



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه ی دکترای حرفه ای در رشته ی پزشکی

عنوان:

بررسی پارامترهای الکتروانسفالوگرافی طی ۲۴ ساعت بعد از اولین حمله تشنج در بیماران

مراجعه کننده به بیمارستان علوی اردبیل طی سال ۱۴۰۱

نگارش:

دانیال اکبرپوران بدر

استاد راهنما:

دکتر قاسم فتاح زاده

استاد مشاور:

دکتر ابوالفضل عطالو

دکتر حامد زندیان

مرداد ماه ۱۴۰۲

شماره پایان نامه: ۰۱۰۸۷

تقدیم به

پدر و مادرم

که دست هایشان مهربان ترین دست های خداست

اساتید ارجمندم

که همواره با چراغ علمشان روشنی بخش تاریکی جهل بوده اند

## سپاسگزاری

سپاس خدای را که سخنوران، در ستودن او بماند و شمارندگان، شمردن نعمت های او ندانند و کوشندگان، حق او را گذاردن نتوانند. اکنون که باید آغازی برای پایان بنگارم، بر خود لازم می دانم که از استادان عزیزم به خاطر راهنمایی های ارزشمند نهایت تشکر و قدردانی را نمایم .

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱	چکیده.....
۳	فصل اول.....
۴	۱-۱ اهمیت موضوع و انگیزه ی تحقیق.....
۷	۱-۲ اهداف و فرضیات طرح.....
۷	۱-۲-۱ هدف کلی طرح.....
۷	۱-۲-۲ اهداف اختصاصی طرح.....
۸	۱-۲-۳ اهداف کاربردی.....
۸	۱-۲-۴ فرضیات یا سوالات تحقیق.....
۱۰	۱-۳ تعریف واژه های اختصاصی.....
۱۲	فصل دوم.....
۱۳	۲-۱ تشنج.....
۱۵	۲-۱-۱ تشنج کاذب.....
۱۷	۲-۱-۲ اتیولوژی تشنج.....
۱۸	۲-۱-۳ انواع تشنج.....
۱۹	۲-۱-۴ انواع تشنج.....
۲۰	۲-۱-۵ علائم تشنج.....
۲۲	۲-۱-۶ عوامل تحریک کننده تشنج.....
۲۳	۲-۱-۷ اثرات تشنج.....
۲۴	۲-۱-۸ درمان تشنج.....
۲۴	۲-۲ تاثیر تشنج بر کیفیت زندگی.....
۲۵	۲-۳ ژنتیک و پاتوفیزیولوژی.....
۲۶	۲-۴ شرح حال بالینی و معاینات نورولوژیک.....

۲۶	۲-۵ نوار مغزی EEG
۳۰	۲-۵-۱ ویژگی ها و ماهیت سیگنال های EEG
۳۲	۲-۵-۲ الگو های غیر طبیعی سیگنال های EEG
۳۵	۲-۶ مطالعات پیشین
۳۸	<b>فصل سوم</b>
۳۹	۳-۱ نوع مطالعه
۳۹	۳-۲ جامعه آماری و روش نمونه گیری
۳۹	۳-۳ روش جمع آوری اطلاعات
۳۹	۳-۴ روش تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی آماری
۴۰	۳-۵ ملاحظات اخلاقی
۴۱	۳-۶ متغیر های مطالعه
۴۲	<b>فصل چهارم</b>
۴۳	۴-۱ یافته های توصیفی
۴۷	۴-۲ یافته های تحلیلی
۴۷	۴-۲-۱ ارتباط یافته های EEG با اتیولوژی تشنج
۴۸	۴-۲-۲ ارتباط یافته های نوار مغزی در دو جنس
۴۹	۴-۲-۳ یافته های نوار مغزی و گروه سنی
۵۰	۴-۲-۴ یافته های EEG و نوع تشنج
۵۱	۴-۲-۵ ارتباط نوع مدالیته تحریکی دارای امواج غیر طبیعی با نوع و اتیولوژی تشنج
۵۴	<b>فصل پنجم</b>
۵۵	۵-۱ بحث
۶۱	۵-۲ محدودیت ها
۶۲	۵-۳ نتیجه گیری
۶۲	۵-۴ پیشنهادات
۶۳	۵-۴-۱ پیشنهادات بر خواسته از مطالعه

۶۳.....۵-۴-۲ پیشنهادات برای پژوهش های آتی.

۶۶.....منابع

## فهرست جداول، اشکال و نمودارها

- جدول ۳-۱: متغیرهای به کار رفته در این پژوهش ..... ۴۱
- نمودار ۴-۱: توزیع جنسیت در بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به مرکز علوی اردبیل ..... ۴۳
- نمودار ۴-۲: توزیع گروه های سنی بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به مرکز علوی اردبیل ..... ۴۴
- نمودار ۴-۳: انواع تشنج در بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به مرکز علوی اردبیل ..... ۴۵
- نمودار ۴-۴: اتیولوژی تشنج در بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به مرکز علوی اردبیل ..... ۴۶
- نمودار ۴-۵: یافته های EEG در بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به مرکز علوی اردبیل ..... ۴۶
- نمودار ۴-۶: یافته های انواع مدالیته نوار مغز در بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به مرکز علوی اردبیل ..... ۴۷
- جدول ۴-۱: ارتباط یافته های EEG با اتیولوژی تشنج در بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به مرکز علوی اردبیل ..... ۴۸
- جدول ۴-۲: ارتباط یافته های نوار منفی با جنسیت در بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به مرکز علوی اردبیل ..... ۴۹
- جدول ۴-۳: ارتباط یافته های نوار مغزی با گروه سنی در بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به مرکز علوی اردبیل ..... ۵۰
- جدول ۴-۴: ارتباط یافته های نوار مغزی با نوع تشنج در بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به مرکز علوی اردبیل ..... ۵۱
- جدول ۴-۵: ارتباط اتیولوژی تشنج با نوع مدالیته دارای امواج غیر طبیعی در بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به مرکز علوی اردبیل ..... ۵۲
- جدول ۴-۶: ارتباط نوع تشنج با نوع مدالیته دارای امواج غیر طبیعی در بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به مرکز علوی اردبیل ..... ۵۳

## فهرست اختصارات و کلمات کلیدی

CBT: Cognitive Behavioral Therapy

CNS: Central Nervous System

CT: Computed Tomography

EEG: Electroencephalogram

EMDR: Eye Movement Desensitization and Reprocessing

HV: Hyperventilation

LTM: Long Term Monitoring

MS: Multiple Sclerosis

MRI: Magnetic Resonance Imaging

PH.S: Photostimulation

PNES: Psychogenic Non-Epileptic Seizures



بررسی پارامتر های الکتروانسفالوگرافی طی ۲۴ ساعت بعد از اولین حمله تشنج در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان علوی اردبیل طی سال ۱۴۰۱

## چکیده

زمینه: EEG غیر طبیعی پیشگویی کننده مهمی برای خود تشنج است. به دست آوردن داده های مربوط به تشخیص و پیامد تشنج های اول برای بهبود خدمات ارائه شده به این بیماران لازم و ضروری است اما اطلاعات در این زمینه در کشور ما و حتی جهان کم بوده و تنها محدود به چند مرکز در سطح جهان می باشد.

هدف: بررسی پارامتر های الکتروانسفالوگرافی طی ۲۴ ساعت بعد از اولین حمله تشنج در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان علوی اردبیل در طی سال ۱۴۰۱

موارد و روش کار: در این مطالعه توصیفی مقطعی همه بیماران با اولین حمله تشنج مراجعه کننده به بیمارستان علوی اردبیل در سال ۱۴۰۱ به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. اطلاعات این بیماران شامل سن، جنس، اتیولوژی تشنج، نوع تشنج و مدالیته های روتین و تحریکی دارای امواج غیر نرمال جمع آوری گردید.

نتایج: تعداد ۹۱ بیمار که با اولین حمله تشنجی به مرکز علوی اردبیل مراجعه کردند، در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. ۴۷ مرد و ۴۴ زن با میانگین سنی ۳۸ سال که ۱۶ بیمار در گروه سنی ۳۰-۴۰ سال و ۴ بیمار در گروه سنی بالای ۷۰ سال قرار گرفتند. در بیماران بر حسب نوع تشنج در ۶۹ مورد نوع Generalized، در ۷ مورد نوع Simplex partial و در ۱۵ مورد تشنج نوع Complex partial بود.

یافته های EEG در ۵۰ مورد نرمال گزارش گردید. امواج slowing در ۲ و دشارژ اپیلپتیک در ۳۹ مورد گزارش گردید. در بیماران با نوار مغزی غیر طبیعی در ۳۴ بیمار این امواج در مدالیته روتین، در ۴ مورد در مدالیته HV و در ۳ مورد دیگر در مدالیته Ph.S یافت گردید.

**نتیجه گیری:** در مطالعه حاضر بین یافته های نوار مغزی با اتیولوژی و نوع تشنج ارتباط معنی داری وجود داشت به طوری که در موارد ایدیوپاتیک بیشترین یافته مربوط نوار مغزی به صورت نرمال و در موارد مصرف ترامادول بیشترین یافته مربوط به امواج غیر طبیعی اپیلپتیک بوده است. همچنین در تشنج نوع Focal بیشترین یافته غیر طبیعی مربوط به امواج اپیلپتیک (در نوع Complex) بوده است. در مطالعه حاضر ارتباط بین یافته های نوار مغزی با متغیر های دموگرافیک و ابنورمالیتی های تحریکی با متغیرهای دموگرافیک، اتیولوژی و نوع تشنج به دست نیامد.

**کلمات کلیدی:** نوار مغزی - تشنج - مدالیته های تحریکی - اتیولوژی تشنج