



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکترای پزشکی عمومی

بررسی پارامترهای الکتروانسفالوگرافی در پیش بینی احتمال تشنج در افراد با سکتة مغزی

ایسکمیک

نگارش

محدثه محمدی امیرکیاسر

استاد راهنما

دکتر قاسم فتاح زاده

اساتید مشاور

دکتر ابوالفضل عطالو

دکتر حامد زندیان

مرداد ۱۴۰۲

شماره پایان نامه: ۰۱۰۸۸

بسمه تعالی

گواهی اصالت پایان نامه

بدینوسیله اعلام می‌نماید که این پایان نامه بر اساس نتایج بررسیها / تحقیقات انجام یافته توسط اینجانب بوده و به‌وسیله خودم انشا گردیده است و قبلاً به‌عنوان پایان نامه در سایر مقاطع و دوره‌های تحصیلی ارائه نگردیده است.

بدینوسیله اصالت (ORIGINALITY) و صحت نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانب، استاد راهنما می‌باشد.

تقدیم به ...

محضر ارزشمند پدر و مادر و برادر عزیزم

به خاطر همه تلاش‌های محبت‌آمیزی که در طول
زندگی‌ام انجام داده‌اند و با مهربانی چگونه زیستن را
به من آموخته‌اند و به پاس تعبیر عظیم و انسانی‌شان
از کلمه ایثار، به پاس عاطفه سرشار و گرمای
امیدبخش وجودشان، به پاس قلب‌های بزرگشان و به
پاس محبت‌های بی دریغشان.

و تقدیم به

به استادان فرزانه و فرهیخته‌ای که در راه کسب علم
و معرفت مرا یاری نمودند؛
به همه آنانی که نفس خیرشان و دعای روح‌پرورشان
بدرقه راهم بود.

سپاسگزاری

سپاس خدای عز و جل را که مرا یاری رساند تا بتوانم این

مقطع تحصیلی را به پایان

رسانده و گامی در راستای اعتلای علم بردارم.

از لطف بی پایان و تلاش استاد گرانقدر

جناب آقای دکتر فتاح زاده

که رهنمود های شایسته ایشان جانمایه انجام این رساله بود و با محبت و علاقه مندی و ارائه نظرات و توصیه های آگاهانه شان موجبات موفقیت اینجانب در انجام هرچه بهتر این رساله را فراهم نمودند.

و

جناب آقای دکتر عطالو و جناب آقای دکتر زندیان

که انجام این رساله بدون مشورت های ایشان ممکن نبود.

از اساتید گرامی که زحمت داوری این رساله را داشتند نیز

کمال تشکر را دارم.

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

چکیده..... ۱

فصل اول: مقدمه

۱-۱- مقدمه..... ۴

۱-۲- اهداف پژوهش..... ۶

۱-۲-۱- هدف کلی پژوهش..... ۶

۱-۲-۲- اهداف اختصاصی پژوهش..... ۶

۱-۳- هدف کاربردی..... ۶

۱-۴- سوالات و فرضیات پژوهش..... ۷

۱-۵- تعریف واژه‌های اختصاصی..... ۷

فصل دوم: مروری بر متون

۲-۱- نقشه برداری مغز یا الکتروانسفالوگرافی کمی..... ۱۰

۲-۲- نحوه به دست آوردن نقشه مغزی ۱۱

۳-۲-مرور متون.....۱۱

فصل سوم: روش کار و مواد

۳-۱- نوع مطالعه.....۲۰

۳-۲- مکان و زمان انجام مطالعه.....۲۰

۳-۳- جامعه مورد مطالعه و حجم نمونه.....۲۰

۳-۴- معیار ورود.....۲۱

۳-۵- معیار خروج.....۲۱

۳-۶- روش اجرای پژوهش و گردآوری داده‌ها.....۲۱

۳-۷- ابزار گردآوری داده‌ها.....۲۲

۳-۸- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها.....۲۳

۳-۹- ملاحظات اخلاقی.....۲۳

۳-۱۰- جدول متغیرها.....۲۴

فصل چهارم: نتایج

نتایج.....۲۶

فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

۳۵-۱-۵- بحث و تفسیر یافته‌های پژوهش.....

۴۵-۲-۵- محدودیت‌های مطالعه.....

۴۶-۳-۵- نتیجه‌گیری.....

۴۷-۴-۵- پیشنهادات برای مطالعات آینده.....

۴۸-۵-۵- ترجمان دانش.....

منابع

۵۰..... منابع

فهرست جداول

عنوان

صفحه

| | |
|--|----|
| جدول ۴-۱ : جنسیت بیماران..... | ۲۶ |
| جدول ۴-۲ : محل استروک به تفکیک..... | ۲۷ |
| جدول ۴-۳ : شدت استروک به تفکیک..... | ۲۷ |
| جدول ۴-۴ : نوع تشنج به تفکیک..... | ۲۸ |
| جدول ۴-۵ : یافته های الکتروانسفالوگرافی..... | ۲۸ |
| جدول ۴-۶ : ارتباط جنسیت با نتایج الکتروانسفالوگرافی..... | ۲۹ |
| جدول ۴-۷ : ارتباط محل infarction با نتایج الکتروانسفالوگرافی..... | ۳۰ |
| جدول ۴-۸ : ارتباط حجم استروک با نتایج الکتروانسفالوگرافی..... | ۳۱ |
| جدول ۴-۹ : ارتباط وضعیت تشنج با نتایج الکتروانسفالوگرافی..... | ۳۲ |
| جدول ۴-۱۰ : بررسی ارتباط سن بیماران با نتایج الکتروانسفالوگرافی..... | ۳۳ |

فهرست اختصارات

AED: Antiepileptic Drug

AP: Absolute Power

BOLD: Blood-Oxygen-Level-Dependent imaging

BCI: Brain-Computer Interface

CBD: Cannabidiol

CT: Computerized Tomography

EEG: Electroencephalography

FFT: Fast Fourier Transform

FMRI: Functional Magnetic Resonance Imaging

FC: Febrile Convulsion

IFSECN: International Federation of Societies for EEG and Clinical
Neurophysiology

IGE: Idiopathic Generalized Epilepsy

JME: Juvenile Myoclonic Epilepsy

MRI: Magnetic Resonance Imaging

MF: Mean Frequency

MTS: Mesial Temporal sclerosis

MTLE: Mesial temporal lobe epilepsy

NTLE: Neocortical Temporal Lobe Epilepsy

PET: Positron Emission Tomography

QEEG: Quantitative EEG

RP: Relative Power

SPECT: Single-Photon Emission Computed Tomography

SL: Special Linear

UM: Unmedicated

Z: ZERO

بررسی پارامترهای الکتروانسفالوگرافی در پیش بینی احتمال تشنج در افراد با سکته

مغزی ایسکمیک

چکیده

زمینه: تشنج به عنوان دومین اختلال مهم مغزی پس از سکته شناخته شده است.

هدف: لذا بر آن شدیم که مطالعه ای با هدف بررسی پارامترهای الکتروانسفالوگرافی (EEG) در پیش بینی احتمال تشنج در افراد با سکته مغزی ایسکمیک انجام دهیم.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت یک مطالعه توصیفی تحلیلی می باشد که در آن ۲۲۰ بیمار با سابقه استروک ایسکمیک وارد مطالعه شدند. EEG هفته بعد از تشنج از بیماران اخذ شد و چک لیست اطلاعات بیماران تکمیل گردید. در این چک لیست سن به صورت نسبی، جنس به صورت دو حالت مرد و زن، محل استروک بر اساس محدوده عروقی و حجم استروک بر اساس تریتوری عروقی و تغییرات نواری بر اساس slowing,sharp,spike و دشارژ اپی لپتیک طراحی شد. اطلاعات توسط نرم افزار spss 22 تجزیه و تحلیل شده و سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج: در این مطالعه ۲۲۰ نفر، ۱۰۰ زن (۴۵/۵٪) و ۱۲۰ مرد (۵۴/۵٪) با میانگین سنی ۶۴.۲۰ ± ۶.۴۷ سال شرکت کردند. یافته های EEG در ۱۷۹ نفر (۸۱.۴٪) نرمال، ۴۱ نفر (۱۸.۶٪) abnormal بود. ۱۳۰ نفر (۵۹.۱٪) سکته مغزی متوسط (NIHH<15)، ۵۹ نفر (۲۶.۸٪) سکته مغزی شدید (NIHH= 15-20) و ۳۱ نفر (۱۴.۱٪) سکته مغزی خیلی شدید

(۳.۶٪) تشنج جنرالیزه داشتند. بین حجم استروک، سن و نوع تشنج با یافته های EEG ارتباط معنادار مشاهده شد ($pvalue < 0/05$).

نتیجه گیری: یافته های EEG میتواند به عنوان راهنمایی جهت پیش آگهی برای استروک ایسکمیک و تشنج مورد استفاده قرار داد. یک EEG طبیعی در بیماران با سابقه سکته مغزی ایسکمیک پیش آگهی بهتری در رابطه با بروز تشنج در پی دارد، در حالی که EEG غیرطبیعی یا به معنای پیش آگهی بد (حجم شدید استروک و تشنج فوکال و ژنرالیزه) است.

کلمات کلیدی: استروک ایسکمیک، تشنج، الکتروانسفالوگرافی، اپی لپسی