





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل  
دانشکده پزشکی

پایان نامه پژوهشی برای دریافت درجه

دکترای حرفه ای در رشته پزشکی

عنوان:

**بررسی مقایسه ای ارزش و اعتبار تشخیصی EMG-NCV و MRI در**

**بیماران مبتلا به درد های رادیکولر گردن و کمر**

استاد راهنما:

دکتر بهزاد اسکندراوغلی

اساتید مشاور:

دکتر قاسم فتاح زاده

دکتر حسن اناری

نگارش:

نعمت حیدراوغلی

تابستان ۱۳۹۴

شماره پایان نامه

.....

سپاسگزاری

باسپاس از دکتر بهرام اسکندر اوغلی

باسپاس فراوان از دکتر قاسم قلیح زاده که با علم بی دریغش مراد تمام این پایان نامه یاری کرد

باسپاس از دکتر حسن اناری

باسپاس فراوان از هیأت داوران محترم

## فهرست

### فصل اول: بیان مسئله

۱-۱	مقدمه و بیان مسئله	۲
۱-۲	تعریف واژه ها	۴
۱-۳	اهداف پژوهش	۵
۱-۳-۱	هدف کلی	۵
۱-۳-۲	اهداف اختصاصی	۵
۱-۳-۳	اهداف کاربردی	۶
۱-۴	فرضیات یا سوالات مطرح شده در پژوهش	۶
۲-۱	مبانی نظری	۸
۲-۱-۱	درد رادیکولر	۸
۲-۱-۲	رادیکولوپاتی گردن	۸
۲-۱-۲-۱	سندرم بالینی	۹
۲-۱-۲-۲	علت	۹
۲-۱-۲-۳	علائم و نشانه ها	۱۰
۲-۱-۲-۴	معاینه فیزیکی	۱۱
۲-۱-۲-۵	آزمون های تحریکی	۱۱
۲-۱-۲-۶	آزمون های تشخیصی	۱۲
۲-۱-۲-۷	تشخیص های افتراقی	۱۲
۲-۱-۲-۸	درمان	۱۳

۱۴	..... عوارض ۲-۱-۲-۹
۱۴	..... رادیکولوپاتی کمری ۲-۱-۳
۱۶	..... علائم و نشانه ها ۲-۱-۳-۱
۱۶	..... معاینه بالینی ۲-۱-۳-۲
۱۸	..... آزمون های تشخیصی ۲-۱-۳-۳
۱۹	..... بررسی های الکترودیآگنوستیک ۲-۱-۳-۴
۱۹	..... تشخیص افتراقی ۲-۱-۳-۵
۲۱	..... درمان رادیکولوپاتی ۲-۱-۳-۶
۲۶	..... درمان جراحی رادیکولوپاتی ۲-۱-۳-۷
۲۶	..... عوارض جانبی ۲-۱-۳-۸
۲۷	..... بررسی متون ۲-۲
۲۷	..... مطالعات جهان ۲-۲-۱
۲۸	..... <b>مطالعات ایران ۲-۲-۲</b>
۳۱	..... نوع مطالعه ۳-۱
۳۱	..... جامعه آماری و روش برآورد حجم نمونه ۳-۲
۳۱	..... روش نمونه گیری ۳-۳
۳۱	..... روش گردآوری اطلاعات: ۳-۴
۳۲	..... روش تجزیه و تحلیل آماری ۳-۵
۳۲	..... معیار ورود ۳-۶
۳۲	..... معیار خروج ۳-۷
۳۳	..... ملاحظات اخلاقی ۳-۸

۳۴	محدودیت های مطالعه
۳۴	متغیر های مطالعه
۳۶	نتایج
۳۶	مقدمه
۳۷	گردن
۴۳	کمر
۵۰	بحث
۵۳	نتیجه گیری
۵۳	گردن
۵۴	کمر
۵۵	پیشنهادات
۵۵	محدودیت های مطالعه

منابع

## فهرست جداول

- جدول ۴-۱ بررسی انطباق کامل ستاده‌های MRI و EMG گردنی ..... ۳۷
- جدول ۴-۲ بررسی انطباق نسبی EMG و MRI گردنی بر حسب شدت آسیب ..... ۳۸
- جدول ۴-۳ بررسی تطابق نسبی EMG و MRI گردنی بر اساس وجود یا عدم وجود آسیب ..... ۳۹
- جدول ۴-۴ بررسی انطباق کامل ستاده‌های MRI و NCV گردنی ..... ۴۰
- جدول ۴-۵ بررسی انطباق نسبی NCV و MRI گردنی بر حسب شدت آسیب ..... ۴۱
- جدول ۴-۶ بررسی تطابق نسبی NCV و MRI گردنی بر اساس وجود یا عدم وجود آسیب ..... ۴۲
- جدول ۴-۷ بررسی انطباق کامل ستاده‌های MRI و EMG کمر ..... ۴۳
- جدول ۴-۸ بررسی انطباق نسبی EMG و MRI کمر بر حسب شدت آسیب ..... ۴۴
- جدول ۴-۹ بررسی تطابق نسبی EMG و MRI کمر بر اساس وجود یا عدم وجود آسیب ..... ۴۵
- جدول ۴-۱۰ بررسی انطباق کامل ستاده‌های MRI و NCV کمر ..... ۴۶
- جدول ۴-۱۱ بررسی انطباق نسبی NCV و MRI کمر بر حسب شدت آسیب ..... ۴۷
- جدول ۴-۱۲ بررسی تطابق نسبی NCV و MRI کمر بر اساس وجود یا عدم وجود آسیب ..... ۴۸

بررسی مقایسه ای ارزش و اعتبار تشخیصی EMG-NCV و MRI در بیماران مبتلا به درد های

### رادیکولر گردن و کمر

**مقدمه و هدف:** رادیکولوپاتی های ستون فقرات از شایعترین دلایل کمردرد ها و درد اندام فوقانی یا تحتانی می باشند. از اقدامات تشخیصی مرتبط با رادیکولوپاتی می توان به پرتو نگاری (MRI یا X-ray) و اقدامات تشخیصی الکتریکی نظیر EMG-NCV اشاره کرد. هر کدام از روش های تشخیصی ذکر شده، محدودیت های خاص خود را دارا هستند و بررسی مقایسه ای بین این روش ها جهت تشخیص صحیح بیمار با علائم بالینی رادیکولوپاتی ضروری است. لذا این مطالعه توصیفی-تحلیلی آینده نگر با هدف تعیین دقت تشخیصی EMG-NCV در تشخیص بیماران با رادیکولوپاتی گردن و کمر در مقایسه با MRI صورت می گیرد.

**مواد و روش ها:** طی این مطالعه مقطعی ۹۶ بیمار که با شکایت درد رادیکولر پشت به درمانگاه اعصاب بیمارستان فاطمی شهر اردبیل مراجعه نمودند، وارد مطالعه شدند. از این ۹۶ بیمار، ۴۴ نفر شکایت درد گردن و ۵۲ نفر شکایت درد در کمر داشتند. تمام این بیماران در پرونده ای خود آزمون های MRI، EMG و NCV را داشتند و هزینه ای به بیماران از این جهت تحمیل نشد. معاینه ای بالینی بعنوان استاندارد طلایی تشخیص قرار گرفت و آزمون های طبی با هم مقایسه شدند. در نهایت نتایج حاصله در جداول مجزا طبقه بندی شدند و نیز حساسیت، ویژگی و ارزش های اخباری مثبت و منفی هر آزمون محاسبه شد.

**نتایج:** نتایج مطالعه حاضر حاکی از بالا بودن ارزش تشخیصی EMG در رابطه با رادیکولوپاتی های گردنی بود و تطابق نسبی بین داده های این آزمون با نتایج آزمون MRI بدست آمد ( $P < 0/05$ ). همچنین، پیشنهاد شد که EMG کمر، با وسواس بیشتر و در صورت ضرورت انجام گیرد. بر خلاف EMG، آزمون NCV تطابقی چندانی را با نتایج MRI نشان نداد ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** از مطالعه حاضر می توان نتیجه گرفت که انجام آزمون EMG در بیماران مبتلا به دردهای رادیکولر می تواند در تشخیص رادیکولوپاتی های ستون فقرات کمک کننده باشد. همچنین مشخص شد که آزمون NCV در تشخیص رادیکولوپاتی های ستون فقرات ارزش زیادی ندارد.

**کلمات کلیدی:** رادیکولوپاتی، EMG، MRI، NCV