



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجهٔ دکترای حرفه ای رشته پزشکی  
عنوان:

ارزیابی تاثیر (NEWS) National Early Warning Score در

پیش بینی مرگ و میر بیماران سکته مغزی پذیرش شده

در بخش مراقبت های ویژه

نگارش:

فاطمه بادامچی

اساتید راهنما:

دکتر مهزاد یوسفیان

دکتر خاطره عیسی زاده فر

استاد مشاور:

دکتر علی محمدیان اردی

آبان ۱۳۹۹

شماره پایان نامه: ۰۸۳۹

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجهٔ دکترای حرفه ای رشته پزشکی  
عنوان:

ارزیابی تاثیر (NEWS) National Early Warning Score در

پیش بینی مرگ و میر بیماران سکته مغزی پذیرش شده

در بخش مراقبت های ویژه

نگارش:

فاطمه بادامچی

اساتید راهنما:

دکتر مهزاد یوسفیان

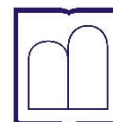
دکتر خاطره عیسی زاده فر

استاد مشاور:

دکتر علی محمدیان اردی

آبان ۱۳۹۹

شماره پایان نامه: ۰۸۳۹



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی، درمانی استان اردبیل

بسمه تعالی

## گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب فاطمه بادامچی 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 راهنمای خانم دکتر مهزاد یوسفیان و خانم دکتر خاطره عیسی زاده فر بوده و بوسیله خودم انشا گردیده است و در صورت استفاده از نتایج پژوهش‌ها و یا آثار دیگران بلافاصله به مرجع مورد استفاده استناد شده است و در قسمت منابع و مأخذ مشخصات مرجع به طور کامل ذکر گردیده است.

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

- این پایان‌نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین‌تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.

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

- کلیه مقالات مستخرج از این پایان‌نامه 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 می‌پذیریم و دانشگاه مجاز است با اینجانب مطابق با ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت برخورد قانونی، هیچ گونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی دانشجوی

امضا و تاریخ

- بدینوسیله اصال و صحت نتایج این پایان‌نامه مورد تأیید اینجانب، دکتر مهزاد یوسفیان و دکتر خاطره عیسی زاده فراساتید راهنما می‌باشد.

نام و نام خانوادگی استاد/اساتید راهنما

امضا و تاریخ

تقدیم

به نام آنکه جان را فکرت آموخت خدای را بسی  
شاگردم که از روی کرم ، پدر و مادری فداکار  
نصیبم ساخته تا در سایه ی درخت پر بار  
وجودشان بیاسایم و از ریشه ی آن ها شاخ و  
برگ گیرم . والدینی که بودنشان تاج افتخاری  
است بر سرم و نامشان دلیلی است بر بودنم چرا  
که این دو موجود مقدس پس از پروردگار، مایه  
ی هستی ام بوده اند.

دستم را گرفتند و در این وادی پر از فراز و نشیب  
زندگی ، چگونه راه رفتن را به من آموختند.  
آموزگارانی که برایم زندگی و انسان بودن را  
معنا کردند.

حال این برگ سبزی است تحفه ی درویش  
تقدیم به آستان آنان...

تشکر و قدردانی

سپاس خدای را که سخنوران، درستودن او  
بمانند و شمارندگان، شمردن نعمت های او  
ندانند و کوشندگان ، حق او را گزاردن  
توانند. اکنون که باید آغازی بر یک پایان

بنگارم، بر خود لازم می دانم که از اساتید  
راهنمای محترم سرکار خانم دکتر مهزاد  
یوسفیان و سرکار خانم دکتر خاطره عیسی  
زاده فر و استاد مشاور گرانقدر جناب  
آقای دکتر علی محمدیان اردی، به خاطر  
راهنماییهای ارزشمند نهایت تشکر و  
قدردانی را نمایم.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱.....	چکیده
	فصل اول مقدمه
۳.....	۱-۱- مقدمه
۵.....	۲-۱- اهداف
۵.....	۱-۲-۱- هدف کلی مطالعه
۵.....	۲-۲-۱- اهداف اختصاصی
۶.....	۳-۲-۱- اهداف کاربردی
۶.....	۴-۲-۱- فرضیات
۷.....	۳-۱- تعریف واژه ها
	فصل دوم بررسی متون
۱۱.....	۱-۲- مبانی نظری
۱۱.....	۱-۱-۲- مقدمه
۱۱.....	۲-۱-۲- مفاهیم کلیدی
۱۲.....	۳-۱-۲- معرفی بیماری
۱۷.....	۴-۱-۲- اپیدمیولوژی
۱۸.....	۵-۱-۲- عوامل خطر
۲۲.....	۶-۱-۲- ارزیابی های تشخیصی
۲۴.....	۷-۱-۲- تشخیص بالینی
۲۵.....	۸-۱-۲- پیشگیری و درمان
۲۹.....	۹-۱-۲- تأثیر خود مراقبتی بر کیفیت زندگی مبتلایان سکتة مغزی

۲-۲- بررسی متون ..... ۳۰

#### فصل سوم مواد و روش کار

۳-۱- نوع مطالعه..... ۳۴

۳-۲- جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری ..... ۳۵

۳-۳- روش گردآوری اطلاعات ..... ۳۸

۳-۴- معیارهای ورود به مطالعه ..... ۳۸

۳-۵- معیارهای خروج از مطالعه..... ۳۸

۳-۶- ملاحظات اخلاقی..... ۳۸

۳-۷- محاسبات آماری ..... ۳۸

۳-۸- جدول متغیرها ..... ۳۹

#### فصل چهارم نتایج

۴-۱- آمار توصیفی و استنباطی ..... ۴۰

#### فصل پنجم بحث و نتیجه گیری

۵-۱- بحث ..... ۶۱

۵-۲- محدودیتها ..... ۶۵

۵-۳- جمع بندی و نتیجه گیری ..... ۶۶

۵-۴- پیشنهادات ..... ۶۷

منابع ..... ۶۸

ضمائم



## فهرست جداول و نمودارها

- جدول ۱-۳: امتیازات مربوط به پارامترهای فیزیولوژیک NEWS ..... ۳۵
- جدول ۲-۳: تقسیم بندی ریسک بالینی براساس مجموع امتیازات NEWS ..... ۳۶
- جدول ۱-۴: توزیع وضعیت ترخیص یا فوت بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۴۰
- جدول ۲-۴: توزیع جنسی بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۴۰
- جدول ۳-۴: توزیع سنی بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۴۱
- جدول ۴-۴: توزیع سطح هوشیاری در بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۴۱
- جدول ۵-۴: توزیع تعداد ضربان قلب در دقیقه در بیماران CVA مورد مطالعه (X/min) ..... ۴۲
- جدول ۶-۴: توزیع فشار خون سیستولیک بیماران CVA مورد مطالعه (mmHg) ..... ۴۳
- جدول ۷-۴: توزیع دمای بدن در بیماران CVA مورد مطالعه (°C) ..... ۴۴
- جدول ۸-۴: توزیع سچوریشن اکسیژن در بیماران CVA مورد مطالعه (%/L) ..... ۴۵
- جدول ۹-۴: توزیع تعداد تنفس در دقیقه در بیماران CVA مورد مطالعه (X/min) ..... ۴۶
- جدول ۱۰-۴: توزیع حمایت تنفسی در بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۴۷
- جدول ۱۱-۴: توزیع ریسک بالینی در بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۴۸
- جدول ۱۲-۴: رابطه بین جنس و مرگ و میر در بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۴۹
- جدول ۱۳-۴: رابطه بین سن و مرگ و میر در بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۴۹
- جدول ۱۴-۴: رابطه بین سطح هوشیاری بدو ورود و مرگ و میر در بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۵۰
- جدول ۱۵-۴: رابطه بین تعداد ضربان قلب بدو ورود و مرگ و میر در بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۵۱
- جدول ۱۶-۴: رابطه بین فشارخون سیستولیک بدو ورود با مرگ و میر در بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۵۲
- جدول ۱۷-۴: رابطه بین دمای بدن بدو ورود و مرگ و میر در بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۵۳
- جدول ۱۸-۴: رابطه بین سچوریشن اکسیژن بدو ورود و مرگ و میر در بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۵۴
- جدول ۱۹-۴: رابطه بین تعداد تنفس بدو ورود و مرگ و میر در بیماران CVA مورد مطالعه ..... ۵۵

جدول ۴-۲۰: رابطه بین حمایت تنفسی بدو ورود و مرگ ومیر در بیماران CVA مورد مطالعه	۵۶
جدول ۴-۲۱: رابطه بین NEWS با مدت زمان اقامت در ICU در بیماران CVA مورد مطالعه	۵۷
جدول ۴-۲۲: رابطه بین مدت اقامت و مرگ ومیر در بیماران CVA مورد مطالعه	۵۷
جدول ۴-۲۳: رابطه بین سطح ریسک بالینی بدو ورود و مرگ ومیر در بیماران CVA مورد مطالعه	۵۸
جدول ۴-۲۴: نتایج آزمون رگرسیون لجستیک جهت تعیین عوامل تاثیرگذار بر پیش بینی مرگ ومیر بیماران CVA بستری در ICU	59
نمودار ۴-۱: آنالیز منحنی ROC برای تعیین ارتباط NEWS با مرگ ومیر بیماران CVA، حین اقامت در ICU	۶۰

## فهرست علايم اختصاری

**CVA:** Cerebrovascular accident

**ICU:** Intensive care unit

**NEWS:** National Early Warning Score

**AVPU scale:** Alert, Voice, Pain, Unresponsive scale

**MRI:** Magnetic resonance imaging

**CT scan:** Computed tomography

**AF:** Atrial fibrillation

**ECG:** Electrocardiography

**APACHE:** Acute Physiology and Chronic Health Evaluation

**SAPS:** Simplified Acute Physiology Score

**TIA:** Transient ischemic attack

**RIND:** Reversible ischemic neurologic deficit

**MEWS:** Modified Early Warning Score

## ارزیابی تاثیر National Early Warning Score (NEWS) در پیش بینی مرگ و میر بیماران سکته مغزی پذیرش شده در بخش مراقبت های ویژه

### چکیده

زمینه: NEWS یک سیستم امتیازدهی می باشد که برای شناسایی بیماران در معرض خطر استفاده میشود. امتیازات بر اساس مشاهدات بالینی اولیه اختصاص می یابند از جمله: تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس، فشار خون سیستولیک، سچوریشن اکسیژن، سطح هوشیاری، دمای بدن و حمایت تنفسی با ونتیلاتور. مطالعات اندکی در رابطه با ارزیابی NEWS تا به امروز انجام شده است و در ایران مطالعه ای صورت نگرفته است.

هدف: این مطالعه قدرت NEWS را در پیش بینی مرگ و میر بیمارانی که در ICU بستری شده اند و در واقع وضعیت بحرانی تری دارند بررسی می کند.

مواد و روش کار: ۹۰ بیمار که براساس مجموعه علائم و پاراکلینیک تشخیص قطعی CVA (هموراژیک و ایسکمیک) برای آنها مطرح شده است وارد مطالعه شدند. برای بیماران اعم از زن و مرد و در هر گروه سنی و با هر بیماری زمینه ای با تشخیص قطعی CVA در بدو ورود به ICU و حداکثر تا ۲۴ ساعت اول پذیرش همگی پارامترهای موجود در NEWS اندازه گیری و ارزیابی و برای هر بیمار طبق این اندازه گیری ها تکمیل شدند. برای هر یک از بیماران امتیاز NEWS محاسبه شد و بیماران براساس امتیازات NEWS در سه گروه ریسک بالا (مجموع امتیازات بیشتر و مساوی ۷) ، ریسک متوسط (مجموع امتیازات ۵-۶ یا امتیاز ۳ فقط از یک پارامتر) و ریسک پایین (مجموع امتیازات صفر یا ۱-۴) قرار گرفتند.

نتایج: میان فشار خون سیستولیک، حمایت تنفسی، ریت قلبی و سطح هوشیاری بدو ورود بامرگ و میر بیماران ارتباط معنی داری وجود دارد ( $P < 0.05$ ) ولی میان سن، جنس، ریت تنفسی، سچوریشن اکسیژن و دمای بدن با مرگ و میر ارتباط معنی داری وجود ندارد ( $P > 0.05$ ).

نتیجه گیری: در نهایت این نتیجه به دست آمد که میان ریسک بالینی بر اساس NEWS و وضعیت بیماران ارتباط معنی داری وجود دارد که این ارتباط حاکی از افزایش معنی دار میزان مرگ و میر در بیماران با NEWS بالاتر است.

کلمات کلیدی: National Early Warning Score ، سکته مغزی، بخش مراقبت های ویژه