver disease, acid/base disturbance or hypoglycemia), those with a more slowly progressive disorder (particularly with neurological disease or organomegaly) and in children with certain dysmorphic syndromes need to be investigated for IEM. Management of seizure disorders in this group is challenging. Besides the general principles in pharmacologic therapy ie. (Most likely to be effective, least likely to cause side effects) specific treatment to correct metabolic milieu and some should and avoidances need to be remembered.

1. In suspected metabolic disorders those drugs that may inhibit mitochondrial function should be used only in acute emergencies where no other effective treatment is available. These include the antiepileptic drugs sodium valproate and chloralhydrate.

2. Sodium valproate and topiramate can aggravate hyperammonemia so should be avoided in cases with hyperammonia syndrome.

3. Infantile spasm is a common seizure type in symptomatic epilepsy of infancy, however usually missed by parents until you ask about them. on the other hand

---

1. Pediatric neurologist, Children's Medical Center, Neurology division, Tehran University of Medical Sciences.



## Comparison of the Adolescents with or without Epilepsy in Terms of Family Function, Self- Concept and Control Source

Homa Yazdanpanah<sup>1</sup>

### Introduction:

The current research is intended to compare the adolescents with or without epilepsy in terms of family function, self – concept, control source.

### Methods:

A comparative – causative methodology is used. Thus, the sample included 52 adolescents with epilepsy (26 females and 26 males) who referred to the convulsion clinic at Shafa nerve sciences center affiliated to Khatam Alanbia sub special hospital. Also, 52 adolescents without epilepsy who were studying at high schools in 2012 – 2013 were selected through accessible sampling based on matching with age and education level. The criteria for entrance included finalized recognition of epilepsy based on the results of EEG and not having psychiatric disorders. In order to gather data, three questionnaires including 1- Family function (FAD) 2 – Rogers’ self – concept, 3- Rotter’s control source were used. Also, descriptive statistical method and inferential statistics of independent t test were used.

### Results:

The results from the current research showed that there is a significant difference between the adolescents with epilepsy of without epilepsy in terms of self – concept ( $p < 0.01$ ). However, no significant difference was observed in terms of their family function and control source ( $p < 0.05$ ). Conclusion:

Mental health and healthy performance could be created in family environment through on time recognition of the psychological problems of these patients and with timely screening and treatment together with required and different educations the parents need .

**Keywords:** Family, Self – Concept, Control Source , Adolescents , Epilepsy

---

1. Shefa Neuroscience Research Center, Khatam Alanbia Hospital, Tehran, Iran.





## Cost-benefit of surgical and medical epilepsy therapy

Samuel Wiebe MD, MSc, FRCPC, FCAHS - University of Calgary

### Objective:

To review general health economics and evidence-based medicine concepts as they pertain to medical and surgical treatment of epilepsy.

### Summary:

An analysis of cost of illness studies in epilepsy demonstrates substantial burden of illness, identifies important components (e.g., antiseizure medications, hospitalizations, indirect costs), and assesses factors associated with burden, such as seizure control. A systematic analysis of long-term, comparative economic evaluations in epilepsy shows that such studies are scarce, many are methodologically weak, and reporting of results is highly variable. Most studies focus on patients with temporal lobe epilepsy, few focus on children or on resource-poor countries, and none addresses the very young or very old. Despite methodological caveats, studies consistently demonstrate the cost-effectiveness of epilepsy surgery, which often dominates (i.e., is more effective and cheaper) the medical treatment alternative.



## Early Epilepsy Surgery

Samuel Wiebe MD<sup>1</sup>

### Objective:

To review recent evidence that can assist clinicians facing the challenging question of when to offer brain surgery for epilepsy.

### Summary:

The most robust recent evidence pertains to temporal lobe epilepsy. The focus will be on this syndrome to assess the main issues pertaining to early surgery, which include natural history and effectiveness of medication, risks associated with continued seizures, effectiveness and risks of surgery, and cognitive outcomes in relation to timing of surgery. The evidence for performing surgery earlier is persuasive and still accruing. Recent evidence indicates that intractability, and therefore consideration for surgery, does not develop at a uniform time in surgical candidates, and that late remissions with medical treatment may occur, however, they tend to be unsustainable and patients relapse. Factors that may suggest sustained intractability include a larger number of medications tried, longer duration of seizures, history of status epilepticus, mental retardation, and nonidiopathic epilepsy. Prospective studies, consensus groups and appropriateness studies are addressing this important question systematically. The evidence regarding morbidity, quality of life, mortality, social and cognitive function suggests that earlier surgery is beneficial, and prospective controlled studies with standardized interventions and outcomes support these conclusions.

---

1. MSc, FRCPC, FCAHS - University of Calgary



## **Anticonvulsant effect of nospapine on pentylenetetrazol-induced seizures in rats**

**Gelareh Vahabzadeh<sup>1</sup>**

### **ABSTRACT:**

Epilepsy is one of the most common neurological disorders, and approximately one-third of patients with epilepsy are resistant to anti-epileptic drugs (AEDs). Nospapine is a non-competitive antagonist of bradykinin receptors. It has been reported to be able to protect some organs against ischemia-reperfusion injury. Therefore, the present study was designed to evaluate the effect of nospapine on pentylenetetrazol-induced seizures in rats.

### **METHODS:**

To explore the role of nospapine in the mechanism of epilepsy, the pentylenetetrazole (PTZ) kindling rat model was established using intraperitoneal injection of PTZ. Male Wistar rats, 200-220 g were administered nospapine 2 mg/kg, ip for 14 days. Sixty minutes after the last dose of nospapine, rats were challenged with pentylenetetrazole (PTZ, 35 mg/kg, ip). The scores of seizure behavior were assessed to measure seizure severity.

### **RESULTS:**

Nospapine significantly decreased the seizure severity compared to PTZ-treated group.

The mean scores of seizure behavior in rats treated with nospapine were lower than PTZ-induced seizure rats.

### **CONCLUSIONS:**

Our observations showed that nospapine could decrease pentylenetetrazol-induced seizures in rats. More studies are essential to assess the mechanisms of nospapine effects in the reduction of seizure severity.

---

1. Cellular and molecular research center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



## Effect of Phenytoin and Age on Gingival Fibroblast Enzymes

Surena Vahabi<sup>1</sup>, Bahareh Nazemisalman<sup>2</sup>, Mojtaba Vahid Golpaigani<sup>3</sup>, Anahid Ahmadi<sup>4</sup>

**Objective:** Several studies have shown that the alteration of cytokine balance has greater influence on gingival overgrowth compared to the direct effect of the drug on the regulation of extracellular matrix metabolism. The age has been stated that be effective on these regulations. The current study evaluated the effect of phenytoin on the regulation of collagen, Lysyl Oxidase and Elastin in adult and pediatric gingival fibroblasts.

**Materials and Methods:** Normal human gingival fibroblasts (HGFs) were obtained from 4 healthy children and 4 adults. Samples were cultured with phenytoin. MTT test was used to evaluate the proliferation and ELISA was performed to determine the level of IL1 $\beta$  and PGE2 production by HGFs. Total RNA of gingival fibroblasts was extracted and RT-PCR for three matrix metallo proteases were performed on samples. Mann-Whitney U test was used to analyze the data with an alpha error level less than 0.05.

**Results:** There was a significant difference in the expression of elastin between the controls and treated samples in both adult and pediatric groups and also in the lysyl oxidase expression of adult controls and treated adults. No significant difference was found between collagen expression in adults.

**Conclusion:** The significant difference in Elastin and Lysyl Oxidase expression between adult and pediatric samples indicates the significant effect of age on their production.

**Keywords:** Phenytoin; Fibroblasts; Lysyl oxidase; Elastin; Collagen1; RT-PCR

---

1. Assistant Professor of Periodontics, Dental School, shahid beheshty University of Medical Sciences.

2. Assistant Professor of pedodontist, Dental School, zanzan University of Medical Sciences.

3. Associated Professor of pedodontist, Dental School, shahid beheshty University of Medical Sciences.

4. Dentist.



32 hr and 960-1560 ml/min. It may cause hallucination, sleep, depression and tachycardia. Concern the fact that many medications are substrates for CYP3A4, such as sodium valproate (VP), clobazam (CLOB), carbamazepine (CBZ) and phenytoin (PHT) could change the serum levels of CBD. Finally, however reported preclinical data to control convulsive attack suggested activity of CBD in the forms of neuronal damage, neurodegeneration, and psychiatric syndrome, but sufficient pharmacokinetic studies are recommended to notify dosing suggestions and recognize interactions with antiepileptic drugs (AEDs) and other medications that may cause toxicity or spoil efficiency.



## **A Review Related to the Use of Cannabis Sativa in Patients with Intractable Epilepsy.**

**Dr Zahra Tolou\_Ghamari<sup>1</sup>, Dr Abbas\_Ali Palizban<sup>2</sup>**

Intractable epilepsies have an astonishing divergence on patients' cognitive and behavioral function. As a result management of seizure attacks characterize special clinical observation. An arachidonic acid derivative, anandamide and a phosphatidyl inositol precursor, 2-arachidonoyl glycerol seem to be endogenous ligands for cannabidiol. Throughout extreme neuronal excitation, these endocannabinoids are formed. Historically, for treatment of convulsion, the use of Cannabis sativa has been reported from 4000 B.C. The structure of tetrahydrocannabinol and cannabidiol was determined in 1963 and the anticonvulsant effect was reported in 1973. The endocannabinoid structure was exposed when the endogenous receptor was recognized in 1990. 70 out of 489 recognized components in this plant seem to be cannabinoids. Two compounds derived from the marijuana plants Cannabis sativa or Cannabis indica, are 1) tetrahydrocannabinol; psychoactive part (THC) 2) cannabidiol; nonpsychoactive part with an anxiolytic effects reported recently (CBD). The rest ingredients contain neuroactive substances such as terpenes, hydrocarbons, ketones, aldehydes, and additional tiny hydrophobic combinations capable of passage the blood-brain barricade. CBD has a wide range of biologic properties with numerous prospective sites of action in the nervous system. Pure CBD emerges to be a good option for further research among phytocannabinoids for treatment-resistant epilepsy especially such as Dravet syndrome and Lennox-Gastaut syndrome. With a Vd of 32 L/kg CBD due to high lipophilic effect, it is highly distributed in brain, adipose tissues and other organs. Less than 10% of CBD bound to circulating red blood cells. CBD is metabolized by cytochrome P450 enzymes. T<sub>1/2</sub> and clearance are 18-

---

1. Neurosciences Research Centre, Isfahan University of Medical Sciences. Isfahan/Iran.

2. Department of Clinical Biochemistry, Faculty of Pharmacy, Isfahan University of Medical Sciences. Isfahan/Iran.

**References:**

1. Tolou-Ghamari Z, Mehvari-Habibabadi J, Palizban AA. Evidence-based pharmacotherapy of epilepsy. *Arch Neurosci*. 2014; 2(2): e18468.
2. Tolou\_Ghamari Z, Zare M, Mehvari-Habibabadi J, Najafi MR. A quick review of carbamazepine pharmacokinetics in epilepsy from 1953 to 2012. 2013; *JRMS*
3. Tolou-Ghamari Z, Zare M, Mehvari-Habibabadi J, Najafi MR. Antiepileptic Drugs: A Consideration of Clinical and Biochemical Outcome in Patients with **Epilepsy**. *Int J Prev Med*. 2013; 4(Suppl 2): S330–S337.
4. Tolou\_Ghamari Z, Najafi MR, Mehvari-Habibabadi J, Zare M. Preliminary Analysis of Carbamazepine (CBZ) C0 in Patients Visited Isfahan Epileptic Clinics. *Int J Prev Med*. 2013 May; 4(Suppl 2): S343–S346.
5. Tolou\_Ghamari Z. Antiepileptic Drugs (AEDs) Polypharmacy Could Lead to Buried Pharmacokinetic Interactions due to CYP450. *Drug Metab Lett*. 2012; Nov 5.



## **A Review of Iranian Pharmacotherapy Strategies in epilepsy.**

**Dr Zahra Tolou\_Ghamari<sup>1</sup>**

Numerous international pharmacotherapy plans for epilepsy recommend that 1) carbamazepine (CBZ), 2) sodium valproate (VP) could be considered for 1) new onset partial and 2) generalized epilepsy as anti-epileptic drug (AED) monotherapy, correspondingly. In those who suffer, from pharmaco-resistant epilepsy, an evaluation related to epilepsy surgery could lead to a significant improvement of seizure control, quality and quantity of life. Due to inter and intra-individual variation in patients with epilepsy, it has been confirmed that in clinical practice, performing therapeutic drug monitoring (TDM) for AEDs such as carbamazepine (CBZ), valproic acid (VPA), phenytoin (PHT), topiramate (TOP) and lamotrigine (LAMO) seems to be beneficial. Concurrent prescription of AEDs in terms of CYP450 inducer or inhibitor should be avoided. Unbalanced ratio of CBZ to CBZ-epoxide, in forms of either monotherapy or polypharmacy could deteriorate patients' clinical condition. TDM based on planned series of CBZ, VPA, PHT, TOP and LAMO could help in distinguishing disparities in patients with epilepsy. Finally, pharmacokinetic interactions related to AED-AED, AEDs-other drugs, always should be in mind in daily clinical practice.





## Immunotherapy in Super-refractory status epilepticus

Nasim Tabrizi<sup>1</sup>, Mahmoud Abedini<sup>2</sup>

Super-refractory status epilepticus (SRSE) is defined as status epilepticus that continues or recurs 24 h or more after the onset of anesthetic therapy, including those cases where status epilepticus recurs on the reduction or withdrawal of anesthesia. It is an uncommon but important clinical problem with high mortality and morbidity rates. Despite proposed treatment protocols (anesthetic and antiepileptic drugs), seizures continue or recur in some patients and switch to second-line treatment should be considered. Immunotherapy with steroids, intravenous immunoglobulins (IVIG) and plasma exchange (PLEX) is a widely used second-line treatment method in SRSE. Recognition of antibodies against neural elements as a common finding in status epilepticus and also the important role of inflammation especially activation of specific inflammatory signaling pathways such as the interleukin-1 receptor/toll-like receptor pathway in epileptogenesis have led to the widespread use of immunotherapy even in the absence of any evident immunological cause. Moreover steroids may have additional non-immunological effects, including the reversal of blood–brain barrier opening, which is a crucial influence on the persistence of seizure activity and which may reverse GABAergic inhibition and also effects on intracranial pressure. Hence, in patients with SRSE without a history of previous epilepsy and in whom no etiology has been found, treatment with high-dose steroids and a course of IVIG or PLEX, should be considered. In the case of clinical response, treatment is continued with long-term steroids, IVIG and later, other immunomodulatory agents such as cyclophosphamide or rituximab.

---

1. Neurology department, Mazandaran University of medical sciences, Sari, Iran.

2. Neurology department, Mazandaran University of medical sciences, Sari, Iran.



## Vitamin D and epilepsy; a novel view

Nasim Tabrizi<sup>1</sup>

There is growing interest concerning the role of vitamin D (VitD) in various medical conditions such as diabetes, cardiovascular and central nervous system disorders. VitD deficiency is known to be highly prevalent among epileptic patients because of both the nature of disease and the antiepileptic drugs (AEDs). VitD is involved in the downregulation of IL-6, which is a proconvulsant agent and is associated with the upregulation of neurotrophic anticonvulsant factors GDNF and TN3. VitD also promotes the expression of calcium binding proteins that are known to possess antiepileptic properties. Therefore it is postulated that disturbance in VitD metabolism may lower the threshold for convulsive activity and few studies investigating the role of VitD on seizure control, have reported significant reduction of seizure frequency in pharmaco-resistant epilepsy following serum VitD level normalization.

It is assumed that CYP450-inducing AEDs upregulate the enzymes responsible for VitD metabolism, with the effect of converting 25(OH)D into inactive metabolites, resulting in reduced calcium absorption with consecutive secondary hyperparathyroidism. However, non-enzyme inducing AEDs (e.g. valproic acid) have also been associated with poor bone health. Alterations of bone metabolism have also been reported for oxcarbazepine, lamotrigine, gabapentin and levetiracetam.

In genetic view VitD receptor polymorphism (presence of at least one B allele) reduces the effects of 1,25(OH)D on bone mineral homeostasis and associates with lower bone mass in patients with epilepsy.

VitD monitoring and supplementation is important in the management of patients on long-term antiepileptic drugs with the aim of improvement in bone metabolism and probable decrease in seizure frequency.

---

1. Neurology department, Mazandaran University of medical sciences, Sari, Iran.

Assistant professor of neurology, Mazandaran University of medical sciences, Sari, Iran.



## The association between selenium deficiency and febrile seizure

Fatemeh Tabatabaei<sup>1</sup>, Mahla Madani<sup>2</sup>, Mohammad Reza Sharif<sup>3</sup>

### Abstract

#### Background:

Febrile seizure is among the most common convulsion disorders in children, which strikes 2% to 5% of children between 3 to 60 months of age. Some studies have reported that selenium deficiency could be a risk factor for febrile seizure. The present study was conducted to compare the rate of selenium deficiency in febrile children with and without seizure.

#### Materials and Methods:

This case-control study evaluated 100 children aged 6-60 month in two 50 person groups (febrile seizure and febrile without convulsion) in Isfahan Province. The serum selenium levels were measured for all of participants by flame atomic absorption spectrophotometer. Diagnosis of selenium deficiency based on serum selenium level below 46 µg/dL.

#### Results:

No significant differences were found in two groups regarding to the age, gender, and the disease causing the fever. The presence of selenium deficiency was 55% in the febrile seizure group and 15% in the group with fever without convulsion. The Chi Square test indicated a significant difference between two groups.

#### Conclusions:

The findings suggest that a considerable percentage of children having febrile seizure suffer from selenium deficiency. This means the low serum selenium can serve as a reinforcing factor for the febrile seizure in children.

Key Words: Febrile seizure, Selenium deficiency, Children

1. Isfahan Endocrine and Metabolism Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, I. R. Iran.

2. Student Research Committee, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

3. Trauma Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.



## The role of nursing education on quality of life in patients with epilepsy

Zeinab Tabanjad<sup>1</sup>, Abbas Ebadi<sup>2</sup>

### **Introduction and Objectives:**

Epilepsy is a common chronic disease caused by sudden and intense electrical discharges in the brain cells of 5/0-1% of the population and is a toll on the quality of life of patients with epilepsy. Given the critical role of quality of life in these patients and the role of nurses in this area, this study intends to train nurses on quality of life in patients with epilepsy, barriers and strategies to consider.

### **Materials and Methods:**

This study is a systematic review of literature, articles and Internet search using databases such as SID, GOOGLESCHOLAR, PUBMED, and the key words “epilepsy”, “education“, ”Quality of Life”, “patient“ was conducted between the years 2014-2010 and then discuss, review and analysis has been.

### **Finding:**

Nursing training can increase self-care program for patients with epilepsy and Followed by increased life expectancy in this patient and also health and quality of life style changes according to the result.

### **Conclusions:**

Nurses to improve the quality of life of patients with epilepsy are many obstacles ahead. The most prominent strategy to overcome these barriers is creating a multi-purpose training clinic with a focus on electronic services in the health .care

**Keywords:** Epilepsy, Education, Quality of life, Patient

---

1. Critical Care Nursing MSc of Baqiyatallah University of Medical Sciences. Tehran, Iran.

2. Nursing PhD Assistant Professor of Baqiyatallah University of Medical Sciences. Tehran, Iran.



## Treatment of epilepsy with alternative and complementary therapies

MASOUMEH SOBHANI<sup>1</sup>

Stress Management many adults with well-controlled epilepsy report they have increased seizure frequency at times of increased or prolonged periods of stress. If stress is identified as an individual trigger for breakthrough seizures, strategies to reduce stress can be beneficial using relaxation techniques such as meditation Tai Chi, yoga, controlled breathing therapeutic massage and hypnosis.

It is unknown how these changes reduce seizure activity, however, 18 studies on humans have demonstrated up to a 50% reduction in seizure activity. Further research is required to verify its validity as a mainstream treatment option.

Aromatherapy- the use of concentrated essential oils as inhalations or in massage therapy has long been used as a means of relaxation for stress reduction. YlangYlang, Lavender, Chamomile and Bergamo have a beneficial effect while essential oils to avoid include Rosemary, Hyssop, sweet and fennel and sage.

Acupuncture- has been shown to have an intriguing effect upon the brain, reducing the activity of an enzyme nitric oxide synthase after an acupuncture treatment. One group of researchers found acupuncture inhibited seizure activity in an experimental model of temporal lobe epilepsy.

It did not prove acupuncture was beneficial in the group of patients with intractable epilepsy, it should not be ruled out and is worthy of further investigation to determine which patients may benefit.

---

1. Head nurse of Stroke ward of Namazi Hospital Shiraz University of Medical Sciences.  
BSc:nursing MSc:anatomy



## The Role of Nutrition in Epilepsy

MASOUMEH SOBHANI<sup>1</sup>

Epilepsy is a group of neurologic disorders characterised by recurrent episodes of convulsive seizures, sensory disturbances, abnormal behaviour, loss of consciousness or all of these. Common to all types of epilepsy is an uncontrolled electrical discharge from the nerve cells of the cerebral cortex. Classification of epilepsy:

- Generalised seizures
- Partial seizures

Correct nutrition is important for the individual with epilepsy and, apart from following a well balanced diet, there are specific examples of how expert dietary advice may help in the control of epilepsy in some individuals or meet increased nutrient requirements arising primarily from the medical treatments these individuals need. Some selected aspects of the dietary management of such individuals are given below: In determining which patient's should follow this diet, the following factors must be taken into account:

- 1) PATIENT'S AGE
  - 2) SEIZURE TYPE
  - 3) SEVERITY OF THE SEIZURE DISORDER
  - 4) MOTIVATION TO COMPLY WITH THE DIET
- Nutritional Factors Related to Treatment of Epilepsy:

Food allergy may provoke seizures

Ketogenic diet may control seizures

Nutritional supplements may reduce seizures

Anticonvulsant drugs may cause nutritional deficits

When to stop the diet

The diet should be stopped if:

No benefits are seen after three months

Stress of management is greater than the clinical effect

Seizure free for two years

Side effects greater than the benefits

Non-compliance.

---

1. Head nurse of Stroke ward of Namazi Hospital Shiraz University of Medical Sciences.



could inhibit the effect of gum on duration and latency of seizure to some extent and administration of naloxone (5mg/kg) before gum aqueous solution also significantly inhibited changes in latency and duration of seizure produced by DAG.

**Discussion:** This study showed that DAG has significant anticonvulsant effect in PTZ-induced seizures in mice and it could be somehow related to opioid and benzodiazepine receptors. These results confirmed the traditional use of this gum in Iranian traditional medicine.

**Keywords:** Dorema ammoniacum gum, Anticonvulsant, Iranian traditional medicine, pentylentetrazol



## Anticonvulsant activity of *Dorema ammoniacum* gum: possible mechanism of action

Asie Shojaii<sup>1</sup>, Manijeh Motevalian<sup>2</sup>, Saeed Mehrzadi<sup>3</sup>, Samira Ahadi<sup>4</sup>

### ABSTRACT

**Objectives:** Epilepsy is one of the most common neurological disorders and is estimated that about 1% of the world population suffer from this disease. Due to difficulties in treatment of epilepsy, researchers are interested in finding new antiepileptic drugs from natural sources. There are some herbs in Iranian traditional medicine used for treatment of epilepsy and seizure. In the present study anticonvulsant activity of *Dorema ammoniacum* gum aqueous solution (DAG) and its possible mechanisms of action were studied.

**Material and Methods:** In this study, an anticonvulsant effect of DAG was examined using pentylentetrazole (PTZ) model in mice. Thirty male albino mice were divided randomly to 5 groups, and pretreated with normal saline, Diazepam, and different doses of DAG (500, 700, 1000 mg/kg, i.p.), prior to injection of PTZ. The latency and duration of seizures were recorded 30 minutes after injection of PTZ. Pretreatment with naloxone and flumazenil used to further clarify the mechanisms of anticonvulsant action.

**Results:** DAG showed significant anticonvulsant activity with all doses used. The gum could delay the onset of seizures induced by PTZ and decrease the duration of seizures in a dose dependent manner in comparison to control group. Treatment by flumazenil (2 mg/kg) before gum aqueous solution (700 mg/kg)

---

1. Research Institute for Islamic and Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Pharmacology Department, School of Medicine and Razi Institute for Drug Research, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Pharmacology Department, School of Medicine and Razi Institute for Drug Research, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Pharmacology Department, School of Medicine and Razi Institute for Drug Research, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.





## Improve Recognition of Epilepsy by Make a Difference in Wigner-Vile Distribution

Moslem Sharifzadeh Javidy<sup>1</sup>, Dr. Farshad Tajeripour<sup>2</sup>

**Background and Aim:** One out of one hundred of people at least experience epileptic attack in their lifetime. Epilepsy is a neurological disorder, which affects the nervous system and characterized by transient and unexpected electrical disturbance of the brain. Automatic seizure detection is very important in clinical practice and has to be achieved by analyzing the Electroencephalogram (EEG).

**Methods:** Information of a signal such as EEG is distributed in time and frequency domain simultaneously. Analyzing signals in time domain or frequency domain sometimes are not sufficient. Wigner-Vile Distribution (WVD) is a common method that has both time and frequency information. This paper instead of instantaneous correlation criteria in WVD, proposed an improved criterion. The proposed method, conserves advantages of instantaneous correlation, supersedes disadvantages and improve it. Data recording, take the proposed transform, extract suitable feature and classification by neural network were step by step of work done in this paper.

**Results:** Our result compared with other works by same dataset. Accuracy of classifying by proposed method is 96.25%.

**Conclusion:** It has been shown that proposed method is a suitable domain to extract feature of electroencephalogram signal and also has a good performance in recognizing epilepsy seizure.

---

1. MS of Biomedical Engineering, School of Electrical and Computer Engineering, Shiraz University, Shiraz, Iran.

2. Associate Professor of Artificial Intelligence, Electrical and Computer Engineering, Shiraz University, Shiraz, Iran.



## Effect of Ketogenic Diet in Treatment of Refractory Epilepsy

Athena Sharifi Razavi<sup>1</sup>

Epilepsy is a chronic disease with onset in infancy affecting 0.5-1% of the population. One third of the patients is refractory to antiepileptic drugs and they pose a challenge for the health care team. Ketogenic diet is an effective treatment for refractory epilepsy. The ketogenic diet is a very low carbohydrate, high fat, and low to adequate protein diet that includes some restriction of total calories ( $\approx 75\%$  of age recommendations). The amount of protein is based on age requirement, carbohydrates are only 5 to 10 g/day, and the remaining calories come from fat. The ratio of fat to protein plus carbohydrate ranges from 2 : 1 to 4 : 1 . The mechanism of the ketogenic diet is not well understood. Its benefit may be related to acidosis, ketosis, calorie restriction and decrease in blood glucose, dehydration, or increase in certain lipids . A ketogenic diet limits blood glucose, and produces ketone bodies from  $\beta$ -oxidation of lipids. Studies have explored changes in ketone bodies and/or glucose in the effects of the ketogenic diet, and glucose is increasingly implicated in neurological conditions. Some studies reveal that a ketogenic diet sensitizes glucose-based regulation of excitability via purinergic mechanisms in the hippocampus and thus link key metabolic and direct neural effects of the ketogenic diet. Adverse effects of the ketogenic diet include constipation and worsening of reflux, acidosis ,unexplained fatigue and renal calculi. The potential adverse effect of decreased growth is most likely to occur in the youngest children.

---

1. Assistant professor in neurology, Mazandaran University of Medical Science.



## Seizure Surgery in Eloquent Brain Areas

**Guive Sharifi<sup>1</sup>, Mohsen Alghasi<sup>2</sup>, Anahita Zoghi<sup>3</sup>, Kourosh Garegozli<sup>4</sup>**

**Karim Haddadian<sup>5</sup>, Omidvar Rezaee<sup>6</sup>**

Epilepsy surgery has been demonstrated to be an effective treatment for medically intractable epilepsy patients in developed countries. Identification of eloquent cortical areas contiguous to the region producing seizures to be resected is essential to prevent postoperative neurological deficit. The aim of this paper was to determine knowledge of anatomy, imaging and different aspects of instrumental and microsurgical approaches to eloquent area can help us to achieve delightful results in total resection and controlling seizures associated to this region.

In our practice, patient surgical management decisions were based on pre and intraoperative evaluations. For example neuroimaging, electroencephalography, neuropsychological testing, wada test and invasive intracranial monitoring. Patients with non-lesional epilepsy involving eloquent areas underwent awake resective surgery. All procedures were performed to achieve a radical epileptogenic zone resection and avoiding removal of functional tissue that was found near the lesion. Intraoperative recording and functional mapping of eloquent areas of the brain are useful in surgery and can guide the extent of further resection.

All the patients did well after surgery with good outcomes as seizure free with minimal postoperative morbidity in follow-up period, without any neurological deficits. Of prime importance, no permanent postoperative speech, visual or motor deficit. Our results suggest that integration of anatomical and functional data improved the surgical safety, defined optimal surgical approach, delineated the seizure focus from eloquent brain areas, facilitated maximum resection and optimized the timing of surgery, thereby minimizing surgical morbidity while maximizing surgical goals.

1. Department of Neurosurgery and Neurology, Shaheed Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran.

2. Department of Neurosurgery, Iran University of Medical Science, Tehran, Iran.

3. Department of Neurosurgery and Neurology, Shaheed Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran.

4. Department of Neurosurgery and Neurology, Shaheed Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran.

5. Department of Neurosurgery and Neurology, Shaheed Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran.

6. Department of Neurosurgery and Neurology, Shaheed Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran.



## The effect of antiepileptic drugs on thyroid hormones in children

Mohammad Reza Sharif<sup>1</sup>, Fatemeh Tabatabaei<sup>2</sup>, Zakieh Tabatabaei<sup>3</sup>

**Background:** Due to the high prevalence of epilepsy, antiepileptic drugs are widely prescribed for the epileptic patients. One of the major side effects of these drugs is their negative effect on thyroid function. The aim of this study was to examine the effects of sodium valproate and phenobarbital on thyroid function in children.

**Materials and Methods:** This case-control study was conducted on children with the first epileptic experience or those epileptic children who had not received any medication. The participants were allocated into three groups: the sodium valproate (31 cases), phenobarbital (22 cases), and control (60 cases) groups. Serum level of TSH and T4 before the treatment and 1 and 3 months later were measured and analyzed.

**Results:** Mean age of the children (60 male and 53 female cases) was  $3.83 \pm 2.01$  years. No difference was found among the three groups regarding the age and sex. In the valproate group, the level of TSH was increased only within 3 months after the treatment, while no change was detected in T4. There was no detected change for the thyroid hormones in the phenobarbital group as well.

**Conclusion:** Phenobarbital had no effect on thyroid tests, while sodium valproate appeared to increase the TSH in the epileptic patients. Therefore, further studies are recommended in this regard with the consideration of the relevant clinical signs.

**Keywords:** Epilepsy, Antiepileptic drugs, Thyroid hormones

1. Pediatric Infectious Diseases Subspecialist, Associate Professor, Trauma Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I.R. Iran.

2. Pediatric Endocrinologist, Assistant Professor, Isfahan Endocrine and Metabolism Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, I. R. Iran.

3. Department of Clinical Psychology, Kargarnjad Hospital, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I.R. Iran.



## The Effect of Moonlight on the Increased Incidence of Seizures

Roya shariat<sup>1</sup>, Ali Bahadorisarem<sup>2</sup>, Hamed Ahansazan<sup>3</sup>, Fatemeh Monadi<sup>4</sup>

Reyhane Ahansazan<sup>5</sup>

### Abstract

From the past, many doctors have examined various aspects of epilepsy. One of the most important causes, examined by many doctors, is influence of environmental and astronomy factors on the occurrence of seizures in epilepsy patients. Many people, especially physicians were attending about the thoughts of the past. Some of these doctors would be named Razi (251-313AH). In his works he has left, the exacerbating the impact of seizure referred to moonlight and in this context, presented material. This paper has been studied about razi's study and the old and new doctors in this field.

**Keyword:** Epilepsy, Seizures, Moonlight, Razi, History of Medical Sciences.

---

1. M.Sc Student of Medical History. Institute of Medical History Studies, Islamic and Compliment Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. M.Sc Student of Health Education. Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. M.Sc Student of Medical History. School of Traditional Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. M.Sc Student of Medical History. Institute of Medical History Studies, Islamic and Compliment Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5. M.Sc Student of Medical History. Faculty of Traditional Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



disorders associated with epilepsy mania sings 5 cases were reported. 3/25 patients had a history of suicidal ideation, suicide attempts were 13 cases. The patients were between 20-15 years of age with epilepsy particular type of distribution in temporal lobe epilepsy is the most common neuropsychiatric disorders. Generally the most common psychiatric disorders in patients behavioral disorders, including personality disturbance, irritability, suicidal actions, the fear and insomnia and anorexia is.

**Key words:** epilepsy, psychiatric disorders, aura



## Prevalence of psychiatric disorders in patients with epilepsy referred to Farabi Hospital, Kermanshah

D. Jalal Shakri<sup>1</sup>, Nasrin Abdoli<sup>2</sup>, Vahid Farni<sup>3</sup>

### Abstract

Neurologic Diseases Internal Medicine is one of the important issues that have special importance. The Epilepsy or (epilepsy) the second most common neurological disease is considered. Although the majority of patients with epilepsy are often psychologically and natural character, but many cases of psychotic disorders, depression, sexual dysfunction, borderline personality disorder (Borderline) during, before or during the show convulsive attacks. Due to the high incidence of seizure in the general population (5% to 2%) and that patients with epilepsy can express any kind of behavior will not any of us discussed the prevalence of psychiatric disorders in patients with epilepsy. The overall findings of this case are as follows. The mean age of patients was 3/34 years. Common age incidence of epilepsy in the second and third decades of life and death, and women constitute the majority of patients were male (58%) were illiterate majority of patients (40%) than patients with low socioeconomic status (3/59%) and the percentage of their employment 3/5% are generally the majority of patients in the lower socioeconomic classes were replaced. 74% of patients with the highest percentage of patients are unemployed. 7/65% of patients have a history of psychiatric drugs. 7/76% single and 3/1% were divorced, which reflects the decline in social functioning of patients. Psychiatric disorders in single men with low socioeconomic status and is frequently isolated and illiterate. After behavioral disorders, depressive disorders were the most common form of epilepsy in patients with neuropsychiatric changes. Mood

---

1. psychiatri assisment Kermanshah science university.

2. responding auther phd student mashahd emamreza university.

3. psychiatirs i Kermanshah science university.



## The effectiveness of mindfulness in reducing anxiety and depression in patients with epilepsy

hossein shahmohammadi<sup>1</sup>, zahra abbaszade<sup>2</sup>

### abstracts

This study aims to evaluate the effectiveness of mindfulness in reducing anxiety and depression in patients with epilepsy. For this purpose, among patients with epilepsy, 30 were available for 15 subjects were assigned randomly into two groups. One of these groups randomly as the experimental group and one control group were considered as. Before the intervention group sessions, participants completed both anxiety and depression were. And then the experimental group, mindfulness training and after training sessions to re-test anxiety was getting. And the impact of mindfulness training, one to one and a half hour weekly sessions for 8 was introduced and two weeks after the training sessions, participants again completed the anxiety response. Analysis of covariance was used to evaluate research hypotheses. The findings of this study showed that mindfulness training significantly reduced anxiety and depression in patients with epilepsy. The research will focus on the psychological aspects of patients by doctors, psychiatrists and psychologists, is therefore essential.

**Keywords:** Mindfulness, Anxiety, Depression in patients with epilepsy

---

1- Young Researchers And Elite Club, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

2- clinical psychologist





## Unusual cases of symptomatic seizure

Dr. Sheida Shaafi<sup>1</sup>

### Abstract

**Background:** Epileptic seizures are classified as cryptogenic or symptomatic. A cryptogenic seizure is a seizure of unknown etiology, and it is not associated with a previous central nervous system (CNS) insult known to increase the risk of developing epilepsy. Previous studies use the term idiopathic to describe a seizure of unknown etiology. However, the ILAE guidelines discourage use of the term idiopathic to describe a seizure of unknown etiology.

Symptomatic seizure is a seizure caused by a previously known or suspected disorder of the CNS. This type of seizure is associated with a previous CNS insult known to increase the risk of developing epilepsy. Causes of seizures (and sometimes epilepsy) are further divided into acute and remote causes. This sub-classification depends on whether there is active brain disease (an acute cause) or whether the brain abnormality is the result of an injury caused by a previous event (in which case it would be called remote). For example, if a child with meningitis experiences seizures during the illness, they would be termed acute symptomatic seizures. If that same child developed seizures 2 years afterwards, she would be diagnosed as having remote symptomatic epilepsy.

In this paper we present two cases of unusual causes of epilepsy: neuroacantosis, hemiplegic migraine.

A 27-year-Old Iranian woman with psychiatric symptoms from 7 years ago because of choreathesosis symptoms was referred from a psychological ward for workup. She had a history of biting the tongue, tics, marked hyporeflexia and lower limb muscle wasting. She had one generalized tonic-clonic seizure attack during admission in the neurology ward.

The other case is a 25 years old woman with right hemiplegia; secondary generalized tonic clonic seizure and left hemispheric swelling and cortical increased hypersignality.

---

1. Associate Professor of Neurology. - Tabriz University of medical science . Tabriz-Iran.



zures with trials of 2, 3, or more AEDs. Outcomes vary depending on adherence to treatment, adverse events of medications, epilepsy syndrome, cause, seizure type, and other factors. Approximately 30% of patients do not achieve seizure remission with AED therapy. Focal seizures are the most common type in adults and are often difficult to control. Early diagnosis and treatment is important to prevent the disease from progressing and causing long-term side effects. Untreated, recurrent seizures can cause progressive changes to the brain and can result in seizures becoming more frequent, more severe and more difficult to treat.



## Seizure Freedom: How Many Antiepileptic Drugs to Try?

Dr. Sheida Shaafi<sup>1</sup>

### Abstract

With the right diagnosis and treatment, today epilepsy is more treatable than ever before. The landscape has changed dramatically over the last 15 years due to newer medications, more advanced diagnostic tests and more precise surgical techniques. Through medications, surgery or a combination of the two, we can reduce or completely eliminate seizures in many patients. Two thirds of the patients who became seizure-free did so with their first or second AED, confirming the common clinical observation that patients who become seizure-free generally do so early and easily. However, the remaining one third became seizure free after a third or fourth drug trial. Consequently, although “drug-resistant epilepsy” is currently defined as failure of 2 AEDs, it may be fruitful to persist with additional trials, at least up to 4 AEDs, before referring patients for nondrug treatment. If this strategy is followed, the trials should be done expeditiously so that patients in whom 4 drugs fail are not excessively delayed for referral for a potentially curative surgical resection, enrollment in a clinical study, neurostimulation, or other therapy. However, according to the Task Force, classification of a patient as “drug-resistant” does not necessarily mean that he or she will never respond to pharmacologic therapy, only that the probability is “modest.” The ad hoc Task Force of the International League Against Epilepsy Commission on Therapeutic Strategies recently proposed a definition of “drug-resistant epilepsy” as “failure of adequate trials of two tolerated, appropriately chosen and used antiepileptic drug schedules (whether as monotherapies or in combination) to achieve sustained seizure freedom.” Patients who fit the definition can now be classified as “drug-resistant,” providing consistency for recruitment in clinical studies. For some people with epilepsy, seizure control comes with their first antiepileptic drug (AED). Others never succeed. A middle group eventually conquers their sei-

---

1. Associate Professor of Neurology. - Tabriz University of medical science



## Antiepileptic drugs and liver injury: A review study

Marzie Shaban<sup>1</sup>

### Abstract:

**Objective:** One of the most important adverse effects of antiepileptic drugs is hepatotoxicity. Most of these drugs in patients who have liver failure, are contraindicated.

**Materials and Methods:** This study evaluated papers concerning hepatotoxicity effects of antiepileptic drugs during 1970 to 2014 from electronic resources such as Wiley online library, Pubmed, Scopus, Science Direct and google scholar. Results: Antiepileptic drugs are the second and third leading class of drugs implicated in drug-induced acute liver failure respectively in children and adults. Liver enzymes that are affected by these drugs include ALT, AST, GGT and ALP. ALT and GGT. The level of them are increased up to two or three times using antiepileptic drugs. Changes in AST and ALP are more specific markers of liver dysfunction. Valproic acid increases the blood level of ALP. The elevation can occur without hepatic pathology but severe hepatic failure can occur with particular drugs like carbamazepine, valproic acid and phenytoin. Antiepileptic drugs cause liver injury with different mechanisms such as hepatic necrosis due to felbamate, phenobarbital, lamotrigine, carbamazepine and valproic acid; immunoallergic hepatitis and destruction of the bile duct due to carbamazepine; toxic metabolites of carbamazepine, phenytoin and lamotrigine include arene epoxides. One of the significant patterns in liver injury is the idiosyncratic and hypersensitivity reactions which can be the result of carbamazepine and valproic acid.

**Conclusion:** There are conflicting reports on the effect of anti-epileptic drugs, particularly valproic acid on the liver enzymes and liver toxicity which this may be caused by a variety of risk factors for the development of liver toxicity e.g. younger age, liver disease, mental retardation, metabolic disorders, multidrug therapy and infection.

**Keywords:** antiepileptic drugs, liver injury, anticonvulsants, liver enzymes, hepatotoxicity, hepatic failure

**Type of article:** Review

1. Pharmacy Student, School of Pharmacy, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, IR. Iran.



## Effect of BAY K8644 and verapamil on spike wave discharges of absence seizure in male WAG/ Rij rats

Mina Sadighi Alvandi<sup>1</sup>, Parviz Shahabi<sup>2</sup>, Ghazal Ghamkhari nejad<sup>3</sup>

**Introduction:** Absence seizure is characterized by its symmetric, bilateral, synchronous 3 Hz spike-wave discharges (SWDs) in human. L-type calcium channels play a role in neuronal excitability and production of seizure attacks. In this investigation, the effect of  $Ca^{2+}$  channel blocker and opener, verapamil and BAY K8644 on SWDs in perioral region of the primary somatosensory cortex (S1po) were tested respectively.

**Methods:** Eighteen male WAG/Rij rats with ages varying between 4 and 6 month and their body weight ranged from 220 to 260 g were scrutinized. Two EEG electrodes and cannulae were implanted into the cortex. SWDs were recorded for 30 min pre injection and two 30 min post injection. Normal saline was injected in the control group.

**Results:** Both BAY k8644 and verapamil reduce slope and maximum amplitude of SWDs and increase interval between spikes with maximum amplitude. There was no significant difference in minimum amplitude of SWDs ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** This study shows that L- type calcium channels have a crucial role in regulating of spike wave discharges and their antagonist and agonist can control absence seizure.

**Keywords:** absence seizure, perioral somatosensory cortex, spike-wave discharges, WAG/Rij rat, L type calcium channels

---

1. Department of Physiology, School of Medical Sciences, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran.

2. Neurosciences Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

3. Neurosciences Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.



## **Nocturnal Paroxysmal Dystonia: Is it almost always epileptic? A case report and literature review**

**Mohammad Sayadnasiri<sup>1</sup>, MD**

Nocturnal Paroxysmal Dystonia (NPD) is characterized by violent dyskinetic movements involving head, trunk and limbs and occurred mostly during non-REM sleep. Patients often do not recall the episodes but these abrupt bizarre-looking attacks may be more distressing for relatives. From introducing NPD in early 1980s, most authors have been in favour of an epileptic origin for these sleep-related episodes. Clinical characteristics of NPD including abrupt hypermotor behaviours, automatisms and vocalizations, abnormal EEG findings in some patients and therapeutic response to antiepileptic drugs persuade clinicians to accept NPD as sleep-related epilepsy with frontal lobe origin but it seems this conclusion may not be true in all cases. We present a 23 years old female patient with refractory, drug resistant NPD and mention rare published articles describing NPD according to an alternative proposed theory: dysregulation in the basal ganglia. So, in such patients, other therapeutic approach should be reasonably sought.

**Key words:** Nocturnal Paroxysmal Dystonia, epilepsy, basal ganglia.

---

1. assistant professor of neurology, Razi hospital, university of social welfare and rehabilitation, Tehran, Iran.



## Functional and new Imaging modality in epilepsy: physical principle and application

Saleh Salehi Zahabi<sup>1</sup>, Farkhonde Salehi<sup>2</sup>, Sara Salehi Zahabi<sup>3</sup>

### Abstract

Epilepsy is one of the most prevalent neurological disorders and is the single most common serious brain disorder affecting 1% of the population worldwide. functional and new imaging techniques have played an important role in the detection of abnormal changes in the brains of patients with epilepsy. These methods include magnetic resonance imaging (MRI), magnetic resonance spectroscopy (MRS), functional magnetic resonance imaging (fMRI), diffusion tensor imaging (DTI), positron emission tomography (PET), and single photon emission computed tomography (SPECT). all of this imaging system have specific application and some advantage and disadvantage. Functional brain imaging with PET has led to significant advances in the diagnosis and management of various forms of childhood epilepsy also in this method use some radionuclide and radiation material for imaging but in Functional brain imaging with MRI use magnetic wave for imaging.

because Functional brain imaging have important role in evaluation of epilepsy so in this article we evaluated and review physical principle and clinical application of these imaging modalities in epilepsy.

---

1. M.Sc in Medical Physics, Radiology and Nuclear medicine Department, kermanshah university of medical science , Kermanshah,Iran.

2. M.A student in Clinical psychology , Azad university of kermanshah, kermanhah, Iran.

3. M.A student in General psychology , Azad university of Sanandaj, Kurdistan, Iran..



## The Role of Nuclear medicine Imaging in Epilepsy

Farkhonde Salehi<sup>1</sup>, Saleh Salehi Zahabi<sup>2</sup>, Sara Salehi Zahabi<sup>3</sup>

### Abstract

Epilepsy is one of the most common yet diverse neurologic disorders, affecting almost 1%–2% of the population that results from “electrical storms” inside the brain that cause recurring seizures.

imaging has an important role in the investigation and treatment of patients with epilepsy.

PET and SPECT can play an important role in the evaluation of various epileptic syndromes, particularly those with unknown causes, by revealing various underlying abnormalities that may not be fully appreciated from MR imaging studies. PET and SPECT can also be useful for evaluating the functional integrity of the rest of the brain and may provide useful information on the possible pathogenesis of the neurocognitive and behavioral abnormalities frequently observed in these patients. PET and SPECT studies may increase our understanding of the etio-pathogenesis of epilepsy syndromes and provide a clearer picture of the natural history of neurologic progression. because radionuclide imaging have important role in evaluation of epilepsy , so the aim of this study is a review of the use of radionuclide imaging in epilepsy.

**Keywords:** Epilepsy , Nuclear medicine, PET, SPECT, Imaging

**keywords:** epilepsy, imaging, nuclear medicine, PET, SPECT

---

1. M.A student in Clinical psychology , Azad university of kermanshah, kermanshah, Iran.

2. M.Sc in Medical Physics, Radiology and Nuclear medicine Department, kermanshah university of medical science , Kermanshah,Iran.

3. M.A student in General psychology , Azad university of Sanandaj, Kurdistan, Iran.





gist; seizure was approved by another abnormal EEG. The diagnosis was seizure associated with masturbation. The child was discharged by phenobarbital and reassurance to parents.

**Discussion and Conclusion:**

Several conditions share common features with epilepsy. Because these disorders may be associated with altered levels of consciousness, tonic or clonic movements, or cyanosis, they are often confused with epilepsy. Affected children may be inappropriately placed on many anticonvulsants with no response and some risk. So all children making movements mimicking seizure; should be referred to a pediatric neurologist.

**Key words:** self-stimulation behavior, masturbation, seizure, phenobarbital, pediatric



## Masturbation in pediatric mimics seizure

S. Saket<sup>1</sup>, SH. Tonekaboni<sup>2</sup>

### **Abstract:**

#### **Introduction:**

Masturbation or self-stimulation behavior may occur in girls between the ages of 2 mo and 3 yr. These children have repetitive stereotyped episodes of tonic posturing associated with copulatory movements, but without manual stimulation of the genitalia.

#### **Case Report:**

The first case is a 14 months girl who was recently treated with phenobarbital because of seizure and abnormal EEG. In history; parents mentioned that since 7 months ago, the child keeps herself in knee-chest position and then makes some repetitive through and fore movements preceded by sweeting and grunting continued for several minutes and then the baby sleeps. We requested the parents to make a video clips during these movements. The baby was referred to a pediatric neurologist. The diagnosis was masturbation. After another normal EEG the child was discharged with reassurance to parents and no specific therapy was required.

The second case is a 30 months girl who had been treated with phenobarbital since 14 months ago because of seizure and abnormal EEG. Parents explained that the baby has had some repetitive movements such as keeping herself in sitting position, locking the feet and then prone position accompanied by through and fore movements continued for several minutes. This situation had been started since 20 months ago and preceded by loss of consciousness these movements was also exaggerated while the child tired. The baby was referred to a pediatric neurolo-

---

1. Assistant Professor, Department of Pediatric Neurology, Sohaday-e Tajrish Hospital. Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Professor, Department of Pediatric Neurology, Mofid Children's Hospital. Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Member of the Pediatric Neurology Research Center.



## Comparison between Isoindole derivatives's Latency time with phenytoin on clonic seizure induced by PTZ.

Ashkan saghatforush<sup>1</sup>, Maryam irandoost<sup>2</sup>

### Abstract

**INTRODUCTION:** Epilepsy is a common chronic neurological disorder characterized by recurrent seizures. The basic treatment of epilepsy is done by medication. Despite of the favorable effects of these medications on the control of epileptic attacks, the side effects, low therapeutic index, high prices, and drug resistant of these medicines are some of the problems that increase the need for research on antiepileptic drugs with higher efficacy and fewer side effect..Recently researchers are working on the new isoindole derivatives with anti seizure effects in order to find more efficient drugs,with a better safety profile.

**Material & Methods:** The mechanism of action of phthalimide derivatives is similar to phenytoin. In this study, the anticonvulsant effects of some phthalimide analogues were evaluated by using pentylenetetrazole model (PTZ) on male mice. Isoindole derivatives, DMSO, phenytoin were injected Intraperitoneally at the doses (20, 40 and 60 mg/kg), 0.05 ml/10gr (mice) , 10 and 20 mg/kg respectively 30 minutes before PTZ (90 mg/kg, IP). The time taken before the onset of clonic convulsions and protection of mortality were recorded.

**Results:** Most compounds at the dose of 60 mg/kg prolonged the onset time of clonic seizure and increase the protection of mortality of seizures compared to DMSO.

**Conclusion:** It suggested that these derivatives could be useful for treatment of absence seizure. These effects may be related to effect of it on GABAergic and opioid system.

**Key words:** Clonic Seizure,Isoindole derivatives,Pentylenetetrazol

---

1. student of parasitology-PHD.

2. pharmacist.



collected on slides. For electrophysiological assessment, after 1 day and 2 months the animals were anesthetized and decapitated. The brain was rapidly removed, and transverse slices obtained using a vibratome were stored at room temperature in artificial cerebral spinal fluid (ACSF) saturated with carbogen. The excitatory postsynaptic potentials generated at the synapses between mossy fiber-CA3 in response to electrical stimulation. Following conditioning by theta burst, CA3 pyramidal cells long term potentiation (LTP) was assayed.

**Results:**

Our results showed TRPV1 immunoreactivity was increased in CA3 after 1 day and 3 month ( $67.5 \pm 1.4$  and  $61.14 \pm 3.1$  respectively,  $p < 0.001$ ) in pilocarpine treated rats compared to control aged matched (after 1 day  $28.09 \pm 1.4$ , after 3 month  $25.32 \pm 1.2$ ).

LTP was reduced in epileptic animals compared to control in CA3 after 1 day ( $159.07 \pm 13\%$ ,  $n=5$ ; vs  $239.1 \pm 10\%$ ,  $n=5$ , respectively,  $p < 0.05$ ) and after 3 month ( $134 \pm 18\%$ ,  $n=5$ ; vs.  $259.1 \pm 10\%$ ,  $n=5$ , respectively,  $p < 0.05$ ). TRPV1 activity reduced CA3 pyramidal cells LTP in control after 1 day ( $120 \pm 10\%$ ,  $n=5$ ,  $p < 0.05$ ) and after 3 month ( $125.1 \pm 11\%$ ,  $n=5$ ,  $p < 0.05$ ). TRPV1 activity increased CA3 pyramidal cells LTP after 1 day ( $270.64 \pm 36\%$ ,  $n=5$ ,  $p < 0.05$ ) but reduced LTP after 3 month in epileptic group ( $113.8 \pm 10\%$ ,  $n=5$ ,  $p < 0.05$ ).

Conclusion: This study indicates that Synaptic plasticity in epileptic rats is reduced after 1 day and 3 month. TRPV1 channels potentially have role in epileptogenesis. TRPV1 activity potentiates LTP in epileptic animals after 1 day but has different effect after 3 month.

**Keywords:** hippocampus, epilepsy, TRPV1



## Immunohistochemical and Electrophysiological Assessment of TRPV1 Activity in Epileptic Rat in CA3 pyramidal cells

Fatemeh Saffarzadeh<sup>1</sup>, Mohammad J. Eslamizade<sup>2</sup>

Mahmoud R. Hadjighassem<sup>3</sup>, Ali Gorji<sup>4</sup>

### Introduction:

Temporal lobe epilepsy (periodic and unpredictable occurrence of seizures) is a particularly devastating form of human epilepsy. Elucidating the mechanisms of epileptogenesis could provide novel therapeutic approaches aimed at the prevention or management of the disease. Transient receptor potential vanilloid 1 (TRPV1) belongs to a family of ligand gated ion channels and permeable to Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, and highly Ca<sup>2+</sup> ions. In this study we investigated changes to immunoreactivity and electrophysiological of TRPV1 channels in an epilepsy model in CA3.

### Methods:

Male rats (100±10 g) were received methylscopolamine (1 mg/kg/i.p) 30 min prior to injection of pilocarpine to reduce the peripheral cholinergic effects of the pilocarpine. Rats were then received a single dose of pilocarpine hydrochloride (380 mg/kg, i.p.). Rats experienced status epilepticus within 2 h following pilocarpine injection were included as epileptic animals. Control rats were age-matched with treated animals. For immunoreactivity assessment, after 1 day and 2 months the animals were deeply anesthetized and perfused transcardially with normal saline followed by 1% paraformaldehyde. Brains were removed from the skull, fixed and coronal paraffin embedded sections were cut at 8µm-thick and

---

1. Shefa Neuroscience Research Center, Khatam Alanbia Hospital, Tehran, Iran. - Department of Neuroscience, School of Advanced Medical Technology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Department of Neuroscience, School of Advanced Medical Technology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Department of Neuroscience, School of Advanced Medical Technology, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Shefa Neuroscience Research Center, Khatam Alanbia Hospital, Tehran, Iran.



and Tukey posthoc tests [1,2]

**Results:** the results showed that administration of *A. willhelmii* had an inhibitory effect on the steps, progression and duration of seizure, especially in the last steps of convulsion. Biochemical analyses of brain tissue, revealed a significant increase in the MDA and NO levels in the PTZ group comparing to experimental groups. SOD level did not change in this group. While MDA and NO levels are significantly lower, SOD level is significantly higher in the experimental group compared with PTZ and control groups ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The present study demonstrated that *A. willhelmii* treatment may increase latent interval between seizures and decrease oxidative stress. It might be used as an adjunct therapy in epilepsy

**Keywords:** Epilepsy, *Achillea willhelmii*, Malondialdehyde (MDA), Nitric Oxide (NO), Superoxide Dismutase (SOD)

[1] Heidari MR, Ebrahimi S, Mehrabani M, Pardakhti A, Vafa zade J. Journal of Babol University of Medical Sciences 1384; 28(7); 7-13 [in Persian]

[2] Sayyah M, Mandegary A, Kamalinejad M. J Ethnopharmacol 2002; 82(2-3): 105-9



## ACHILLEA WILLHELMCII EXTRACT AMELIORATES PTZ-INDUCED OXIDATIVE STRESS IN MICE SEIZURE MODEL

Heibatollah Sadeghi<sup>1</sup>, Sayedeh Taherah Taghavian<sup>2</sup>, Mehdi Akbartabar Toori<sup>3</sup>  
Ali Mohammadi<sup>4</sup>, Hossein Sadeghi<sup>5</sup>

**Background:** Epilepsy is the second most common nervous disorder after brain stroke. The role of oxygen-derived free radicals has been suggested in genesis of epilepsy and in the post seizure neuronal death. With respect to inefficiency of the usual treatments, it is necessary to find new medicine to prevent or treat epilepsy. The aim of this study was to investigate the preventive effect of Achillea willhelmci on epilepsy and post epileptic oxidative stress.

**Methods:** Sixty male mice randomly allocated into 6 experimental groups, including 10 mice in each group as follows: 1-control group receiving only Pentylentetrazole (PTZ), 2nd, 3rd and 4th experimental groups received alcoholic extract of A. willhelmci extract in doses of 100, 200 and 300 mg/kg intraperitoneally 30 minutes before PTZ injection, 5th group was positive control that received valproic acid 100 mg/kg 30 minutes before PTZ injection and 6th group (Sham group) received distilled water as extract solvent of A. willhelmci. Chemical kindling was performed in all of them by a total of 11 treatments with intraperitoneal injection of PTZ 35 mg/kg at every 48 hours. In the 12th injection all groups were tested for PTZ challenge dose (75 mg/kg). Mice were observed 30 minutes after the last injection to detect convulsion. Then the mice were killed and the brains were quickly removed, and frozen for biochemical analysis. Malondialdehyde (MDA), nitric oxide (NO) and superoxide dismutase (SOD) activities were measured in brain tissue. Data analysis was carried out by one way ANOVA

1. Medicinal Plants Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj- Iran.
2. Islamic Azad University Shiraz, Science and Research Branch- Shiraz-Iran.
3. Faculty of Health, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj- Iran.
4. Faculty of Medicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj- Iran.
5. Medicinal Plants Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj- Iran.



found in the brain; more specifically they are found in the cerebellum, thalamus, hypothalamus, basal ganglia and hippocampus.

the presence of vitamin D, its activating enzyme, and VDR in the brain leads researchers to question what role vitamin D plays in the brain. researchers suggest that vitamin D may function as a modulator in brain development and as a neuroprotectant. in recent studies, vitamin D has exhibited an association with the regulation of nerve growth factor (NGF) synthesis.

### **vitamin D and epilepsy**

seizures are disturbances in brain activities where neurons fire abnormally. in one small pilot study (christiansen, 1974, BMJ), vitamin D supplementation, but not placebo treatment was associated with decreased seizures. vitamin D regulates proconvulsant and anticonvulsant factors.

➤ vit D is involved in the down regulation of cytokine IL-6 ( proconvulsant )
➤ vitD is associated with the up regulation of GDNF and TN3 (anticonvulsant)
➤ vitD promote the expression of calcium binding proteins (antiepileptic effect)

the findings are even more important given that people with epilepsy face an even greater risk of vitamin D deficiency than the general population (and even the general population is vastly vitamin D deficient). the reasons are two-fold, with the first being that having frequent seizures may interfere with our ability to get outdoors and stay active.

second, anti-epileptic drugs that are often given to epilepsy patients can interfere with vitamin D metabolism, leading to deficiency.

as low-dose vitamin D supplementation(400 IU per day) is now recommended for healthy children and it is biologically feasible that children with epilepsy may be at higher risk of clinically significant deficiency, it is important that neurologists ensure that low-dose vitamin D supplementation should be prescribed and compliance followed up in children with epilepsy.





## Epilepsy and vitamin D

Payam Saadat<sup>1</sup>, seyedeh Fateme Shafae<sup>2</sup>

### Abstract

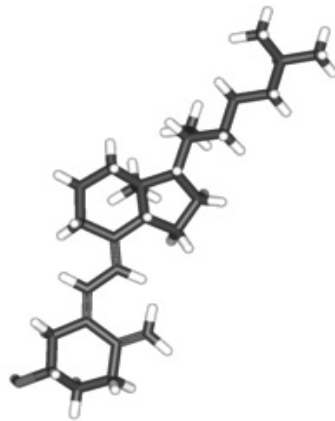
Several disorders, both systemic and those of the nervous system, have been linked with vitamin D deficiency. Neurological disorders with a vitamin D link include but are not limited to multiple sclerosis, Alzheimer and Parkinson disease, as well as cerebrovascular disorders. Epilepsy which is the second leading neurological disorders received much less attention. We review evidence supporting a link between vitamin D and epilepsy.

We also assess the literature on the interaction between antiepileptic drugs and vitamin D. converging evidence indicates a role vitamin D deficiency in the pathophysiology of epilepsy.

### Introduction

Vitamin D is a steroid hormone that plays a vital role in calcium and phosphate absorption. In recent studies, several associations between low levels of vitamin D, or hypovitaminosis D and neuropsychiatric disorders have begun to surface.

Several vitamin D metabolites are found in cerebral spinal fluid and have the ability to cross the blood brain barrier. In addition to vitamin D metabolites, vitamin D receptor (VDR) proteins are also



1. assistant professor of neurology, babol university of medical sciences ,babol. iran.

2. pharmacologist



in the body by strengthening the energy flow (qi) of the kidney, spleen and also regulating the brain.

### **Reiki**

Reiki is a healing practice that originated in Japan in which the practitioner places his or her hands on or just above the patient to facilitate the healing response. Reiki-like healing practices involving transfer of life force or low level of electro magnetic force (EMF) from the healer to the patient have been in use in patients with seizure disorders.

### **Conclusion**

as shown in this article, most studies lacked a well-designed, large sample size, and randomized setting to determine if the respective therapies are reliable for the treatment of epilepsy. physicians should regularly ask their patients about the use of CAM

therapies, due to the potential risk of herb-drug interactions. additional studies on herb-drug interaction with AEDs based on pharmacokinetics and pharmacodynamics are needed.





cytochrome P450, which also breaks down vitamin D . patients who are taking AEDs may need to take vitamin D and calcium supplements.

Anti-epileptic drugs have also been shown to reduce levels of several B vitamins , including folate and vitamins B6 and B12.

one of the most serious consequences of the low folate levels caused by AEDs is high levels of the compound homocysteine , a risk factor for heart disease.

Antioxidants, such as vitamin E, vitamin C and selenium are able to mitigate mitochondrial oxidative stress in the brain and other tissues, lowering seizure frequency in various types of epilepsy.

Magnesium helps maintain connections between neurons. it has been shown to suppress EEG activity and limit seizure severity in animal models, and magnesium deficiency is associated with seizures in humans.

Melatonin plays a calming effect at the neuronal level by reducing glutaminergic (excitatory) signaling and augmenting GABA ergic (inhibitory) signaling.

Polyunsaturated fatty acids (PUFAs), such as omega-3 fatty acids, are a type of essential fat the play an important role in maintaining central nervous system health. Animal studies have suggested that PUFAs, including omega-3 and some omega-6 fatty acids, may be able to modulate neuronal excitability.

Resveratrol, derived from red grapes and japanese knotweed (*polygonum cuspidatum*), and the plant bacopa monniery both appear to be promising in the management of seizure-related neurotoxicity.

### **Biofeedback**

in epilepsy, a form of biofeedback known as neurofeedback may be used to teach patients to consciously control their brain activity and thereby avoid seizures. the technique may require many sessions to learn and is unlikely to control seizure completely.

other behavioral interventions may reduce seizure frequency as well. yoga can improve quality of life and result in fewer seizure.

### **Acupuncture**

Acupuncture may also be helpful in seizure prevention.

acupuncture results in stimulation and release of neurochemicals , such as beta endorphins,, enkephalins , and serotonin. acupuncture enhances the blood flow

## natural and complementary therapies for epilepsy

Payam Saadat<sup>1</sup>, seyedeh Fateme Shafae<sup>2</sup>

### Abstract

many people in the united states experiment with complementary and alternative medicines (CAM) on regular basis. the objective of this article is to provide a synopsis of available literature regarding use of alternative therapies in the treatment of epilepsy. an literature search of pubmed, cochrane library , and epilepsy lit between years 2000 and 2014(present).

out of the 95 articles, 24 of them (including review articles, clinical trials , case series or reports) were analyzed to be used for this paper.

### Introduction

despite the advent of antiepileptic drugs (AEDs) and surgical management of epilepsy, 30-40% of patients do not become seizure free, develop resistance to their AEDs, or experience major AED-related adverse events. patients with epilepsy often choose complementary and alternative medicine (CAM) alone or adjacent to AEDs because they believe that natural remedies are better and safer than prescribed AEDs to treat their chronic condition or they or hopeful alternative therapy will help drug resistant epilepsy.



### Vitamins and Minerals

patients taking anti--epileptic drugs(AEDs) have significantly lower levels of vitamin D in their blood.

this is because many AEDs increase the activity of a liver enzyme known as

---

1. assistant professor of neurology, babol university of medical sciences ,babol. iran.

2. pharmacologist



## **The survey and comparison of depression and self-esteem in mothers with children who has epilepsy and mothers with normal children**

**Fereshteh Rooienpour<sup>1</sup>**

### **Abstract**

**Aim and scope:** epilepsy is one of the most serious neurologic diseases during childhood, and is the most common neurological deficit in primary school students, and its prevalence is about 5 to 7 percent of total population. Current research is conducted by aim of reviewing and comparing depression and self-esteem relationship between mothers with children who has epilepsy and mothers with normal children in Tehran.

**Methodology:** in a survey with correlation type, 60 mothers with 4 to 11 years old children who have epilepsy are selected in Tehran epilepsy and 60 mothers with 4 to 11 years normal children association, and divided to two groups of experiment and control voluntarily. Then using Beck depression inventory and Rosenberg's self-esteem scale test them. The gained data analyzed by Kolmogorov – Smirnov and U Mann-Whitney tests.

**Findings:** results show that there is reverse relationship between two variables of depression and self-esteem in mothers with children who have epilepsy and there is significant difference in comparison with mothers with normal children.

**Conclusion:** according to results this research suggest that because mothers with children who have epilepsy located in risky group due to lack of mental health variables, rehabilitation and necessary protects become considered.

**Keywords:** depression, self-esteem, mother, child with epilepsy, normal child.

---

1 .Master Degree in the Field of General psychology, Sciences and Research Branch .



## Sleep Disorders versus Epilepsy: a case series presentation

Fariborz Rezaeitalab<sup>1</sup>

**Introduction:** Neurologists are frequently asked to assess patients with abnormal nocturnal presentations as to whether there is an epileptic explanation. Normal sleep phenomena (including hypnic jerks and nightmares), parasomnias (confusional arousals, sleep terrors, enuresis), some aspects of narcolepsy (including sleep paralysis, automatism, cataplexia) and sleep-related breathing disorders may mimic epileptic seizures, and vice versa. In addition, nocturnal epileptic attacks can cause or trigger sleep disturbances such as apnea, repeated arousals and excessive daytime sleepiness.

**Case series presentation:** Here, some of the most common sleep disorders (including Sleep apneas, parasomnias, and narcolepsy) will be brought forward and related polysomnographic features will be presented.

**Conclusion:** Having a high suspicion and a full awareness of the broad spectrum of sleep and epileptic phenomena is pivotal to making an appropriate diagnosis.

---

1. Neurologist. - Assistant professor of neurology, Department of neurology, Qaem Hospital, and the sleep laboratory of Ebn-e-Sina Hospital, Mashhad University of Medical Sciences. Qaem Hospital, Shariati Sq. Mashhad, Iran.



## **The comparison Psychological Symptoms of Epilepsy Patients With and without PTSD**

**Shahrzad Rezaian<sup>1</sup>**

### **ABSTRACT**

This research has been conducted to compare Psychology Symptoms in Epilepsy Patients With and without PTSD (each group, 30 people) they were randomly chosen and examined by Watson PTSD diagnostic interview and SCL90 test. Results reveal that Epilepsy patients without PTSD had less over activation and avoidant symptoms in comparison with PTSD patients . But Paranoia , Compulsion and Hypochondria more of the other group observed in Epilepsy patients without PTSD.

**Key Words :** Epilepsy , PTSD (Post traumatic stress disorder), Psychological symptoms .



**Conclusion:** A better understanding of the interactions between malnutrition and epilepsy might prevent the genesis of certain types of epilepsy. Nutritional interventional to limit the occurrence of malnutrition or epilepsy and nutritional assessment of patients with epilepsy appears to be important and antiepileptic adverse effects have to be prevented and treated.





## Malnutrition and Epilepsy Relationship and Nutritional Considerations In The Use of Antiepileptic Drugs

Nadia Rezaei<sup>1</sup>

**Introduction and aim:** A link between malnutrition and epilepsy has been suspected for a long time. This study aimed to describe relationship between malnutrition and epilepsy and who antiepileptic drugs effect on nutritional status.

**Methods:** Articles in this review were identified through an electronic database search.

**Results:** Chronic malnutrition in humans induces alterations in the brain that decrease seizure threshold, facilitating epileptogenesis that occurs after cerebral injuries or disorders. Protein malnutrition can affect cholinergic, GABAergic, serotonergic and glutaminergic transmission. Inadequate levels of vitamin B6 in the brain cause neurologic dysfunction, particularly epilepsy.

Epilepsy could be responsible for malnutrition by antiepileptic drugs side effects, drug-resistant, Sociocultural burden and social rejection and ketogenic diet. Ketone bodies have anorexigenic properties and can be responsible for growth retardation or weight loss.

Antiepileptic drugs can alter nutritional status and cause weight changes by mechanisms which affect appetite, satiety and eating pleasure. Some AEDs may induce dysgueusia, glossitis and oral lesions with pain. Valproic acid increases carbohydrate craving and weight gain.

Long-term antiepileptic therapy is associated with vitamins B6 and B2 depletion, impair folate absorption, mild hyperhomocysteinemia, low blood levels of omega-3 fatty acids, carnitine, ascorbic acid, calcium, phosphorus, alkaline phosphatase. Hepatic enzyme-inducing AEDs cause vitamin D deficiency and may exert a more negative influence on bone mineral density in both sexes and postmenopausal osteoporosis in women.

---

1. PhD candidate of nutrition sciences. - School of Nutrition and Food Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.



## Constipation induces convulsion in pentylenetetrazole-induced seizure models of mice

Diba Pirsalami<sup>1</sup>, Leila Moezi<sup>2</sup>, Soroor Inaloo<sup>3</sup>

### Summary

Epilepsy is characterized by spontaneous recurrent seizures and represents one of the most frequent neurological diseases affecting about 60 million people worldwide. The cellular and neurocircuit bases of epilepsy are poorly understood. Constipation is a common gastrointestinal disorder characterized by such symptoms as straining, hard stool, and infrequent defecation. Population-based studies have shown that the prevalence of constipation is up to 30% of the population in developed countries. The causal link between seizure and constipation is a common belief both among patients and physicians, but there is no scientific data to support this association. The current investigation evaluated the effects of constipation induced by loperamide (a peripheral  $\mu$ -opioid receptors agonist without effect on central nervous system receptors) and clidinium (a quaternary amine anti-muscarinic agent with reduced central nervous system effects) on two different seizure models of mice: 1. Myoclonic, clonic, generalized tonic seizures and death induced by intraperitoneal administration of pentylenetetrazol 2. Clonic seizure threshold induced by intravenous infusion of pentylenetetrazole. We demonstrated that %intestinal transit decreased after loperamide or clidinium treatment for 3 days. Constipation in mice which induced by loperamide or clonidine caused decrease in clonic seizure threshold in intravenous pentylenetetrazole seizure model. Moreover loperamide- or clidinium-induced constipation decreased myoclonic, clonic and tonic seizure and death threshold in intraperitoneal pentylenetetrazole model of mice. In conclusion, loperamide- or clidinium-induced constipated mice are more prone to seizure which might confirm the patients and physicians believe about constipation as a trigger of seizure.

**KEY WORDS:** seizure; constipation; loperamide; clidinium; epilepsy; mice

1. Department of Pharmacology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

2. Department of Pharmacology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

Pharmaceutical Sciences Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

3. Neonatal Research Centre, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.



## **Prediction of epilepsy by Nano biosensors as a new Approach**

**Pirayeshfar**

### **Abstract**

Epilepsy is a disease results from abnormal electric discharge of neurons which is frequently occurring with main symptoms such as seizure and jerking of some muscles simultaneously. According to ILAE classification, it divides in two main categories of focal and general seizures. A same symptom between some of their subcategories is decreasing the consciousness in patients and in 35% of status epilepsy instances, medical emergencies are vital. Therefore, scientists likewise are looking for a method to predict seizure. In this field it can be mentioned to Dog alert seizures as an almost novel method that dogs before occurring seizure just look into patient's or peoples around him or her. Vegal nerve stimulation (NVS) is also another method that instrument excites vegal nerve with two forms of programmed and manually. Maybe it wasn't working complete, but its advantage is its fast efficacy. Position of biosensors in chronic diseases such as diabetes to recognize disorder levels and taking alert to patient with low costs and high accuracy is undeniable. At present, according to ion transmission mechanisms and neurotic electric discharges in three steps of acute, latent and spontaneous seizure, variations of materials such as inhibitor peptides, increase of urea and decrease of oxygen in blood and variation of temperature in some sensitive parts of body, using nano biosensors can predict seizure consequently prevent sudden unexpected death in epilepsy (SUDEP) and other physical damages due to falling of patient in some kinds of epilepsy such as status, atonic/akinetic and complex partial seizures.



This diet is also helpful, but in some of patient has side effects such as:

\*lazy

\* kidney stones

\*Increased cholesterol

\* dehydration

\*Constipation

\* Reduced or increase weight.

\* Bone fragility

Since the diet don't have all of necessary vitamins and minerals for body ,so recommends use supplements, such as iron supplements, folic acid,calcium and vitamin D.



## Nutrition on epilepsy

Leila piran<sup>1</sup>, Dr Hasan Moitalebi<sup>2</sup>

The most important points on diet relation

If you use antiepileptic drugs: phenobarbital, phenytoin or Primidin you must use vitamin D to prevent you from rickets and bone fragility.

**Ketojenik diet:** sometimes ketojenik diet is useful for Children. in this diet 80% calorific supply of fat.

Ketojenik diet has high fat and low carbohydrates and in some people epilepsy has been controlled.

Ketojenic means of ketones (acetone) in the body. When the body uses fat as an energy source, body often uses carbohydrates (such as sugar, bread and pasta) as energy sources, but because of very low carbohydrates in this diet, fats are consumed instead of carbohydrates for metabolism energy. Ketone material is not dangerous and it can be found in blood, urine and expiratory flow.

Ketone decrease transmission of nerve throughout the body, so reducing seizures.

Ketojenik diet, which also is known as triglycerides diet. diet that for every 1 gram of carbohydrates and protein, has 3 to 4 grams fat.

Nutritionists offer for every 1 kg of human weight between 75 to 100 calories and 1 to 2 grams protein and carbohydrates are needed. different types of foods that provide fats, like as butter, cream, mayonnaise and vegetable oil (canola or olive oil).

Because amount of carbohydrates and protein in this diet should be restricted, therefore, to do this diet must recourse to a nutritionist.

Many studies have shown, Ketojenik diet can reduce seizures, in patient that no control with drug. Also, more than half of children who used this diet, the number of seizures has 50% reduction and in some epilepsy is gone.

the children use of this diet should take their medication.

---

1. Shiraz university of medical sciences.

2. Shiraz university of medical sciences.



## Intracranial EEG on focal lesional and nonlesional epilepsy

Dr. Neelan Pillay MB.ChB. FCP(SA). MRCP (UK). FRCPC<sup>1</sup>

### Objective:

To review the indications, pearls and pitfalls in epilepsy intracranial monitoring.

### Summary:

A focal lesion on MRI is a favourable prognostic finding for epilepsy surgery. Patients with normal MRI and extratemporal lobe epilepsy have less favourable outcomes. Routine EEG is not sufficient in many instances such as extratemporal lobe epilepsy or nonlesional temporal lobe epilepsy. Intracranial monitoring (ICM) using EEG plays a crucial role in the assessment of patients with medically resistant localization-related epilepsy.

Surgical approaches for implantation have remained largely unchanged except for the more recent frameless stereotaxy under robotic guidance. ICM-EEG allows detailed definition of the region of ictal onset and defines the epileptogenic zone.

ICM-EEG remains the gold standard for localization of epileptogenic cortex.

Intracranial electrodes take a variety of different forms and may be placed either subdural (grids and strips) or stereotactically implanted depth (stereo or SEEG) electrodes.

Since the sampling is limited presurgical planning with a clear hypothesis is essential.

The indications for ICM, techniques including electrocorticography (ECoG) and ICM complications will be reviewed.

---

1. Cumming School of Medicine, University of Calgary.



ening the children's head and body is useful in prevention and treatment of this disease. For cooling and moistening, Milk on the apex of the head, Share cloth dipped in milk, especially breast milk, to the child's body, putting pumpkin chip on the child's and transfer him to a cool room. Cassia marrow and othersoft drink laxatives suppositories, rubbing Roses oil or butter mixed with lukewarm water on body is helpful, too.

**Conclusion:** Given the widespread and indiscriminate use of chemicals antipyretic and side effects of its, and there are simple advice, can be done by parents, affordable and safe in traditional medicine, The principles of this medicine can be useful to reduce fever and prevent complications of its, and scientific research is concerned.

**Key word:** Traditional medicine, modern medicine, febrile convulsion, seizure



## Prevention of Febrile Convulsion In Iranian Traditional Medicine With Comparing To Modern Medicine

Mohammad Mahdi Parvizi<sup>1</sup>, MD, Sara Rousta<sup>2</sup>, Zahra Parvizi<sup>3</sup>, Fatemeh Khoshbayan<sup>4</sup>

**Background:** Generally febrile convulsion (FC) is the most common seizure in children under 6 years old. Given the importance of this type of seizure and anxiety in parents of children with FC, the role of fever-lowering drugs in the prevention of this disease and its complications is quite clear and undeniable. In traditional medicine, this disease known as Rih-Elsebyan or Om-Elsebyan. In this study, we compare the principle of lowering children's fever in modern and Iranian traditional medicine.

**Method:** This is a review article, using sources of traditional medicine, including Mofarrah-al-Gholoob, Zakhireh-Kharazmshahi, Alaghraz-altabiat-va-mabahas-alalaniat, in addition to modern medicine sources, including electronic, including PUBMED, UP TO DATE, MEDLINE, SID, and books including text book of Nelson and Willie Wong.

**Findings:** according to this study, acetaminophen and ibuprofen are the most common drugs using for prevention and treatment of febrile convulsion in children. In some cases using of these two drugs had no significant impact. Also, Sponges is one of the most common non-drug therapies in modern, traditional and folk medicine. Due to traditional medicine, Om-Elsebyan occur often because of increasing safra (choleric) humour in the body. Therefore cooling and moist-

1. PHD of Traditional medicine, Research Center for Traditional Medicine and History of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. - Essence of Parsiyan Wisdom Institute, Traditional Medicine and Medicinal Plant Incubator, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. - Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. - Vice Chancellor, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

2. Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. - MSc of Nursing, Fatemeh (PBUH) School of Nursing and Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

3. Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. - Vice Chancellor, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

4. Vice Chancellor, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.





travenous and intraperitoneal pentylenetetrazole models. In addition, mortality rate and tonic seizure reduced considerably in MES.

Acute co-administration of L-NAME (5mg/kg, i.p), Aminoguanidine (100mg/kg,i.p) and 7-nitroindazole (60mg/kg i.p) with effective dose of aripiprazole inhibited its anticonvulsant effects in three above models. Whereas acute injection of L-arginine (60mg/kg,i.p) with non-effective dose of aripiprazole increased seizure threshold significantly( $p<0.001$ ). Moreover, it increased protection against tonic seizure and death in intraperitoneal pentylenetetrazole and electroshock models.

In conclusion, our study demonstrated anticonvulsant effect of aripiprazole and suggests release of nitric oxide through iNOS and nNOS as a proposed mechanism of aripiprazole anti-seizure effect.



## The effect of acute aripiprazole treatment on chemical and electrical-induced seizure in mice: The role of nitric oxide

Simin Oveisi<sup>1</sup>, Hamed Shafaroodi<sup>2</sup>, Leila Moezi<sup>3</sup>, Mahsa Hosseini<sup>4</sup>  
Fatema Pirsalami<sup>5</sup>, Hossein Niknahad<sup>6</sup>

### Abstract

Aripiprazole is an antipsychotic drug that is a partial agonist at D2 dopamine and 5-HT<sub>1A</sub> serotonin receptors. In this study, we search the effect of acute aripiprazole treatment on chemical and electrical-induced seizure in mice.

### Experimental methods:

Clonic seizure threshold determine by infusion of PTZ intravenously and generalized tonic-clonic seizure induced by intraperitoneal PTZ on male NMRI mice weighing 20-30 g. Tonic convulsions of mice were induced by passing alternating current via ear electrodes.

Aripiprazole (0.5, 1 and 2mg/kg, i.p) was administered acutely one hour before injection of PTZ and MES. To investigate whether the anticonvulsant effect of aripiprazole is mediated via NO pathway or not, L-arginine, L-NAME, 7-nitro-indazole and aminoguanidine were administered (acute i.p.) 5 minutes before aripiprazole.

### Results:

Aripiprazole (1-2mg/kg) administration delayed clonic seizure threshold in in-

---

1. Department of Pharmacology and Toxicology, Pharmaceutical Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Student of pharmacy)

2. Department of Pharmacology and Toxicology, Pharmaceutical Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

3. Department of Pharmacology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. Pharmaceutical Sciences Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

4. Department of Pharmacology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

5. Department of Pharmacology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

6. Department of Pharmacology and Toxicology, School of Pharmacy, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. - Pharmaceutical Sciences Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran



## An epidemiologic study of 120 children with epilepsy in Khouzestan Province

Zia Obeidavi<sup>1</sup>, Mahshid Garmsiri<sup>2</sup>, Behnam Goudarzi<sup>3</sup>, Nima Rahmati<sup>4</sup>

**Objective:** Approximately 4% of the world's population experience one or more febrile seizures during their lifetime, and 0.5–1% of the population has active epilepsy. Less than one-third of the reported seizures are categorized as epilepsy. The cause of established epilepsy is important in determining the treatment and prognosis.

**Materials & Methods:** We studied 120 cases of documented epilepsy in children aged 2 months to 18 years who visited the hospital for neurologic examination during 2009–2013. Chi-square test or Fisher's exact test was performed for categorical variables.

**Results:** The most common age for the first seizure was below 2 years, and the most common type of epilepsy was generalized tonic–clonic seizure. Electroencephalography (EEG) showed an epileptic pattern in 60%, 29.8%, and 51% of the patients with idiopathic, symptomatic, and cryptogenic epilepsy, respectively. This pattern was significantly different among these 3 categories of epilepsy.

**Conclusion:** The most common type of seizure was cryptogenic; however, in most industrialized countries, idiopathic epilepsies were more frequent. With respect to the age and sex of patients, the prevalence of epilepsy in southern Iran is not so much different from that of patients in other parts of the world. As to generalized or partial epilepsy, there are different reports from different parts of the world; however, generalized tonic-clonic seizures were more common in our area.

**Keywords:** Seizure; childhood epilepsy; epidemiology of convulsion

---

1. Medical Student, Student Research Committee, Lorestan University of Medical Sciences, Iran.

2. Medical Student, Student Research Committee, Lorestan University of Medical Sciences, Iran.

3. Medical Student, Student Research Committee, Lorestan University of Medical Sciences, Iran.

4. Medical Student, Student Research Committee, Shahed University, Iran.



## Quality of life and its related factors in children with epilepsy in south of Iran

Zia Obeidavi<sup>1</sup>, Mahshid Garmsiri<sup>2</sup>, Behnam Goudarzi<sup>3</sup>, Nima Rahmati<sup>4</sup>

**Background & Aims:** Many children with epilepsy live in Iran. This disease affects their quality of life and their social performance. Accordingly this study aims to determine the quality of life of Children with epilepsy and its related factors in south of Iran.

**Material & Methods:** It was a descriptive cross-sectional study. Two hundred and sixty 1-12 years old children referring to educational hospitals were recruited by continuous sampling during a six months period. Data was collected by QOLIEZ-AD-48 and Analyzed using SPSS.

**Results:** Total score of Quality of life was (43.97±11.58). The highest score was related to school performance (80.79±18.09) and the lowest score was related to attitude towards epilepsy (15.65±15.76). Among the studied factors, the number of epileptic seizures ( $p=0.002$ ) and the last time of experiencing seizure ( $p<0.001$ ) had significant association with quality of life. There was also a significant relationship between ethnicity ( $p=0.042$ ), the place of residency ( $p=0.032$ ), mother's education ( $p=0.002$ ), income ( $p=0.001$ ), number of children ( $p<0.001$ ), awareness of peer group ( $p=0.006$ ) and quality of life.

**Conclusion:** Considering the level of quality of life and its related factors is recommended in caring about these children in the community.

**Keyword(s):** Epilepsy, Quality of life, QOLIE2-AD-48

---

1. Medical Student, Student Research Committee, Lorestan University of Medical Sciences, Iran.

2. Medical Student, Student Research Committee, Lorestan University of Medical Sciences, Iran.

3. Medical Student, Student Research Committee, Lorestan University of Medical Sciences, Iran.

4. Medical Student, Student Research Committee, Shahed University, Iran.



## **CONCLUSION**

Based on the sodium channel antagonist activity of phthalimide pharmacophore, our designed and synthesized compounds will be investigated as a new anticonvulsant agents.



## Design and synthesis of new 2, 5 -disubstituted Phthalimide as potential anticonvulsant agents

Maryam S. Y. Nikravesh<sup>1</sup>, Asghar Davood<sup>2</sup>

### SUBJECT

Epilepsy is one of the most common neurological disorders which characterized by epileptic seizures. Epilepsy cannot be treated, but can be controlled with Medication, surgery or neurostimulation. Medication could be effective in 80% of cases. Therefore many efforts have been done for qualifying this percentage. Some of them are design and synthesis of new ligands with anticonvulsant effects. As an example of these novel compounds are derivatives of Phthalimide (isoindole-1,3-dione) pharmacophore. This pharmacophore has Phenytoin-like profile and inhibits the voltage gate sodium channel and prevents neuronal discharge. In this study some new 2, 5 -disubstituted phthalimide are designed and synthesized as potential anticonvulsant agents.

### METHOD

The designed compounds was synthesized by condensation of appropriate arylamines (2-methyl-4-nitroaniline and benzhydramine) with 1,2,4-Benzenetricarboxylic anhydride in acetic acid at reflux temperature. Products of the reactions were precipitated by addition of water, filtered, and recrystallized from their appropriate solvents.

### RESULT

2, 5 -disubstituted phthalimide derivatives were synthesized in good yields (70-80%). All of the synthesized compounds were characterized by TLC followed by IR and proton NMR.

---

1. Department of Medicinal Chemistry, Pharmaceutical Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. Department of Medicinal Chemistry, Pharmaceutical Sciences Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.



## EEG Findings in Children with Febrile Seizures

Ali Nikkhah MD<sup>1</sup>

### Objective

Febrile seizures (FSs) occurring in a child older than one month during an episode of febrile illness. Febrile seizures are the most common of childhood seizures and are usually benign. Approximately a third of children who have febrile seizures experience recurrent FSs. Our study was done to determine EEG results in febrile seizures.

### Materials & Methods

In this descriptive, cross sectional study, we enrolled 117 patients with FS diagnosis referred to our clinic between 2011 and 2013. data was recorded on Age, Gender, type of FS and EEG reports.

### Results

117 patients with 6-72 month of age had febrile seizure. Mean age was  $28.6 \pm 14.1$  months. 79% patients had simple FS (20% first vs. 59% recurrent) and 21% patients had complex FS (11% first vs. 10% recurrent). All patients had EEG recordings that were performed 2-4 weeks after seizure. 20 (17%) cases had abnormal tracing. 17/20 (85%) cases of abnormal EEGs were seen in patients with recurrent simple FS.

### Conclusion

We think that recurrence of FS is an important associated risk factor for EEG abnormality.

---

1. Professor Assistant of Pediatric Neurology, Department of Pediatric Neurology, Amirkola Hospital, Babol University of Medical Science, Babol, Iran.



## Auditory temporal resolution in patients with unilateral temporal lobe epilepsy

Azam Navaei Lavasani<sup>1</sup>, Ghasem Mohammadkhani<sup>2</sup>, Mahmoud Motamedi<sup>3</sup>

Leyla Jalilvand Karimi<sup>4</sup>, Shohreh Jalaei<sup>5</sup>, Fereshteh sadat shojaei<sup>6</sup>

### Abstract

**Background and aims:** Temporal lobe epilepsy (TLE) is one of the most frequent epileptic syndromes in adults. Some patients with epilepsy, especially TLE, have central auditory disorder such as temporal processing, even though they have normal peripheral auditory function. Gap in noise test is the one of the new tests for assessing auditory temporal resolution. The aim of this study was to evaluate temporal resolution ability in patients with unilateral temporal lobe epilepsy.

**Methods:** At this cross-sectional descriptive-analytic study, 25 temporal lobe epileptic subjects (11 patients with right temporal lobe epilepsy and 14 patients with left temporal lobe epilepsy) and 18 normal control subjects with age ranging from 15 to 50 years were assessed by gap in noise test. Parameters of GIN test analyzed by one-way ANOVA measure and compared between three groups.

**Results:** There was a significant difference in mean of approximate threshold and percentage of correct answer between patients with temporal lobe epilepsy group and normal subjects group in Right ear and Left ear ( $p < 0.05$ ). Difference between right and left temporal lobe epilepsy groups were not significant ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** the lower percentage of correct answer and higher approximate threshold in patients with temporal lobe epilepsy in comparison with normal control group revealed temporal processing deficiencies especially in temporal resolution abilities. It can probably occur because of involved structures related to temporal processing.

**Keywords:** temporal processing, temporal resolution, gap in noise test, approximate threshold, percentage of correct answer, temporal lobe epilepsy.

1. Master's Degree of science in Audiology, school of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences.

2. Doctor of Audiology, Department of Audiology, school of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences.

3. Neurologist, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences.

4. Master's Degree of science in Audiology, Department of Audiology, school of Rehabilitation, Shahid Beheshti University of Medical Sciences.

5. Doctor of philosophy in Biostatistics, school of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences.

6. Department of psychology, School of psychology, Islamic Azad University, Tehran Central Branch, Iran.





## Comparison of auditory temporal processing in patients with left and right temporal lobe epilepsy

Azam Navaei Lavasani<sup>1</sup>, Ghasem Mohammadkhani<sup>2</sup>, Mahmoud Motamedi<sup>3</sup>

Leyla Jalilvand Karimi<sup>4</sup>, Shohreh Jalaei<sup>5</sup>, Fereshteh sadat shojaei<sup>6</sup>

### Abstract:

**Introduction:** Auditory temporal processing is the main feature of speech processing abilities which including temporal resolution, temporal ordering, temporal integration and temporal masking. Even though the patients with temporal lobe epilepsy have normal hearing, they may show speech recognition disorders. This study aimed to compare the auditory temporal processing in patients with left and right temporal lobe epilepsy.

**Methods:** In this cross sectional non-interventional study, 25 patients with Temporal Lobe Epilepsy (TLE) with mean age of 31.1 years including 11 patients with Right Temporal Lobe Epilepsy (RTLE) and 14 patients with Left Temporal Lobe Epilepsy (LTLE) were evaluated by gap in noise (GIN) and duration pattern sequence (DPS) tests. Results were compared with t-test analysis.

**Results:** There was no significant difference between patients with RTLE and LTLE in GIN test ( $p>0.05$ ). But there was significant difference between patients with RTLE and LTLE ( $p=0.000$ ) in DPS test. Conclusion: Patients with temporal lobe epilepsy have difficulties in temporal processing performances. Difficulties are more significant in patients with LTLE. Therefore, If the purpose is to determine cortical disorder, GIN test is beneficial to DPS test. However, when it is about the site of lesion, DPS test is beneficial to GIN test.

**Key words:** Temporal lobe epilepsy, Temporal processing, Temporal resolution, Gap in noise test, Duration pattern sequence test.

1. Master's Degree of science in Audiology, school of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences.

2. Doctor of Audiology, Department of Audiology, school of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences.

3. Neurologist, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences.

4. Master's Degree of science in Audiology, Department of Audiology, school of Rehabilitation, Shahid Beheshti University of Medical Sciences.

5. Doctor of philosophy in Biostatistics, school of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences.

6. Department of psychology, School of psychology, Islamic Azad University, Tehran Central Branch, Iran.



## Toward Autonomous Nursing Information Systems

Mohammad Reza Nami<sup>1</sup>, Jila Saneipour<sup>2</sup>

### ABSTRACT

Nowadays, IT organizations have encountered growing challenges in the management and maintenance of large scale heterogeneous distributed computing systems because these systems attempt to be active and available at all hours. The term of E-nursing and Nursing Information Nursing (NIS) have been used to refer to the incorporation of ICT into nursing. An Autonomous system has as its vision the creation of self managing systems to address today's concerns of complexity and total cost of ownership while meeting tomorrow's needs for pervasive and ubiquitous computation and communication. Point-to-point connections using private networks are used by hospitals and clinics that deliver services directly or contract out specialty services to independent nursing service providers at ambulatory care sites. Radiology, mental health and even intensive care services are being provided under contract using tele-nursing and telemedicine to deliver the services. Nursing information systems as part of the health care system deals with aspects of nursing is defined. Information Systems are one of the indicators of health development. To meet the information needs of clinical nurse managers, administrative and legal concerns have developed a computer file. Currently, there are several computer systems that record information about the nursing management of the bed, the number of doctor visits, and clinical management. Implementation of NISs is always faced with the problem of insufficient training of end users. This paper discusses on challenges of NISs. Then, it presents an autonomous virtual NIS describing their characteristics, effects on quality factors, their building blocks architecture, and challenges.

**Keywords:** Nursing Information System, Information Technology, Nursing Care.

---

1. Faculty of Electrical, IT, and Computer Engineering ICU Part, Imam-Hossein Hospital Islamic Azad University- Qazvin Branch, Iran.

2. Shahid Beheshti Medical University, Iran.



care for transition and transfer vary around the world, with no objective way to indicate which approach is most effective because these programs are based on local health care system and can not be exported and generalized. Worldwide in this article a few basic concepts that should facilitate transition and a successful transfer will be emphasized to avoid a gap between pediatric and adult care. In this population of patient. Comprehensive joint pediatric adult transition clinics should be established in our country.



## The transition of epilepsy care from children to adults

Dr M. Motamedi<sup>1</sup>

Over all 50% of children with epilepsy will become adults with epilepsy, which may last for their entire lives three broad groups of patients with epilepsy will achieve transitional/transfer from pediatric perspective. In first group the epilepsy begins early in life and persists. In second group epilepsy develops in adolescence with a small likelihood of remission. In the third group seizures remit completely in childhood but the child is yet left with comorbidity. The chance of remission varies with seizure type, epilepsy syndrome, and other factors. For those adolescents who are neurologically normal except for epilepsy, the transition is less likely problematic, but there are frequently missed opportunities to maintain or improve health. Concrete steps can be taken and standards should be developed to protect adolescents with epilepsy as they move into adult life especially those who can not advocate for their own best interests.

In all these three groups, informed management and continuity of assistance should be assured during transition from pediatric to adult age. When they move to adulthood, adolescents with childhood epilepsy face numerous age related concerns regarding pharmacologic treatment. In addition to brain development changes that may influence epilepsy and medication response, autonomy, driver's license, professional training and employability, potential psychiatric diseases, sex and oral contraception, alcohol and drug abuse may affect compliance seizure control and new drug – drug interaction. These various conditions may lead to antiepileptic drug adjustment during transition process and after the transfer to adult care system. Optimizing AED treatment at adulthood might be beneficial even after many years of pharmacoresistance in the other hand major changes in a stable patients should be approached with caution. Tremendous benefit is derived from close communication between pediatric and adult health care providers joint pediatric/adult transition clinics may be the most effective system. Models of

---

1. Neurologist



management interventions. Teaching older adults with epilepsy to identify and manage seizure triggers, implement strategies to remember to take antiepileptic drugs, implement precautions to minimize risks during seizures, tell others what to do during a seizure and learn what to do during recovery may lead to better self-management. Self management skills, beyond medication-taking behaviors, should be emphasized during patient interactions.

**Key words:** Self-management, epilepsy and older adults



## Self-management in older adults with epilepsy: challenges and needs

Maryam Momeni<sup>1</sup>, Fatemeh Hasandost<sup>2</sup>

### Abstract

**Introduction:** Generally, older adults have the highest incidence of new-onset epilepsy. Self-management has been defined as both the process of managing epilepsy and the steps or behaviors necessary for people to control seizures and manage the effects of having a seizure disorder. Therefore, exploration of older adults' self-management experiences, particularly management-related challenges and needs, is important in order to develop self-management interventions for older adults. The present study aims to review the challenges and needs of epilepsy self-management in older adults.

**Methods:** A comprehensive electronic search was carried out using the keywords "Self-management", "epilepsy" and "older adults". We searched review and original articles that were published on PubMed and Scopus database. There was no time period restriction.

**Results:** The challenges and needs were categorized in information, physical and emotional symptoms, memory and concentration, medications, commitments, and relationships. The chief concerns were difficulty with transportation and anti-epileptic drug (AED) side effects. The results suggest that providers should also consider the role of social and emotional aspects of epilepsy that might interfere with fully developing confidence in dealing with daily epilepsy management issues.

**Conclusion:** This knowledge can be used by health-care providers in counseling and educating older adults with epilepsy and can also inform formal self-

---

1. MSc in Nursing Education, Instructor, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin Nursing and Midwifery College, Qazvin, Iran.

2. MSc in Nursing Education, Instructor, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin Nursing and Midwifery College, Qazvin, Iran.



**Conclusion:** We found that epilepsy duration was the strongest predictor of both generic and specific QOL in children and adolescents with epilepsy. This will be useful for clinicians in epilepsy management which will enhance QOL. Nurses are in a unique position to decrease the stigma experienced by many epilepsy patients in Iran by providing education to parents, caregivers and the public.

**Key words:** Quality of Life, Epilepsy, Seizure, Children, Adolescent



## Quality of Life and related Factors in Children and Adolescents with Epilepsy in Iran

Maryam Momeni<sup>1</sup>, Fatemeh Hasandost<sup>2</sup>, Atefeh Ghanbari<sup>3</sup>, Elham Bidabadi<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction:** Epilepsy is one of the most common neurologic disorders in childhood. The effects of epilepsy may disturb the ability of the child and family to function and has detrimental effects on quality of life (QOL).

**Aim:** We determined QOL and related factors in children and adolescents with epilepsy in Iran.

**Methods:** This Cross-sectional study was performed in a private neurology pediatric clinic in Guilan Province (North of Iran). We evaluated 108 children and adolescents with epilepsy. Data were collected by interview with parents and review of medical records. Generic and specific QOL was evaluated by Child Health Questionnaire (CHQ) and QOL in Childhood Epilepsy Questionnaire (QOLCE) Questionnaires, respectively.

**Results:** The mean of overall generic QOL score was  $71.05 \pm 11.31$ . The lowest score was related to parental impact: emotional ( $52.59 \pm 15.49$ ). The average total specific QOL score was  $71.95 \pm 11.16$ . The lowest score dedicated to general health ( $51.21 \pm 18.25$ ). In multivariate regression analysis, duration of epilepsy ( $P < 0.016$ ) were independently associated with generic QOL scores. Variables were independently associated with specific QOL scores including gender ( $P < 0.003$ ), duration of epilepsy ( $P < 0.011$ ) and family history of epilepsy ( $P < 0.005$ ).

---

1. MSc in Nursing Education, Instructor, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin Nursing and Midwifery College, Qazvin, Iran.

2. MSc in Nursing Education, Instructor, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin Nursing and Midwifery College, Qazvin, Iran.

3. PhD in Nursing Education, Associate Professor, Head of Social Determinants of Health Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

4. MD, Pediatric Neurologists, Assistant Professor, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.





## False memories in patients with Temporal Lobe Epilepsy in comparison to the Generalized Tonic-Clonic seizure

Elnaz Melhi<sup>1</sup>, Dr. Fatemeh Khamse<sup>2</sup>

### Abstract

**Bacakground:** In line with studied related to memory, the aim of this research is comparison of false memory in patients with Temporal Lobe Epilepsy (TLE), Generalized Tonic-Clonic Seizure (GTS) and normal group.

**Method:** Population of this study includes all patients with epilepsy who were admitted to Ruzbeh hospital in Tehran. A sample of 36 epileptic patients (11 patients with TLE, 25 patients with GTS) and 25 healthy people were selected by available sampling. The research method was Ex post facto and in order to measure false memory, we used Deese-Rodinger-Mcdermot (DRM) paradigm. Data were analyzed using one way ANOVA, and Scheffe post-hoc test.

**Results:** Results indicated that false memories in patients with TLE were significantly more than patients with GST and normal group. However, there was no significant difference between patients with GTS and normal group in false memory.

**Conclusion:** Based on this study, temporal lobe and its related structures have a critical impact on memory and its errors including false memory.

**Keywords:** False memory, Temporal Lobe Epilepsy, Generalized Tonic- Clonic Seizure, Epilepsy, Memory

---

1. M.A in general psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

2. MD. Roozbeh Psychiatric Hospital, Tehran, Iran.



quisition of a range of health behaviors. Training can be provided to patients to him in accordance with their disease, treatment and learning to coordinate with and help solve new problems.

**Conclusion:** progressive epilepsy patients with increased adverse effect on daily life. Many studies indicate that patients with epilepsy have inadequate knowledge of their illness and disease is a result of the adoption. Patient and his right practical information about diagnosis, treatment and care they receive. Proper education, self-management, the responsibilities of health care professionals, educational institutions and the media.

**Keywords:** epilepsy, acceptance of disease, behavior, self-management.



## Accepted Epilepsy

Somayeh mokhtari<sup>1</sup>, sadeg eskandari<sup>2</sup>, zahra ayazi<sup>3</sup>, Samaneh Sadat jamshidi<sup>4</sup>

### Abstract:

**Introduction:** Chronic disease prevention and control is one of the major health problems in most countries. Epilepsy is a chronic disease and the second leading cause central nervous system disorder that is about 0.5- 1 percent of people worldwide are infected. Although the standard treatment for epilepsy seizure control 80 percent of the Lack of knowledge of the disease results in rejection of conformity and lack of behavioral, emotional, and social lead This fact has caused millions of people to have seizures uncontrolled. Uncontrolled seizures may lead to degenerative changes in the irreversibility of the patient's brain is unpleasant effects on the quality of life of patients and families leave. Research has shown that the subsequent seizure-related deaths are on the rise. Therefore, clinicians and patients with epilepsy attention beyond helping to treat various other sources are need. This study therefore aimed to assess compliance with the patient have been performed in patients with epilepsy.

**Materials and Methods:** This study will be a review by library search (digital and manual) 4 books and over 78 articles written asset reliability and validity.

**Results:** Persons with epilepsy need to do to manage their disease self-management. Managerial self-consistent set of behavioral, psychological, social and physical condition of a person in order to mitigate the effects of the disease itself is responsible. These behaviors include the acceptance of drug treatment, and management of seizures, changes in lifestyle and safety management ... is. Training may be self-perceptions of health and disease, which in turn causes the individual motivation and participation in the decision to change your lifestyle and the ac-

---

1. Iran. shahrekord University of Medical Sciences. Medical Center Hajar. BSc Nursing

2.

3.

4.



## The effects of epilepsy on quality of life in patients with epilepsy

Somaye Mokhtary<sup>1</sup>, Faranak Shafiei<sup>2</sup>, Mokhtary Zeinab<sup>3</sup>

**Introduction:** Epilepsy is one of the most important chronic disorders of the central nervous. Due to unpredictable nature of seizures, epilepsy is a unique challenge for the patient, family and community. The aim of this study is to review the impact of epilepsy on quality of life in patients with epilepsy.

**Method:** In this study, a systematic review of the literature data on the psychosocial aspects of epilepsy was performed. All the English lectures until end of 2013, searched in PubMed database with keywords Epilepsy, Psychiatric Disorder, Social Disorder and Psychological Disorder, then another search performed in the reference list of articles were found.

**Results:** A total of 100 articles were obtained from the initial search, with consideration the inclusion and exclusion criteria, the 30 subjects (10 descriptive, 9 descriptive-analytic and 11 sectional study) were selected. The mean patients who investigate in whole articles were 601 per each article. Most of these patients had psychological symptoms of depression. Most of these studies were expressed that these patients had psychological symptoms of depression. In some studies anxiety had the most prevalence and in one study personality disorders was most common in this disease.

**Discussion:** Despite of social and psychological effects of the disease on the patient's identity, because neurologist's play down to social and psychological aspects of the patients, these impacts will occur in most. These results emphasized to necessity of psychological intervention with Pharmaceutical therapy.

**Keywords:** Epilepsy- Psychiatric Disorder- Social disorders- Psychological disorders

---

1. Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2.

3.



**Conclusion:** Due to the differences in level of education, occupation, age, and clinical experiences, there is a woman with epilepsy patients and control patients of reproductive age women, particularly female patients dependent on the skills and training of nurses. Therefore, the updated information is imperative for nurses.

**Keywords:** Nursing care, women with epilepsy



## Nursing Care of Women with Epilepsy

Homeira Mohamadi<sup>1</sup>, sayed Jalil Hosseini Irani<sup>2</sup>, Zahra Ayazi<sup>3</sup>, Dr. Shirin Asgharian<sup>4</sup>

### Abstract:

**Introduction:** Women because of epilepsy, has special needs. They often during menstruation due to increasing of sex hormones, they have more attacks, because in this era, neurons excitability of brain changes. Nurses also must be based on a careful program for women who are in the early stages of fertility before, during and after pregnancy to patients determine. Because in many women during pregnancy, change jerky activities pattern.

**Methods:** This study is a review article in 1393 through a library search string.

**Result:** The efforts at the level of the community, can be the key to prevention of epilepsy. The risk of fetal congenital anomaly in mothers with epilepsy is 3-2 times more. The effects of induced convulsions, epilepsy drugs, and having genetic backgrounds, all including donor mechanisms on possible abnormalities. Since the pregnant mothers that their condition is certain to epilepsy drugs they use, their baby at risk. Therefore, these women are in need of care, which includes blood test to determine the level of blood consumed during pregnancy. As well as the effectiveness of the drugs contraceptives reduced, due to consumption of anti-epilepsy drugs. So should encourage patients to call your doctor about family planning consultation issues. On the other hand long-term consumption of anti-epilepsy drugs reduces bone mass that the nurse must be necessary to providing training for the prevention of osteoporosis risk. In addition, the nurse should risk injury arising out of the seizure, the fear associated with the possibility of seizure and a lack of awareness associated with epilepsy and how to control it will take into account.

---

1. Iran, shahre-kord university of medical science ,BSc Nursing.

2. Iran ,shahre-kord- university of medical science.MSc Nursing.

3. Iran, shahre-kord- university of medical science.Godal cheshme- corresponding Author: MSc-Medical Education and BSc Nursing.

4. Iran- shahre-kord university of medical science-social determinant of health research center- research expert.



of CHA (2 mg/kg) indicates that 8-CPT and clonidine have an additive effect. In conclusion, adenosine and yohimbine exhibit an additive effect on the enhancement of the pentylenetetrazole-induced seizure threshold in mice, indicating the interaction of alpha-2 adrenoceptors and A1 adenosine receptors.

**Keywords:** Adenosine, Alpha 2 adrenoceptors, A1 receptors, Pentylenetetrazole, Seizure, Mice



## The role of alpha-2 adrenoceptors in the anticonvulsant effects of adenosine on pentylenetetrazole-induced seizure threshold in mice

Leila Moezi<sup>1</sup>, Ehsan Mansooria<sup>2</sup>, Hossein Niknahad<sup>3</sup>, Diba Pirsalamia<sup>4</sup>

### ABSTRACT

Adenosine has anticonvulsant effects in various models of seizures. Alpha-2 adrenoceptors have also demonstrated different effects in different models of epilepsy. In this study, the role of alpha-2 adrenoceptors in the anticonvulsant effects of adenosine in mice was determined according to the method of intravenous pentylenetetrazole-induced seizure. In this study, N6-cyclohexyladenosine (CHA) (a selective A1 receptor agonist), clonidine (an alpha-2 adrenoceptors agonist), yohimbine (an alpha-2 adrenoceptors antagonist) and 8-cyclopentyl-1,3-dimethylxanthine (8-CPT) (a selective A1 receptor antagonist) were used. CHA at doses of 0.5, 1 and 2 mg/kg significantly increased seizure threshold with the maximum anticonvulsant effect at 2 mg/kg. Yohimbine (0.1, 1 and 10 mg/kg), clonidine (0.1, 0.5, 1 and 2 mg/kg) and 8-CPT (0.5, 1, 2 and 4 mg/kg) had no effect on seizure by itself. Combination of yohimbine (10 mg/kg) and CHA (0.25 mg/kg) increased clonic seizure latency showing that yohimbine and CHA have an additive effect. Increasing the seizure threshold created by combining ineffective doses of yohimbine (10 mg/kg) and CHA (0.25 mg/kg) was completely inhibited by 8-CPT (4 mg/kg) (or clonidine (1 and 2 mg/kg)). Clonidine (0.5, 1 and 2 mg/kg) inhibited the anticonvulsant effects of CHA (2 mg/kg). Combination of 8-CPT (1 mg/kg) and clonidine (0.5 mg/kg) completely inhibited the anticonvulsant effect

1. Department of Pharmacology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. Pharmaceutical Sciences Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

2. Department of Pharmacology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

3. Pharmaceutical Sciences Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

Department of Pharmacology and Toxicology, School of Pharmacy, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

4. Department of Pharmacology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.





## Evaluation of BHS in children during 10 years

Dr Mahmood Mirzaei<sup>1</sup>

**Introduction:** Breath Holding Spells are paroxysmal clinical events in infants and young children in which vigorous crying responding to fear, pain or traumatic event is typically followed by a relatively brief period of apnea, cyanosis or pallor, loss of consciousness, flaccidity and occasionally, by clonic movements of the limbs. The cause of this event is mostly unknown but is more common in children with genetic conditions, and rare syndrome such as Riley-Day syndrome or Rett syndrome and Iron deficiency anemia. Apnea typically lasts under 10 seconds, and rarely more than 15 seconds, episodes of longer duration may be associated with stupor lasting several minutes. The age of onset is 2 months up to 2 years old and the peak of attacks are 12 to 18 months. The frequency of attacks is different and occasionally are seen several attacks daily. EEG and EKG are normal in these children.

To answer these following questions, this research has done.

1. Does Phenobarbital have any effect on these children?
2. Is the frequency of epilepsy more than usual?

**Material and methods:** 50 children with BHS were selected for evaluating, during 1381-91. In all of them neurologic examination, EKG and EEG were normal. And if there were any abnormality, they were excluded. Half of these patients were under treatment with phenobarbital 5mg/kg/day and the rest of them were administrated plasbo and evaluated during 6 moths.

**Results:** There was 20% decrease in frequency of breath holding attack in case group but there was no change in control group. The duration of attacks were without any changes in both (observation was given by parents). Among all, 5 years old children the frequency of epilepsy was 6%. But the frequency of this event is 0.5-1 percent in general population.

**Conclusion:** Although there was no significant change in statistical result ( $p>0.05$ ), It seems that this drug is benefit for reducing the attacks of breath holding spells (BHS). Finally, the question about IQ of these children will be answered in the future.

**Keywords:** BHS, phenobarbital, children.

---

1. Associate Professor of neurology, Shahrekord University of Medical Sciences.



## Supplementation with Vitamin E as a powerful factor for epileptic patients

Omid Mirmosayyeb<sup>1</sup>, Hossein Asadian<sup>2</sup>, Rokhsareh Meamar<sup>3</sup>,Vahid Shaygannejad<sup>4</sup>

**INTRODUCTION:** Vitamin E (d-alpha-tocopherol) is an endogenous complex which chiefly acts as chain-breaking antioxidant and protects cell membranes against oxidative impairment. Nutritional status of patients with convinced neurological diseases such as stroke, Epilepsy and Multiple Sclerosis can be transformed because of symptoms accompanying with disease progress. This review presents some of the chemistry of vitamin E as an antioxidant and summarizes studies in which vitamin E has been involved in epilepsy.

**METHODS:** The studies (up to July 2014) with the association between vitamin E and epilepsy included in this analysis.

**RESULTS:** Improvement has occurred even in patients with complex partial seizures, which are often resistant to drug therapy. In animals, vitamin E is effective against ferrous chloride seizures, hyperbaric oxygen seizures and penicillin-induced seizures .vitamin E is rather safe and may be considered for adjunctive handling in epileptic patients, principally children.

**Conclusion:** The results of the present study indicate that firewood induced seizures are going along neuronal death, and anti-oxidative treatment diminishes it. Vitamin E supplementation beside the main drugs prescribed for epileptic patients is suggested. Obviously case-report studies are needed to prove.

**KEYWORDS:** Supplementation, Vitamin E, epileptic patients.

---

1. Isfahan Neuroscienc Research Center, Isfahan University of Medical Sciences,Isfahan,Iran.

2. Isfahan Neuroscienc Research Center, Isfahan University of Medical Sciences,Isfahan,Iran.

3. Isfahan Neuroscienc Research Center, Isfahan University of Medical Sciences,Isfahan,Iran.

4. Department of Neurology, Alzahra Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.



C. Drugs with low epileptogenicity potential:

Fluoroquinolones

Carbapenems

Bupropion

Iodinated contrast media

D. Drugs with minimal or inconclusive epileptogenic potential

Interferon alpha

In this article, each of the above mentioned groups of drugs will be described in detail. In addition, some data about pathophysiology of drug-related seizures, cause and effect relationship between drugs and seizures will be explained.



## Drug induced seizures

Farzad Mehrabi<sup>1</sup>

A wide range of substances, including drugs and illicit compounds, increase the risk of epileptic seizures. In a study by Porter and Dick, seizures were recorded in less than 1% of 32812 consecutive patients retrospectively monitored for drug toxicity. As many as 15% of drug related seizures present as status epilepticus. Several factors are implicated in the pathophysiology of drug induced seizures. They can be subdivided in two categories: drug and patient related.

Drug related factors comprise intrinsic epileptogenicity of the specific agent, Factors influencing drug serum levels and CNS levels, including lipid solubility, molecular weight, ionization and protein binding.

Patient related factors include genetic susceptibility to the convulsant action of drugs, drug interactions, natural rate or impairment of the hepatic or renal drug metabolism, presence of BBB breakdown and intentional overdose. However, the mechanism of drug induced seizures are poorly understood.

A lot of drugs are considered to induce seizure in patients taking them which can be categorized based on their potential of epileptogenicity.

A. Drugs with high epileptogenicity potential:

Meperidine

Sevoflurane

Clozapine

Phenothiazines

Cyclosporine

B. Drugs with intermediate epileptogenicity potential:

Propofol

Maprotiline

TCA's

Chlorambucil

---

1. neurologist, army university of medical sciences.



Patients also taking diuretics are at particular risk for becoming hyponatremic, and monitoring sodium is recommended. Tiagabine may cause dizziness, nervousness, tremor, and depression. Topiramate can cause significant cognitive impairment in younger adults and should be titrated carefully in the older adult. It can also cause weight loss and renal calculi, which can be problematic in the frail older adult. Zonisamide can also cause CNS side effects and renal calculi. Levetiracetam has been shown to have an increased incidence of dizziness and somnolence in a younger adult population, which may be magnified when it is administered to an older population. Pregabalin is associated with dizziness, peripheral edema, and weight gain in older adults.



## Antiepileptic Medication and Elderly

Dr Shahir Mazaheri<sup>1</sup>

Neurologic drug therapy in the elderly presents formidable challenges for the clinician. Alterations in pharmacokinetics and pharmacodynamics because of aging and disease affect response and increase the risk of adverse reactions. Although drug elimination declines with advancing age, there is substantial inter-patient variability, which complicates dose estimation. Minimizing the number of drugs, maintaining up-to-date records on medication use, ensuring good compliance, starting with low doses, and slowly titrating a drug are important factors in providing safe and effective therapy. All of the older antiepileptic drugs (AED)—phenobarbital, phenytoin, carbamazepine, and valproic acid—are associated with numerous ADRs, including concentration-dependent CNS effects resulting in dizziness, unsteadiness, nystagmus, and diplopia. Carbamazepine-induced hyponatremia is more prevalent in the elderly. A major disadvantage to phenobarbital therapy is sedation, particularly in a population that may already have decreased mentation. All of the older AED medications have been associated with an increased risk of syncope and falls in the elderly. The newer AEDs (felbamate, gabapentin, topiramate, tiagabine, lamotrigine, oxcarbazepine, levetiracetam, zonisamide, and pregabalin) also cause CNS adverse reactions including dizziness, headache, and somnolence similar to the older AEDs. Felbamate is rarely used because of the risk of aplastic anemia and hepatic failure. Lamotrigine is associated with a 7% occurrence of non-serious rash and a 1% occurrence of serious rash (i.e., Stevens-Johnson syndrome). It should be dosed and monitored carefully when given concomitantly with valproic acid, as the latter inhibits lamotrigine's metabolism and greatly increases the risk of rash. A recent study that compared carbamazepine, lamotrigine, and gabapentin use in an elderly veteran population observed rash most frequently in the carbamazepine group. Oxcarbazepine can cause hyponatremia, which requires medication discontinuation.

---

1. Associate Professor-neurology department-Farshchian-Hospital-Hamedan-Iran.



## Epilepsy and Accidents

**Dr Shahir Mazaheri<sup>1</sup>, Dr Akram Hosseinzadeh<sup>2</sup>**

Individual seizures usually are not very dangerous, but their unpredictability makes them increase the risk for accidents and injuries. This risk for accidents is the major reason for the many restrictions and limitations placed on people with seizures, the basis of much of the disability associated with epilepsy, and the cause of some of the adverse psychosocial consequences of epilepsy. Therefore, it is important for healthcare providers to carefully consider how best to manage epilepsy patients to ensure that they are optimally protected but their life activities are not unnecessarily limited. Indeed, people with epilepsy themselves note that many activities limited by accident risk, such as driving and employment, are among their major concerns. Accidents are unexpected and unintended events leading to injury or death and are more common among individuals with epilepsy. One large European prospective cohort study of children (over 5 years of age) and adults found that the risk for an accident at 12 months was 17% in individuals with epilepsy compared to 12% in controls, a significant difference. By 24 months, 27% had accidents compared to 17% of controls, again a significant difference. However, if one excluded accidents caused by seizures, the accident risk for people with epilepsy and controls was similar. Most accidents were minor, consisting of contusions and superficial wounds, but people with epilepsy had higher hospitalization rates. Comorbid conditions may increase risk for accidents and injuries in adults and children with epilepsy. Individuals with epilepsy have a higher incidence of cognitive and motor impairment that may predispose them to accidents. For example, those with post-traumatic epilepsy may be prone to additional accident and injury. Other factors influencing accident risk are sedating and cognitive side effects of antiepileptic medications. Types of accidents and injuries including:  
Burns Falls and head injuries Drowning Fractures Dental injuries Soft tissue injury Motor vehicle crashes Work injuries

1. Associate Professor-neurology department-Farshchian-Hospital-Hamedan-Iran.

2. General Practitioner-Health Center- Hamedan-Iran.



## The investigation of education level, marriage status and job condition in epilepsy patients in Boroujen in 2013

Darush Masoudi Boroujeni<sup>1</sup>, Roya Haghghat<sup>2</sup>, Fataneh Mansouri<sup>3</sup>

**Introduction and Objectives:** Education level, marriage status and job condition are important factors of the social position of every person. which can show the social position of every person in society. Providing a dynamic and usual life for the patient people is one of the most important concerns in the developed countries. The purpose of this study was investigation of education level, marriage status and job condition in epilepsy patients in Boroujen.

**Material and Methods:** The presented study was a descriptive (cross-sectional) study. The statistical population included 125 epilepsy patients who were identified in 7 health-care centers in Boroujen in 2013. The sampling and data collection have been carried out by census method. The needed data are collected by questionnaire forms as well as, face-to-face interviews. The obtained data were analyzed by SPSS software.

**Results:** 52 percent of the studied people were male and 48 percent were female. The participants age was between  $33.6 \pm 15.4$  years. 63.1 percent of the participants were illiterate or with elementary education and 2.5 percent of the participants were graduated. In this research, 30.8 percent of the male patients and 83.3 percent of the female patients did not have a job with considerable payment. In this case, there was a significant difference between the job condition and gender of the patients ( $P$ value =0.001). 44 percent of the patients were single. 61.8 of singles were female and 38.2 percent were male. In other words, there was a significant unbalance in marriage status of male and female patients ( $P$ value =0.005).

**Conclusion:** According to the obtained results, it is necessary to provide the society educational programs about Epilepsy patients as a part of our society that is needed to be supported, The life quality, job, and education level of the epilepsy patients have to be upgraded and more attention must be paid to the marriage of the epilepsy patients, especially for the young unmarried girls.

**Keywords:** Epilepsy patients, Job, marriage status, education level

1. MSc, of Health Education, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

2. BSc, of Mental health, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

3. MSc, of Parasitology, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.





## Comparison the effects of pregabalin and sodium valproate in patients with Juvenile myoclonic epilepsy

Siamak Afshin majd<sup>1</sup>

### Introduction:

Juvenile myoclonic epilepsy (JME) is the most common form of idiopathic generalized epilepsy in older children and young adults. It usually begins around age 15 years.

### Material and methods:

In this study patients with JME in a 4 years period from 2010 to 2013 admitted to or visited in Mustafa khomeini hospital selected randomly in two groups. Group A took sodium valproate 10 mg/kg/d and another group (B) took pregabalin 75mg /d .all the patients visited weekly for two weeks and then followed monthly for one year for evaluation of recurrence of seizure attacks and probable complications. Patients with other types of seizures, history of hypersensitivity to drugs or using any other drugs were not permitted.

### Results:

Three patients in group A and four patients in group B give up study for drug complications. At the end of study 38 patients selected randomly in two groups with 19 patients in each groups. There were twenty females and eighteen male patients. Mean age of patients was 21( 15- 24) . Recurrence of seizures observed in 11 percent in group A and in 16percent in group B patients and there was no significant statistical difference ( $P<0/001$ ) between two groups.

### Conclusion:

Both sodium valproate and pregabalin have significant effect on control of juvenile myoclonic epilepsy and both can be used for treatment of patients although experience with sodium valproate is more and pregabalin needs more investigation for confirmation.

---

1.associate professor of neurology. Neurophysiology research center. Shahed university



## The efficacy of seizure attacks on stroke outcome in patients with vascular disorders

Siamak Afshin majd<sup>1</sup>

### Introduction:

Epilepsy and stroke both are prevalent disorders, seizure attack is seen in one percent of population and stroke is the third cause of death in our country. Combination of these two disorders are prevalent and important.

### Material & methods:

In this study all the patients with history of thrombotic or embolic stroke were selected in two groups. Group A with at least one seizure attack after stroke and group B without any attacks. All patients with previous history of seizure or other neurologic disorders were not permitted. All the patients followed for at least five years according to stroke outcomes and complications.

### Results:

At the end of study 67 patients assigned in group A and 158 patients assigned in group B. In group A death observed in eighteen percent, myocardial infarction in ten percent, GI bleeding in twelve percent, pneumonia in sixteen percent, UTI in fourteen percent and DVT in five percent. In group B death was present in fifteen percent, myocardial infarction in eight percent, GI bleeding in ten percent, pneumonia in eleven percent, UTI in sixteen patients and DVT in three percent of patients. Statistical analysis shows significant statistical difference in complications in favor of group A patients in most instances except UTI ( $P < 0.001$ ).

### Conclusion:

Complications after stroke are more prevalent in patients who have seizure in comparison with patients without it. This can be a direct effect of seizure or indirect effect in correlation with size and location of strokes.

---

1. associate professor of neurology. Neurophysiology research center. Shahed university.



## Evaluation of the Etiologies of seizure attacks in patients with focal onset seizures

Siamak Afshin majd<sup>1</sup>

### Introduction:

Epilepsy is one of the most common neurologic problems with near one percent prevalence in our community. Finding the definite cause is very difficult in many attacks although it is the request of most patients.

### Material & methods:

All hospitalized or out patients with an attack of seizure with focal onset were selected in Mustafa khomeini hospital in 6 years duration from 2008 to 2014. Neurologic examination, Biochemistry test and brain MRI with& without gad were done in all patients and each patient followed for 2 months. The plan and aims of study described for all cases separately.

### Results:

At the end 243 patients selected with mean age of 46.34(16- 85) years old. 128(52.7) male and 115(47.3) female patients were present in this study. There was 46(18.9) patients with vascular disorders, 30(12.3) patients with hypoxia, 23(9.4) patients with degenerative disorders, 22(9) patients with primary or metastatic brain masses, 18(7.4) patients with drugs toxicity or complications, 13(5.3) patients with hypoglycemia, 12(4.9) patients with hypocalcemia, 7(2.4) patients with infectious problem of brain or meninges, 5(2.5) patients with hyponatremia. and in 67(27.5) patients there was no definite diagnosis in spite of all investigations.

### Conclusion:

The most common etiology of seizure in this study was vascular problems. Also there was many patients without apparent etiology that alarm us about needs for progression toward modern Technology.

---

1. neurophysiology research center, shahed university.



## Vitamin D deficiency in patients with epilepsy; The New dietary approach for epilepsy patients

Mohammad Bagher Maljaie<sup>1</sup>

**Background:** Epilepsy is the most common serious neurological condition and sudden unexpected death in epilepsy (SUDEP) is the most important direct epilepsy-related cause of death. Information concerning risk factors for SUDEP is conflicting, but high seizure frequency is a potential risk factor. Additionally Several disorders, both systemic and those of the nervous system, have been linked with vitamin D deficiency. Neurological disorders with a vitamin D link include but are not limited to multiple sclerosis, Alzheimer and Parkinson disease, as well as cerebrovascular disorders. Target of this review is investigated role of vitamin D in treatment and etiology of epilepsy.

**Method:** This study reviewed the articles in the databases ISI (web of knowledge) and PUBMED searches based on keywords nutrition, treatment, vitamin D and epilepsy has been carried in the years 2005-2014.

**Results: this is including:**

- Given the fact that vitamin D deficiency is a major public health problem worldwide, clinicians caring for children with chronic diseases should be aware of effects of the medication on the bone metabolism. Yet, vitamin D deficiency due to antiepileptic treatment is an overlooked issue among neurologists.

-Also, that seizure numbers significantly decreased upon vitamin D3 supplementation but its mechanism is unknown.

**Conclusion:** Last findings about of vitamin D and neurodegenerative disease have shown that vitamin D can be effect in prevention and treatments for disease. In patients with epilepsy, vitamin D therapy can improve side effects of anti-epilepsy drugs and clinical condition.

**Keywords:** nutrition, treatment, vitamin D, epilepsy

---

1. MSc student of health sciences in nutrition, Food Security Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.



## Fish oil and omega-3 supplementation in patients with refractory epilepsy

Mohammad Bagher Maljaie<sup>1</sup>, Vahid Shaygannejad<sup>2</sup>, Hossein Hajianfar<sup>3</sup>

**Background:** Epilepsy is a disease where most patients have a good control with pharmacological antiepileptic treatment. Several studies have provided evidence of significant effects of omega-3 fatty acids on brain functionality, including seizures and disorders such as epilepsy. Fish oil is a marine product rich in unsaturated omega-3 fatty acids. The aim of this study is evaluation of fish oil supplementation in epilepsy and refractory epilepsy.

**Methods:** We studied recently published clinical trial (2008-2014) and reviewed articles regarding fish oil, omega-3 and epilepsy.

**Results:** 7 clinical trials were found. Some studies shown low-dose fish oil was effective in reducing seizures compared with placebo. The magnitude of improvement is similar to that of antiepileptic drug in refractory epilepsy. The study results indicate that low-dose fish oil may reduce seizures and improve the health of people with epilepsy. One study suggested that effect of n-3 fatty acids is indicated in people with epilepsy, as favorable trends were identified on cardiac risk factors (triglycerides) and in a subgroup with low heart rate variability a marker of sudden death risk. One study shown that there are no significant effects fish oil on refractory epilepsy.

**Conclusion:** Overall, a lot of studies and a preliminary clinical observation suggest that nutritional supplementation with long chain omega-3 fatty acids and fish oil may be useful in the non-pharmacological treatment of patients with epilepsy. Omega-3 fatty acids increase seizure thresholds, and lower inflammatory mediators, which are increased in patients with epilepsy.

---

1. Food Security Research Center and Department of Community Nutrition, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2. Department of Neurology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3. Food Security Research Center and Department of Community Nutrition, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan,



## Dietary approach for refractory epilepsy

Mohammad Bagher Maljaie<sup>1</sup>, Vahid Shaygannejad<sup>2</sup>, Hossein Hajianfar<sup>3</sup>

**Background:** Epilepsy is a disease where most patients have a good control with pharmacological antiepileptic treatment. Nevertheless, 25% of the patients have refractory epilepsy to usual antiepileptic drugs. Nowadays, Ketogenic Diet(KD) is one of the treatment options for this type of epilepsy. In spite of the increased popularity of it as an antiepileptic treatment, it does not exist an international consensus of its indications and management. The aim of this study is to evaluate the efficiency of KD and other dietary managements for refractory epilepsy. **Methods:** We studied recently published clinical trial(2008-2014) and reviewed articles regarding Diet and refractory epilepsy.

**Results:** 16 clinical trials were found. Some studies shown the KD is an effective treatment for refractory epilepsy in children and KD is an effective and well-tolerated treatment option in young children with refractory epilepsy. Some of studies suggested that branched chain amino acids may increase the effectiveness of the KD and the diet could be more easily tolerated by the patients because of the change in the ratio of fat to protein. Other studies shown that Atkins diet (AD) can be considered as a safe and effective alternative therapy for intractable childhood epilepsy. one study shown the modified Atkins diet (MAD) was found to be effective and well tolerated in children with drug-refractory epilepsy.

**Conclusion:** Overall, we recommend first KD and then adding of branch chains amino acids can best dietary approach for children, young children and adults. For patients with intolerance KD, AD and MAD are recommended diet.

---

1. Food Security Research Center and Department of Community Nutrition, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2. Department of Neurology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3. Food Security Research Center and Department of Community Nutrition, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan,



## HLA-B\*1502 Testing Prior To Aromatic anticonvulsants Therapy

Seyyed Moslem Mahdavi Shahri<sup>1</sup>

**Introduction:** Aromatic anticonvulsants (eg. Carbamazepine(CBZ), oxcarbazepine) has broad use as antiepileptic drugs(AED) for the treatment of focal and generalized seizures. Rare but serious hypersensitivity reactions, including Stevens-Johnson syndrome(SJS), toxic epidermal necrolysis(TEN) have been associated with CBZ use in both children and adults, usually within the first few weeks of starting the drug.

**Methods & Materials:** In this review study, data gathering was done by searching electronic resources including Google search engine and scientific database as well as hand searching of library resources.

**Results:** CBZ has been associated with the SJS/TEN. Most cases occur during the first eight weeks of therapy. This reaction is significantly more common (estimated incidence of 5%) in patients with the HLA-B\*1502 allele, which occurs almost exclusively in patients of Asian ancestry, including South Asian Indians. Screening for this allele in patients with Asian ancestry is recommended prior to starting CBZ. If genetic testing results are positive for the presence of at least one copy of the HLA-B\*1502 allele, CBZ should be avoided. In one high risk population in Taiwan, a program of screening individuals for the HLA-B\*1502 allele prior to initiating CBZ successfully eliminated cases of SJS-TEN in the study population (n=4877).

**Conclusion:** Patients with HLA-B\*1502 are at sufficiently increased risk for SJS/TEN due to CBZ that the FDA has suggested screening patients of Asian and South Asian ancestry (in whom the prevalence of this allele is significant, 7 to 10%) if use of carbamazepine is under consideration.

---

1. PhD student of nursing in IUMS. - Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.



## The effect of omega-3 supplementation on epilepsy: A systematic review on clinical trial studies

Zahra Maghsoudi<sup>1</sup>, Naseh Pahlavani<sup>2</sup>

**Introduction:** Epilepsy is a disorder in which hippocampal function is perturbed by neuronal hyperexcitability. Non-pharmacological treatment strategies for the management of refractory epilepsies are increasingly being considered. Dietary intake of FA affects the fatty acid composition of neuronal cells membrane phospholipids. Omega-3 FA including eicosapentaenoic acid (EPA) and docosahexaenoic acid (DHA) can modulate electrical signal transduction mechanisms, by affecting ions channel functions and receptors system, in addition long fatty acids can inhibits sodium currents and synaptic transmission. The present study assessed the effectiveness of PUFA supplementation especially omega 3 fatty acid on intractable focal or generalized epilepsy.

**Method:** We searched keywords including seizure, convulsion, epilepsy, polyunsaturated FAS, omega-3, docosahexanoic acid, eicosapentaenoic acid, EPA, DHA, fish oil, alpha-linolenic acid, n-3 fatty acid in scientific databases such as PubMed, Proquest, Science Direct, Cochrane and Google Scholar for Journals, Electronic book, Seminars and Symposium contexts. All CT such as cross over, parallel, and uncontrolled before-after clinical trials were reviewed up to January 2014.

**Results:** In related studies 147 subjects aged 3-65 years were assessed during 4-24 weeks. CT studies showed an inverse association between omega-3 consumption and epilepsy frequency, especially in childhood.

**Conclusion:** We conclude that nutrition is one of the factors that can affect epilepsy especially in DHA and EPA deficiency. It suggests that omega 3 fatty acids can be as adjunctive therapy epileptic patients, especially children.

**Keywords:** omega-3, docosahexanoic acid, eicosapentaenoic acid, epilepsy

---

1. Ph.D. Candidate of Nutrition, Nutrition and Food Sciences, Isfahan University of Medical Sciences.

2. MSc. Student of Nutrition, Nutrition and Food Sciences, Isfahan University of Medical Sciences.





## The relationship between Zinc levels and intractable Epilepsy: A systematic review and meta-analysis on case – control studies

Zahra Maghsoudi<sup>1</sup>, Negar Aslani<sup>2</sup>

**Introduction:** Zinc is a necessary trace element for organisms. The immune, nervous and reproductive systems are exclusively impressed by zinc deficiency, also by increased amounts of zinc. Epilepsy is a highly prevalent serious brain disorder, some of epileptic patients do not show any significant improvement in frequency of seizure attacks, even after usage of various antiepileptic drugs (AEDs). These patients considered as having drug-resistant intractable epilepsy and zinc act as an inhibitory factor in neurotransmitters' function, and regression the likelihood of seizure occurrence. Experimental studies suggest that zinc is a contributing factor to the onset and evolution of epilepsy. This systematic review and meta-analysis is conducted to investigate the relationship between zinc and epilepsy.

**Materials and Methods:** PubMed, Proquest, Science Direct, Scopus and Google Scholar were searched for English-language reports of case-controls that described the relationship between serum zinc and epilepsy. We review studies, up to December 2013 and update them up to January 2014.

**Results:** Our search led to 6 eligible case-controls which had data on serum zinc. Meta-analysis showed that serum levels of zinc in patients with intractable epilepsy is lower than healthy subjects (Mean difference = -0.31, 95% CI: -0.93, 0.31, P value < 0.001). This study suggests that an optimal level of vesicular Zn ions protects the brain against seizure induction, while an excess amount of Zn ions results in neuronal death.

**Conclusions:** Our results showed that maintenance of Zn homeostasis in the brain may be important for prevention of seizure development in epileptic patients, and a proper Zn supply to the brain may have a seizure-preventive effect.

**Keywords:** zinc, intractable epilepsy, case-control.

- 
1. Ph.D. Candidate of Nutrition, Nutrition and Food Sciences, Isfahan University of Medical Sciences.
  2. MSc. Student of Nutrition, Nutrition and Food Sciences, Isfahan University of Medical Sciences.



## Spreading Depression Enhances Neurogenesis in Hippocampus and Dentate Gyrus of Epilepsy Model Rats

Mahmoud Lotfinia<sup>1</sup>

Spreading depression (SD) known by transient loss of spontaneous and evoked neuronal activity and changes in ionic, metabolic and hemodynamic characteristics of the brain. SD plays an essential role in some neurological disorders including migraine with aura, epilepsy, and cerebrovascular disease. Neuronal damage followed by SD, supposed to have a dramatic impression on SD-derived pathologic conditions. We aimed to determine whether SD is able to stimulate persistent neurogenesis in WAG/Rijrat as a model for absence epilepsy.

WAG/Rijrat (60-80gr) randomly chosen and 3 mol/L KCl injected for induction of SD. Four weeks after the first injection, all rats were decapitated and the brains removed. The density of mitotic cells, divided cells, and new neurons in the pyramidal cell layer of hippocampal CA1 and CA3 and granular cell layer of dentate gyrus was assessed. We also detect the DNA during the S phase using Bromodeoxyuridine (BrdU).

A remarkable increase occurred in the number of BrdU-labeled cells in hippocampal region, detected by immunohistochemistry method. The density of mitotic cells, divided cells, and new neurons in hippocampal CA1 and CA3 and granular cell layer of dentate gyrus also increased.

We conclude that Spreading depression potentiates to trigger persistent neurogenesis in hippocampus of rat model of absence epilepsy.

---

1. Shefa Neuroscience Research Center, Tehran, Iran. - Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



## Memory Improvement after Application of AMPA Receptor Antagonist during Repetitive Spreading Depression in Juvenile Rats

Ahmad Ali Lotfinia<sup>1</sup>, Mahmud Lotfinia<sup>2</sup>, Babak Khodaie<sup>3</sup>, Milad Ahmadi<sup>4</sup>

**Background and purpose:** Cortical spreading depression (CSD) is bio-electrical wave in central nervous system which propagates through the gray matter and cause several effects such as neural depolarization and ionic disturbances. This phenomenon plays a role in many neurological disorders like Epilepsy, migraine aura, brain injury and cerebrovascular disease. The excitatory effect of glutamate receptor on the brain seems to be correlated with neural injuries. We examine the hypothesis that could we prevent the histopathological damage of CSD wave propagation in the brain by using excitatory neurotransmitter antagonism. In this study KCl-induced rat used as model of CSD and AMPA-type glutamate receptors antagonist, DNQX, was selected for evaluating possible therapeutic effect. In our study, we administrated DNQX in an optimized dose (1mg/kg) intraperitoneally in juvenile rats. The efficacy was correlated with memory improvement during early stage of growth.

**Method and material:** SD was induced by KCL 2M in 20 Wistar rats (60-80 gr) for four weeks. At the same time recording of SD wave were done to prove SD initiation and propagation, then DNQX solution was applied through intra-peritoneal injection and their behavior related to memory was studied by T-Maze test.

**Results:** We observed that induction of SD could cause brain damage and Blockade of AMPA receptors have ability to improve memory function through protect the brain from cell death by preventing excitotoxicity of glutamatergic neurons during SD.

**Conclusion:** Our investigation showed that DNQX is potentiated for treatment solutions and have neuroprotective effects after brain disorder and it can provide possible therapeutic strategy against SD-related neurological disorders.

**Key words:** AMPA antagonist, Spreading Depression, DNQX

1. Shefa Neuroscience Research Center, Tehran, Iran.

2. Shefa Neuroscience Research Center, Tehran, Iran. - Shahid-Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran.

3. Shefa Neuroscience Research Center, Tehran, Iran.

4. Shefa Neuroscience Research Center, Tehran, Iran.



## The effect of carbamazepine on neuronal damage in pentylentetrazol model of epilepsy

Ahmad Ali Lotfinia<sup>1</sup>, Maryam Jafarian<sup>2</sup>, Mohammad esmaeil Alipour<sup>3</sup>

**Purpose:** Epilepsy, a disorder characterized by recurrent seizures, is the most common disorder in the nerves system. Studies showed that carbamazepine has anti-epileptic effects. However, there is no evidence regarding its neuroprotective effects. In this study the effects of carbamazepine was evaluated on Pentylentetrazol model of epilepsy in the brain of rats.

**Methods:** Animals were age- and weight-matched and divided into five groups of six rats each: 1. intact groups: without any manipulation, 2. control group: After PTZ injection (30 mg/ kg) behavioural study (the convulsive behaviour was observed for 30 min, and resultant seizure were scored), after that, histological evaluation executed. 3. Sham group: instead of PTZ just the vehicle (PBS and glycerol) were injected then behavioural study and histological process were fulfilled. 4. Experimental group A: At first Carbamazepine (10 mg/kg) and after 30 min PTZ were injected, then behavioural and histological effects were evaluated. B: At first Carbamazepine (40 mg/kg) and after 30 min PTZ were injected, then behavioural and histological effects were evaluated.

**Result:** The effect of Carbamazepine on the density of dark neurons in rat hippocampus (CA1 and CA3) areas and the temporal cortex between groups showed significant decrease in the density of dark neuron in the experimental groups compare to control and sham groups.

**Conclusion:** The results showed that carbamazepine acts as a neuroprotective substance in the nerves system after seizure attacks.

---

1. Shefa Neuroscience Research Center, Tehran, Iran.

2. Shefa Neuroscience Research Center, Tehran, Iran. - Tehran University of Medical Sciences, School of Advanced Medical Technology, Tehran, Iran.

3. Shefa Neuroscience Research Center, Tehran, Iran. - Tehran University of Medical Sciences, School of Advanced Medical Technology, Tehran, Iran.



## On the Relationship between Social Phobia and Life Quality in Epileptic Patients

Samaneh Khodami<sup>1</sup>

### Abstract

The present study was conducted to investigate the relationship between social phobia and life quality in patients with epilepsy. The participants of the study were all female and male epileptic patients in Iranian Epilepsy Association, with an age range of 20-50 years. The study employed a correlational design. A sample of 220 participants were selected and studied from among epileptic patients in Iranian Epilepsy Association. The World Health Organization quality of life assessment instrument (WHOQOL) with a reported reliability of 0.89 in Iran, along with the Social Phobia Inventory (SPIN) with a reported reliability of 0.78 to 0.89 were used as the instruments of the study. The overall results of the study indicated that there was a significant relationship between social phobia and life quality, meaning that epileptic patients with higher social phobia, experienced lower levels of quality of life. The results also yielded a significant impact of higher social phobia on patients with epilepsy, resulting in decreased levels of mental, physical, and social health. However, the results did not prove the influence of age and gender in epileptic patients to be significant in relationship with social phobia.

**Key words:** Social Phobia, Life Quality, Epilepsy

---

1. Corresponding Author. - M.S. in Rehabilitation Counseling, Allameh Tabataba'i University.



to turn flour into dough, or adding some dry coriander to dough is recommended. Conclusion: As a result of this study, diet observations are binding to control of epilepsy. ITM recommendation to avoid from very sweet foods is similar to ketogenic and Atkins diet. In some studies, according to patient's statements, pickles, milk, cucumber and alcohol escalate attacks, which are very similar to ITM prospections. More studies on ITM prospections are recommended.



## Diet as a Treatment Option for Epilepsy according to Iranian Traditional Medicine

M Khodadoost<sup>1</sup>, MB Siahpoosh<sup>2</sup>, F Nejatbakhsh<sup>3</sup>

**Aim:** Iranian traditional medicine (ITM) has been established on the basis of mizaj (temperament) which is known through four qualities (coldness, hotness, wetness and dryness). According to the amount of these qualities both humans and their organs have an individual healthy mizaj. Any changes in mizaj result in falling in sick. Epilepsy includes seizures due to changing in mizaj of brain to be colder and wetter than normal. This quality changing is produced after collecting of some cold and wet liquids or gases either in brain or in other organs such as liver or gastrointestinal system. Recommended treatment in ITM includes decreasing coldness, wetness and gas producing through reforming of life style, diet and drugs. Getting accustomed with true diet for epilepsy in ITM is the aim of this study.

**Methods:** Reviewing reliable references in ITM is the method of study.

**Results:** There are some foods which should be avoided and some ones which should be consumed. Food avoidances include: Foods making coldness (pickles), food making wetness (cucumber), milk and each foods which are prepared from milk, indigestible and gas producing foods (lentil, eggplant, . . .), very sweet foods, stimulating foods (pepper, mustard), sour foods (sumac), alcohols, indigestible meats and goat's meat. Useful foods include: warming foods (raisin, fig), olive oil, sesame oil, putting anti-bloating spices to foods (cinnamon, caraway), easily digestible meats (partridge, chicken), foods which prevent from upward movement of gas from stomach (coriander). To make bread, fermentation should be as well as possible; adding sufficient salt is necessary; either using coriander juice

---

1. School of Traditional Medicine. Traditional Medicine and Materia Medica Research Center Shahid Beheshti University of Medical Sciences.

2. Corresponding author, Qazvin University of Medical Sciences.

3. School of Traditional Medicine. Tehran University of Medical Sciences



## Akawayni's Medical Achievement about Diagnosis and Classification of Epilepsy in 4th Century AH

S. Keyvanifard, N. Heydarie, F. Jamalou, G. Alinejad, M. Alinejad, A. Mohammad Eini

### Abstract

Effect of hydroalcoholic extract of plantago major L. On pentilentetrazol-induced seizures in male mice

**Purpose:** Epilepsy is a common neurological disorder after stroke. Despite various anticonvulsants current research to discover new drugs with better efficacy and fewer side effects, continue. Herbs with natural variety of materials with different properties, the appropriate field for this research are. Chicory extract is a powerful antioxidant laxative properties pickup in the present study, the effect of Plantago major extract on seizure induced by PTZ in male mice was studied. In the present study the effect of plant extract of Plantago on seizures induced by PTZ Pentlyn injection in male mice was studied.

**Methods:** Mice in the control and experimental groups (eight in each group). Groups and one-half hours after saline control PTZ (60mg/kg) intraperitoneally received it. Groups chicory extract (mg / kg 50, 10, 5, 1) and a half hours after PTZ (60mg/kg) intraperitoneally received it. Immediately after the last injection, the time of onset of seizures and spacing of steps was recorded. Data by ANOVA and Tukey test were analyzed.

**Results:** The results showed that the groups received chicory extract (25 mg / kg) than the control group in the seizure threshold, a significant increase compared to the control group during interphase phases, there was a significant reduction ( $p < 0/05$ ) in the experimental group (100, 50, 25 mg / kg) significantly increased mortality compared to controls was found. ( $p < 0/05$ ).

**Conclusions:** These results are probably due to the effect of ethanol on Plantago is a GABAergic system.

**Keywords:** Pentylentetrazole, Seizure, hydroalcoholic extract plantago major L, Mice





## Aphasic Epilepsy Landeau-Kleffner Syndrome

Zarrin Taje Keihani douste, MD<sup>1</sup>

### **Background:**

Speech (receptive language ) and expressive language is very important part of child development Landeau-Kleffner syndrome is a speech problem as well as epilepsy.

### **Methods & Materials:**

We had 30 cases of this syndrome among 500 new cases during 1392-1393 in ped. Neurologic out-patient (nearly 6%). Most of them were admitted due to behavioral disorders (autism? ADHD ) ± epilepsy. Their EEG were abnormal and after giving antiepileptics especially sodium valproate and speech therapy most of them can speak well.

### **Discussion:**

With stopping talking during infancy and behavioral problems thinking about this syndrome and treatment could be beneficial.

**Key word:** Landeau-Kleffner syndrome- aphasic epilepsy- behavioral problems

---

1. Ped. Neurologist - Associate Professor Imam Khomeini Medical Complex , TUMS.



generally reserved for severe and advanced stages of phenytoin-induced gingival overgrowth. In mild to moderate stages, non-surgical options such as oral hygiene measures, scaling and root surface instrumentation, discontinuing, dose de-escalation or replacement of phenytoin with other antiepileptics (e.g. lamotrigine, gabapentin, sulthiame, and topiramate), and pharmacotherapy (e.g. oral folic acid supplementation) can be considered. Both pharmacoprophylaxis and pharmacotherapy of phenytoin-induced gingival overgrowth with potentially effective agents such as tamoxifen, finasteride, levamisole, celecoxib, and azithromycin should be taken into account in future clinical investigations.

**Keywords:** Phenytoin, Gingival overgrowth, Epidemiology, Clinical manifestations, Mechanisms, Prevention, Treatment



## An overview of gingival overgrowth caused by phenytoin

Iman karimzadeh<sup>1</sup>, Soha Namazi<sup>2</sup>, Afshin Borhani-Haghighi<sup>3</sup>

### Abstract

Gingival overgrowth can be associated with pharmacotherapy. Among the offending medications of gingival overgrowth, phenytoin is the firstly reported and the most common agent. About 50% of individuals receiving phenytoin may develop gingival overgrowth usually after 3-6 months of treatment. Poor oral hygiene and young age are two identified independent risk factors of phenytoin-induced gingival overgrowth. The possible relationship between this adverse drug reaction and dose, serum levels of phenytoin as well as other co-administered antiepileptic agents is equivocal. It may be associated with pain, tenderness, and bleeding of the gums. Phenytoin-induced gingival overgrowth can interfere with speech, mastication, nutrition, tooth eruption, and esthetics and may results in teeth shifting and malocclusion. Several cellular and molecular mechanisms have been suggested for phenytoin-induced gingival overgrowth including: (1) inducing local inflammatory responses; (2) stimulating angiogenesis, extracellular matrix, and collagen synthesis; (3) inhibiting extracellular matrix and collagen degradation; (4) inducing systemic as well as localized folate deficiency; and (5) development of bacterial biofilm. Avoiding local irritants, rigorous plaque control, chlorhexidine gluconate mouth rinse, and regular periodontal maintenance therapy at 3-month intervals are suggested preventive measures against phenytoin-induced gingival overgrowth. Strategies for management of phenytoin-induced gingival overgrowth can be categorized as surgical and non-surgical. Surgical approaches including gingivectomy, periodontal flap, electrosurgery, and laser excision are

---

1. PharmD, PhD, Assistant Professor, Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. (Corresponding author)

2. PharmD, PhD, Associated Professor, Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

3. MD, Neurologist, Full Professor, Health Policy Research Center and Department of Neurology, Faculty of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.



## Knowledge and attitudes toward epilepsy among school teachers in West of Iran

Narges karimi<sup>1</sup>, Mohammad Heidari<sup>2</sup>

### Abstract

**Background:** Epilepsy is the one the most prevalent serious brain disorder of societies that involves people in the different age groups. This disorder comprised the highest proportion of neurological problem of childhood stage. The knowledge and attitude of teachers toward epilepsy have a direct impact on life of those students. This study aimed to evaluate the knowledge and attitude of teachers toward epilepsy.

**Method:** The current study conducted in surrounding of Kermanshah province (the west of Iran). 305 teachers from 25 public schools were randomly invited to participate in the study. A structured 38 item questionnaire was used to examine their demographics, knowledge, attitudes, and familiarity with epilepsy.

**Results:** The results suggest that although teachers' attitudes about epilepsy were generally positive, there were significant deficits in terms of general knowledge about epilepsy, its effect in educational surroundings, and the appropriate management of epilepsy and seizures in the classroom.

---

1. Assistant Professor of Neurology, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

Correspondence to: Narges Karimi, Department of Neurology, Boo-ali Sina Hospital, Pasdaran Boulevard Sari city, Mazandaran province, Iran country.

2. Ph.D. Student of Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.



## The effect of lavender (*Ostokhodus*) as add on therapy on seizure attacks in patients with refractory epilepsy referred to a neurology clinic

Nahid Jivad<sup>1</sup>, Neda Parvin<sup>2</sup>

Nowadays, refractory epilepsy is a serious problem for patients and neurologists. Several studies showed that anticonvulsant effects of Lavender in animal model. The purpose of this study was determination of Lavender (*Ostokhodus*) effect as add on therapy on seizure attacks in patients with refractory epilepsy referred to neurology clinic. In this clinical trial, 40 patients with refractory epilepsy were divided randomly into case and control groups. Patients in case group received 5 mg lavender twice per day and control group received placebo for 4 months as well their routine anticonvulsant drugs. Patients were visited monthly by neurologist and frequency of seizure attacks was recorded by questionnaire. Data were analyzed using Friedman, Man-Whitney, Chi square and student t test. There was no significant difference in frequency of seizure in both groups at base and 4 weeks after intervention ( $p>0.05$ ), but partial significant in 16 weeks. Friedman test showed significant difference in frequency of seizure at 16 weeks after treatment with other evaluation periods ( $p<0.001$ ). Lavender could be used as a complementary treatment allied with anticonvulsant drugs. However, further studies with other forms of Lavender with more samples are necessary.

**Keywords:** Anticonvulsant, Lavender, Refractory epilepsy

---

1. Department of Neurology, Shahrekord Medical University of Sciences, Shahrekord, Iran.

2. Herbal Medicine Research Center, Shahrekord Medical University of Sciences, Shahrekord, Iran.  
(Corresponding author)



memory And Varngbv before training increases memory.

**Conclusion:** The results showed that the groups received hydroalcoholic extract Varngbv enhances learning and memory and also have a positive effect on retention and reduce the stress.

**Keywords:** hydroalcoholic extract Varngbv, learning, immobilization stress, Male mice.



## The effect of ethanol extracts of roasted Varnq (Melissa officinalis) on learning by immobilization stress in male mice

Narjes Jahangir, Ramesh Ahmadi

### Abstract:

Learning capability and memory power to survive and scientific progress is inevitable. Stress and chemical drugs are among the factors Which can cause disturbances in the process of learning and memory. So replacing herbal drugs with fewer side effects In the treatment of cognitive disorders and learning and memory are important. The effect of intraperitoneal injection of extract Varnq On learning in mice was investigated by immobilization stress.

**Materials and Methods:** The project is divided into the following groups of animals: The first experiment studied the morphine state-dependent learning. A control group, 30 minutes before training and pre-saline( ml/kg 10) Receive. Other groups, pre-training morphine( 3mg/kg ) And pre-saline or morphine ( 1 or 3mg /kg) Intraperitoneally to receive. The second experiment tested the effects of saline or morphine administered before and following the administration of the test Saline and examined three times the stress. The second test of memory induced by morphine in mice that are frequently Checks are under stress. Animals three consecutive days, and once, Morphine or different times of stress are After 3 or seven days without medication before training and pre-test morphine (3mg/kg) Get Myknnd.zmaysh fourth Memory status induced by morphine in mice that have been repeatedly stressed review In this experiment, three consecutive days, and once or repeated saline stress are After 14 days without medical treatment, on the fifteenth day before training(3mg/kg) Morphine, followed by the pre-test (1 mg/kg) Receiving morphine.

**Results:** The results of this study have shown Intraperitoneal injection of morphine doses(1mg/kg ,3mg/kg ) And immobilization stress before training reduces



tives, DMSO, phenytoin were injected Intraperitoneally at the doses (20, 40 and 60 mg/kg), 0.05 ml/10gr (mice) , (10 and 20 mg/kg) respectively 30 minutes before PTZ (90 mg/kg, IP). The time taken before the onset of clonic convulsions, the frequency of clonic convulsions and the percentage of mortality protection were recorded. Maximal electroshock model (30 min after IP administration) were used to induce convulsion. (50 Hz\_ 35 mA\_ 0.2 sec))

### **2-3 Data analysis:**

The one way analysis of variance (ANOVA) followed by TUKEY test was used to analyzing the data.

### **3- Results:**

Most compounds at the dose of 60 mg/kg prolonged the onset time of seizure and decreased the frequency of seizures compared to DMSO. All analogues protected against tonic seizure induced by MES.

### **4- Conclusion:**

It suggested that these derivatives could be useful for treatment of absence seizure.

**Key words:** PTZ, isoindol, seizure, MES.





## **The study of Isoindole derivatives effects on Latency time of Clonic seizure induced by PTZ and Tonic-Clonic seizure induced by MES.**

Maryam Irandoost<sup>1</sup>, Mehdi Rezayat<sup>2</sup>, Asghar Davood<sup>3</sup>

### **1-Introduction:**

Epilepsy is the most common chronic disorder of the central nervous system (CNS) and is associated with chronic and recurrent seizures. Nowadays, the basic treatment of epilepsy is done by medication. Despite of the favorable effects of these medications on the control of epileptic attacks, the side effects, low therapeutic index, high prices, and drug resistant of these medicines are some of the problems that increase the need for research on antiepileptic drugs with higher efficacy and fewer side effect. Long-term treatment with antiepileptic drugs can cause serious side effect and drug toxicity. Recently researchers are working on the new isoindole derivatives with antiseizure, anti-inflammatory and analgesic effects in order to find more efficient drugs, with a better safety profile.

### **2-Material and methods:**

#### **2-1 Chemicals:**

Drugs and reagents employed in this study were as follows: Isoindole derivatives, PTZ, Phenytoin, DMSO.

#### **2-2 experimental methods:**

The mechanism of action of phthalimide derivatives is similar to phenytoin. In this study, the anticonvulsant effects of some phthalimide analogues were evaluated by using pentylenetetrazole model (PTZ) on male mice. Isoindole deriva-

---

1. Department of pharmacology and Toxicology, Pharmaceutical Sciences Branch and Pharmaceutical Sciences Research Center, Islamic Azad university, Tehran, Iran.

2. Department of pharmacology and Toxicology, Pharmaceutical Sciences Branch and Pharmaceutical Sciences Research Center, Islamic Azad university, Tehran, Iran.

3. Department of medical chemistry, Pharmaceutical Sciences Branch and Pharmaceutical Sciences Research Center, Islamic Azad university, Tehran, Iran.



## **Anticonvulsant effects of Isoindole derivatives on clonic seizure threshold induced by PTZ and tonic-clonic seizure induced by MES.**

Maryam irandoost<sup>1</sup>, Ashkan saghatforoush<sup>2</sup>

### **Abstract**

**INTRODUCTION:** Epilepsy is the most common chronic disorder of the central nervous system (CNS) and is associated with chronic and recurrent seizures. Nowadays, the basic treatment of epilepsy is done by medication. Despite of the favorable effects of these medications on the control of epileptic attacks, the side effects, low therapeutic index, high prices, and drug resistant of these medicines are some of the problems that increase the need for research on antiepileptic drugs with higher efficacy and fewer side effect. Long-term treatment with antiepileptic drugs can cause serious side effect and drug toxicity. Recently researchers are working on the new isoindole derivatives with antiseizure, anti-inflammatory and analgesic effects in order to find more efficient drugs, with a better safety profile.

**Methods:** The mechanism of action of phthalimide derivatives is similar to phenytoin. In this study, the anticonvulsant effects of some phthalimide analogues were evaluated by using pentylenetetrazole model (PTZ) on male mice. Isoindole derivatives, DMSO, phenytoin were injected Intraperitoneally at the doses (20, 40 and 60 mg/kg), 0.05 ml/10gr (mice) , 10 and 20 mg/kg respectively 30 minutes before PTZ (90 mg/kg, IP). The time taken before the onset of clonic convulsions, the duration of clonic convulsions and the percentage of mortality protection were recorded. Maximal electroshock model (30 min after IP administration) were used to induce convulsion. (50 Hz\_ 35 mA\_ 0.2 sec)

**Results:** Data analysis was performed with ANOVA and Tukkey test. Most compounds at the dose of 60 mg/kg prolonged the onset time of seizure and decreased the duration of seizures compared to DMSO. All analogues protected against tonic seizure induced by MES.

It suggested that these derivatives could be useful for treatment of absence seizure

Conclusion:

Maximale Electroshock Seizure, Isoindole derivatives, Penthylentetrazole

---

1. student of pharmacist.

2. student of parasitology-PHD.



into account.

**Conclusion:** Due to the differences in level of education, occupation, age, and clinical experiences, there is a woman with epilepsy patients and control patients of reproductive age women, particularly female patients dependent on the skills and training of nurses. Therefore, the updated information is imperative for nurses.

**Keywords:** Nursing care, women with epilepsy



## Nursing Care of Women with Epilepsy

sayed Jalil Hosseini Irani<sup>1</sup>, Homeira Mohamadi<sup>2</sup>, Zahra Ayazi<sup>3</sup>

Dr. Shirin Asgharian<sup>4</sup>

### Abstract:

**Introduction:** Women because of epilepsy, has special needs. They often during menstruation due to increasing of sex hormones, they have more attacks, because in this era, neurons excitability of brain changes. Nurses also must be based on a careful program for women who are in the early stages of fertility before, during and after pregnancy to patients determine. Because in many women during pregnancy, change jerky activities pattern.

**Methods:** This study is a review article in 1393 through a library search string.

**Result:** The efforts at the level of the community, can be the key to prevention of epilepsy. The risk of fetal congenital anomaly in mothers with epilepsy is 3-2 times more. The effects of induced convulsions, epilepsy drugs, and having genetic backgrounds, all including donor mechanisms on possible abnormalities. Since the pregnant mothers that their condition is certain to epilepsy drugs they use, their baby at risk. Therefore, these women are in need of care, which includes blood test to determine the level of blood consumed during pregnancy. As well as the effectiveness of the drugs contraceptives reduced, due to consumption of anti-epilepsy drugs. So should encourage patients to call your doctor about family planning consultation issues. On the other hand long-term consumption of anti-epilepsy drugs reduces bone mass that the nurse must be necessary to providing training for the prevention of osteoporosis risk. In addition, the nurse should risk injury arising out of the seizure, the fear associated with the possibility of seizure and a lack of awareness associated with epilepsy and how to control it will take

---

1. Iran, shahre-kord- university of medical science. MSc Nursing.

2. Iran, shahre-kord university of medical science ,BSc Nursing.

3. Iran, shahre-kord- university of medical science. Godal cheshme- corresponding Author: MSc-Medical Education and BSc Nursing.

4. Iran- shahre-kord university of medical science-social determinant of health research center- research expert.



the consciousness, the patient's invitation to relaxation and composure and use the equipment for the control of the patient.

**Conclusion:** Since patients with epilepsy, in every step in addition to the disorder physical safety, is at risk of vomiting and aspiration, respiratory hypoxemia , so the compilation of standard care measures based on clinical practice guides are necessary and inevitable.

**Keywords:** Safety, patient, epilepsy



## Safety in patients with epilepsy

sayed Jalil Hosseini Irani<sup>1</sup>, Homeira Mohamadi<sup>2</sup>, Zahra Ayazi<sup>3</sup>, Mojtaba Heidari<sup>4</sup>

### Abstract:

**Introduction:** Patient safety is a global concern in the field of health, that impacts on patients in all areas of health services and in all countries of the world, including developed or in development. Research studies have shown that on average about 10 percent of all cases of hospitalization, patients are damaged to varying degrees and It is estimated that up to 75 percent of these errors are preventable. For this reason, maintaining patient safety with epilepsy in a different dimension, is the most important nursing care approach.

**Methods:** This study is a review article in 1393 through a library search string.

**Result:** In order to maintain the safety of the patient with epilepsy seizure on stage, the nurse should be around patient privacy and he does away from the sight of the curious people. Even as far as the patient is placed on the ground and of the patient's head using a pillow to protection. Tight gowns out of the patient and the patient's hospital room equipment to move the side room. In the event that the patient is hospitalized on the bed, side bed railing must be up and in the event that prior to the attack occurrence there is ora, to reduce the likelihood of tongue or lip bites a patient's airway to put and While the protection of the patient, no attempt to inhibit or restrict patient during a seizure does not do. If possible the patient into a tuck and his head slightly bent forward to drain mucus and saliva be done easily. At this stage in case of necessity could be used from suction. In the next step of the most significant seizures of nursing measures is including keeping open aerial ways, familiar with the environment of the patient after the seizure of

---

1. Iran,shahre-kord- university of medical science.MSc Nursing.

2. Iran,shahre-kord university of medical science ,BSc Nursing.

3. Iran, shahre-kord- university of medical science. Godal cheshme- corresponding Author: MSc-Medical Education and BSc Nursing.

4. Iran.shahre-kord- university of medical science - specialty and subspecialty Polyclinic Imam Ali (AS) – BSc laboratory science.



## Febrile seizures plus (FS+) seizures a study among 108 patients; their characters and their differences in comparison to febrile seizures

Dr Seyed Mehran Homam<sup>1</sup>, Dr Jamshid Yousefi<sup>2</sup>, Dr Alireza Ale Hashemi<sup>3</sup>

Dr Mohsen Mehdinejad<sup>4</sup>

**Aims:** Febrile seizures plus (FS+) are important because of their corresponding genetic abnormalities. They are defined as febrile seizures (FS) which continues beyond 6 years of age, which is later than febrile seizures. We elucidate their clinical and EEG findings and we compared with those of children having only FS.

**Material and methods:** We analyzed clinical records in a pediatric and neurology clinic to identify 62 patients with FS+ (group FS+) and 102 with only FS (group FS). Their family history of seizures, clinical features and EEG findings were compared

**Results:** A family history of seizures was noted in 28 patients (45.2%) of group FS+ and in 48 (47.1%) of group FS. In group FS+, 38 patients had late FS, 22 had afebrile seizures, and the remaining two had both types of seizures. 4 patients had seizures induced by video-game as well, and two other suffered from absences. Epileptic EEG abnormalities, which included diffuse spike-waves and focal spikes, were noted in 26 patients (41.9%) of group FS+ and 242 (23.5%) of group FS

**Conclusions:** The clinical and EEG characteristics of the children having FS+ were diverse, without significant differences from those with FS except for the seizures types.

---

1. assistant professor of neurology. department of neurology. mashhad branch. islamic azad university. mashhad. iran.

2. assistant professor of pediatric. department of pediatrics. islamic azad university.

3. assistant professor of neurology. department of neurology. islamic azad university.

4. assistant professor of neurology. department of neurology. islamic azad university.



## Evaluation of brain MRI findings in Iranian patients with seizure and normal neurologic examination

Omid Hesami<sup>1</sup>, Mostafa Asadollahi<sup>2</sup>, Mahyar Noorbakhsh<sup>3</sup>

**Introduction:** This study was set up to determine the rate of abnormal brain MRI findings in Iranian patients with seizure who have a normal neurologic examination.

**Methods:** This is a cross-sectional, retrospective study. Data of 148 patients with definite seizure diagnosis and available brain MRI report who were admitted to Imam Hossein hospital during 1387-1390 were recruited and entered in study. All the patients had been imaged using MRI sequences of T1, T2, FLAIR and epilepsy protocol on 1.5 tesla system. Frequency of abnormal MRI was determined in relation to patients' age, gender, type of seizure and EEG findings.

**Results:** 68 patients were female (46.1%) and 80 ones were male (53.8%). Mean age of patients was  $43.6 \pm 22.7$  years. 56 patients had pathologic finding in brain MRI (38.2%) and 92 ones had normal MRI (61.8%). Mean age of the patients with MRI abnormality was compared to those without. The values were  $49.7 \pm 21.2$  and  $39.9 \pm 22.8$  respectively and the difference was significant ( $P=0.035$ ). 20 females (29.8%) and 36 males (45.5%) had abnormal MRI and the difference between two genders was not significant ( $P=0.105$ ). The frequency of abnormal brain MRI was not significantly different among various seizure types ( $P=0.336$ ). In total, EEG was normal in 36 patients (24.5%) and abnormal in 112 ones (75.5%). In patients with abnormal EEG, 45 ones (40.3%) and in those with normal EEG, 11 ones (32%) had abnormal MRI and the difference was not significant ( $P=0.460$ ).

**Conclusion:** Older patients were more likely to have abnormal MRI than younger ones and should be imaged more urgently. However, Patients' gender and seizure type were not determinant factors. Also a normal EEG could not implicate that brain MRI is also normal and one should not forbear brain imaging on basis of a normal EEG.

**Keywords:** Seizure, Brain MRI, EEG

1. MD: Assistant professor, Department of neurology, Imam Hossein hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. MD: Resident of neurology, Department of neurology, Imam Hossein hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. MD: Neurologist, Tehran, Iran.





crease in serum CK level in children as a result of febrile seizures. The CK level, 24 hours after the attack was more than an hour after the attack and its sensitivity was increased at the next 24 hours. Thus, according to the diagnostic value, laboratory staff, with knowledge and awareness, keeping in mind the condition of the patient, reply to their experiments.

**Keywords:** Creatine kinase (CK), seizures, tonic-clonic



## Laboratory changes in creatine kinase after generalized tonic clonic seizures

Mojtaba Heidari<sup>1</sup>, Zahra Ayazi<sup>1,2</sup>, sayed Jalil Hosseini Irani<sup>3</sup>, Homeira Mohamadi<sup>4</sup>

### Abstract:

**Introduction:** Epilepsy is a neurological disorder caused by the sharp and quick discharge of nerve cells. This disease is the most common neurological disease in children and adults. According to the international classification, epilepsy has different types, that generalized tonic clonic seizures is one of the most common types of it. Generalized tonic clonic seizures based on history, physical examination and paraclinical tests, particularly EEG, has diagnosed. Determination of serum prolactin level after the attack in some cases is helpful, and determination of serum creatine kinase level, after the attack can help in the differential diagnosis of generalized tonic clonic seizures.

**Methods:** This article is an overview study and has been formulated through the digital library and search in 1393.

**Result:** Distinction of generalized tonic clonic seizures from syncope or false seizure, is very important clinically. CK is an enzyme which helps in the diagnosis of MI and myopathy and myositis very much. CK normal range is between 24-190 mu / ml. Several studies have demonstrated, in a brain drain,during epileptic attacks, especially in Generalized tonic clonic seizures, increased serum CK level. But about the best time to measure CK, after generalized tonic clonic seizures, there is disagreement. This increased is significant to 24 hours after the attack.

**Conclusion:** Libman mentioned the best time to measure of CK at 3 hours after the attacks that this is the most sensitive. Lahat and et al in 1989 proved The in-

---

1. Iran.shahre-kord- university of medical science - specialty and subspecialty Polyclinic Imam Ali (AS) – BSc laboratory science.

2. Iran, shahre-kord- university of medical science. Godal cheshme- corresponding Author: MSc-Medical Education and BSc Nursing.

3. Iran,shahre-kord- university of medical science.MSc Nursing.

4. Iran,shahre-kord university of medical science ,BSc Nursing.



duction of spontaneous abortion. With regard to monotherapies, in the group of women taking VPA, supplementation of folic acid had significant benefit. Other examined monotherapies (CBZ, PHE, and PB) known to interfere with folic acid showed no significant results. It may be that the increased risk of major congenital malformations (MCMs) recorded in this group occurs through mechanisms other than that of folic acid metabolism. The results indicate that the risk of congenital abnormalities in children exposed in utero to CBZ, PB, PHT, and PRI is reduced but not eliminated by folic acid supplementation at 5–12 weeks from LMP

**Conclusion:** Despite positive effect of folic acid in reducing birth defects still have some very strong about it. It has been suggested that the conflicting results reported, so studies this topic should be repeated.

**Key words:** Pregnancy, Epilepsy, Congenital Defects



## Does folic acid reduce birth defects fetus of pregnant women with epilepsy?

Fateme Hasan Dost<sup>1</sup>, Maryam Momeni<sup>2</sup>, Nastaran Norouzi Parashkoh<sup>3</sup>  
Saeideh Askarian-omran<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction:** Diseases associated with the attack (SEIZURE) approximately 0.5 to 1% of the people and pregnant women are affected. Epilepsy is the most common neurological disorder in pregnancy. Decreasing of AEDs absorption during pregnancy cause blood levels reduction of this drug. Folic acid supplementation is commonly prescribed during pregnancy can lead to increase liver enzymes that increase metabolism of AED and decreased Blood levels of this drug. Consensus the views is that the main responsibility for adverse pregnancy outcomes in pregnant women with epilepsy, especially increase in congenital malformations in the fetus is, using AEDs to treat epileptic seizures not itself.

**Objective:** The purpose of this study was to determine the effect of folic acid in reducing congenital defects of the fetus in pregnant women with epilepsy.

**Methods:** A comprehensive electronic search was carried out using the keywords “pregnancy”, “epilepsy” and “congenital defects”. We searched review and original articles that were published on (Springer, Ovid, Elsevier, MD consult, Google Scholar, BMJ, Wiley Online Library, ...) database. There was no time period restriction.

**Results:** Pregnancies with folic acid supplementation showed significant re-

---

1. MSc in Nursing Education, Instructor, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin Nursing and Midwifery College, Qazvin, Iran.

2. MSc in Nursing Education, Instructor, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin Nursing and Midwifery College, Qazvin, Iran.

3. MSc in Nursing Education, Instructor, Giulan University of Medical Sciences, Giulan Nursing and Midwifery College, Rasht, Iran.

4. MSc in Nursing Education, Instructor, Giulan University of Medical Sciences, Giulan Nursing and Midwifery College, Rasht, Iran.



in NKCC1/KCC2 expression ratio after bumetanide application.

**Conclusion:** In conclusion combined treatment with bumetanide and phenobarbital after SE increase inhibition and maximize the anticonvulsant power of the GABA system and might be useful in the treatment of epilepsy patient.

**Keyword:** Epilepsy, NKCC1, Bumetanide.



## Evaluation of the co-administration of bumetanide and phenobarbital on duration and frequency of seizures and NKCC1/KCC2 expression ratio in the pilocarpin model of epilepsy

F. Golab<sup>1</sup>, R. Rahmanzadeh<sup>2</sup>, S. Mehrabi<sup>3</sup>, M. Ahmadi<sup>4</sup>, M. Barati<sup>5</sup>

M. T. Joghataee<sup>6</sup>, S. Kazmi<sup>7</sup>

**Introduction:** The excitation/inhibition imbalance due to the depolarizing GABAergic signaling makes temporal lobe epilepsy unresponsive to conventional GABA-enhancing drugs. Excitatory GABA action is induced by altered expression of chloride transporters, NKCC1 and KCC2. In the present study, it was evaluated role of bumetanide as a selective NKCC1 inhibitor either alone or in combination with the antiepileptic drug phenobarbital administration in the pilocarpin model of SE.

**Method:** SE animal model induced with pilocarpin (360 mg/kg) in male Wistar rats. 45 days after SE induction, phenobarbital (15 mg/kg) and/or bumetanide (30 mg/kg) or saline were administered to rats by intraperitoneal (I.P.) injection. Rats were videotaped and reviewed by an investigator blind to treatment. Animals in each group were killed 24 hours after treatment to assess NKCC1 and KCC2 protein expression by real time PCR.

**Result:** The data demonstrated effects of the combination of bumetanide and phenobarbital on seizure occurrence in frequency rate and duration time are more than the effect of phenobarbital alone. Also we found that in bumetanide and combination treatment group, NKCC1 protein expression decreased significantly compared to untreated epileptic animals. Also we observed a delayed decrement

---

1. Cellular and Molecular Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. Cellular and Molecular Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Cellular and Molecular Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Shefa Neuroscience Research Center, Tehran, Iran.

5. Cellular and Molecular Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

6. Cellular and Molecular Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

7. Cellular and Molecular Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



## Comparison of antiepileptic effects of lamotrigine with high frequency stimulation and group III/II metabotropic glutamate receptors on perioral somatosensory region in male WAG/Rij Rats

Ghorbanzadeh

### Abstract

**Introduction:** Absence seizure is characterized by synchronized, bilaterally spike–wave discharges (SWD) in thalamocortical circuit. Based on recent studies preoral somatosensory cortex (S1PO) plays a crucial role in generation and propagation of SWDs.

**Subject:** The aim of this study was application of new drugs consist of APDC and L-AP4 as agonists of group II/III metabotropic glutamate receptors, to suppress epileptogenesis in this cortical area and comparison of antiepileptic effects of mGluR II/III with High Frequency Electrical Stimulation(HFS) and Lamotrigine to propose a new therapeutic method for epilepsy management.

**Materials and method:** 30 male WAG/Rij rats used as laboratory model for human absence epilepsy and drugs injected to S1PO with a 10 $\mu$ l Hamilton syringe and S1PO stimulated with High Frequency Electrical Stimulation (HFS). Mean number, Mean duration and Peak frequency of SWDs in all groups investigated.

**Results:** Mean number of SWDs was decreased in all groups, but reduction of mean duration and Peak frequency was not significant in all groups. Only in L-AP4, group III mGluRs agonists, reduction of peak frequency was significant.

**Conclusion:** from four modalities L-AP4 is effective than APDC, Lamotrigine, and HFS has less effectiveness in suppression of SWDs and its generation and propagation.

**Keywords:** mGluRs, Lamotrigine, L-AP4, APDC and HFS



## **Etiology of generalized tonic clonic seizure attack in patients admitted to emergency department of farshchian hospital in Hamadan(1391-93)**

**Masoud Ghiasian<sup>1</sup>, Zeinab Bagheri<sup>2</sup>**

### **Abstract**

**Background and objective:** Seizure attacks are one of the most common cause of admitted patient to hospitals emergency. know the etiology of seizure attack is important to improve management of these attacks. the purpose of this study was to determine the most prevalent etiologic factors in these cases.

**Methods:** In this prospective cross-sectional study was conducted on 446 patient  $\geq 14$  years old who admitted to emergency department after diagnosis of seizure based on history and physical examination,

**demographic and paraclinical findings of each cases included:** blood tests (CBC, electrolytes and metabolites), brain CT scan and EEG recorded in a data base. In some patients MRI has been done. we divided patients according to age to 4 groups: 1) 14-29 2) 30-49 3) 50-64 and 4)  $\geq 65$  years old.

**Findings:** Among 446 patients, 260 (58.3%) were male and 186 (41.7%)

were female. Mean age was  $37.6 \pm 17.9$ . Three common etiologies of seizure in each age group were: group 1) unknown, congenital disorder, drug abuse- group 2) unknown, stroke, drug abuse- group 3) stroke, brain tumor, unknown- group 4) stroke, unknown and metabolic disorders.

**Conclusion:** According to these findings age is the most important criteria to determine the etiology and management of seizure.

**Key words:** seizure, etiology, age

---

1. Assistant Professor, Department of Neurology, Hamadan University of Medical Sciences & Health Services, Hamadan, Iran.

2. Medical student, Hamadan University of Medical Sciences & Health Services, Hamadan, Iran.





medication side effects for a doctor. These children are exposed to their classmates' harassment and teachers should be aware classmates. Mental and behavioral disorders in children with epilepsy are 2-4 times higher than normal. Factor that puts children at risk for cognitive impairment are Beginning at an early age, multiple drug therapy, intractable seizures.

**Key words:** Epilepsy - Children - Injury - Prevention



## Activity limitations in children with epilepsy

Saeid Ghasemian<sup>1</sup>, Mostafa Ahmadi<sup>2</sup>, Nesa Noghan<sup>3</sup>

Children with epilepsy are at high risk of injury, but limitations of their activity should be relatively low. Otherwise impaired psychological problems impaired self esteem may be occur. Parents need to know that epilepsy may occur at any time, and the child should not be placed in situations where seizures are caused his death.

Limitations should be more after the onset of epilepsy and during 2-3 months after antiepileptic drug discontinued. These children are at risk of drowning in a bathtub or during swimming practice and should never be left alone in the bathtub, even for a few seconds. It is always better to use the shower. They should never lock the bathroom door. They should never swim without supervision. Avoid them from Flames, hot plates, oven and dangerous machines.

They should never do activities where a high risk of falls should be taken, such as jumping or climbing rope. Cycling and skating in children with recurrent seizures with loss of consciousness is prohibited. Contact sports should be limited, but the exercise is useful for reducing seizures and medication side effects. These kids should not sleep in separate rooms and must sleep in parents rooms are constantly supervised, especially in the first months after epilepsy too soft or limited bed should be avoided.

Warn children's nurse or teacher about their epilepsy. Only if the kids have seizures during watching TV and playing computer games or using a computer, restrictions should applied. Children with epilepsy are at increased risk of behavioral and cognitive problems. These children have lower IQ and number of children with need of special education services is 10-33 percent. Child's teacher should be aware of his disability.

Teachers can also provide good information about the frequency of seizures and

---

1. emergency medical technician- Hamadan university of medical sciences- Asadabad Faculty of medicine.

2. emergency medical technician- Hamadan university of medical sciences- Asadabad Faculty of medicine.

3. MSc in nursing- Faculty member- Hamadan university of medical sciences- Asadabad Faculty of medicine.



## Anticonvulsant activity of the Ducosa Hexaenoic acid like molecules in PTZ model of tonic seizures in mice

Ali Gharibi Ioron<sup>1</sup>, Soroush Sardari<sup>2</sup>, Mohammad Sayyah<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Resistance to available antiepileptic drugs, as well as intolerability in 20-30% of the patients, raises demands for developing new drugs with improved efficacy and tolerability. Acceptable anticonvulsant activity, good tolerability and low price serve DHA as a good candidate for design and development of new anticonvulsant medications.

**Methods:** Based on structural requirements suggested by pharmacophore designs and in silico screening, 10 DHA-based molecules were designed. Anticonvulsant activity of the compounds was screened against tonic seizures induced by Pentylene-tetrazole-induced seizures (PTZ) in mice by intracerebroventricular injection.

**Results:** Two compounds 4-Phenylbutyric acid and 4-Biphenylacetic acid showed significant protective activity in PTZ test with ED<sub>50</sub> values 4 M and 6 mMol, respectively.

**Discussion:** Effective compounds have common electrochemical features and 3D spatial structures that suggest presence of common receptor which has high possibility to be anticonvulsant receptor of DHA like molecules. As influencing voltage-gated Na<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup> and K<sup>+</sup> channels are involved in anticonvulsant activity of DHA, these mechanisms might play a role in protective effect of the designed compounds. Further studies are required to clarify therapeutic potential of these compounds.

---

1. Department of Physiology and pharmacology, Pasteur Institute of Iran, Tehran; Iran.

2. Drug Design and Bioinformatics Unit, Medical Biotechnology Department, Pasteur Institute of Iran, Tehran; Iran..

3. Department of Physiology and pharmacology, Pasteur Institute of Iran, Tehran; Iran.



## T-Type Calcium Channels Change Synaptic Plasticity of Inhibitory Synapses in Absence Seizures

Ghazaleh Ghamkhari nejad<sup>1</sup>, Parviz Shahabi<sup>2</sup>, Mina Sadighi<sup>3</sup>

**Background and Aim:** Absence epilepsies characterized by bilateral concurrent 3 Hz SWDs associated with impairment in vigilance. Voltage-gated calcium channels have important role to adjusting excitability of thalamocortical loop. Recent finding indicate that beginning of SWDs can be observed in the perioral region of the somatosensory cortex. The purpose of this study was to invest the effect of T-type calcium channel on short-term presynaptic plasticity in s1po inhibitory loops.

**Methods:** in vivo study performed on WAG/Rij rats (a valid genetic model of model absence epilepsy; 18 animals), to investigate the effect of T-type calcium channels on presynaptic changes by using paired pulse responses recorded from somatosensory cortex during epileptic activity. Ethosuximide (blocker T-type calcium channels) was injected through a cannula into the s1po region and recorded EPSP after injection by implanting a thripolar electrode in this region. The amplitude of EPSP were measured at post-injection intervals.

**Results:** The paired pulse facilitation (PPF) with inter pulse interval (IPI) of 50–500 ms observed in control recording changed into paired pulse depression (PPD) after icv microinfusion of Ethosuximide, (900 µg). These experiments indicate that T-type Ca<sup>2+</sup> channels have effects on presynaptic changes. Ethosuximide by inhibition of GIRKs increase GABA levels at inhibitory terminals and leading to an increase in first EEP and reduced PPF in paired-pulse stimulation.

**Keywords:** Absence seizure, WAG/Rij rats, Synaptic Plasticity, Paired- Pulse

---

1. Neurosciences Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran. School of Medicine, Shahed University, Tehran, Iran.

2. Neurosciences Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

3. Department of physiology, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.



## Super-refractory status epilepticus

M, Ghaffarpour<sup>1</sup>

### Abstract

Treatment of patients with seizure, especially those with status epilepticus requires experienced neurologists and their knowledge about neuro-pharmacology. Super-refractory status epilepticus is relatively a newly emerged entity. It is defined as status epilepticus that continues or recurs 24 hours or more after the onset of anaesthetic therapy, including those cases in which status epilepticus recurs on the reduction or withdrawal of anaesthesia. Super-refractory epilepticus is a well-recognized clinical problem, which is encountered in two distinctive clinical situations: 1) in patients with severe acute brain injury, 2) in patients with no history of epilepsy in whom status epilepticus develops out of the blue with no overt underlying etiology. The latter has been considered to be a syndrome and entitled as NORSE (new-onset refractory status epilepticus).

Super-refractory status epilepticus is an uncommon but important clinical problem with high morbidity and mortality. Therapy of choice is still a matter of challenge and there are no controlled or randomized studies. Anaesthetic agents, antiepileptic drugs, infusion of magnesium, pyridoxine, steroids and immunotherapy, ketogenic diet, hypothermia, emergency respective neurosurgery and multiple subpial transections, transcranial magnetic stimulation, vagus nerve stimulation, deep brain stimulation, electroshock therapy, drainage of cerebrospinal fluid and other drug therapies have all been used.

Although, in these patients efforts are made to control seizures, it is an important issue that one should be directed at the underlying condition, if not risk of prolonged status epilepticus increases and control of seizures becomes more difficult. In other words, prognosis and outcome of super-refractory status epilepticus depends on the underlying etiology. In this article more details will be discussed both about treatments and long-term outcome.

**Key words:** Status epilepticus, brain injury, anaesthesia, antiepileptic drugs.

---

1. Professor of Neurology, Iranian Center of Neurological Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



## Comparison of the quality of life and the frequency of ADHD in children and adolescents with new onset epilepsy and chronic epilepsy

Fazel

**Background:** Epilepsy have significant effects on the child's physical and mental function and is associated with attention deficit – hyperactivity disorder (ADHD). The aim of this study is the evaluation of ADHD and quality of life (QOL) in epileptic patients.

**Method:** This study was conducted on 90 children, in 3 groups include old epileptic patients, recent epileptic patients whose diagnosis was in last month, and control group. In the first stage of data collection, we screen the patients with completion by a questionnaire containing demographic and ADHD-RS and PedsQL™ forms which was completed by interview with children and parents; then the children were evaluated for definite diagnosis of ADHD. Finally data collected, coded and analyzed with the 16.0 edition of SPSS statistical software, and analytical statistics.

**Results:** The mean age of the sample was  $10.26 \pm 2.79$  and the mean ADHD-RS score was  $10.37 \pm 7.14$ . The frequency of ADHD was 43.3% in patients with old epilepsy, 36.7% in patients with recent epilepsy diagnosis, and 6.7% in control group. There was a significant relationship between QOL score by parents and type of epilepsy (P value=0.023). Children's school performance in patients with old epilepsy was lower than control group (P value= 0.001).

Children with ADHD had significantly lower total QOL score than non-ADHD children (P value<0.001) and except the physical function, other quality of life indices was significantly different between ADHD and non-ADHD children.

**Conclusion:** Early screening of ADHD in epileptic children and its treatment will improve the QOL of children with epilepsy.

**Keywords:** Epilepsy, Attention Deficit-Hyperactivity Disorder, Quality of life, child and adolescent



with epilepsy and problems such as social isolation and loneliness is a significant relation with the fear of attacks.

5- The results of Tok dogan in Turkey: Learning problems, inattention, hyperactivity, emotional instability are behavioral problems common in patients.

6- The results of Famoy: Children with epilepsy have lower IQs than their counterpart. Inferiority feeling more and more high-level behavioral abnormalities.

7- The results of Jamal and Yousef (1995) in Jordan: Quality of life in children with epilepsy is much lower than that of controls

8- The results in Isfahan of 1389: Teaching coping skills to reduce stress in people with epilepsy.

**Conclusions:**

1. Efficient use of coping strategies in patients with epilepsy is necessary.
2. The use of group therapy, cognitive behavioral therapy to improve a patient's quality of life, efficiency is remarkable.
3. Teachers play an important role in helping to raise awareness and support for students with epilepsy.

**Keywords:**

Epilepsy, mental, social



## Psychological aspects, social Epilepsy

Soheila Fathalizadeh<sup>1</sup>, Mahnaz Chahipour<sup>2</sup>

### Introduction:

Epilepsy is a brain disorder that is most pervasive in many societies between 5/0 to 1% of the population affected.

Its incidence is reported to be 5 to 10 thousand people, and in Iran approximately 5% of the population is suffering from epilepsy.

### Goals

The aim of this paper is the community's awareness of psychological, social, epilepsy .

### Materials and Methods

Study is intended as a review of 15 articles from the SID site and other articles taken is provided.

### Results

1- Results Doryl and others: people with epilepsy have difficulties in interpersonal relationships, career, mental and physical.

2- Hegson results: People with epilepsy compared with non-epileptic individuals from lower self-esteem, less life satisfaction, social problems, less physical health and about more and less emotional balance. They also have problems in personal relationships with people

Sarkosky research in Ukraine: There is a relationship between epilepsy and depression . Based on this study, the rate of depression in epilepsy in the first 10 years is 32/7 and 42/1 of a second complainant is 10 years . general, mood disorders (depression) is more common in women.

4- The results May in Germany: Most patients have social fears. A high percentage of these patients also had a fear of leaving the house (68 percent).. About 27 percent of the die during the seizure, panic had. Emotional disorders in people

---

1. Mashhad University of Medical Sciences . Public health expert.

2. Mashhad University of Medical Sciences . Public health expert.





## The Effect of Melatonin in patients with intractable epilepsy

Fardin Faraji<sup>1</sup>, Alireza Ashtiani<sup>2</sup>, Masoomeh Ebrahimi lagha<sup>3</sup>, Shayan Amjadi<sup>4</sup>  
Bahman Sadeghi<sup>5</sup>, Afsoon Talaie<sup>6</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Approximately 5-10% of epileptic patients do not respond to anti-epileptic drugs and many of them have psychological disorders such as sleep disturbance. The aim of the present study was to determine the effect of Melatonin on sleep quality and seizure attacks in patients with intractable epilepsy

**Methods:** A semi clinical trial was carried out on 30 patients with intractable seizure. Samples were selected from neurologic clinics of Arak city. After physical and neurologic exam the demographic and Pittsburgh questionnaire fulfilled and all patients received melatonin 3 mg at bedtime for 2 months. Finally patients reexamined and for second time completed the demographic and Pittsburgh questionnaire.

**Results:** The sleep quality in 80% of patients was undesirable. After intervention mean of seizure attacks during a month decreased and sleep quality improved significantly ( $P < 0.05$ ). Number of seizure attacks decreased significantly during study period (mean  $\pm$  SD of  $5.50 \pm 2.71$  before vs.  $3.06 \pm 1.68$  after intervention). Also a significant correlation was observed between sleep quality and number of seizure attacks.

**Conclusion:** Melatonin without significant complications was effective on control of seizure and improves sleep quality.

**Key words:** intractable seizure, sleep quality, melatonin

1. Associate professor, Department of Neurology, Medicine Faculty, Arak University Of Medical Science, Arak / Iran.

2. Assistant professor, Department of Neurology, Medicine Faculty, Arak University Of Medical Science, Arak / Iran.

3. Student Research Committee, Arak University Of Medical Science, Arak / Iran.

4. Student Research Committee, Arak University Of Medical Science, Arak / Iran.

5. Assistant professor, Department of Social medicine, Medicine Faculty, Arak University Of Medical Science, Arak / Iran.

6. Health Department, Islamic Azad university, Arak Branch, Iran.



## Autoimmune Encephalitis

M. Etemadifar<sup>1</sup>

Recently, we have witnessed the rapid growth of knowledge in neurology, particularly within neuroimmunology. Also, old neurological diseases have been revisited and renamed with the emerging class of anti-neural antibodies (AN-Ab). In recent years there is an increasing description of novel anti-neuronal & anti-glia antibodies that are associated with paraneoplastic and non-paraneoplastic neurological syndromes. These antibodies are useful in clinical practice to confirm the immune-mediated origin of the neurological disorder and are helpful in tumour search. Presenting symptoms of autoimmune encephalitis (AE) that frequently are not paraneoplastic include neuropsychiatric symptoms such as behavioural problems, changed personality, depression, anxiety, fear, psychosis, hallucinations, attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD), obsessions, compulsions (OCD), anorexia and bulimia. Neurological features include memory loss or amnesia, movement disorders & dystonia: motor or vocal tics, chorea, myokymia, oculogyric crises, catatonia, parkinsonism, rigidity, acute dystonia, epilepsy: generalized, partial, myoclonus, aphasia, mutism, nystagmus, ataxia, sleeping disorders: drowsiness, sluggishness (lethargy), sleep inversion, decreased level of consciousness, stupor, unconsciousness.

Recent studies in the field of paraneoplastic syndromes and AE provide several clues that suggest the immune aetiology of some types of epileptic disorders, including the acute presentation of symptoms, the frequent detection of CSF pleocytosis and oligoclonal bands in the context of negative viral studies, and the detection of CSF antibodies reacting with the neuropil of hippocampus and the cell surface of neurons.

In this review at first we review the etiology and pathogenesis of AE and then report 21 cases of AE presented with psychiatric symptoms, movement disorders, optic neuritis and epilepsy.

---

1. Professor of neurology, Isfahan University of medical sciences



## Living with Epilepsy

Sadeg Eskandari<sup>1</sup>, S. Jalil Hoseini Irani<sup>2</sup>, Mahin Eskandari<sup>3</sup>, Samaneh Jamshid<sup>4</sup>

### Abstract:

**Introduction:** Epilepsy a chronic disease and the second leading cause central nervous system disorder that is about 0.5 - 1 percent of people worldwide are infected. It is estimated that over 50 million people worldwide have epilepsy. Besides the physical problems caused by illness and other problems such as isolation, dependency, mental disorder, single, unemployed entire life face. This article through the search library (digital and manual) 4 books and over 100 articles in Persian and English assets to assess the validity and reliability have been developed to deal with the challenges of life in patients with epilepsy.

**Results:** The results of many studies have shown that incorrect diagnosis of the disease due to lack of knowledge and inadequate view seizure by a doctor or health care provide Lack of access to appropriate medications, side effects and drug resistance, fertility problems and increased risk of birth defects in children of mothers with epilepsy, inability to perform many jobs, sensitivity to light, driving ban And consequently the probability of sudden death, and on the other hand, many of the social problems caused by misinterpretations of the negative attitudes of society at large, only part of the problem is epileptic patients.

**Conclusion:** progressive adverse effect on daily life in patients with epilepsy increases Quality of life in patients with epilepsy on the one hand and on the other hand, because of the nature of medicine and problems with false negative views of people affected by epilepsy. Besides, the level and type of course is your attitude towards people with epilepsy on quality of life, disease can also affect. To enhance the quality of life of these patients requires a comprehensive and coordinated effort is in charge of Organizations.

**Keywords:** epilepsy, quality of life, organization responsible

---

1. Iran. shahrekord University of Medical Sciences. Medical Center Hajar.

2. Iran. shahrekord University of Medical Sciences. Medical Center Hajar.

3. Iran. shahrekord University of Medical Sciences. Medical Center Hajar.

4. Iran. shahrekord University of Medical Sciences. Medical Center Hajar.



## Role of proteins (charged amino acids) in epilepsy

Hossein Ali Ebrahimi M.D<sup>1</sup>, Saeed Ebrahimi<sup>2</sup>

**Introduction:** Epilepsy is one of the most prevalent diseases of the central nervous system with a prevalence of 0.5 to 1 percent of the world population. According to the conducted studies, 7.8 per thousand individuals suffer from epilepsy in Kerman, Iran, and in need of anticonvulsant medication. Despite the considerable advances in the treatment of epilepsy, especially production of new, more tolerable anticonvulsants, 20 to %30 of the patients suffer from uncontrolled seizures, referred to as medically resistant.

Among the challenging issues is the diet, concerning which, different views have been reported in terms of the efficacy and positive or negative influence of certain foods. Ketogenic and Atkins diets have long been proposed and used by the medically resistant patients for many years. Consumption of foods containing protein chains has been proposed as well. In this study we used some amino-acids for patients with intractable seizures.

**Methods:** As an interventional study, the present research investigated epilepsy patients, regardless of the type of the inflicted epilepsy, who referred to the Neurology Clinic of Shafa Hospital as well as private offices. We used Glutamic acid, Arginine and Lysine for three groups separately. The amount of amino-acid were three time of normal need daily for two weeks. The rate seizure attacks before and after amino acids using compared.

**Results:** Administration of arginine and glutamic acid can be effective in reducing the seizure frequency of uncontrolled epilepsy patients, without triggering considerable complications. By using of the foods containing these amino-acids may be can reduced the frequency of seizure attacks in intractable seizures.

**Keywords:** charged amino acid, arginine, glutamic acid, lysine, uncontrolled epilepsy

---

1. Professor of Neurology - Neurology research center – Kerman University of medical sciences.

2. Medical student - Neurology research center – Kerman University of medical sciences.



## Quality of life in children and adolescents with recent-diagnosed epilepsy and chronic epilepsy

Dr. M. Almasi Dooghaei , Fazel, Ghasemi, Heyrani, Ashrafzadeh

**Background:** Epilepsy, is a common chronic physical disease of childhood and have significant effects on the child's physical and mental function. In this study we aimed to evaluate the quality of life (QOL) of epileptic children.

**Method:** 90 children, 7-17 years old, divided in 3 groups including chronic epilepsy, recent epilepsy (were diagnosed since one month ago), and control group. First, a questionnaire containing demographic characteristics conducted for any child. Then the pediatric quality of life form (PedsQL™) which had four subgroups including physical function, emotional function, social function and school performance, was completed by interview with the child and by parents. Finally data collected, coded and analyzed with the 16.0 edition of SPSS statistical software by one-way ANOVA and Kruskal Wallis tests.

**Results:** The mean age of the sample was  $10.26 \pm 2.79$  and the three groups were matched for age and sex. The mean QOL score by interview with child and by parents respectively were  $1.95 \pm 84.57\%$  and  $2.4 \pm 81.70\%$  in chronic epilepsy,  $1.5 \pm 86.70\%$  and  $2.1 \pm 84.53\%$  in recent epilepsy, and  $1.1 \pm 89.40\%$  and  $1 \pm 89.50\%$  in control group. There was a significant relationship between QOL score by parents and type of epilepsy ( $P$  value = 0.023), in which the score was lower in chronic epilepsy group than control group ( $P = 0.018$ ), but there was no difference between chronic epilepsy group and recent epilepsy group ( $P = 0.572$ ) and recent epilepsy group and control group ( $P = 0.185$ ). The evaluation of four subgroup of QOL showed that the school performance by parents view was lower in chronic epileptic children than control group ( $P = 0.004$ ).

**Conclusion:** the QOL score and the school performance of chronic epileptic children is lower than recent epileptic and control groups by their parents view and these issues should be regarded in approach to epileptic children by their physicians.

**Keywords:** Epilepsy, Quality of life, child and adolescent



epilepsy can impact on pregnancy and vice versa, or epilepsy medications and their possible adverse effects.

**Conclusion:** Further research is needed to investigate the barriers to WWE receiving and retaining appropriate information. It is important that future research draws on representative populations of WWE, and explores the importance that women attribute to various sources of information. In addition, research that investigates the acceptability and efficacy of comparative methods of information delivery, such as written health promotion materials, verbal physician advice, or a combination of the two, is required in order to best inform WWE about pregnancy related issues and optimize positive pregnancy outcomes.

**Key Words:** Epilepsy, Information, Knowledge, Pregnancy



## Knowledge and information needs of women with epilepsy

M. Delaram<sup>1</sup>, S. Shams<sup>2</sup>, HR. Sadeghi-Gandomani<sup>3</sup>

### ABSTRACT:

**Introduction and Aim:** Epilepsy is the most common maternal neurological disorder in pregnancy requiring continuous treatment. Pregnancy can increase seizure frequency in some of women, and both maternal epilepsy and in utero exposure to antiepileptic drugs can increase the risk to the unborn child, including perinatal death, congenital malformations, low birth weight, developmental delay, and childhood epilepsy. Interviews with WWE suggest that some women receive insufficient information from health-care professionals or are offered advice too late to enable them to take appropriate action. Some women report confusion in response to conflicting advice from doctors about taking medication during pregnancy. The aim of this study was to determine the level of patient knowledge of epilepsy and their informational needs.

**Methods:** This study has reviewed the findings of studies have been done about the knowledge and information needs of WWE from 2000 to 2014. Studies were included if they quantitative methods to survey WWE about their knowledge accessing information, or informational needs especially regarding epilepsy and pregnancy.

**Results:** WWE need accurate information to make informed decisions about their families. They have awareness, but limited knowledge regarding pregnancy and childbirth. Many women indicated that they received insufficient information, and evidence suggests a preference for receiving information early at diagnosis or well before choosing an anti-leptic drug or contemplating pregnancy—and in written form. Furthermore, many women report that they have not been given crucial information regarding the importance of preconception planning, how

---

1. Assistant Professor, Faculty of Nursing & Midwifery, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

2. Veterinary student, Faculty of Veterinary Medicine, Shahrekord University, Shahrekord, Iran.

3. M.Sc. Faculty of Nursing & Midwifery, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.



## Effect of cognitive behavior stress management on depression and anxiety of epileptic patients

M. Dehghani Firoozabadi<sup>1</sup>, Z. Danae Sij<sup>2</sup>, Gh. Sharifzade<sup>3</sup>

**Background and aim:** Epilepsy can be accompanied by multiple psychiatric disorders especially anxiety and depression. Results of several researches have shown the effectiveness of cognitive behavior stress management on anxiety and depression of somatic diseases. The aim of this study was to evaluate the effect of cognitive behavior stress management on anxiety and depression in epileptic Patients.

**Material and methods:** In this semiexperimental clinical trial with pre- and post-test, twenty one epileptic patients were selected and received cognitive behavior stress management (10 sessions). The Beck anxiety and depression tests were used to evaluate the variables before and after training. Data were analyzed by means of spss version 15 using paired t-test and independent t-test at the significant level of  $P < 0/05$ .

**Results:** In this study, cognitive behavior stress management was significantly decreased anxiety and depression in epileptic patients ( $P < 0/001$ ).

**Conclusion:** Cognitive behavior stress management can be used as a complementary treatment to improve mental health of epileptic patients.

**Keywords:** Epilepsy, Depression, Anxiety, Cognitive behavior stress management

---

1. Assiatant Proffessor, Department of Neurology, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

2. Student of General Psychology PhD, Research and Science Unit, Azad University of Isfahan, Isfahan, Iran.

3. Assistant Proffessor, Faculty of Public Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.





## **Evaluate the effectiveness of home visits in patients with epilepsy by health care staff and families, as clinical case managers**

**Jafar Bolhari<sup>1</sup>, Mostafaei MD, Mohammadi, Mirzaei Garkani, Ghasemzadeh MD**

### **Introduction and Objectives:**

The health care services strategies from hospital and clinical perspective has obtained community based approach. However, in chronic and recurrent Epilepsy treatment in Iran, so far this type of care has not been implemented and treatment is provided as passive and patient-dependent. Therefore, the study was designed to evaluate the effectiveness of community-based services in this disease. The objectives of this research included determining the cost effectiveness of community-based services for patients with epilepsy, learn the epilepsy patient's family satisfaction, frequency of disease recurrence in one year, and new Home and Community Care base models for epilepsy patients.

### **Methodology:**

150 patients with severe epilepsy that were divided randomly into three groups of 50. According to study, first group were home cared and visited by trained volunteers with second group by health care professionals. The last group received the usual treatment. The 3 groups were followed for 12 months Preliminary findings: Preliminary findings suggest that implementation of this type of pattern based on society which is the essential needs of families and interest of Iranian Epilepsy Society Specialists and health care workers, can be applied in Tehran with the cooperation of health care provider teams particularly Psychologists. Patients who did not follow their treatment of epilepsy have many family, economic, cultural, and psychological problems. As a result, these patients need urgent support and comprehensive empowerment. Since this study is still ongoing, further findings and definitive conclusions will be published at the end of the project and in the final report presented at the congress.

---

1. Mental Health Research Center, School of Behavioral Sciences and Mental Health- Tehran Institute of Psychiatry, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



## On the Relationship between Family Functioning and Mental Health of Epileptic Patients

Sahar Berenji <sup>1</sup>

### Abstract

The present study was conducted to investigate the relationship between family functioning and mental health of a group of patients with epilepsy. The participants of the study were all epileptic patients, including both men and women, in Tehran, Iran. The study employed a correlational design. A sample of 200 participants were selected and studied from among epileptic patients in Iranian Epilepsy Association. The overall results of the study indicated that there is a significant relationship between mental health in patients with epilepsy and their family functioning. Four scales of physical health, anxiety and insomnia, social functioning, and depression have been measured and compared with family functioning in patients with epilepsy. All hypotheses proved to be meaningful and in line with the study's hypothesis. A review of the literature in various fields of psychological problems in epileptic and non-epileptic patients, along with the results of the present study indicate that this group of people deals with numerous psychological problems and mental crises. In this regard, family functioning is believed to be influential in the emergence of imbalances in their mental health. As the most important delimitations of this study, lack of access to resources, information and research background of patients with epilepsy, concerning their psychological problems and issues, and in particular issues relating to family functioning of these patients can be mentioned.

**Key words:** Family Functioning, Mental Health, Epileptic Patients



## The effects of physical activity on Epilepsy: A Review

Elham Iziy<sup>1</sup>, Seyed Mehdi Beheshti Nasr<sup>2</sup>

**Introduction:** The prevalence of epilepsy in the human population is about 1%. Various forms of epilepsy may be associated with changes in level of consciousness. According to available reports on the use of exercise in the rehabilitation program of most of chronic neurological disorders such as epilepsy, this study was done to evaluate the effects of physical activity on epilepsy.

**Methods:** In this review study, we studied published scientific articles related to sport and epilepsy during 2000-2013 years in reputable site and investigated outcomes and effects of physical activity on this disease.

**Results:** The evidence showed that physical activity by providing physiological benefits (cardiovascular and physical health) and psychological (reducing anxiety and depression) can improve the quality of life in patients with epilepsy. Although rare studies had reported that exercise can induce seizure. Also animal studies have shown that exercise can improve neuronal damage caused by epilepsy. Exercise therapy prior to the development of brain injury, reduces the sensitivity of the brain to kindling.

**Conclusion:** Exercise by decreasing the sensitivity, the frequency and severity of seizures and reducing anxiety and depression can be an option for adjuvant treatment of epilepsy. Of course, In these studies to the patients with epilepsy has been recommended avoid from participate in physical activities that risk of falling and blow to the head is high, including water (snorkelling and dive), Martial and mountaineering sports.

**Key words:** Epilepsy, exercise, Seizure, Kindling.

---

1. Traditional and Complementary Medicine Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

2. Cellular and Molecular Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.



## The effect of minocycline on gene expression of NMDA receptor in hippocampus and piriform brain areas on amygdale kindling acquisition in rat

Seyed Mehdi Beheshti Nasr<sup>1</sup>, Elham Iziy<sup>2</sup>, Ehsan Mohebi<sup>3</sup>, Mohammad Mohammad-Zadeh<sup>4</sup>

**Introduction:** Minocycline has anti-inflammatory and neuroprotective effects. As far as there is interaction between cell death and seizure and on the other side Kindling increases expression NMDA receptors in brain, the aim of this study is the effect of minocycline on gene expression of NMDA receptor in hippocampus and piriform brain areas on amygdale kindling acquisition in rat.

**Methods:** In this experimental study, three group animals (24 Wistar rats), after sterotaxic surgery and 1 week recovery period, rats received kindling stimulations (twice daily at 6 hour interval). Group 1(n=8) animals did not received daily kindling stimulations. Group 2 (n=8) and 3(n=8) 60 min before kindling stimulation received saline (1ml/kg) and minocycline (25 mg/kg) respectively. Two hour after the last stimulation animal's brain was removed and the changes of gene of NR2A subunit of NMDA receptor in the hippocampus and piriform cortex was measured and compared relative to control group. Data was analyzed using ANOVA and Tukey post hoc tests at significant level  $P < 0/05$ .

**Results:** Intraperitoneal administration of minocycline before kindling stimulations prevented the increase in the mRNA of NR2A subunit of NMDA receptor in hippocampus and piriform cortex of amygdale kindling.

**Conclusion:** The results of this study showed minocycline administration before electrical stimulation the effects of anticonvulsant and this effect through reducing NMDA may apply.

**Article keywords:** Seizure, Kindling, Minocycline, NMDA Receptor.

- 
1. Cellular and Molecular Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.
  2. Traditional and Complementary Medicine Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.
  3. Bachelor of Medical Laboratory Science, Student Research Committee, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.
  4. Cellular and Molecular Research Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.



## The association of personality traits and depression with aggression in persons with epilepsy

Usha Barahmand<sup>1</sup>, Zeynab Shahbazi<sup>2</sup>

### Abstract

**Introduction:** Several mental disorders stem either directly from--or secondarily generate--anger, rage, resentment, hostility or bitterness. For patients with epilepsy, the very unpredictability of seizures, in terms of their nature, timing, severity and the situations in which they can occur can cause social difficulties. Discrimination or rejection may also be a problem for a person with seizures.

**Aim:** The present study was designed to investigate the association of personality traits and depression with aggression in persons with epilepsy.

**Method:** Using a descriptive-correlational research design, a sample of 54 patients receiving medication for epilepsy were recruited from two private clinics providing treatment for neurological problems. All participants were administered the NEO Personality Inventory, Beck Depression Inventory and the Aggression Questionnaire.

**Results:** Findings revealed that 81.48% of the participants reported elevated scores on hostility, 75.9% reported anger, 31.48% verbal aggression and 24.07% physical aggression. Furthermore, depression was reported by 72.2% of the sample. Among the personality traits only neuroticism was associated with both depression and total aggression scores. Regression analysis revealed that neuroticism predicted 11.6% and depression predicted 17.4% of the variance in aggression.

**Conclusion:** Findings imply that depression is a key factor in the aggression experienced by persons with epilepsy and interventions should consider providing psychological assessment and treatment services for depression and aggression to most patients with epilepsy.

**Keywords:** personality, neuroticism, depression, aggression, hostility

---

1. Associate Professor, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

2. M. A. , Young Researchers and Elites Club, Ardabil Branch Islamic Azad University, Ardabil, Iran.



rience of the stigma in people with epilepsy. The theoretical and clinical implications of the findings together with recommendations for future research are outlined.

**Keywords:** stress, seizure severity, resilience, stigma, epilepsy



## The association of seizure severity, perceived stress and resilience with stigma in epilepsy: the mediating role of resilience

Usha Barahmand<sup>1</sup>, Parisa Kalantari<sup>2</sup>, Ruhollah Heydari<sup>3</sup>

### Abstract

**Background:** Epilepsy is often regarded as a stigmatized illness. Relatively few studies have investigated actual stigma experiences among people with epilepsy and the factors which may contribute to it.

**Aims:** The broad aim of the present study was to gain a greater understanding of the processes that contribute to stigma experienced by adults with epilepsy. This cross-sectional study assessed the extent of stigma experienced by patients with epilepsy and attempted to establish its clinical and psychosocial predictors. More specifically, a theoretical model was proposed predicting that resilience would mediate the relationship between the experience of stigma and both seizure severity and perceived stress in epilepsy.

**Method:** A total of 43 subjects with epilepsy were recruited for the study. They responded to the Seizure Severity Scale, Perceived Stress Scale, Connor-Davidson Resilience Scale and a Stigma Scale.

**Results:** Stigmatization experiences were common among respondents who most frequently reported having concealed their illness (79%) , witnessed others saying offensive things about epilepsy patients (43%) , worried about being viewed unfavorably (74. 4%) and been treated as less competent (58. 14%) . Higher levels of stigma were related to greater seizure severity, greater perceived stress and lower resilience. Furthermore, resilience was strongly related to perceived stress and moderately associated with seizure severity. Further analyses supported the mediational role of resilience.

**Conclusion:** Findings point at resilience as a key aspect in the subjective experience

---

1. Associate Professor, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

2. M. A. , Islamic Azad University, Science & Research Branch, Ardabil, Iran.

3. M. A. , University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.



## **A study of depression, rumination and quality of life in patients with epilepsy**

**Usha Barahmand<sup>1</sup>, Ali Khazae<sup>2</sup>**

### **Abstract**

**Aim:** The purpose of the present study was to explore the relationship between depression, rumination, self esteem and quality of life in patients suffering from epilepsy.

**Method:** A purposive sample of 168 patients with epilepsy was recruited for the study. Patients responded to self report measures of depression, rumination, and quality of life.

**Results:** Findings revealed that 62% of the patients reported moderate to severe depression. Both depression and rumination were related to perceived quality of life. While frequency of seizures did not correlate with severity of depression, it was positively associated with rumination and quality of life. Regression analysis revealed that rumination was a better predictor of quality of life than depression. Gender differences emerged in both depression and rumination, with more women reporting higher scores. It appears that the greater the frequency of epileptic attacks the greater the rumination and the lower the quality of life reported. Considering that depression is associated with rumination and quality of life but not with the frequency of epileptic attacks, it can be inferred that depression is independent of the number of epileptic attacks and rumination in its effects on quality of life.

**Conclusion:** To increase the quality of life of people with epilepsy, efforts should be made to decrease the frequency of epileptic attacks and rumination in these patients. Attention to the depression experienced by these patients can also contribute to their quality of life.

**Keywords:** depression; rumination; quality of life; epilepsy

---

1. Associate Professor, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

2. M. A. , University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran





also scored lower on indices of quality of life. Regression analysis revealed that emotionality, anxiety, stress and MCS accounted for a significant proportion of the variance in severity of epileptic seizures.

**Conclusion:** Stressful situations and psychological conditions as well as the personality trait of neuroticism were related to the occurrence of recurrent epileptic seizures.

**Keywords:** stress, depression, anxiety, neuroticism, personality, quality of life, epilepsy



## Personality profiles, emotional disturbance and health-related quality of life in patients with epilepsy

Usha Barahmand<sup>1</sup>, Parisa Kalantari<sup>2</sup>, Ruhollah Heydari<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** The association of epilepsy with several psychological disorders and reduced quality of life has long been recognized. The present study aimed at comparing the personality profiles, quality of life and symptomatology of anxiety and depression in patients with epilepsy and healthy controls.

**Materials and Methods:** Forty seven patients (29 men and 18 women) with diagnosed epilepsy participated in this study. Forty seven healthy controls who matched the patients in age and gender were also recruited. The participants' personality and psychological profiles were assessed using the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21), the Short-Form Health Survey (SF-36) and the HEXACO Personality Inventory (HEXACO-PI). Scoring algorithms were applied to the SF-36 produce the physical and mental component scores (PCS and MCS).

**Results:** There were statistically significant differences in the total SF-36 score, anxiety, depression and stress scores of the DASS-21 between patients and controls. Anxiety, stress and depression scores significantly correlated inversely with the PCS and MCS. Data analysis showed that females had higher depression scores than males in both patients and controls, while males in both groups scored higher on stress. Patients' personality scores were also different from those reported by controls on emotional, agreeableness and extroversion. Patients scored higher on emotionality, and lower on agreeableness and extraversion. Patients

---

1. Associate Professor, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

2. Department of Psychology, Faculty Psychology, Science & Research Branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran.

3.M.A. Department of Psychology, Faculty of Education & Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.



rience of the stigma in people with epilepsy. The theoretical and clinical implications of the findings together with recommendations for future research are outlined.

**Keywords:** stress, seizure severity, resilience, stigma, epilepsy



## The Association of Epileptic Seizures, perceived stress and resilience with stigma: The mediating Role of Resilience

Usha Barahmand<sup>1</sup>, Parisa Kalantari<sup>2</sup>, Ruhollah Heydari<sup>3</sup>

### Abstract

**Background:** Epilepsy is often regarded as a stigmatized illness. Relatively few studies have investigated actual stigma experiences among people with epilepsy and the factors which may contribute to it.

**Aims:** The broad aim of the present study was to gain a greater understanding of the processes that contribute to stigma experienced by adults with epilepsy. This cross-sectional study assessed the extent of stigma experienced by patients with epilepsy and attempted to establish its clinical and psychosocial predictors. More specifically, a theoretical model was proposed predicting that resilience would mediate the relationship between the experience of stigma and both seizure severity and perceived stress in epilepsy.

**Method:** A total of 43 subjects with epilepsy were recruited for the study. They responded to the Seizure Severity Scale, Perceived Stress Scale, Connor-Davidson Resilience Scale and a Stigma Scale.

**Results:** Stigmatization experiences were common among respondents who most frequently reported having concealed their illness (79%) , witnessed others saying offensive things about epilepsy patients (43%) , worried about being viewed unfavorably (74. 4%) and been treated as less competent (58. 14%) . Higher levels of stigma were related to greater seizure severity, greater perceived stress and lower resilience. Furthermore, resilience was strongly related to perceived stress and moderately associated with seizure severity. Further analyses supported the mediational role of resilience.

**Conclusion:** Findings point at resilience as a key aspect in the subjective expe-

---

1. Associate Professor, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

2. M. A. , Islamic Azad University, Science & Research Branch, Ardabil, Iran.

3. M. A. , University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.



## Investigation of *lactuca sativa* (as a cold food) and *Apium graveolens* (as a hot food) on the threshold of seizure in male mice

Dr. Faeghe bahaaldini<sup>1</sup>, Dr. Hashem montaseri<sup>2</sup>, Afshin rahiminy<sup>3</sup>, Dr. Reza dehghani<sup>4</sup>

Interaction between food and drug should always be considered in drug consumption. Interaction between food and drug can lead to dangerous problems. Attention to these interactions can make drugs more efficient and reduce their side effects. In Iranian traditional medicine, drugs that have cold nature can stimulate epilepsy. During seizure neural system discharge, together and suddenly, and due to that neuronal damage can happen. Some of these damages are irreparable. According to what mentioned, it's important that we prevent seizure, in ordinal patient and in patients who their seizure are controlled with drugs. In this study effect of lettuce, a cold food, were studied on threshold of seizure in suprathreshold seizure model. In this study we used Pilocarpine, a parasympathomimetic drug, which can reduce threshold of seizure. 60 male mice were divided into 6 groups and fed with different food regimes. In three groups, before induction of electric shock, Pilocarpine was used (100mg/kg), and compared with other three groups. The results showed in a group that received celery with their food, threshold of seizure was reduced (pvalue < .01). In addition in a group that received pilocarpine+ Lettuce, the threshold was reduced compared with control group (pvalue < .05). The results indicate that Lettuce may stimulate parasympathetic system and reduce threshold of seizure. pilocarpine did not increase effect of lettuce, so cholinergic mechanisms of brain have no effect on proconvulsant effect of lettuce. Comparison among groups that received Celery and control group showed no significance, and celery, as a hot food, could not reduce threshold of seizure. Totally, in the group that received lettuce threshold of seizure reduced up to 20 milliamperes compared with control group. In group that received pilocarpine+ lettuce, the threshold of seizure was reduced 8 milliamperes.

**Key words:** lettuce, Celery, food and drug interaction, threshold of seizure

1. Department of Pharmacology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran.

2. Department of Pharmaceutical, School of Pharmacy, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran.

3. Department of Pharmaceutical, School of Pharmacy, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran.

4. Department of Pharmacology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran.



## Yoga and Quality of Life of People with Epilepsy

Shahpar Bagheri<sup>1</sup>

### Abstract:

**Backgrounds:** Many people with epilepsy suffer from various neurological and psychiatric disorders. Studies show impairments in quality of life in patients with epilepsy. Psychological factors are the most influential factors affecting the quality of life of these patients. Yoga is a Complementary medicine treatment of mind and body and may help in improving the quality of life of patients with epilepsy. **Discussion:** In a randomized, controlled study by Panjwan et al. in 32 patients with idiopathic epilepsy, the intervention group reported a 62% decrease in seizure frequency at 3 months and a further decrease of 86% in sixth month of intervention. In a randomized controlled study by Lundgren et al. in 18 people with epilepsy diagnosis with drug-refractory seizures ranging between 18 and 55 years was done. Intervention group received yoga intervention during a 5-week period, and booster sessions at 6 and 12 months later. The results indicate that yoga significantly reduce seizure frequency and increase quality of life over time ( $P < 0.01$ ). **Conclusion:** Yoga may reduce seizure frequency and improve the quality of life in the people with epilepsy. Thus, the importance of yoga as a non-pharmacological and complementary treatment could be taught to research on treatment the patients with epilepsy.

**Keywords:** Epilepsy, Seizure frequency, Yoga, Quality of Life.

---

1. Faculty of Nursing & Midwifery, Shiraz university of Medical Sciences, Shiraz, Iran.



informed the doctor and run commands based on the policy. It is necessary to nurse at the end of his written report on the patient's file how to answer nursing care to the patient record the actions.

**Conclusion:** Nursing reported is the most important document in the file report patient with epilepsy is the most original of the loop device to provide a continuous presence means that health services nurse who has written on the patient's bedside and gets a lot of help to the patient's recovery was going to do.

**Keywords:** patient, epilepsy, Nursing report



## The patients, Epilepsy and Nursing report

Zahra Ayazi<sup>1</sup>, sayed Jalil Hosseini Irani<sup>2</sup>, Homeira Mohamadi<sup>3</sup>, Somaye Mokhtari<sup>4</sup>

### Abstract:

**Introduction:** Epilepsy, is a syndrome that is determined with recurring and jerky attacks. Epileptic syndromes are classified by dedicated clinical patterns, such as the beginning of age, and family history and the kind of jerky attacks. Epilepsy can be given to how the incidence of attacks based on the public-owned of seizure Syndrome and Syndromes belongs to the regional seizure can be distinguished from each other. However, certain statistics of the number of patients of epilepsy in Iran is not available, but it is estimated that in the United States between 2 to 4 million people have epilepsy. A valid document in nursing as a report providing a consistent and continuous nursing care of these patients is very important.

**Methods:** This study technique that a review by the search for a library with writing books and articles.

**Result:** The nursing report put a clear view of the process of nursing care of patients with epilepsy in treatment team. Record patient information includes the type of movements in parts of the body, stuck in the areas involved in the body, the size of the pupil, the presence or absence of automatic movements, incontinence in urine or feces excretion, the duration of each stage of the attack, the lack of vigilance in case of incidence and duration of it, existence of any kind of paralysis or weakness in hands and legs after the attack, Unable to speak after an attack, movements at the end of of attack, sleeping or non-sleeping the patient after the occurrence of attack and cognitive status after the attack ,are information sets that are based on measures of nursing involves the prevention of the occurrence of injury, support the patient in all physical and mental dimensions, drug therapy,

---

1. Iran, shahre-kord- university of medical science. Godal cheshme- corresponding Author: MSc-Medical Education and BSc Nursing.

2. Iran, shahre-kord- university of medical science. MSc Nursing.

3. Iran, shahre-kord university of medical science ,BSc Nursing.

4. Iran, shahre-kord university of medical science ,BSc Nursing, hajar hospital.





insomnia, stop attack for along time) to be exercised. However, more attacks occur at night, morning or in rest. These patients should use anti epilepsy drugs 1-2 hour before physical activities (Without change dose) . Because the exercise that have an stay role on defecation reduce drug pass from stomach and put over the absorption. Also the level of the blood of these drugs should be check. In during exercise high tired, insomnia, Hypovolemia , hypothermia ,loss of salt, hypoglycemia cause to seizure. So ,we recommend to these people exercise running, exercise, fitness, valleyball, ping-pong, gymnastic, horseback, skiing, riding, swimming by idea's doctor. But don't recommend boxing, Football, weightlifting due to reflections of brain cells.

**Conclusion:** Inactivity, inordinate care, low self respect isolation, depression and anxiety are the main factors for inactivity of these patients. So exercise is important. These patients care physical strength and movement coordination activities and also they can encourage and improve physical and mentally activities with exercise. In during exercise some of the factors cause to attack like incorrect cure or measure of the drugs. So can be continue the exercise with the doctor advice by change or measure of the drugs.

**Keywords:** epilepsy, Exercises



## Epilepsy and Exercises

Zinat Ayazi<sup>1</sup>, Zahra Ayazi<sup>2</sup>, Dr Alireza Asgharzade<sup>3</sup>

### Abstract:

**Introduction:** The patients with epilepsy convulse frequently. %75 patients have these disease before their third -ten life and they are ready to learn improve physical exercises. They have most capacity for increase their athletic abilities. According to low body shape, more static life, muscle power, aerobic abilities, flexibility and capacity of cardiac-vascular are more weak than the same group. So to prescribe the regular physical activities, under control cause that to increase abilities of strength, activity, capacity and body mass, weight and public health.

**Methods:** This paper is a cross-library present which is adjusted according to practical experience by scientific-research data google, magiran, scholar and also we analysis and conclusion present books and database.

**Result:** The Studies have shown, seizure with epilepsy, reduce while and after practice, heavy and deep breath, reduce Blood CO<sub>2</sub> and increase centralization cause to decrease stress and seizure and increase feelings of happiness. According to a study in America, a sport prescription by two times a week with one hour in every session in 15 weeks on epilepsy women. The exercise by epilepsy patients with positive effects on self confidence and self respect, control anxiety to decrease the depression, suicide, unemployment and isolationism. In 60 years old, "Lenox" The expert of epilepsy, said: "Epilepsy occurs usually in rest, sleep and move less". Today its clear that the regular physical activities with decrease the epilepsy electric instigations in the brain can be important and keep role against epilepsy. Also to increase the endorphins in during the exercises. and to be a mechanism for raising seizure with to keep the discharges. When there are hige distance between attacks, and can predict their time (for example :before drugs,

---

1. Iran. . Shiraz university-MSc Physical Education oriented motor behavior

2. shahre-kord- university of medical science. Godal cheshme- corresponding Author: MSc-Medical Education and BSc Nursing

3. shahre-kord- university of medical science-GP-specialty&subspecialty Polyclinic Imam Ali (AS)



epilepsy. Lawrwnce Erlbaum Associates Publisher; 1993.

14. Freeman JM, Kossoff EH, Hartman AL. Ketogenic diet: One decade later. *Pediatrics*. 2007;119:535–43. [PubMed]
15. Coman DJ, Sinclair KG, Burke CJ, Appleton DB, Pelekanos JT, O’Neil CM, et al. Seizure ataxia, development delay and the general pediatrician: Glucose transporter 1 deficiency syndrome. *J Paediatr Child Health*. 2006;42:263–7. [PubMed]
16. Nathan JK, Purandare AS, Parekh ZB, Manohar HV. Ketogenic diet in Indian children with uncontrolled epilepsy. *Indian Pediatr*. 2009;46 (8) :669–73. [PubMed]
17. Vining EP. Clinical efficacy of the Ketogenic diet. *Epilepsy Res*. 1999;37:181–90. [PubMed]
18. Freeman JM, Vining EP, Pillas DJ, Pyzik PL, Casey JC, Kelly MT. The efficacy of the ketogenic diet: A prospective evaluation of intervention in 150 children. *Pediatrics*. 1998;102:1358–63. [PubMed]
19. Neal EG, Chaffe H, Schwartz RH, Lawson MS, Edwards N, Fitzsimmons G, et al. randomized controlled trial of the ketogenic diet as a treatment for children with drug resistant epilepsy. *Epilepsia*. 2004;45:69.
20. Freeman JM, Vining EP. Seizures decrease rapidly after fasting: Preliminary studies of the ketogenic diet. *Arch Pediatr Adolescent Med*. 1999;53:946. [PubMed]
21. Caraballo RH, Cersosimo RO, Sakr D, Cresta A, Escobol N, Fejerman N. Ketogenic diet in patients with Dravet syndrome. *Epilepsia*. 2005;46:1539–44. [PubMed]
22. Vining EP, Freeman JM, Ballaban-Gill K, Camfield CS, Camfield PR, Holmes GL, et al. Multi-centre study of the efficacy of the Ketogenic diet. *Arch Neurol*. 1998;55:1433–7. [PubMed]
23. Diano S, Horvath TL. Anticonvulsant effects of leptin in epilepsy. *J Clin Investig*. 2007;118:26–8. [PMC free article] [PubMed]
24. Kossoff EH, McGrogan JR, Bluml RM, Pillas DJ, Rubenstein JE, Vining EP, et al. A modified Atkins diet is effective for the treatment of intractable pediatric epilepsy. *Epilepsia*. 2006;47:421–4. [PubMed]



- cal exercise in epilepsy: What kind of stressor is it? *Epilepsy Behav.* 2009;16:381–7. [PubMed]
2. Panjwani U, Selvamurthy W, Singh SH, Gupta HL, Mukhopadhyay S, Thakur L. Effect of Sahaja Yoga Meditation on Auditory Evoked Potentials (AEP) and Visual Contrast Sensitivity (VCS) in Epileptics. *Appl Psychophysiol Biofeedback.* 2000;25:1–12. [PubMed]
3. Sirven JI, Drazkowski JF, Zimmerman RS, Bortz JJ, Shulman DL, Macleish M. Complementary/alternative medicine for epilepsy in Arizona. *Neurology.* 2003;61:576–7. [PubMed]
4. Rajesh B, Jayachandran D, Mohandas G, Radhakrishnan K. A pilot study of a yoga meditation protocol for patients with medically refractory epilepsy. *J Altern Complement Med.* 2006;12:367–71. [PubMed]
5. Lundgren T, Dahl J, Yardi N, Melin L. Acceptance and Commitment Therapy and yoga for drug-refractory epilepsy: A randomized controlled trial. *Epilepsy Behav.* 2008;13:102–8. [PubMed]
6. Rajesh B, Jaychandran D, Mohandas G, Radhakrishnan K. A pilot study of yoga meditation protocol for patients with medically refractory epilepsy. *J Altern Compliment Med.* 2006;12:367–71. [PubMed]
7. Anand BK, Chhina GS, Singh B. Some Aspects of electroencephalographic studies in Yogis. *Electroencephalography Clin Neurophysiol.* 1961;13:452–6.
8. Arambula P, Peper E, Kawakami M, Gibney K. The physiological correlates of kundlini yoga medication: A study of a yoga master. (153). *Appl Psychophysiol Biofeedback.* 2001;26:146. [PubMed]
9. Lehrer PM, Woolflok R, Sime WE, editors. 1961. Wegner and Bagchi principles and practice of stress management; p. 450.
10. Sathyaprabha TN, Satishchandra P, Pradhan C, Sinha S, Kaveri B, Thenarasu K, et al. Modulation of cardiac autonomic balance with adjuvant yoga therapy in patients with refractory epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2006;12:245–52. [PubMed]
11. Deepak KK, Manchanda SK, Maheshwari MC. Clinicoelectroencephalographic measures in drug resistant epilepsy. *Biofeedback SelfRegul.* 1994;19:25–40. [PubMed]
12. Moharana D, Moharana S. A clinical trial of mentat in patients with various types of epilepsy. *Probe.* 1994;33:160–2.
13. Sterman EE. Biofeedback. In: Mostofsky DI, editor. Neurobehavioral treatment of



than 50% reduction in seizure frequency as compared to four (6%) children in the control group who achieved similar reduction ( $P < 0.0001$ ). Five children (7%) in the diet group had greater than 90% reduction in seizure frequency, whereas none among the controls achieved similar reduction ( $P = 0.0582$ ).

There was no significant difference in the efficacy of the treatment between symptomatic generalized or symptomatic focal syndromes. The ketogenic diet has been used in patients in variety of types of seizure and epilepsy syndromes, including Lennox-Gastaut syndrome (20) and Dravet syndrome. (21) Earlier intervention with a ketogenic diet leads to better outcome in patients with Dravet syndrome. A multicenter study of ketogenic diet found no relationship between outcome and age, sex, seizure type, and EEG findings. (22)

diet has less side effects and side effects such as dehydration and hypoglycemia have been reported. Nephrolithiasis is seen in 6% of patients on a ketogenic diet. In addition, children may have stunted growth, fractures, and hyperlipidemia. The mechanism underlying the beneficial effect of ketogenic diet remains a mystery. Recently, a hormone called leptin, (23) which is generated by the ketogenic diet, has been shown to suppress seizures in a rodent model of seizures.

To summarize, the ketogenic diet is useful therapy for patients with intractable epilepsy. A modified Atkins diet (24) has also been tried in a study and was better tolerated.

## Conclusion

Taken together, creating Nonpharmacological treatment of epilepsy and developing to be combined with pharmacotherapies provides an opportunity to deliver novel treatments for patients with neurological and other chronic diseases. Neuroscience-centered, innovative drug–device platforms can facilitate delivery of more personalized and integrated treatments of the target disease and associated comorbidities, resulting in improved therapy outcomes and medication adherence. Mechanism-based combinations of pharmacotherapies with non-pharmacological treatments offer win–win solutions for all health care stakeholders.

## REF

1. Arida RM, Scorza FA, Terra VC, Scorza CA, de Almeida AC, Cavalheiro EA. Physi-



**Table 1**  
Sample ketogenic diet recipes (16)

Switzerland (Four-to-one ratio)	India (Two-to-one ratio)	Brazil (Four-to-one ratio)
6 g 35% Fat cream	34 g Chicken	25 g Skinless chicken breast
20 g Carrots	40 g Onion	20 g Okra
11 g Potato	93 g Tomato	5 g Green olives
20 g Vegetable oil	1 g Ginger	14 ml Oil
13 g Ricotta (cheese)	1 g Garlic	1 Teaspoon of
	34 g Ghee/Oil	Chopped
	1 or 2 Cloves	coriander
	Bay leaf	Garlic salt
	Green chili	
	Salt to taste	
	Red chili powder	
	(Dr Nathan's chart)	

[Courtesy of Maria Joaquina Marques-Dias (Brazil), Dr Gabriela Wohrab (Switzerland), Dr Janak Nathan (India), and Dr Ong

### Sample ketogenic diet recipes (16)

The largest single-institution intention-to-treat prospective study (17) conducted on 150 patients at the Johns Hopkins Hospital demonstrated that at 3 months (with 125 patients remaining on the protocol) 3% of patients were free from seizure, 31% had a greater than 90% reduction in seizure frequency, and 26% had a 50–90% reduction in seizure. (18) After 12 months (with 83 patients remaining on the protocol), 7% were free of seizures, 20% had greater than 90% reduction in seizures, and 23% had of 50–90% reduction in seizure.

Neal et al. (19) conducted a randomized controlled trial to study the efficacy of ketogenic diet in controlling seizures. They enrolled 145 children aged between 2 and 16 years who had daily seizures (or more than seven seizures per week), had failed to respond to at least two antiepileptic drugs, and had not been treated previously with the ketogenic diet. Seventy-three children were assigned to the ketogenic diet group and 72 children to the control group. Data from 103 children (54 from the ketogenic diet group and 49 from the control group) were available for analysis. After 3 months, the seizure frequency was significantly lower in the diet group than in the controls (75 % decrease;  $P < 0.0001$ ), 28 children (38%) in the diet group had greater than 50 % seizure reduction compared with four (6%) controls ( $P < 0.0001$ ). Twenty-eight children (38%) in the ketogenic diet group had greater



ducted by Moharana, et al. (13) in 31 adult epileptic patients. Mentat is a remedy containing certain important Ayurvedic ingredients such as *Bacopa monnieri* (jalbrahmi), *Centella asiatica* (mandookaparni, brahmi), *Withania somnifera* (ashwagandha), *Evolvulus alsinoides* (shankhapushpi), *Nardostachys jatamansi* (jatamansi) etc., and many others. A review of the literature suggests that Ayurvedic medicines cannot be recommended as primary or add-on therapy in epilepsy patients at present but they may form the basis of a future new antiepileptic drug.

### **Ketogenic Diet**

The ketogenic diet (14) remains a valuable option for patients with intractable childhood epilepsy and, particularly, epileptic encephalopathies. The success of ketogenic diet on seizure outcome provides some insight into epileptogenesis and anticonvulsant action. Estimates indicate that, overall, complete cessation of all seizures occurs in 16% of patients, a greater than 90% reduction in seizures occurs in 32%, and a greater than 50% reduction in seizures occurs in 56%. It is said that 40–50% of those starting the diet will have a greater than 50% reduction in seizures after 12 months. Parents also report improvements in their child's behavior and attention. A concomitant reduction in antiepileptic drugs is often possible. The ketogenic diet is the first-line therapy in patients with deficiencies in the GLUT-1 glucose transport, where glucose cannot be transported into the cerebrospinal fluid for use by the brain; the ketogenic diet is also useful in those with pyruvate dehydrogenase (E1) deficiency for the treatment of seizures due to glucose transporter protein deficiency. (15)

Classic ketogenic diet (Johns Hopkins Hospital protocol) : The ketogenic diet used at the Johns Hopkins Hospital's pediatric epilepsy center is commonly considered the standard or classic form of this diet. The usual protocol for children between the ages of 3 and 12 years provides a ratio of four parts of fat to one part of protein and carbohydrates combined. The protocol followed in different countries is shown in Table 1. (16)



(vatika apasmara) and enema (paittika apasmara), the physician first takes steps for opening the channels of the heart and the mind that have been blocked by doshas (humors). Drug formulations are recommended only after the patient has been cleansed by all means. A wide variety of ghrtas (purified butters) have been recommended for internal use. One of the most important among these is maha panca gavya ghrta. The use of mixtures of ghrta and taila (oil) cooked with drugs has also been mentioned. Oil cooked with different herbal and animal products have been recommended for anointing the body of the patient. Even nasyas (nasal applications) have been recommended. The use of a wide variety of anjanas (cpllyriu sticks) to bring the unconscious patient to his/her senses has also been mentioned. A variety of Ayurvedic medicines for epilepsy is available in the Indian market, for example, asvagandhadyarishta, bali tail, brahmi ghruta, chandanadi, kalyanaka ghruta, mahamrutyunjaya rasa, ajata bhasma, vaatakulantaka rasa, and oendra rasa. (12) In Ayurveda, the modes of administration of drugs for epilepsy include external application, internal use, and application in the eyes and nose. One type of Ayurvedic herbal remedy believed to be effective for epilepsy is called siddharthaka ghruta. Aswagand haristam is used for epilepsy and insanity; it is thought to increase one's energy, vitality, and strength and to provide physical nourishment.

Saraswata rishta is another herbal medicine that Ayurveda has assigned to epilepsy treatment. It contains 21 different ingredients, some of which can be found in Cerebrex® capsules, a commercially available drug from the European Institute for Scientific Research on Ayurveda. Pandit Shiv Sharma, Asian Director of the World Federation of Life Sciences and a professor of Ayurveda in Bombay, India, recommends a mixture of three preparations for the treatment of epilepsy - smriti-sagara rasa – a metallic mixture containing mercury, arsenous sulphide, and red arsenic. Skullcap Ramayana, is another Ayurvedic herbal preparation used for epilepsy treatment. It is made from Skullcap (*Scutellaria* spp.) and 18 other rejuvenating, healing, and carminative Ayurvedic ingredients in a base of honey and herbal ghee. Skullcap is given for insomnia, tremors, muscle spasms, neuralgia, neurosis, and nervous headaches.

A RCT of Mentat (an Ayurvedic medicine) in various types of epilepsy was con-





the experienced ones, could produce bi-directional changes in every autonomic variable that the experimenters measured. Further evidence that contemplative practice produces different physiological profiles was provided by Anand (10) who studied four yogis and found that they exhibited persistent alpha activity with increased amplitude during the state of trance. Prominent alpha band activity and cardiac rhythm modulation were observed after adjuvant Yoga therapy in patients with refractory epilepsy. (11)

The practice of Yoga regulates body physiology through control of posture, breathing, and meditation. The effects of Yoga on the autonomic functions of patients with refractory epilepsy, as quantified by standardized autonomic function tests, were determined. The Yoga group showed significant improvement in parasympathetic parameters and a decrease in seizure frequency scores.

#### Ayurveda and epilepsy

Ayurvedic treatment focuses on the individual rather than just on their condition. According to Ayurveda, the same type of disturbance can result in different disorders, whereas the same disorder can result from different forms of disturbances/ imbalances. Ayurvedic medicine seeks to treat epilepsy by unblocking the channels of the heart and the mind that may be clogged by the excess of doshas or humors. This opening of the channels is practiced using various concoctions and purgatives. The drugs to be taken orally are cooked with oils and ghee (purified butter) and, in addition, external oil applications, massages, and baths are also part of the treatment. Listed below are several Ayurvedic treatments that have been used in the past to treat epilepsy and some that are still being used today. However, as mentioned before, the treatment selected for one patient with epilepsy may not be appropriate for another. It is also important to note that most, if not all, of the traditional medicines listed below have not been scientifically or clinically proven to cure or help people with epilepsy and are generally recommended because of patient's confidence in alternative treatment.

Treatment modalities that include strong elimination purgatives are used to alleviate the symptoms, depending upon specific requirements, are mentioned as being useful for epilepsy patients. When epilepsy is associated with extrinsic factors, then mantras (hymns) have been recommended. Using drastic emesis



seizure state, s/he is trained to reflexively catch and hold their breath as if startled or frightened. This causes changes in metabolism, blood flow, and oxygen levels in the blood. The practice of pranayama, i. e. , controlled deep diaphragmatic breathing, helps restore normal respiration; this can reduce the chances of going into a seizure or stop the seizure before it becomes full blown.

postures or Asanas aid in restoring balance to the body and its metabolic systems. Practicing asanas increases physical stamina and calms the nervous system. Asanas, used as a physical exercise alone, improve circulation, respiration, and concentration, while decreasing the chances of having a seizure. These exercises also help to improve the health-related quality of life (HRQOL) . (6)

Stress is a well-recognized trigger of seizure activity. Dhyana or meditation soothes the mind even as it heals the body. Meditation improves blood flow to the brain and slows the production of stress hormones. Meditation also increases the levels of neurotransmitters, like serotonin, which keep the body's nervous system calm. Practicing relaxation techniques such as Yoga meditation is well known as a definitive aid in seizure control. (6)

The effect of yoga meditation on electroencephalography (EEG) was first recorded by Anand et al. (7) In 1961 in a controlled study conducted at the AIIMS, the EEG of four yogis was recorded both during rest and during meditation. All subjects displayed considerable alpha activity during the resting state and this activity became more prominent, with increased amplitude, during meditation. During rest, visual and auditory stimuli block the alpha activity, whereas during meditation these stimuli fail to block the alpha activity, indicating the absence of external influence on the EEG in the meditation state. Arambula (8) studied the effects of Kundalini Yoga meditation on EEG. The study subjects were physicians who practiced Kundalini Yoga meditation. Respiration, heart rate, EEG, skin conductance, and blood pressure were monitored at baseline, during meditation, and post meditation. There was more alpha amplitude during meditation ( $M = 1.7 \mu\text{V}$ ) than at baseline ( $M = 0.47 \mu\text{V}$ ) or post meditation ( $M = 0.78 \mu\text{V}$ ) . Increased theta amplitude was seen during meditation ( $M = 0.62 \mu\text{V}$ ) and before meditation ( $M = 0.26 \mu\text{V}$ ) . Bagchi and Wenger (9) also studied the effects of breathing exercises and found that some of their subjects, especially



the likelihood of auras or a seizure episode (1) Panjwani (2) demonstrated that patients with epilepsy responded to Sahaja Yoga in reducing stress, in a randomized controlled study. This provides hope to patients with refractory epilepsy that non-pharmaceutical techniques may be successful in reducing seizure frequency. Furthermore, Sirven (3) surveyed the use of Complementary and Alternative Medicine (CAM) treatments including yoga among Epilepsy Foundation of Arizona (EFAZ) members. The survey questioned the type of therapy used, level of seizure control, and their perceptions on the various CAM treatments for seizures. Results showed that 42% of all respondents had tried CAM for non-seizure conditions, and 44% had used CAM for their seizures. Yoga was reported as effective in seizure control in 57% of participants. All CAM modalities were partly perceived to be beneficial; however, botanicals, stress reduction, and yoga were reported as being the most helpful.

A pilot, non-randomized trial created with a specific yoga Meditation Protocol was evaluated for its efficacy in reducing seizures among patients with complex partial seizures who did not respond to anti-epileptic drugs (AED), including carbamazepine, clobazam, clonazepam, lamotrigine, phenobarbital, phenytoin, and valproic acid. (4) This twice-daily yoga meditation with weekly yoga class regimen demonstrated significant reductions, in seizures in 19/20 patients diagnosed with epilepsy, within three months. Furthermore, six patients were seizure-free during the next three months of intervention. (4) Although this trial was limited by its small sample size and lack of randomization, the addition of a yoga regimen to AED treatment would divulge the utility of yoga in refractory patients with epilepsy.

In a randomized controlled trial, involving 18 patients with EEG-diagnosed epilepsy, yoga showed therapeutic effects of decreasing seizure index along with an improvement in quality of life. Subjects participated in professional and group yoga sessions including booster sessions 6 and 12 months post-treatment. Results of yoga therapy demonstrated a significant reduction in seizure index and a significant increase in quality of life over time. (5) Augmenting yoga to help people with epilepsy presents an inexpensive, non-invasive, enjoyable, and potentially cross-cultural, supplementation to epilepsy control and quality of life improvement. (5) deep diaphragmatic breathing or Pranayama is a method, that a person slips into a



to help people identify and alter their own seizure-related brain activity. The person with epilepsy is trained over time to use relaxation or other biofeedback techniques to generate a more normalized brain wave pattern, which may help reduce their seizures. A ketogenic diet is often used as the last resort in the treatment of catastrophic epilepsies in children and is said to be safe and effective.

#### Yoga and epilepsy

Yoga started roughly 5,000 years ago in the Indian subcontinent as part of the Ayurvedic healing science. According to one 2008 yogajournal.com report, 15.8 million Americans practice yoga. “yoga” derives from the Sanskrit word ‘yukti’ meaning “union,” aiming to unify spirit (consciousness) with super spirit (God). The ancient Yogis recognized that to accomplish this highest state of yoga, a healthy body is essential. Yoga is a spiritual practice that utilizes mind (meditation) and body (exercises) to balance our systems. It explores the mind’s abilities to affect the senses and the body. The National Center for Complementary Alternative Medicine thus classifies yoga as mind-body medicine. Numerous studies have been performed to validate the use of yoga as a complementary alternative treatment modality in various neurological disorders. The ancient Indian practice and philosophy of yoga is increasingly becoming a focal point of therapy and research in epilepsy. Yoga offers an ancient yet amazingly modern approach to the treatment of seizures. In Ayurveda, epilepsy is called apasmara, meaning loss of consciousness of the body. The ancient Indian texts, the Vedas, describe four types of epilepsy and nine disorders causing convulsions in children. For the treatment of epilepsy, the physical discipline of yoga seeks to re-establish a balance (union) between those aspects of a person’s health that cause seizures. Yoga is one of the oldest formal practices known whose purpose is to restore this balance.

Patients with epilepsy who do not respond to conventional anti-seizure medications may find results in alternative treatment modalities, such as yoga. Rajesh et al. performed a prospective, non-randomized clinical trial, in which patients with drug-resistant epilepsy adhered to a twice-daily yoga meditation protocol. 19/20 subjects reported a decreased frequency of seizures within three months, and 6 of those 19 demonstrated significant reductions (< 50% reduction in seizure frequency). Additionally, patients usually report stress as a factor that increases



## Introduction

Epilepsy ranks among the most common chronic neurological disorders. The history of epilepsy and its treatments dates back to at least four millennia, to the ancient civilizations of the Middle East. Ancient physicians contributed an enormous body of knowledge about seizures, their etiology, their manifestations, natural history and treatment. Past treatments have usually been empirical, reflecting the clinical observations of the ancient physicians, theological views or even superstitions. These treatments consisted of prescribed diets or living conditions, medicinal herbs, and occasionally surgery such as blood-letting or skull trephination. In the past decades, many new therapies have been introduced so that there are various options available to treat epilepsy. In spite of these recent advances, a large number of patients continue to have seizures and many experience adverse effects of treatment. As a result, there is an increasing interest in complementary therapies, including traditional, herbal medicine and Nonpharmacological treatment of epilepsy.

Nonpharmacological treatment of epilepsy includes surgery, vagal nerve stimulation, ketogenic diet, and other alternative/complementary therapies, e. g. , yoga, Ayurveda, electroencephalography (EEG) biofeedback technique, aerobic exercise, music therapy, transcranial magnetic stimulation, acupuncture, and herbal remedies (traditional Chinese medicine) . Alternative therapies, despite the term, should not be considered as an alternative to antiepileptic medication; they complement accepted drug treatment. Alternative therapies like yoga, through techniques that relax the body and mind, reduce stress, improve seizure control, and also improve quality of life. Ketogenic diet is a safe and effective treatment for intractable epilepsies; it has been recommended since 1921. The diet induces ketosis, which may control seizures. The most successful treatment of epilepsy is with modern antiepileptic drugs, which can achieve control of seizures in 70–80% cases. Patients opt for alternative therapies because they may be dissatisfied with antiepileptic drugs due to their unpleasant side effects, the long duration of treatment, failure to achieve Acupuncture uses needles to stimulate nerve endings, the goal being to bring the person's health into a better mental, physical, and emotional balance. Biofeedback techniques in epilepsy use EEG machines



## Nonpharmacological treatment of epilepsy

farahnaz askarian<sup>1</sup>, Roya askarian<sup>2</sup>

### Abstract:

Nonpharmacological treatment of epilepsy includes surgery, vagal nerve stimulation, ketogenic diet, and other alternative/complementary therapies, e. g. , yoga, Ayurveda, electroencephalography (EEG) biofeedback technique, aerobic exercise, music therapy, transcranial magnetic stimulation, acupuncture, and herbal remedies (traditional Chinese medicine) . Alternative therapies, despite the term, should not be considered as an alternative to antiepileptic medication; they complement accepted drug treatment. Alternative therapies like yoga, through techniques that relax the body and mind, reduce stress, improve seizure control, and also improve quality of life. Ketogenic diet is a safe and effective treatment for intractable epilepsies; it has been recommended since 1921. The diet induces ketosis, which may control seizures. The most successful treatment of epilepsy is with modern antiepileptic drugs, which can achieve control of seizures in 70–80% cases. Patients opt for alternative therapies because they may be dissatisfied with antiepileptic drugs due to their unpleasant side effects, the long duration of treatment, failure to achieve control of seizures, cultural beliefs and, in the case of women, because they wish to get pregnant. Surgical treatment may lead to physical and psychological sequelae and is an option only for a minority of patients. In this study, we reviewed Nonpharmacological treatment of epilepsy and considered his suggestions as the key words for the next step of our study. Then, we made a literature search with those key words , in order to make suggestions to design future scientific studies based on his suggested therapies for epilepsy.

**Keywords:** Ayurveda, epilepsy, non-pharmacological treatment, ketogenic diet, yoga

---

1. Department of Clinical Biochemistry ,Faculty of Medicine,School of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz,Iran.

2. Department of Clinical Biochemistry ,Faculty of Medicine, School of Medicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr,Iran.



Conclusion : Rapid loading of valproate is effective and safe in controlling convulsive SE and acute prolonged convulsive seizures in children. Intravenous valproate should be considered as a suitable choice for terminating SE and acute prolonged seizures in children.



## **Efficacy and safety of intravenous sodium valproate versus phenobarbital in controlling convulsive status epilepticus and acute prolonged convulsive seizures in children**

**Mahmoud reza Ashrafi<sup>1</sup>, Nahid Khosroshahi<sup>2</sup>**

**Introduction and aims:** Status epilepticus (SE) and acute prolonged seizures are the most commonly occurring neurological emergencies in children. Such events have high morbidity and mortality rates.

Therefore, such seizures warrant urgent treatment using appropriate doses of anticonvulsants.

Benzodiazepines, phenobarbital, and phenytoin are the most commonly used anticonvulsants

for controlling SE and acute prolonged seizures. Previous studies on both adults and children have shown the efficacy and safety of rapid infusion of valproate in controlling SE, but few well-designed randomized trials have been carried out in children. Therefore, our aim was to compare the efficacy and safety of intravenous valproate with those of phenobarbital in children with SE.

**Methods:** Sixty children (30 in each group) with convulsive SE and acute prolonged seizures were enrolled and randomly assigned to receive either valproate or phenobarbital. The main outcome variable was termination of all convulsive activity within 20 min of starting anticonvulsant infusion.

**Results:** Intravenous valproate was successful in seizure termination in (27/30, 90%) of patients compared to phenobarbital (23/30, 77%) ( $p = 0.189$ ). Clinically significant adverse effects occurred in 74% patients of the phenobarbital group and 24% patients of the valproate group ( $p < 0.001$ ).

---

1. Professor of Pediatric Neurology, Children's Medical Center, Tehran University of Medical Sciences, Children's Medical Center. Children's Medical Center.

2. Associate Professor of Pediatric neurology, Tehran University of Medical Sciences, Bahrami Hospital





of seizure frequency per week at the beginning and the end of the study was 105.88 and 36.24, respectively, and this difference was statistically significant. Since the responsive to treatment defined as a greater than 50% decrease in seizure frequency, at the end of study twenty patients (68.96%) were responsive to treatment. Tolerability of the patients to KetoCal formula was good in 55.2% of the patients and moderate in 44.8% of the patients. The complications of the KetoCal formula was not significant, and observed in eight of 29 patients. Constipation was the most common side effect (24.1%), and gastroesophageal reflux was the next complication (3.5%).

The mean weight of patients at the beginning and end of the study were 12.58 and 12.88 kilogram, respectively, that was significant. Differences of the mean of cholesterol and triglyceride at the beginning and the end of the study were not significant statistically. Serum levels of zinc and selenium were normal in all of the patients but serum level of 25-hydroxy vit D was insufficient or deficient in 66.7% of the patients.

**Conclusion:** The KetoCal formula was effective on controlling of seizure frequency, with good compliance and tolerability and few side effects. Therefore, we recommend Ketocal formula in children with intractable epilepsy and without any contraindication to ketogenic diet.



## Ketocal formula for Refractory Epilepsy

Mahmoud reza Ashrafi<sup>1</sup>, Seyed Ahmad Hosseini<sup>2</sup>

### Abstract:

**Objective:** Epilepsy is the most common neurologic problem all the world. It's prevalence is 1% at all population. One-third of the patients with epilepsy have intractability to antiepileptic drugs. Ketogenic diet is a high fat , low protein and low carbohydrate diet. Ketogenic diet is used as a treatment of intractable epilepsy by switching a body's primary metabolism to a fat-based energy source rather than utilizing glucose. The traditional ketogenic diet is a rigid, mathematically calculated, physician supervised therapy. This diet should only be attempted under close medical dietary supervision. The goal of this study is evaluation of the effect of KetoCal formula as a ketogenic diet in treatment of children with intractable epilepsy.

**Method:** Thirty one children with intractable epilepsy and without contraindication for ketogenic diet enrolled in the study. We received formal consent from all of children's parents. The study course was 4 months. We described the KetoCal formula preparation and it's complication to parents, then KetoCal started as a main diet for patients with dietary restriction of carbohydrate of daily diet. The patients followed without admission. We evaluated urinary ketone level, seizure frequency, complications and tolerability of KetoCal in patients in every visit. The increment of KetoCal volume stopped when the urinary ketone level was  $\geq 2$  plus. The seizure frequency, weight, and biochemical parameters (lipid profile, kidney function and calcium hemostasis) at the onset of the study and during the treatment compared.

**Results:** Six of the 31 patients excluded from the study due intolerance to ketocal. Mean age of patients was 34. 31 mo and SD of age was 16. 18 mo. Eighteen of the patients (58. 1%) were boys and thirteen of the patients (41. 9%) were girls. Mean

---

1. Professor of Pediatric Neurology , Children' Medical Center , Tehran University of Medical Sciences

2. Pediatric Neurologist



## Sudden discontinuation of antiepileptic drugs is seriously

Dr Shirin Asgharian<sup>1</sup>, Dr Masoud Amiri<sup>2</sup>, Dr Alireza Asgharzade<sup>3</sup>, Homayoon Bagheri<sup>4</sup>

**Introduction:** Seizure disorder that is caused by temporary disturbance in the brain and suddenly begins. This problem is involuntary and uncontrollable. Frequent occurrence of seizures calls epilepsy. Including preventive measures to control the seizures, is antiepileptic drugs prescribed by a physician and the dose and duration of treatment with these drugs should be determined and continue by your doctor.

**Methods:** This article is a review of the literature search method, digital and manual is compiled in 1393.

**Results:** Seizures is associated with symptoms such as impaired consciousness, and the incidence of uncontrolled movement. Children with epilepsy need to have regular use of antiepileptic drugs. Use of these drugs, usually continue for 2 to 4 years after the last attack of convulsions and after this period, can be discontinued gradually under physician supervision. But it should be noted that sudden withdrawal without medical supervision by parents and other inexperienced persons in this field, has negative consequences for the patients and even disrupt the healing process. SE and hospitalization in the intensive care unit, is including the results of the sudden withdrawal without medical supervision. Therefore we should keep in mind that anticonvulsant drugs should be discontinued gradually, based on factors such as age of the patient, the patient's EEG and the type of drugs.

**Discussion:** Fortunately, most cases of epilepsy and seizures are benign and can be controlled with medication. However, some medicines may cause side effects such as hyperactivity or decrease the child's attention, which only disappear after drug discontinuation, but arbitrary cut or reduce the dosage of medication is strictly not recommended and patient should continue taking the drugs, until the doctor ordered.

**Keywords:** Sudden discontinuation, antiepileptic drugs.

---

1. Social health determinants of research center, shahre-kord university of medical science, Shahrekord, Iran.

2. Social health determinants of research center, shahre-kord university of medical science, Shahrekord, Iran.

3. Iran, shahrekord university of medical science, Gp. hajar Hospital

4. Iran- shahrekord University of Medical Sciences, BSc Nursing, Hajar Hospital



## How we manage seizures?

Dr Shirin Asgharian<sup>1</sup>, Dr Masoud Amiri<sup>2</sup>, Fariba Asgharian<sup>3</sup>, Zahra Ayazi<sup>4</sup>

**Introduction:** Seizures can occur at any age, but their occurrence is higher in children. Seizures occur in many forms. Usually stiffening of the limbs, body tremors, climbing eyes, urinary incontinence and fecal excretion are of symptoms that occur during seizures. So how to deal people around the patient, to minimize the consequences of attacks is very important.

**Methods:** This paper presents a descriptive-library article, which is set to be reviewed that with use of scientific-research articles, search engine information google. scholar and magiran, as well as databases and books in this field has been analyzed and summarized.

**Results:** if in your close, someone has a seizure, without losing composure and calmly, leave her/him side and quickly but without damaging pressure, put a substance like a piece of cloth, between his/her teeth. This is done to prevent damage to the tongue due to the locking teeth. During the attack, the patient' head is put on the lower level of the body. Around of patient should not be crowded and avoid from gathering the people around the patient and ask them to leave her/him alone. To make easier breathing, it is better to removing tight clothes from his/her body. and open ornaments from the neck. Avoid hitting or shaking the patient to stop seizures. During the attack, the patient should not give any food or drinking water. After this steps, take the patient to the hospital immediately.

**Discussion:** All people, especially children with epilepsy should have monitored, without physical activity limitation. Especially when children are willing to climb a tall tree or play equipment It is better to have a parent with them, To prevent the Irreparable consequences of a seizure attack.

**Keywords:** management, seizure attack.

- 
1. Social health determinants of research center, shahre-kord university of medical science, Shahrekord, Iran.
  2. Social health determinants of research center, shahre-kord university of medical science, Shahrekord, Iran.
  3. Iran, Shahrekord university of medical science, BSc laboratory science
  4. Iran, shahrekord, university of medical science, Godal cheshme- MSc-Medical Education and BSc Nursing



one meal.) , And drug complications (Some drugs can cause digestive complication, liver disorders, renal disorders, blood disorders, hair and skin, dizziness, Drowsiness, balance disorders, sexual disorders, metabolic calcium disorders, dysgrowth of gum, and change the appetite. Although each drug has limited complication, the type of side effects of drugs depends on the type and the number of drugs and the individual answer. Sometimes start taking a drug, with low-value and increase its gradual (to reach the appropriate amount) may be reduced the incidence of adverse effects. Finally, despite all the complications, correct drug consumption, is essential And arbitrarily cut has irrecoverable consequences. If the doctor prescribed anti-epilepsy drugs, patients should know that the term of the treatment will be long. If that the patient for a few years there will be no seizures attack, physician decide to gradual reduction, and finally cut the drug. In the medicinal treatment, with typical drugs 60-70% of the patients, control, and a small percentage of patients need to treat with more drugs. In total about 85 percent of patients with one or more of the drugs control and in 15-20% of cases consumption of drugs, may not control or likely to improve. These are the patients that are severe brain damage such as mental retardation or severe congenital brain abnormalities, Of course, these patients are also treated. Anti epilepsy drugs in pregnant women can also be used.

**Conclusion:** With a complete treatment of epilepsy, about 95 percent of patients have a normal life span and fear a society of this disease is always unseasonable. Of course, a small percentage may be a dependent people, but most people with medicinal or non-medicinal treatment in life will make any problems.

**Keywords:** Drug treatment, epilepsy



## The art of drug therapy in epilepsy

Dr Alireza Asgharzade<sup>1</sup>, Zahra Ayazi<sup>1,2</sup>, sayed Jalil Hosseini Irani<sup>3</sup>, Dr Shirin Asgharian<sup>4</sup>

### Abstract:

**Introduction:** Drug treatment of epilepsy began with discovering the anti seizure effect of Potassium bromide in 1875. Then Phenobarbital in 1912 and 25 years later, Phenytoin and then Methadone were introduced. Karbamapzyn in 1967, Sodium valproate in 1974, and after 15 years three new anti seizure drugs Flbamat, LTG and Gabapentin and then other new drugs were marketed. The new generation of anti-epilepsy drugs are often used in the treatment of treatment-resistant are used. In 70% of the cases, the attacks of epilepsy, control with one drug. In 10% of cases, decrease the severity and frequency of attacks and in 20% remaining cases, in spite of appropriate drug treatment, attacks remain un-controlled and resistant. So between “control of epilepsy” and “medicinal effects” must be established appropriate balance. Regular intake of drugs is the fundamental principles in the treatment of epilepsy.

**Methods:** This article, has been formulated with the use of medical experience and through the digital library and search in 1393.

**Result:** The aim of drug treatment, is the cut, or to minimize the number of seizure attacks, without serious and dangerous side effects. Select a drug depends on the different factors. Including: the age of the patient (Sodium valproate, has more liver complication in neonatal than middle ages) , The type of seizure (atosoximide, has more effect on the absence attacks of epilepsy, than large attacks) , Drug interference (Particular types of drugs intensify each other side effects, Which is better, choose drugs with less interference) , The ease of taking drug (when two drugs have same effects, Drug that has easier consumption, is selected. For example, physicians instead prescribe three meals of the drug in a day, prescribe

---

1. Iran. shahre-kord- university of medical science. Gp. hajar Hospital

2. Iran, shahre-kord- university of medical science. cheshme- corresponding. Godal cheshme- corresponding Author: MSc-Medical Education and BSc Nursing.

3. Iran,shahre-kord- university of medical science. MSc Nursing.

4. Social health determinants of research center, shahre-kord university of medical science, Shahrekord, Iran.



plied on brain slices in combined. This combination was effective on neuronal responses and increased the GABAergic currents significantly.

**Conclusions:** Obtained results implied an interaction between LFS and phenobarbital in increasing the GABA<sub>A</sub> currents. Thus, the interaction between anti-convulsant effects of these two agents which observed in our previous study is mediated at least partly through GABA-A currents.

**Key words:** Low frequency stimulation, Phenobarbital, GABAergic currents, Combined therapy, Whole cell recording



## Interaction between the effect of low-frequency stimulation and phenobarbital on GABAergic currents in hippocampal slices of kindled rats

Azam Asgari<sup>1</sup>, Saeed Semnanian<sup>2</sup>, Nafiseh Atapour<sup>3</sup>, Amir Shojaei<sup>4</sup>

Homeira Moradi<sup>5</sup>, Javad Mirnajafi-Zadeh<sup>6</sup>

**Introduction:** Application of low frequency stimulation (LFS) has anticonvulsant effects which may involve activation of GABA receptors. Phenobarbital acts through amplifying the inhibitory effect of GABA receptors too. Therefore, in the present study the probable interaction between LFS and phenobarbital on GABAA receptors-mediated currents was investigated.

**Methods:** Animals were kindled by electrical stimulation of basolateral amygdala in a rapid manner. Hippocampal brain slices were prepared in control and fully kindled animals. In the first experiment, different doses of phenobarbital (50, 100, 200 and 500  $\mu\text{M}$ ) or different patterns of 1 Hz LFS (200 or 100 pulses) were applied into the slices. In the second experiment, another group of slices received both phenobarbital and LFS to investigate the interaction between these two anticonvulsant agents. In all experiments, GABAA mediated eIPSC were recorded in hippocampal CA1 pyramidal cells by using whole cell patch clamp recording technique.

**Results:** Phenobarbital increased the GABAergic currents at the doses of 200 and 500  $\mu\text{M}$  significantly. LFS also increased the GABAergic currents when applied at the patterns of 200 pulses. Thus, in the second experiment, a non-effective dose of phenobarbital 100  $\mu\text{M}$  and a non-effective pattern of LFS 100 pulses were ap-

---

1. Department of Physiology, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

2. Department of Physiology, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

3. Department of Medicine (Royal Melbourne Hospital), Melbourne Brain Centre, University of Melbourne, Parkville, Victoria, Australia

4. Department of Physiology, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

5. Department of Physiology, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

6. Department of Physiology, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran





7. <b>Nervousness</b> (inner tension, restlessness, feeling fidgety)					
8. <b>Anxiety</b> (feeling panicky)					
9. <b>Physical exhaustion/lacking vitality</b> (general decrease in performance, reduced activity, lacking interest in leisure activities, feeling of getting less done, of achieving less; of having to force oneself to undertake activities)					
10. <b>Decrease in muscular strength</b> (feeling of weakness)					
11. <b>Depressive mood</b> (feeling down, sad, on the verge of tears, lack of drive, mood swings, feeling nothing is of any use)					
12. <b>Feeling that you have passed your peak</b>					
13. <b>Feeling burnt out, having hit rock-bottom</b>					
14. <b>Decrease in beard growth</b>					
15. <b>I fall asleep after dinner</b>					
16. <b>I notice a decreased enjoyment of life</b>					
17. <b>I feel like I'm losing height</b>					
18. <b>I notice a decrease in strength and endurance</b>					
19. <b>I have decreased sex drive (libido)</b>					
20. <b>I notice a decrease in my ability to play sports</b>					
21. <b>I am sadder and/or more grumpy than usual</b>					
22. <b>I notice a lack of energy</b>					
23. <b>Decrease in ability/frequency to perform sexually</b>					
24. <b>Decrease in the number of morning erections</b>					
25. <b>Decrease in sexual desire/libido</b> (lacking pleasure in sex, lacking desire for sexual intercourse)					

### Interpreting the results

How did you score? Cross reference your score with the table below.

Final Score	Likelihood of Male Menopause
Less than 40	You probably don't need Testosterone Therapy
40 - 84	You might benefit from Testosterone Therapy
Greater than 85	You almost certainly would benefit from Testosterone Replacement Therapy



bert Academic Pub. Co. ; 2011.

#### Appendix 1; Male Andropause Symptoms Self-Assessment Questionnaire

In all men their levels of testosterone begin to decline from the age of about twenty five and continue to decline throughout their lives. For many men this dramatic but gradual decline in testosterone levels does not seem to have any effect on them whatsoever and they sail along unconcerned and unperturbed by any decline in their sexual drive or performance. But for some men hormonal decline can have quite profound negative effects. The most usual manifestation of this is a fall in sexual inclinations or libido. Andropause is a condition of low testosterone in men that usually begins to occur at about 40 years of age. Andropause is often misdiagnosed or not diagnosed at all for several reasons. The primary reason is the severity and frequency of symptoms can vary dramatically from man to man. Many men also find it difficult to acknowledge there may be a problem by even talking about symptoms. Finally, healthcare providers often conclude symptoms are related to aging or a medical condition such as depression rather than to low testosterone. Take our simple assessment to identify the most common symptoms of andropause and rate the severity of your symptoms. Simply check one box for each symptom in the assessment below. The following form will help you determine if you suffer from the Male Menopause and whether to consider Testosterone Therapy method as a treatment option [12-13].

Scale: 1 = None, 2 = Mild , 3 = Moderate, 4 = Severe , 5 = Extremely Severe					
	1	2	3	4	5
<b>1. Decline in feeling of general well being</b> (general state of health, subjective feeling)					
<b>2. Joint pain and muscular ache</b> (lower back pain, joint pain, pain in a limb, general back ache)					
<b>3. Excessive sweating</b> (unexpected/sudden episodes of sweating, hot flushes independent of strain)					
<b>4. Sleep problems</b> (difficulty in falling asleep, difficulty in sleeping through, waking up early and feeling tired, poor sleep, sleeplessness)					
<b>5. Increased need for sleep, often feeling tired</b>					
<b>6. Irritability</b> (feeling aggressive, easily upset about little things, moody)					



- O, Plaza MS, Schwager G, Narváez J, Quintero JC, Zambrano B. Assessment of sexual function of mid-aged Ecuadorian women with the 6-item Female Sexual Function Index. *Maturitas*. 2012 Apr;71 (4) :407-12. DOI: 10. 1016/j. maturitas. 2012. 01. 013. Epub 2012 Feb 18. PMID: 22342384.
30. Chen CY, Lee CP, Chen Y, Jiang JR, Chu CL, Chen CL. The correlation between emotional distress and aging males' symptoms at a psychiatric outpatient clinic: sexual dysfunction as a distinguishing characteristic between Andropause and anxiety/depression in aging men. *Clin Interv Aging*. 2013;8:635-40. DOI: 10. 2147/CIA. S45190. PMID: 23766639.
31. Chen RY, Ng KK. Self-referred older Asian males in a men's health clinic: the inter-relationships between androgens, metabolic parameters and quality of life measures. *Aging Male*. 2010Dec;13 (4) :233-41. DOI: 10. 3109/13685538. 2010. 487550. Epub 2010 Jun 1. PMID: 20515258.
32. Chueh KS, Huang SP, Lee YC, Wang CJ, Yeh HC, Li WM, Wu WJ, Tsai YF, Tsai CC, Juan HC, Huang CH, Liu CC. The comparison of the aging male symptoms (AMS) scale and androgen deficiency in the aging male (ADAM) questionnaire to detect androgen deficiency in middle-aged men. *J Androl*. 2012Sep-Oct;33 (5) :817-23. Epub 2012 Jan 12. PMID: 22240559.
33. Grunfeld EA, Halliday A, Martin P, Drudge-Coates L. Andropause syndrome in men treated for metastatic prostate cancer: a qualitative study of the impact of symptoms. *Cancer Nurs*. 2012 Jan-Feb;35 (1) :63-9. DOI: 10. 1097/NCC. 0b013e318211fa92. PMID: 21558849.
34. Fukui M, Tanaka M, Toda H, Okada H, Ohnishi M, Mogami S, Kitagawa Y, Hasegawa G, Yoshikawa T, Nakamura N. Andropausal symptoms in men with Type 2 diabetes. *Diabet Med*. 2012 Aug;29 (8) :1036-42. DOI: 10. 1111/j. 1464-5491. 2012. 03576. x. PMID: 22248017.
35. All Saints Clinic. Male Menopause (Andropause) Symptoms Self-Assessment Questionnaire. Retrieved August 19, 2013, [updated 2012 Apr 4; cited 2012 Apr 3]. Available from: <http://www.allsaintsclinic.org/andropause-male-menopause-test.shtml>.
36. Asadollahi A. Social quality and Social Well-being for Aged People; toward measuring and understanding in community level, Saarbrucken, Germany: Lam-



23394413.

20. Pines A. Male menopause: is it a real clinical syndrome? *Climacteric*. 2011Feb;14(1):15-7. DOI: 10.3109/13697137.2010.507442. Epub 2010 Jul 30. PMID: 20670200.

21. Maha AS. Prevalence of Andropausal Symptoms among Kuwaiti Males. *Am J Mens Health*. 2013 May 1. [Epub ahead of print]. PMID: 23640979.

22. Pommerville PJ, Zakus P. Knowledge and awareness among primary care physicians in Victoria, BC, Canada. *Aging Male*. 2006; 9 (4) :215-20. PMID: 17178557.

23. Stefanek E, Strohmeier D, Fandrem H, Spiel C. Depressive symptoms in native and immigrant adolescents: the role of critical life events and daily hassles. *Anxiety Stress Coping*. 2012 Mar;25 (2) :201-17. DOI: 10.1080/10615806.2011.605879. Epub 2011 Aug 15. PMID: 21838622.

24. Zengerling F, Schrader AJ, Cronauer MV, Stemann H, Schrader M, Rinnab L. The “Aging Males’ Symptoms” Scale (AMS) : predictive value for lowered circulating androgens. *Aging Male*. 2012 Dec;15 (4) :253-7. DOI: 10.3109/13685538.2012.729232. Epub 2012 Oct 19. PMID: 23078021.

25. Samaras N, Samaras D, Lang PO, Forster A, Pichard C, Frangos E, Meyer P. A view of geriatrics through hormones. What is the relation between Andropause and well-known geriatric syndromes? *Maturitas*. 2012 Dec 27. DOI: S0378-5122(12)00378-7. 10.1016/j.maturitas.2012.11.009. [Epub ahead of print]. PMID: 23273578.

26. Lang PO, Samaras D, Samaras N. Testosterone replacement therapy in reversing “Andropause”: what is the proof-of-principle? *Rejuvenation Res*. 2012 Oct;15 (5) :453-65. DOI: 10.1089/rej.2012.1316. Epub 2012 Jun 1. PMID: 22656862.

27. Duncan C Gould, Medical Director I and Richard Petty, Medical Director. The male menopause: does it exist? *West J Med*. 2000 August; 173 (2) : 76–78. PMCID: PMC1070997.

28. Beg S, Al-Khoury L, Cunningham GR. Testosterone replacement in men. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. 2008 Aug;15 (4) :364-70. DOI: 10.1097/MED.0b013e328305081a. PMID: 18594278.

29. Chedraui P, Pérez-López FR, Sánchez H, Aguirre W, Martínez N, Miranda



12. Harrison J. 'Talking about my generation': a state-of-the-art review of health information for men in the Andropause. *Health Info Libr J.* 2011Sep;28 (3) :161-70. DOI: 10. 1111/j. 1471-1842. 2011. 00950. x. PMID: 21831215.
13. Guo Y, Li H. *Zhonghua Nan Ke Xue.* Male Climacteric Syndrome (andropause) . 2004Aug;10 (8) :563-6. PMID: 15362514.
14. Yeap BB. Are declining testosterone levels a major risk factor for ill-health in aging men? *Int J Impot Res.* 2009Jan-Feb;21 (1) :24-36. doi: 10. 1038/ijir. 2008. 60. Epub 2008 Nov 27. PMID: 19037223.
15. Noh YH, Kim DH, Kim JY, Park J, Kim OH, Han D, Kim WY, Kim SS, Lee MY, Heo SH, Kim M, Lee WB, Jeong Y, Myung SC. Improvement of Andropause symptoms by Dandelion and Rooibos extract complex CRS-10 in aging male. *Nutr Res Pract.* 2012 Dec;6 (6) :505-12. DOI: 10. 4162/nrp. 2012. 6. 6. 505. Epub 2012 Dec 31. PMID: 23346300.
15. Yeap BB, Almeida OP, Hyde Z, Norman PE, Chubb SA, Jamrozik K, Flicker L. In men older than 70 years, total testosterone remains stable while free testosterone declines with age. *The Health in Men Study.* *Eur J Endocrinol.* 2007 May;156 (5) :585-94. PMID: 17468195.
16. Llaneza P, García-Portilla MP, Llaneza-Suárez D, Armott B, Pérez-López FR. Depressive disorders and the menopause transition. *Maturitas.* 2012Feb;71 (2) :120-30. DOI: 10. 1016/j. maturitas. 2011. 11. 017. Epub 2011 Dec 21. PMID: 22196311.
17. Fatusi AO, Ijadunola KT, Ojofeitimi EO, Adeyemi MO, Omideyi AK, Akinyemi A, Adewuyi AA. Assessment of Andropause Awareness and Erectile Dysfunction among Married Men in Ile-Ife, Nigeria. *Aging Male.* 2003;6 (2) :79-85. PMID: 12898791.
18. Horstman AM, Dillon EL, Urban RJ, Sheffield-Moore M. The role of androgens and estrogens on healthy aging and longevity. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2012Nov;67 (11) :1140-52. DOI: 10. 1093/gerona/gls068. Epub 2012 Mar 26. PMID: 22451474.
19. Marvan ML, Castillo-López RL, Arroyo L. Mexican beliefs and attitudes toward menopause and menopausal-related symptoms. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2013Mar;34 (1) :39-45. DOI: 10. 3109/0167482X. 2012. 761194. PMID:



2. Harrison J. Talking about my generation: a state-of-the-art review of health information for men in the Andropause. *Health Information and Libraries Journal*. 2011 Sep; 28 (3) :161-70. PMID: 21831215.
3. Bain J, Brock G, Kuzmarov I; International Consulting Group. Canadian Society for the Study of the Aging Male: response to health Canada's position paper on testosterone treatment. *J Sex Med*. 2007 May;4 (3) :558-66. PMID: 17498097.
4. Staerman F, Léon P. Andropause (androgen deficiency of the aging male) : diagnosis and management. *Minerva Med*. 2012 Oct;103 (5) :333-42. PMID: 23042368.
5. Rice D, Brannigan RE, Campbell RK, Fine S, Jack L Jr, Nelson JB, Regan-Klich J. Men's health, low testosterone, and diabetes: individualized treatment and a multidisciplinary approach. *Diabetes Educ*. 2008 Nov-Dec;34Suppl5:97S-112S; quiz 113S-4S. DOI: 10. 1177/0145721708327143. PMID: 19020265.
6. Milewicz A. Menopausal obesity and metabolic syndrome - PolSenior study. *Minerva Endocrinol*. 2012 Mar;37 (1) :93-101. PMID: 22382617.
7. Kolovou G, Bilianou H, Marvaki A, Mikhailidis DP. Aging men and lipids. *Am J Mens Health*. 2011 Mar;5 (2) :152-65. DOI: 10. 1177/1557988310370360. Epub 2010 May 18. PMID: 20483870.
8. Adebajo S, Odeyemi K, Oyediran M, Anorlu R, Wright L. Knowledge and experiences of Andropause among men in Lagos, Nigeria. *West Af J of Med*. 2007;26 (2) :106-12. PMID: 17939310.
9. Holm AC, Fredrikson MG. More than Half of the Men in a Swedish Population of Men Aged 55, 65 and 75 Believe in 'A Male Climacteric'. *Aging Male*. 2011;14 (1) :16-20. PMID: 21087176.
10. Yan YY. Awareness and knowledge of andropause among Chinese males in Hong Kong. *American Journal of Men's Health*. 2010;4 (3) :231-6. PMID: 19477752.
11. Hirokawa K, Taniguchi T, Fujii Y, Takaki J, Tsutsumi A. Job demands as a potential modifier of the association between testosterone deficiency and Andropause symptoms in Japanese middle-aged workers: a cross-sectional study. *Maturitas*. 2012 Nov;73 (3) :225-9. DOI: 10. 1016/j. maturitas. 2012. 07. 006. Epub 2012 Aug 4. PMID: 22871344.



adjusted goodness of fit index (AGFI), they refer to the goodness and fit of model. They were more than .90 (see table 2).

## **DISCUSSION & CONCLUSION**

The aim of the study is to look for the relevant instrument regarding common symptoms of an aged-related issue called Andropause within aged males in the Iranian social context [36], even the issue still is challengable [3, 4, 9, 13, 20-21, 27]. So, the andropause symptoms self-assessment questionnaire (MASSQ, 2012) was used and evaluated. The results stated to the well-adjusted reliability and validity of MASSQ and usefulness of it in the relevant studies as well. Therefore, future researchers should not limit themselves to the western scales [7, 21], but should also consider specific cultural factors. Additionally, it is suggested that in future studies, the female menopause symptoms self-assessment questionnaire, which are compatible with Iran's native culture, be conducted and evaluated as well.

Regarding the findings of the study, the MASSQ is appropriate for? validity and reliability in the aged male community of the Iranian society and it can be employed to measure andropause symptoms. It is applicable by gerontologists for the future studies as well as to the geriatrics in their diagnostics.

### **Source of Support:**

Nil.

### **Conflict of Interests**

The authors declare that they have no competing interests.

### **Ethical Considerations**

Ethical matters, e. g. plagiarism, uninformed consent, misconduct, data fabrication and/or falsification, double publication and/or submission, redundancy, etc., have been totally observed by the authors.

## **REFERENCES**

1. Olarinoye K, Adebisi SA, Popoola AA. Andropause an emerging world health problem. West African Journal of Medicine. 2006 Apr; 25 (2) :84-6. PMID: 16918176.



7	Nervousness (inner tension, restlessness, feeling fidgety)	.09	.38	.88
8	Anxiety (feeling panicky)	.09	.28	.89
11	Depressive mood (feeling down, sad, on the verge of tears, lack of drive, mood swings, feeling nothing is of any use)	.24	.28	.88
12	Feeling that you have passed your peak	.26	.43	.86
4	Sleep problems (difficulty in falling asleep, difficulty in sleeping through, waking up early and feeling tired, poor sleep, sleeplessness)	.24	.44	.87
5	Increased need for sleep, often feeling tired	.27	.38	.88
15	I fall asleep after dinner	.31	.46	.90
21	I am sadder and/or more grumpy than usual	.33	.31	.89

¶ Item responses were coded as 1 ‘none’, 2 ‘mild’, 3 ‘moderate’, 4 ‘severe’, and 5 ‘extremely severe’ reflecting the presence or absence of a symptom over the past year.

Consequently, the 4-factor model was appropriate for the data and the fit index techniques for adjusting the scale. The indexes of the model’s goodness of fit refer to the integrity of the 4-factor model with data. The  $\chi^2$  to degrees of freedom is less than 2 in efficient models. It’s closer to zero and will be closer. The root mean square error of approximation (RMSEA) and standardized root mean residual (SRMR) must be less than .05 that indicate to good models. The model pointed out the goodness of fit of the model in the study (AGFI=.92, GFI=.91, RMSEA=.006, IFI=.94, NFI=.91, CFI=.97).

**Table 2: The Goodness of Fit Indexes Model**

Indexes	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	AGFI	GFI	RMSEA	IFI	NFI	CFI
Value	321.94	284	1.13	.92	.91	.006	.94	.91	.97

As closer measure to 1 in the normed fit index (NFI), the comparative fit index (CFI), goodness-of-fit statistic (GFI), the incremental fit index (IFI), and the





loadings above .75 were selected.

**Table 1: Varimax Rotated Factors Matrix of the MASSQ ¶**

NO. of Item	Item	Mean	SD	Components			
				Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
19	I have decreased sex drive (libido)	.40	.49	.89			
22	I notice a decrease in my ability to play sports	.29	.46	.84			
23	I am sadder and/or more grumpy than usual	.31	.47	.85			
24	I notice a lack of energy	.31	.47	.88			
25	Decrease in ability/frequency to perform sexually	.16	.47	.91			
2	Joint pain and muscular ache (lower back pain, joint pain, pain in a limb, general back ache)	.29	.37		.88		
3	Excessive sweating (unexpected/sudden episodes of sweating, hot flushes independent of strain)	.40	.46		.79		
9	Physical exhaustion/lacking vitality (general decrease in performance, reduced activity, lacking interest in leisure activities, feeling of getting less done, of achieving less; of having to force oneself to undertake activities)	.24	.40		.78		
13	Feeling burnt out, having hit rock-bottom	.33	.49		.92		
14	Decrease in beard growth	.36	.43		.92		
17	I feel like I'm losing height	.09	.47		.89		
18	I notice a decrease in strength and endurance	.33	.48		.89		
20	I notice a decrease in my ability to play sports	.24	.24		.90		
1	Decline in feeling of general well being (general state of health, subjective feeling)	.28	.47			.87	
6	Irritability (feeling aggressive, easily upset about little things, moody)	.17	.43			.87	



ince) . The aged samples replied to the 25 items of MASSQ. The MASSQ questionnaire mainly consists of a 25-item disability/symptom scale regarding Andropause that was investigated by authors and literature reviews [2, 4, 7, 12-13, 20, 22, 24, 27, 29, 35]. Each item in the disability/symptom scale has 5 response options from 1 = none to 5 = extremely severe. If the 25 items are completed, a scale score ranging from 25 (no symptoms) to 125 (most severe symptoms) , can be calculated.

Translating the instrument: the questionnaire was translated into Persian from its English version [4, 12, 35] by three instructors and an English language expert. The four translated versions were compared by the authors, and the researchers developed a common Persian text from them. Afterwards, the Persian version of the MASSQ was translated back into English by an English language expert who had not seen the original English text and by a linguist. The English statements of the questionnaire that had been translated from Persian into English were compared with the original version, and any necessary revisions were made as well. Setting and Participants: From the eight cities of Khuzistan province in southwestern Iran i. e. Ahwaz, Behbahan, Dezful, Shoushtar, Abadan, Mah-Shahr, Masjid Soleiman, and Ramhormoz, about 400 aged men responded to the Iranian version of the MASSQ. Of the 400 responders, 382 had responded to all of the 25 items used in the MASSQ and were included in the analysis. The mean age of the samples was  $65.3 \pm 2.32$  (range 54–86) years.

## RESULTS

Coefficients of Cronbach's alpha ( $\alpha = .89$ ) , split-half (.91) , convergent validity (.72) , divergent validity (-.32) criterion validity (.67) were estimated, which were significant at  $p < .01$ . The exploratory factor analysis demonstrated that the 25-items of MASSQ for aged samples are organized into four factors (Factor 1: sexual, Factor 2: somatic, Factor 3: psychic, & Factor 4: behavioural) which clarify 83 per cent of the scale's variance. Second-order confirmatory factor analysis pointed out that the factors were well matched up onto a principal factor. According to the table 1, the rotated factor matrix pattern of Varimax for the MASSQ's subscale questions was considered. Those questions with factor



adjusting the scale (AGFI=. 83, GFI=. 87, RMSEA=. 001, IFI=. 93, NFI=. 94, CFI=. 91) .

**Conclusions:** The results pointed to the well-adjusted reliability and validity of the QOLIE-31 and its usefulness for the relevant studies as well.

**Keywords:** Validity & Reliability, QOLIE-31, Epilepsy, Seizure, Older Adults, Khuzistan Province, Iran.

**MeSH Terms:** Aged, Women & Men, Analysis of Variance, Equipment and Supplies, Reliability and Validity, Sickness Impact Profile, Female, Humans, Cognition Disorders/psychology, Life Style, Middle Aged, Psychiatric Status Rating Scales/standards, Reproducibility of Results.

**Publication Types:** Research Support, N. I. H. , Extramural, Validation Studies.

## INTRODUCTION

Andropause is a condition of decreasing testosterone in men that usually begins to occur at about 40 years of age. Many men also find it difficult to acknowledge there may be a problem by refusing to even talk about the symptoms. Ignorance and fear of the Andropause condition abounds in the general public [1-2] and even amongst health professionals [3-7]. Over ten thousand articles on climacteric (or menopause) for women can be found, but relatively less has been conducted on the male equivalent [8-10]. The ratio of published studies of menopausal men to menopausal women is approximately 1:100 [4, 11-13]. Attaining knowledge regarding Andropause will help the caregivers and gerontologists to achieve the ultimate goal of a dignified healthy ageing [14-16], and maintain the highest quality of life [12, 17-21]. Thus, it's adding life to years and not simply years to life [21-31]. While ignorance about Andropause persists, having an instrument turns out to be a necessity [9, 24-27]. It's helpful even in the clinical treatment as well [28-34]. The study was investigated to the standards of MASSQ (2012) within male older adults to introduce a relevant criterion.

## MATERIALS & METHODS

About 382 men with age range of 50 to 80 and with the mean age of 65. 3±2. 32 were sampled with the cluster-ratio sampling method from the eight cities of Khuzistan province in southwestern Iran (N= 228784 aged persons in the prov-



## Validity and Reliability of Persian Version of the Quality of Life in Epilepsy Inventory in the Later Life, (QOLIE-31)

Abdolrahim Asadollahi<sup>1</sup>

### ABSTRACT

**Background:** The reports indicate on the incidence of seizure disorder about 1.5 per cent of the normal elderly population. The QOLIE-31, an instrument for attempts to measure the quality of life patients who have the signs of seizures associated with epilepsy. It has been pervasive simple tool to screen in the busy neurophysiological settings and monitoring. It was constructed as self-administered tool in two formats, 89-items (old version) and 31-items (new version).

**Aims:** To the reliability and validity of the QOLIE-31 across older adults in Khuzistan province of Iran and discuss its role in the detection of health-related quality of elderly patients with epilepsy.

**Material & Methods:** About 52 men and women with age range of 60 to 87 and with the mean age of  $67.2 \pm 2.84$  were sampled with the cluster-ratio sampling method from the eight medical centers and hospitals of Khuzistan province in southwestern Iran. The aged samples replied to the 31 items of the QOLIE-31. Also, one of the cases refused to cooperate. The QOLIE-31 includes seven subscales: overall quality of life, seizure worry, emotional well-being, energy/fatigue, cognitive, medication effects, and social function.

**Results:** The coefficients of Cronbach's alpha ( $\alpha = .84$ ), convergent validity (.79), divergent validity (-.18), and criterion validity (.81) were estimated, which were significant at  $p < .01$ . The exploratory factor analysis demonstrated that the QOLIE-31 for aged samples is organized into seven factors which clarifies 92 per cent of the scale's variance. Second-order confirmatory factor analysis pointed out that the factor is well matched up onto a principal factor. Consequently, the 7-factors model was well appropriate for the data by the fit index techniques for

---

1. Australian Centre for Quality of Life, Deakin University, Melbourne, Australia.

Dept. of Aging Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

**Conclusions:**

It is necessary to perform LTM in patients with refractory epilepsy in order to determine their treatment strategy. LTM can help to find epileptogenic zone before epileptic surgery. If there is any doubt about pseudoseizure LTM can help to differentiate epilepsy from conditions that mimic epilepsy.

**Key words:** Long term video-EEG monitoring (LTM) , Intractable Epilepsy, Epileptic surgery



## Long term video-EEG monitoring (LTM) findings in children and adolescents with intractable Epilepsy

Susan Amirsalari<sup>1</sup>, Ebrahim Asayesh<sup>2</sup>

### Introduction:

In spite of appropriate management, seizures are not controlled in 10 to 20 percent of epileptic children. In patients with intractable epilepsy if we can find the seizure focus, and resect it by epileptic surgery, patient may be cured from refractory seizures. Long Term Video-EEG Monitoring (LTM) may give us very important information in the preoperative assessment of these patients. Considering few previous studies in this field, we performed this study for the first time in pediatric age group in Iran.

### Materials and Methods:

In this cross-sectional study, 43 children between 4 to 18 years, with intractable epilepsy who were Referred to Shefa Neuroscience Research Center between 1386\_1391, were enrolled to study in order to evaluate their long-term video EEG findings.

### Results:

Forty-three children were enrolled to this study with mean age of 10. 07 years, that 24 (65. 9%) were boys and 19 (44. 1%) were girls.

After final analysis 7 patients had a definite seizure focus, so they advised to perform lesionectomy, in 2 patients there was not any seizure focus so callosotomy was advised to control their frequent drop attacks.

Eight cases were recommended to perform Electrocorticography or invasive monitoring. Twenty-six cases were recommended to continue and adjust medical treatment. In 3 cases there was not any electrical seizure activity during clinical attacks on LTM, so discontinuing anti-epileptic drugs were recommended with diagnosis of conditions that mimic epilepsy.

---

1. Associate professor of pediatric neurology, Baqiyatallah University of medical sciences

2. Medical Student, Baqiyatallah University of medical sciences



## Comorbidity of Depression and Mania in Children and Adolescents with Epilepsy: A Study in Tabriz

Dr. Shahrokh Amiri<sup>1</sup>, Meygol Taghibeigi MD<sup>2</sup>, Salman Abdi<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction and Objectives:** Children and adolescents with epilepsy suffer from various psychiatric problems so that treating them is considered as a psychiatric necessity. This study aims to determine the prevalence of comorbidity of mood disorders in children and adolescents with epilepsy.

**Materials and Methods:** The samples of this descriptive cross-sectional study included 270 patients with epilepsy aged 6-18 who were selected out of those attending the clinics affiliated to Tabriz University of Medical Sciences. Epilepsy was diagnosed by a pediatric neurologist. Depression during lifetime was diagnosed using DSM-IV-TR criterias by a child and adolescent psychiatrist.

**Findings:** The prevalence of depression was 29. 6% (80 individuals) ; that is, 35. 8% (43 individuals) and 24. 7% (37 individuals) in girls and boys, respectively. No difference was observed between girls and boys in terms of the prevalence of depression ( $P=0. 06$ ,  $X^2=3. 98$ ). The prevalence of depression in 13-18 year-old patients was significantly higher than in 12-year-old patients (47. 5% to 15. 8%,  $P>0. 001$ ,  $X^2=3. 95$ ). The prevalence of mania was 1. 5% (4 individuals). No difference was observed between girls and boys in terms of the prevalence of mania (2% to 1%,  $P=0. 63$ ,  $X^2=0. 62$ ). No statistically significant difference was observed between the patients under 12 and 13-18 year-old ones (0. 7% to 2. 5%,  $P=0. 32$ ,  $X^2=1. 61$ ).

**Conclusion:** Mood disorders, particularly depression, are common among children and adolescents with epilepsy.

**Keywords:** Children and Adolescents, Comorbidity, Depression, Mania, Epilepsy

---

1. Associate professor of Child and Adolescent Psychiatry, Clinical Psychiatry Research Center, Tabriz University of Medical Sciences. - Department of Psychiatry, Razi Hospital, Elgoli Road, Tabriz, East Azerbaijan, Iran.

2. Resident of Psychiatry, Clinical Psychiatry Research Center, Tabriz University of Medical Sciences-Tabriz-Iran

3. M. A. in Psychology, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.



## Comorbidity of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents with Epilepsy

Dr. Shahrokh Amiri<sup>1</sup>

### Abstract

**Introduction and Objectives:** Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is common among children and adolescents from different social and clinical groups so that managing the disease and treating it is considered as a psychiatric necessity. This study aims to determine the prevalence of comorbidity of ADHD in children and adolescents with epilepsy in 2013.

**Materials and Methods:** The samples of this descriptive cross-sectional study included 270 patients with epilepsy aged 6-18 who were selected out of those attending the clinics affiliated to Tabriz University of Medical Sciences. Epilepsy was diagnosed by a pediatric neurologist. ADHD was diagnosed according to the criteria of DSM-IV and a semi-structured diagnostic interview (K-SADS-PL) by a child and adolescent psychiatrist.

**Findings:** The prevalence of attention deficit hyperactivity disorder was 34. 4% (93 individuals); 29. 2% (35 individuals) and 38. 7% (58 individuals) in girls and boys, respectively. No difference was observed between girls and boys in terms of the prevalence of ADHD ( $P=0. 12$ ,  $X^2=2. 66$ ). The prevalence of ADHD was higher in 13-18 year-old patients (45 individuals, 38. 1%) than in 12-year-old patients (48 individuals, 31. 6%) ( $P=0. 30$ ,  $X^2=1. 26$ ).

**Conclusion:** Attention deficit hyperactivity disorder is common among children and adolescents with epilepsy

**Keywords:** Children and Adolescents, Comorbidity, Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Epilepsy

---

1. Associate professor of Child and Adolescent Psychiatry, Clinical Psychiatry Research Center, Tabriz University of Medical Sciences. - Department of Psychiatry, Razi Hospital, Elgoli Road, Tabriz, East Azerbaijan, Iran.





## **An investigation of the efficacy of neurofeedback on improve memory in patients with refractory left temporal lobe epilepsy in Isfahan**

Maryam Amini<sup>1</sup>, Karim Asgari<sup>2</sup>, Mohammad Reza Najafi<sup>3</sup>, Ahmad Abedi<sup>4</sup>

### **Abstract**

**Subjective:** Epilepsy is a disorder of central nervous system, and can be effective on sensory, motor and autonomic functions, as well as emotion, memory, cognition and behavior. In partial complex seizures arising from temporal lobe consciousness, ability to respond, and memory may be disturbed. The present study was aimed at an investigation of the efficacy of neurofeedback on improve memory in patients with refractory left temporal lobe epilepsy, in Isfahan city.

**Methods:** This is a single case study, with MBD design and multiple baselines, in which two patients with refractory left temporal lobe epilepsy were recruited from Masih Epilepsy Centre in Isfahan city. The subjects were entered to MBD design after the baseline phase. They received 30 sessions of neurofeedback individually, and two weeks after the intervention, they were reassessed in follow up phase for three consequent weeks. Wechsler Clinical Memory scale (WMS) was used to test the memory score in the patients.

**Findings:** The results has shown that according to the visual analysis of the data, neurofeedback intervention was effective in improve memory for both of the patients. The improve memory was maintained after two weeks of the intervention.

**Conclusion:** The findings suggested that neurofeedback was an efficient treatment in improve memory in patients with refractory left temporal lobe epilepsy.

**Keywords:** neurofeedback, memory, refractory left temporal lobe epilepsy

- 
1. M.A in Clinical psychology, Department of psychology, University of Isfahan, Iran, the Correspondent Author
  2. PhD in Neropsychology, Assistant Professor, Department of Psychology, University of Isfahan, Iran,
  3. PhD, Professor in Neurology, Department of Neurology, Isfahan university of Medical Sciences, Iran,
  4. PhD of Psychology, Assistant Professor, University of Isfahan



## **Investigating the effectiveness of medication comparing to medication plus neurofeedback on decrement of olfactory and gustatory disorder in patients with refractory left temporal lobe epilepsy**

Maryam Amini<sup>1</sup>, Karim Asgari<sup>2</sup>, Mohammad Reza Najafi<sup>3</sup>, Ahmad Abedi<sup>4</sup>

### **Abstract**

**Subjective:** Focal seizures arising from temporal cortex in some epileptic patients may give rise to changes in audition, olfaction, gestation, or other higher cortical functions- like psychological signs. Some of these signs comprised of smelling unpleasant odors, or feeling of hatred tastes. The present study was aimed at comparing the efficacy of drug therapy and drug therapy combined with neurofeedback on decrement of olfactory and gustatory disorder in patients with refractory left temporal lobe epilepsy, in Isfahan city.

**Methods:** This is a single case study, with MBD design and multiple baselines, in which two patients with refractory left temporal lobe epilepsy were recruited from Masih Epilepsy Centre in Isfahan city. The subjects were entered to MBD design after the baseline phase. They received 30 sessions of neurofeedback individually, and two weeks after the intervention, they were reassessed in follow up phase for three consequent weeks. Scale of Temporal Lobe Epilepsy Symptoms” was used to collect the data.

**Findings:** The results has shown that according to the visual analysis of the data, neurofeedback intervention was effective in reducing the olfactory and gustatory disorder for both of the patients. The decrement of olfactory and gustatory disorder was maintained constant three week following the intervention.

**Conclusion:** The results suggested that medication plus neurofeedback was more effective than medication, on decreasing olfactory and gustatory disorder in patient with refractory left temporal lobe epilepsy.

**Keywords:** neurofeedback, olfactory and gustatory disorder, refractory temporal lobe epilepsy.

- 
1. M. A in Clinical psychology, Department of psychology, University of Isfahan, Iran, the Correspondent Author
  2. PhD in Neropsychology, Assistant Professor, Department of Psychology, University of Isfahan, Iran,
  3. PhD, Professor in Neurology, Department of Neurology, Isfahan university of Medical Sciences, Iran,
  4. PhD of Psychology, Assistant Professor, University of Isfahan



## **Investigating the effectiveness of medication comparing to medication plus neurofeedback on decrement of epigastric symptom in patient with refractory left temporal lobe epilepsy**

Maryam Amini<sup>1</sup>, Karim Asgari<sup>2</sup>, Mohammad Reza Najafi<sup>3</sup>, Ahmad Abedi<sup>4</sup>

### **Abstract**

**Subjective:** Epilepsy is a disorder of central nervous system, and can be effective on sensory, motor and autonomic functions, as well as emotion, memory, cognition and behavior. One of the epileptic features include epigastric signs starting from epigaster ang go through the throat. The present study was aimed at comparing the efficacy of drug therapy and drug therapy combined with neurofeedback on decrement of epigastric symptom in patient with refractory left temporal lobe epilepsy, in Isfahan city.

**Methods:** This was case study and was based on AB approach, and other word a baselin. in which one patient with refractory left temporal lobe epilepsy were recruited from Masih Epilepsy Centre in Isfahan city. patient received 30 sessions of neurofeedback individually, and two weeks after the intervention, patient was reassessed in follow up phase for three consequent weeks. Scale of Temporal Lobe Epilepsy Symptoms” was used to collect the data.

**Findings:** Visual analysis graphs suggested that there were significant differences between variables in intervention and baseline phases for subject according to severity of symptom epigastric. In other words, the mean of epigastric symptom decreased significantly after interventio. The decrement of Epigastric symptom was maintained after two weeks of the intervention.

**Conclusion:** The results suggested that medication plus neurofeedback was more effective than medication, on decreasing epigastric symptoms in patient with refractory left temporal lobe epilepsy.

**Keywords:** neurofeedback, Epigastric symptoms, refractory temporal lobe epilepsy.

---

1. M.A in Clinical psychology, Department of psychology, University of Isfahan, Iran, the Correspondent Author

2. PhD in Neropsychology, Assistant Professor, Department of Psychology, University of Isfahan, Iran,

3. PhD, Professor in Neurology, Department of Neurology, Isfahan university of Medical Sciences, Iran,

4. PhD of Psychology, Assistant Professor, University of Isfahan



more effective than medication, on decreasing autonomic dysfunction in patient with refractory left temporal lobe epilepsy.

**Keywords:** neurofeedback, autonomic dysfunction, refractory temporal lobe epilepsy.



## Investigating the effectiveness of medication comparing to medication plus neurofeedback on decrement of autonomic dysfunction in patients with refractory left temporal lobe epilepsy

Maryam Amini<sup>1</sup>, Karim Asgari<sup>2</sup>, Mohammad Reza Najafi<sup>3</sup>, Ahmad Abedi<sup>4</sup>

### Abstract

**Subjective:** Focal convulsive activity beside a transient inability to maintain normal interaction with the environment is a special feature of partial complex seizures, which can be demonstrated with sensory, motor, autonomic or psychological signs in some epileptic patients. Autonomic symptoms can be appeared as flushing, dehydration and hair rising. The present study was aimed at comparing the efficacy of drug therapy and drug therapy combined with neurofeedback on decrement of autonomic dysfunction in patients with refractory left temporal lobe epilepsy, in Isfahan city.

**Methods:** This is a single case study, with MBD design and multiple baselines, in which two patients with refractory left temporal lobe epilepsy were recruited from Masih Epilepsy Centre in Isfahan city. The subjects were entered to MBD design after the baseline phase. They received 30 sessions of neurofeedback individually, and two weeks after the intervention, they were reassessed in follow up phase for three consequent weeks. Scale of Temporal Lobe Epilepsy Symptoms<sup>7</sup> was used to collect the data.

**Findings:** The results has shown that according to the visual analysis of the data, neurofeedback intervention was effective in reducing the autonomic dysfunction for both of the patients. The decrement of autonomic dysfunction was maintained constant three week following the intervention.

**Conclusion:** The results suggested that medication plus neurofeedback was

---

1. M. A in Clinical psychology, Department of psychology, University of Isfahan, Iran, the Correspondent Author  
2. PhD in Neropsychology, Assistant Professor, Department of Psychology, University of Isfahan, Iran,  
3. PhD, Professor in Neurology, Department of Neurology, Isfahan university of Medical Sciences, Iran,  
4. PhD of Psychology, Assistant Professor, University of Isfahan



## Investigating the effectiveness of medication comparing to medication plus neurofeedback on decrement of automatism in patients with refractory left temporal lobe epilepsy

Maryam Amini<sup>1</sup>, Karim Asgari<sup>2</sup>, Mohammad Reza Najafi<sup>3</sup>, Ahmad Abedi<sup>4</sup>

### Abstract

**Subjective:** Complex partial seizure is frequently conjoined with automatism, which is described as involuntary and automatic behavior with different features. These features include preliminary behaviors like chewing, licking, swallowing, or other complex behaviors like emotional states or even running. The present study was aimed at comparing the efficacy of drug therapy and drug therapy combined with neurofeedback on decrement of automatism in patients with refractory left temporal lobe epilepsy, in Isfahan city.

**Methods:** This is a single case study, with MBD design and multiple baselines, in which two patients with refractory left temporal lobe epilepsy were recruited from Masih Epilepsy Centre in Isfahan city. The subjects were entered to MBD design after the baseline phase. They received 30 sessions of neurofeedback individually, and two weeks after the intervention, they were reassessed in follow up phase for three consequent weeks. Scale of Temporal Lobe Epilepsy Symptoms<sup>®</sup> was used to collect the data.

**Findings:** The results has shown that according to the visual analysis of the data, neurofeedback intervention was effective in reducing the automatism for both of the patients, with PND 100% for the first patient, and PND 80% for the other. The decrement of automatism in patients was maintained constant three week following the intervention.

**Conclusion:** The results suggested that medication plus neurofeedback was more effective than medication, on decreasing automatism in patient with refractory left temporal lobe epilepsy.

**Keywords:** neurofeedback, automatism, refractory temporal lobe epilepsy.

- 
1. M. A in Clinical psychology, Department of psychology, University of Isfahan, Iran, the Correspondent Author
  2. PhD in Neropsychology, Assistant Professor, Department of Psychology, University of Isfahan, Iran,
  3. PhD, Professor in Neurology, Department of Neurology, Isfahan university of Medical Sciences, Iran,
  4. PhD of Psychology, Assistant Professor, University of Isfahan



## Comparing alexithymia in patients with temporal and frontal lobe epilepsy

Somie Alizadeh<sup>1</sup>, Abass Abolgasemi<sup>2</sup>, Reza Kazemi<sup>3</sup>, Davar Altafi<sup>4</sup>, Dariai<sup>5</sup>

### Abstract

**Background & aim:** Epilepsy is one of the most prevalent neurological disorders that can appear in any age, race and social class. This study aimed to compare alexithymia in Patients with temporal and frontal lobe epilepsy.

**Methods:** Statistical population of this research included temporal and frontal lobe epilepsy patients in Ardebil and Urmia as well as members of Iranian Epilepsy Association in 1392 among which 80 patients were selected by convenience sampling. The Toronto alexithymia scale was used. Data were analyzed using multivariable analysis of variance (MANOVA) .

**Results:** The results also showed that among alexithymia components, average scores of difficulty in describing feelings in temporal lobe epilepsy patients is higher than frontal lobe epilepsy ones.

**Conclusion:** This study showed various problems in alexithymia in the epilepsy more offer training on emotional regulation and management are recommended. Furthermore, treatments based on reducing emotional self-regulatory problems should be considered as an alternative in treatment centers.

**Key words:** alexithymia, temporal lobe epilepsy, frontal lobe epilepsy.

---

1. M. A in psychology, Ardabil Azad University, Ardabil, Iran

2. Associate professor, Department of psychology, university of Ardabil, Iran

3. Assistant professor and neurologist

4. Assistant Professor of Neurology and Epilepsy Foundation

5. Assistant Neurosurgery



## Comparing nature/manner in patients with temporal and frontal lobe epilepsy

Somie Alizadeh<sup>1</sup>, Abass Abolgasemi<sup>2</sup>, Reza Kazemi<sup>3</sup>, Davar Altafi<sup>4</sup>, Dariyai<sup>5</sup>

### Abstract

**Background & aim:** Epilepsy is one of the most prevalent neurological disorders that can appear in any age, race and social class. This study aimed to compare various nature / manner in Patients with temporal and frontal lobe epilepsy.

**Methods:** Statistical population of this research included temporal and frontal lobe epilepsy patients in Ardebil and Urmia as well as members of Iranian Epilepsy Association in 1392 among which 80 patients were selected by convenience sampling. The Cloninger,s temperament and character inventory (TCI-125) were used. Data were analyzed using multivariable analysis of variance (MANOVA) .

**Results:** showed that, in some components of nature/ manner, there is significant difference between two groups, ( $P < 0.05$ ) , so that diligence in temporal lobe epilepsy is higher than frontal lobe epilepsy, however, in manner, it was not seen significant difference between two groups. ( $P > 0.05$ ) .

**Conclusion:** Findings of this study in according with similar studies can help us to improve our understanding about underlying personality factors of epilepsy. So we can use this information for developing better prevention ways and therapy process of this critical health problem.

**Key words:** nature, manner, temporal lobe epilepsy, frontal lobe epilepsy.

---

1. M. A in psychology, Ardabil Azad University, Ardabil, Iran

2. Associate professor, Department of psychology, university of Ardabil, Iran

3. Assistant professor and neurologist

4. Assistant Professor of Neurology and Epilepsy Foundation

5. Assistant Neurosurgery





## Social problems in children with epilepsy

Leila Akrami<sup>1</sup>, Ahmade Yarmohamadian<sup>2</sup>, Sedighe Agharar<sup>3</sup>

Epilepsy is a chronic disorder of the central nervous that Brain's neurons are associated with abnormal electrical discharge and to form continuous seizures, convulsions and unconsciousness characterized and will have no impact on its appearance. Although seizures will have an impact on the functions, But the children themselves are not social problems. These children are at higher risk than children without the disorder epilepsy, in behavioral problems, mental disorders, especially social phobia. Fear of attack in front of others, withdrawn, there are limitations to participate in some activities, Lack of confidence in the children's peer relationships reduces the resulting lack of They are social skills. Child's environment, communication and behavior of parents, educators and peers , are important factor in forming social skills and relationships with others. It is a relationship , Between the severity of seizure and social problems.

**Key words:** Epilepsy, Social Problems, Social Phobia

---

1. Student Phd in Psychology of Exceptional Children, Esfahan, Iran. Email: lakrami@yahoo. com

2. Professor of The University Esfahan, Iran

3. M. Sc. in Psychology of Exceptional Children



## Akawayni's Medical Achievement about Diagnosis and Classification of Epilepsy in 4th Century AH

Hamed Ahansazan<sup>1</sup>, Reyhane Ahansazan<sup>2</sup>, Roya Shariat<sup>3</sup>, Mahnaz Mohsenzadeh Yazdi<sup>4</sup>

### Abstract

Nowadays, Epilepsy is the most serious neurological disorder and special attention has been devoted to this in the world. Although Epilepsy is actually a physical disorder that it beings due to a neurological disorder in the brain, though there are different opinions about it in the past. In these circumstances, the first scientific mutation in Epilepsy classification, expression of symptoms, the diagnosis, and treatment of this disease can be seen in the book Hidayat Al-Muta'allimin Fi-Al-Ttib Abubakr Al-Akawayni Al-Bokhari. Actually he is a famous physician who was writing in Persian in the fourth century AH. He provided a description more accurate and more comprehensive of this disease than the earlier physicians. In this article, his medical achievement has been investigated.

**Keyword:** Epilepsy, Hidayat Al-Muta'allimin Fi-Al-Ttib, Abubakr Al-Akawayni Al-Bokhari, History of Medical Sciences.

---

1. M. Sc Student of Medical History. School of Traditional Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. M. Sc Student of Medical History. Faculty of Traditional Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. M. Sc Student of Medical History. Institute of Medical History Studies, Islamic and Compliment Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. M. Sc Student of Medical History. Faculty of Traditional Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



respectively.

The percentage of animals showing abolition of the Hind Limb Tonic Extension was calculated.

**Results and discussion:**

Z. majdae (10,20,40 mg/kg) significantly increased the clonic seizure threshold. And doses (20,40mg/kg) significantly reduced frequency of clonic seizures and mortality rate. Combination of non-effective doses of Z. majdae and diazepam had an additive effect on increasing the clonic seizure threshold and the latency to clonic convulsions compared to each one individually and vehicle-treated group That can be reversed by administration of flumazenil.

In conclusion, Z. majdae shows anticonvulsant effect suggesting the involvement of GABA-A receptor.



## **Zhumeria majdae essential oil anticonvulsant effect on Intravenous and intraperitoneally pentylenetetrazole-induced seizure and Maximal Electroshock seizure model**

**Helia aghamiri<sup>1</sup>, Hamed Shafaroodi<sup>2</sup>, Jinous Asgarpanah<sup>3</sup>**

### **Introduction:**

Zhumeria majdae rech is a unique plant native to the southern parts of Iran. The present study was conducted to evaluate the anticonvulsant effect of Z. majdae essential oil.

### **Experimental methods:**

Aerial parts of Z. majdae were submitted to hydrodistillation and identification of the oil constituents was performed by GC/MS analysis.

### **PTZ-induced seizures:**

Different doses of Z. majdae essential oil (5,10,20,40mg/kg) , diazepam (0.025,0.05,0.1mg/kg) and diazepam (0.025mg/kg) +z. majdae essential oil (5mg/kg) were administered intraperitoneally one hour before ip administration (85mg/kg) and iv-infusion of PTZ (0.5%) , subsequently clonic seizure threshold, The latency time before the onset of clonic seizure, frequency of clonic seizures and mortality rate were obtained.

In order to investigate the involvement of GABAergic system, flumazenil was utilized.

### **MES model:**

the electrical stimulus (35mA,50Hz,0.2sec duration) was applied through ear-clip electrodes to 3 groups of mice each previously treated intraperitoneally with doses of 20,40 mg/kg z. majdae essential oil and 25mg/kg phenytoin sodium

---

1. Department of Pharmacology and Toxicology, Pharmaceutical Sciences Branch and Pharmaceutical Sciences Research Center, Islamic Azad university, Tehran, Iran.

2. Department of Pharmacology and Toxicology, Pharmaceutical Sciences Branch and Pharmaceutical Sciences Research Center, Islamic Azad university, Tehran, Iran.

3. Department of Pharmacognosy, Pharmaceutical sciences Branch and Pharmaceutical Sciences Researches Center, Islamic Azad university, Tehran, Iran.



## Sudden Unexpected Death in Epilepsy

Yahya Aghakhani MD FRCPC <sup>1</sup>

Sudden Unexpected Death in Epilepsy (SUDEP) is defined as sudden, unexpected, witnessed or unwitnessed, non-traumatic, and non-drowning death in patients with epilepsy, with or without evidence for a seizure, with exclusion of documented status epilepticus, and when autopsy does not reveal a structural or toxicological cause for death. The incidence of SUDEP ranges from 0.9 to 2.3 per 1000 person-years. The risk is higher in individuals with chronic refractory epilepsy, epilepsy surgery candidates, young patients with long standing poorly controlled generalized tonic-clonic seizures in sleep, polytherapy, poor compliance, face down sleep, excessive alcohol consumption, no supervision and IQ <70. The exact mechanisms of SUDEP remain unknown. Evidence lends support to the role of central hypoventilation and cardiac arrhythmias, but SUDEP may have different mechanisms in different individuals. Practical measures to reduce the risk of SUDEP include optimization of drug therapy, good adherence to medication and life style advice (eg: avoid alcohol use and sleep deprivation).



## Psychogenic Non-Epileptic Seizure

Yahya Aghakhani MD FRCPC <sup>1</sup>

Psychogenic non-epileptic seizures (PNES) are an observable abrupt paroxysmal change in behavior or consciousness, that resembles an epileptic seizure, but are not accompanied by the electrophysiological changes of an epileptic seizure. PNES account for 10-40% of cases of intractable epilepsy referred to tertiary epilepsy centers. Although there are several clinical features suggesting PNES but there is no pathognomonic sign. The most typical symptoms are: closed eyelids, rapid tremor, asynchronous limb movement, and side-to-side head movements. A detail review of the clinical semiology is usually sufficient to raise impression of PNES in the majority of patients but EEG-Video recording is often needed to confirm diagnosis and rule out epilepsy. PNES is on the boundaries of the medical and mental health services (borderland diagnosis) and a multidisciplinary approach by neurologist, psychologist, and psychiatrist is needed. Explaining the nature of PNES to patients, Psychotherapy, particularly cognitive behavioral therapy, and when indicated use of medication(s) to address underlying psychiatric illness are essential in the management of PNES.



## Bilateral Temporal Lobe Epilepsy

Yahya Aghakhani MD FRCPC<sup>1</sup>, Samuel Wiebe, MD, FRCPC

The positive impact of surgery on seizure control and physical and psychosocial function for patients with temporal lobe epilepsy (TLE) is well documented. Several case series in the past two decades show that some patients with independent bi-temporal seizure, i.e., bilateral temporal lobe epilepsy (BiTLE), may do well after unilateral temporal lobe resection. We explored the degree of seizure laterality on intracranial EEG (IEEG), and seizure outcome in patients with ambiguous or presumed bilateral temporal lobe epilepsy (BiTLE) on scalp EEG. We systematically reviewed the literature using Embase and Medline up to May 31, 2012. Patients with bilateral IEEG, temporal lobe surgery and follow-up >1 year were included. Of 1403 patients with ambiguous or presumed BiTLE on scalp EEG, 1027 (73%) proved to have unilateral TLE on IEEG. Of these, 58% had Engel I and 9% Engel II outcomes. Of 132 patients with true BiTLE, but no information about seizure laterality on IEEG, Engel I and II outcomes were achieved in 23% and 14%, respectively. Of 41 patients with true BiTLE and available seizure laterality on IEEG, in the 3rd analysis, 66% and 2% had Engel I and II outcomes, respectively. The median proportion of seizures ipsilateral to the resection on IEEG did not differ between BiTLE patients with Engel I-II (76%) and Engel III-IV (78%) outcomes ( $p=0.87$ ). Overall, a significantly higher proportion of patients achieved good outcomes when IEEG showed unilateral TLE (67%) than BiTLE (45%). Patients with ambiguous or independent bitemporal seizure onset on scalp EEG achieved good surgical outcomes. Overall, a significantly higher proportion of patients achieved good outcomes when IEEG showed unilateral TLE than with true BiTLE. However, the degree of seizure lateralization in those with BiTLE was not associated with seizure outcome, and it has a limited role in selecting the side of surgery.

---

1. FRCPC; Xiaorong Liu, MD; Nathalie Jette, MD, FRCPC.

Department of Clinical Neurosciences, University of Calgary, Calgary, Canada.



tal lobe epilepsy have been operated since 2011. Two third of patients were male and 33 cases (70%) had hippocampal sclerosis that 9 out of 33 had dual pathology (dysplasia or tumor plus hippocampal sclerosis)

Average duration of follow up was 18 months. In follow up, according to ILAE epilepsy surgery outcome classification, 36 patients (77%) were in class I and II (include 32 seizure free cases without aura and 4 seizure free cases with aura).

8 patients (17%) had 1-3 seizure days (class III) and three patients (6%) had class V (with no significant changes from baseline seizure frequency).

Seven patients (15%) had postsurgical complications that include subdural hematoma (2 cases), lateral sinus thrombosis (1 case), thalamic lacunar infarct (1 case), hemianopia and decreased verbal memory (1 case), psychiatric complications such as irritability and obsessive behavior (1 case) and transient aphasia and right hemiparesis (1 case).

Fortunately, all above complications (except hemianopia) disappeared after medical treatments with no serious neurological sequels.

### **Conclusions:**

Many patients with refractory partial epilepsy are potentially curable with epilepsy surgery (especially temporal lobe epileptic patients with hippocampal sclerosis). Nearly 80% percent of patients become get rid of disabling seizures without serious neurological complications. This program needs the minimal that include a neurologist with extensive experience in clinical epileptology and EEG, a neurosurgeon with expertise in epilepsy surgery and a dedicated EEG-monitoring unit. Additional persons required on a part-time basis are a neuroradiologist, a neuropsychologist, a psychiatrist.





## Introduction of Epilepsy surgery program in Razavi Hospital

Mohsen Aghaee Hakak<sup>1</sup>, Ali Gorji<sup>2</sup>, Hosein Amiri<sup>3</sup>

### Introduction:

Epilepsy surgery is a well-accepted treatment for patients with medically refractory epilepsy. Unfortunately, there is a large gap between developed and developing countries (such as our country) in treatment of epilepsy.

From 2011, Razavi Hospital started epilepsy surgery program with cooperation of epilepsy specialized team from Germany.

Epilepsy department is equipped with 3 EMU (epilepsy monitoring unit). There is a good intersectional collaboration with imaging and nuclear medicine departments for doing epilepsy protocol MRI and Ictal/Interictal SPECT and also PET scan (in near future).

Our team includes; two trained and fixed neurologists and a radiologist and a nuclear medicinist in hospital, one consultant epileptologist and two neurosurgeons and a director of team from Germany.

### Results:

Among more than 1000 patients following performing LTM, about 15 percent of them became potentially candidates for epilepsy surgery. But, near 60 patients were selected for epilepsy surgery because they did not need to perform more complicated presurgical evaluations such as invasive monitoring or Wada test and also they did not need to specialized tools in operating room such neuro-navigation system or electrocorticography or awaked surgery or brain mapping. Interestingly, our results were very similar to results of other specialized centers in developed countries.

47 cases include 41 patients with temporal lobe epilepsy and 6 patients with fron-

---

1. Neurologist, MD, Director of neurology and epilepsy department of Razavi Hospital, Mashhad, Iran.

2. Neuroscientist, Director of epilepsy program in Razavi Hospital, Professor of Muenster University, Germany.

3. Neurologist, MD



## Improvement of the pilocarpine epilepsy model in rat using bone marrow stromal cell therapy

Alireza Abdanipour<sup>1</sup>, Taki Tiraihi<sup>1,2</sup>, Javad Mirnajafi-Zadeh<sup>3</sup>

**Objective:** Temporal lobe epilepsy is one of the most common types of epilepsy. Cytotherapy was tried for several neurological disorders. In this investigation, bone marrow stromal cells (BMSCs) were used in order to evaluate the recovery of epileptic rats induced by pilocarpine.

**Methods:** The rats were divided into four groups: a negative control, treated groups, and epileptic rats treated with the vehicle only. The animals in the chronic phase were monitored for three weeks using Racine scale. BMSCs were labeled with BrdU and injected intravenously. After 6 weeks, the rats were killed and processed in paraffin as well as immunohistochemical techniques.

**Results:** The results of the behavioral test showed that the number of seizures significantly decreased in treatment groups. Histopathology of the tissues from the untreated rats showed cell death and neurophagia. The numerical density of neurons per area was significantly higher in the treated groups than in the untreated ones. BMSCs localized in the hippocampus of the treated animals.

**Discussion:** The results showed that there is structural and functional improvement in the epileptic rats treated with BMSCs.

**Keywords:** Epilepsy, Pilocarpine, Epileptogenesis, Convulsion, Bone marrow stromal cells

---

1. Department of Anatomical Sciences, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

2. Shafa Neurosciences Research Center, Khatam Al-Anbia Hospital, Tehran, Iran

3. Department of Physiology, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran





We received 180 papers which all of them are so worthwhile and scientific. But because of time restriction, only 40 papers accepted for lectures and 140 papers as posters. We apology from all friends whose papers didn't accept in this congress. At the End it is necessary to appreciate Dear professor Pakdaman for his cooperation and accompaniment to upgrade the scientific level and Also Andishe Khabar Pajoohan Company for media information and Roxan Company for cooperation to hold this congress.

I am hopeful this congress can help you to upgrade your scientific level and find joyful time in our ceremony.

*Thanks to all*

*Parviz Bahrami, MD*

*President of 11<sup>th</sup> Annual Epilepsy Congress*



- Epilepsy Pathology and Pathophysiology
- Diagnostic pitfalls in epilepsy
- Para clinical survey in epilepsy including: Video EEG monitoring, brain MRI/...
- Mental social aspects of epilepsy
- Rehabilitation in epilepsy
- Pharmaceutical Treatment in epilepsy
- Clinical Pharmacology in epilepsy
- Children epilepsy
- Psychology and epilepsy
- Surgery treatment in epilepsy
- Anti-epileptic Drugs
- Prevention methods in epilepsy
- MEG in epilepsy
- Super status epilepsy
- Epilepsy and nutrition
- Interesting and Informative case reports
- Also there are two panels. One about Refractory Epilepsy (Surgical Treatment, Problems and Obstacles in Iran). The other is about moral and social rules for people with epilepsy.

You can also find a teaching course and 3 workshops with these articles:

- How do read EEG focus on inter ictal EEG?
- Getting the right treatment and care for epilepsy
- Diagnosis and management Non Epileptic event focus on pseudo seizure
- Presurgical evaluation and patient selection for epilepsy surgery
- Digital EEG, Quantitative EEG, EEG Brain Mapping & Video EEG Monitoring
- The nurse's role in the EMU
- Seizure management-Activation methods-Test
- international 10-20, 10-10system

## **In the name of God**

Dear Friends and Colleagues

We are pleased to welcome you as a participant in the 11<sup>th</sup> Annual Epilepsy Congress. We are sure you will find the knowledge and the tools you need to complete your medical science especially in Epilepsy field.

This congress is organized by the Iranian Epilepsy Association and Shefa Neuroscience Research Center , that we are delighted to take great pride in congratulating International Epilepsy Day for the first time nearby the Epilepsy Congress in Tehran.

We are honored to have Dr Pillay, Dr Aghakhani, Dr. Koubeissi, Dr Wibbe, and Dr. Kawai, Dr. Beydoun with us in this Congress . We are delighted to have you here to participate and share in the 11<sup>th</sup> Annual Epilepsy Congress.

This meeting presents a unique opportunity for clinicians, researchers and those who have a shared interest in epilepsy to acquire and exchange knowledge on the scientific and social aspects which are central to the diagnosis and management of individuals with epilepsy.

**The main Topics of this congress are:**



No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
138	Zeinab Tabanjad	The role of nursing education on quality of life in patients with epilepsy	poster	229
139	Fatemeh Tabatabaei	The association between selenium deficiency and febrile seizure	poster	230
140	Nasim Tabrizi	Vitamin D and epilepsy; a novel view	poster	231
141	Nasim Tabrizi	Immunotherapy in Super-refractory status epilepticus	oral	232
142	Dr Zahra Tolou_ Ghamari	A Review of Iranian Pharmacotherapy Strategies in epilepsy.	poster	233
143	Dr Zahra Tolou_ Ghamari	A Review Related to the Use of Cannabis Sativa in Patients with Intractable Epilepsy.	poster	235
144	Surena Vahabi	Effect of Phenytoin and Age on Gingival Fibroblast Enzymes	poster	237
145	Gelareh Vahabzadeh	Anticonvulsant effect of nospapine on pentylenetetrazol-induced seizures in rats	poster	238
146	Samuel Wiebe MD	Early Epilepsy Surgery	oral	239
147	Samuel Wiebe MD	Cost-benefit of surgical and medical epilepsy therapy	oral	240
148	Homa Yazdanpanah	Comparison of the Adolescents with or without Epilepsy in Terms of Family Function, Self- Concept and Control Source	poster	241
149	Gholamreza Zamani	Metabolic Disorders and epilepsy	oral	242
150	M. Zare	Generalized paroxysmal fast activity and tonic seizure in an adult patient, (Case report)	oral	244
151	Dr sayyed Jalal Ziaei	unusual seizures (seizure equivalent, reflex epilepsy,)	oral	245



No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
124	Mina Sadighi Alvandi	Effect of BAY K8644 and verapamile on spike wave discharges of absence seizure in male WAG/ Rj rats	poster	212
125	Marzie Shaban	Antiepileptic drugs and liver injury: A review study	poster	213
126	Dr. Sheida Shaafi	Seizure Freedom: How Many Anti-epileptic Drugs to Try?	poster	214
127	Dr. Sheida Shaafi	Unusual cases of symptomatic seizure	poster	216
128	hossein shahmo-hammadi	The effectiveness of mindfulness in reducing anxiety and depression in patients with epilepsy	poster	217
129	D. Jalal Shakri	Prevalence of psychiatric disorders in patients with epilepsy referred to Farabi Hospital, Kermanshah	oral	218
130	Roya shariat	The Effect of Moonlight on the Increased Incidence of Seizures	poster	220
131	Mohammad Reza Sharif	The effect of antiepileptic drugs on thyroid hormones in children	poster	221
132	Guive Sharifi	Seizure Surgery in Eloquent Brain Areas	oral	222
133	Athena Sharifi Razavi	Effect of Ketogenic Diet in Treatment of Refractory Epilepsy	poster	223
134	Moslem Sharifzadeh Javidy	Improve Recognition of Epilepsy by Make a Difference in Wigner-Vile Distribution	poster	224
135	Asie Shojaii	Anticonvulsant activity of Dorema ammoniacum gum: possible mechanism of action	poster	225
136	Masoumeh Sobhani	The Role of Nutrition in Epilepsy	poster	227
137	Masoumeh Sobhani	Treatment of epilepsy with alternative and complementary therapies	poster	228





No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
113	Fariborz Rezaeit-alab	Sleep Disorders versus Epilepsy: a case series presentation	poster	195
114	Fereshteh Rooi-enpour	The survey and comparison of depression and self-esteem in mothers with children who has epilepsy and mothers with normal children	poster	196
115	Payam Saadat	natural and complementary therapies for epilepsy	poster	197
116	Payam Saadat	Epilepsy and vitamin D	poster	200
117	Heibatollah Sa-deghi	ACHILLEA WILLHELMCII EXTRACT AMELIORATES PTZ-INDUCEDOXIDATIVE STRESS IN MICE SEIZURE MODEL	poster	202
118	Fatemeh Saffar-zadeh	Immunohistochemical and Electrophysiological Assessment of TRPV1 Activity in Epileptic Rat in CA3 pyramidal cells	poster	204
119	Ashkan saghat-forush	Comparison between Isoindole derivatives's Latency time with phenytoin on clonic seizure induced by PTZ.	poster	206
120	S. Saket	Masturbation in pediatric mimics seizure	oral	207
121	Farkhonde Salehi	The Role of Nuclear medicine Imaging in Epilepsy	poster	209
122	Saleh Salehi Zahabi	Functional and new Imaging modality in epilepsy: physical principle and application	210 poster	210
123	Mohammad Say-adnasiri, MD	Nocturnal Paroxysmal Dystonia: Is it almost always epileptic? A case report and literature review	poster	211



No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
101	Ali Nikkhah MD	EEG Findings in Children with Febrile Seizures	poster	178
102	Maryam S. Y. Nikravesht	Design and synthesis of new 2, 5 -disubstituted Phthalimide as potential anticonvulsant agents	poster	179
103	Zia Obeidavi	Quality of life and its related factors in children with epilepsy in south of Iran	poster	181
104	Zia Obeidavi	An epidemiologic study of 120 children with epilepsy in Khouzestan Province	poster	182
105	Simin Oveisi	The effect of acute aripiprazole treatment on chemical and electrical-induced seizure in mice: The role of nitric oxide	poster	183
106	Mohammad Mahdi Parvizi	Prevention of Febrile Convulsions in Iranian Traditional Medicine With Comparing To Modern Medicine	poster	185
107	Dr. Neelan Pillay	Intracranial EEG on focal lesional and nonlesional epilepsy	Oral	187
108	Leila piran	Nutrition on epilepsy	poster	188
109	Pirayeshfar	Prediction of epilepsy by Nano biosensors as a new Approach	poster	190
110	Diba Pirsalami	Constipation induces convulsion in pentylenetetrazole-induced seizure models of mice	poster	191
111	Nadia Rezaei	Malnutrition and Epilepsy Relationship and Nutritional Considerations In The Use of Antiepileptic Drugs	poster	192
112	Shahzad Rezaian	The comparison Psychological Symptoms of Epilepsy Patients With and without PTSD	poster	194



No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
90	Leila Moezi	The role of alpha-2 adrenoceptors in the anticonvulsant effects of adenosine on pentylenetetrazole-induced seizure threshold in mice	poster	161
91	Homeira Mo-hamadi	Nursing Care of Women with Epilepsy	poster	163
92	Somaye Mokhtary	The effects of epilepsy on quality of life in patients with epilepsy	poster	165
93	Somayeh mokhtari	Accepted Epilepsy	poster	166
94	Elnaz Melhi	False memories in patients with Temporal Lobe Epilepsy in comparison to the Generalized Tonic-Clonic seizure	poster	168
95	Maryam Momeni	Quality of Life and related Factors in Children and Adolescents with Epilepsy in Iran	poster	169
96	Maryam Momeni	Self-management in older adults with epilepsy: challenges and needs	poster	171
97	Dr M. Motamedi	The transition of epilepsy care from children to adults	oral	173
98	Mohammad Reza Nami	Toward Autonomous Nursing Information Systems	poster	175
99	Azam Navaei Lavasani	Comparison of auditory temporal processing in patients with left and right temporal lobe epilepsy	poster	176
100	Azam Navaei Lavasani	Auditory temporal resolution in patients with unilateral temporal lobe epilepsy	poster	177



No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
79	Mohammad Bagher Maljaie	Fish oil and omega-3 supplementation in patients with refractory epilepsy	poster	148
80	Mohammad Bagher Maljaie	Vitamin D deficiency in patients with epilepsy; The New dietary approach for epilepsy patients	poster	149
81	Siamak Afshin-majd	Evaluation of the Etiologies of seizure attacks in patients with focal onset seizures	poster	150
82	Siamak Afshin-majd	The efficacy of seizure attacks on stroke out come in patients with vascular disorders	poster	151
83	Siamak Afshin-majd	Comparison the effects of pregabalin and sodium valproate in patients with Juvenile myoclonic epilepsy	poster	152
84	Darush Masoudi Boroujeni	The investigation of education level, marriage status and job condition in epilepsy patients in Boroujen in 2013	poster	153
85	Dr Shahir Mazaheri	Epilepsy and Accidents	poster	154
86	Dr Shahir Mazaheri	Antiepileptic Medication and Elderly	oral	155
87	Farzad Mehrabi	Drug induced seizures	poster	157
88	Omid Mirmosayyeb	Supplementation with Vitamin E as a powerful factor for epileptic patients	poster	159
89	Dr Mahmood Mirzaei	Evaluation of BHS in children during 10 years	poster	160



No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
69	S. Keyvanifard	Akawayni's Medical Achievement about Diagnosis and Classification of Epilepsy in 4th Century AH	poster	137
70	M Khodadoost	Diet as a Treatment Option for Epilepsy according to Iranian Traditional Medicine	poster	138
71	Samaneh Khodami	On the Relationship between Social Phobia and Life Quality in Epileptic Patients	poster	140
72	Ahmad Ali Lotfinia	The effect of carbamazepine on neuronal damage in pentylentetrazol model of epilepsy	poster	141
73	Ahmad Ali Lotfinia	Memory Improvement after Application of AMPA Receptor Antagonist during Repetitive Spreading Depression in Juvenile Rats	poster	142
74	Mahmoud Lotfinia	Spreading Depression Enhances Neurogenesis in Hippocampus and Dentate Gyrus of Epilepsy Model Rats	poster	143
75	Zahra Maghsoudi	The relationship between Zinc levels and intractable Epilepsy: A systematic review and meta-analysis on case-control studies	poster	144
76	Zahra Maghsoudi	The effect of omega-3 supplementation on epilepsy: A systematic review on clinical trial studies	poster	145
77	Seyyed Moslem Mahdavi Shahri	HLA-B*1502 Testing Prior To Aromatic anticonvulsants Therapy	poster	146
78	Mohammad Bagher Maljaie	Dietary approach for refractory epilepsy	poster	147



No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
59	Dr Seyed Mehran Homam	Febrile seizures plus (FS+) seizures a study among 108 patients; their characters and their differences in comparison to febrile seizures	poster	122
60	sayed Jalil Hosseini Irani	Safety in patients with epilepsy	poster	123
61	sayed Jalil Hosseini Irani	Nursing Care of Women with Epilepsy	poster	125
62	Maryam irandoost	Anticonvulsant effects of Isoindole derivatives on clonic seizure threshold induced by PTZ and tonic-clonic seizure induced by MES.	poster	127
63	Maryam Irandoost	The study of Isoindole derivatives effects on Latency time of Clonic seizure induced by PTZ and Tonic-Clonic seizure induced by MES.	poster	128
64	Narjes Jahangir	The effect of ethanol extracts of roasted Varnag (Melissa officinalis) on learning by immobilization stress in male mice	poster	130
65	Nahid Jivad	The effect of lavender (Ostokhodus) as add on therapy on seizure attacks in patients with refractory epilepsy referred to a neurology clinic	poster	132
66	Narges karimi	Knowledge and attitudes toward epilepsy among school teachers in West of Iran	poster	133
67	Iman karimzadeh	An overview of gingival overgrowth caused by phenytoin	poster	134
68	Zarrin Taje Keihani douste, MD	Aphasic Epilepsy Landeau-Kleffner Syndrome	poster	136



No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
51	Ali Gharibi Ioron	Anticonvulsant activity of the Ducuso Hexaenoic acid like molecules in PTZ model of tonic seizures in mice	poster	110
52	Saeid Ghasemian	Activity limitations in children with epilepsy	poster	111
53	Masoud Ghiasian	Etiology of generalized tonic clonic seizure attack in patients admitted to emergency department of Farshchian hospital in Hamadan (1391-93)	poster	113
54	Ghorbanzadeh	Comparison of antiepileptic effects of lamotrigine with high frequency stimulation and group III/II metabotropic glutamate receptors on perioral somatosensory region in male WAG/Rij Rats	poster	114
55	F. Golab	Evaluation of the co-administration of bumetanide and phenobarbital on duration and frequency of seizures and NKCC1/KCC2 expression ratio in the pilocarpin model of epilepsy	poster	115
56	Fateme Hasan Dost	Does folic acid reduce birth defects fetus of pregnant women with epilepsy?	poster	117
57	Mojtaba Heidari	Laboratory changes in creatine kinase after generalized tonic clonic seizures	poster	119
58	Omid Hesami	Evaluation of brain MRI findings in Iranian patients with seizure and normal neurologic examination	oral	121



No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
39	Jafar Bolhari	Evaluate the effectiveness of home visits in patients with epilepsy by health care staff and families, as clinical case managers	oral	96
40	M. Dehghani Firoozabadi	Effect of cognitive behavior stress management on depression and anxiety of epileptic patients	poster	97
41	M. Delaram	Knowledge and information needs of women with epilepsy	poster	98
42	Dr. M. Almasi Dooghaei	Quality of life in children and adolescents with recent-diagnosed epilepsy and chronic epilepsy	poster	100
43	Hossein Ali Ebrahimi M.D	Role of proteins (charged amino acids) in epilepsy	oral	101
44	Sadeg Eskandari	Living with Epilepsy	poster	102
45	M.Etemadifar	Autoimmune Encephalitis	oral	103
46	Fardin Faraji	The Effect of Melatonin in patients with intractable epilepsy	oral	104
47	Soheila fathalizadeh	Psychological aspects, social Epilepsy	poster	105
48	Fazel	Comparison of the quality of life and the frequency of ADHD in children and adolescents with new onset epilepsy and chronic epilepsy	poster	107
49	M, Ghaffarpour	Super-refractory status epilepticus	oral	108
50	Ghazaleh Ghamkhari nejad	T-Type Calcium Channels Change Synaptic Plasticity of Inhibitory Synapses in Absence Seizures	poster	109





No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
30	Dr. Faeghe ba-haaldini	Investigation of lactuca sativa (as a cold food) and Apium graveolens (as a hot food) on the threshold of seizure in male mice	poster	84
31	Usha Barahmand	The Association of Epileptic Seizures, perceived stress and resilience with stigma: The mediating Role of Resilience	poster	85
32	Usha Barahmand	Personality profiles, emotional disturbance and health-related quality of life in patients with epilepsy	poster	87
33	Usha Barahmand	A study of depression, rumination and quality of life in patients with epilepsy	poster	89
34	Usha Barahmand	The association of seizure severity, perceived stress and resilience with stigma in epilepsy: the mediating role of resilience	poster	90
35	Usha Barahmand	The association of personality traits and depression with aggression in persons with epilepsy	poster	92
36	Seyed Mehdi Beheshti Nasr	The effect of minocycline on gene expression of NMDA receptor in hippocampus and piriform brain areas on amygdale kindling acquisition in rat	poster	93
37	Seyed Mehdi Beheshti Nasr	The effects of physical activity on Epilepsy: A Review	poster	94
38	Sahar Berenji	On the Relationship between Family Functioning and Mental Health of Epileptic Patients	poster	95



No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
19	Abdolrahim Asadollahi	Validity and Reliability of Persian Version of the Quality of Life in Epilepsy Inventory in the Later Life, (QOLIE-31)	poster	45
20	Azam Asgari	Interaction between the effect of low-frequency stimulation and phenobarbital on GABAergic currents in hippocampal slices of kindled rats	poster	57
21	Dr Alireza Asgharzade	The art of drug therapy in epilepsy	poster	59
22	Dr Shirin Asgharian	How we manage seizures?	poster	61
23	Dr Shirin Asgharian	Sudden discontinuation of antiepileptic drugs is seriously	poster	62
24	Mahmoud reza Ashrafi	Ketocal formula for Refractory Epilepsy	poster	63
25	Mahmoud reza Ashrafi	Efficacy and safety of intravenous sodium valproate versus phenobarbital in controlling convulsive status epilepticus and acute prolonged convulsive seizures in children	oral	65
26	farahnaz askarian	Nonpharmacological treatment of epilepsy	poster	67
27	Zinat Ayazi	Epilepsy and Exersices	poster	79
28	Zahra Ayazi	The patients, Epilepsy and Nursing report	poster	81
29	Shahpar Bagheri	Yoga and Qualityof Life of Peop le with Epilepsy	poster	83



No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
12	Maryam Amini	Investigating the effectiveness of medication comparing to medication plus neurofeedback on decrement of autonomic dysfunction in patients with refractory left temporal lobe epilepsy	poster	36
13	Maryam Amini	Investigating the effectiveness of medication comparing to medication plus neurofeedback on decrement of epigastric symptom in patient with refractory left temporal lobe epilepsy	poster	38
14	Maryam Amini	Investigating the effectiveness of medication comparing to medication plus neurofeedback on decrement of olfactory and gustatory disorder in patients with refractory left temporal lobe epilepsy	oral	39
15	Maryam Amini	An investigation of the efficacy of neurofeedback on improve memory in patients with refractory left temporal lobe epilepsy in Isfahan	poster	40
16	Dr. Shahrokh Amiri	Comorbidity of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents with Epilepsy	poster	41
17	Dr. Shahrokh Amiri	Comorbidity of Depression and Mania in Children and Adolescents with Epilepsy: A Study in Tabriz	poster	42
18	Susan Amirsalari	Long term video-EEG monitoring (LTM) findings in children and adolescents with intractable Epilepsy	oral	43

No	First & Last Name	Title of Article	Article Esentation	Page
1	Alireza Abdani-pour	Improvement of the pilocarpine epilepsy model in rat using bone marrow stromal cell therapy	poster	23
2	Mohsen Aghaee Hakak	Introduction of Epilepsy surgery program in RazaviHospital	oral	24
3	Yahya Aghakhani MD	Bilateral Temporal Lobe Epilepsy	oral	26
4	Yahya Aghakhani MD	Psychogenic Non-Epileptic Seizure	oral	27
5	Yahya Aghakhani MD	Sudden Unexpected Death in Epilepsy	oral	28
6	Helia aghamiri	Zhumeria majdae essential oil anticonvulsant effect on Intravenous and intraperitoneally pentylenetetrazole-induced seizure and Maximal Electroshock seizure model	poster	29
7	Hamed Ahansazan	Akawayni's Medical Achievement about Diagnosis and Classification of Epilepsy in 4th Century AH	poster	31
8	Leila Akrami	Social problems in children with epilepsy	poster	32
9	Somie Alizadeh	Comparing nature/manner in patients with temporal and frontal lobe epilepsy	poster	33
10	Somie Alizadeh	Comparing alexithymia in patients with temporal and frontal lobe epilepsy	poster	34
11	Maryam Amini	Investigating the effectiveness of medication comparing to medication plus neurofeedback on decrement of automatism in patients with refractory left temporal lobe epilepsy	poster	35

**President of Epilepsy Congress: Parviz Bahrami, MD**

**Executive Secretary: Doroudi. T, MD**

**Members of scientific committee:**

- Akbarian.M,MD
- Amini.A,MD
- Ghaffarpour.M,MD
- Mostafaei.H,MD
- Harirchian.M,MD
- Motamedi.M,MD
- Mahvelati.F,MD
- Pakdaman.H,MD
- Zamani.Gh,MD



# **11<sup>th</sup> International Congress on Epilepsy**

**Iran, Tehran**

**28-30 January 2015**

**Powered by:**

**Iranian Epilepsy Association**

**&**

**Shefa NeuroScience Research Center**



*In The Name of God*