



تاسیس
۱۳۷۴
انجمن صرع ایران
حمایت از بیماران مبتلا به صرع



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

COSBEL DAROU



خلاصه مقالات سیزدهمین کنگره بین المللی صرع

Abstracts of 13th International Epilepsy Congress

دارای امتیاز باز آموزشی

25 - 27 January 2017
Tehran - Iran

زمان: ۸ - ۶ بهمن ماه ۱۳۹۵
مکان: تالار امام بیمارستان امام خمینی (ره)

www.epilepsycongress.ir
E-mail: secretary@epilepsycongress.ir

برگزارکننده:
انجمن صرع ایران و
دانشگاه علوم پزشکی تهران



- **As Efficacious as Older AEDs**¹
- **1st Choice for Add-on Therapy**^{2,3,4}
- **Licensed for Monotherapy**^{3,4}
- **Rapid Onset of Action**^{5,6}
- **Rapid Titration to the Therapeutic Dose**⁷
- **Well Tolerated, Safe Profile**^{8,9}

References:

1. Neurology. 2007; 68(6): 402- 408.
2. Levetiracetam: FDA Label 2013; Reference ID: 3343504.
3. Levetiracetam: EMA 2012; EPAR- Product information/WC500041334.
4. Levetiracetam: TGA eBS Public Summary 2010; Summary for ARTG Entry: 161295.
5. Epilepsia. 2005; 46(2): 324-326.
6. Seizure. 2006; 15(2): 112-116.
7. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2012; 83(11): 1093- 1098.
8. Epilepsy Res. 2000; 42 (2-3): 89-95.
9. CNS Drug Review. 2007; 13(1): 57-78.

IR-0219-LVB-3896-AD



LOXETA[®]

Duloxetine

Relief & More

- ✓ **First line treatment in Diabetic Peripheral Neuropathic Pain.** ^{1,3,4,5,6}
- ✓ **Significant improvement at pain and functional ability in Fibromyalgia.** ^{8,9}
- ✓ **Effective in Chronic Low Back Pain treatment.** ¹⁰
- ✓ **Effective for management of Osteoarthritis knee pain.** ¹¹
- ✓ **First line and effective treatment in Major Depression Disorder.** ⁷
- ✓ **Favorable side effect profile.** ²
- ✓ **Simple dosing.** ²



References:

1. NICE clinical guideline 96; March 2010.
2. Pain. 251-237 : (3)132 ;2007.
3. Myo Clin Proc. 4:81 ;2006 suppl): S-1252S.
4. Diabetes Metab. 19-12 : (1)35 ;2009.
5. Diabetes Vasc Dis Res. 119-108 :3 ;2006.
6. Eur J Neurol. 1123-1113 : (9)17 ;2010.
7. J Psychiatr Res. 53-43 : (1) 39 ;2005.
8. Arthritis Rheum. 2984-2974 : (9)50 ;2004.
9. Arthritis Res Ther. 4:12 ;2010): R141.
10. J Pain. 1290-1282 : (12)11 ;2010.
11. BMC Musculoskelet Disord. 14:137 ;2013.



*Please Make
the Promise
to Help us
Raise Awareness
about Epilepsy*



**IRANIAN
EPILEPSY
ASSOCIATION**

No. 1352, Resalat Exp., Shariati St., Tehran - Iran
Tel: (+98 21)88463271-3 Fax: (+98 21)88463377
Website: www.iranepi.org Email: iranepi@gmail.com





انجمن صرع ایران
حمایت از بیماران مبتلا به صرع

خلاصه مقالات سیزدهمین کنگره بین‌المللی صرع

۶ الی ۸ بهمن ماه ۱۳۹۵

برگزار کنندگان:

انجمن صرع ایران

و دانشگاه علوم پزشکی تهران

محل برگزاری:

بیمارستان امام خمینی، تالار امام (ره)



رئیس کنگره: دکتر حسین پاکدامن

دبیر کنگره: دکتر ساناز احمدی کروبیق

اعضای کمیته علمی سیزدهمین کنگره بین‌المللی صرع (به ترتیب حروف الفبا):

- دکتر محمدعلی اکبری‌ان‌نیا
- دکتر جعفر بواله‌پری
- دکتر پرویز بهرامی
- دکتر امید حسامی
- دکتر غلامرضا زمانی
- دکتر حسین دلاور کسمایی
- دکتر رضا شروین بدو
- دکتر گیو شریفی
- دکتر فاطمه صدیق مروستی
- دکتر میثم علی‌محمدی
- دکتر کورش قره‌گزلی
- دکتر زرین کیهانی دوست
- دکتر حمیده مصطفایی
- دکتر محمود معتمدی
- دکتر جعفر مهوری
- دکتر فرشته نادری بهدانی
- دکتر داریوش نسبی تهرانی
- دکتر احمد نگهبی
- دکتر سهراب هاشمی فشارکی
- دکتر مهران همام

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

دبیر اجرایی: فاطمه جوادی

- زهره آشتیانی
- فاطمه باقری
- نرگس بیات
- مریم حسینمردی
- ویدا ساعی
- علی سراجی
- رستم سبز چهره
- فاطمه عباسی سیر
- فرحناز عدالت پژوه
- نسرین فرخی
- مهدی قدسی نژاد
- مریم نظری
- دکتر بابک یکتاپرست

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارائه	شماره صفحه
۱	دکتر حسینیعلی ابراهیمی	بررسی اثر لاموتریژین بر بیماران صرعی (تاثیر و عوارض ناخواسته) و مرور مقالات	پوستر	۲۳
۲	دکتر سینا احسانی	بهترین کوئیل مورد استفاده در ام آرای، برای بررسی صرع چیست؟	پوستر	۲۴
۳	دکتر ناهید اشجع زاده	رابطه‌ی بین اختلال شناختی و بیماری اختلال توجهی - بیش‌فعالی در بالغین مبتلا به بیماری صرع	پوستر	۲۶
۴	دکتر ناهید اشجع زاده	صرع استاتوس فوق مقاوم به درمان	پوستر	۲۸
۵	دکتر محمودرضا اشرفی	صرع پایای مقاوم به درمان	سخنرانی	۳۰
۶	مهناز اصغرپور	بررسی کاربرد تحریک مغناطیسی در مدلی از یک کانون صرع	پوستر	۳۲
۷	مهناز اصغرپور	کشف الگوی آغاز تشنج‌های صرعی با تحلیل برون خط ثبت‌های EEG	پوستر	۳۴
۸	سوزان امیرسالاری	دیس کینزی حمله‌ای نان - کینزوژنیک: گزارش یک مورد از واحد LTM	سخنرانی	۳۶
۹	دکتر لیلا امینی	مقایسه فراوانی و شدت سندرم پیش از قاعدگی در زنان مبتلا و غیر مبتلا به صرع	پوستر	۳۸
۱۰	فاطمه امینی	باور نسبت به مصرف دارو و تمکین از آن در میان سالمندان مصروع عضو انجمن صرع ایران در شهر تهران	پوستر	۴۰



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارائه	شماره صفحه
۱۱	دکتر بهناز انصاری	بررسی نورونال آنتی بادی در تشنج فوکال با یا بدون مزایل تمپورال اسکروزیز	سخنرانی	۴۲
۱۲	دکتر خدیجه ایران دوست	صرع و چاقی و فعالیت بدنی متوسط	پوستر	۴۴
۱۳	دکتر محمد علی آرامی	معرفی تکنیکی جدید برای شناسایی ناحیه بروکا در بیمار بیهوش	پوستر	۴۶
۱۴	دکتر وجیهه آقاملابی	جنبه‌های شناختی بیماری صرع	پوستر	۴۷
۱۵	دکتر محسن آقایی حکاک	ارزیابی نتایج درمان جراحی اپی لپسی در بیماران بیمارستان رضوی مشهد از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴	پوستر	۴۸
۱۶	دکتر محسن آقایی حکاک	گزارش بیمار ۷۲ ساله با استاتوس اپی لپتیکوس نان کانوالزیو	پوستر	۵۰
۱۷	دکتر محسن آقایی حکاک	درمان‌های وابسته به علت در صرع‌های پایدار	سخنرانی	۵۱
۱۸	دکتر جلال بابایی	بررسی شیوع سرمی عفونت مزمن توکسوپلازما گوندی در جمعیتی از بیماران مصروع ایران	پوستر	۵۲
۱۹	دکتر مجید برکتین	اختلالات شناختی در صرع پایدار بزرگسالان	سخنرانی	۵۴
۲۰	دکتر طیبیه بنی اسدی	طراحی رابط کاربری ماژول ثبت داده برای پرونده الکترونیک سلامت در مراقبت صرع کودکان	پوستر	۵۵

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارائه	شماره صفحه
۲۱	دکتر مریم پور صادق فرد	ارائه یک مدل هوشمند جهت پیش بینی وضعیت بیماران با استاتوس اپی لپتیکوس	پوستر	۵۷
۲۲	دکتر مریم پور صادق فرد	ملاحظات خاص در درمان استاتوس اپی لپتیکوس در بیماران مسن	پوستر	۵۹
۲۳	دکتر نسیم تبریزی	استاتوس اپی لپتیکوس بدون جزء حرکتی در کوما، فوکوس بر الگوهای الکتروآنسفالوگرافیک	پوستر	۶۲
۲۴	دکتر نسیم تبریزی	ژن تراپی، درمانی جدید برای صرع مقاوم	سخنرانی	۶۳
۲۵	دکتر علیرضا توسلی	درمان استاتوس اپی لپتیکوس در کودکان: مقایسه دو گایدلاین مهم درمانی	پوستر	۶۴
۲۶	زینب جان	تعدیل مسیرهای کولینرژیک و بتا آدرنرژیک در نقص حافظه موش‌هایی که در دوره ی تکوین با اتوسوکسیماید تیمار شده‌اند نقش دارد	پوستر	۶۶
۲۷	دکتر بابک جلالیان	علل میتوکندریال اپی لپسی: ارزیابی، تشخیص و درمان	پوستر	۶۸
۲۸	دکتر شیرین جمال امیدی	آیا دردهای مکرر قفسه صدری می‌توانند تشنج باشند؟	پوستر	۶۹
۲۹	صغری حسام	تاثیر پم تری سیس بر سرعت اکتساب صرع در مدل کیندلینگ متعاقب ترومای مغزی در موش صحرائی	پوستر	۷۰



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارائه	شماره صفحه
۳۰	دکتر عبدالحمید حسین نیا	بیماری و نسان و نگوک	پوستر	۷۲
۳۱	دکتر مجتبی خزایی	صرع قاعدگی	پوستر	۷۳
۳۲	بهاره دانائی	ارائه یک روش هوشمند مبتنی بر قانون جهت پیش‌آگهی دادن صرع پایدار	پوستر	۷۴
۳۳	بهاره دانایی	ارائه یک مدل هوشمند جهت پیش‌بینی وضعیت بیماران با استاتوس اپی لپتیکوس	پوستر	۷۶
۳۴	معصومه دل آرام	اثرات تشنج روی پیامد حاملگی	پوستر	۷۸
۳۵	دکتر شیوا دهقان	مروری بر اثرات ضدصرع گردو و بحث پیرامون مکانیسم‌های عمل احتمالی آن	پوستر	۷۹
۳۶	محمود رضایی	بررسی نقش گیرنده‌های دوپامینی شبه D ₂ در ایجاد اثر مهارى تحریک الکتریکی با فرکانس پایین بر روند کیندلینگ مسیر پرفورنت در موش صحرائی	پوستر	۸۱
۳۷	دکتر غلامرضا زمانی	نکات کلیدی در کنترل تشنجات حاد و استاتوس کودکان	سخنرانی	۸۳
۳۸	ویدا ساعی	بررسی مقطعی میزان و فراوانی داروهای مصرفی ضد صرع	پوستر	۸۴
۳۹	دکتر بیتا شالبافان	جایگاه آزمایشات ژنتیکی در صرع	سخنرانی	۸۶

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارائه	شماره صفحه
۴۰	آتنا شریفی رضوی	اپی لپسی پس از ترومای سر	پوستر	۸۸
۴۱	زهرا شریفی	اثر کندر در بهبود حافظه در بیماران مبتلا به صرع (مروری بر مقالات)	پوستر	۸۹
۴۲	الهام شنوائی زارع	بررسی تاثیر عصاره هیدرو الکلی شوید بر میزان بیان ژن SOX2 در جنین موش‌های صرعی باردار شده	پوستر	۹۱
۴۳	دکتر نیلوفر صابری	تأثیر زونی سامید بر آبستنی و خطر بد شکلی مغز مادر و جنین رت‌های کیندل شده مقاوم به لاموتریجین	پوستر	۹۳
۴۴	فرخنده صالحی	کیفیت زندگی خانواده‌های دارای کودکان مبتلا به صرع: مشکلات و راهکارها	پوستر	۹۵
۴۵	شب‌نم صداقتی	اثر بخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) بر نشانه‌های اضطراب در بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۹۶
۴۶	دکتر جمال صیدی	بررسی خصوصیات روانی و اجتماعی بیماران مبتلا به صرع متعاقب ضربه به مغز در بیمارستان بعثت سنندج از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵	پوستر	۹۷
۴۷	دکتر مرتضی طاهری	تأثیر فعالیت بدنی در درمان اختلال خواب در بیماران صرع	پوستر	۹۹



شماره صفحه	نحوه ارائه	عنوان مقاله	نام و نام خانوادگی	ردیف
۱۰۰	پوستر	نقش کورکومین در تغییرات اپی ژنتیکی به‌عنوان یک رویکرد درمانی در صرع	دکتر میثم عالیپور	۴۸
۱۰۲	سخنرانی	اختلالات جنسی در بیماران مبتلا به صرع: اثرگذاری بیماری، درمان دارویی یا عوامل جانبی	دکتر مهدی عبدلی	۴۹
۱۰۳	پوستر	بررسی مروری کیفیت زندگی در مبتلایان به صرع	فریبا علیزاده شرح‌آباد	۵۰
۱۰۵	پوستر	بررسی اولویت‌های آموزشی در بیماران مبتلا به صرع	فاطمه غندالی	۵۱
۱۰۷	پوستر	بررسی پایداری تأثیرات بهبودی بخش تحریک الکتریکی با فرکانس پایین بر اختلال ناشی از تشنج در یادگیری و حافظه فضایی موش صحرائی	مونا فراز	۵۲
۱۰۹	سخنرانی	بررسی فراوانی اختلالات روانپزشکی در بیماران مصروع مراجعه کننده به درمانگاه روانپزشکی انجمن صرع تهران	دکتر محمدرضا قاسم زاده	۵۳
۱۱۰	پوستر	تغییرات مکانیسم‌های مولکولی بعد از صرع پایدار	الهام کارگر شورکی	۵۴
۱۱۲	پوستر	جنبه‌های قانونی و اخلاقی در اپی لپسی	دکتر محمد کاظمیان	۵۵
۱۱۳	پوستر	مرگ غیر منتظره و ناگهانی در صرع: مکانیسم و پاتوفیزیولوژی	دکتر نرگس کریمی	۵۶

ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارائه	شماره صفحه
۵۷	پریساکشانی	کنترل موفق آمیز تشنج با استفاده از رژیم کتوژنیک در بیمار مبتلا به واسکولوپاتی با اتیولوژی ناشناخته: گزارش موردی	پوستر	۱۱۴
۵۸	نسترن کوثرمدار	بررسی اثر تحریکات عمقی مغز بر تغییرات شکل پذیری سیناپسی ناشی از تشنج در موش صحرائی فول کیندل	پوستر	۱۱۶
۵۹	الهام لطفعلی نژاد	میزان تمکین دارویی و عوامل مربوط به آن در میان سالمندان مصروع انجمن صرع ایران در شهر تهران	پوستر	۱۱۸
۶۰	دکتر شهرام محقق	بررسی میزان فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی بیماران مصروع و عوامل موثر بر آن	پوستر	۱۲۰
۶۱	دکتر محمود محمدی	استاتوس الکتریکال حین خواب، صرعی با علایم گول‌زننده (تجربه‌های جالبی از مرکز طبی کودکان)	سخنرانی	۱۲۲
۶۲	مریم السادات مرعشی	پیشگیری از صدمات وارده به کودکان مصروع	پوستر	۱۲۳
۶۳	دکتر شهیر مظاهری	صرع پایدار، بررسی و درمان	پوستر	۱۲۵
۶۴	دکتر شهیر مظاهری	درمان بیماری‌های مدیکال همراه با صرع	سخنرانی	۱۲۷



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارائه	شماره صفحه
۶۵	رقیه معزز	اثر بخشی آموزش مدیریت استرس شناختی - رفتاری بر کاهش آشفتگی هیجانی در بیماران مبتلا به صرع عمومی و کانونی	پوستر	۱۲۹
۶۶	دکتر زهرا مقیمی	بررسی اثر درمانی و مکانیسم سنبل الطیب (<i>Valleriana officinalis</i>) در صرع (مقاله مروری)	پوستر	۱۳۱
۶۷	دکتر مطهره میردامادی	تاثیر تحریک الکتریکی مغز از روی جمجه بر سرکوب تشنج در بیمار مبتلا به صرع	پوستر	۱۳۳
۶۸	دکت محسن میرزایی	ارائه الگوی مراقبت در منزل افراد مبتلا به صرع توسط کارکنان بهداشتی و خانواده‌ها به‌عنوان مدیر بالینی	پوستر	۱۳۵
۶۹	دکتر فرشته نادری بهدانی	تشنج ناشی از تحریک مستقیم مغزی حین جراحی تومور: شیوع، ریسک فاکتورها، مدیریت تشنج	سخنرانی	۱۳۷
۷۰	دکتر محمدرضا نجفی	بررسی چالش‌های تشخیصی و درمانی تشنجات پی در پی نان کانوالسیو در سالمندان	پوستر	۱۳۹
۷۱	دکتر علی نیک‌خواه	تشنج پایدار مقاوم به درمان ناشی از تب با شروع ناگهانی در یک پسر ۱۰ ساله - معرفی مورد با نمایش فیلم	سخنرانی	۱۴۰
۷۲	دکتر کریم نیک‌خواه	مقایسه اثرات داروی لاموتریژین و لویتراستام و داروهای لاموتریژین و والپروات سدیم در بیماران مبتلا به اپی لپسی	پوستر	۱۴۱



ردیف	نام و نام خانوادگی	عنوان مقاله	نحوه ارائه	شماره صفحه
۷۳	فاطمه ولی پوری گودرزی	روش سریع و خودکار تشخیص بیماری آلزایمر جهت پیشگیری از احتمال بروز صرع	پوستر	۱۴۳
۷۴	فاطمه ولی پوری گودرزی	تشخیص مهم ترین مشکلات پنهانی مغز در ایجاد صرع پایدار توسط الگوریتم ژنتیک	پوستر	۱۴۴
۷۵	دکتر زهرا وهابی	درمان تشنج استاتوس مقاوم به بنزودیازپام	پوستر	۱۴۵
۷۶	محمد کریم هروی بوژ آبادی	اکسیژن درمانی پرفشار در بیماران مبتلا به صرع	پوستر	۱۴۶
۷۷	مرجان همتیان	مقایسه فراوانی و شدت هیرسوتیسم در زنان مبتلا و غیر مبتلا به صرع	پوستر	۱۴۷
۷۸	مرجان همتیان	مقایسه فراوانی سندرم تخمدان پلی کیستیک در زنان مبتلا و غیر مبتلا به صرع در شهر تهران	پوستر	۱۴۹



دکتر حسین پاکدامن
رئیس سیزدهمین کنگره بین المللی صرع



دکتر ساناز احمدی کرویق
دبیر سیزدهمین کنگره بین المللی صرع

به نام آنکه هر چه داریم از اوست

بیماری صرع یکی از مهم ترین و قدیمی ترین بیماری هایی است که در جهان وجود دارد. یکی از مهم ترین شرایطی که بیمار صرعی با آن رو به رو است پدیده ای به نام صرع پایدار یا Epilepticus Status است که متأسفانه در صورت عدم مداخله سریع صدمات ناشی از این عارضه گاهی برگشت ناپذیر می باشد و ممکن است بیمار تا آخر عمر با آن دست به گریبان باشد و یا حتی به مرگ بیمار منجر شود. لذا با توجه به اهمیت این موضوع و وجود نکات بسیار ریز و پیچیده در حول این محور، بر آن شدیم که محور اصلی "سیزدهمین کنگره بین المللی صرع" را صرع پایدار قرار دهیم تا بتوانیم با استفاده از دانش اساتید برجسته داخل کشور و دانشمندانی از سایر کشورهای جهان که حوزه اصلی مطالعات ایشان در زمینه صرع پایدار بوده است، گامی در جهت افزایش و بروز رسانی دانش همکاران گرانقدر برداریم که این مهم با تلاش تک تک اعضای انجمن صرع ایران و همکاری صمیمانه دانشگاه علوم پزشکی تهران محقق شد. اعضای کمیته علمی کنگره با بررسی بیش از ۱۴۰ چکیده مقاله ارسالی به دبیرخانه کنگره و انتخاب مقاله های مرتبط با موضوع محور اصلی کنگره سعی نموده اند تا قدمی پر بار در راه اعتلای سطح آموزشی در زمینه بیماری صرع بردارند. همچنین در این کنگره تلاش شده است با تاکید بر مسایل پزشکی قانونی و اخلاق پزشکی مرتبط با بیماری صرع به این جنبه های کمتر توجه شده در طب، بیشتر پرداخته شود. یکی از افتخارات این کنگره برگزاری کارگاه پرستاری با هدف آموزش پرستاران در زمینه گرفتن صحیح نوار مغزی و نحوه مراقبت و مصاحبه مناسب از بیمار در حین تشنج است. امید است با همکاری و همیاری اساتید ارجمند و شرکت کنندگان محترم، کنگره ای سودمند و پربار داشته باشیم.

دکتر ساناز احمدی کرویق

دبیر سیزدهمین کنگره بین المللی صرع



بررسی اثر لاموتریژین بر بیماران صرعی (تأثیر و عوارض ناخواسته) و مرور مقالات

دکتر حسینعلی ابراهیمی^۱

پیش‌گفتار: لاموتریژین یکی از داروهای جدید ضد صرعی می‌باشد، و بیش از دو دهه است که مورد استفاده قرار گرفته. لاموتریژین یک ترکیب ساختگی فنیل تریازین است که باعث افزایش فعالیت گابا می‌شود. **روش:** در این مطالعه اثر بخشی و همچنین عوارض ناخواسته را لاموتریژین را بر روی بیماران صرعی مراجعه کننده در طی یک دهه بررسی شده است. **نتایج:** ۱۲۲۲ بیمار صرعی (۶۶۷ مرد و ۵۵۴ زن) تحت درمان با لاموتریژین قرار گرفتند (تک دارویی و یا چند دارویی). در بیش از ۸۰٪ موارد بدون اختلاف معنی دار آماری بین دو جنس واکنش مطلوب دیده شد. در ۵٪ موارد بثورات پوستی دیده شد. در بیش از ۱٪ موارد سردرد بحدی بود که مجبور به قطع دارو شد. در ۱٪ موارد میوکلونیک جرک پس از مصرف دارو دیده شد. در ۳ مورد سندرم استیون-جانسون/نکروز توکسیک اپیدرم دیده شد. در ۳ مورد لوکوپنی همراه ترومبوسیتوپنی دیده شد. در سه مورد که هر سه کودک بودند دیستونی پاسخ پذیر به لوودوپا دیده شد.

استنتاج: میزان اثر بخشی لاموتریژین بالاست. عوارض ناخواسته متعددی دارد، که مهمتر از همه واکنش‌های پوستی است. شروع تدریجی دارو از شدت و فراوانی آن می‌کاهد، ولی ضایعات پوستی شدید (سندرم استیون-جانسون) نادر است. برتری لاموتریژین بر سایر داروهای ضد صرعی ناشی از اختلال شناخت کمتر و خواب‌آوری کمتر است.

واژه‌های کلیدی: لاموتریژین، صرع، عوارض ناخواسته، اثر بخشی.

۱. استاد بیماریهای مغز و اعصاب

دانشگاه علوم پزشکی کرمان - مرکز تحقیقات بیماریهای مغز و اعصاب



بهترین کویل مورد استفاده در ام آرای، برای بررسی صرع چیست؟

سینا احسانی^۱، حسین حسینی^۲

مقدمه: مدت زیادی است که استفاده از ام آرای به‌عنوان روشی ایمن و غیرتهاجمی برای بررسی و شناسایی صرع گسترش یافته و نیز در حال پیشرفت است. این پیشرفت‌ها به طراحی و ساخت کویل‌های بهینه‌تر نیز رسیده است. حال در این مطالعه، هدف این است که در میان کویل‌های ام آرای مختلف طراحی شده، کدامیک می‌تواند بهترین انتخاب برای مطالعه صرع باشد.

مواد و روش: به‌عنوان یک مطالعه مروری، از میان مقالات موجود از سال ۲۰۱۲ تا کنون، تعداد ۲۳ مقاله مرتبط پیدا شد. در این مقالات کویل‌های مورد استفاده از نظر کیفیت نهایی تصویر، نسبت سیگنال به نویز، هموژنیتی، دسترسی آسان، تعداد کانال، ناحیه تحت پوشش و راحتی بیمار مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج در جدولی از پیش تعیین شده توسط محقق، وارد شد و مقایسه گردید.

نتایج: بسته به نوع دستگاه و ورژن آن، کویل‌های مورد استفاده در مقالات متفاوت بود. در مجموع دو نوع کویل کوادراچر (قفس پرده) و آرایه فازی (چند کاناله) بیشترین استفاده را داشتند. کویل‌های سطحی نیز برای اهداف خاص نظیر ضایعات کورتیکال انتخاب بهتری بودند. ولی در MCD تفاوت چندانی ملاحظه نشد. نوع جدیدی نیز از کویل‌های سطحی انعطاف پذیر که قابلیت اتصال به یکدیگر را داشتند هم برای سنین پایین‌تر و دستیابی به ناحیه دلخواه پیشنهاد شدند. هم‌چنین در مطالعات TMS کویل‌های H / شکل ۸ شکل برتری داشتند. این نوع از تحریک‌کننده‌ها نیز باید بسته به ناحیه مورد تحریک قطرشان و عمق تاثیرشان بهینه‌سازی شود.

نتیجه‌گیری: برای تصویر برداری از نواحی تمپورال به صورت کلی و ارزیابی‌های اولیه کویل آرایه فازی با تعداد کانال بالا در میدان‌های سه تسلا پیشنهاد می‌شود. در حالی که برای مطالعات بعدی

۱. کارشناس رادیولوژی، کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ایران.

۲. کارشناس رادیولوژی، کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ایران.



و دقیق‌تر مخصوصاً در نواحی کورتیکو تمپورال و نزدیک به قشر مخ، کویل سطحی با جایگذاری صحیح پیشنهاد می‌شود. هم‌چنین در مطالعات TMS کویل‌های H شکل ارجحیت دارند و البته بسته به منطقه مورد بررسی قطر داخلی آنها باید بهینه‌سازی شود. غالباً کاربرد تمامی این کویل‌ها در میدان‌های ۷ تسلا نسبت به ۳ و ۵.۱ تسلا موثرتر بوده است. خصوصاً در بررسی ساختارها با رزولوشن بالا و کاهش محوشدگی T2

کلمات کلیدی: صرع، MCD, TMS, PAT



رابطه‌ی بین اختلال شناختی و بیماری اختلال توجهی - بیش‌فعالی در بالغین مبتلا به بیماری صرع

ناهید اشجع زاده^۱، ایمان سبز گلین^۲، علی صحرائیان^۳

مقدمه: در ارتباط با رابطه‌ی بین اختلال شناختی و بیماری اختلال توجهی - بیش‌فعالی در بالغین مبتلا به بیماری صرع اطلاعات اندکی وجود دارد از این رو هدف این مطالعه بررسی این رابطه است.

افراد و روش مطالعه: در این مطالعه طی یک بررسی مقطعی بیماران بالغ مبتلا به صرع را که طی دو ماه از شروع مطالعه به کلینیک‌های نورولوژی مراجعه کرده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک و موارد مربوط به بیماری مانند نوع صرع طول مدت ابتلا و تعداد حملات تشنج و چگونگی درمان (تک دارویی یا چند دارویی) وارد پرسشنامه شدند. هم‌چنین جهت بررسی اختلال توجهی - بیش‌فعالی و اختلال شناختی به ترتیب نسخه‌ی فارسی پرسشنامه‌ی اختلال شناختی - بیش‌فعالی بالغین و معاینه شناختی ادنبوروک مورد استفاده قرار گرفت و پس از آن اطلاعات بدست آمده مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

نتایج: از ۲۰۰ بیمار مورد مطالعه ۴۲٪ مرد و ۵۹٪ زن بودند و میانگین سنی بیماران 10.54 ± 31.51 بود. اختلال توجهی - بیش‌فعالی در ۷۰ (۳۵٪) بیمار وجود داشت. نتایج مربوط به بررسی اختلال شناختی نشان داد که ۱۰۲ (۵۱٪) نفر سالم و ۶۹ (۳۴.۵٪) اختلال شناختی ملایم و ۲۹ (۱۴.۵٪) مبتلا به دمانس بودند. این مطالعه نشان داد که بین وجود اختلال توجهی - بیش‌فعالی و سطح آموزش و چگونگی درمان ارتباط معنی‌داری وجود داشت. در حالی که چنین رابطه‌ای با نوع تشنج و تعداد آن و طول مدت ابتلا دیده نشد. از دیگر نتایج این مطالعه رابطه‌ی معنی‌داری بین اختلال توجهی - بیش‌فعالی و شدت اختلال شناختی بود. (۰,۰۰۰۰ پی)

بحث و نتیجه‌گیری: در بالغین مبتلا به بیماری صرع اختلال توجهی - بیش‌فعالی و اختلال

۱. دانشیار گروه نورولوژی، مرکز تحقیقات نوروساینس شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۲. نورولوژیست، مرکز تحقیقات نورولوژی بالینی.

۳. دانشیار گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.



شناختی شیوع بالایی دارد و وجود اختلال توجهی - بیش‌فعالی سبب افزایش احتمال ابتلا به اختلال شناختی در این بیماران می‌شود. از این رو توجه به این دو عارضه جهت انجام اقدامات درمانی مناسب در افراد بالغ مبتلا به صرع توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی: صرع، اختلال توجهی - بیش‌فعالی، اختلال شناختی



صرع استاتوس فوق مقاوم به درمان

ناهید اشجع زاده^۱

مقدمه: صرع استاتوس فوق مقاوم به درمان به صرع استاتوسی تلقی می‌شود که به مدت ۲۴ ساعت یا بیشتر پس از شروع درمان با داروهای بیهوش کننده ادامه یافته یا عود کند. این عارضه ناشایع بوده و عوارض و مرگ و میر بالایی دارد.

بحث: حدود ۱۵٪ از تمامی موارد صرع‌های استاتوسی که در بیمارستان بستری می‌شوند تبدیل به موارد فوق مقاوم به درمان می‌شوند. این بیماری اغلب به دلیل اختلالات شدید مغزی مانند ضربه، عفونت و استروک ایجاد می‌شود. در هر حال علل کمتر شایعی وجود دارد که می‌توان در پنج دسته طبقه‌بندی کرد که عبارتند از: اختلالات ایمنو لوژیک، اختلالات میتوکندریال، بیماری‌های ناشایع عفونی و ژنتیک و داروها و سموم.

از نظر پاتوفیزیولوژی به نظر می‌رسد که مکانیسم‌هایی که به طور طبیعی سبب خاتمه‌ی تشنج می‌شوند دچار اختلال شده‌اند. یکی از یافته‌های بسیار مهم در این رابطه شناخت این موضوع است که رسپتورهای سطح اکسون‌ها حالت دینامیک دارند بطوری که می‌توانند به داخل یا خارج و یا سطح اکسون حرکت کنند. این پدیده‌ی رسپتور ترافیک در طی صرع استاتوس تشدید یافته و نتیجه‌ی نهایی آن کاهش تعداد رسپتورهای گاما آمینو بوتیریک اسید در سطح سلول است. از این رو کاهش فعالیت گابا پرژیک مهمترین علت تداوم تشنج است. علاوه بر آن افزایش رسپتورهای گلوتامینرژیک در سطح سلول. اشکال در عملکرد میتوکندریال و بروز پدیده‌های التهابی از دیگر علل تداوم تشنج‌های استاتوس هستند. تاکنون هیچگونه مکانیسم ژنتیکی در ارتباط با اشکال در خاتمه‌ی تشنج تشخیص داده نشده است.

آسیب مغزی ایجاد شده ایجاد شده در صرع استاتوس عبارتند از نکرور سلولهای نورونی و گلیوریز و رمودلینگ شبکه نورونی است.

پروسه‌ی اصلی شروع کننده‌ی مرگ سلولی پدیده‌ی تحریک شدید و توکسیک است که ناشی از تحریک بیش از حد رسپتورهای گلوتامینرژیک است. این پدیده سبب ورود یون کلسیم به داخل

۱. دانشیار گروه نورولوژی. مرکز تحقیقات نوروساینس شیراز. دانشگاه علوم پزشکی شیراز. شیراز. ایران

سلول شده که به نوبه ی خود سبب شروع ابشاری از یک سری پروسه‌های خطرناک می‌شود. از آنجا که پروسه‌های ابشاری معمولاً چند ساعته از ادامه ی تشنج شروع می‌شود. توصیه می‌شود که در صورت ادامه ی تشنج بیش از ۱ الی ۲ ساعت بایستی درمان با ترکیبات بیهوش کننده شروع شود. این روند ابشاری دقیقی از شروع تشنج آغاز شده و ممکن است حتی تا چند هفته طول بکشد تا تکمیل شود و شامل اختلال در عملکرد میتوکندریال، استرس اکسیداتیو، آزاد شدن نوروتوروپین‌ها و نوروهورمون‌ها و واکنش‌های التهابی و دندریتیک رمودلینگ، ایمینو سابریشن و فعال شدن راه‌های سیگنال نورونی که وظیفه ی مرگ سازمان یافته ی سلولی را دارند می‌باشد. به طور معمول درمان صرع استاتوس فوق مقاوم به درمان با بکارگیری تمامی امکانات واحدهای درمان ویژه شامل تنفس با ونتیلاتور و مانیتورینگ قلبی عروقی است. استفاده از داروهای بیهوش کننده به عنوان ستون اصلی درمان مورد توافق همگان است ولی در مورد نوع دارو اتفاق نظر وجود ندارد. تیوپنتال، پنتوباریتال، میدازولام، پروپوفول، کتامین و ترکیبات بیهوش کننده استنشاقی همگی به طور شایعی استفاده می‌شود. انفوریون منیزیم، درمان بارژیم کنتوژنیک، هیپوترمی، داروهای استروئیدی و تحریکات الکتریکی و مغناطیسی از سایر راه‌های درمانی با نتایج متفاوت هستند.

نتیجه: صرع استاتوس فوق مقاوم به درمان شرایط خطرناکی است که مرگ و میر آن در مطالعات مختلف بین ۳۰٪ تا ۵۰٪ گفته شده است. با اینکه این بیماری همچنان یکی از مشکلات مهم بالینی در مراکز نورولوژی به شمار می‌رود ولیکن مطالعات انجام شده در ارتباط با اثر بخشی، بی خطر بودن و عاقبت درمان‌های انجام شده بسیار اندک هستند.

کلمات کلیدی: صرع فوق مقاوم به درمان، داروهای بیهوش کننده، درمان.



صرع پایای مقاوم به درمان

دکتر محمودرضا اشرفی^۱، دکتر علیرضا توسلی^۲

صرع پایا یک اورژانس شایع دوران کودکی است. ۵ درصد بیماران صرعی حداقل یک حمله صرع پایا را تجربه می‌کنند. نیم تا یک درصد بیماران صرعی حداقل یک اپیزود سالیانه صرع پایا را تجربه می‌کنند. ۲۰ درصد موارد صرع پایا در سال اول عمر و ۶۰ درصد در پنج سال اول تولد حادث می‌شود. صرع پایا از نظر زمانی به سه مرحله تقسیم می‌شود: ۱- مرحله اولیه که ۳۰ دقیقه اول از شروع تشنج است. ۲- مرحله تثبیت شده که ۳۰-۶۰ دقیقه از شروع تشنج می‌باشد. ۳- مرحله مقاوم به درمان که ۶۰ دقیقه از شروع تشنج است.

به بیمار دچار استاتوس که علائم دریافت مقادیر کافی از داروهای خط اول درمان (بنزودیازپین، فنوباریتال و فنیئوین) و بعد گذشت ۶۰ دقیقه هنوز تحت کنترل نیست صرع پایای مقاوم به درمان می‌گویند. ۳۱-۴۴٪ موارد استاتوس ممکن است به فرم مقاوم به درمان تبدیل شود، که با مرگ و میر بالا و عوارض قابل توجه در حداقل دوسوم موارد همراه است.

درمان: بیمار نیاز به بستری در بخش مراقبتهای ویژه دارد زیرا کمک تنفسی، حمایت تنفسی و مانیتور امواج مغزی ضروری است. گرچه اسیدوز خفیف اثر ضد تشنج دارد و با اکسیژن و کنترل تشنج بهبود می‌یابد، در صورتیکه pH زیر ۷ باشد درمان اسیدوز توصیه می‌شود. هدف درمانی در صرع پایای مقاوم به درمان حفاظت مغز با کاهش متابولیسم آن است. درمانهای توصیه شده عبارتند از:

۱- بیهوشی عمومی بصورت استنشاقی با Isoflurane و یا بصورت تزریقی با Ethomidate و یا Propofol پروپوفل یک آگونیست GABAA با شروع اثر سریع و مدت اثر کوتاه است. پروپوفل به میزان 1 to 2 mg/kg و سپس 2 to 10 mg/kg/hr تجویز می‌شود. این دارو می‌تواند اسیدوز متابولیک و کلاپس قلبی عروقی ایجاد نماید و مواردی از مرگ در کودکان گزارش شده است. دارو بایستی کوتاه مدت و با سرعت تزریق کمتر از ۶۷ microg/kg/min مصرف شود.

۱. فوق تخصص اعصاب کودکان - استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران - مرکز طبی کودکان.

۲. فوق تخصص اعصاب کودکان - استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران - مرکز طبی کودکان.



- ۲- کومای پنتوباریتال Loading dose: 5-15 mg/kg IV during 1 hour
Maintenance dose: 1-5 mg/kg/hr (produce BS). عوارض این دارو شامل کاهش فشار خون، پنومونی، دپرسیون میوکارد، ادم ریه، Post infusion weakness و تاخیر در جدا شدن از ونتیلاتور است.
- ۳- انفوزیون دیازپام 50 mg DZP in 250 ml NS or DW و انفوزیون با سرعت 1 cc/kg/hour. باگذشت ۲۴ ساعت از قطع تشنج انفوزیون ظرف مدت ۱۲ ساعت قطع می‌شود.
- ۴- انفوزیون میدازولام 0.2 mg/kg as bolus by slow infusion و سپس انفوزیون 1-10 microgr/kg/min جهت تهیه محلول انفوزیون میدازولام ۶ میلی گرم دارو در ۱۰۰ میلی لیتر سرم ریخته شده که هر قطره میکروست آن ۱ میکروگرم است. بعد از کنترل تشنج دارو ظرف ۱۲-۲۴ ساعت کاهش یافته و قطع می‌شود.
- ۵- فنوباریتال با دوز بالا 30-60 min q 5 to 20 mg/kg به میزان حداکثر 30-120 mg/kg/day و با ایجاد سطح خونی ۱۰۰-۲۰۰ میکروگرم در هر میلی لیتر درمان موثر و کم عارضه در صرع پایای مقاوم به درمان است.
- ۶- کتامین که NMDA آنتاگونیست می‌باشد قابل استفاده است ولیکن می‌تواند باعث افزایش فشار داخل جمجمه شود.
- ۷- داروهای ضد تشنج جدید مثل توپیرامات، داروهای ایمونو مودولیتور، رژیم غذایی کتوژنیک، جراحی، تحریک واگ و هیپوترمی از دیگر راهای کنترل صرع پایای مقاوم به درمان است.



بررسی کاربرد تحریک مغناطیسی در مدلی از یک کانون صرع

مهناز اصغریور^۱، مهدی صدیقی^۲، محمدرضا جاهدمطلق^۳

مقدمه: بیماری صرع یا اپی لپسی از انواع اختلالات نورولوژیک مزمن است که حدود ۱٪ از مردم جهان به آن مبتلا هستند. در ۲۵٪ از موارد، صرع‌ها مقاوم به درمان‌های رایج دارویی و یا جراحی هستند. در این گونه موارد تمرکز اصلی پژوهشگران بر ارائه پروتکل‌های درمانی مبتنی بر طراحی تحریک کننده‌های عصبی واکنش‌گر است. در این پروتکل‌ها ابتدا وقوع یک حمله صرعی پیش‌بینی می‌شود و سپس تحریک عصبی مقتضی به ناحیه مولد صرع اعمال می‌شود. در یک تحریک کننده عصبی، ابتدا نمایه‌های خاص مرتبط با شروع تشنج، از ثبت‌های EEG بیمار استخراج می‌شود و سپس تحریک عصبی مناسبی مانند تحریک تهاجمی الکتریکی و یا تحریک غیرتهاجمی مغناطیسی به ناحیه مولد صرع اعمال می‌شود. با وجود مطالعات زیادی که پیرامون تحریک کننده‌های عصبی واکنش‌گر انجام شده است، دقت و حساسیت آنها تاکنون برای کاربردهای بالینی قابل قبول نبوده است. یکی از دلایل این امر، کمبود مدل‌های کافی برای آزمودن الگوریتم‌های پیش‌بینی و همچنین روش‌های تحریک عصبی پیشنهادی است. از این رو ارائه مدل‌های مناسب از نورون‌های ناحیه مولد صرع و شبیه‌سازی تحریک‌های عصبی، گام مهمی در طراحی تحریک کننده‌های عصبی با کارایی بالاتر است. در این پژوهش، شبکه‌ای از نورون‌های مدل هوبر براون مدل‌سازی شد. این مدل قادر به بازآفرینی رفتار رگباری جهشی است که جهت مدل‌سازی رفتار سلول‌های عصبی در بیماری‌هایی مانند صرع و پارکینسون به کار می‌رود. به دلیل ماهیت غیرتهاجمی و بدون درد تحریک مغناطیسی، اثرات این تحریک بر شبکه، شبیه‌سازی شد و سپس نمایه‌های مربوط به آغاز تشنج از پاسخ شبکه استخراج شد.

۱. کاندیدای دکتری مهندسی برق، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، گروه کنترل، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. دانشیار دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران.
۳. دانشیار دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

روش تحقیق: در این پژوهش یک کویل دایره‌ای تحریک کننده مغناطیسی HP-90 ساخت شرکت MAGSTIM توسط نرم‌افزار MATLAB شبیه‌سازی شد. سپس توزیع‌های پتانسیل مغناطیسی و میدان الکتریکی القایی ناشی از آن در اطراف کویل محاسبه شدند. با محاسبه معادلات کابل مدل نوروئی هوبر براون، یک فیبر عصبی هوبر براون مدل‌سازی شد. گرادیان میدان مغناطیسی القایی در راستای محور این فیبر به عنوان تابع فعال‌سازی غشاء نوروئی در نظر گرفته شد. این تابع فعال‌سازی باعث ایجاد بردارهای ولتاژ و جریان القایی در مدل سلولی شد. سپس از ایده شبکه‌های جهان کوچک برای شبیه‌سازی یک توده نوروئی مشتمل بر 2000 نوروئی مربوط به ناحیه مولد صرع استفاده شد. مدل هر کدام از این نوروئی‌ها به عنوان یک گره در شبکه جهان کوچک پیشنهادی در نظر گرفته شدند. جریان‌های القایی ناشی از تاثیر تابع فعال‌سازی بر غشاء هر کدام از گره‌ها نیز در شبیه‌سازی لحاظ شدند. اتصالات بین گره‌ها شامل اتصالات محلی از طریق جریان‌های سیناپسی و همچنین اتصالات غیرمحلی با احتمال 0.01 در نظر گرفته شدند. به منظور راستی‌آزمایی مدل شبکه عصبی پیشنهادی، ثبت‌های EEG مربوط به 60 بیمار که از مرکز مطالعه صرعی در آلمان تهیه شده بود، مورد بررسی و پردازش قرار گرفت و مولفه‌های آماری مختلفی از این داده‌ها استخراج شد. این ثبت‌ها مربوط به دو فاز pre-ictal و ictal بودند. یافته‌های پژوهشی: با ساختن شبکه نوروئی، مقادیر مختلف ولتاژ متوسط شبکه به ازای جریان‌های القایی مختلف محاسبه شدند. با تغییر مقادیر جریان القایی به عنوان پارامتر مرتبط با تحریک مغناطیسی، رفتارهای متفاوتی در ولتاژ میانگین شبکه نوروئی مشاهده شد. این رفتارها عمدتاً در قالب چهار الگوی متفاوت *sub-threshold oscillation*، *tonic firing*، *bursting spiking* و *steady state* بودند. سپس با اندازه‌گیری فواصل بین قله‌ای جهش‌های ولتاژ میانگین به‌ازاء تغییرات جریان‌های القایی مختلف، نمودار بایفورکیشن برای فواصل بین‌قله‌ای ولتاژ میانگین شبکه جهان کوچک پیشنهادشده ترسیم شد. با توجه به این نمودار، در محدوده‌ای از جریان‌های القایی رفتار ولتاژ میانگین از حالت نرمال (تولید یک پتانسیل عمل در هر دوره تناوب) به حالت دو برابر شدن تناوب (نوعی از دوشاخگی) تبدیل می‌شد. سپس با افزایش جریان، رفتار شبکه به حالت آشوبناک تبدیل می‌شد. از سوی دیگر، با انجام پردازش‌های لازم بر روی ثبت‌های EEG واقعی بیماران صرعی در فاز حمله، رفتار آشوبناک در نمایه‌های استخراج شده از این ثبت‌ها مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: قابلیت شبکه پیشنهادی در بازآفرینی ولتاژهای میانگین مختلف بر حسب تغییرات جریان القایی، نوید بخش این است که می‌توان از تحریک مغناطیسی و جریان القایی ناشی از



آن به عنوان یک پارامتر کنترلی در طراحی یک تحریک‌کننده عصبی غیرتهاجمی بهره‌گرفت. کشف الگوی بایفورکیشن و آشوب در پاسخ شبکه نرونی مدل‌سازی شده نیز دارای اهمیت است چراکه در پژوهش‌های متعددی پدیده بایفورکیشن در صفحه فاز بازآفرینی شده از ثبت‌های EEG بیماران صرعی در حالت pre-ictal مشاهده شده است. همچنین در این پژوهش مشاهده شد که ثبت‌های EEG واقعی بیماران در حالت ictal آشوبناک هستند. پس می‌توان نتیجه گرفت که کشف الگوی بایفورکیشن در پاسخ شبکه نرونی را می‌توان به عنوان نشانه‌ای از قریب‌الوقوع بودن یک حمله صرعی دانست. در نتیجه از شبکه نرونی تعمیم‌یافته پیشنهادی در این پژوهش، می‌توان در مطالعات مربوط به طراحی یک تحریک‌کننده غیرتهاجمی بهره‌گرفت.

واژه‌های کلیدی: تحریک مغناطیسی، مدل هوبر براون، شبکه جهان کوچک، پیش‌بینی حمله صرعی.

کشف الگوی آغاز تشنج‌های صرعی با تحلیل برون خط ثبت‌های EEG

مهناز اصغرپور^۱، مهدی صدیقی^۲، محمدرضا جاهدمطلق^۳

مقدمه: بیماری صرع عبارت است از مجموعه‌ای از اختلالات عصبی مزمن که با حمله صرعی مشخص می‌شود. حدود ۶۵ میلیون نفر از مردم جهان مبتلا به بیماری صرع هستند. درمان‌های رایج صرع عبارت‌اند از درمان‌های دارویی، روش جراحی و درمان‌های مبتنی بر تحریک عصبی. در همه روش‌های درمانی مذکور به الگوریتمی جهت کشف و پیش‌بینی آغاز تشنج و استخراج نمایه از ثبت‌های EEG و یا iEEG بیماران نیاز است. در این پژوهش به منظور ارائه الگوریتمی جهت کشف الگوی آغاز تشنج‌های صرعی، پردازش‌هایی به صورت برون خط بر روی ثبت‌های EEG بیماران صرعی انجام گرفت. این ثبت‌ها از یک مرکز مطالعه صرع در آلمان به دست آمدند و مشتمل بر ۱۸۰ فایل متنی مربوط به ۶۰ بیمار در سه دسته‌بندی حمله‌ای، پیش از حمله‌ای و پس از حمله‌ای بودند. مدت زمان هر ثبت نیز ۲۳ ثانیه بود. با انجام پردازش‌های گوناگون بر روی این امواج مغزی، چند نمایه مربوط به آغاز تشنج صرعی، معرفی شده و از داده‌های مذکور استخراج شدند. روش تحقیق: در ابتدا داده‌های واقعی EEG بیماران که در قالب فایل‌های متنی ارسال شده بود، به بردارهای عددی تبدیل شد. از آنجاکه ثبت‌های EEG دارای نویز برق شهر و آرتیفکت‌های دیگری نیز هستند، باید در ابتدا مورد پیش پردازش قرار بگیرند تا نویز و آرتیفکت آنها حذف شود. سپس لازم است که این سیگنال‌ها تقویت شوند. از این رو سیگنال‌هایی که نویز آن‌ها فیلتر شده و از یک تقویت‌کننده نیز عبور داده شده بودند، مورد پردازش و بررسی قرار گرفتند. تمرکز اصلی بر مقایسه ثبت‌ها در حالت‌های حمله‌ای و پیش از حمله‌ای بود تا الگوی آغاز حمله صرعی کشف شود. مقدار بیشینه ولتاژ قله به قله سیگنال‌های EEG، انحراف معیار و واریانس این سیگنال‌ها، از جمله آماره‌هایی بودند که استخراج شدند. همچنین با استفاده از نظریه آشوب، بزرگترین نمای لیاپانف مربوط به EEG هر بیمار در فاز

۱. کاندیدای دکتری مهندسی برق، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، گروه کنترل، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. دانشیار دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران.
۳. دانشیار دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.



حمله‌ای و فاز پیش از حمله‌ای نیز محاسبه شد. مثبت شدن این نمایه، حساسیت بیشتر عملکرد مغز را به تغییر شرایط اولیه نشان می‌دهد و آشوبناک بودن امواج مغزی را در این دو فاز مشخص می‌کند.

یافته‌های پژوهش: نتایج پردازش آماری و تحلیل داده‌های واقعی ۶۰ بیمار در دو فاز حمله‌ای و پیش از حمله‌ای نشان داد که در ۸۸.۳۳٪ از داده‌ها، با استفاده از نمایه‌های پیشنهادشده در این پژوهش می‌توان آغاز حمله را پیش بینی کرد. به این معنی که در ۵۳ مورد از ۶۰ مورد، هر چهار نمایه و لتاژ قله‌به‌قله، انحراف معیار، واریانس و بزرگ‌ترین نمایه لیاپانف، در حالت حمله‌ای به‌طور چشم‌گیری بزرگ‌تر از حالت پیش از حمله‌ای هستند؛ اما در ۷ نفر از بیماران، بزرگ‌ترین نمایه لیاپانف در حالت پیش از حمله بزرگ‌تر از حالت حمله بود. به دلیل تفاوت الکتروآنسفالوگرافی و الگوی آغاز تشنج هر بیمار با بیمار دیگر، بر روی نمایه‌های استخراج شده تمام بیماران، میانگین‌گیری نیز انجام شد. نتایج میانگین‌گیری نشان داد که مقادیر میانگین هر چهار نمایه استخراج شده در فاز حمله‌ای به‌طور بارزی بیشتر از مقدار متناظر آنها در فاز پیش از حمله است.

نتیجه‌گیری: در این پژوهش پردازش‌هایی به‌صورت برون‌خط بر روی ثبت‌های EEG بیماران صرعی انجام شد. مقایسه نمایه‌های استخراج‌شده از امواج مغزی بیماران در دو فاز پیش از حمله‌ای و حمله‌ای، امکان کشف الگوی آغاز تشنج را با دقت قابل قبولی فراهم آورد. با استفاده از یافته‌های این پژوهش می‌توان الگوریتمی جهت کشف خودکار آغاز تشنج معرفی کرد که به‌صورت منحصر به هر بیمار عمل می‌کند. چنین الگوریتمی باید بتواند پردازش‌های لازم را به‌صورت برخط بر روی ثبت‌های EEG انجام دهد و نمایه‌های پیشنهادشده را استخراج کند. با انجام مقایسه بین مقادیر نمایه‌های استخراج شده و مقادیر آستانه‌ای آنها (که از فاز حمله به‌دست آمده‌اند)، می‌توان وقوع یک حمله صرعی را پیش‌بینی کرد.

واژه‌های کلیدی: پیش‌بینی تشنج صرعی، کشف الگو، نظریه آشوب.

دیس کینزی حمله‌ای نان - کینزوژنیک: گزارش یک مورد از واحد LTM

سوزان امیرسالاری^۱

گزارش مورد: شرح حال: بیمار دختری ۵ ساله و راست دست است که با تشخیص صرع مقاوم به درمان به واحد LTM ارجاع شده است. بیماری او از سن ۶ ماهگی شروع شده است. حملات با حرکات غیرطبیعی اندامها شروع می‌شود او از اطرافیان کمک می‌طلبد برای چند لحظه دچار عدم تعادل می‌شود. در طی حملات هوشیاری او حفظ می‌شود و تنفس او طبیعی است. با وجود مصرف کلونازپام، والپروات، فنوباربیتال، فنی توئین و ریسپریدون حملات بهتر نشده لذا والدین داروها را قطع کرده‌اند. معاینه سیستمیک و نورولوژیک کودک طبیعی است. تکامل ذهنی و حرکتی او نیز طبیعی است.

۳۷

یافته‌های پاراکلینیک: MRI مغز طبیعی بود. خلاصه LTM: طی ۲۴ ساعت بستری در واحد LTM تعداد ۲۶ حمله رخ داد (۲۲ مورد در بیداری و تعداد ۴ مورد در حال بیدار شدن از خواب). حملات بصورت حرکات کره‌ای شکل در اندامها و دهان بود. در طی حمله هوشیاری حفظ می‌شد اما تا چند ثانیه عدم تعادل داشت. EEG در حین حملات و در بین حملات طبیعی بود. با توجه به یافته‌های بالینی فوق، طبیعی بودن MRI مغز، طبیعی بودن EEG در حین حملات و در بین حملات و عدم پاسخ به ۴ داروی مرسوم ضد صرع این حملات "دیس کینزی حمله‌ای کینزوژنیک" هستند که از مقلدین صرع تلقی می‌شوند. طبق منابع علمی موجود تجویز داروهای زیر ممکن است سبب کاهش حملات دیس کینزی شود: کلونازپام، هالوپریدول، اگرازپام، استازولامید و آنتی کولینرژیک‌ها.



مقایسه فراوانی و شدت سندرم پیش از قاعدگی در زنان مبتلا و غیر مبتلا به صرع

دکتر لیلا امینی^۱، مرجان همتیان^۲، دکتر علی منتظری^۳، دکتر کوروش قره‌گزیلی^۴، دکتر زهرا میرزا عسگری^۵

زمینه و هدف: صرع یکی از رایج‌ترین بیماری‌های عصبی است. محققان بر آنند که عملکرد محور هیپوفیز-هیپوتالاموس-تخمدان و سیستم اندوکراین در زنان مبتلا به صرع تغییر می‌یابد و باعث بروز تعدادی از اختلالات قاعدگی می‌گردد. این مطالعه با هدف تعیین و مقایسه‌ی فراوانی و شدت سندرم پیش از قاعدگی در زنان مبتلا و غیر مبتلا به صرع در شهر تهران در سال ۱۳۹۵ انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه به شکل مقطعی-مقایسه‌ای و بر روی ۳۳۸ زن ۱۸-۳۵ سال مبتلا و غیر مبتلا به صرع به روش نمونه‌گیری مستمر انجام شد. از پرسشنامه‌ی سندرم پیش از قاعدگی ۲۰۰۵ جهت تعیین سندرم پیش از قاعدگی طی دو ماه متوالی استفاده گردید. داده‌ها پس از گردآوری توسط نرم افزار SPSS-21 و آزمون آماری کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند ($P < 0/05$).

یافته‌ها: فراوانی سندرم پیش از قاعدگی در دو گروه مبتلا و غیر مبتلا به صرع اختلاف آماری معنی‌داری داشت. ولیکن میانگین شدت سندرم پیش از قاعدگی در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت. همچنین بین سندرم پیش از قاعدگی و اختلالات هیجانی از جمله اضطراب و استرس اختلاف معنی‌داری وجود داشت.

۱. استادیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دکترای تخصصی بهداشت باروری.

۲. دانشکده پرستاری و مامایی ایران، تهران، ایران. (نویسنده پاسخگو)

۳. استاد، گروه پژوهشی سلامت روان، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم پزشکی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران.

۴. استاد، گروه نورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تخصص مغز و اعصاب، تهران، ایران.

۵. استادیار، گروه نورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تخصص مغز و اعصاب، تهران، ایران.



نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که سندرم پیش از قاعدگی در افراد مبتلا به صرع از فراوانی نسبتاً بالاتری برخوردار است. در نتیجه یکی از ملاحظات اصلی در زنان مصروع در سنین باروری توجه ویژه و برنامه ریزی در زمینه اختلالات قاعدگی از جمله سندرم پیش از قاعدگی است.

کلید واژگان: صرع، سندرم پیش از قاعدگی، اختلالات هیجانی.



باور نسبت به مصرف دارو و تمکین از آن در میان سالمندان مصروع عضو انجمن صرع ایران در شهر تهران

فاطمه امینی^۱

هدف: هدف از این مطالعه تعیین میزان اعتقاد نسبت به مصرف دارو و همبستگی آن با عدم مصرف دارو در میان سالمندان در شهر تهران بود.

مواد و روش‌ها: یک مطالعه مبنی بر جمعیت در بیماران ۶۰ سال به بالا در انجمن صرع ایران انجام شد. با همه نمونه‌ها تماس تلفنی برقرار شد و جهت مصاحبه حضوری (چهره به چهره) دعوت به عمل آمد. ابزارهایی که برای این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت شامل مقیاس تمکین دارویی (MARS) و پرسشنامه میزان اعتقاد نسبت به مصرف دارو (BMQ) بودند. علاوه بر این از روش‌های آمار توصیفی استفاده شد و به جای ضریب فیشر از تست‌های تحلیلی ساده برای تعیین همبستگی و پیش بینی میزان عقاید نسبت به تمکین دارویی استفاده شد.

نتایج: از ۱۰۴ بیمار سالمند مصروع تنها ۲۳ نفر در این مطالعه شرکت کردند (میانگین سنی: ۶۲، فاصله اطمینان ۶۴.۷-۶۱، محدوده سنی ۶۰-۷۱) ۷۳.۹٪ شرکت کننده گان مرد بودند. ۷۸.۳٪ از بیماران ازدواج کرده بودند، ۵۴.۵٪ به نقش عوامل ماوراء طبیعی در بیماری صرع اعتقاد داشتند، ۲۱.۷٪ به غیر از صرع به بیماری‌های دیگری نیز مبتلا بودند. بیشتر شرکت کنندگان مبتلا به صرع فعال بودند (۲۲، ۹۵.۷٪)، تشنج‌های صرعی (۲۱، ۹۱.۳٪) و چند دارویی (۱۲، ۵۲.۲) دیده شد. میزان تمکین دارویی در بیشتر بیماران بسیار بالا بود (۱۸، ۷۸.۲٪) به طوریکه میانگین نمره MARS در بیماران ۸ بود (فاصله اطمینان ۸-۶، محدوده ۱-۳). بیشتر بیماران بر اهمیت مصرف داروهای صرع تاکید داشتند؛ ”سلامتی من در حال حاضر وابسته به مصرف داروی‌های صرع می‌باشد“ (۲۱، ۹۱.۳٪)، ”زندگی من بدون مصرف داروهای صرع غیر ممکن است“ (۱۹، ۸۲.۶٪). همچنین در مورد مصرف دارو نیز نگرانی‌هایی وجود داشت؛ ”خیلی می‌ترسم که مصرف دارو در دراز مدت باعث وابستگی من به آن شود“ (۱۸، ۷۸.۲٪)، ”مصرف داروهای



صرع من را نگران می‌کند" (۱۴، ۶۰.۸٪)، مصرف داروهای صرع برای بیشتر مردم مساله عجیبی نبود (۱۷، ۷۳.۹٪). ارتباط معنی داری در مورد عدم تمکین دارویی با وابستگی بیش از حد در طولانی مدت وجود داشت ($P=0.008$) که از لحاظ آماری ۱۴٪ تمکین دارویی را نشان داد. در مورد پیش بینی عدم تطابق با "گاهی وقت‌ها در مورد اثرات طولانی مدت نگرانم" از لحاظ آماری معنادار بوده است (نسبت شانس ۲.۵، $P=0.009$).

نتیجه‌گیری: با در نظر گرفتن گزارشات تکراری که در مورد دلایل احتمالی برای عدم وابستگی وجود دارد، باورهایی که در مصرف دارو وجود دارد مهمترین نقش را در تعیین تمکین دارویی بازی می‌کند. در جمعیت مورد مطالعه مصرف داروی صرع مساله عجیبی نبود. در این مطالعه عوامل خطر عدم تمکین دارویی مربوط به جنبه‌های وابستگی و استفاده طولانی مدت بود.

کلید واژه‌ها: داروهای ضد صرع، باور، تمکین، صرع، سالمندان، ایران



بررسی نوروئال آنتی بادی در تشنج فوکال با یا بدون مزایال تمپورال اسکروزیز

بهناز انصاری^۱

اهداف: اخیراً نوروئال آنتی بادی در بیماران مبتلا به تشنج تشخیص داده شده است. هدف مطالعه ما ارزیابی تفاوت شیوع این آنتی بادی‌ها در بیماران مبتلا به تمپورال لوب اپی لپسی با علت نامشخص با مزایال تمپورال اسکروز و در بیماران تمپورال لوب اپی لپسی بدون مزایال تمپورال اسکروز است.

روش اجرا: ما ۳۳ نفر بیمار بالغ در رنج سن ۵۰-۱۵ سال را وارد مطالعه کردیم و آنها را به دو گروه با و بدون مزایال تمپورال اسکروز تقسیم کردیم. ما آنتی بادهای نوروئال و نوکلئار را به ترتیب با روش ایمنوفلورسانت والیزا تشخیص دادیم. علائم بالینی و رادیولوژیک و آزمایشگاهی بیماران آنتی بادی مثبت را با بیماران سرونکاتیو مقایسه کردیم.

نتایج: در ۱۶ بیمار ما اتو آنتی بادی مثبت شد. آنتی بادی گاما امینو بوتیریک اسید رسپتور شایعترین بود. در حدود ۱۱ نفر آنتی بادی گاما امینو بوتیریک اسید رسپتور (۳۳.۳٪) و در ۲ نفران متیل دی اسپاراتات (۶.۱٪) و در ۱ نفر گلوتامیک اسید دکربوکسیلاز (۳٪) و در ۱ نفر آنتی فسفولیپید آنتی بادی (۳٪) و در ۱ نفر سی وی ۲ (۳٪) و در ۱ نفر تی آر آنتی بادی (۳٪) و در ۱ نفر ریکاورین (۳٪) از بیماران مبتلا به تشنج فوکال آنتی بادی مثبت داشتند. در هر دو گروه مزایال تمپورال اسکروز و غیر مزایال تمپورال اسکروز ۸ بیمار از نظر آنتی بادی مثبت بودند که ۴ نفر مثبت در مزایال تمپورال اسکروز و ۷ نفر مثبت در غیر مزایال تمپورال اسکروز بودند. تفاوت واضحی بین بیماران سروپوزیتیو و سرونکاتیو در نوع تشنج و یافته‌های ام آر ای یافت نشد. (مزایال تمپورال اسکروز در مقابل غیر مزایال تمپورال اسکروز)



نتیجه‌گیری: ما نورونال آنتی بادی را در نیمی از موارد تشنج فوکال تعیین کردیم که مهم‌ترین آن بود. یافته‌های اختصافی در گروه سروپوزیتو دیده نشد. نتایج ما پیشنهاد می‌کند که بررسی‌های آنتی بادی ممکن است بتواند درمان احتمالی را در گروه سروپوزیتو ارائه دهد.

واژه‌های کلیدی: اتو آنتی بادی- تشنج فوکال- گابارسپتور آنتی بادی- تشنج



صرع و چاقی و فعالیت بدنی متوسط

دکتر خدیجه ایران دوست^۱

زمینه: افزایش شیوع چاقی یکی از مشکلات مهم در سلامت عمومی است. در افراد مبتلا به صرع یکی از جنبه‌های مهم در حفظ سلامت عمومی کنترل وزن می‌باشد. بنابراین هدف از این مطالعه مروری کنترل وزن از طریق فعالیت بدنی کنترل شده است.

روش مطالعه: مقالات پژوهشی بین سالهای ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۶ در خصوص ورزش و صرع و ترکیب بدن مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: بر اساس مطالعات تنها نوع خاصی از سندرم ژنتیکی (سندرم پرادرویلی) در مبتلایان به صرع منجر به افزایش وزن می‌شود. بنابراین اگر صرع به خودی خود باعث افزایش یا کاهش وزن نمی‌شود پس دو عامل مهم یعنی سبک زندگی و داروهای ضدصرع بر تغییرات وزن موثر هستند. برخی از داروهای ضد صرع مانند Valproate و Gabapentin می‌توانند باعث افزایش وزن شوند؛ اما با حفظ سبک زندگی فعال می‌توان یکی از عوامل مهم در ایجاد چاقی یا آتروفی عضلانی را کنترل کرد. بسیاری از متخصصان افراد مبتلا به صرع را از فعالیت‌های ورزشی منع کرده و اعتقاد دارند ورزش می‌تواند منجر به تحریک شروع حملات صرع گردد. در فعالیت‌های مبتنی بر کنترل وزن، برای متابولیسم چربی‌ها به ویژه در ناحیه شکمی و احشایی فعالیت بدنی با شدت متوسط ۵۵-۶۵ درصد حداکثر ضربان قلب شدت مناسبی می‌باشد که بر اساس مطالعات هیچ اثر تحریکی بر شروع حملات صرع را نشان نداده است. نکته مهم این است که بین تاثیر ورزش حرفه‌ای که می‌تواند منجر به خستگی، افزایش استرس، فشارهای جسمانی، پرتهویه‌ای، آسیب‌های سر و تغییرات متابولیکی شدید شود و فعالیت بدنی کنترل شده در افراد مبتلا به صرع تفاوت قابل توجهی وجود دارد. از آنجایی که مبتلایان به صرع اغلب با نگاه‌های اجتماعی و فرهنگی غیر طبیعی در جامعه مواجه هستند، محدودیت فعالیت حرکتی و اضافه وزن و در نتیجه تصویر بدنی نامطلوب می‌تواند محدودیت‌های بیشتری را در خصوص یک زندگی سالم و طبیعی برای آنان ایجاد کند.

۱. دانشیار دانشگاه بین‌المللی امام خمینی - فیزیولوژی ورزشی.



نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد فعالیت‌های بدنی با کنترل شدت ضربان قلب در حد متوسط می‌تواند بدون ایجاد عوارض تحریکی شروع حملات، باعث کنترل وزن در افراد مبتلا به صرع گردد.

واژه‌های کلیدی: صرع، چاقی، فعالیت بدنی، ضربان متوسط قلب



معرفی تکنیکی جدید برای شناسایی ناحیه بروکا در بیمار بیهوش

دکتر محمد علی آرامی^۱

مقدمه و هدف: اعمال جراحی نزدیک کورتکس مربوط به تکلم حساس بوده و می‌توانند به عوارض پایدار و غیرقابل برگشت شوند. به طور روتین در اعمال جراحی نزدیک این مناطق از جراحی حین بیداری (awake craniotomy) استفاده می‌شود. متأسفانه تکنیک فوق مشکلاتی متعددی دارد که شامل نیاز به تیم بیهوشی، حرفه‌ای، استرس بیمار و عدم همکاری او... می‌شوند. به همین خاطر تکنیکی که بتواند بدون نیاز به بیدار کردن مریض مناطق حرکتی تکلم را نقشه برداری (mapping) کند، بسیار با ارزش و هیجان‌انگیز خواهد بود. این تکنیک اخیراً روی عده کمی امتحان شده است و نوید معرفی برای استفاده در اطاق عمل را می‌دهد. در این سخنرانی ما تجارب موجود را مرور کرده و نتیجه موارد خودمان را ارائه خواهیم کرد.

۴۶

تکنیک و نتایج: در این تکنیک از ثبت پاسخ‌های کوتاه و طویل (long latency and short latency) از عضلات حنجره استفاده می‌شود. سوزن‌های ثبت‌کننده در عضلات حنجره قرار داده می‌شوند و مناطق مختلف کورتکس تحریک می‌شود و بسته به پاسخ عضلات حنجره، کورتکس حرکتی اولیه (pmc) و ناحیه بروکا و ناحیه مکمل (snm) قابل شناسایی خواهند بود. در دو بیماری که ما این تکنیک را در حالت بیدار و بیهوش استفاده کردیم نتایج مشابهی را مشاهده کردیم.

نتیجه‌گیری: روش بررسی پاسخ‌های عضلات حنجره (laryngeal muscles) در تعیین مناطق کورتکس مرتبط با تکلم در بیمار بیهوش روشی ارزشمند است.



جنبه‌های شناختی بیماری صرع

وجیهه آقاملابی^۱

صرع یکی از بیماری‌های عمده مغز و اعصاب است که با توجه به اینکه ماهیت بیماری، درگیری شبکه‌های مختلف نورونی است، منجر به اختلالات همراه متعدد از جمله اختلالات شناختی نیز می‌گردد. بنابراین شناخت بیماران صرعی نیز به پیچیدگی خود صرع است و تحت تاثیر تمامی جنبه‌های بیماری، از پاتوفیزیولوژی، آناتومی، حملات بالینی و همچنین درمان آن است. مطالعات نوروسایکولوژیک و شواهد تصویربرداری‌های فانکشنال، بیانگر اختلال در کلیه حیطه‌های شناختی شامل حافظه، توجه تمرکز و عملکرد اجرایی، تکلم، و سایر حیطه‌ها در بیماران صرعی است که بسته به سندرم صرعی و شبکه‌های نورونی درگیر، با شدت متفاوت بروز می‌کند. مهم‌ترین فاکتورهای موثر بر اختلال شناختی بیماران مبتلا به صرع، طول دوره بیماری، و سن شروع بیماری است و بنابراین بیشترین اختلالات شناختی در کودکان صرعی دیده میشود. البته شواهد قوی وجود دارد که افت شناختی بیماران بزرگسال مبتلا به صرع، به خصوص در موارد مزمن و با کنارل ضعیفتر، نیز زودتر و سریعتر از افراد هم سن آنها رخ می‌دهد. وضعیت شناختی بیماران قبل از شروع سندرم بالینی تشخیص، فاکتور بسیار مهمی است که مطالعات پیگیری اندکی در این زمینه وجود دارد. درمان جراحی موفق صرع، به دلیل کنترل حملات بالینی و توقف عوارض، می‌تواند باعث بهبودی شناخت این بیماران شود که البته در مواردی مانند جراحی لوب تمپورال سمت چپ، درجاتی از اختلال حافظه کلامی مورد انتظار است. درمان اختلالات شناختی بیماران صرعی، در اصل یک درمان غیر دارویی است و اساس آن بر پلاستیسیته نورونی در نتیجه بازتوانی شناختی است.

نتیجه: اختلال شناختی در بیماران مبتلا به صرع می‌تواند تاثیر عمیق بر کیفیت زندگی، به خصوص تحصیل، آموزش و موقعیت اجتماعی آنها داشته باشد و توجه بیشتر به این جنبه از بیماری صرع و درمان موثر آن، اهمیت بسیار دارد.

۱. نورولوژیست. استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان روزبه.



ارزیابی نتایج درمان جراحی اپی لپسی در بیماران بیمارستان رضوی مشهد از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴

دکتر محسن آقایی حکاک^۱، دکتر حسین امیری^۲، دکتر سیامک یزدانی^۳

زمینه: جراحی صرع (Epilepsy Surgery) یکی از مهمترین درمانها در بیماران با صرع مقاوم به دارو می‌باشد که اثربخشی و safety آن در مطالعات متعدد به اثبات رسیده است. این درمان پیچیده و مهم در بیمارستان فوق تخصصی رضوی مشهد به عنوان تنها مرکز شرق ایران در چند سال اخیر ارائه می‌شود.

روش مطالعه: در این طرح بیمارانی که از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ در بیمارستان رضوی تحت عمل جراحی اپیلپسی قرار گرفته‌اند و حداقل ۶ ماه از زمان جراحی آنها سپری شده است از نظر عوارض جراحی و کنترل تشنج‌ها از نظر فرکانس و شدت حملات و همچنین تاثیر آن بر کیفیت زندگی بیماران تحت پیگیری قرار گرفتند.

یافته‌ها: ۶۱ بیمار شامل ۴۳ مرد و ۱۸ زن بررسی شدند که ۵۴ بیمار ضایعه در تمپورال و ۷ بیمار ضایعه در فرونتال داشتند. در ۲۶ بیمار ضایعه در همیسفر راست و ۳۵ بیمار ضایعه در همیسفر چپ بود. از نظر اتیولوژی ۳۱ مورد (۵۰/۸ درصد) اسکروز هیپوکامپ ۱۶ مورد (۲۶/۲ درصد) تومور و ۵ مورد دیسپلازی (۸/۲ درصد) و بقیه پاتولوژی میکس داشتند. در پیگیری‌های انجام شده ۴۶ بیمار جراحی صرع (۷۵/۴ درصد) در یکسال اول پس از جراحی بدون تشنج بودند و ۵۱ بیمار (۸۳/۶ درصد) نیز در یکسال آخر مطالعه بدون تشنج بودند. ۷۷ درصد بیماران اظهار کردند بعد از جراحی عملکرد شغلی بهتری دارند ۵۵ درصد از بیماران از بهبود در عملکردهای شناختی خود اظهار رضایت داشتند و ۹۵ درصد از بیماران نیز احساس بهبودی کلی داشتند.

۱. نورولوژیست، دپارتمان علوم اعصاب بالینی بیمارستان رضوی مشهد (ارایه دهنده).
۲. نورولوژیست، دپارتمان علوم اعصاب بالینی بیمارستان رضوی مشهد.
۳. نورولوژیست، دپارتمان علوم اعصاب بالینی بیمارستان رضوی مشهد.



نتیجه‌گیری: در صورتی که بیماران با صرع مقاوم به درستی برای جراحی اپی لپسی انتخاب شوند درصد بسیار بالایی از آنها پس از جراحی بدون تشنج خواهند شد.

کلمات کلیدی: جراحی صرع، صرع مقاوم به درمان دارویی، صرع لوب تمپورال



گزارش بیمار ۷۲ ساله با استاتوس اپی‌لپتیکوس نان کانوالزیو

دکتر محسن آقایی حکاک^۱، دکتر سیامک یزدانی^۲

پیش زمینه: استاتوس اپی‌لپتیکوس نان کانوالزیو به تشنج طولانی مدتی اطلاق می‌شود که تنها با تغییر در وضعیت هوشیاری خود را نشان می‌دهد در برابر تشنج تونیک کلونیک ژنرالیزه با تظاهرات دراماتیک آن.

معرفی: بیماری که معرفی میکنیم یک آقای ۷۲ ساله است که با آژیتاسیون و بیقراری و دیس ارینتاسیون و تظاهراتی مشابه با آفازی ورنیکه پذیرش شد. سابقه‌ای از یک نوبت تشنج تونیک کلونیک ژنرالیزه ۱۸ ماه قبل داشته و تحت درمان با والپرات سدیم ۲۰۰ میلی گرم دوبار در روز و کپسول فنی تویین ۱۰۰ میلی گرم شبانه بود. ام آر آی اولیه در اولین روز بستری نرمال بود. بیمار با شک به تشنج نان کانوالزیو تحت ویدیومانی‌تورینگ انسفالوگرافی قرار گرفت و دیس شارژهای اپی‌لپتيفرم فوکل مداوم در همیسفر چپ مشاهده شد و بیمار تحت درمان با دوز لودینگ فنی تویین تزریقی و لوتیراستام خوراکی قرار گرفت اما بیمار بهبود نیافت. ام آر آی مجدد یک هفته بعد انجام شد و هیپرسیگنالتی در ناحیه تمپوروپریتواکسیپیتال بدون جذب مشاهده شد. برای بیمار با شک به انسفالیت اتوایمیونیک دوره کوتاه مدت (سه روزه) پالس متیل پردنیزولون تجویز شد و هوشیاری بیمار شروع به بهبود یافتن نمود و دیس شارژهای اپی‌لپتيفرم از بین رفت.

بحث: در بیمارانی که با اختلال هوشیاری به اورژانس ارجاع می‌شوند استاتوس اپی‌لپتیکوس نان کانوالزیو یکی از تشخیص‌های مهمی است که باید مد نظر باشد.

کلیدواژه: استاتوس اپی‌لپتیکوس نان کانوالزیو، اختلال هوشیاری، ویدیومانی‌تورینگ انسفالوگرافی

۱. متخصص مغز و اعصاب، دپارتمان نورولوژی بیمارستان رضوی.

۲. متخصص مغز و اعصاب، دپارتمان نورولوژی بیمارستان رضوی، عضو دپارتمان علوم اعصاب بالینی. (ارائه دهنده)

درمان‌های وابسته به علت در صرع‌های پایدار

دکتر محسن آقایی حکاک^۱

در مدیریت و درمان صرع‌های پایدار، شناسایی و درمان زود هنگام عامل ایجاد کننده بسیار حیاتی است. یکی از مهمترین عوامل پیش‌بینی کننده در تعیین پیش‌آگهی صرع‌های پایدار، علت زمینه‌ای ایجاد کننده آن می‌باشد.

در صرع‌های پایدار گرچه توجه غالب بر کنترل حملات تشنج و تجویز داروهای ضد تشنج می‌باشد اما بسیار مهم است که عوامل زمینه‌ای بویژه علل قابل درمان هر چه سریع‌تر شناسایی و درمان گردد. برخی بیماری‌ها نظیر حوادث عروقی مغز، اختلالات شدید متابولیک، حوادث وابسته به تومور مغزی (نظیر خونریزی داخل تومور یا افزایش فشار داخل جمجمه‌های)، محرومیت یا مسمومیت با الکل و عفونت‌های سیستم عصبی مرکزی از جمله مواردی هستند که نیاز به درمان اختصاصی داشته و درمان آنها فراتر از تجویز داروهای ضد تشنج می‌باشد.

توجه به شرح حال، انجام بررسی‌های خونی و آزمایشگاهی، تصویرنگاری، تحلیل مایع مغزی نخاعی، نوار مغز روتین و مانیتورینگ مغزی همگی می‌توانند در هدایت تیم معالج به تعیین علل زمینه‌ای و درمان آن کمک نمایند.

عامل ایجاد کننده صرع پایدار گاهی ممکن است حتی باعث تغییر در تجویز درمان‌های معمول گردد؛ به عنوان مثال تجویز فنی توپین یا فنوباریتال منجر به تشدید اختلال متابولیک در بیماری پورفیری می‌شود. تشخیص علایم و نورولوژیک در بیماری‌هایی نظیر پورپورای ترومبوتیک ترومبوسیتوپنیک و یا آنسفالیت‌های اتوایمیون ممکن است نیاز به تجویز درمان‌های تعدیل کننده سیستم ایمنی نظیر تعویض پلاسما، استروئید درمانی و ایمونوگلوبولین داخل وریدی و... داشته باشد. وجود تومور مغزی همراه با ادم و یا خونریزی حاد و یا تشنجات پایدار ناشی از ضایعات قابل برداشت مغزی ممکن است ضرورت جراحی اورژانس را ایجاب نماید.

یکی از اشتباهات عمده و رایج در مدیریت و درمان صرع‌های پایدار عدم توجه به شناسایی عوامل زمینه‌ای است که متعاقباً منجر به عدم درمان مناسب و به موقع و نهایتاً منجر به تشدید عوارض و مرگ و میر مبتلایان به صرع‌های پایدار خواهد شد. بهبود نتایج درمان و پیش‌آگهی در صرع‌های پایدار تا حد زیادی به تشخیص و درمان زود هنگام علل زمینه‌ای در مواد با علل خاص خواهد داشت.

۱. متخصص مغز و اعصاب. دپارتمان نورولوژی بیمارستان رضوی.



بررسی شیوع سرمی عفونت مزمن توکسوپلازما گوندی در جمعیتی از بیماران مصروع ایران

جلال بابایی^۱، محمد سیاح^۲، کورش قره‌گزلی^۳، احسان مصطفوی^۴، مجید گل‌کار^۵

بیان: صرع سومین اختلال شایع عصبی پس از سکته مغزی و بیماری آلزایمر است. عامل ایجاد صرع در ۶۰٪ از بیماران ناشناخته است. توکسوپلازما گوندی یک انگل درون سلولی اجباری است که عمدتاً در مغز میزبان واسط، از جمله انسان، کیست تشکیل می‌دهد. مطالعات سرولوژیک نشان داده است که تقریباً یک سوم از مردم جهان به وسیله آلوده به این انگل هستند. برخی مطالعات اپیدمیولوژیک حاکی از احتمال وجود ارتباط بین توکسوپلازما و ابتلا به صرع است. در این مطالعه شیوع عفونت توکسوپلازما به روش سرولوژیک در جمعیتی از بیماران مصروع ایرانی بررسی شده است.

روش کار: شرکت کنندگان در این مطالعه به سه گروه تقسیم شدند: بیماران مصروع (۴۱۴ نفر)، بیماران غیر مصروع که دارای یک اختلال نورولوژیک بودند (۱۵۰ نفر) و افراد سالم و غیر بیمار (۶۳ نفر). یک پرسشنامه طراحی شد تا اطلاعات دموگرافیک و نوع صرع بیماران ثبت شود. وجود آنتی بادی علیه توکسوپلازما و تیتراژ آن در تمام گروه‌ها به وسیله روش الایزا اندازه‌گیری شد.

نتایج: فراوانی عفونت توکسوپلازما در بیماران مصروع، غیر مصروع و افراد سالم به ترتیب ۳۵٪ (۱۴۶ مورد از ۴۱۴ نمونه)، ۳۴٪ (۷۰ مورد از ۲۰۵ نمونه) و ۳۸٪ (۲۴ مورد از ۶۳ نمونه) بود. تفاوت معنی داری بین گروه‌های مختلف نبود ($P=0.888$). همچنین تیتراژ آنتی بادی علیه توکسوپلازما گوندی نیز در بین سه گروه اختلاف معنی داری نداشت ($P=0.324$). نتایج آنالیز آماری اطلاعات دموگرافیک نشان داد که آلوده شدن به انگل توکسوپلازما ارتباط

۱. بخش فیزیولوژی و فارماکولوژی انستیتو پاستور ایران-تهران، بخش انگل شناسی انستیتو پاستور ایران-تهران.
۲. بخش فیزیولوژی و فارماکولوژی انستیتو پاستور ایران-تهران.
۳. بخش نورولوژی بیمارستان لقمان حکیم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران.
۴. بخش اپیدمیولوژی انستیتو پاستور ایران-تهران.
۵. بخش انگل شناسی انستیتو پاستور ایران-تهران.



معنی داری با مصرف گوشت نیم پز یا نپخته و سبزیجات خام ($P < 0.000$)، و تماس با خاک ($P = 0.062$) داشت.

بحث: در جمعیت مورد بررسی در این مطالعه فراوانی عفونت توکسوپلازما در بیماران مصروع ایرانی تفاوتی با بیماران غیر صرعی و افراد عادی نداشت. برای بررسی تاثیر واقعی توکسوپلازما گوندی در اکتساب صرع، نیاز به مطالعات آینده نگر است.

کلمات کلیدی: صرع، توکسوپلازما گوندی، IgG، الایز، شیوع سرمی



اختلالات شناختی در صرع پایدار بزرگسالان

مجید برکتین^۱

وجود اختلال در عملکرد شناختی بیمار ان مبتلا به صرع واقعیتی انکار ناپذیر است. مشکلات شناختی در تمامی حوزه‌های شناختی نظیر توجه، حافظه، عملکردهای اجرایی و زبان گزارش شده است. این اختلالات می‌تواند ناشی از آسیب ساختاری مغز، دیس ریتمی‌های ناشی از تخلیه‌های غیرطبیعی صرعی، داروهای مصرفی، اختلالات روانی همراه یا تاخیر در رشد شناختی بیماران باشد.

تشنج پایدار به عنوان شدیدترین و پرعارضه‌ترین وضعیت در صرع شناخته می‌شود. این وضعیت می‌تواند با مکانیسم‌های متفاوت به آسیب نورونی و در نتیجه به آسیب شناختی منجر شود. تخلیه الکتریکی شدید نورون‌ها، هیپوکسی، ضربه مغزی و اقدامات درمانی که برای کنترل این وضعیت انجام می‌شود به عنوان عوامل ایجاد کننده آسیب شناختی بر شمرده شده‌اند. این که آیا اختلالات شناختی متعاقب این وضعیت صرفاً نوع تشدید یافته مشکلات شایع شناختی در بیماران مبتلا به صرع می‌باشند یا به دنبال صرع پایدار انواع منحصر به فردی از مشکلات شناختی رخ می‌دهند محل مناقشه بوده است. همچنین برگشت پذیری مشکلات شناختی هدف مطالعات طولی متعددی بوده است. این ارائه به مرور یافته‌های منتشر شده در این رابطه خواهد پرداخت.

کلید واژه‌ها: صرع پایدار، اختلال شناختی، بزرگسالان

طراحی رابط کاربری ماژول ثبت داده برای پرونده الکترونیک سلامت در مراقبت صرع کودکان

طیبه بنی اسدی^۱، فاطمه صدیق مروستی^۲، محترم نعمت الهی^۳، مرضیه احمدزاده^۴

مقدمه: صرع به عنوان یک اختلال مزمن و عود کننده، کیفیت زندگی فردی و اجتماعی بیماران را تحت تاثیر قرار داده و همچنین باعث تحمیل هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم زیادی به بیمار و جامعه می‌گردد. در این بیماری که نیاز به درمان و مراقبت طولانی مدت دارد درمان حملات صرعی باید قدم بقدم پیگیری شود، به علاوه داروها باید بر اساس نوع حمله صرعی و تغییرات نوار مغزی انتخاب گردد. در این میان، پیش بینی و تشخیص به موقع حملات تشنج به طور چشمگیری آسیب‌های ناشی از آن را در افراد صرعی کاهش می‌دهد. بنابراین مدیریت این بیماری از اهمیت بسیاری برخوردار است. سیستم‌های اطلاعاتی وسیله‌ای موثر جهت فراهم آوردن مراقبت جامع و سیستماتیک بوده و زیربنایی موثر و حیاتی در مدیریت بیماری‌های مزمن است. از آنجاییکه مدیریت بهینه بیماری‌ها مستلزم طراحی و اجرای سامانه‌های مدیریت اطلاعات می‌باشد، این تحقیق با هدف جمع‌آوری عناصر اطلاعاتی ضروری بیماری صرع کودکان به عنوان زیرساختی در ایجاد پرونده الکترونیک سلامت در این حوزه تخصصی و بدنبال آن طراحی پروتوتایپ رابط کاربری با مشارکت کادر بالینی انجام پذیرفت.

۵۵

روش مطالعه: جهت جمع‌آوری الزامات عمومی و اختصاصی سیستم تحت مطالعه ترکیبی از روش‌های مصاحبه، بررسی مستندات و سیستم‌های مشابه، مشاهده مستقیم (اتناگرافی)، استخراج موردکاربردها، سناریوها و آنالیز وظایف سلسله‌مراتبی استفاده گردید. جامعه هدف مشارکت کننده در مراحل مختلف این طرح، کادر بالینی بخش اطفال بیمارستان کودکان بندرعباس بود. حداقل اقلام اطلاعاتی خاص بیماری جهت نگهداری اطلاعات بیماران مصروع بستری پس از جمع‌آوری،

۱. دانشجوی دکترای انفورماتیک پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
۲. گروه داخلی مغز و اعصاب، بیمارستان شهید محمدی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۳. استادیار مدیریت اطلاعات سلامت، مرکز تحقیقات بیهوشی و مراقبت‌های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۴. استادیار گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی شیراز، شیراز، ایران.



توسط کادر بالینی منتخب تجزیه و تحلیل گردید. جهت مدل سازی مفهومی سیستم اطلاعاتی، پس از تعیین کلاس‌های سیستم و ویژگی‌های هر کلاس و روابط بین آنها از یوام ال کلاس دیاگرام بهره گرفتیم. در نهایت نمونه اولیه رابط کاربری با رویکرد اصلاحی تکرار شونده طراحی و ارزیابی گردید.

یافته‌ها: الزامات سیستم به دو گروه اصلی عملکردی و غیر عملکردی و هشت زیرگروه شامل نیازهای عمومی، داده‌های مربوط به اطلاعات دموگرافیک بیمار، فراهم کنندگان مراقبت، فرآیند مراقبت، حداقل مجموعه داده‌های بالینی بیماری صرع، حداقل داده‌های گزارش نوار مغزی، سیستم‌های نامگذاری و طبقه‌بندی، نیازهای مرتبط با گزارشات سیستم تقسیم شدند. بدنبال رویکرد طراحی شی گرا در مطالعه حاضر اشیاء سیستم شامل ۴۰ شی، ویژگی‌های هر کدام و انواع مختلف ارتباطات ساختاری آنها در قالب مدل مفهومی نشان داده شد. در یک گروه بندی کلی نسخه نهایی پروتوتایپ سیستم اطلاعاتی بیماری صرع به سه قسمت اصلی تقسیم گردید: اطلاعات دموگرافیک، اطلاعات کلینیکی و اطلاعات پاراکلینیکی. این گروه بندی، به ترتیب و سازماندهی مناسب‌تر اطلاعات در سیستم کمک نموده است. نسخه نهایی رابط کاربری پس از ارزیابی‌های لازم توسط کادر بالینی و اعمال اصلاحات نهایی ارائه گردید.

نتیجه‌گیری: براساس قابلیت‌های سلامت الکترونیک، راه اندازی سامانه‌های اطلاعاتی قابل استفاده و کارا به منظور ارائه اطلاعات و گزارشات به موقع و علمی برای اخذ تصمیمات و به عنوان بخشی از یک سیستم اطلاعات بالینی برای مدیریت بیماری‌های مزمن همچنین به عنوان پایگاه داده‌ای جهت تجزیه و تحلیل‌های بعدی و انجام پژوهش‌های داده کاوی پزشکی هدفمند ضروری می‌باشد. در کل به منظور طراحی یک رابط کاربری خوب با هدف دستیابی آسان‌تر به محتوا یا سرویس مورد نیاز که بتواند با کاربر ارتباط برقرار کند و در کمترین زمان، بهترین تجربه‌ی استفاده را به وی منتقل کند، مهم است که نیازهای کاربر تحلیل و در ساختار سیستم اطلاعات بالینی مورد توجه قرار گیرد. به همین منظور می‌بایست فاکتورهای موثر در طراحی کاربر محور به علاوه ابتکار و نوآوری در طراحی سیستم‌های اطلاعات سلامت که تعامل کاربر را از نظر انجام اهداف تا جای ممکن ساده و کارآمد می‌سازد توسط متخصصین انفورماتیک پزشکی کشور با اولویت در پروژه‌های فناوری اطلاعات سلامت مدنظر قرار گیرد و بکار گرفته شود.

کلمات کلیدی: بیماری صرع، سیستم اطلاعاتی، رابط کاربری



ارائه یک مدل هوشمند جهت پیش بینی وضعیت بیماران با استاتوس اپی لپتیکوس

دکتر مریم پور صادق فرد^۱

مقدمه: استاتوس اپی لپتیکوس یکی از شایع ترین بیماری های نورولوژی با عوارض و مرگ و میر بالا می باشد. به همین دلیل، سیستم هوشمندی احساس نیاز میشد که بر اساس داده کاوی (data mining) طراحی گردد و بتواند پیش آگهی این بیماران در زمان ترخیص پیش بینی نماید. به عبارتی با در دست داشتن علائم بیماران (مانند: سن، جنسیت، مدت ابتلا به صرع، علت ابتلای به صرع، نحوه درمان بیمار مصروع در گذشته، وجود سابقه فامیلی ابتلا به صرع، نوع استاتوس، علت استاتوس، نحوه کنترل استاتوس، مدت زمان بستری در بیمارستان و اطلاعاتی از این قبیل) و با به کارگیری روشی هوشمند و دقیق بتوان به پیش بینی وضعیت نهایی این دسته از بیماران پرداخت. یکی از دقیق ترین و قابل اعتمادترین تکنیک های داده کاوی، شبکه نورونی مصنوعی (ANN) می باشد. اکثر تحقیقات مبتنی بر روش های هوشمند در رابطه با بیماری فوق، شامل کار بر روی سیگنال های تست EEG است و تا جایی که جستجو انجام گرفت، تحقیقی مبتنی بر روش های هوشمند و استفاده از علائم اولیه بیماران یافت نشد. مدل ارائه شده در قالب یک برنامه پزشکی هوشمند ارائه گردیده است که می تواند به عنوان ابزاری در مراقبت درمانی ویژه از این بیماران به کار گرفته شود.

۵۷

روش مطالعه: داده های مورد مطالعه مربوط به بیماران مبتلا به استاتوس اپی لپتیکوس از ژانویه ۲۰۰۶ میلادی تا فوریه ۲۰۱۲ میلادی است که در بیمارستان نمازی (جنوب ایران، شیراز) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز بستری شده بودند. این داده ها از طریق پرسش نامه از پرونده بیماران استخراج شده است. روش ANN به دلیل عدم شفافیت و قابلیت تفسیرپذیری به عنوان جعبه سیاه شناخته می شود و روابط موجود در آن برای انسان قابل فهم نیست. از آنجایی که استخراج قوانین دقیق از مدل ANN آموزش دیده، موجب اطمینان بیشتر کاربران سیستم های



هوشمند پزشکی مبتنی بر ANN می‌شود، در این تحقیق سعی بر آن است تا روابط موجود در مدل آموزش دیده، به شکل قوانین قابل فهم استخراج شوند و عواملی که در پیش بینی دخیل هستند، شناسایی شوند.

نتایج: روش ارائه شده قادر به دسته‌بندی و پیش بینی وضعیت بیماران SE با دقت ۷۰٪ می‌باشد. بر اساس نتایج بیشترین داروی استفاده شده در گروهی که بهبودی داشتند فنی توپین و در گروهی که مرگ و میر داشتند داروهای بیهوشی بود. به علاوه در گروه اول شایع ترین علت استاتوس اپی لپتیکوس، قطع دارو و در گروه دوم استروک بود. همچنین ارتباط واضحی بین سن و پیش آگهی بیماران مشاهده گردید.

نتیجه‌گیری: در واقع با ارائه علائم و سابقه بیماران SE به این مدل، می‌توان گفت که چه وضعیتی در انتظار بیمار است تا اگر وضعیت وخیمی برای او پیش بینی شد، اقدامات درمانی بیشتر و حساس تری برای وی صورت گیرد به علاوه، می‌توان امید به زندگی را نیز برای این بیماران پیش بینی کرد. ضمن اینکه با استخراج قانون از مدل آموزش دیده ANN، علاوه بر پیش بینی پروگنوز، عوامل مؤثر در میزان آسیب‌های مغزی نیز شناسایی و معرفی شده‌اند. همانطور که اشاره شد، در تحقیقات قبلی، رابطه بین سن بیمار و میزان آسیب‌های مغزی از طریق روش‌های آماری کشف شده است؛ اما با این روش ارائه شده روابط دیگری نیز شناسایی شدند، مانند: رابطه میزان آسیب‌های مغزی با نحوه کنترل تشنج، درمان‌های قبلی، علت تشنج و سیر بیماری. از آنجایی که بیشتر عوامل شناسایی شده قابل پیشگیری هستند، بنابراین می‌توان با آگاهی دادن و آموزش‌های لازم به بیماران، دست اندرکاران پزشکی و حتی کلیه افراد جامعه، از مرگ و میر و آسیب‌های مغزی وارده که بسیار جدی هستند، پیشگیری و جلوگیری کرد.

واژه‌های کلیدی: سیستم‌های هوشمند پزشکی، شبکه‌های عصبی مصنوعی، دسته‌بندی کردن، استخراج قانون، استاتوس اپی لپتیکوس



ملاحظات خاص در درمان استاتوس اپی لپتیکوس در بیماران مسن

دکتر مریم پور صادق فرد^۱

مقدمه: زمانی که یک تشنج برای مدت طولانی به طول بیانجامد یا حداقل دو تشنج جداگانه بدون بهبودی کامل هوشیاری رخ دهد، تشنج استاتوس (استاتوس اپی لپتیکوس) نامیده می‌شود. تشنج استاتوس یکی از مهمترین اورژانس‌های تهدید کننده حیات در نورولوژی است. اغلب گزارشات شروع درمان استاتوس اپی لپتیکوس را بعد از ۵ دقیقه پیشنهاد کرده‌اند. به نظر می‌رسد افراد مسن ریسک بیشتری برای استاتوس اپی لپتیکوس داشته باشند. براساس گزارشات تا ۴۰٪ بیماران را افراد بالای ۶۰ سال تشکیل می‌دهند. به علاوه سن بالای ۶۰ سال به طور مستقل پیش‌آگهی بدتری را در پی دارد. بدلیل بسیاری ملاحظات در این بیماران، پزشکان نباید انتخاب درمان در این بیماران را دقیقاً مانند افراد جوان تر انجام دهند و لازم است که همزمان هم تاثیر و هم عوارض داروها مدنظر قرار داده شود. بیشتر گایدلاین‌های ارائه شده در زمینه استاتوس اپی لپتیکوس، داروی خاصی را برای افراد مسن به طور جداگانه معرفی نکرده است. با این وجود ما فکر میکنیم داروهای جدیدتر وریدی که عوارض جانبی کمتری دارند احتمالاً برای افراد مسن مناسب ترند. به همین دلیل ما جدیدترین مقالات در زمینه استاتوس اپی لپتیکوس در بیماران مسن بالای ۶۵ سال و چگونگی درمان آن در این بیماران از سال ۲۰۱۰ به بعد را بررسی نمودیم که نتایج آن به طور خلاصه بیان خواهد شد.

روش کار: ما دو مطالعه مرور سیستماتیک بزرگ چاپ شده در سالهای ۲۰۱۱ و ۲۰۱۶ و همچنین برخی مقالات در مورد اپیدمیولوژی، تظاهراتات کلینیکی و راهکارهای درمانی استاتوس اپی لپتیکوس در بیماران مسن از سال ۲۰۱۲ لغایت ۲۰۱۶ را بررسی نمودیم.

نتایج: بنزودیازپین‌ها بهترین خط درمانی اول برای قطع استاتوس اپی لپتیکوس در سنین بالا می‌باشند. زیرا این داروها سریع عمل کرده و روی تمام انواع تشنج موثرند. اگر چه لورازپام وریدی



در اکثر مطالعات به عنوان بهترین داروی خط اول معرفی شده اما بر اساس مطالعه‌ای که اخیراً انجام شده به نظر می‌رسد میدازولام عضلانی به همان اندازه یا حتی بهتر از آن موثر باشد. البته ۸۰٪ بیماران این مطالعه کمتر از ۶۰ سال سن داشتند.

داروهای متعدد دیگری به عنوان خط دوم درمانی وجود دارد اما بر اساس شواهد بالینی فنی توپین و والپروات سدیم داروهای بهتری هستند. دوز اولیه فنی توپین در بیماران مسن کمتر از بیماران جوان تر است (۱۵ میلی گرم در برابر ۲۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن) که با بیشترین سرعت تزریق ۵۰ میلی گرم در دقیقه در جوانان و ۲۰ میلی گرم در دقیقه در افراد مسن قابل استفاده می‌باشد. این روش درمانی احتمال وقوع هیپوتانسیون و اریتمی در بیماران مسن را کاهش می‌دهد. والپروات سدیم به دلیل عوارض قلبی عروقی کمتر در بیمارانی که برای دریافت فنی توپین مناسب نیستند، گزینه بهتری است و به نظر می‌رسد در بیمارانی که بنزودیازپین در کنترل بیماری تأثیری نداشته است به اندازه فنی توپین موثر باشد. این دارو بی خطر بوده و عوارض قلبی-عروقی و تنفسی فنی توپین را ندارد و در بیماران مسنی که هیپوتانسیون دارند نیز می‌تواند به سرعت تزریق شود. برای رسیدن به غلظت پلاسمایی مناسب احتمالاً دوز اولیه کمتری در این بیماران لازم است گرچه که تداخلات دارویی بالقوه آن را نیز باید مدنظر داشت.

لوتیراستام و لوکوزامید جایگزین‌های دیگری هستند که می‌توان در افراد با سن بالا استفاده نمود در حالیکه فنوباربیتال امروزه داروی مناسبی برای سنین بالا نمی‌باشد. از آنجایی که لوتیراستام از طریق کلیه‌ها دفع می‌گردد دوز تنظیم شده دارو بر اساس کلیرانس کراتینین به صورت زیر پیشنهاد می‌شود:

● ۵۰۰-۱۰۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت در بیماران با کلیرانس کراتینین بین ۵۰-۸۰ میلی لیتر/دقیقه / ۰.۱ مترمربع.

● ۲۵۰-۷۵۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت در بیماران با کلیرانس کراتینین بین ۳۰-۵۰ میلی لیتر/دقیقه / ۰.۱ مترمربع.

● ۲۵۰-۵۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت در بیماران با کلیرانس کراتینین کمتر از ۳۰ میلی لیتر/دقیقه / ۰.۱ مترمربع.

● ۵۰۰-۱۰۰۰ میلی گرم هر ۲۴ ساعت در بیماران با بیماری انتهایی کلیوی (end stage). به علاوه یک دوز کمکی ۲۵۰-۵۰۰ میلی گرم نیز بعد از هر دیالیز توصیه می‌گردد. در داروی لوکوزامید چنانچه کلیرانس کراتینین بیش از ۳۰ میلی لیتر/دقیقه / ۰.۱ مترمربع باشد نیازی به تنظیم دوز دارویی نیست.



چنانچه استاتوس اپی لپتیکوس پایدار و مقاوم (refractory) گردید، باید مراقبت‌های ویژه (ICU) و داروهای بیهوشی در نظر گرفته شود. برتری هیچ یک از داروهای بیهوشی برای این نوع تشنج به خصوص در سنین بالا به اثبات نرسیده است، اما با در نظر گرفتن نیمه عمر و عوارض دارویی، داروهای پنتوباریتال و تیوپنتال بهتر است به عنوان اولین خط درمانی انتخاب نشوند.

نتیجه‌گیری: بهترین انتخاب دارویی برای درمان استاتوس اپی لپتیکوس در افراد مسن هنوز به خوبی مورد مطالعه قرار نگرفته است. در این بیماران به دلیل وجود بیماری‌های همراه و استفاده همزمان از داروهای دیگر، هم تاثیر و بی خطر بودن داروهای تزریقی باید دقیقاً مورد توجه قرار گیرد. چرا که در این بیماران فارماکوکینتیک دارویی کمتر قابل پیش بینی است و با وجود بیماری‌های زمینه‌ای و مصرف داروهای متعدد درمان این بیماران با داروهای پیشنهاد شده معمول ممکن است تبدیل به خطری مضاعف برای بیمار گردد. بنابراین پزشکان باید برای درمان این بیماران با دقت بسیار بیشتری نسبت به انتخاب دارو اقدام نمایند.

کلمات کلیدی: استاتوس اپی لپتیکوس، تشنج پایدار، بیماران مسن، درمان

References

1. Chen L-A, Jou S-B. Status Epilepticus in the Elderly. *International Journal of Gerontology*. 2016;10(1): 2-5.
2. Legriel S, Brophy G. Managing Status Epilepticus in the Older Adult. *Journal of Clinical Medicine*. 2016;5(53): 1-14.
3. Jayalakshmi S, Vooturi S, Chepuru R, Sahu S, Surath M. Aetiology and outcome of generalized convulsive status epilepticus in elderly. *Seizure - European Journal of Epilepsy*. 2015;29: 104-8.
4. de Assis TMR, Costa G, Bacellar A, Orsini M, Nascimento OJM. Status epilepticus in the elderly: epidemiology, clinical aspects and treatment. *Neurology International*. 2012;4(3): e17.
5. Mauricio EA, Freeman WD. Status epilepticus in the elderly: differential diagnosis and treatment. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2011;7: 161-6.



استاتوس اپی‌لپتیکوس بدون جزء حرکتی در کوما، فوکوس بر الگوهای الکتروانسفالوگرافیک

نسیم تبریزی^۱

استاتوس اپی‌لپتیکوس بدون جزء حرکتی (NCSE) به طور معمول به صورت تشنج طول کشیده همراه با کاهش یا تغییر هوشیاری و اختلالات نباتی و رفتاری یا صرفاً علائم Subjective بدون جزء حرکتی بر حسسته، تعریف می‌شود. تشخیص سریع و دقیق NCSE، حیاتی است و هر گونه تاخیر یا اشتباهی در تشخیص می‌تواند منجر به عوارض منفی پایدار شود. NCSE در بیماران کوماتوز با کمک الکتروانسفالوگرافی (EEG) تشخیص داده می‌شود. منشاء اپیلپتیک کاهش هوشیاری با حضور امواج اپی‌لپتی فرم مداوم به آسانی مورد تایید قرار می‌گیرد ولی شناسایی و افتراق الگوهای EEG که مستقیماً ناشی از استاتوس هستند، از ابنورمالیتی‌های دوره‌ای EEG که ناشی از اختلال عملکرد زمینه‌ای مغز در مراحل پیشرفته کوما می‌باشند، مشکل و حیاتی است. الگوهای کلاسیک کوما مانند دلتای پلی مورفیک منتشر، کوما spindle، کوما آلفا و تتا، ولتاژ پایین یا Burst suppression، به معنای NCSE نیستند. در مقابل، الگوهای ایکتال با تغییر مکانی-زمانی یا امواج اپیلپتیفرم با فرکانس بیش از ۲/۵ هرتز در بیمار کوماتوز به نفع NCSE می‌باشند و باید مورد درمان قرار گیرند. در صورت وجود امواج دوره‌ای لترالیزه یا ژنرالیزه با فرکانس کمتر از ۲/۵ هرتز یا امواج ریتمیک با فرکانس بیش از ۵/۰ هرتز، حداقل یک کرایتریای دیگر شامل علائم ایکتال خفیف بالینی، تغییر مکانی-زمانی تیپیک یا پاسخ به درمان ضد تشنج باید وجود داشته باشد. حداقل مدت مورد نیاز وجود این امواج برای تایید تشخیص NCSE هنوز نامشخص است. از طرف دیگر الگوهای متعدد دیگری وجود دارند که ارزش تشخیصی آنها تعیین نگردیده است. استفاده از ثبت اینتراکرنیال و بررسی ارتباط آن با الگوهای معمول EEG سطحی در بیماران کوماتوز می‌تواند در این زمینه کمک کننده و راهگشا باشد.

کلید واژه: استاتوس اپیلپتیکوس، الکتروانسفالوگرافی، الگوی تشنجی، امواج دوره‌ای.

ژن تراپی، درمانی جدید برای صرع مقاوم

نسیم تبریزی^۱

علی‌رغم کشف داروهای ضد صرع جدید در دو دهه اخیر، حدود یک سوم بیماران مبتلا به صرع، دچار تشنجات مقاوم به درمان هستند. تعداد معدودی از این بیماران تحت درمان جراحی قرار می‌گیرند ولی سایرین بدون دستیابی به درمان مناسب با ناتوانی و کیفیت زندگی پایین رها می‌شوند. ژن تراپی روش درمانی جدیدی است که اخیراً با پیشرفت زیادی در بیماریهای سیستم اعصاب مرکزی همراه بوده است. هدف از این روش جایگزینی یک ژن معیوب با ژنی کارآمد به منظور بازگرداندن عملکرد طبیعی سلولی است. از مزایای این روش بر درمان دارویی می‌توان به اثر طولانی مدت ژن، امکان هدف قرار دادن بخشهای خاصی از مغز و کاهش عوارض ناشی از مصرف طولانی مدت دارو اشاره نمود.

۶۳

حدود ۳۰٪ از موارد صرع، علت ژنتیک یا ایدیوپاتیک دارند. ولی به علت ماهیت پیچیده این بیماریها (تاثیر عوامل محیطی)، مکانیسمهای جبرانی مغز که امکان تشخیص ارتباط میان موتاسیون و فنوتیپ تحریک پذیر را مشکل می‌سازد و نیز محدودیت‌های تکنیکی برای نخویل ژن در محدوده وسیع، این بیماریها، گروه هدف مناسبی برای ژن تراپی محسوب نمی‌شوند. در مقابل، صرعهای فوکال به ویژه صرع لوب تمپورال به علت امکان هدف قرار دادن منطقه اپی لپتوزنیک محدود و سالم باقی ماندن بافت اطراف کاندیدای مناسبی برای این روش درمانی به شمار می‌آیند. اساس ژن تراپی در صرع بر تغییر عملکردهای تحریکی و مهارتی در مغز پایدار است و عناصر هدف آن به طور عمده شامل رسپتور $GABA_A$ ، $NMDA$ و رسپتور آن، نوروپپتیدها (گالانین، نوروپپتید Y ، سوماتواستاتین)، فاکتورهای نوروتروفیک ($GDNF$ ، $FGF-2$ ، $BDNF$) و آدنوزین می‌باشند. مطالعات آزمایشگاهی انجام شده با عناصر هدف فوق، نقش ژن تراپی در درمان صرع فوکال را تایید نموده‌اند، هرچند انجام کارآزمایی‌های بالینی بر روی انسانها هنوز مورد نیاز است. علی‌رغم معضلات موجود نظیر ایمن سازی علیه وکتور، اختصاصیت سلولی پایین و نقص تحویل کلی ژن، امید است با بهبود دانش در زمینه پاتولوژی صرع و روش‌های انتقال ژنی، ژن تراپی با استفاده از وکتورهای ویروسی به طور معنی داری موجب بهبود درمان صرع مقاوم به درمان در آینده شود.

کلید واژه: صرع مقاوم، ژن تراپی، تشنج، نوروپپتید، فاکتورهای نوروتروفیک



درمان استاتوس اپی لپتیکوس در کودکان: مقایسه دو گایدلاین مهم درمانی

دکتر علیرضا توسلی^۱، دکتر محمودرضا اشرفی^۲

گایدلاین‌های مرسوم درمانی برای استاتوس اپی لپتیکوس بخصوص برای موارد صرع استاتوس مقاوم به درمان براساس شواهد ناکافی طراحی شده‌اند و لذا نیاز به مطالعات بیشتری در این زمینه وجود دارد. دو گایدلاین مهم درمانی در این زمینه عبارتند از: گایدلاین NCS که توسط دکتر بروفی و همکارانش در سال ۲۰۱۲ نوشته شده و دیگری گایدلاین EFNS که در سال ۲۰۱۰ توسط دکتر میرکورد و همکارانش به رشته تحریر درآمده است. چند تفاوت اساسی در این دو گایدلاین وجود دارد: ۱- در تعاریف اولیه استاتوس اپی لپتیکوس -۲- رویکرد به بیمار مبتلا به استاتوس در بخش اورژانس در مراحل اولیه -۳- مراحل اولیه صرع استاتوس جنرالیزه و صرع استاتوس Non-convulsive -۴- درمان صرع استاتوس پایدار و در نهایت -۵- زمان استفاده از C. EEG.

۶۴

با این وجود شباهت‌های مهمی هم بین این دو گایدلاین دیده می‌شود: ۱- در مورد جایگاه استفاده از داروهای ضد تشنج جدید مثل لووتیراستام و یا لاکوزامید شواهد کافی وجود ندارد و نیاز به مطالعات بیشتری برای گنجاندن این داروها در گایدلاین‌های درمان استاتوس وجود دارد -۲- این دو گایدلاین مهم شامل برنامه درمانی استاتوس در نوزادان نمی‌شود.

در گایدلاین NCS درمان استاتوس شامل چهار مرحله مهم است: ۱- درمان اولیه آنی -۲- درمان کنترل فوری -۳- درمان استاتوس اپی لپتیکوس مقاوم به درمان -۴- درمان استاتوس مقاوم پایا. تعریف این مراحل به علاوه عدم تعریف مشخص برای صرع استاتوس Non-convulsive و نیز حذف صرع استاتوس افسنس در گایدلاین دوم یعنی EFNS مشاهده می‌شود. در مرحله stable کردن بیمار در اورژانس تفاوت مهمی که وجود دارد این است که ایا برخی اقدامات تشخیصی در این مرحله انجام شود یا به تاخیر انداخته شود از جمله: انجام C. EEG - سی تی اسکن مغز -

۱. نورولوژیست کودکان - بیمارستان مرکز طبی کودکان (نویسنده نویسنده)

۲. نورولوژیست کودکان - بیمارستان مرکز طبی کودکان.



ویا براساس وضعیت بیمار تصمیم‌گیری برای انجام MRI مغز - پونکسیون مایع مغزی نخاعی - بررسی توکسیکولوژی و بررسی تست‌های انعقادی و در نهایت بررسی تست‌های متابولیک اولیه. تقسیم‌بندی مراحل اولیه درمان فارماکولوژیک در گایدلاین NCS با جزییات بیشتری بیان شده است. درمان صرع استاتوس مقاوم به درمان تقریباً در دو گایدلاین مشابه است. در مجموع درمان‌های ارابه شده در گایدلاین NCS قرابت بیشتری با درمان استاتوس اپی لپتیکوس در کودکان دارد و تقسیم‌بندی مراحل درمان خیلی بر اساس زمان نیست و بیشتر بر اساس پاسخ بالینی بیمار تقسیم‌بندی مراحل درمان صورت گرفته است.



تعدیل مسیرهای کولینرژیک و بتا آدرنرژیک در نقص حافظه موش‌هایی که در دوره‌ی تکوین با اتوسوکسیماید تیمار شده‌اند نقش دارد

زینب جان^۱، جعفر وطن پرست^۲

زمینه: استفاده طولانی مدت از داروهای ضد صرع عوارض جانبی متعددی را در بیماران مبتلا به صرع و کودکان مادران مبتلا به صرع به همراه دارد. اتوسوکسیماید داروی خط اول برای صرع غایب است که به طور عمده با مهار کانال‌های کلسیمی نوع T عمل می‌کند. در مطالعه حاضر، اثرات دراز مدت دریافت دوزهای درمانی اتوسوکسیماید در اواخر دوران بارداری و اوایل دوره پس از تولد موش‌های صحرایی بر حافظه فضایی و نقش بالقوه مسیرهای کولینرژیک و بتا آدرنرژیک مورد مطالعه قرار گرفت.

۶۶

مواد و روش‌ها: موش‌های صحرایی ماده حامله به سه گروه تقسیم شدند مادران گروه کنترل در کل دوران حاملگی و شیردهی آب معمولی را دریافت می‌کردند. گروه شاهد از شروع روز پانزدهم حاملگی تا پایان روز هفت بعد از زایمان میزان ۴۰ میلی گرم بر کیلو گرم ساخارین در روز به صورت محلول در آب معمولی دریافت می‌کردند. گروه آزمایش از روز پانزدهم حاملگی تا پایان روز هفت بعد از زایمان میزان ۲۰ میلی گرم بر کیلو گرم در روز داروی اتوسوکسیماید به همراه ۴۰ میلی گرم بر کیلو گرم ساخارین در روز را به صورت محلول با آب دریافت می‌کردند. از روز ۷۶ حافظه فضایی موش‌ها مورد بررسی قرار گرفت و نیز اثرات تزریق داخل صفاقی دوزهای مختلف از اسکاپولامین (۱/۱ و ۲/۰ میلی گرم بر کیلو گرم) و پروپرانولول (۵ و ۱۰ میلی گرم بر کیلو گرم) ارزیابی شد.

یافته‌ها و نتیجه‌گیری: اسکاپولامین ۱/۱ میلی گرم بر کیلو گرم اختلال در حافظه کاری و حافظه مرجع موش‌های صحرایی ماده دریافت کننده اتوسوکسیماید را به صورت معنی دار

۱. ایران، شیراز، دانشگاه شیراز، دانشکده علوم، بخش زیست‌شناسی.

۲. ایران، شیراز، دانشگاه شیراز، دانشکده علوم، بخش زیست‌شناسی.



در مقایسه با موش‌های ماده دریافت‌کننده ساخارین افزایش داد. غلظت ۵ میلی‌گرم بر کیلو گرم پروپرانولول به صورت معنی‌دار اختلال در حافظه کاری موش‌های صحرایی ماده دریافت‌کننده اتوسوکسیماید را در مقایسه با موش‌های ماده دریافت‌کننده ساخارین افزایش داد. به نظر می‌رسد در موش‌های ماده دریافت‌کننده اتوسوکسیماید، سیستم‌های کولینرژیک و نورآدرنرژیک حساسیت بیشتری به تداخل با اسکاپولامین (انتاگونیست رسپتورهای موسکارینی) و پروپرانولول (انتاگونیست رسپتورهای بتاآدرنرژیک) دارند و این تعدیل عملکرد سیستم‌های کولینرژیک و آدرنرژیک بصورت وابسته به جنس در اختلال حافظه فضایی ناشی از مصرف اتوسوکسیماید در موش‌های صحرایی ماده دخیل است.

کلمات کلیدی: اتوسوکسیماید، اسکاپولامین، پروپرانولول، ساخارین، حافظه فضایی، دوره ی تکوین، موش صحرایی



علل میتوکندریال اپی لپسی: ارزیابی. تشخیص و درمان

بابک جلالیان^۱

اختلالات میتوکندریال غالباً همراه با تشنج می‌باشند. در این مقاله الگوها و جنبه‌های تشخیصی صرع‌های میتوکندریال بحث می‌شود همراه با اندیکاسیون‌های بررسی و چگونگی بررسی صرع از جنبه میتوکندریال. در نهایت در این مقاله شما با روش‌های برخورد با این بیماران پیچیده آشنا می‌شوید. افراد مبتلا به صرع که دو یا چند تا از موارد زیر را داشته باشند و تشخیص واحدی برای آنها وجود نداشته باشد باید از نظر بیماری‌های میتوکندریال بررسی شوند: ۱- کاردیومیوپاتی ۲- کری ۳- تاخیر در رشد و نمو و آفت اعمال شناختی ۴- اختلالات گوارشی ۵- میگرن ۶- دیابت ۷- رتینوپاتی ۸- اکسترنال افتالموپلژی پیشرفته مزمن بررسی بیماری‌های مشکوک به اختلالات میتوکندریال ممکن است پیچیده باشد، به ویژه در تظاهراتی که به صورت یک سندرم مشخص نمی‌باشند. با این وجود با افزایش ورود تکنیک‌های ژنتیکی به بررسی‌های بالینی احتمال ایجاد انقلابی در روش‌های تشخیصی رایج وجود دارد. اگر چه روش‌های جلوگیری از انتقال اختلالات میتوکندریال به طور فعالی توسعه یافته ولی این روش‌ها در تمام موارد مناسب نخواهد بود. همچنین نیاز به درمان‌های تعدیل کننده بیماری الویت اصلی هم در کسانی است که در این زمینه کار می‌کنند و هم در بیمارانی که مبتلا به این اختلالات می‌باشند. شناسایی جنبه‌های بالینی و پایه‌های ژنتیکی اختلالات ژنتیکی فقط اولین قدم در این روند می‌باشد.

آیا دردهای مکرر قفسه صدري می‌توانند تشنج باشند؟

شیرین جمال امیدی، پیام ابراهیمی‌فر، جعفر مهوری حبیب‌آبادی، آرش جمال امیدی، فاطمه فدایی
سید سهراب هاشمی فشارکی، سیده صدیقه موسوی

زمینه: این چکیده به بیماری با تظاهر آتیپیک تشنج بصورت دردهای تیپیک قفسه صدري می‌پردازد.

روش مطالعه: آقای ۴۳ ساله با ۳ نوبت درد قفسه سینه و دیسپنه در ۲۴ ساعت اخیر که آخرین آنها با افت هوشیاری در حد ۳ دقیقه همراه بوده به اورژانس بیمارستان مراجعه نمود. وی چنین دردهایی را از ۲ سال قبل به طور مکرر داشته که بعضی از آنها با احساس منگی و سپس افت هوشیاری و رنگ پریدگی ۱-۲ دقیقه‌ای بدون حرکات تونیک کلونیک رخ می‌داده (البته یک بار بی اختیاری ادراری همزمان داشته). به همین دلیل برای اثربخشی آنژیوگرافی کرونر انجام شده بود که منفی بود. این دردها در هر پوزیشنی رخ میداد خوابیده ایستاده فرقی نداشت و هیچ علامت پروردرومالی هم قبل از آن نداشت و برایش ناتوانی ایجاد کرده بود.

۶۹

یافته‌ها: نوار قلب و آزمایش خون نکته خاصی نداشت. در CCU مانیتور شد و درحین درد قفسه سینه هیچ تغییر نوار قلبی نشان نداد. مشاوره نورولوژی انجام شد و EEG درخواست گردید. حین بستن الکترودهای EEG بیمار مجدداً دچار درد قفسه صدري به مدت ۳۰ ثانیه شد. نوار مغز وی امواج اپیلتیفورم در نیمکره چپ نشان داد. و تراسه‌های تینترایکتال هم امواج اپیلتیفورم در نیمکره چپ را نشان داد.

برایش فنی تویین تزریقی شروع شد اما بدلیل بروز درد شدید اندام داخل تزریق ناچاراً به والپروات بریدی تغییر یافت. سپس لوبل خوراکی شروع شد. بیمار تا زمان ترخیص و ۴۸ ساعت بعد از شروع درمان دیگر درد قفسه سینه را تجربه نکرد.

نتیجه‌گیری: علائم همراه مانند احساس منگی و افت هوشیاری و همچنین درد قفسه سینه بدون بروز آریتمی یا تغییرات نواری یا افزایش آنزیم‌های قلبی می‌توانند در رسیدن به تشخیص صحیح کمک کننده باشند.



تاثیر پم تری سیس بر سرعت اکتساب صرع در مدل کیندلینگ متعاقب ترومای مغزی در موش صحرایی

صرعی حسام^۱، حمید غلامی پور بدیع^۲، وهاب باباپور^۳، مرتضی زنده دل^۴، محمد سیاح^۵

زمینه: آسیب‌های ناشی از ضربات مغزی یکی از مشکلات جدی پزشکی است که علیرغم تمهیدات فراوان جهت افزایش ایمنی، هنوز سالیانه بیش از ۲ میلیون نفر در جهان درگیر عوارض فوری و تاخیری ناشی از تروما بوده و این امر هزینه‌های زیادی را به سیستم دارو درمانی کشورها تحمیل می‌کند. یکی از تبعات آسیب‌های مغزی، ابتلا به بیماری صرع (Post Traumatic Epilepsy؛ PTE) می‌باشد. Pam³Cys یک آگونیست ضعیف (Toll Like Receptor) TLR1/2 می‌باشد که نسبت به لیپوپولی ساکارید (LPS) با شدت کمتری میکروگلیاها را تحریک می‌کند. مطالعات نشان می‌دهد اگر LPS چند روز قبل از ایجاد تروما به موش صحرایی تزریق شود قادر است اثر تسهیلی تروما بر اکتساب صرع را مهار کند. با این حال لیپوپولی ساکارید بدلیل سمیت زیاد عملاً در بیماران قابل استفاده نخواهد بود. بنابر این به نظر می‌رسد که تجویز Pam3Cys قبل از مواجهه با تروما شاید بتواند ابتلا به صرع ناشی از تروما را جلوگیری کند.

روش مطالعه: موش‌های صحرایی نر نژاد ویستار 1 μg / rat Pam3cys بصورت داخل بطنی دریافت کردند و بعد از ۵ روز در روز ۶ ترومای مغزی به آنها وارد شد. تروما توسط مدل (Controlled Cortical Impact) CCI ایجاد شد که موجب ایجاد ضایعه‌ای به قطر ۲ میلی متر در سطح کورتکس می‌گردد. ۲۴ ساعت بعد از تروما تحریکات کیندلینگ الکتریکی آغاز گردید. تحریکات الکتریکی هر ۲۴ ساعت یک بار از طریق الکترود کاشته شده در آمیگدال مغز به موشها اعمال شد. تحریکات با فرکانس ۵۰ هرتز و موج قطاری مربعی بود. در گروه شاهد، بدون ایجاد تروما موشها فقط تحریک الکتریکی کیندلینگ دریافت کردند. در یک گروه شاهد

۱. انستیتو پاستور ایران.

۲. انستیتو پاستور ایران.

۳. دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران.

۴. دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

۵. انستیتو پاستور ایران



دیگر حلال Pam3cys به آنها تزریق شد و پس از ایجاد تروما تحریکات کیندلینگ به آنها اعمال می‌شد. در گروه شم، به جای تروما برشی به استخوان سر داده شد و ۲۴ ساعت بعد تحریکات کیندلینگ آغاز گردید.

یافته‌ها: در گروه شاهد و شم موش‌ها بطور میانگین بعد از ۱۴ تحریک الکتریکی صرعی شدند و آستانه تحریکات در حد ۲۰۰ تا ۵۰۰ میکروآمپر بود. در موش‌های دچار تروما تعداد تحریکات الکتریکی لازم برای صرعی شدن موش‌ها بطور معنی داری کاهش یافت (۵ تحریک) و شدت تحریکات در حد ۱۰۰ تا ۲۰۰ میکروآمپر بود. در موش‌های دچار تروما که Pam3cys دریافت کرده بودند تعداد تحریکات الکتریکی لازم برای صرعی شدن شبیه گروه‌های شاهد و شم و بطور میانگین ۱۴ تحریک بود و شدت تحریکات در حد ۲۰۰ تا ۵۰۰ میکروآمپر بود.

نتیجه‌گیری: تجویز Pam3cys به موش‌ها قبل از تروما با تحریک خفیف میکروگلیاها، اثر تسهیلی تروما بر اکتساب صرع در مدل کیندلینگ را مهار می‌کند.

کلمات کلیدی: صرع، تروما، پم تری سیس، کیندلینگ، موش صحرای



بیماری و نسان و نگوک

دکتر عبدالحمید حسین نیا^۱

تشخیص افتراقی صرع با بیماری منییر شاید برای اولین بار در زندگینامه و نسان و نگوک نقاش شهیر هلندی در نیمه دوم قرن نوزدهم مطرح شد. و نگوک به دلیل سرگیجه‌های حمله‌ای مصروع شناخته شد و به دلیل عصیان ناشی از این حمله‌ها به عنوان مجنون رهسپار بیمارستان شد. در ماه دسامبر سال ۱۸۸۸ یعنی صدسال پیش از آنکه تابلوی گل آفتابگردان او در سال ۱۹۸۸ یکصد میلیون دلار به فروش برود لاله گوش خود را برید و آن را به زنی هر جایی تقدیم کرد. و نگوک یکی از تاثیرگذارترین نقاشان پست امپرسیونیست جهان است او در ۳۰ مارس ۱۸۵۳ در زانفورت در ایالت برابانت هلند نزدیک مرز بلژیک به دنیا آمد و نسان و نگوک در دوماه پایان عمرش ۹۰ اثر نقاشی از خود به یادگار گذاشت خالق تابلوی "شب‌های پرستاره" و "گل آفتابگردان" در ۲۹ جولای ۱۸۹۰ در سن ۳۷ سالگی در میان کشتزارها گلوله‌ای به سینه خود شلیک کرد و دو روز بعد در گذشت. گزارش یکی از پزشکان بیمارستان شهر «آرل» که وان گوگ در آنجا بستری شده بود آمده است: «و نگوک از روسپی خانه به اتاق خود مراجعه کرده در حالی که اسیر حمله ناشی از توهمات شنوایی بود او با مبادرت به قطع عضو گوش چپ خود کرد تا به گمان خود وزوز آن را از کار بیاندازد! و نگوک واکنش‌های آکنده از نومییدی خود را در سپتامبر ۱۸۸۹ طی نامه‌ای ابراز می‌کند: «زندگی می‌گذرد و زمان همچون جوی رفته باز نمی‌گردد. اما من درست به همین دلیل می‌دانم که فرصت‌های از دست رفته قابل بازگشت نیستند با تمام نیرو به کار می‌پردازم. این استدلال در موردی که با بروز یک حمله شدید سرگیجه ممکن است نیروی کار کردن را از من سلب کند به طور خاصی وجود دارد.» پژوهندگان با مرور زندگینامه مملو از رنج و سرشار از اختلال عصبی حاصل از بیماری خاص او پی بردند که این بیماری خاص نه صرع بود و نه جنون بلکه منییر بوده است.

منابع و مأخذ: ۱ {صرع یا منییر پزشکی امروز چهارشنبه ۸ خرداد، پرویز فروزی ۱۳۹۲ صفحه ۱۲- شماره

۹۵۱ سال ۲۲ {۲} و نگوک-آفتاب یزد-ص ۷ یکشنبه ۷ آذر ۱۳۹۵

۱. جراح و متخصص گوش و حلق و بینی.



صرع قاعدگی

مجتبی خزایی^۱

صرع بیماری است که خاصیت پیش بینی پذیری ندارد. اما در مواردی می‌تواند در دوره‌های خاصی رخ دهد. از جمله این موارد می‌توان به صرع قاعدگی یا کاتامینال اشاره کرد. کلمه کاتامینال یعنی ماهیانه که ریشه آن یونانی است سال ۱۹۸۸ این اصطلاح کاتامینال شناخته شده است. اما مکانیسم ایجاد آن و مهم‌تر از آن درمان این گونه صرع‌ها همچنان مبهم می‌باشد. تعریف صرع قاعدگی بروز دو برابر یا بیشتر صرع در ارتباط با قاعدگی می‌باشد. صرع قاعدگی در سه فاز خاص اتفاق می‌افتد: درست قبل از قاعدگی که از سه روز قبل تا سه روز بعد از عادت ماهیانه محسوب می‌شود. در فاز تخمگ گذاری که در میانه سیکل می‌باشد. در فاز لوتیال در مواردی که تخمک گذاری اتفاق نمی‌افتد. شیوع صرع قاعدگی در مطالعات مختلف متفاوت بوده است و از ۱۰ درصد تا ۸۰ درصد متفاوت می‌باشد. ۳۰ درصد از زنان مبتلا دچار صرع مقاوم می‌باشند. درمان‌های متفاوتی مطرح شده است که می‌توان به کلونازپام، کلوبازام، لاموتریژین، استازولامید و از همه مهم‌تر پروژسترون و هورمون‌ها اشاره کرد. علت تاکید روی پروژسترون ناشی از خاصیت ضد صرعی آن است که برخلاف استروژن می‌باشد. علی‌رغم شیوع بالای این نوع صرع بیشتر پزشکان با آن آشنایی چندانی ندارند و بسیاری از بیماران مورد ارزیابی و درمان دقیق آن قرار نمی‌گیرند.



ارائه یک روش هوشمند مبتنی بر قانون جهت پیش‌آگهی دادن صرع پایدار

بهاره دانائی^۱، دکتر رضا جاویدان^۲، دکتر مریم پورصادق فرد^۳

مقدمه: به دلیل بار زیاد مورثالیتی و موبیدیتی بیماران صرع پایدار، نیاز ضروری به روش‌های هوشمند جهت تعیین پیش‌آگهی برای این بیماران در زمان ترخیص از بیمارستان می‌باشد. یکی از این روش‌های هوشمند، شبکه‌های عصبی مصنوعی (ANN) است که مسائلی را که راه حل الگوریتمی ندارند یا راه حل بسیار پیچیده‌ای دارند، حل می‌کند. بر خلاف صحت بالای این روش، ANN به عنوان یک جعبه سیاه شناخته می‌شود و نمی‌توان رفتار مدل و دلیل پیش‌بینی را تفسیر کرد. بنابراین در روش ارائه شده این مقاله به جای وزنهای ساختار شبکه، قانون‌های کوتاهی تولید شده است که می‌توان آن را به راحتی توسط متخصص بررسی کرد و دید جدیدی از داده‌ها به کاربران سیستم ارائه داد. در حقیقت هدف این مطالعه استفاده از ANN قابل تفسیر جهت ارائه پیش‌آگهی برای بیماران بزرگسال با صرع پایدار و مهمترین علل تشنج بر اساس علائم بالینی است.

۷۴

روش‌ها: برای پیش‌بینی وضعیت ۱۳۴ بیمار بزرگسال با صرع پایدار (حرکتی و غیر حرکتی) از ANN پرسپترون دو لایه با ۱۱ نرون ورودی، ۸ نرون مخفی و یک نرون خروجی با تابع آموزش trainscg و تابع‌های انتقال tansig و خطی برای لایه‌های مخفی و خروجی استفاده شده است که این بیماران در سالهای ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲ در بیمارستان نمازی (شیراز-ایران) پذیرش شده‌اند و داده‌ها توسط مقاله دیگر به وسیله پرسشنامه جمع‌آوری شده است. بیماران با SE حرکتی، حداقل دو تشنج به مدت حداقل سی دقیقه بدون بازگشت به سطح نرمال هوشیاری بین حملات داشته‌اند. داده‌ها شامل سن، مدت و علت ابتلا به صرع، داروهای مصرفی قبلی، اتیولوژی، نحوه کنترل صرع، نتیجه پایانی بیمار و... می‌باشد. نتیجه پایانی بیمار در زمان ترخیص شامل چهار مقدار فوت، ناتوانی شدید، ناتوانی متوسط و بهبودی خوب است. ANN با داده‌ها تغذیه شد و

۱. کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر- نرمافزار، دانشگاه صنعتی شیراز، شیراز، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. استادیار دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی شیراز، شیراز، ایران.

۳. استادیار گروه نورولوژی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

پس از آموزش مدل، با آنالیز تمام نرون‌های مخفی و ارتباطاتشان، تعدادی قانون مجزا از هم از آن استخراج شد. سپس قانون‌هایی که منجر به دسته‌بندی اشتباه می‌شدند هرس و قانون‌های خاص با الگوریتم Candidate Elimination عمومی سازی شدند.

یافته‌ها: مدل پیشنهادی الگوها را با میانگین مربع خطاها (MSE) برابر با ۰.۰۵ آموزش دید و معیارهای صحت، دقت و بازخوانی به ترتیب برابر با ۰.۷۰، ۰.۷۰ و ۰.۷۵ بود، در حالیکه شبکه بیزین و Random Forest دقت ۰.۵۱ و ۰.۴۶ داشتند. طبق نتایج قوانین استخراج شده، می‌توان گفت بیماران جوان تر بر خلاف بیماران مسن، کمتر در معرض خطر مرگ قرار دارند و معمولاً بهبود می‌یابند افرادی که دچار آسیب‌های مغزی بیشتری شده‌اند، در درمان‌های قبلی بیشتر فنوبارب، دپاکین و فنیتوئین استفاده کرده‌اند و سخته مغزی به عنوان مهم‌ترین اتیولوژی آنها شناسایی شد و این نشان از یک پیش‌آگهی بد برای آنهاست. همچنین دو گروه دیگر که متحمل صدمات کمتری شدند، قبلاً داروهای کاربامازپین و والپورات سدیم مصرف کرده‌اند و ترک داروهای ضدصرع و یا تأثیر سایر داروها مهم‌ترین اتیولوژی آنهاست که این یک پیش‌آگهی خوب برای این دسته از افراد است. بنابراین از آنجایی که می‌توان با دادن آموزش‌ها و آگاهی‌های لازم به بیماران SE از عامل ترک دارو پیشگیری کرد، می‌توان از آسیب‌های وارده به مغز بیمار جلوگیری کرد. همچنین برای افرادی که فوت کردند اغلب از داروهای بیهوشی برای کنترل تشنج استفاده شده و هر چه میزان آسیب‌های وارده به مغز بیمار کمتر بوده، از داروهای بیهوشی کمتر استفاده شده؛ به طوری که، برای گروهی که بهبود یافتند، مصرف این نوع دارو به حداقل رسیده است.

نتیجه: با تعیین تعدادی از فاکتورهای مؤثر در نتیجه بیماری، می‌توان از تأثیر آنها بر بیمار جلوگیری کرد مانند ترک دارو. یا حتی می‌توان برای بیماران که با این مدل هوشمند پیش‌آگهی بدی برایشان در نظر گرفته شده است، درمان حساس‌تری پیش رو گرفت.

کلمات کلیدی: روش‌های هوشمند، داده کاوی، شبکه‌های عصبی مصنوعی، سیستم‌های مبتنی بر قانون، صرع پایدار، پیش‌آگهی.



ارائه یک مدل هوشمند جهت پیش‌بینی وضعیت بیماران با استاتوس اپی‌لپتیکوس

بهاره دانایی^۱، رضا جاویدان^۲، مریم پورصادق‌فرد^۳، محترم نعمت‌اللهی^۴

مقدمه: استاتوس اپی‌لپتیکوس یکی از شایع‌ترین بیماری‌های نورولوژی با عوارض و مرگ و میر بالا می‌باشد. به همین دلیل، سیستم هوشمندی احساس نیاز می‌شد که بر اساس داده‌های کاوی (data mining) طراحی گردد و بتواند پیش‌آگهی این بیماران در زمان ترخیص پیش‌بینی نماید. به عبارتی با در دست داشتن علائم بیماران (مانند: سن، جنسیت، مدت ابتلا به صرع، علت ابتلا به صرع، نحوه درمان بیمار مصروع در گذشته، وجود سابقه فامیلی ابتلا به صرع، نوع استاتوس، علت استاتوس، نحوه کنترل استاتوس، مدت زمان بستری در بیمارستان و اطلاعاتی از این قبیل) و با به کارگیری روشی هوشمند و دقیق بتوان به پیش‌بینی وضعیت نهایی این دسته از بیماران پرداخت. یکی از دقیق‌ترین و قابل‌اعتمادترین تکنیک‌های داده‌کاوی، شبکه‌های نورونی مصنوعی (ANN) می‌باشد. اکثر تحقیقات مبتنی بر روش‌های هوشمند در رابطه با بیماری فوق، شامل کار بر روی سیگنال‌های تست EEG است و تا جایی که جستجو انجام گرفت، تحقیقی مبتنی بر روش‌های هوشمند و استفاده از علائم اولیه بیماران یافت نشد. مدل ارائه شده در قالب یک برنامه پزشکی هوشمند ارائه گردیده است که می‌تواند به عنوان ابزاری در مراقبت درمانی ویژه از این بیماران به کار گرفته شود.

۷۶

روش مطالعه: داده‌های مورد مطالعه مربوط به بیماران مبتلا به استاتوس اپی‌لپتیکوس از ژانویه ۲۰۰۶ میلادی تا فوریه ۲۰۱۲ میلادی است که در بیمارستان نمازی (جنوب ایران، شیراز) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز بستری شده بودند. این داده‌ها از طریق پرسشنامه از پرونده بیماران استخراج شده است. روش ANN به دلیل عدم شفافیت و قابلیت تفسیرپذیری به عنوان جعبه

۱. دپارتمان مهندسی کامپیوتر و تکنولوژی اطلاعات، دانشگاه تکنولوژی شیراز، شیراز، ایران.
۲. دپارتمان مهندسی کامپیوتر و تکنولوژی اطلاعات، دانشگاه تکنولوژی شیراز، شیراز، ایران.
۳. مرکز تحقیقات نورولوژی دپارتمان نورولوژی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۴. دپارتمان مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

سیاه شناخته می‌شود و روابط موجود در آن برای انسان قابل فهم نیست. از آنجایی که استخراج قوانین دقیق از مدل ANN آموزش دیده، موجب اطمینان بیشتر کاربران سیستم‌های هوشمند پزشکی مبتنی بر ANN می‌شود، در این تحقیق سعی بر آن است تا روابط موجود در مدل آموزش دیده، به شکل قوانین قابل فهم استخراج شوند و عواملی که در پیش‌بینی دخیل هستند، شناسایی شوند.

نتایج: روش ارائه شده قادر به دسته‌بندی و پیش‌بینی وضعیت بیماران SE با دقت ۷۰٪ می‌باشد. بر اساس نتایج بیشترین داروی استفاده شده در گروهی که بهبودی داشتند فنی توپین و در گروهی که مرگ و میر داشتند داروهای بیهوشی بود. به علاوه در گروه اول شایع‌ترین علت استاتوس اپی لپتیکوس، قطع دارو و در گروه دوم استروک بود. همچنین ارتباط واضحی بین سن و پیش‌آگهی بیماران مشاهده گردید.

نتیجه‌گیری: در واقع با ارائه علائم و سابقه بیماران SE به این مدل، می‌توان گفت که چه وضعیتی در انتظار بیمار است تا اگر وضعیت وخیمی برای او پیش‌بینی شد، اقدامات درمانی بیشتر و حساستری برای وی صورت گیرد به علاوه، می‌توان امید به زندگی را نیز برای این بیماران پیش‌بینی کرد. ضمن اینکه با استخراج قانون از مدل آموزش دیده ANN، علاوه بر پیس‌بینی پروگنوز، عوامل مؤثر در میزان آسیب‌های مغزی نیز شناسایی و معرفی شده‌اند.

همانطور که اشاره شد، در تحقیقات قبلی، رابطه بین سن بیمار و میزان آسیب‌های مغزی از طریق روش‌های آماری کشف شده است؛ اما با این روش ارائه شده روابط دیگری نیز شناسایی شدند، مانند: رابطه میزان آسیب‌های مغزی با نحوه کنترل تشنج، درمان‌های قبلی، علت تشنج و سیر بیماری. از آنجایی که بیشتر عوامل شناسایی شده قابل پیش‌گیری هستند، بنابراین می‌توان با آگاهی دادن و آموزش‌های لازم به بیماران، دست‌اندرکاران پزشکی و حتی کلیه افراد جامعه، از مرگ و میر و آسیب‌های مغزی وارده که بسیار جدی هستند، پیشگیری و جلوگیری کرد.

واژه‌های کلیدی: سیستم‌های هوشمند پزشکی، شبکه‌های عصبی مصنوعی، دسته‌بندی کردن، استخراج قانون، استاتوس اپی لپتیکوس



اثرات تشنج روی پیامد حاملگی

معصومه دل آرام^۱، سهند شمس^۲

زمینه: اثرات تراژونیسیستی داروهای ضد صرع در حاملگی به خوبی شناخته شده است، اما اثرات تشنج در حاملگی روی پیامد حاملگی کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است و مطالعه حاضر تلاش دارد که به این مهم بپردازد.

روش مطالعه: این مطالعه مرور کرده است مطالعاتی را که در فاصله سالهای ۲۰۱۶-۲۰۱۰ انجام شده و اثرات تشنج در حاملگی را روی پیامد بارداری بررسی کرده‌اند.

یافته‌ها: تشنج قبل از حاملگی یک پیش‌بینی کننده تشنج در حاملگی است. آگاهی مادر و اندازه بچه ممکن است تحت تاثیر تشنج قرار گیرند. همچنین حملات تشنجی ممکن است اثرات قلبی روی جنین داشته باشند. اگرچه شیوع صرع وضعیتی در حاملگی کم است، اما ممکن است با مرگ پره ناتال و ناهنجاریهای جنینی همراه باشد. در زنانی که صرع دارند، تشنج حدوداً در ۲ درصد حاملگی‌ها اتفاق می‌افتد و قلب جنین ممکن است تحت تاثیر قرار گیرد. تشخیص اپی لپسی در حاملگی به تنهایی عاملی برای انجام عمل سزارین نیست و یک حاملگی برنامه ریزی شده می‌تواند احتمال تشنج را در حاملگی کاهش دهد.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج مطالعات، بروز تشنج در حاملگی ممکن است روی ضربان قلب جنین، اندازه جنین و شناخت مادر اثر داشته باشد. اگرچه صرع وضعیتی در حاملگی کم است، اما ممکن است با مرگ و یا ناهنجاریهای جنینی مرتبط باشد. اثرات اپی لپسی روی مرگ مادری بخوبی شناخته نشده و این بیماری به تنهایی عاملی برای انجام عمل سزارین نیست. همچنین خطر تشنج در حاملگی با مراقبت درست کاهش می‌یابد.

کلمات کلیدی: حاملگی، تشنج، پیامد

۱. دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

۲. دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.

مروری بر اثرات ضدصرع گردو و بحث پیرامون مکانیسم‌های عمل احتمالی آن

شیوا دهقان^۱، عبدالحمید شریعت^۲

زمینه تحقیق: صرع امروزه یکی از بیماری‌های شایع است، و در موارد کنترل نشده می‌تواند موجب عوارض متعددی برای فرد و جامعه شود. در حال حاضر هیچ یک از داروهای ضدصرع موجب درمان قطعی این بیماری نمی‌شود. در مورد پاتوفیزیولوژی ایجاد بیماری صرع تئوری‌های مختلفی مطرح شده از جمله افزایش در میزان NO در مغز و نیز افزایش تولید رادیکال‌های آزاد در این مطالعه تلاش ما بر آن بوده است که اثرات ضدصرع گردو و اثر آن بر کاهش عوارض بیماری را بررسی نموده و در مورد مکانیسم‌های احتمالی اثر این گیاه بحث کنیم.

۷۹

متد: بانک اطلاعاتی PUBMED را برای یافتن مقالاتی که کارآزمایی بالینی جهت بررسی اثر گردو بر صرع انجام داده‌اند جست و جو شد، کارآزمایی بالینی روی نمونه‌های انسانی موجود نبود، کارآزمایی‌های بالینی بر روی نمونه‌های حیوانات آزمایشگاهی در دسترس می‌باشد.

یافته‌ها: مقالات در مورد اثر گردو بر تشنج القا شده توسط (PTZ) Pentylenetetrazole، با اندازه‌گیری دز آستانه تشنج و مقدار ماده مورد نیاز جهت القای تشنج نشان داده‌اند که استفاده از گردو موجب افزایش دز مورد نیاز PTZ برای رسیدن به آستانه تشنج می‌شود. به علاوه استفاده از گردو شدت تشنج را نیز می‌کاهد و از مرگ به دنبال تشنج پیشگیری می‌کند. طبق کارآزمایی‌های بالینی انجام شده گردو اگر به عنوان پیش‌درمان در موارد تشنج القا شده توسط PTZ استفاده شود اثرات ضد صرع و محافظت عصبی برجسته‌ای دارد.

بحث: گردو اثرات محافظت‌کننده عصبی دارد که قبلاً به اثبات رسیده است. گردو بر برخی عملکردهای سیستم موثر است و اثرات آن بر برخی اختلالات دستگاه عصبی مرکزی نیز قبلاً

۱. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (ارائه دهنده).

۲. متخصص داخلی مغز و اعصاب، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.



مورد مطالعه قرار گرفته است.

به نظر می‌رسد گردو می‌تواند علاوه بر کاهش تعداد حملات بیماری صرع، عوارض آن را نیز کاهش دهد. مکانیسم عمل احتمالی گردو بر صرع احتمالاً بیش از عملکرد آنتی‌اکسیدانی آن می‌باشد. گردو احتمالاً تولید NO را به واسطه اسیدهای چرب اولیه‌ای که دارد کاهش می‌دهد، و نیز اثر آنتی‌اکسیدانی گردو در محیط آزمایشگاهی اثبات شده است. گردو حاوی بالاترین سطح آنتی‌اکسیدانی است. همچنین در این گیاه تعدادی ماده وجود دارد که می‌توانند اثرات حفاظت عصبی داشته باشند از جمله ویتامین E، ملاتونین، فولات، چندین پلی‌فنول با اثر آنتی‌اکسیدانی، و نیز اسیدهای چرب غیر شباع چند ظرفیتی که اثرات ضدصرع در مورد آنها مطرح شده است.

کلمات کلیدی: گردو، صرع، ضدصرع، محافظت عصبی، تشنج



بررسی نقش گیرنده‌های دوپامینی شبه D₂ در ایجاد اثر مهاری تحریک الکتریکی با فرکانس پایین بر روند کیندلینگ مسیر پر فورنت در موش صحرائی

محمود رضایی، امیر شجاعی، سمیره غفوری، فاطمه رستمی، سید جواد میرنجفی زاده

مقدمه: تحریک الکتریکی با فرکانس پایین (LFS) به عنوان یک روش درمانی نوین برای بیماران صرعی مقاوم به درمان دارویی مورد توجه قرار گرفته است. پیشنهاد شده است که مکانیسم‌های ضد صرعی LFS ممکن است مشابه مکانیسم‌های دخیل در تضعیف طولانی مدت (LTD) و یا تضعیف پس از تقویت (Depotentialiation) باشد. دوپامین یک نوروترانسمیتر در سیستم عصبی مرکزی است که اثرات ضد صرعی و تقویت زدایی خود را از طریق گیرنده‌های شبه D₂ اعمال می‌کند.

اهداف: در این مطالعه، نقش گیرنده‌های دوپامینی شبه D₂ به عنوان یک مکانیسم در ایجاد اثر مهاری LFS بر روند کیندلینگ بررسی شد.

مواد و روش‌ها: موش‌های صحرائی نر نژاد ویستار در محدوده وزنی ۲۹۰-۲۷۰ گرم مورد جراحی استریوتاکسیک قرار گرفتند و یک الکتروود دوقطبی برای تحریک در مسیر پر فورنت و یک الکتروود تک قطبی برای ثبت در شکنج دندانهای کاشته شد. حیوانات در ۶ گروه قرار گرفتند. در گروه کیندل، حیوانات تحریکات روزانه کیندلینگ را تا زمان نشان دادن مرحله ۵ تشنج دریافت کردند. در گروه کیندل، LFS (KLFS) + روزانه ۵ دقیقه قبل از آخرین تحریک کیندلینگ اعمال شد. حیوانات گروه کیندل (KLFS+Sulpiride) +LFS+Sulpiride پروتکل آزمایشی یکسانی را دریافت می‌کردند به جز اینکه Sulpiride (آنتاگونیست گیرنده‌های شبه D₂، ۱۱۰ μg/μl داخل بطنی) قبل از اعمال روزانه LFS تزریق شد.



یافته‌ها: تحریکات روزانه کیندلینگ در گروه کیندل مراحل رفتاری تشنج و مدت زمان تخلیه امواج متعاقب (ADD) را افزایش دادند در حالی که اعمال LFS در گروه KLFS از افزایش این پارامترها در طی اکتساب کیندلینگ جلوگیری کرد. تزریق Sulpiride به طور معناداری ایجاد اثر بازدارندگی LFS بر پیشرفت کیندلینگ در حیوانات گروه KLFS+Sulpiride را مهار کرد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه پیشنهاد می‌کند که LFS حداقل بخشی از اثرات ضد تشنجی خود را از طریق فعال کردن گیرنده‌های دوپامینی شبه D₂ اعمال می‌کند.

کلمات کلیدی: گیرنده‌های دوپامینی شبه D₂، Sulpiride، تحریک الکریکی بافرکانس پایین، کیندلینگ، مسیر پرفورنت

نکات کلیدی در کنترل تشنجات حاد و استاتوس کودکان

دکتر غلامرضا زمانی^۱

تشنجات استاتوس و حاد از اورژانس جدی بیماریهای اعصاب کودکان می‌باشد، آنچه که پیش‌آگهی و سرانجام یک تشنج حاد را مشخص می‌کند سه عامل اصلی: علت، مدت و شکل تشنج است. اساساً هر بیمار که وارد اورژانس می‌شود تشنج ایشان استاتوس تلقی می‌گردد و اقدامات درمانی در جهت ایجاد ثبات در راه‌های هوایی، حفظ گردش خون و کنترل تشنج صورت می‌گیرد. از این رو اکسیژناسیون خوب مغز، توجه به پیشگیری از هیپوگلیسمی و درمان اختلالات متابولیک (اسیدوباز و الکترولیتی) در دستور کار واقع می‌شود و محور مراقبت‌ها توجه به ارگانهای مختلف از جمله سیستم قلبی عروقی، تنفسی، کلیوی، اتونوم و متابولیک خواهد بود.

بنزدیازپین‌ها ترجیحاً لورازپام و در صورت عدم دسترسی دیازپام برای کنترل سریع و کوتاه مدت تشنج مورد استفاده قرار می‌گیرد و از ترکیبات دیگر همچون فنی توئین جهت کنترل دراز مدت استفاده می‌گردد. در صورت مقاومت به درمان از ترکیبات دیگر همچون والپروات سدیم، فنوبارب، لویتراستام تزریقی استفاده می‌شود.

مراقبت بیماران دچار تشنجات رفاکتوری بهتر است در بخش مراقبت‌های ویژه صورت گیرد تا از آسیب‌های سیستم عصبی ناشی از عوارض جانبی و طولانی شدن تشنج اجتناب گردد.

در کودکان شیرخوار و خردسال که تشنجات ایشان مقاومت به اقدامات درمانی نشان می‌دهند تجویز B6 (پریدوکسین) و توجه به بیماریهای متابولیک زمینه‌ای لازم است مد نظر قرار گیرد و اقدامات درمانی با توجه به مشکل زمینه‌ای و درمان‌های اختصاصی مربوط به آن انجام شود. کنترل ادم مغز در مواردی که تشنج طول می‌کشد و همچنین اصلاح اسیدوز خصوصاً اسیدوز متابولیک از جمله نکاتی است که باید مدنظر تیم درمانی قرار گیرد. در مواردی که تشنج طولانی می‌گردد حفظ اکسیژن رسانی به مغز و تجویز گلوکز جهت پیشگیری از آسیب مغزی باید لحاظ گردد و در صورت انجام همه اقدامات فوق اینفیوژن میدازولام و در صورت عدم پاسخ استفاده از ترکیبات بیهوشی از جمله پنتوباربتال (نسدونال) و... مدنظر قرار می‌گیرد.

۱. فوق تخصص اعصاب کودکان - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران



بررسی مقطعی میزان و فراوانی داروهای مصرفی ضد صرع

ویدا ساعی^۱، دکتر کورش قره‌گزلی^۲، دکتر فرشته قدیری^۳، آزاده دلآوری^۴

مقدمه: صرع یکی از قدیمی‌ترین بیماری‌های مغز و اعصاب است که درمان دارویی آن پس از کشف اولین داروی ضد صرع به نام برمید پتاسیم در سال ۱۸۵۷ آغاز شده و تا بیش از هفتاد سال تنها داروی انتخابی در درمان صرع بود. پس از آن در سال ۱۹۱۲ فنوباربیتال، در سال ۱۹۳۸ فنی‌توئین و سپس تری متادیون، در سال ۱۹۶۷ کاربامازپین، در سال ۱۹۷۴ سدیم والپروات و ۱۵ سال بعد سه داروی فلبامات، لاموتریژین و گاباپنتین وارد بازار شدند و از آن زمان تا به حال انواع بسیاری از داروهای ضد صرع از جمله داروهای نسل جدید که در درمان صرع‌های مقاوم استفاده می‌شوند، به بازار عرضه شده است.

۸۴

هدف: این مطالعه می‌تواند با بررسی میزان بیشترین داروهای مصرفی ضد صرع، علاوه بر شناخت میزان نیاز آنها در کشور، راهگشای صنایع دارویی برای مدیریت خط تولید داروها و تولیدات جدید دارویی مورد نیاز کشور نیز باشد.

روش: این مطالعه مقطعی با استفاده از فرم پذیرش عضویت انجمن صرع ایران روی ۱۹۰ بیماری که در سال ۱۳۹۴ به عضویت این انجمن درآمده‌اند، انجام شد و داده‌ها با نرم افزار SPSS مورد آنالیز و بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها میزان مصرف داروها را در این ۱۹۰ نفر به صورت زیر نشان می‌دهد:
دپاکین ۲۳/۸۱ درصد، کاربامازپین ۲۰/۶۳ درصد، لویل ۱۱/۱۱ درصد، سدیم والپروات ۸/۹۹

۱. کارشناس مسئول پژوهش انجمن صرع-دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی-دانشگاه آزاد اسلامی رودهن.
۲. استاد بیماری‌های مغز و اعصاب-دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی-بیمارستان لقمان حکیم.
۳. دستیار بیماری‌های مغز و اعصاب-دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی-بیمارستان لقمان حکیم.
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی-دانشگاه آزاد اسلامی رودهن.



درصد، لاموتریژین ۸/۴۷ درصد، تگر تول ۶/۳۵ درصد، فنوباریتال ۵/۲۹ درصد و سایر داروها ۱۵/۳۴ درصد

نتیجه‌گیری: یافته‌های این تحقیق حاوی نتایجی در مورد مصرف انواع داروهای ضد صرع در ۱۹۰ نفر از مبتلایان به صرع است که توصیه می‌شود این پژوهش روی تعداد بیشتری از افراد مبتلا به صرع انجام شود، تا آمار دقیق تری از میزان داروهای مصرفی به دست آمده و بتواند راهگشای صنایع دارویی کشور نیز باشد.



جایگاه آزمایشات ژنتیکی در صرع

دکتر بیتا شالبافان^۱

آزمایشات ژنتیکی در صرع در موارد زیر کاربرد دارد:

- ۱- کمک تشخیصی به نوع صرع: ارزش تشخیصی بررسی‌های ژنتیک طی سالهای اخیر بحدی بوده که در سال ۲۰۱۰ طبقه‌بندی جدیدی برای انواع صرع پیشنهاد گردید که شامل ۳ گروه است. الف - صرع ژنتیکی: ارزش تشخیصی این نوع صرع درپیش بینی شانس درگیری سایر ارگانها، سایر فرزندان، و انتخاب نوع درمان است.
- ب - صرع در زمینه اختلال ساختمانی یا متابولیک مغز
- ج - صرع ناشناخته

۸۶

- ۲- کمک به انتخاب نوع داروی ضد صرع در بیماران مقاوم به درمان: دانش جدید فارماکوژنومیک در صرع، رویکرد جدیدی در درمان ۳۰٪ بیماران صرعی است که از انتخاب دارو براساس فنوتیپ حملات تشنج سود نمی‌برند و دچار صرع مقاوم به درمان می‌شوند.

۳- بررسی شانس وقوع حساسیت‌های دارویی:

از آنجا که در نژاد آسیایی افراد دارای HLA1502

بیش از سایر افراد دچار عوارض پوستی ناشی از مصرف کاربامازپین هستند لذا به توصیه سازمان غذا و دارو آمریکا ژنوتیپینگ آن قبل از تصمیم به تجویز کاربامازپین توصیه می‌گردد.

پروتکل‌های ژنتیکی مرتبط با صرع

- ۱- ژنوتایپینگ سیتوکروم P 450
- ۲- پانل‌های ژنتیکی جهت ارزیابی علل ژنتیک

۱. متخصص نورولوژی بالغین - بیمارستان شهید لبافی نژاد



۳- بررسی‌های موتاسیون ژن FMR1

۴- تست ژنتیک سندرم Rett

۵- ژنوتایپینگ قبل از شروع کاربامازپین در بیماران آسیایی HLA1502

بدلیل هزینه‌های بالای این تست‌ها و عوامل اپی ژنتیک که سبب بیان متفاوت ژن در موارد مختلف می‌گردد، با وجود تمامی فواید تست‌های ژنتیک، گایدلاین‌های جهانی انجام تست‌های ژنتیک را فقط در موارد زیر توصیه می‌کنند:

۱- نتیجه تست منجر به تغییر نحوه درمان شود

و، یا ۲- نیاز به انجام اقدامات تشخیصی تهاجمی را منتفی کند

و، یا ۳- تغییر در تصمیم‌گیری برای بارداری‌های بعدی گردد



اپی لپسی پس از ترومای سر

آتنا شریفی رضوی^۱

اپی لپسی به دنبال تروما مسئول ۱۰-۲۰٪ صرع‌های علامتی و ۵٪ کل صرع‌ها در جمعیت عمومی است. تشنجات زودرس در طی هفته اول پس از تروما رخ می‌دهند و در موارد خونریزی مغزی، شکستگی فرورفته جمجمه، ترومای شدید و کودکان شایعتر است. تشنجات دیررس پس از هفته اول رخ داده و احتمالاً مزمن خواهند شد. درمان ضد تشنج پروفیلاکتیک می‌تواند از بروز تشنج‌های زودرس پس از تروما جلوگیری کند اما ریسک تشنج دیررس و مورتالیتی را کمتر نمی‌کند. علیرغم درمان پروفیلاکسی ۴-۵۳٪ بیماران پس از ترومای سر بصورت مزمن دچار تشنج می‌شوند. شایعترین داروهای ضد تشنجی که برای پروفیلاکسی استفاده می‌شوند فنی توئین، کاربامازپین، فنوباریتال و سدیم والپروات می‌باشند. اخیراً در تریال‌های بالینی از لوتیراستام نیز استفاده شده است. این نکته که استفاده زودهنگام از این داروها می‌تواند پروسه اپی لپتوژنز را تحت تاثیر قرار دهد، نامشخص است.

لذا، در بیماران با ترومای متوسط و شدید سر استفاده از داروهای ضد تشنج بصورت پروفیلاکتیک توصیه می‌شود و در صورت عدم بروز تشنج پس از ۷ روز دارو قطع می‌گردد. اما در بیمارانی که دچار تشنج دیررس شده‌اند به علت احتمال بالای تکرار تشنج استفاده از داروهای ضد تشنج به صورت طولانی مدت توصیه می‌گردد.

اثر کندر در بهبود حافظه در بیماران مبتلا به صرع (مروری بر مقالات)

زهرا شریفی^۱، شیوا دهقان^۲، زهرا مقیمی^۳

مقدمه: هدف از این مطالعه بررسی نقش عصاره آبی کندر در یادگیری و توسعه از مغز (تشکیل شاخه دندریتیک و آکسون) در افراد مبتلا به صرع.

صرع یک اختلال عصبی مزمن با شیوع ۱٪ است که توسط تشنج مکرر خود به خودی با توجه به بیش‌فعالی عصبی در مغز مشخص می‌شود. این تشنج، با اثر بر هیپوکامپ، می‌تواند مشکلات شناختی، حافظه و اختلالات عاطفی و روانی را به وجود آورد.

در حال حاضر، درمان دارویی با داروهای روان‌گردان در دسترس هستند، در حالی که در تمام موارد موثر نیستند و عوارض جانبی پس از تجویز طولانی مدت موجب می‌شود.

طب گیاهی معمولاً برای درمان بیماری‌هایی مانند فراموشی و همچنین تقویت حافظه استفاده می‌شود. یکی از شایع‌ترین گیاهان مورد استفاده برای بهبود عملکرد حافظه کندر است. می‌توان گفت که مصرف عصاره کندر توانایی یادگیری در حیوانات مبتلا به صرع را افزایش می‌دهد.

کندر دارای چهار هیدروکسیل است که هر ملکول دارای آنتی‌هیپر لیپیدمی، آنتی‌اکسیدان، ضد التهاب و ضد دیابت بالقوه است.

جرقه زنی یک مدل القای صرع است که از طریق پنتیلن تترازول (PTZ) ایجاد شده است. تزریق دوره‌ای از داروهای محرک تشنج مانند پنتیلن تترازول (PTZ) نشان داده شده است به القاء تشنج در حیوانات و عواقب آن بر روی حافظه و تاثیر مستقیمی بر دانش افراد و و دانش یک عامل بسیار مهم در بالا بردن کیفیت زندگی افراد است.

روش جستجو: ما از EMBASE و MEDLINE (از ۱۹۶۶-ژوئن ۲۰۱۵) برای مقالات انگلیسی‌زبان با استفاده از کلمات کلیدی کندر، حافظه، صرع، PTZ و مروری بر منابع مقالات تحقیق کردیم.

۱. فارغ‌التحصیل ژنتیک-دانشگاه آزاد اسلامی جامع شهرکرد-شهرکرد-ایران.

۲. دانشجوی پزشکی-دانشگاه علوم پزشکی اصفهان-اصفهان-ایران.

۳. دانشجوی داروسازی-دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز-اهواز-ایران.



نتیجه‌گیری: می‌توان اظهار داشت که عصاره کندر اثرات مضر تشنج بر عملکرد شناختی را خنثی می‌کند و مصرف عصاره کندر برای افزایش توانایی یادگیری در حیوانات مبتلا به صرع کاربرد دارد.

واژه‌های کلیدی: کندر، حافظه، صرع، PTZ.

بررسی تاثیر عصاره هیدرو الکی شوید بر میزان بیان ژن SOX2 در جنین موش های صرعی باردار شده

الهام شنوائی زارع^۱، علی اکبر جنت^۲، سید مجید افتخار زاده^۳، سید مهدی بهشتی نصر^۴

زمینه و هدف: صرع یکی از اختلالات شایع عصبی است. امروزه داروهای زیادی برای درمان این بیماری استفاده می‌شود که بسیاری از این داروهای شیمیایی آثار زیان باری بر سلامت فرد دارند. مشخص شده در بیماری صرع بیان ژن SOX2 دچار تغییر می‌شود. در طب سنتی اثرات ضد صرعی گیاه شوید مشخص شده است، هدف از این مطالعه بررسی تاثیر عصاره هیدرو الکی شوید بر میزان بیان ژن SOX2 در جنین موش های صرعی باردار شده، می‌باشد.

۹۱

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تجربی ۴۰ سر موش سوری نر به صورت تصادفی در ۵ گروه مساوی قرار گرفتند. حیوانات گروه اول حیوانات سالمی بودند که پس از بارداری جنین آنها بدن خارج می‌شد. چهار گروه بعدی تزریقات پنتیلین تترازول (PTZ) را تا کیندل شدن دریافت کرده و سپس باردار می‌شدند. در ۱۲ روز اول بارداری گروه حیوانات گروه دوم تا پنجم به ترتیب سالین و عصاره با دوزهای ۱۰۰، ۲۰۰ و ۴۰۰ میلی گرم به ازای یک کیلوگرم حیوان به صورت داخل صفاقی دریافت کردند. در روز سیزدهم جنین استخراج شده و بیان ژن SOX2 اندازه گیری و نسبت به گروه‌های کنترل مقایسه شدند. برای تحلیل داده‌ها از آزمون ANOVA و تست Tukey در سطح معناداری $P < 0/05$ استفاده گردید.

یافته‌ها: بیان ژن SOX2 در جنین حیوانات صرعی نسبت به حیوانات سالم به‌طور معنی داری کاهش یافت ($p < 0.001$). موشهای کیندلی که عصاره را دریافت کرده بودند؛ بیان ژن SOX2

۱. گروه بیوتکنولوژی، واحد سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی، سبزوار، ایران.

۲. گروه بیوتکنولوژی، واحد سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی، سبزوار، ایران.

۳. دکتری عمومی دامپزشکی، شبکه دامپزشکی خراسان جنوبی، بیرجند، ایران.

۴. هیأت علمی گروه فیزیولوژی و فارماکولوژی، مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی

سبزوار، سبزوار، ایران. (نویسنده مسئول)



در دوزهای 100 ، 200 ($p < 0.05$) و 400 ($p < 0.01$) نسبت به تزریق سالین به طور معنی داری افزایش داشت.

نتیجه گیری: نتایج بدست آمده از این تحقیق نشان داد عصاره هیدروالکلی شوید بیان ژن $SOX2$ را در جنین مادران صرعی افزایش داده و می‌تواند اثرات حفاظتی روی سیستم عصبی داشته باشد.

کلمات کلیدی: کیندلینگ، عصاره هیدروالکلی شوید، $SOX2$ ، جنین، موش سوری

تأثیر زونی سامید بر آبستنی و خطر بد شکلی مغز مادر و جنین رت‌های کیندل شده مقاوم به لاموتریجین

نیلوفر صابری^۱، رضا نارنجی ثانی^۲، کیوان کرامتی^۳، ملیکا معزی فر^۴، علی مهدوی^۵

زمینه: زونی سامید (ZNS) داروی ضد صرع با مکانیسم بلوک کانال‌های سدیمی و کلسیمی و از دسته سولفانامیدهاست که در درمان صرع جزئی مقاوم بسیار مناسب می‌باشد. در آبستنی فارماکوکینتیک داروها به طور قابل ملاحظه نسبت به سایر دوره‌های زندگی تغییر می‌کند. مدیریت صرع طی آبستنی باید به گونه‌ای باشد که داروی مورد استفاده بر روی جنین اثرات تراژونیک نداشته باشد و همچنین بتواند تشنج‌های مادر مبتلا به صرع مقاوم را کنترل نماید. از سویی در رابطه با اثرات زونی سامید بر مورفولوژی مغز مادر و جنین اطلاعات زیادی در دست نیست.

۹۳

روش مطالعه: بدین منظور از ۴۸ رت نژاد ویستار ۳۰۰-۲۴۰ گرمی استفاده شد. برای القاء صرع مقاوم از روش کیندلینگ شیمیایی مقاوم به لاموتریجین استفاده شد. رت‌های صرعی مقاوم به لاموتریجین به ۵ گروه تقسیم شدند. (۱) Prg-ZNS: رت‌های آبستن که در روزهای ۱۰ تا ۱۵ آبستنی ۵۰ mg/kg زونی سامید را به صورت خوراکی دریافت کردند (گاوآژ معدی) و پس از یک ساعت پنتیلن تترازول (PTZ) با دوز ۳۰ mg/kg به صورت داخل صفاقی به آنها تزریق شد. (۲) Prg-preZNS: رت‌ها در دو دوره دارو را دریافت کردند، بار اول به مدت ۵ روز در دوران غیرآبستنی و سپس در روزهای ۱۰ تا ۱۵ آبستنی، و سپس با PTZ تحریک شدند (۳) control_ZNS: رت‌های آبستن همانند روزهای گروه ۱، حلال زونی سامید دریافت کردند و سپس با PTZ تحریک شدند. (۴) Fetus_preZNS: (در این گروه نیز رت‌ها در دو دوره دارو

۱. گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
۲. گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
۳. گروه علوم پایه دانشکده دامپزشکی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
۴. گروه علوم پایه دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۵. گروه علوم دامی دانشکده دامپزشکی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.



را دریافت کردند که دوره اول مشابه گروه ۲ ولی دوره دوم در روزهای ۱۵ تا ۲۰ آبستنی بود که پس از آن PTZ تزریق شد. (۵) Fetus_ZNS: رت‌ها در روزهای ۱۵ تا ۲۰ آبستنی دارو و سپس PTZ دریافت کردند. (۶) Prg control: هیچ‌گونه دخالتی روی رت‌های آبستن این گروه صورت نگرفت. جهت تعیین روز آبستنی از اسمیر واژن استفاده شد، روز مشاهده اسپرم در اسمیر روز صفر آبستنی در نظر گرفته شد. مغز مادرها و نوزادان روز ۱۴ پس از زایمان خارج شد.

یافته‌ها: تشنج‌ها در گروه‌های ۱، ۲، ۴ و ۵ به نسبت گروه ۳ به طرز معنی داری کنترل گردید. اختلاف آماری معنی داری از لحاظ مورفولوژی مغز مادرها در گروه‌های مختلف وجود داشت. آسیب مغز در گروه ۳ و ۶ کمترین میزان (۰/۵٪) و در گروه ۴ بیشترین میزان (۰/۱۰۰٪) را نشان دادند. اختلاف آماری معنی داری از لحاظ مورفولوژی مغز نوزادان در گروه‌های مختلف وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: زونی سامید قادر به کنترل تشنج‌های صرعی مقاوم طی آبستنی است و اثر منفی بر مورفولوژی مغز نوزادان ندارد، اما دارای اثرات منفی بر مورفولوژی مغز مادرانی است که به مدت طولانی از دارو استفاده کنند.

کلمات کلیدی: زونی سامید، صرع مقاوم، آبستنی، مورفولوژی، مغز

کیفیت زندگی خانواده‌های دارای کودکان مبتلا به صرع: مشکلات و راهکارها

فرخنده صالحی^۱، سارا صالحی ذهابی^۲، ثریا صالحی ذهابی^۳

صرع یکی از شایع‌ترین بیماری‌های نورولوژیک مزمن دوران کودکی و از مشکل‌های مهم سلامت در کشورهای در حال توسعه می‌باشد که به‌عنوان یک بیماری مزمن روی عملکرد شناختی و رفتاری بچه‌ها اثر می‌گذارد. تحقیق‌های به عمل آمده نشان داده است که کودکان مبتلا به صرع برای ابتلا به مشکل‌های رفتاری و عاطفی مانند افسردگی، اضطراب، وسواس و اضطراب اجتماعی و همچنین مشکل‌های توجهی و یادگیری در معرض خطر بالایی قرار دارند و طبیعت غیر قابل پیش‌بینی و سیر مزمن صرع می‌تواند عملکرد جسمی-اجتماعی و روانی بیمار و خانواده‌اش را تحت تاثیر قرار دهد. از یک طرف بیماران مبتلا به صرع اغلب گزارش می‌دهند که برچسب‌ها و پاسخ‌های پیش‌قضایوت گرانه از سوی دیگران در مورد بیماریشان یکی از بزرگترین چالش‌های آنها است از طرف دیگر نگرش و عقاید والدین کودک مبتلا به صرع در مورد بیماری فرزندشان مشخصاً بر قدرت سازگاری و کیفیت زندگی کودک و خانواده‌اش موثر است. به طوری که باورهای غلط و نگرش‌های منفی والدین نسبت به بیماری فرزندشان که اغلب ناشی از عدم آگاهی آنهاست می‌تواند سلامت عمومی آنها را به خطر اندازد و نگرش مثبت و در بیماران و والدین نه تنها به ایجاد اعتماد به خود در میان افراد مبتلا به صرع کمک می‌کند بلکه به کنترل بهتر حمله‌های صرعی در آنها نیز کمک می‌کند. همچنین آگاهی داشتن والدین از توانایی‌های کودک مبتلا و نیز محدودیت‌های احتمالی ناشی از بیماری، می‌تواند در درمان بهتر کودک و پیشگیری و یا کنترل بهتر مشکل‌های رفتاری و یا هیجانی آنها کمک‌کننده باشد. لذا با توجه به نقش مهم والدین در کیفیت زندگی و روند درمان کودکان مبتلا به صرع این مطالعه با هدف بررسی فاکتورهای روانشناختی هم در کیفیت زندگی خانواده‌های دارای کودک مبتلا به صرع و همچنین بیان مشکلات و ارائه‌ی پیشنهادات لازم، در جهت بهبود کیفیت زندگی این خانواده‌های صورت گرفت.

واژه‌های کلیدی: صرع، کیفیت زندگی، کودکان، خانواده

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

۲. کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی و مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی، کردستان، ایران.

۳. کارشناس ارشد گفتاردرمانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.



اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) بر نشانه‌های اضطراب در بیماران مبتلا به صرع

شبنم صداقتی^۱

مقدمه: صرع یکی از بیماری‌های مزمن سیستم اعصاب مرکزی است که وضعیت ناتوان‌کننده‌ای را برای فرد مبتلا به وجود می‌آورد. شیوع اختلالات روان‌شناختی از جمله اضطراب در این بیماران دو برابر مبتلایان به سایر بیماری‌های سخت می‌باشد. از آنجا که دارو درمانی به تنهایی در درمان اختلالات روان‌شناختی همراه با این بیماری در این افراد مفید و کافی نیست، لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) بر نشانه‌های اضطراب در بیماران مبتلا به صرع انجام گرفت.

روش پژوهش: این پژوهش یک کار شبه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل بود. نمونه‌های مورد مطالعه به روش نمونه‌گیری هدفمند در دسترس و از بین مراجعه‌کنندگان به انجمن صرع ایران انتخاب شدند که از میان آن‌ها تعداد ۲۴ نفر به شکل تصادفی به دو گروه ۱۲ نفره آزمایش و کنترل تقسیم شدند. در مرحله پیش‌آزمون به منظور سنجش میزان و شدت ابتلا به نشانه‌های اضطراب آزمودنی‌های دو گروه، از پرسشنامه ۲۱ سوالی DASS استفاده شد. سپس گروه آزمایش تحت آموزش ۸ جلسه‌ای متغیر مستقل قرار گرفت و گروه کنترل هیچ‌گونه درمانی را دریافت نکرد. در مرحله پس‌آزمون روی هر دو گروه مجدداً پرسشنامه فوق‌الاجرا شد. و پس از ۲ ماه یک جلسه پیگیری نیز برای آزمودنی‌ها اجرا گردید. و در نهایت داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که تفاوت نمرات اضطراب بین گروه‌های مورد پژوهش از لحاظ آماری در سطح (P < ۰/۰۱) معنا دار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در کاهش نمره اضطراب در بیماران مبتلا به صرع مؤثر بوده است.

نتیجه‌گیری: نتایج به دست آمده بر اهمیت این مداخلات در بیماری صرع و ارائه افق‌های جدید در مداخلات بالینی تأکید دارد.

کلمات کلیدی: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، نشانه‌های اضطراب، صرع.

بررسی خصوصیات روانی و اجتماعی بیماران مبتلا به صرع متعاقب ضربه به مغز در بیمارستان بعثت سنندج از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵

جمال صیدی^۱، بهاره نجفی^۲

زمینه: صرع پس از ضربه (ETP) یکی از عوارض شایع ناشی از تروماهای مغزی است. صدمه مغزی می‌توند به صورت له شدگی و یا کوفتگی مغز، خونریزی و هماتوم مغزی، شکستگی استخوان جمجمه در هر کدام از مناطق مغزی اتفاق بیافتد. بیماران مبتلا به صرع ناشی از ضربه مغزی در دوران نقاهت و پس از ترخیص از بیمارستان دچار مشکلات روحی و روانی متعددی می‌شوند. این مطالعه با هدف بررسی خصوصیات روانی و اجتماعی بیماران مبتلا به صرع متعاقب ضربه به مغز در بیمارستان بعثت سنندج از سال ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۳ انجام شد.

۹۷

روش مطالعه: این مطالعه توصیفی - مقطعی در مرکز آموزشی و درمانی بعثت سنندج با مطالعه ۲۰۰ پرونده بیمار مبتلا به ضربه مغزی به صورت غیر احتمالی در دسترس و مبتنی بر هدف، ۲۰۰ پرونده بیمار با سابقه تشنج و مصرف کننده داروهای ضد تشنج از سال ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۳ انتخاب گردید. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه مشتمل بر دو بخش اطلاعات دموگرافیک و مشکلات روانی و اجتماعی بعد از ضربه به مغز استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SSPS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که ۱۱ درصد از بیماران زنده مانده پس از ضربه مغزی دچار صرع بودند. اکثریت واحدهای تحت پژوهش از ناحیه فرونتال مغزی دچار ضربه شده بودند (۲۵٪). اکثریت واحدهای تحت پژوهش در هفته اول بعد از ضربه دچار تشنج شده بودند (۲۸٪). بیشترین داروی

۱. دکتری تخصصی پرستاری، استادیار گروه اتاق عمل، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان،

سنندج، ایران

۲. کارشناس ارشد پرستاری، واحد حمایت از تحقیقات بالینی بیمارستان بعثت سنندج، دانشگاه علوم پزشکی کردستان،

سنندج، ایران



مصرفی ضد تشنج فنی توئین بود (۲۹٪). بیشترین اختلال روانی ناشی از صرع بعد از ضربه مغزی افسردگی بود (۸۵٪). چهار نفر از بیماران با تشخیص خودکشی بعد از ضربه مغزی مجدداً در بیمارستان بستری شدند که یک مورد منجر به مرگ شد. سایر اختلالات شایع ناشی از صرع بعد از ضربه مغزی شامل احساس گیجی، بی‌ثباتی خلقی، پرخاشگری، فراموشی، سایکوز و اوتیسم بود. اکثریت بیماران دچار اختلالات روانی در برقراری روابط اجتماعی دچار مشکلاتی نظیر انزوا، از دست دادن شغل، از هم پاشیدگی خانوادگی بودند (۰۷٪).

نتیجه‌گیری: بر حسب زمان بروز تشنج، هرچه فاصله زمان تشنج از زمان وقوع ضربه بیشتر باشد احتمال وقوع صرع بیشتر است؛ بطوری که تشنج‌های بلافاصله و تا چند ساعت بعد از ضربه پیش‌آگهی خوبی دارد و به درمان دارویی جواب می‌دهد. در مطالعه ما بیشتر افراد مبتلا به صرع در سه ماه بعد از ضربه دچار تشنج بودند و بیشتر در ناحیه پاریتال و فرونتال دچار ضربه مغزی شده بودند. اکثریت بیماران صرعی مبتلا به اختلالات شخصیتی و خلقی از ناحیه فرونتال آسیب دیده بودند. بررسی ریسک فاکتورهای موثر در ایجاد صرع دیررس مثل بروز تشنج در هفته اول، وجود هماتوم، شکستگی، فراموشی، حجم توده مغزی، وجود علائم فوکال عصبی و مراقبت‌های پرستاری بعد از ضربه مغزی جهت پیگیری بیمار در مطب و منزل و بیمارستان ضروری به نظر می‌رسد. با این اقدامات کنترل و کاهش حملات صرعی بعد از ضربه به مغز می‌تواند عملی شود.

کلمات کلیدی: صرع، ضربه مغزی، روانی، اجتماعی



تأثیر فعالیت بدنی در درمان اختلال خواب در بیماران صرع

مرتضی طاهری^۱

یکی از مهم‌ترین عوامل محرک بیماری صرع اختلال خواب است. یکی از روش‌های موثر در درمان اختلال خواب، است. کلی بارون در مطالعه‌ای نشان داد ورزش در کوتاه مدت، تأثیر معنی داری بر درمان اختلال بی خوابی ندارد. وی دریافت که فعالیت بدنی مستمر که بیش از ۱۰ هفته ادامه یابد، می‌تواند در بهبود روند بی خوابی به ویژه بر تعداد دفعات بیدار شدن تأثیرگذار باشد. همچنین در مقایسه بین ورزش هوازی با شدت متوسط و بالا نتایج نشان داده شد که ورزش‌های با شدت بالا می‌تواند خود باعث تشدید اختلال خواب شود. برخی تحقیقات نیز گزارش کرده‌اند ورزش‌های قدرتی تأثیر معنی داری در کوتاه مدت بر بهبود اختلال خواب نشان ندادند. برخی از مطالعات نشان دادند که تمرین هوازی با شدت ۵۵ درصد حداکثر ضربان قلب مانع ایجاد استرس و هیجان و بی خوابی شده و در نتیجه از وقوع صرع ثانویه پیشگیری می‌کنند. الاوسکی و همکاران نشان دادند که پس از ۴ ماه تمرین پیاده روی با شدت متوسط و یوگا، کیفیت خواب آزمودنی‌ها بهبود معنی داری داشت. افزایش سروتونین و کاهش کورتیزول از دیگر یافته‌های این مطالعه هستند. بهبود میانجی‌های شیمیایی از جمله سروتونین می‌تواند از علائم تحریک شروع حملات صرع نیز پیشگیری کند. همچنین گزارش شده است که فعالیت بدنی با تأثیرگذاری بر غده پینه آل باعث افزایش ترشح ملاتونین می‌شود که ملاتونین باعث افت دمای مرکزی بدن شده و آثار خواب آور دارد. به نظر می‌رسد فعالیت بدنی بلند مدت با شدت متوسط و ورزش‌هایی مانند یوگا می‌توانند باعث بهبود اختلال خواب در بیماران مبتلا به صرع شوند.

واژه‌های کلیدی: اختلال خواب، فعالیت بدنی، صرع



نقش کور کومین در تغییرات اپی ژنتیکی به‌عنوان یک رویکرد درمانی در صرع

میثم عالیپور^۱، متین قنوانی^۲، سید احمد حسینی^۳

زمینه: صرع یکی از بیماری‌های نورولوژیک است که تغییرات اپی ژنتیکی در آغاز و تشدید علائم این بیماری نقش دارند. اخیراً مشخص شده است که عوامل تغذیه‌ای می‌توانند با القاء اثرات اپی ژنتیکی در درمان صرع نقش داشته باشند. کور کومین یک پلی فنول است که منشاء آن زردچوبه است. این ماده غذایی فعالیت ضد التهابی، آنتی اکسیدانی و ضد سرطانی دارد.

روش مطالعه: این مطالعه مروری از طریق جستجو در سایت پابمد انجام گرفته است. در این مطالعه مقالات منتشر شده بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: متیلاسیون DNA یکی از تغییرات اپی ژنتیکی تاثیر گذار در صرع است. الگوی متیلاسیون کلی DNA در رت‌های مبتلا به صرع مزمن گزارش شده است. در بیماری صرع، فسفریلاسیون هیستون H^۳ و استیلاسیون هیستون H^۴ در نورون‌های هیپوکامپ مشاهده شده است. کور کومین بر روی صرع از طریق القاء هیپواستیلاسیون هیستون‌ها، افزایش مرگ سلول گلیوما وابسته به کاسپاز-۳ و نوروژنز سلول‌های پیش ساز عصبی اثر می‌گذارد. علاوه بر این، کور کومین از طریق کاهش استیلاسیون هیستون H^۳ و H^۴ سرنوشت سلول‌های بنیادی عصبی را کنترل می‌کند. فعالیت مهار کننده استیل ترانسفراز به ویژه بر روی CBP/p300، کاهش تغییرات هیستون‌ها، کاهش بیان ژن‌های پاسخ اولیه (IEGs) و همچنین کاهش شدت تشنج‌ها در صرع القاء شده به وسیله اسید کاینیک گزارش شده است.

۱. دانشجوی دکتری تخصصی علوم تغذیه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران (نویسنده مسئول)
۲. دانشجوی دکتری تخصصی علوم تغذیه، گروه تغذیه بالینی و رژیم درمانی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۳. استادیار بیوشیمی، مرکز تحقیقات تغذیه و بیماری‌های متابولیکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.



نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از مرور مقالات بر اهمیت نقش کور کومین در صرع تاکید می‌کنند. مطالعات بیشتر در این زمینه توصیه می‌گردد.

کلید واژه‌ها: کور کومین، اپی ژنتیک، صرع



اختلالات جنسی در بیماران مبتلا به صرع: اثر گذاری بیماری، درمان دارویی یا عوامل جانبی

دکتر مهدی عبدلی^۱

زمینه: هدف از این مطالعه بررسی شیوع اختلالات جنسی در بیماران مبتلا به صرع و مقایسه آن با گروه کنترل و مطالعه علل زمینه ساز عمده در اختلالات جنسی در این گروه از بیماران است.

روش مطالعه: در این مطالعه صد و بیست و یک بیمار با تشخیص قطعی صرع بر اساس علایم بالینی و ثبت الکترو آنسفالوگرافی با دویست و بیست نفر گروه کنترل در طول دو سال، از نظر شیوع اختلالات جنسی با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد مورد مقایسه قرار گرفته‌اند. افسردگی، اضطراب، اعتماد به نفس و میزان آگاهی جنسی با پرسشنامه‌های استاندارد شده، مورد ارزیابی قرار گرفته است.

یافته‌ها: اختلال میل جنسی در خانمها و اختلال نعوظی در آقایان شایع ترین اختلال گزارش شده بود. میزان بالای علایم اضطرابی و اعتماد به نفس پایین از عمده ترین فاکتورهای شایع در بیماران با اختلال جنسی بودند. انتخاب داروی ضد تشنج در درمان، ارتباط معنی داری با شیوع اختلال جنسی داشت. ($p < 0.001$).

نتیجه گیری: به نظر می‌رسد عوامل زمینه‌ای روانشناختی حداقل در کنار روند بیماری صرع، نقش بارزی در اختلالات جنسی این بیماران دارند. انتخاب دارو و آرایه آگاهی می‌تواند نقش مهمی در رفاه جنسی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به صرع داشته است.

کلمات کلیدی: صرع، اختلالات جنسی، دارو

بررسی مروری کیفیت زندگی در مبتلایان به صرع

فریبا علیزاده شرح‌آباد^۱، مینا گالشی^۲، سودا صادقیپور^۳

مقدمه: حملات صرع ناشی از تخلیه‌ی الکتریکی اتفاقی، کوتاه مدت و شدید گروهی از نورونها می‌باشد. این بیماری یکی از شایع‌ترین اختلالات نورولوژیک می‌باشد و در تمامی نژادها و طبقه‌های اجتماعی دیده شده است. مبتلایان به صرع در تمام گروه‌های سنی دیده می‌شوند اما بیشترین آنها در کودکان و بزرگسالان بزرگتر از ۶۰ سال دیده می‌شوند. ابتلا به صرع تمامی ابعاد زندگی بیمار را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

مواد و روش: این مقاله مروری است که جهت انجام آن از تعداد کثیری مقالات جدید در سالهای ۲۰۱۶-۲۰۰۰ پیرامون بررسی کیفیت زندگی در مبتلایان به صرع استفاده شده است، که با استفاده از سایت‌های معتبری از جمله [cochrane library](#)، [pubmed](#)، [google scholar](#)، [iran medex](#) و [alternative medicin](#) جمع‌بندی گردیده است.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌های اکثر محققین صرع بیماری مزمنی است که بر کیفیت زندگی افراد مبتلا تاثیر بسیار زیادی گذاشته و می‌تواند سبب پیامدهای جدی اجتماعی، روانی و جسمانی شود. پژوهشگران گزارش کرده‌اند اغلب کودکان مبتلا در تحصیل دچار مشکل شده و احساس ناامیدی، افسردگی و اعتماد بنفوس پایین بیشتر می‌باشد.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعات مختلف حاکی از آن بوده است که ابتلا به صرع سبب افت کیفیت زندگی فرد مبتلا شده و تداوم آن باعث اختلال عملکرد شناختی می‌شود. از آنجایی که با توجه به مطالعات و گزارش‌ها این بیماری در ایران شیوع نسبتاً بالایی دارد و در زمینه‌ی کیفیت زندگی

۱. کارشناس ارشد مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

۲. کارشناسی مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری (داخلی-جراحی)، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری مامایی تبریز،

دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران



مبتلایان مطالعات کافی صورت نگرفته است پرداختن به مشکلات و پیامدهای روحی، جسمی و اجتماعی معقولانه به نظر می‌رسد.

کلید واژه: صرع، کیفیت زندگی

بررسی اولویت‌های آموزشی در بیماران مبتلا به صرع

فاطمه غندالی^۱، عباس شیخ طاهری^۲، غلامرضا زمانی قلعه تکی^۳، ویدا ساعی^۴

مقدمه: صرع یک اختلال مزمن و یک بیماری عصبی رایج است. با توجه به شیوع بالا بیماری صرع، بهبود درمان در بیماران مبتلا یک ضرورت است. در درمان صرع، انتخاب درمان مناسب همراه با آموزش بیمار باید مورد توجه قرار بگیرد. بنابراین، هدف مطالعه حاضر بررسی دیدگاه بیماران در زمینه نیازهای آموزشی بیماران مبتلا به صرع برای طراحی برنامه‌های مناسب آموزشی بود.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی - تحلیلی دیدگاه ۱۰۰ بیمار مبتلا به صرع عضو انجمن صرع ایران، با استفاده از پرسشنامه مشتمل بر ۱۹ سوال در سه حیطه (اطلاعات بیماری، سبک زندگی و داروهای مصرفی) در خصوص نیازهای آموزشی بیماران مبتلا به صرع مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آزمون من ویتنی تحلیل شد.

یافته‌ها: بیشتر بیماران شرکت‌کنندگان در پژوهش مرد (۵۴٪) و در گروه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال (۴۹ درصد) بودند. بیماران نیاز به آموزش در حیطه سبک زندگی (۴/۲۳) بیشتر از حیطه اطلاعات بیماری (۴/۱۰) و داروهای مصرفی (۳/۹۳) دانستند. بین وضعیت تاهل، سن و نیاز به آموزشی در سه حیطه اطلاعات بیماری، سبک زندگی و داروهای مصرفی اختلاف معناداری دیده نشد ولی بین جنسیت، سطح تحصیلات، تعداد حملات تشنجی، سن شروع تشنج و وضعیت داروهای مصرفی اختلاف معناداری دیده شد ($P=0/05 < pvalue$).

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، فناوری اطلاعات سلامت، گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۳. دانشیار، گروه بیماریهای کودکان، مرکز طبی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، عضو هیئت مدیره انجمن صرع ایران، تهران، ایران.

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد، روانشناسی بالینی، مسئول پژوهشی انجمن صرع ایران



نتیجه‌گیری: با توجه به نیازهای مختلف آموزشی در بیماران مبتلا به صرع، با تعیین دقیق نیازهای آموزشی و ایجاد برنامه‌های آموزشی مناسب و منسجم در این بیماران می‌توان به عمده‌ترین اهداف مراقبتی شامل کنترل بیماری و کاهش عوارض دست یافت.

کلید واژه: صرع، نیاز آموزشی، بیمار

بررسی پایداری تأثیرات بهبودی بخش تحریک الکتریکی با فرکانس پایین بر اختلال ناشی از تشنج در یادگیری و حافظه فضایی موش صحرائی

مونا فراز، دکتر محمد جوان، نسترن کوثر مدار، جواد میرنجفی زاده

زمینه: صرع بیماری است که اختلالات شناختی مثل اختلال در یادگیری و حافظه فضایی به همراه آن بروز می‌کند. نشان داده شده است تحریکات عمقی مغزی می‌تواند اختلالات یادگیری و حافظه فضایی ناشی از کیندلینگ را بهبود بخشد. با توجه به نقش هیپوکمپ در یادگیری و حافظه فضایی، هدف از این تحقیق بررسی میزان اثر بخشی LFS (به عنوان یکی از مهم‌ترین الگوهای تحریکات عمقی مغز) بر یادگیری و حافظه ی فضایی و طول مدت اثربخشی آن در این ناحیه است.

۱۰۷

روش مطالعه: در این تحقیق از موش صحرائی نر نژاد ویستار در محدوده سنی ۵-۶ هفته‌ای استفاده می‌شود. یک الکتروود سه قطبی به منظور تحریک ناحیه CA۱ در نیمکره راست قرار داده می‌شود. تحریکات اعمال می‌شود (۶ تحریک در هر روز) تا حیوانات سه روز متوالی مرحله ۵ تشنج را نشان دهند. در گروه فول کیندل به همراه LFS، ۱۵۰ ثانیه پس از فول کیندل شدن LFS با پروتکلی به شکل ۴ بسته ۲۰۰ پالسی با فرکانس ۱ هر تزا عمل می‌شود. از آزمون ماز بارنز برای بررسی یادگیری و حافظه فضایی در زمان‌های مختلف ۴۸ ساعت، یک هفته و یک ماه پس از آخرین تحریک کیندلینگ استفاده می‌شود.

یافته‌ها: اعمال LFS 48 ساعت و یک هفته بعد از آخرین تحریک کیندلینگ موجب بهبود اختلال ایجاد شده در یادگیری و حافظه ی فضایی حیوانات شد اما در حیواناتی که یک ماه بعد بررسی شده‌اند اثر بهبودی بخش LFS از بین رفت.

نتیجه‌گیری: با اینکه نتایج نشان می‌دهند که LFS تا یک هفته بعد بر اختلالات حافظه فضایی



که به دنبال کیندلینگ ایجاد شده اثر بهبودی بخش دارد اما این اثر وابسته به زمان بوده و در طول زمان‌های طولانی (یک ماه) کاهش می‌یابد.

کلمات کلیدی: صرع لوب گیجگاهی، تحریکات عمقی مغز، یادگیری و حافظه‌ی فضایی، ماز بارنز



بررسی فراوانی اختلالات روانپزشکی در بیماران مصروع مراجعه کننده به درمانگاه روانپزشکی انجمن صرع تهران

محمد رضا قاسم زاده^۱، فهیمه یاری، نرگس زیبا طینت^۲، بهنام شریعتی^۳، فرزانه یاری

زمینه (Background): صرع یکی از شایعترین اختلالات نورولوژیک است. اغلب بیماران مبتلا به صرع همزمان مبتلا به اختلالات روانپزشکی نیز هستند. با این وجود تشخیص و درمان این اختلالات معمولاً جدی گرفته نمی‌شود. این مطالعه با هدف بررسی فراوانی این اختلالات در بیماران مصروع مراجعه کننده به درمانگاه روانپزشکی انجمن صرع ایران صورت گرفته است.

روش مطالعه (Methods): این پژوهش یک مطالعه توصیفی است که بر روی ۹۱ فرد مبتلا به صرع که از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۴ به درمانگاه روانپزشکی انجمن صرع ایران مراجعه کرده بودند، صورت گرفت. بر اساس مصاحبه بالینی توسط روانپزشک و بر اساسکرایتریای DSM V نوع اختلال روانپزشکی آنها مشخص گردید. داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی توسط نسخه ۲۱ نرم افزار SPSS تحلیل گردید.

یافته‌ها (Findings): از بین اختلالات روانپزشکی بیشترین فراوانی به ترتیب مربوط به اختلال افسردگی اساسی، اختلال شخصیت کلاستر B و اختلال وسواسی جبری بود. از بین سایر اختلالات می‌توان به انواع مختلف اختلالات اضطرابی، سایکوز و سایر اختلالات شخصیت اشاره کرد.

نتیجه‌گیری (Conclusion): همزمانی این اختلالات با صرع لزوم شناسایی و درمان آنها همزمان با درمان اختلال صرع را مطرح می‌کند.

کلمات کلیدی: اختلالات نورولوژیک، صرع، اختلالات روانپزشکی

۱. روانپزشک - دانشگاه علوم پزشکی ارتش

۲. کارشناس ارشد روانشناسی شخصیت.

۳. روانپزشک - دانشگاه علوم پزشکی ایران.



تغییرات مکانیسم‌های مولکولی بعد از صرع پایدار

الهام کارگر شورکی، مسعود اعتمادی‌فر

چکیده: با توجه به اینکه، درمان شکل‌هایی از صرع پایدار مانند صرع لوب تمپورال می‌تواند سخت باشد، تمرکز بر روی تحقیق و مطالعه مکانیسم‌های مولکولی می‌تواند دانشی را در جهت اهداف درمانی جدید عرضه کند که به پیشرفت صرع پایدار پایان دهد. در این مقاله مروری ما توجه خود را بر روی برخی مکانیسم‌های مولکولی که بعد از صرع پایدار روی می‌دهد، متمرکز کردیم. صرع پایدار در یک سطح مولکولی، تغییراتی در مرگ سلولی، حفاظت نورونی و مسیر سیگنال دهی همراه با پلاستیسیته را باعث می‌شود. برای مثال می‌توان اشاره کرد به: صرع پایدار یک آسیب با تحریک بیش از حد نورونی (excitotoxic) است که میزان بیش از حد نوروترانسمیتر گلوتامات را آزاد می‌کند و در نتیجه منجر به تحریک بیش از حد رسپتور NMDA می‌شود که به طور ویژه به ورود $[Ca]^{(2+)}$ دخیل در شکل‌گیری صرع کمک می‌کند. $[Ca]^{(2+)}$ یک عنصر ضروری در ایجاد تخلیه الکتریکی اپی لپتیفورم عودکننده خود به خودی (SRED) پس از صرع پایدار است. هم‌چنین پرونوتروفین‌ها مرگ سلولی را در هیپوکامپال به دنبال صرع پایدار باعث می‌شوند و نیز آدنوزین که در طول یک تشنج آزاد می‌شوند و می‌توانند به پایان دادن به تشنج کمک کنند. با حمایت از این عقیده که مسیر آپوپتوتیک منجر به ایجاد صرع می‌شود، پژوهش‌ها اثبات می‌کنند که حذف ژنتیکی ژن پروآپوپتوتیک که مرگ نورونی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، رخداد تشنج‌های خود به خودی در مدت زمان طولانی را کاهش می‌دهد و افزایش تنظیم ژن‌های القاء شده با صرع پایدار همراه با آپوپتوز مانند کاسپاز-3، p53 و BAX در رت‌های بالغ تشخیص داده شدند. التهاب هدفی قابل توجه برای درمان‌هایی علیه شکل‌گیری صرع می‌باشد، که برای مثال نفوذ لوکوسیت ممکن است یک فاکتور مهم در آسیب نورونی در کورتکس فرونتوپرییتال پس از صرع پایدار باشد. نیز رویدادهای دیگر که توسط صرع پایدار ایجاد می‌شود تغییرات آنزیم‌های متیله و دمتیله‌کننده برای مکانیسم‌های متیلاسیون DNA می‌باشند. برخی از مطالعات با استفاده از شیوه میکروآرای



نشان می‌دهد که بیان تعدادی از ژن‌ها به دنبال صرع پایدار تغییر یافته است و تغییرات مولکولی و ساختاری متعاقب تغییرات در بیان ژن، فنوتیپ اپی‌لپتیک را موجب می‌شود. محققین بیش از بیست miRNA را برای پاسخ محافظت شده به صرع پایدار نشان دادند. برای نمونه در مطالعات انجام شده miR-34a در رت‌ها بعد از صرع پایدار به میزان زیادی تنظیم شدند و با مورد هدف قرار دادن miR-34a در شرایط *in vivo* توانستند مرگ نورونی یا آپوپتوزیز القاء شده با تشنج را کاهش دهند یا تعداد نورون‌های بازمانده را در هیپوکامپوس افزایش دهند. دانشمندان امیدوارند که با مطالعه گسترده‌ی نقش تغییرات مولکولی در ایجاد صرع، اهداف درمانی را برای پیشگیری و درمان صرع شناسایی کنند.

کلمات کلیدی: صرع پایدار، مکانیسم‌های مولکولی، مرگ سلولی، شکل‌گیری صرع



جنبه‌های قانونی و اخلاقی در اپی لپسی

دکتر محمد کاظمیان^۱

مقدمه: رویکرد تخصصی به جنبه‌های حقوقی و اخلاقی در بیماران اپی لپتیک، در تجربه کاری متخصصین نورولوژی و پزشکی قانونی، در پاسخگویی به سؤالات مختلف از سوی بیماران و یا سیستم قضایی وجود دارد و بدین لحاظ باید ضمن شناخت جنبه‌های حقوقی و کیفری در زندگی مبتلایان به صرع، مسئولیت‌های حقوقی پزشکان معالج نیز در نحوه پاسخگویی مد نظر قرار گیرد.

موضوع: بروز برخی از حوادث و جرائم در حین حمله صرع، و تفسیر مجرمانه بودن آن و یا سلب مسئولیت از فرد متناسب با مواد قانونی جدید در قانون مجازات اسلامی، هر چند امکان مساعدت به این بیماران را فراهم می‌نماید ولی تطبیق این وضعیت با واژه جنون، برای بیماران و پزشکان ابهام‌انگیز می‌باشد. بررسی موارد دیگر از جنبه‌های حقوقی و کیفری مانند: مسئولیت مدنی پزشکان نورولوژیست در خصوص گواهی‌های صادره مبنی بر استعلاجی و سلب مسئولیت حقوقی بیماران از انجام معاملات و تبادلات مالی، ایجاد عسر و جرح در زندگی از باب ابتلا به بیماری صرع و یا عوارض روانی همزمان و نیز مصرف داروهای آنتی اپی لپتیک، صدور جواز دفن در مرگ بیماران مصروع اعم از عوارض ناشی از تشنج و یا صدمات ثانویه متعاقب آن، بروز تشنج متعاقب ضربه به سر و اظهار در نظر خصوص میزان تأثیر تروما و... در این مقاله مورد بحث قرار می‌گیرد.

بحث: پاسخگویی و اظهار نظر در خصوص هر یک از موارد فوق الذکر باید با لحاظ کردن ابعاد مختلف پاتولوژیک انواع بیماری‌های اپی لپتیک و عوارض و مشکلات اجتماعی و اخلاقی توأم با آن صورت پذیرد تا در این میان احقاق حق بیمار، طرف مقابل در پرونده احتمالی، خانواده بیمار، پزشک معالج، هر یک بصورت عادلانه صورت گرفته و پزشکی قانونی نیز با جایگاه تخصصی در پاسخگویی حقوقی به مراجع قضایی نقش مهم خود را ایفا می‌نماید.

نکات کلیدی: اپی لپسی، پزشکی قانونی، نورولوژی، اخلاق پزشکی

مرگ غیر منتظره و ناگهانی در صرع: مکانیسم و پاتوفیزیولوژی

نرگس کریمی^۱

مرگ غیر منتظره و ناگهانی در صرع (SUDEP)، شایع‌ترین علت مرگ و میر در بیماران مبتلا به صرع مزمن می‌باشد. SUDEP به عنوان مرگ ناگهانی، غیر منتظره در یک فرد مبتلا به صرع تعریف می‌شود که ناشی از تروما و غرق‌شدگی نمی‌باشد و همچنین در بررسی کالبد شکافی، علت آناتومیک یا توکسیکولوژی برای مرگ مشاهده نمی‌شود. ۸ - SUDEP - ۱۷ درصد مرگ و میر را در افراد مبتلا به صرع را شامل می‌شود.

به طور معمول، سن متوسط مرگ و میر بین ۳۹-۲۵ سال می‌باشد، ولی به طور کلی، بالاترین خطر مرگ و میر در سنین بین ۲۰ تا ۴۰ سال در SUDEP گزارش شده است. ریسک فاکتور اصلی SUDEP در بیماران، عدم کنترل تشنج آنها می‌باشد، از طرفی پلی‌تراپی هم به عنوان یک ریسک فاکتور خطر در نظر گرفته شده است. در رابطه با ارتباط بین داروها و مرگ ناگهانی، گزارش شده که سطوح بالای از کاربامازپین ($40 \mu\text{m}$) در ایجاد آن نقش دارد. مکانیسم پاتوفیزیولوژی زمینه‌ای در ایجاد SUDEP هنوز کاملاً مشخص نشده است. اختلال در فیزیولوژی قلب و تنفس، اختلال در فیزیولوژی گردش خون سیستمیک و مغزی، و تغییرات هورمونی و سوخت و ساز بدن ناشی از تشنج در ایجاد SUDEP نقش ایفا می‌کنند. عوامل قلبی در ایجاد SUDEP شامل برادی‌آریمی و آسیستول، و همچنین تاکی‌آریمی و تغییرات رپلاریزاسیون قلبی می‌باشند. تغییرات الکترولیتی و PH خون، و همچنین آزادسازی کاتکول‌آمین‌ها، اختلال قلبی و آریمی را تسهیل می‌کنند. اختلال تنفسی ایجاد شده در زمان تشنج شامل آپنه مرکزی، برادی‌پنه، انسداد راه هوایی و ادم ریوی نوروژنیک می‌باشند. تغییرات عملکرد اتونوم، مانند کاهش ضربان قلب یا حساسیت بارورفلکسها، می‌تواند ظرفیت بدن را در مقابله با موقعیت‌های استرس‌زا، مانند تشنج، مختل کند.



کنترل موفق آمیز تشنج با استفاده از رژیم کتوژنیک در بیمار مبتلا به واسکولوپاتی با اتیولوژی ناشناخته: گزارش موردی

پریسا کشانی^۱، خشایار افلاکی^۲، طیبه ظهرا بی^۳، حمید نعمتی^۴

مقدمه: واسکولوپاتی یک اصطلاح عمومی برای توضیح هر گونه بیماری است که بر روی رگهای خونی تاثیر می‌گذارد. وضعیت‌های دژنراتیو، متابولیک، و التهابی، بیماری‌های امبولی، اختلالات انعقادی و عملکردی می‌تواند از علل اختلالات عروقی باشد. در کودکان احتمال ایجاد تشنج بعد از ایسکمی مغزی بالا می‌باشد و بروز آن ۵۸٪ گزارش شده است. داروهای ضد تشنج به عنوان اولین درمان، در کنترل تشنج اغلب بیماران موثر بوده است. با اینحال تقریباً در یک سوم بیماران تشنج با دارو کنترل نمی‌شود و نیاز به درمان‌های غیردارویی می‌باشد. رژیم کتوژنیک در انواع مختلفی از تشنج‌های مقاوم به دارو برای درمان و ایجاد اثرات محافظتی اعصاب، موفق بوده است. در این مقاله، کنترل موفقیت آمیز تشنج مقاوم به درمان در فرد مبتلا به واسکولوپاتی با استفاده از رژیم کتوژنیک گزارش شده است.

۱۱۴

گزارش موردی: در اردیبهشت ۱۳۹۵ بیمار مذکور ۱۵ ساله ایرانی با تشنج عمومی از نوع مختلط و سطح هوشیاری پایین در ICU کودکان بستری شد. مقیاس کوما گلاسکو در زمان پذیرش ۴ بود و تراکتوستومی برای او انجام شد. این نوجوان سابقه ی پذیرش مکرر در ICU با تشخیص ایسکمی عروق مغزی با اتیولوژی ناشناخته داشت و دو برادر خود را بر اثر بیماری ناشناخته از دست داده بود و مادر وی مورد شناخته شده ی بیماری بهجت بود. در پذیرش قبلی این کودک در ICU، حمله با سرگیجه و سردرد آغاز شده و منجر به یازده ماه کوما و عوارضی مانند حرکات غیرطبیعی در سمت چپ بدن و چشم راست شده بود. آخرین پذیرش این بیمار، که در اینجا گزارش داده می‌شود، ۳ سال بعد از آن اتفاق افتاد و داروهایی که بیمار در آن زمان مصرف می‌کرد

۱. دانشجوی مقطع دکترای تخصصی علوم تغذیه، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۲. استادیار بخش ویژه کودکان، بخش کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۳. کارشناس ارشد بیوشیمی، بیمارستان آموزشی درمانی نمازی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۴. استادیار نورولوژی کودکان، مرکز تحقیقات علوم اعصاب شیراز، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

شامل کلشی سین، فنوباربیتال، پیراستام، و لوتیراستام بود. سی تی اسکن و آنژیوگرافی مغز انجام شد و ایسکمی و آتروفی در نیمکره راست مغز و باریک شدگی و ترومبوز در هر دو ورید ژوگولار مشاهده گردید. با توجه به شرایط جدید بیمار، علاوه بر پردنیزولون و کلگزان، انواع مختلفی از داروهای ضد تشنج شامل توپیرامات، دیازپام، فنوباربیتال، دیلانتین، لوتیراستام در دوزهای بالا تجویز شد. علیرغم استفاده از داروهای ضد تشنج متعدد، بهبودی در وضعیت کنترل بیمار حاصل نشد. بنابراین استفاده از رژیم کتوژنیک ۲۰ روز پس از زمان بستری پیشنهاد شد. بیمار در وضعیت NPO قرار گرفت تا کتون ادرار به ۳+ رسید و سپس با توجه به سن و وزن بیمار (۵۰ کیلوگرم)، kcal/kg ۳۰ انرژی و gr/kg ۰/۹ پروتئین و رژیم کتوژنیک ۲:۱ (۲ گرم چربی به ازاء ۱ گرم پروتئین + کربوهیدرات) بصورت تغذیه روده‌ای در نظر گرفته شد. تشنج در فاصله ۱ کوتاهی بعد از بالا رفتن کتون در بدن، بطور کامل کنترل شد و مقیاس کومای گلاسکو به ۹ افزایش یافت و بین ۱ تا ۲ هفته بهبودی ایجاد شد. تراکتوستومی و لوله بینی-معدی به تدریج خارج شد و رژیم کتوژنیک بصورت دهانی ادامه یافت. چهار هفته پس از شروع رژیم کتوژنیک بیمار با رژیم ۱:۱ ترخیص و سپس رژیم غذایی او به رژیم گلاسیمیک ایندکس پایین (LGIT) تغییر یافت تا پیروی از آن برای بیمار و خانواده ساده‌تر و امکان‌پذیرتر باشد. همچنین داروهای ضد تشنج به لوتیراستام، فنوباربیتال و تگرتول کاهش یافت. در حال حاضر بیمار دچار هیچ گونه اختلال شناختی نبوده و در کلاس هفتم تحصیل می‌کند. هیچ فعالیت اپیلکتیکی در الکتروآنسفالوگراف او بعد از ۴ ماه پیگیری مشاهده نشد.

بحث: از آنجایی که رژیم کتوژنیک یک گزینه ی کم عارضه برای کنترل تشنج در بیماران مقاوم به درمان دارویی است، می‌تواند بجای درمانهایی از قبیل جراحی، تحریک عصب واگ، درمان شوک الکتریکی و یا برخی درمانهای ضد التهای در نظر گرفته شود.

واژه‌های کلیدی: واسکولوپاتی، تشنج، رژیم کتوژنیک



بررسی اثر تحریکات عمقی مغز بر تغییرات شکل پذیری سیناپسی ناشی از تشنج در موش صحرایی فول کیندل

نسترن کوثرمدار، یعقوب فتح‌اللهی، مونا فراز، جواد میرنجفی زاده

زمینه: در سال‌های اخیر، تحریک عمقی مغز، به منظور درمان صرع مقاوم به دارو مورد توجه محققان قرار گرفته است. با این وجود، مکانیسم‌های دخیل هنوز کاملاً مشخص نشده است. مطالعات نشان داده‌اند که تقویت سیناپسی حاصل از تشنجات مکرر عاملی در بروز تشنجات بعدی و اختلالات شناختی است. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که اثرات ضد تشنجی تحریک عمقی مغز از طریق کاهش این تقویت سیناپسی باشد. هدف از این تحقیق، بررسی اثر تحریک عمقی مغز، بر تغییرات پلاستیسیته سیناپسی ناحیه CA1 هیپوکمپ در موش صحرایی کیندل شده است.

روش مطالعه: موش صحرایی نر نژاد ویستار تحت جراحی استریوتکسی قرار گرفت. در نیمکره راست یک الکتروود دو قطبی به منظور تحریک در ناحیه شافر و یک الکتروود تک قطبی به منظور ثبت پتانسیل‌های میدانی در ناحیه CA1 هیپوکمپ قرار داده شد. در گروه کیندل، حیوانات هر روز تحریکات زیرآستانه دریافت کرده تا مراحل رفتاری تشنج (بر اساس معیارهای Racine) برای سه روز متوالی مشاهده گردید. در گروه کیندل+LFS، تحریکات الکتریکی با فرکانس پایین، بلافاصله بعد آخرین تحریک کیندلینگ، اعمال شد. اعمال LFS به مدت دو روز، به شکل ۴ بسته ۲۰۰ پالس، با فرکانس ۱ هرتز و مدت پالس ۰/۱ میلی ثانیه انجام گردید. در مراحل مختلف آزمایش، ثبت پتانسیل‌های میدانی، هر بار به مدت ۲۰ دقیقه، در حیوان هوشیار، انجام گردید. همچنین قبل از شروع آزمایشات و تحریکات کیندلینگ، از هر حیوان، ثبت از پتانسیل‌های میدانی انجام شد که به عنوان ثبت پایه در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: طبق داده‌های بدست آمده، شیب پتانسیل میدانی در حیوان فول کیندل به طور معناداری نسبت به ثبت پایه افزایش یافت که نشان دهنده ی تقویت سیناپسی حاصل از



کیندلینگ است. همچنین، اعمال LFS باعث کاهش این تقویت تا نزدیک به سطح پایه گردید.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل نشان می‌دهند که اعمال LFS، بلافاصله بعد از وقوع تشنج، باعث کاهش تقویت سیناپسی ناشی از کیندلینگ می‌شود. بنابراین، مکانیسمی مشابه با تضعیف پس از تقویت، می‌تواند به عنوان یک مکانیسم عمل برای تحریک عمقی مغز پیشنهاد گردد.

واژگان کلیدی: ثبت پتانسیل‌های میدانی، صرع لوب گیجگاهی، تحریکات عمقی مغز، کیندلینگ، هیپوکمپ



میزان تمکین دارویی و عوامل مربوط به آن در میان سالمندان مصروع انجمن صرع ایران در شهر تهران

الهام لطفعلی نژاد^۱

هدف: هدف از این مطالعه اندازه‌گیری میزان وابستگی و تعیین همبستگی و پیش‌بینی عوامل مربوط به آن در سالمندان ۶۰ سال به بالا عضو انجمن صرع ایران بود.

مواد و روش‌ها: یک مطالعه مبنی بر جمعیت در بیماران ۶۰ سال به بالا در انجمن صرع ایران انجام شد. با همه نمونه‌ها تماس تلفنی برقرار شد و برای مصاحبه حضوری (چهره به چهره) دعوت به عمل آمد. ابزارهایی که برای این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت شامل: مقیاس پایبندی دارویی (MARS)، آگاهی نسبت به داروی تجویز شده (MPK) و تست کوتاه شناختی (AMT) بودند. برای تجزیه و تحلیل داده از آزمون‌های آمار توصیفی و به جای تست دقیق فیشراز ضریب ساده کای دو استفاده شد، از ضریب کرامر برای تعیین شدت رابطه استفاده شد و از رگرسیون لجستیک برای تعیین پیش‌بینی میان متغیرها استفاده شد.

نتایج: از ۱۰۴ بیمار سالمند مصروع تنها ۲۳ نفر در این مطالعه شرکت کردند (میانگین سنی: ۶۲، فاصله اطمینان ۶۴.۷-۶۱، محدوده سنی ۷۱-۶۰) ۷۳.۹٪ شرکت‌کننده گان مرد بودند. ۷۸.۳٪ از بیماران ازدواج کرده بودند، ۵۴.۵٪ به نقش عوامل ماوراء طبیعی در بیماری صرع اعتقاد داشتند، ۲۱.۷٪ به غیر از مصرع به بیماری‌های دیگری نیز مبتلا بودند. در بیشتر شرکت‌کنندگان شروع صرع اخیراً رخ نداده بود (۲۰، ۸۶.۸٪)، ۲۲ نفر از شرکت‌کنندگان صرع فعال داشتند (۹۵.۷٪)، ۲۱ نفر صرع حالت تشنجی داشتند (۹۱.۳٪)، ۱۳ نفر تشنج نداشتند یا اینکه تعداد تشنج آن‌ها کم بود (۵۶.۵٪)، ۱۲ نفر از بیماران از چند دارو استفاده می‌کردند (۵۲.۲٪). نمره مقیاس تمکین دارویی MARS در شرکت‌کنندگان ۸ بود (فاصله اطمینان ۸-۶، محدوده ۱۰-۳). عدم تمکین دارویی با ابتلا به بیماری‌های دیگر ($P=0.003$) و طلاق و بیوگی ($P=0.04$) همبستگی داشت و



این فاکتورها نیز قابل پیش بینی بود. عوارض جانبی درمان مثل تغییر رفتار ($P=0.03$) و بی‌ثباتی در رفتار ($P=0.01$) با عدم تمکین دارویی مرتبط بود. آگاهی نسبت به مصرف دارو برای تمامی شرکت کنندگان مثبت بوده است. میانگین نمره کوتاه شناختی ۹ بوده است (فاصله اطمینان ۱۰-۹، محدوده ۱۰-۶). نتایج: همانطور که از لحاظ منتطقی انتظار می‌رفت میزان تمکین دارویی در سالمندان بالا بود که این عامل با وضعیت ابتلا به چندین بیماری، طلاق - بیوگی و عوارض مربوط به مصرف داروها مثل تغییر رفتار و بی‌ثباتی رفتاری مرتبط بود.

کلید واژه‌ها: داروهای ضد صرع، باور، صرع، سالمندان، ایران



بررسی میزان فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی بیماران مصروع و عوامل موثر بر آن

دکتر شهرام محقق^۱، دکتر مریم حاجیان^۲

زمینه: صرع از شایع‌ترین بیماری‌های عصبی است که کودکان سنین رشد و بالغین را گرفتار می‌کند. تاثیرات مثبت جسمی و روحی فعالیت بدنی و ورزش در بیماران مصروع امری ثابت شده است. با این حال به نظر می‌رسد هنوز اکثر این بیماران میزان فعالیت بدنی و ورزشی کافی نداشته باشند. هدف این تحقیق بررسی میزان فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی بیماران مصروع و عوامل موثر بر آن است.

روش مطالعه: این تحقیق یک مرور سیستماتیک بوده که با استفاده از کلیدواژه‌های "ورزش"، "فعالیت بدنی" و "اپی لپسی" جستجو در پایگاه‌های pubmed و google scholar و cochrance و یافتن مقالات اصیل (original) مرتبط به زبان انگلیسی تا تاریخ ۲۰ نوامبر ۲۰۱۶ انجام شد. رفرنس مقالات یافته شده نیز از جهت وجود مقالات مرتبط بررسی شد.

یافته‌ها: در مجموع ۸ تحقیق مرتبط یافت شد. هیچ تحقیقی مربوط به بیماران ایرانی نبود. ۷ تحقیق در بزرگسالان و یک تحقیق در کودکان صورت گرفته بود. پنج تحقیق در بالغین مبتلا به صرع گویای آن بود که میزان آمادگی جسمانی آنها پایین‌تر و شاخص توده بدنی آنها بیشتر از افراد عادی جامعه مورد مطالعه بود. در تحقیقی که در ۲۰۴ بیمار بزرگسال در کشور نروژ انجام شد میزان فعالیت بدنی بیماران بیشتر از حدانتظار بوده و الگوی فعالیت ورزشی آنها بسیار شبیه به عموم مردم بود. در تحقیق دیگری که در کشور آمریکا انجام شده بود میزان پیاده روی بیماران جهت جابجایی بیشتر از افراد سالم گزارش شد. در تنها تحقیقی که بر روی ۱۳۰ کودک و نوجوان مصروع در کشور کانادا انجام شده بود، میزان فعالیت بدنی و ورزشی کودکان بیمار با برادران یا خواهران سالم و همسن و سال خود مقایسه شد. بیماران میزان فعالیت و مشارکت ورزشی پایین‌تر

۱. متخصص پزشکی ورزشی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان لقمان.

۲. متخصص پزشکی اجتماعی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، شورای عالی سلامت و امنیت غذایی.



و شاخص توده بدنی بالاتری نسبت به برادران و خواهران خود داشتند. بین مصرف سه یا بیشتر داروی ضد اپی لپسی و فعالیت ورزشی بیماران ارتباط آماری معکوس و معنی‌داری وجود داشت. بیماران با دفعات تشنج بالاتر فعالیت ورزشی پایین‌تری داشتند ولی این یافته از لحاظ آماری معنی‌دار نبود. وجود سابقه تشنج یا آسیب در حین فعالیت ورزشی و سایر عوامل اختصاصی مرتبط با صرع در بیماران (شامل نوع و زمان و علت تشنج) با میزان فعالیت بدنی و ورزشی بیماران ارتباط معنی‌داری نداشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به نبود تحقیقی در این خصوص در بیماران ایرانی انجام تحقیقات با کیفیت در این گروه از بیماران جهت تعیین میزان و شاخص‌های فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی در جامعه بیماران ایرانی ضروری بوده و می‌تواند به ارتقا سطح فعالیت بدنی و مشارکت ورزشی بیماران منجر شود.



استاتوس الکتريکال حین خواب، صرعی با علايم گول‌زننده (تجربه‌های جالبی از مرکز طبي کودکان)

دکتر محمود محمدی^۱

چکیده: Electrical Status Epilepticus of Sleep (ESES) که امروزه تحت عنوان جامع و شامل تر (continuous spike-waves during slow wave sleep (CSWS) توسط ILAE ارائه شده در حقیقت نوعی آنسفالوپاتی صرعی با علايم بسیار موزی و غیراختصاصی می‌باشد که در صورت عدم توجه پزشک موجب دردسر و پس‌رفت عقلي شناختی بیمار می‌گردد. نکته جالب این نوع از آنسفالوپاتی صرعی در کودکان در این است که در بسیاری از موارد این کودکان تشنج واضح بالینی نداشته و تنها شکایت والدین افت درسی کودک می‌باشد. این نوع صرع علايم الکتروانسفالوگرافیک مشابهی با سندرم آفازی صرعی یا Landau Kleffner Syndrome (LKS) دارد و شاه کلید تشخیصی بروز امواج سوزنی-موجی در بیش از ۸۵٪ خواب عمیق (Slow wave sleep) می‌باشد. تشخیص زودرس این آنسفالوپاتی و درمان به موقع آن می‌تواند تا حد زیادی از وقایع و عوارض ناگوار جلوگیری نماید. گاهی اوقات هم این نوع از آنسفالوپاتی صرعی کودکان با تشنجات بالینی که اکثراً مقاوم به درمان می‌باشند بروز می‌کند. این نوع تظاهرات تنها با انجام EEG در خواب عمیق و مرجحاً طبیعی و نه با دارو ما را به تشخیص می‌رساند.

در سخنرانی خود بعد از اشاره و مقدمه‌ای کوتاه به literature پزشکی سعی خواهیم نمود تا تجربیات و موارد ابتلای این آنسفالوپاتی صرعی را در بخش مراقبت‌های ویژه صرع کودکان مرکز طبي به اشتراک بگذارم.

لغات کلیدی: استاتوس صرعی در حین خواب- امواج موجی سوزنی پیوسته در حین خواب- آنسفالوپاتی صرعی در کودکان- صرع مقاوم به درمان- EEG در خواب طبیعی.

۱. استاد و رئیس بخش نورولوژی، پایش و مراقبت‌های ویژه صرع مرکز طبي کودکان، قطب علمی اطفال کشور، دانشگاه علوم پزشکی تهران

پیشگیری از صدمات وارده به کودکان مصروع

مریم السادات مرعشی^۱

مقدمه: تشنج عبارت است از یک تغییر ناگهانی و گذرا که در حرکات و رفتار کودک ایجاد می‌شود و ناشی از فعالیت الکتریکی غیرطبیعی مغز است و معمولاً همراه با عدم هوشیاری است. این فعالیت غیرطبیعی ناشی از بیماری‌های اولیه سیستم عصبی مرکزی و یا ثانویه در اثر اختلالات متابولیسم بدن همچون تغییرات قند و کلسیم خون، بیماری‌های عفونی، ضربات مغزی و نرسیدن اکسیژن به سلولهای مغزی باشد که به تشنج‌های تکراری و بدون علامت واضح، صرع یا اپی‌لپسی گفته می‌شود. بحث: طبق آمار به دست آمده تقریباً در ۱۰ درصد از کودکان رخ می‌دهد که در اغلب موارد با عللی غیر از منشأ مغزی همچون تب بالا، عفونتها، ضربه‌های مغزی و... ایجاد می‌شود و حتی در برخی از کودکان حالت‌های تشنجی، منشأ مشکلات روحی به خود می‌گیرند. ۴۲ درصد از این کودکان دچار تخریب سطوح بالای شناختی می‌شوند. در جازدن، مشکل در تغییر توجه و مهارت‌های برنامه‌ریزی از جمله این تخریب‌ها محسوب می‌شود. کمتر از یک سوم موارد بروز تشنج دوران کودکی به علت صرع یا اپی‌لپسی است و این به آن معناست که تشنج با منشأ مغزی است و می‌تواند تکرار شود. اگر تشنج کودکی بیشتر از نیم ساعت به طول بیانجامد و یا در طول این مدت بارها اتفاق بیفتد، احتمال بیماری‌های عفونی مغزی همچون مننژیت، رنک بیشتری به خود می‌گیرد. آمار نشان می‌دهد نیمی از موارد صرع در بزرگسالی نشأت گرفته از دوران کودکی است. معمولاً با تشخیص ابتدای کودک به بیماری صرع، خانواده‌ها تصور می‌کنند که بیمار تا آخر عمر دچار محدودیت است و نمی‌تواند امور روزمره را به درستی انجام دهد، این تصور غلطی است و در صورت رعایت دستورات پزشک، بیمار هیچ مشکلی در انجام امور روزمره خود نخواهد داشت. بنابراین اولین و مهمترین اقدام تنظیم داروهای ضد صرع کودک، تحت نظر نورولوژیست و ترغیب والدین کودک به مصرف منظم و دقیق دارو می‌باشد. با تشخیص متخصص تغذیه استفاده از رژیم‌های غذایی خاص مانند رژیم فتوژنیک موثر است. هیجان، بی‌خوابی و گرسنگی موجب تسریع در ایجاد حمله صرع می‌شود بنابراین در خصوص کودک مبتلا به صرع باید از این موارد



اجتناب کرد. به همراه داشتن پلاک شناسایی به شکل گردنبند یا دستبند، اطلاع نزدیکان از ابتلای کودک به این بیماری از توصیه‌های مهم به والدین می‌باشد.

نتیجه‌گیری: کادر درمانی قادرند با دادن اطمینان در مورد کنترل موثر تشنجات، بالابردن سطح آگاهی والدین کودک و کادر آموزشی مدارس، جلب حمایت خانواده و پایش صحیح کودک در شرایط کلینیکی و اندازه‌گیری دوره ایی سطوح آزاد داروهای ضد تشنج در خون مراحل مختلف رشد را بدون حادثه به پایان برسانند.

پیشنهاد: تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی جهت ارتقا سطح آگاهی کادر درمانی نسبت به تشنج و صرع در کودکان و تاثیر داروها براین بیماری جهت راهنمایی و مشاوره به مادرانی که کودک مصروع دارند. آموزش جامعه به خصوص مادران از طریق رسانه‌های گروهی.

کلید واژه: صرع- تشنج در کودکان- آمار صرع در کودکان

۱۲۴

منابع:

- 1) The new England journal of medicine. Which drug for the pregnant woman with epilepsy?.
 - 2) Torbjorn Tomson, M.D. 2009
- مشتاق، زهرا و همکاران. پرستاری داخلی جراحی برونر سودارث، دستگاه اعصاب. نشر سالمی، تهران، ۱۳۹۰
 - jamejamonline.ir بارداری و زایمان ویلیامز ۲۰۱۳ جلد سوم

صرع پایدار، بررسی و درمان

دکتر شهیر مظاهری^۱

صرع پایدار (status epilepticus) با حملات ۵ دقیقه یا بیشتر (!) فعالیت تشنجی مداوم بالینی و یا الکتروگرافیک یا (!!)) فعالیت تشنجی راجعه بدون بهبودی (برگشت به قبل از تشنج) بین تشنجهای مشخص می‌شوند. حدود ۵٪ همه تشنجهای بالغین حداقل یک صرع پایدار در سیر تشنج داشته‌اند و در اطفال این نسبت بالاتر است (۱۰-۲۵٪). صرع پایدار می‌تواند از نظر سمیولوژی، مدت و اتیولوژی طبقه‌بندی شوند. از نظر سمیولوژی به انواع حرکتی (convulsive)، غیر حرکتی (non-convulsive) و صعب-العلاج (refractory)) واز نظر زمان به علل حاد و مزمن تقسیم بندی می‌شوند. صرع پایدار به طور شایع با معلولیت‌های ذهنی و با آسیب‌های ساختمانی مغز (مخصوصاً در نواحی فرونتال) و همچنین در صرع‌های علامت دار (symptomatic) همراه هستند. در صرع پایدار تثبیت شده (established)، صرع می‌تواند با ترک داروها، بیماری یا اختلالات متابولیک و یا پیشرفت بیماری زمینه تشدید شود و در انواع علامت دار شایع‌تر از ایدیوپاتیک می‌باشد. در اغلب مواردی که علت فوراً مشخص نمی‌شود بیماری‌های میتوکندریال، اختلالات ایمنولوژیک، توکسین و یا داروها و عفونتهای کمتر رایج و بیماری‌های ژنتیکی دیگر مطرح می‌باشند. حملات غیر صرعی (non-epileptic) به طور شایع طولانی بوده و با صرع پایدار اشتباه می‌شوند. بعضی بیماران با تشنج کاذب (pseudostatus) سابقه‌ای از تشنج حقیقی را می‌دهند که تشخیص را سخت می‌کند. تشخیص صرع پایدار غیر حرکتی وابسته به نوار مغزی می‌باشد. در بیماران با تشخیص قبلی صرع، تغییر طولانی شخصیت، کانفیوژن طولانی بعد از صرع (بیشتر از ۳۰ دقیقه) یا وقوع اخیر یک پسیکوز با شک به صرع پایدار با نوار مغزی تحت بررسی قرار گیرند. مسمومیت حاملگی (eclampsia) در زن باردار با صرع پایدار بایستی مورد توجه قرار گیرد و بهترین درمان در این وضعیت ختم حاملگی می‌باشد. همه بیماران با صرع پایدار به درمان اولیه فوری با داروهای ضد تشنج (درمان خط اول) و درمان کنترل اورژانس با دارو (درمان خط دوم) علاوه بر درمان نگه دارنده ضد تشنج حتی اگر صرع پایدار سریع کنترل شود نیاز خواهند داشت.

۱. دانشیار- بخش نورولوژی- دانشگاه علوم پزشکی همدان- همدان- ایران.



صرع پایدار صعب‌العلاج (درمان خط سوم و چهارم) برای افرادی که به درمان‌های خط اول و دوم جواب ندهند به کار می‌رود. پروتکل درمان صرع پایدار حرکتی در جدول ۱ خلاصه شده است.

جدول ۱

<p>مرحله صرع پایدار اولیه (early) لورازپام اگر تشنج بعد از ۳۰ دقیقه ادامه پیدا کرد در مرحله تثبیت شده است</p>
<p>مرحله صرع پایدار تثبیت شده فس فنی توئین وریدی یا لوتیراستام وریدی یا فنوباربیتال وریدی یا فنی توئین وریدی یا والپروات وریدی اگر تشنج بعد از ۳۰ تا ۶۰ دقیقه ادامه پیدا کرد در مرحله صعب‌العلاج است</p>
<p>مرحله صرع پایدار صعب‌العلاج بیهوشی جنرال با: میدازولام یا پروپوفول یا تیوپنتال در صورت کنترل تشنج برای ۱۲ ساعت، دوز در عرض ۱۲ ساعت بعد کاهش می‌یابد در صورت عود تشنج مرحله super-refractory می‌باشد دوباره بیهوشی عمومی برای ۱۲ ساعت دیگر و سپس قطع آن. تکرار دوره در تا کنترل تشنج با افزایش مدت بیهوشی</p>

درمان بیماری‌های مدیکال همراه با صرع

دکتر شهیر مظاهری^۱، دکتر اکرم حسین زاده^۲

به یک یا چند بیماری اضافه شده به یک بیمار با صرع، Comorbidity اطلاق می‌شود. ارتباط بین صرع و اختلالات روانپزشکی، یک مثال Comorb. می‌باشد و در مقابل multimorbid-ity به وقوع چند بیماری مزمن رایج در یک فرد که نیاز به درمان داشته باشند اطلاق می‌شود. در مان یک تشنج در یک فرد سالمند با بیماری قلبی پروستاتیسیم و اختلال خفیف کلیه وابسته به سن از مثالهای multim. می‌باشد. پزشکان در مراکز تخصصی صرع جوابگوی Comorb. می‌باشند در صورتی که پزشکان خانواده در جامعه در multim. با صرع سروکار دارند. از نظر اپیدمیولوژیک، افزایش مرگ و میر به علت بیماریهای قلبی-عروقی، ریوی و بعضی سرطانها در افراد مصروع وجود دارد. این اطلاعات نمایانگر شیوع بیماریهای قلبی-عروقی، عفونی، ریوی و خونریزی گوارشی بر این بیماران است. بر عکس بعضی اختلالات مدیکال مشخص (مانند اختلال سلامت استخوان) در سیر صرع به علت دارو ممکن است ایجاد شود. دو اختلال اسکلتی (استئومالاسی و استئوپوروز) در اثر صرع و داروهای مصرفی روی سلامت استخوان مورد توجه قرار می‌گیرد. در متابولیسم داروهای ضد تشنج، توجه به دانستن فعال یا غیر فعال شدن داروها عموماً در کبد و دفع آنها در کبد یا کلیه یا هر دو اهمیت دارد. کبد و کلیه همچنین در سنتز و تنظیم پروتئین‌های سرم دخالت دارند و بعضی داروها اتصال به پروتئین بالایی دارند. تشنج بار اول ممکن است در یک بیمار سرطانی رخ دهد و تشخیص‌های افتراقی را مطرح می‌سازد که متفاوت از علل تشنج به تنهایی در جمعیت عمومی می‌باشد. بر عکس وقوع سرطان در بیمار تشنجی علل زیادی از جمله خطر سرطان زایی داروها، فاکتور نحوه زندگی بیمار مصروع (مثل مصرف سیگار والکل) و استعداد بیولوژیک به سرطانها دارد. عفونت حاد سیستم عصبی مرکزی از علل تشنج‌های حاد علامت دار علاوه بر موارد بدون علت (صرع اگر راجعه باشند) می‌باشند. در نمونه‌های جمعیتی، بروز تشنج علامت دار ناشی از عفونت سیستم عصبی مرکزی حدود ۵ در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر در سال می‌باشد. ریسک ۲۰ ساله تشنج بعد از عفونت بین ۲/۴ تا ۲۲٪ است. تشنج یا صرع ممکن است در تعدادی

۱. دانشیار- بخش نورولوژی- دانشگاه علوم پزشکی همدان- همدان- ایران

۲. پزشک عمومی- مرکز بهداشت- دانشگاه علوم پزشکی همدان- همدان- ایران



از بیماری‌های بافت پیوندی اتفاق بیافتد اما اغلب مشخصه لوپوس می‌باشد. مکانیسم‌های مختلفی زمینه وقوع تشنج در لوپوس هستند. آنتی بادی ضد نرون، انفارکتوس عروقی، اختلالات متابولیک و عفونتهای سیستم عصبی مرکزی از آن جمله هستند. به صورت تیپیک وقوع تشنج با میزان فعالیت بیماری در لوپوس تطبیق می‌کند. ادم ریوی نرونیکی یک عارضه تشنج و صرع پایدار است که تشخیص داده نمی‌شود و یکی از مکانیسم‌های ایجاد کننده مرگ ناگهانی در صرع می‌باشند این پدیده در عرض چند ساعت بعد از تشنج با تنگی و اختلال تنفس و هموپتزی ظاهر می‌شود که منجر به کلاپس قلبی عروقی می‌شود.



اثر بخشی آموزش مدیریت استرس شناختی- رفتاری بر کاهش آشفته‌گی هیجانی در بیماران مبتلا به صرع عمومی و کانونی

رقیه معزز، رویا معزز^۱

زمینه: مشکلات هیجانی از مسائل رایج و آزار دهنده برای بیماران مبتلا به صرع است. علی‌رغم توجه روز افزون علم پزشکی به جنبه‌های عصب شناختی بیماری صرع، نیمرخ روانی و تاثیرات روانشناختی آن تقریباً ناشناخته مانده است. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تاثیر آموزش مدیریت استرس شناختی- رفتاری بر کاهش آشفته‌گی هیجانی در بیماران مبتلا به صرع عمومی و کانونی است.

۱۲۹

روش مطالعه: در این مطالعه آزمایشی ۴۰ بیمار مبتلا به صرع (۲۰ بیمار مبتلا به صرع عمومی، ۲۰ بیمار مبتلا به صرع کانونی) دارای پرونده در انجمن صرع تبریز با نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه کنترل و آزمایشی جایگزین شدند. دامنه سنی بیماران ۱۴ تا ۲۱ سال بود. قبل از شروع اولین جلسه درمانی بیماران پرسشنامه لویندا برای سنجش استرس، افسردگی و اضطراب را پاسخ دادند. سپس گروه آزمایش (۱۰ بیمار مبتلا به صرع عمومی و ۱۰ بیمار مبتلا به صرع کانونی) طی دو ماه تحت مداخله درمانی مدیریت استرس شناختی- رفتاری قرار گرفت. جهت تحلیل داده‌ها از SPSS21 و آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکوا) نشان داد اجرای مداخله درمانی مدیریت استرس شناختی- رفتاری منجر به کاهش آشفته‌گی هیجانی در بیماران مبتلا به صرع می‌شود. همچنین در گروه بیماران مبتلا به صرع عمومی و کانونی تفاوت معنادار آماری در کاهش میزان آشفته‌گی هیجانی به دست نیامد.

نتیجه‌گیری: مداخلات روانشناختی منجر به کاهش آشفته‌گی هیجانی در بیماران مبتلا به صرع

۱. دکتری روانشناسی عمومی، مربی دانشگاه پیام نور مرکز مشکین شهر

۲. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، مربی دانشگاه پیام نور مرکز مشکین شهر



عمومی و کانونی می‌شود و این اثر بخشی تحت تاثیر نوع صرع قرار ندارد. بنابراین به عنوان یک روش درمانی در راستای بهبود شرایط بیماران مبتلا به صرع قابلیت استفاده دارد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت استرس شناختی- رفتاری، آشفتگی هیجانی، صرع عمومی، صرع کانونی.

بررسی اثر درمانی و مکانیسم سنبل الطیب (*Valleriana officinalis*) در صرع (مقاله مروری)

زهرا مقیمی^۱، زهرا شریفی^۲، ندا سیستانی کرم پور^۳

مقدمه: صرع یکی از شایع‌ترین اختلالات سیستم عصبی مرکزی است و تشنج کنترل نشده، احتمال بیماری‌های همراه و مرگ و میر را افزایش می‌دهد. در کشورهای توسعه یافته، که داروها به راحتی در دسترس‌اند، پاسخ صرع به درمان در بیش از ۷۰٪ بیماران دیده می‌شود، اما در کشورهای در حال توسعه ۷۵٪ از افراد مبتلا به صرع درمان موثری دریافت نمی‌کنند.

داروهای مکمل و جایگزین به بیماران مبتلا به اختلالات عصبی، از جمله صرع به عنوان روش‌های درمانی عرضه می‌شود. عصاره ریشه سنبل الطیب برای قرن‌ها به عنوان یک داروی محبوب برای درمان اضطراب، صرع و اختلالات خواب استفاده شده است و نیز در مدل‌های آزمایشگاهی بیماری آلزایمر و اختلال حرکتی دهان در بیماری پارکینسون و نیز در تاردیو دیسکنزی دارای اثر محافظت عصبی می‌باشد.

روش پژوهش: مطالعه مروری با جستجوی کلمات کلیدی مانند سنبل الطیب، *officinalis* *valleriana*، صرع، درمان و مکانیسم در پایگاه داده‌های الکترونیکی Science، embase، PubMed، Direct، و google scholar برای یافتن ارتباط بین *valleriana officinalis* و درمان صرع انجام شد.

یافته‌ها: مکانیسم احتمالی گیاه سنبل الطیب در صرع: (۱) GABA موجود در عصاره‌های آبی سنبل الطیب، آگونیست اختصاصی گیرنده گابا A است. (۲) والپوتربات و والرینیک اسید موجود در سنبل الطیب، مشابه بنزودیازپین‌ها توانایی اتصال به گیرنده‌های GABA را دارند. (۳) وجود لیگاند آدنوزین در عصاره آبی سنبل الطیب و فعال شدن سیستم آدنوزین A1 (۴) عملکرد آنتی‌اکسیدانی عصاره سنبل الطیب در هیپوکامپ.

۱. دانشجوی داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، ایران (نویسنده مسئول و ارائه دهنده)

۲. کارشناسی ژنتیک، دانشگاه آزاد اسلامی شهرکرد، ایران

۳. دکتری تخصصی فارماکولوژی، حوزه فارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، ایران



نتیجه‌گیری: عصاره آبی سنبل الطیب احتمالا می‌تواند به عنوان یک کاندید خوب برای درمان تشنج پارشیال کمپلکس، بدون تداخل با داروهای دیگر و با کمترین میزان عوارض جانبی پیشنهاد شود. ما امیدواریم که این مطالعه بتواند زمینه ساز بررسی‌های بیشتر در استفاده از محصولات طبیعی برای درمان صرع باشد.

کلمات کلیدی: سنبل الطیب، *valleriana officinalis*، صرع، درمان، مکانیسم، گابا



تأثیر تحریک الکتریکی مغز از روی جمجه بر سر کوب تشنج در بیمار مبتلا به صرع

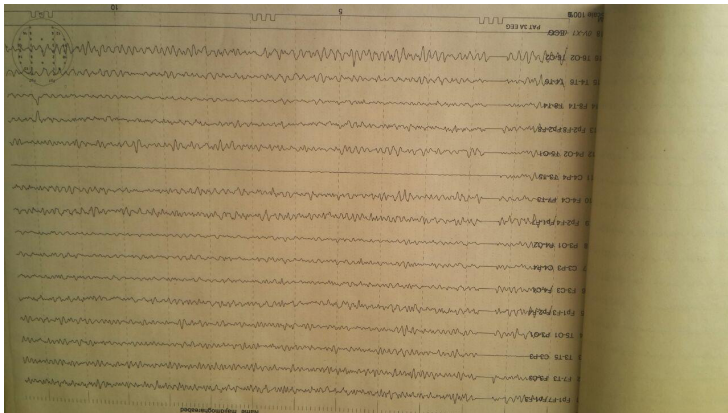
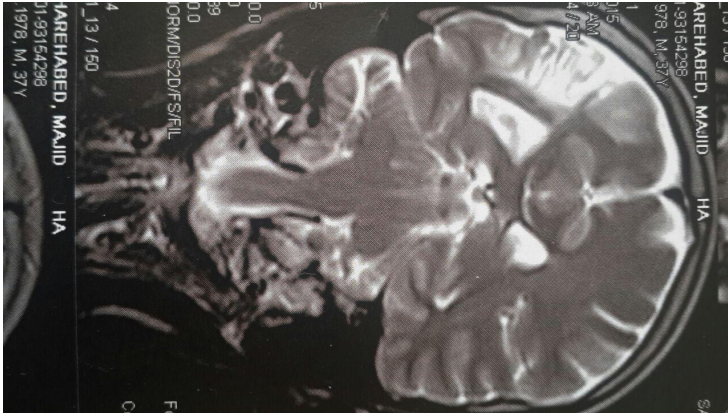
مطهره میردامادی^۱، مسعود اعتمادی فر، شیرین ارجمندی، مهدی شیشه گر

زمینه و هدف: تحریک الکتریکی مغز از روی جمجه یک روش بی خطر برای تغییر تحریک پذیری بافت عصبی مغز می‌باشد. با استفاده از کاتد تحریک پذیری بافت عصبی کاهش می‌یابد و بااند تحریک پذیری زیاد می‌شود. پاتوفیزیولوژی ایجاد صرع، عدم تعادل بین میزان تحریک و مهار بافت نورونی کور تکس می‌باشد. بنابراین می‌توان از تحریک الکتریکی مغز برای درمان صرع کمک گرفت.

۱۳۳

گزارش یک مورد: یک بیمار ۳۹ ساله مبتلا به صرع موضعی پیچیده که به درمان دارویی با کاربامازپین و سدیم والپروات و فنی توئین پاسخ نداده بود، انتخاب شد. این بیمار به طور متوسط ۴ بار در هفته تشنج می‌کرد. در یافته‌های تصویر برداری گلیوز و آنسفالومالازیا در لوب پری‌تال راست دیده شد. در زمان تشنج دست چپ بیمار تکان می‌خورد. در نوار مغز امواج تشنجی در تمپوروپری‌تال راست مشاهده می‌شد. بر اساس این یافته‌ها کاتد در نقطه میانی پی ۴ و تی ۶ بر اساس سیستم ۱۰-۲۰ نوار مغز قرار داده شد. تحریک با ۱/۵ میلی امپر برای ۲۰ دقیقه یکبار در هفته برای دو هفته پایانی انجام شد. در زمان تحریک بیمار دچار علائمی از تشنج نشد. در طول هفته بعد بیمار فقط یکبار تشنج کرد که در مقایسه با قبل از این درمان به یک چهارم کاهش یافته بود و طول مدت تشنج هم کاهش یافت. داروها در طول درمان تغییری نکرد و عوارض جانبی دیده نشد.

نتیجه‌گیری: یک جلسه تحریک با کاتد باعث بهبود صرع مقاوم به درمان می‌گردد و این روش به خوبی تحمل شده و عوارضی ندارد.





ارائه الگوی مراقبت در منزل افراد مبتلا به صرع توسط کارکنان بهداشتی و خانواده‌ها به عنوان مدیر بالینی

محسن میرزایی^۱

مقدمه: این مطالعه برای بررسی اثربخشی خدمات جامعه نگر، مبتنی بر بهره‌گیری از توان کارکنان بخش سلامت روان و نیز مشارکت خانواده‌ها و همراه با ویزیت در منزل به افراد مبتلا به صرع است که در آن سعی شده با استفاده از کارکنان نیمه تخصصی (پیراپزشکان) در جامعه تحت پوشش انجمن خیریه و غیر دولتی صرع ایران و با مشارکت خانواده بیماران عضو این انجمن، خدمات مورد نظر به صورت مدیر مورد برای ارتقای کیفیت زندگی، پیشگیری از عود بیماری و بستری بیمار ارائه شود. در این مدل مقبولیت مراقبت و خدمات حمایتی و رویکرد درمان در منزل و جامعه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

۱۳۵

روش: در این مطالعه پیش‌آزمون - پس‌آزمون با روش کنترل، و از نوع ارتقاء خدمات service development/health system research: HSR است. با بررسی اولیه میزان دانش خانواده بیماران، فشار روانی خانواده و بیماران مصروع، کیفیت زندگی بیماران مصروع، مهارت‌های زندگی بیماران، هزینه اثر بخشی خدمات ویزیت در منزل توسط دو گروه داوطلبین (۲۲ نفر) و گروه کارشناسان (۲۹ نفر) و گروه کنترل (۳۰ نفر) با ارایه خدمات مراقبتی مورد نیاز خانواده‌ها قبل و بعد از ارائه خدمات ویزیت در منزل بیمار مورد مقایسه قرار گرفته است تا بتوان کارایی و مقبولیت (پذیرش) مدل مراقبت در منزل در ایران را مورد بررسی قرارداد.

یافته‌ها: با توجه به نیازهای بیماران مصروع و ادغام مراقبت‌های بهداشتی اولیه در سطح پیشگیری سوم طراحی گردید که بر پایه ویژگی‌های نظام چند سطحی مراقبت‌های بهداشتی و بهداشت روان ایران است.



نتیجه‌گیری: این مدل در راستای ارائه خدمات و مراقبت‌ها در جامعه و در خانه، استمرار درمان و مراقبت، پرورش مهارت‌های اجتماعی، افزایش مسئولیت در اطرافیان بیمار، توجه به نیازهای خانواده بیماران و ارجاع به پزشک متخصص در موارد لزوم بر پایه اصول مدیریت مورد (Case management) طراحی و همچنان که نتیجه این مطالعه با وجود محدودیت‌های فراوان نشان داد به صورت مقدماتی در تعدادی از بیماران مصروع اجرا شده است.

تشنج ناشی از تحریک مستقیم مغزی حین جراحی تومور: شیوع، ریسک فاکتورها، مدیریت تشنج

فرشته نادری بهدانی^۱، سید امیرحسین جوادی^۲

زمینه: مانیتورینگ و نقشه برداری مناطق مهم مغز در هنگام جراحی تومور امری شایع در سطح جهانی می‌باشد. تشنج حین عمل به علت تحریک الکتریکی مستقیم مغز یک عارضه جانبی شناخته شده است. اهمیت تشنج در هنگام عمل جراحی از دو جنبه می‌باشد نکته اول: سلامت خود بیمار نکته دوم: نتایج نقشه برداری در بیماری که دچار تشنج شده است بخصوص نقشه برداری زبان و حافظه قابل اعتماد نمی‌باشد. بعضی از نویسندگان توصیه می‌کنند که بیماران در حین مونیتورینگ حتماً از الکترو کورتیکو گرافی استفاده کنند تا بتوان امواج اپیلتیک تاخیری بعد از تحریک را ثبت نمود.

۱۳۷

روش مطالعه: بیست بیمار با گلیوما نزدیک راه‌های موتور تحت مونیتورینگ و نقشه برداری قبل و حین عمل جراحی با بیهوشی عمومی قرار گرفته‌اند. نتایج مونیتورینگ و نرخ تشنج‌ها در این بیماران ثبت شد. خلاصه‌ای از مرور مقالات هم در این مبحث گنجانده شده است.

یافته‌ها: از استیمولاتور بایپلار در هشت بیمار و منوپلار در دوازده بیمار استفاده شد. تمام بیماران تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته‌اند. نرخ تشنج در این سری از بیماران ۲۰٪ بود (۲ بیمار). در این سری از بیماران استفاده از استیمولاتور بایپلار مهم‌ترین ریسک فاکتور محسوب شده است. (۲۵٪ در بایپلار در مقایسه به ۰٪ در منوپلار). در مورد نرخ تشنج در هنگام جراحی تفاوت زیادی در مراکز مختلف وجود دارد. این نرخ از ۲.۵٪ تا ۵۴٪ گزارش شده است. دلایل مختلفی برای این تفاوت ذکر شده است از جمله روش‌های مختلف نقشه برداری و مونیتورینگ، تعریف‌های مختلف برای تشنج و روش‌های مختلف برای تشخیص تشنج، روش‌های مختلف جراحی، رژیم‌های مختلف بیهوشی و میزان تمایل تومور به تشنج و تجربه جراح.

۱. دانشگاه علوم پزشکی البرز بخش نورولوژی

۲. دانشگاه علوم پزشکی تهران بخش جراحی مغز و اعصاب



چند ریسک فاکتور برای تشنج حین عمل وجود دارد سن پایین بیمار، تومور لوب فرونتال و تومور گرید پایین. در صورت در گیر بودن مناطق مهم مغز بوسیله تومور تمایل این مناطق برای بروز تشنج افزایش می‌یابد. در مطالعات ذکر شده استفاده از محرک‌های طولانی‌تر و جریان الکتریکی بیشتر میزان بروز دیس شارژهای تاخیری و تشنج را زیاد می‌کند. در مورد استفاده همزمان از الکترو کورتیکوگرافی در حین مونیترینگ در هنگام جراحی بر اساس مطالعات جدید الزامی نمی‌باشد.

نتیجه‌گیری: بیمار باید قبل از عمل به طور کامل برای ریسک فاکتورهای تشنج بررسی شود و در صورت امکان از تکنیک‌ها و رژیم‌های خاص که احتمال تشنج کمتری دارند برای بیمار استفاده شود و بیمار حین عمل به طور کامل تحت نظر باشد تا بتوان در صورت بروز تشنج درمان کافی و مناسب انجام شود.

کلمات کلیدی: تشنج، تحریک الکتریکی مستقیم مغزی، جراحی تومور، مونیترینگ حین عمل

بررسی چالش‌های تشخیصی و درمانی تشنجات پی در پی نان کانوالسیو در سالمندان

دکتر محمدرضا نجفی^۱، محمدامین نجفی^۲

مقدمه: تشنجات پی در پی نان کانوالسیو سالمندان با تغییرات رفتاری شناختی و وژتاتیو بدون پدیده‌های حرکتی مشخص می‌گردد. البته طیف این تغییرات وسیع و تظاهرات آن متنوع و گسترده است و این مسئله باعث عدم تشخیص صحیح و درمان به موقع این اختلال حاد در بیماران مسن شده است. هدف از این بررسی نگاهی گذرا به چالش‌های بالقوه تشخیصی و درمانی این بیماران است. روش این بررسی مروری بر مطالعات انجام شده در بانک‌های اطلاعاتی از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۶ با تاکید بر چالش‌های تشخیصی و درمانی بیماران سالمند بالای ۶۵ سال است. این بیماران با تشخیص کانفیوژن حاد در اورژانس‌های بیمارستان‌های عمومی بستری می‌گردیدند. آزمایشات تشخیصی و تکمیلی برای رد سایر علل انجام می‌شد. نهایتاً تشخیص تشنجات پی در پی نان کانوالسیو با مسجل می‌شد. Continuous EEG

یافته‌ها: مهم‌ترین چالش‌های تشخیصی و درمانی این بیماران شامل عدم تشخیص درست و بهنگام و در نتیجه عوارضی مانند آسپیراسیون ریوی و تشدید اختلال سطح هوشیاری مانند استوپور و کما بود. این بیماران به طور شایع امواج فو کال ناحیه تمپورال و نیز فعالیت‌های ایپی لپتیفرم منتشر EEG بر حسب نوع تشنج (فو کال یا ژنرالیزه) نشان می‌داد. درمان نان کانوالسیو استاتوس ایپی لپتیکوس باعث طبیعی شدن نوار مغز این بیماران و بهبود سطح هوشیاری آنها می‌گردد.

نتیجه‌گیری: یکی از علل مهم تغییرات حاد رفتاری و شناختی و هوشیاری سالمندان در اورژانس‌ها تشنجات پی در پی نان کانوالسیو است. به علت عدم تشخیص و درمان مناسب این بیماران همواره با عوارض جدی و خطرناک همراه می‌شوند. انجام نوار مغز ممتد و مونیتورینگ این بیماران در پیشگیری از چالش‌های تشخیصی کمک شایانی می‌کند.

کلمات کلیدی: تشنجات پی در پی نان کانوالسیو - سالمندان - چالش‌ها - تشخیص

۱. استاد مغز و اعصاب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲. دانشجوی پزشکی مرکز تحقیقات علوم اعصاب اصفهان



تشنج پایدار مقاوم به درمان ناشی از تب با شروع ناگهانی در یک پسر ۱۰ ساله - معرفی مورد با نمایش فیلم

دکتر علی نیک خواه^۱

مقدمه: سندرم آنسفالوپاتی صرعی مقاوم ناشی از تب (FIRES) نوعی آنسفالوپاتی صرعی بسیار شدید با مکانیسم ناشناخته در کودکان می‌باشد که با انواع گوناگونی از جمله: آنسفالیت حاد با تشنج‌های مکرر فوکال (AERRPS) یا صرع پایدار مقاوم با شروع ناگهانی (NORSE) شناخته می‌شوند. علی‌رغم ناشناخته بودن علل و مکانیسم‌های این بیماری، رد پای عوامل ایمنولوژیک در زمینه ژنتیک تا حدودی مطرح است. خصوصیت مهم این طیف بیماری بروز تشنج‌ها با تب، نرمال بودن آنالیز CSF و عدم پاسخ مناسب به درمان‌های ضد تشنج مرسوم است.

معرفی مورد: بیمار یک پسر ۱۰ ساله بدون سابقه قبلی تشنج، با تشنج‌های مکرر و پایدار ژنرالیزه در زمینه یک بیماری تب دار به مرکز فوق تخصصی ما ارجاع شد. در ارزیابی بالینی و آزمایشگاهی (آنالیز مایع مغزی-نخاعی) و تصویربرداری اولیه (سی‌تی اسکن مغز) نکته غیر طبیعی خاصی یافت نشد. بیمار به درمان‌های ضد تشنج و ریدی طبق پروتکل استاندارد استاتوس اپی لپتیکوس پاسخ مناسب نداد و با تشخیص refractory SE تحت درمان انفوزیون میدازولام قرار گرفت اما علیرغم کاهش شدت تشنج‌ها، پاسخ مناسبی ایجاد نگردید و پس از ۲۴ ساعت با تشخیص super refractory SE در زمینه NORSE تحت بیهوشی عمومی قرار گرفت و پس از آن تا ۴۸ ساعت تشنج‌ها متوقف گردید اما مجدداً تشنج‌های مولتی فوکال خفیف اندام‌ها و صورت پدیدار گشته و همچنان نیز ادامه دارند. بعد از دو ماه آتروفی منتشر کورتیکال در MRI مغز و امواج اپیلپتیفورم مولتی فوکال به همراه آهستگی منتشر در نوار مغز مشهود بوده‌اند.

نتیجه‌گیری: FIRES و انواع آن، پدیده بسیار هولناک در اپی‌لپتولوژی تلقی می‌شوند که با تشنج‌های مقاوم به درمان در زمینه تب بروز می‌کنند در حالی که تمام ارزیابی‌های تصویربرداری و آزمایشگاهی مرتبط با آنسفالیت‌ها منفی هستند. برای درمان مناسب این بیماران بایستی مطالعات بیشتری جهت شناخت اتیولوژیک این پدیده انجام شوند.

۱. فوق تخصص مغز و اعصاب کودکان - عضو هیات علمی دانشگاه

مقایسه اثرات داروی لاموتریزین و لویتراستام و داروهای لاموتریزین و والپروات سدیم در بیماران مبتلا به اپی لپسی

دکتر کریم نیکخواه^۱

مقدمه: تشنج یک اختلال در عملکرد فیزیولوژیک نورون‌های کورتیکال مغز است که اغلب مزمن بوده و نیاز به درمان طولانی دارد. هر چه داروی انتخابی در درمان تشنج موثرتر بوده و عوارض کمتری داشته باشد، مفیدتر است. بنابراین در این مطالعه سعی شده مقایسه اثر داروی لویتراستام با داروی والپروات سدیم به صورت اضافه درمانی در کنترل تشنجات در بیماران صرعی پرداخته شود.

۱۴۱

روش کار: در این مطالعه کوهرت (هم گروهی) ۱۵۵ بیمار ۲۴ تا ۵۹ ساله مبتلا به تشنج مقاوم به درمان، از نوع پارشیل و ژنرالیزه وارد طرح شدند. به درمان ۲۵۵ نفر از بیماران داروی والپروات و ۲۵۵ نفر دیگر داروی لووتیراستام اضافه گردید و ۶ هفته برای رسیدن به سطح خونی مناسب برای داروی دوم در نظر گرفته شد و در ۶ هفته بعد بیماران از نظر علائم کلینیکی و EEG و آنزیم‌های کبدی و CBC بررسی شده و سپس با شرایط قبل از درمان مقایسه گردیدند. اطلاعات با نرم افزار SPSS و آزمونهای کای اسکور و تی مستقل تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: اضافه درمانی با داروهای والپروات و لووتیراستام هر دو سبب کاهش در فرکانس و زمان تشنجات شدند. عوارض جانبی در مصرف لووتیراستام، عوارض متعارف و معمول (مثل: گیجی، بی خوابی و خواب آلودگی) بوده که اغلب گذرا بودند و عوارض والپروات به غیر از عوارض متعارف شامل: هیپرسنسیتیویتی، ریزش موها، ترمور، افزایش وزن بود. همچنین مطالعه آزمایشگاهی در طول دوره بررسی تغییرات آنزیمی کبدی را در ۴ مورد در گروه والپروات نشان داد و در مورد لووتیراستام تغییرات آنزیمی قابل ذکری مشاهده نشد.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که داروی لووتیراستام و داروی والپروات هر دو در کاهش



تشنجات مقاوم به منوتراپی با لاموتریژین موثر بوده و سبب کاهش فرکانس و زمان تشنج شده و سبب بهبود وضعیت زندگی افراد میگردند و با عنایت به عوارض بسیار کم و گذرای لووتیراستام شاید بتوان آن را جایگزین والپروات در موارد اضافه درمانی دانست.

کلمات کلیدی: درمان مکمل، تشنج، لووتیراستام، والپروات سدیم



روش سریع و خودکار تشخیص بیماری آلزایمر جهت پیشگیری از احتمال بروز صرع

فاطمه ولی پوری گودرزی^۱

مقدمه: بیماری آلزایمر ممکن است دلیل ایجاد صرع و زوال عقلی باشد. معمولاً زوال عقلی موجب از دست دادن حافظه و تغییرات خلق و خو می‌شود. زوال عقل معمولاً در افراد سالخورده دیده می‌شود. آلزایمر فقط باعث کاهش حافظه نمی‌شود، بلکه ممکن است خطر بروز صرع را زیاد کند. آلزایمر موجب مرگ سلول‌های مغزی می‌شود، این کاهش سلول‌های مغزی در تصاویر اسکن مغز به صورت بزرگ شدن بطن‌های مغزی و کوچک شدن بافت مغزی مشخص می‌شود. از آنجایی که زوال عقل می‌تواند با امور اجتماعی و زندگی روزمره تداخل داشته باشد و خطر بروز صرع را در این بیماران افزایش دهد، در مطالعه اخیر به بررسی تشخیص سریع بیماری آلزایمر پرداختیم. مواد و روش‌ها این تکنیک بر روی ۱۳۰ تصویر MRI که در ۷۰ تصویر بیماری آلزایمر توسط پزشک متخصص تشخیص داده شده بود صورت گرفت. در ابتدا نویز تصاویر توسط فیلتر حذف شد و سپس بخش بندی و بیشترین تغییرات بافت در تصویر مشخص شد.

یافته‌ها: این روش با دقت ۹۵٪ موفق به تشخیص آلزایمر در تصاویر MRI بیماران شد.

بحث و نتیجه‌گیری: روش ارائه شده در این مقاله به عنوان یک روش غیرتهاجمی و مقرون به صرفه برای تشخیص خودکار بیماری آلزایمر مورد توجه قرار می‌گیرد.

کلمات کلیدی: آلزایمر، صرع، MRI، تغییرات بافت



تشخیص مهم ترین مشکلات پنهانی مغز در ایجاد صرع پایدار توسط الگوریتم ژنتیک

فاطمه ولی پوری گودرزی^۱

بحران صرعی یا صرع پایدار، نوعی حمله صرعی است که بیش از پنج دقیقه طول می‌کشد یا بیش از یک حمله در طول پنج دقیقه اتفاق می‌افتد، بدون این که شخص بین هر یک از این حالت‌ها به وضعیت طبیعی برگردد. تشنج پایدار در افرادی امکان دارد رخ دهد که سابقه تشنج دارند و همچنین در کسانی که دچار مشکلات پنهان مغزهستند. از آنجایی که تشنج پایدار وضعیتی است که ممکن است باعث مرگ گردد، به خصوص اگر درمان آن به تأخیر بیفتد، در مطالعه اخیر به بررسی مهمترین مشکلات مغزی در ایجاد صرع پایدار پرداختیم.

۱۴۴

مواد و روش‌ها: مطالعه‌ی حاضر بر روی ۵۴ نفر از بیماران مبتلا به صرع پایدار صورت گرفت و مشکلات مغزی آنها مشخص شد، سپس داده‌های جمع‌آوری شده به مدل الگوریتم ژنتیک اعمال شدند.

یافته‌ها: الگوریتم ژنتیک موفق به تشخیص سه مشکل مغزی: تروما، عفونت و سکتة مغزی، به عنوان مهم‌ترین مشکلات مغزی در ایجاد صرع پایدار شد.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج این تحقیق موفق به تشخیص مهم‌ترین مشکلات پنهان مغزی در ایجاد صرع پایدار شد.

کلمات کلیدی: صرع پایدار، تشنج، الگوریتم ژنتیک.

درمان تشنج استاتوس مقاوم به بنزودیازپام

دکتر زهرا وهابی^۱

مقدمه: تشنج استاتوسوس یک از بحران‌های حاد نورولوژی است و موجب مرگ و میر فراوان می‌شود. درمان و مدیریت تشنج استاتوسوس از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا درمان مناسب برای جلوگیری از آسیب بافت مغز اهمیت دارد. استفاده از پروتکل درمانی مناسب برای این هدف مهم است. بنزودیازپین‌ها درمان خط اول محسوب می‌شود. زمانی که تشنج با بنزودیازپین کنترل نمی‌شود داروهای خط دوم باید مورد استفاده قرار گیرد.

۱۴۵

روش اجرا: تمام مقالات سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ رو بر اساس search در سیستم‌های، Pub med، Embase، Scopus، clinical key google scholar مورد بررسی قرار گرفت. کلمات کلیدی مورد استفاده برای search شامل تشنج استاتوسوس، بنزودیازپین، فنی توئین، لوتیراستام، فنوباریتال، سدیم والپرات و لوکوزامید بود.

نتایج: بنزودیازپین خط اول درمان است. این بررسی‌ها نشان داد که فنوباریتال ۷۳.۶٪ و لوتیراستام ۶۵٪ و سدیم والپرات ۷۵.۴٪ و فنی توئین ۵۰٪ موثر بود.

نتیجه نهایی: فنی توئین به عنوان خط دوم درمان تقریباً جایگاهی ندارد. برای درمان استاتوسوس‌های مقاوم به بنزودیازپین از سدیم والپرات، فنوباریتال، لوتیراستام می‌توان استفاده کرد و توصیه می‌شود.



اکسیژن درمانی پرفشار در بیماران مبتلا به صرع

محمد کریم هروی بوژ آبادی^۱

مقدمه: اکسیژن درمانی هیپریبار در اختلالات مغزی از جمله سکته مغزی مفید است اما ممکن است تشنج یکی از تظاهرات اولیه این بیماران باشد. با توجه به آنکه هیپراکسی عامل القاء تشنج شناخته شده، بسیاری از این بیماران از مزایای این روش مفید محروم می‌شوند. اما در بعضی موارد از HBOT برای درمان صرع در اطفال استفاده شده است. ما در این مقاله مروری قصد داریم به ارزیابی بکارگیری از این روش درمانی در بیماران اپی لپتیک به‌عنوان رویکردی جدید پردازیم.

روش مطالعه: ما در این مقاله به مرور متون در دسترس بصورت الکترونیکی از سال ۲۰۰۱ تاکنون پرداختیم.

۱۴۶

نتایج: بررسی‌ها نشان داد که بروز تشنج در حین جلسات درمانی بیماران دچار اختلالات نورولوژیک تا زمانی که فشار اکسیژن بالاتر از ۱.۵ اتمسفر نرسد بندرت اتفاق می‌افتد. اختلالاتی که ناشی از نقص خونرسانی مغزی فوکال و هیپوکسی باشند HBOT کمک می‌کند تا تمایل به تشنج کاهش یابد. HBOT موجب بهبود کنترل تشنج و افزایش عملکرد شناختی در اطفال مبتلا به اپی لپسی می‌شود.

کلیدواژه‌ها: اپی لپسی، اکسیژن درمانی هیپریبار، تشنج، استروک.

مقایسه فراوانی و شدت هیرسوتیسم در زنان مبتلا و غیر مبتلا به صرع

مرجان همتیان^۱، دکتر لیلا امینی^۲، دکتر علی منتظری^۳، دکتر کوروش قره گزلی^۴

چکیده

زمینه و هدف: هیرسوتیسم یکی از شایع‌ترین اختلالات غدد درون ریز است و با توجه به تاثیر بیماری صرع بر عملکرد غدد درون ریز و هورمونی تولید مثل، مطالعه حاضر با هدف تعیین و مقایسه‌ی فراوانی و شدت هیرسوتیسم در زنان مبتلا و غیر مبتلا به صرع در شهر تهران در سال ۱۳۹۵ انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه به روش مقطعی-مقایسه‌ای بر روی ۳۳۸ زن ۱۸ تا ۳۵ سال مبتلا و غیر مبتلا به صرع انجام شد. جهت نمره دهی هیرسوتیسم از مقیاس امتیازدهی تعدیل شده فریمن-گالوی در سه منطقه بالای لب، پایین شکم و ران‌ها استفاده گردید. مبنای تشخیص هیرسوتیسم نمره ۴ و بالاتر بود. داده‌ها پس از گردآوری توسط نرم افزار SPSS-21 و آزمون آماری کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. ($P < 0/05$)

یافته‌ها: بین دو گروه مبتلا و غیر مبتلا به صرع از نظر فراوانی و شدت هیرسوتیسم اختلاف معنی داری وجود داشت. همچنین ارتباط معنی داری بین هیرسوتیسم، قاعدگی نامنظم و اختلالات هیجانی از جمله اضطراب و استرس مشاهده شد.

نتایج: نتایج این مطالعه نشان داد که فراوانی و شدت هیرسوتیسم در زنان مبتلا به صرع نسبت به زنان غیر مبتلا بالاتر بود. همچنین در زنان مبتلا به صرع و نیز در زنان مبتلا به هیرسوتیسم، قاعدگی نامنظم و اختلالات هیجانی از فراوانی بالاتری برخوردار بود. جوان بودن افراد مورد مطالعه

۱. دانشکده پرستاری و مامایی ایران، تهران، ایران

۲. استادیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دکترای تخصصی بهداشت باروری،

تهران، ایران

۳. استاد، گروه پژوهشی سلامت روان، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم پزشکی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

۴. استاد، گروه نورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دکتری تخصصی مغز و اعصاب، تهران، ایران



لزوم توجه بیشتر به این یافته را در این بیماران که در سنین باروری می‌باشند، ضروری می‌نماید.

کلید واژه: صرع، هیرسوتیسم، شدت هیرسوتیسم، مقیاس امتیازدهی تعدیل شده فریمن - گالوی، قاعدگی نامنظم، اختلالات هیجانی.

مقایسه فراوانی سندرم تخمدان پلی کیستیک در زنان مبتلا و غیر مبتلا به صرع در شهر تهران

مرجان همتیان^۱، دکتر لیلا امینی^۲، دکتر علی منتظری^۲، دکتر کوروش قره گزلی^۴

هدف: صرع از رایج‌ترین بیماری‌های عصبی است و با توجه به تاثیر بیماری صرع و داروهای ضد صرع بر عملکرد هیپوفیز-هیپوتالاموس و سیستم اندوکراین و هورمون‌های اندوکراین در زنان مصروع، این مطالعه با هدف تعیین و مقایسه‌ی فراوانی سندرم تخمدان پلی کیستیک در زنان مبتلا و غیر مبتلا به صرع در شهر تهران در سال ۱۳۹۵ انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع مقطعی-مقایسه‌ای می‌باشد، که بر روی ۱۷۰ نفر از زنان مبتلا به صرع و ۱۷۰ نفر غیر مبتلا ۱۸ تا ۳۵ سال در شهر تهران در سال ۱۳۹۵ انجام شد. افراد به روش نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS21 و آزمون‌های آماری کی دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: در دو گروه مبتلا و غیر مبتلا به صرع از نظر فراوانی سندرم تخمدان پلی کیستیک (۸۵ نفر در برابر ۲۵ نفر) و برخی از علائم بالینی آن تفاوت معنی داری وجود داشت ($P>0/000$).

نتایج: نتایج این مطالعه نشان داد که در زنان مبتلا به صرع ۱۸ تا ۳۵ سال در شهر تهران فراوانی برخی از علائم بالینی سندرم تخمدان پلی کیستیک به طور معنی داری بالاتر

۱. دانشکده پرستاری و مامایی ایران، تهران، ایران

۲. استادیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دکترای تخصصی بهداشت باروری،

تهران، ایران

۳. استاد، گروه پژوهشی سلامت روان، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم پزشکی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

۴. استاد، گروه نورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تخصص مغز و اعصاب، تهران، ایران



است و درصد بالاتری از این گروه به سندرم تخمدان پلی کیستیک مبتلا بودند. دو گروه مبتلا و غیر مبتلا به صرع از نظر ابتلا به علائم بالینی از جمله هیرسوتیسم، آکانتوزیس نیگریکانس، قاعدگی منظم و آمنوره اختلاف معنی داری داشتند ($P > 0/000$). اما از نظر ابتلا به علائم بالینی از جمله آکنه، پوست چرب، نازایی و چاقی بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود نداشت. در نتیجه بیماری صرع می‌تواند باعث افزایش فراوانی سندرم تخمدان پلی کیستیک شود.

کلید واژه: صرع، سندرم تخمدان پلی کیستیک، برخی از علائم بالینی سندرم تخمدان پلی کیستیک.