



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل  
دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای حرفه ای رشته پزشکی

بررسی ارزش تشخیصی اسکن پرفیوژن میوکارد در تشخیص بیماری عروق کرونر در مقایسه با

آنژیوگرافی در شهر اردبیل در سالهای ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱

نگارش:

غزل ولی پور

استاد راهنما:

دکتر بیژن زمانی

استاد مشاور:

دکتر محمدرضا اصلانی

اردیبهشت ۱۴۰۳

شماره پایان نامه :

۰۱۱۷۱

این پایان نامه را تقدیم میکنم به مهربان ترین همراهان زندگیم ، مادر ، پدر و خواهر عزیزم که حضورشان همواره گرمابخش زندگی من بوده است.

اکنون که به یاری پروردگار و راهنمایی و حمایت اساتید بزرگ موفق به پایان رساندن این رساله شده ام وظیفه خود دانسته که نهایت سپاسگزاری را از تمام عزیزانی که در این راه مرا یاری رسانده اند به عمل آورم:

در آغاز از اساتید بزرگوار و گرانقدر جناب آقای دکتر بیژن زمانی و آقای دکتر محمدرضا اصلانی که راهنمایی این پایان نامه را بر عهده داشتند قدردانی مینمایم.

از داوران گرامی جناب آقای دکتر افشین نجاتی ، آقای دکتر سعید صادقیه اهری و سرکار خانم دکتر لیلی ولیزاده که زحمت داوری و تصحیح این پایان نامه را بر عهده داشتند کمال سپاس را دارم. در آخر از تمام دوستان و عزیزانی که در این راه همراه بنده بودند نهایت تشکر را دارم .

## فهرست مطالب

فصل اول: مقدمه	۲
۱-۱: مقدمه	۳
۲-۱ بیان مسأله	۳
۳-۱: اهداف و فرضیات طرح	۴
۱-۳-۱: اهداف کلی	۴
۲-۳-۱: اهداف اختصاصی	۴
۳-۳-۱: اهداف کاربردی	۵
۴-۱: فرضیات یا سوالات طرح	۵
۵-۱: تعاریف واژه اختصاصی	۵
فصل دوم: بررسی متون	۶
۱-۲: مبانی نظری	۷
۱-۱-۲: اسکن پرفیوژن میوکارد	۷
۱-۱-۲-۱: تصویربرداری SPECT	۹
۲-۱-۱-۲: اندیکاسیون	۱۱
۲-۱-۲: بیماری عروق کرونر (CAD)	۱۴
۱-۲-۱-۲: اتیولوژی	۱۴
۲-۲-۱-۲: همه گیر شناسی	۱۵
۳-۲-۱-۲: پاتوفیزیولوژی	۱۵
۴-۲-۱-۲: ارزیابی سابقه و شرح حال بیمار	۱۷

- ۱۷-۲-۱-۵: ارزیابی.....
- ۱۸-۲-۱-۶: الکتروکاردیوگرام (EKG).....
- ۱۹-۲-۱-۷: اکوکاردیوگرافی.....
- ۱۹-۲-۱-۸: تست استرس.....
- ۲۰-۲-۱-۹: اشعه ایکس قفسه سینه.....
- ۲۱-۲-۱-۱۰: آزمایش خون.....
- ۲۱-۲-۱-۱۱: کاتتریزاسیون قلبی.....
- ۲۲-۱-۳: آنژیوگرافی.....
- ۲۲-۱-۳-۱: مزایای آنژیوگرافی قلب.....
- ۲۳-۱-۳-۲: معایب آنژیوگرافی قلب.....
- ۲۴-۱-۳-۳: اندیکاسیون.....
- ۲۴-۲: پیشینه پژوهش.....
- ۲۶: فصل سوم: مواد و روش کار.....
- ۲۷-۳: نوع پژوهش.....
- ۲۷-۳-۲: جامعه آماری، روش نمونه گیری، حجم نمونه.....
- ۲۷-۳-۳: روش گرد آوری اطلاعات.....
- ۲۷-۳-۴: روش اجرای طرح و تکنیکهای مورد استفاده.....
- ۲۸-۳-۵: معیار های ورود به مطالعه.....
- ۲۸-۳-۶: طرح مطالعه.....
- ۲۸-۳-۷: روش تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی آماری.....

۲۹	۸-۳: ملاحظات اخلاقی
۲۹	۹-۳: جدول متغیر های مطالعه
۳۰	فصل چهارم: نتایج
۳۱	۱-۴: نتایج
۳۱	۲-۴: اطلاعات دموگرافیک
۳۴	۳-۴: نتایج کل اسکن و آنژیوگرافی
۳۵	۴-۴: نتایج LAD (کل)
۳۶	۵-۴: نتایج LCX (کل)
۳۷	۶-۴: نتایج RCA (کل)
۴۳	فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری
۴۴	۵-۱: بحث
۵۱	۲-۵: محدودیت های مطالعه
۵۲	۳-۵: نتیجه گیری
۵۳	۴-۵: پیشنهادات برای پژوهش بعدی
۵۴	۵-۵: ترجمان دانش
۵۵	منابع

## فهرست جداول

- جدول ۴-۱، اطلاعات دموگرافیک..... ۳۱
- جدول ۴-۲، اطلاعات سوابق بیماری ها ..... ۳۲
- جدول ۴-۳، اطلاعات سن شرکت کنندگان ..... ۳۳
- جدول ۴-۴، مشخصات آنژیوگرافی و اسکن پرفیوژن ..... ۳۳
- جدول ۴-۵، فراوانی نا هنجاری های آنژیوگرافیک و اسکن پرفیوژن ..... ۳۴
- جدول ۴-۶، نتایج کل اسکن پرفیوژن و آنژیوگرافی ..... ۳۵
- جدول ۴-۷، نتایج LAD ..... ۳۶
- جدول ۴-۸، نتایج LCX ..... ۳۷
- جدول ۴-۹، نتایج RCA ..... ۳۸
- جدول ۴-۱۰، ارتباط سن و جنس با هریک از مشخصات آنژیوگرافی و اسکن پرفیوژن ..... ۳۹
- جدول ۴-۱۱: فراوانی انسداد عروق کرونری در طی آنژیوگرافی ..... ۴۰
- جدول ۴-۱۲: توزیع فراوانی انسداد عروق کرونری در طی اسکن پرفیوژن ..... ۴۱

## فهرست نمودار ها

- تصویر ۱-۲، اسکن پرفیوژن میوکارد..... ۱۳
- تصویر ۲-۲، CAD در EKG..... ۱۸
- تصویر ۲-۳، CAD در اکوکاردیوگرافی..... ۱۹
- نمودار ۴-۱، فراوانی جنسیت..... ۳۲
- نمودار ۴-۲، درصد فراوانی انسداد عروق کرونری در بیماران..... ۴۰
- نمودار ۴-۳، توزیع فراوانی انسداد عروق کرونری در طی اسکن پرفیوژن..... ۴۲

CABG	Coronary artery bypass surgery
CKD	Chronic kidney disease
CVA	cerebral vascular accident
HF	Heart failure
HLP	Hyperlipidemia
LAD	Left anterior artery
LCX	Left circumflex artery
MPI	Myocardial perfusion image
PCI	Percutaneous coronary intervention
RCA	Right coronary artery



## بررسی ارزش تشخیصی اسکن پرفیوژن میوکارد در تشخیص بیماری عروق کرونر در مقایسه با

### آنژیوگرافی در شهر اردبیل در سالهای ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱

#### چکیده:

زمینه: بیماری های قلب و عروق یکی از شایع ترین عوامل مرگ و میر در بیشتر نقاط جهان می باشد که بیش از ۳۰٪ مرگ و میر را در کشورهای توسعه یافته به خود اختصاص داده است. همچنین، روش های مختلف تصویر برداری برای تعیین پاتولوژی این بیماری توسعه پیدا نموده است

هدف: هدف پژوهش حاضر، بررسی ارزش تشخیصی اسکن پرفیوژن میوکارد در تشخیص بیماری عروق کرونر در مقایسه با آنژیوگرافی در شهر اردبیل در سالهای ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ می باشد.

مواد و روش ها: در این پژوهش اطلاعات مورد نیاز توسط چک لیست از میان پرونده بیماران اخذ شد. چک لیست شامل اطلاعات دموگرافیک از قبیل سن و جنس بود. اطلاعات مربوط به آنژیوگرافی شامل شدت درگیری عروق کرونری (یک رگ، دو رگ یا سه رگ) برای هر بیمار اخذ شده و اطلاعات مرتبط با یافته های اسکن پرفیوژن نیز از پرونده بیماران جمع آوری شد.

یافته ها: در پژوهش حاضر حساسیت، دقت، ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی اسکن پرفیوژن میوکارد در تشخیص بیماری عروق کرونری بترتیب ۸۸.۷ درصد، ۷۵ درصد، ۸۱.۶ درصد و ۳۵.۷ درصد بوده است. در left anterior descending artery بترتیب ۸۸.۶ درصد، ۷۴.۳ درصد، ۶۹ درصد و ۸۲ درصد بوده است. در left circumflex artery بترتیب ۸۴ درصد، ۸۱ درصد، ۷۶ درصد و ۸۶ درصد بوده است. در Right coronary artery بترتیب ۷۷ درصد، ۷۶ درصد، ۷۴ درصد و ۷۸ درصد بوده است.

نتیجه گیری: با توجه به این نتایج، می توان نتیجه گرفت که اسکن پرفیوژن میوکارد در تشخیص بیماری عروق کرونری دارای دقت و ارزش اخباری مناسبی است.

#### کلمات کلیدی:

اسکن پرفیوژن میوکارد ، بیماری عروق کرونر ، آنژیوگرافی