

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی و  
خدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتری حرفه ای

عنوان:

بررسی میزان عود سکتة مغزی ایسکمیک و حمله ی گذرای ایسکمیک در سه ماه بعد از اولین  
حمله ی گذرای ایسکمیک بر اساس تصویربرداری **MRI DWI** در بیمارستان علوی اردبیل

در سال ۱۳۹۹

نگارش:

کیانا خیرخواه

استاد راهنما:

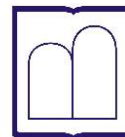
دکتر ابوالفضل عطالو

استاد مشاور:

دکتر فیروز امانی

مهرماه ۱۴۰۰

شماره پایان نامه: ۰۹۰۰



## گواهی اصالت پایان نامه

### اینجانب کیانا خیرخواه دانشجوی مقطع دکتری رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تایید مینمایم که:

- این پایان نامه بر اساس نتایج بررسیها/ تحقیقات انجام یافته توسط اینجانب تحت راهنمایی های آقای دکتر ابوالفضل عطالو بوده و بوسیله خودم انشا گردیده است و در صورت استفاده از نتایج پژوهش ها و یا آثار دیگران بلافاصله به مرجع مورد استفاده استناد شده است و مشخصات مرجع به قسمت منابع و مآخذ طور کامل ذکر گردیده است.

- مسئولیت صحت مطالب مندرج در این پایاننامه به طور کامل با اینجانب است.

- این پایان نامه قبلا برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی در سایر دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) ارائه نشده است.

- کلیه حقوق مادی و معنوی این پایان و محصول مستخرج از آن اعم از مقالات، نامه و هر گونه چاپ کتاب و ثبت اختراع به دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تعلق دارد و هرگونه استفاده از اطلاعات و یا نتایج، واگذاری اطلاعات به افراد دیگر، چاپ، تکثیر، نسخه برداری، ترجمه و اقتباس از این پایاننامه بدون اخذ اجازه کتبی از دانشگاه علوم پزشکی اردبیل ممنوع است.

- کلیه مقالات مستخرج از این پایان نامه تحت نام دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (Ardabil University of Medical sciences) به عنوان وابستگی نویسنده اول یا مسئول و با اطلاع و اجازه تمامی اساتید راهنما و مشاور به چاپ رسیده یا خواهد رسید.

- چنانچه در هر مقطع زمانی، خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را می پذیرم و دانشگاه مجاز است با اینجانب مطابق با مقررات رفتار نموده و در صورت برخورد قانونی، هیچ گونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی دانشجو

امضا تاریخ

- بدینوسیله اصالت و صحت نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانب، دکتر ابوالفضل عطالو

استاد راهنما می باشد.

نام و نام خانوادگی استاد راهنما

امضا و تاریخ

تقدیم به:

پدر و مادر عزیز و مهربانم  
که در سختی ها و دشواری های  
زندگی همواره یآوری دلسوز و فداکار  
و پشتیبانی محکم و مطمئن برایم  
بودند،

و برادرم که پشتوانه و تکیه گاه زندگیم  
بوده است،

و همراه همیشگی زندگیم به پاس  
تمام دلگرمی ها و کمک های بی  
پایانی که در این چند سال به ویژه  
برای نگارش این پایان نامه نثار من  
کرد،

و استاد عزیزم جناب دکتر عطالو؛  
نمیتوانم معنایی بالاتر از تقدیر و تشکر  
بر زبانم جاری سازم و سپاس خود را  
در وصف این همه همکاری و

همراهی و زحمات بی دریغ شما  
آنطور که شایسته وجود شماست بیان  
کنم،  
و با تشکر از راهنمایی و زحمات  
استاد عزیز جناب دکتر فیروز امانی  
مشاور آمار و متودولوژی این طرح.

سپاس خدای را که سخنوران،

درستودن او بمانند و

شمارندگان، شمردن

نعمت های او ندانند و کوشندگان

، حق او را گزاردن نتوانند.

اکنون که باید آغازی بر یک پایان  
بنگارم، بر خود لازم می دانم که از  
استاد

راهنمای محترم جناب آقای دکتر  
ابوالفضل عطالو

به خاطر راهنمایی های ارزشمند نها  
یت تشکر و قدردانی را نمایم.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
<b>فصل اول: مقدمه</b>	
۴	۱-۱- اهمیت مسئله و ضرورت انجام پایان نامه:
۴	۱-۲- بیان مسئله:
۶	۱-۳- اهداف و فرضیات:
۶	۱-۳-۱- هدف کلی:
۶	۱-۳-۲- اهداف اختصاصی:
۷	۱-۳-۳- اهداف کاربردی:
۷	۱-۳-۴- فرضیات یا سؤالات تحقیق:
۷	۱-۴- تعریف نظری واژه‌های کلیدی:
۸	۱-۵- تعریف عملی واژه‌های کلیدی:
<b>فصل دوم: بررسی متون</b>	
۱۰	۲-۱- مبانی نظری:
۱۰	۲-۱-۱- تعریف TIA:
۱۰	۲-۱-۲- ریسک فاکتورها:
۱۴	۲-۱-۳- تیولوژی:
۱۷	۲-۱-۴- پروگنوز TIA از نظر اهمیت تبدیل به استروک:
۱۷	۲-۱-۵- خطر اولیه سکته مغزی بعد از حمله ایسکمیک گذرا یا جزئی سکته مغزی:
۱۹	۲-۱-۶- ریسک عود با استفاده از عروق منطقه‌ی درگیر:
۲۰	۲-۱-۷- تصویربرداری و پروگنوز MRI DWI:
۲۱	۲-۱-۸- تصویربرداری؛ تشخیص و پیش‌آگهی:
۲۲	۲-۱-۹- اهمیت کنترل و درمان TIA:

۲۲ .....: TIA برای انجام شده برای ۱۰-۱-۲-درمان های انجام شده برای TIA

۲۴ .....بررسی متون علمی ۲-۲

### فصل سوم:مواد و روش کار

۲۹ ..... نوع ، مکان و زمان پژوهش ۱-۳

۲۹ .....جمعیت مورد مطالعه ۲-۳

۲۹ ..... نمونه برداری و روش نمونه گیری ۳-۳

۲۹ ..... معیارهای ورود و خروج ۴-۳

۲۹ ..... روش گردآوری اطلاعات ۵-۳

۳۰ ..... ملاحظات اخلاقی ۶-۳

۳۱ ..... تجزیه و تحلیل آماری ۷-۳

### فصل چهارم:نتایج

۳۳ .....نتایج و یافته ها: ۱-۴

### فصل پنجم:بحث و نتیجه گیری

۴۱ .....بحث: ۱-۵

۴۶ .....محدودیت ها: ۲-۵

۴۷ .....نتیجه گیری: ۳-۵

۴۸ .....پیشنهادات : ۴-۵

۴۹ .....منابع



## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۳۴	جدول ۴-۱- تاثیر نمره ABCD2 بر عود کلی بیماری.....
۳۵	جدول ۴-۲- تاثیر نمره ABCD2 بر DWI MRI.....
۳۶	جدول ۴-۳- ارتباط بین نتیجه DWI MRI با عود کلی بیماری.....
۳۷	جدول ۴-۴- ارتباط بین DWI MRI با عود TIA.....
۳۸	جدول ۴-۵- ارتباط بین DWI MRI با عود استروک.....

## فهرست نمودار ها

صفحه	عنوان
۳۴	نمودار شماره ۱-۴- علایم بالینی .....
۳۵	نمودار ۲-۴- تاثیر نمره ABCD2 بر عود بیماری .....
۳۶	نمودار ۳-۴- تاثیر نمره ABCD2 بر DWI MRI .....
۳۷	نمودار ۴-۴- ارتباط بین نتیجه DWI MRI با عود بیماری .....
۳۸	نمودار ۵-۴- ارتباط بین DWI MRI با عود TIA .....
۳۹	نمودار ۶-۴- ارتباط بین DWI MRI با عود استروک .....

## فهرست اختصارات:

TIA: Transient Ischemic Attack

MRI: Magnetic Resonance Imaging

DWI: Diffusion-Weighted Imaging

HTN: Hypertension

IBD: Inflammatory Bowel Disease

ADC: Apparent Diffusion Coefficient

PFO: Patent Foramen Ovale

بررسی میزان عود استروک ایسکمیک و حمله ی گذرای ایسکمیک در سه ماه بعد از  
اولین حمله ی گذرای ایسکمیک بر اساس تصویربرداری DWI MRI در بیمارستان  
علوی در سال ۱۳۹۹

چکیده

زمینه: TIA به سکتای گذرای مغزی گفته می شود که کمتر از بیست و چهار ساعت طول می کشد و شامل علائم موتور، حسی، آتاکسی، دوبینی، تاری دید، اختلال تکلم و... است که با توجه به گذرا بودن علائم از نظر بیماران و حتی برخی پزشکان کم اهمیت تلقی می شود. ده درصد بیماران در سه ماه بعد از اولین علائم و سی درصد در طول پنج سال بعدی دچار استروک می شوند. انجام تصویربرداری برای تشخیص و تشخیص های افتراقی لازم و ضروری است. هرچند علائم بالینی بیماران در کمتر از بیست و چهار ساعت برطرف شده است ولی ممکن است تغییرات تصویربرداری داشته باشیم. مدت زمان علائم و ریسک فاکتورها و تصویربرداری می تواند در پیش آگهی بیماران نقش موثری داشته باشد و تصمیم به مطالعه پیش آگهی این بیماران با توجه به متغیر تصویر برداری بیماران شد.

**هدف:** هدف از انجام این طرح بررسی میزان عود استروک ایسکمیک و حمله ی گذرای ایسکمیک در سه ماه بعد از اولین حمله ی گذرای ایسکمیک بر اساس تصویربرداری DWI MRI بود.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه بیمارانی که با علائم گذرای عصبی ( شامل علائم موتور، حسی، آتاکسی، دوبینی، تاری دید، اختلال تکلم ) به بیمارستان علوی مراجعه می کنند تحت معاینه، تصویربرداری و بررسی آزمایشگاهی قرار می گیرند. از بین بیماران افرادی که با تشخیص نهایی حمله ی گذرای ایسکمیک تحت درمان قرار گرفتند انتخاب و وارد مطالعه شدند. تصویر برداری DWI MRI Brain برای بیماران انجام شده ثبت گردید. بیماران سه ماه

بعد به صورت مراجعه سرپایی، بستری بیمارستانی یا تلفنی پیگیری شدند و اطلاعات آن‌ها در فرم مربوطه ثبت گردید و با استفاده از روش‌های آماری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ آنالیز شدند.

**نتایج:** طبق مطالعه انجام شده نشان داده شد که بین نمره ABCD2 بیماران و میزان عود TIA و یا استروک در طی ۹۰ روز اول ارتباط معناداری وجود دارد ( $p\text{-value}=0.003$ ) به طوری که در افراد دارای عود میانگین نمره ABCD2 ۴/۶۹ و در افراد بدون عود میانگین نمره برابر ۴/۰۲ به دست آمد، همچنین نشان داده شد که میانگین نمره ABCD2 در افراد دارای MRI DWI غیرطبیعی به طور معناداری بالاتر از افراد با MRI DWI طبیعی بود. ( $p\text{-value}=0.004$ ) به این صورت که در افراد با MRI DWI غیرطبیعی میانگین نمره ABCD2 برابر با ۴/۷۲ و افراد با MRI DWI طبیعی میانگین نمره برابر با ۴/۰۴ به دست آمد. همچنین نشان داده شده است که بیمارانی که MRI DWI آن‌ها غیرطبیعی بود به طور معناداری میزان عود TIA و استروک در ۹۰ روز اول بعد از اولین حمله TIA در آن‌ها بالاتر بود. ( $p\text{-value}<0.001$ ) به صورتیکه از بین افراد با MRI DWI غیرطبیعی ۲۱ نفر (۷۲/۴٪) عود داشتند و از بین افراد با MRI DWI طبیعی ۱۲ نفر (۱۱/۳٪) دارای عود بودند.

**نتیجه گیری:** بیماران TIA ای که میزان نمره ABCD2 آنها بالاتر می‌باشد و یا در MRI انجام شده بر روی آنها در ۲۴ ساعت اول ضایعه ای به نفع علائم TIA دارند احتمال عود مجدد TIA و یا شروع استروک در طی ۹۰ روز بعد از اولین حمله TIA بالاتر است.

**کلیدواژه:** استروک، Stroke، TIA، MRI DWI