

لشکر



دانشگاه علوم پزشکی و  
خدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتری تخصصی رشته داخلی

عنوان:

مقایسه اثرات نیکوراندیل و آتورواستاتین در جلوگیری از نفروپاتی مواد حاچب ناشی از آژنیوگرافی عروق کرونر در بیماران با مرحله سوم بیماری مزمن کلیوی

نگارش:

دکتر الهام عتیقی

اساتید راهنما:

دکتر سوسن محمدی کبار

دکتر سعید حسینی نیا

اساتید مشاور:

دکتر بهزاد باباپور

دکتر سعید صادقیه

۱۴۰۰ آذر

شماره پایان نامه: ۱۷۶

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی اسلام آردبیل

## گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب الهام عتیقی دانشجوی مقطع دکتری تخصصی رشته داخلی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تایید  
می نمایم که :

- این پایان نامه بر اساس نتایج بررسیها / تحقیقات انجام یافته توسط اینجانب تحت راهنمایی های دکتر سوسن محمدی کبار و دکتر سعید حسینی نیا بوده و بوسیله خودم انشا گردیده است و در صورت استفاده از نتایج پژوهش ها و یا آثار دیگران بلا فاصله 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 پایان نامه به طور کامل با اینجانب است.
  - این پایان نامه قبل از دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح ، پاییں تر یا بالاتر) درسایر دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.
  - کلیه حقوق مادی و معنوی این پایان نامه و هر گونه محصول مستخرج از آن اعم از مقالات، 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 پایان نامه 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 ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت برخورد قانونی، هیچ گونه ادعایی نخواهم داشت.
  - بدینوسیله اصالت و صحت نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانب، دکتر سوسن محمدی کبار و دکتر سعید حسینی نیا استاد راهنما می باشد.
- نام و نام خانوادگی استاد راهنما
- امضاء و تاریخ
- امضاء و تاریخ

تقدیم به:

### پدر دلسوژم

به پاس لحظه لحظه آسایش و آرامش زندگیم

تقدیم به:

### مادر فداکارم

به پاس یک عمر فداکاریهایش

تقدیم به:

### همسر عزیز و استاد ارجمند دکتر بهزاد باباپور

که همیشه همراه و یاور من است.

تقدیم به:

### خواهر عزیزم

که مایه دلگرمی و امید من است.

و تقدیم به:

### دختران دلبندم

که با وجود نازنینشان روزهای زندگیم رنگین تر و زیباتر شده است.

تقدیم به همه بیمارانیکه طب را بر بالینشان آموختم.

## سپاسگزاری

سپاس بیکران خدای متعال را که توفیق کسب علم و دانش را عنایت فرمود.  
سپاس فراوان از زحمات استادی بزرگوارم سرکار خانم دکتر سوسن محمدی کبار،  
جناب آقای دکتر سعید حسینی نیا و جناب آقای دکتر صادقیه اهری که در این راه  
مرا یاری نمودند.

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده	۱
<b>فصل اول: مقدمه</b>	
۱-۱ اهمیت موضوع و انگیزه تحقیق	۴
۱-۲ اهداف و فرضیات طرح	۸
۱-۲-۱ هدف کلی:	۸
۱-۲-۲ اهداف اختصاصی:	۸
۱-۲-۳ فرضیات و سوالات تحقیق	۹
۱-۳ تعریف واژه‌های کلیدی:	۹
<b>فصل دوم: بررسی متون</b>	
۲-۱ مبانی نظری	۱۲
۲-۱-۱ کتراست نفروپاتی	۱۲
۲-۱-۲ آنژیوگرافی	۱۴
۲-۱-۳ استاتین ها	۱۵
۲-۱-۴ نیکوراندیل	۱۶
۲-۲ مطالعات مشابه	۱۸
<b>فصل سوم: مواد و روش کار</b>	
۳-۱ نوع، زمان و محیط مطالعه	۲۸
۳-۲ جمعیت مورد مطالعه و حجم نمونه	۲۸
۳-۳ روش گردآوری اطلاعات	۲۸
۳-۴ معیار ورود	۳۰
۳-۵ معیار خروج	۳۰

۳۰	۳-۶ ملاحظات اخلاقی.....
۳۱	۳-۷ روش تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی آماری.....
۳۲	۳-۸ متغیر های مطالعه.....

#### فصل چهارم: نتایج

۳۴	۴-۱ سن بیماران.....
۳۵	۴-۲ ترکیب جنسیتی بیماران.....
۳۵	۴-۳ سابقه فشار خون در بیماران.....
۳۶	۴-۴ سابقه دیابت در بیماران.....
۳۷	۴-۵ تغییرات کراتینین در گروه های درمانی.....
۳۹	۴-۶ تغییرات BUN در گروه های درمانی.....
۴۱	۴-۷ تغییرات GFR در گروه های درمانی.....

#### فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۴۵	۵-۱ بحث.....
۵۰	۵-۲ محدودیت ها.....
۵۱	۵-۳ نتیجه گیری.....
۵۲	۵-۴ پیشنهادات.....

۵۳	منابع.....
----	------------

## فهرست جداول

عنوان	صفحة
جدول ۱-۴: تغییرات کراتینین در گروه های درمانی.....	۳۷
جدول ۲-۴: مقایسه تغییرات کراتینین در گروه های درمانی در ابتدا و ۷۲ ساعت بعد.....	۳۸
جدول ۳-۴: مقایسه تغییرات کراتینین در گروه های درمانی.....	۳۹
جدول ۴-۴: تغییرات BUN در گروه های درمانی.....	۴۰
جدول ۵-۴: مقایسه تغییرات BUN در گروه های درمانی.....	۴۱
جدول ۶-۴: تغییرات GFR در گروه های درمانی.....	۴۲
جدول ۷-۴: مقایسه تغییرات GFR در گروه های درمانی.....	۴۳

## فهرست نمودار ها

عنوان	صفحة
نمودار ۱-۴: پراکندگی سنی بیماران در گروه های مورد بررسی.....	۳۴.....
نمودار ۲-۴: پراکندگی جنسی بیماران در گروه های مورد بررسی.....	۳۵.....
نمودار ۳-۴: سابقه فشار خون در بیماران در گروه های مورد بررسی.....	۳۶.....
نمودار ۴-۴: سابقه دیابت در گروه های مورد بررسی.....	۳۶.....

## فهرست علایم اختصاری

**BUN:** Blood urea nitrogen

**GFR:** Glomerular filtration rate

## مقایسه اثرات نیکوراندیل و آتورواستاتین در جلوگیری از نفروپاتی مواد حاچب ناشی از آنژیوگرافی عروق کرونر در بیماران با مرحله سوم بیماری مزمن کلیوی

### چکیده

**زمینه:** نارسایی حاد کلیوی ناشی از ماده حاچب یک مساله مهم در بیماران مبتلا به بیماریهای قلبی-عروقی محسوب شده و باعث مستعد شدن این بیماران برای ابتلاء به نارسایی حاد کلیوی ناشی از ماده حاچب می‌گردد.

**هدف:** مقایسه اثرات نیکوراندیل و آتورواستاتین در جلوگیری از نفروپاتی مواد حاچب ناشی از آنژیوگرافی عروق کرونر در بیماران با مرحله سوم بیماری مزمن کلیوی

**مواد و روش کار :** در این کارآزمایی بالینی آینده نگر تصادفی که بر روی ۲۷۰ بیمار با مرحله سوم بیماری مزمن کلیوی مراجعه کننده به مرکز قلب بیمارستان امام خمینی اردبیل جهت آنژیوگرافی عروق کرونر در سه گروه A، B و C انجام شد. بعد از اخذ رضایت آگاهانه در ابتدای مطالعه، آزمایش خون برای کلیه بیماران جهت اندازه گیری کراتینین و BUN سرم انجام گردید.

**گروه A(کترل):** یک ساعت قبل از آنژیوگرافی و بعد از آن هیدراتاسیون وریدی با پروتوکل یکسان با سایر گروه‌ها دریافت کرد.

**گروه B:** یک ساعت قبل از آنژیوگرافی علاوه بر هیدراتاسیون وریدی، نیکوراندیل ۱۰ میلی گرم و سپس روزانه بمدت ۳ روز نیکوراندیل ۱۰ میلی گرم دریافت کردند.

**گروه C:** یکساعت قبل از آنژیوگرافی علاوه بر هیدراتاسیون وریدی، آتورواستاتین ۸۰ میلی گرم و سپس روزانه بمدت ۳ روز آتورواستاتین ۴۰ میلی گرم دریافت نمودند.

سرم قبل از انجام آنژیوگرافی و ۷۲ ساعت پس از تزریق ماده حاجب در بیماران هر سه گروه اندازه گیری گردید. افزایش ۲۵ درصد در کراتینین سرم بعد از ۷۲ ساعت از آنژیوگرافی به عنوان آسیب کلیه تلقی گردید. سپس با استفاده از نرم افزار آماری SPSS میزان تغییرات کراتینین، BNU و میزان فیلتراسیون گلومرولی در بین گروه‌ها مقایسه گردید.

**نتایج:** در این مطالعه ۷۲ ساعت بعد از مداخله سطح سرمی کراتینین در هر سه گروه بصورت معنی داری افزایش و GFR کاهش یافته بود. میزان کراتینین و GFR در ۷۲ ساعت بعد از مداخله، بین دو گروه هیدراتاسیون با ترکیب هیدراتاسیون + آتورواستاتین و بین گروه‌های هیدراتاسیون با ترکیب هیدراتاسیون + نیکوراندیل دارای اختلاف معنی دار بود ولی بین دو گروه درمانی آتورواستاتین + هیدراتاسیون با گروه نیکوراندیل + هیدراتاسیون اختلاف معنی داری مشاهده نگردید.

**بحث و نتیجه گیری:** به نظر می‌رسد استفاده از نیکوراندیل و آتورواستاتین قبل و بعد از آنژیوگرافی عروق کرونر دارای فواید مثبتی در جهت کاهش نفropاتی ناشی از ماده حاجب می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی :** نیکوراندیل، آتورواستاتین، آنژیوگرافی، کتراست نفropاتی