



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

بررسی ارتباط سطح سرمی nesfatin-1 با ضخامت بافت چربی

اپی کارد (Epicardial fat thickness) در بیماران با سکته حاد

قلبی (AMI) و مقایسه آن با بیماران مبتلا به آنژین پایدار

نگارش:

والح ابراهیم اوغلی

اساتید راهنما:

دکتر افشین نجاتی

دکتر حسین دوستکامی

استاد مشاور:

دکتر محمد رضا اصلانی

مهر ۱۳۹۹

شماره پایان نامه: ۰۸۲۵

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

بررسی ارتباط سطح سرمی nesfatin-1 با ضخامت بافت چربی

اپی کارد (Epicardial fat thickness) در بیماران با سکته حاد

قلبی (AMI) و مقایسه آن با بیماران مبتلا به آنژین پایدار

نگارش:

والح ابراهیم اوغلی

اساتید راهنما:

دکتر افشین نجاتی

دکتر حسین دوستکامی

استاد مشاور:

دکتر محمد رضا اصلانی

مهر ۱۳۹۹

شماره پایان نامه: ۰۸۲۵

گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب **والح ابراهیم اوغلی** 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 آقای دکتر افشین نجاتی بوده و بوسیله **خویم** انشا گردیده است و در صورت استفاده از نتایج پژوهش ها 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 پایان نامه قبلا برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح ، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه ها 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 هرگونه 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 می‌پذیرم 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 دانشجو

امضا و تاریخ

- بدینوسیله **اصال و صحت** نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانب، دکتر افشین نجاتی استاد راهنما می‌باشد.

نام و نام خانوادگی استاد راهنما

امضا و تاریخ

تقدیم

به نام آنکه جان را فکرت آموخت خدای را
بسی شاکرم که از روی کرم، پدر و مادری
فداکار نصیب 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 نتوانند. اکنون که باید
آغازی بر یک پایان بنگارم، بر
خود لازم می دانم که از اساتید
راهنمای محترم جناب آقای دکتر
افشین نجاتی و جناب آقای دکتر
حسین دوستکامی و استاد مشاور

گرانقدر جناب آقای دکتر محمد
رضا اصلانی به خاطر
راهنماییهای ارزشمند نهایت
تشکر و قدردانی را نمایم.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
	فصل اول مقدمه
۳	۱-۱-مقدمه و بیان مسئله
۵	۲-۱-اهداف
۵	۱-۲-۱-هدف کلی مطالعه
۵	۲-۲-۱-اهداف اختصاصی
۶	۱-۲-۳-اهداف کاربردی
۶	۱-۲-۴-فرضیات
۶	۳-۱-تعریف واژه ها
	فصل دوم بررسی متون
۱۰	۱-۲-۱-مبانی نظری
۱۰	۲-۱-۱-بیماری های کرونر قلبی
۱۰	۲-۱-۲-فاکتورهای خطر برای آترواسکلروز
۱۱	۲-۱-۳-پاتولوژی
۱۲	۲-۱-۴-تظاهرات بالینی بیماری شریان کرونری
۱۴	۲-۱-۵-آنژین صدری
۱۵	۲-۱-۶-آنژین پایدار
۱۵	۲-۱-۷-سندرم های حاد کرونری
۱۶	۲-۱-۸-نیسفاتین ۱:
۱۷	۲-۱-۸-۱-نیسفاتین در تنظیم عملکرد قلب:
۱۸	۲-۱-۹-چربی اپی کاردیال اکوکاردیو گرافی

۲-۲- بررسی متون ۲۰

فصل سوم مواد و روش کار

۳-۱- نوع مطالعه ۲۳

۳-۲- جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری ۲۳

۳-۳- روش گردآوری اطلاعات ۲۸

۳-۴- ملاحظات اخلاقی ۲۹

۳-۵- محاسبات آماری ۲۹

۳-۶- جدول متغیرها ۳۰

فصل چهارم نتایج

۴-۱- نتایج ۳۴

۴-۱-۱- مقایسه اطلاعات دموگرافیک گروه‌های مورد مطالعه ۳۴

۴-۱-۲- اطلاعات پایه‌ای بالینی ۳۶

۴-۱-۴- مقایسه امتیاز Gensini گروه‌های مورد مطالعه ۴۰

۴-۱-۵- بررسی سطح نسفاتین در بین گروه‌های مورد مطالعه ۴۱

۴-۱-۶- بررسی یافته‌های اکوکاردیوگرافی بیماران مورد مطالعه ۴۳

۴-۱-۷- بررسی ارتباط و هم‌تأثیری بین سطح نسفاتین سرم و معیارهای ارزیابی شده در بیماران مورد مطالعه ۴۶

فصل پنجم بحث و نتیجه گیری

۵-۱- بحث ۵۷

۵-۲- محدودیت‌ها ۶۰

۵-۳- جمع بندی و نتیجه گیری ۶۱

منابع ۶۲

فهرست جداول

- جدول ۱-۴ مقایسه سنی بین گروه‌های مورد مطالعه ۳۷
- جدول ۲-۴ مقایسه معیارهای توده بدنی بین گروه‌های مورد مطالعه ۳۸
- جدول ۳-۴ مقایسه ریسک فاکتورها بین گروه‌های مورد مطالعه ۳۹
- جدول ۴-۴ مقایسه یافته‌های آزمایشگاهی بین گروه‌های مورد مطالعه ۴۱
- جدول ۵-۴ مقایسه Gensini score بین گروه‌های مورد مطالعه ۴۳
- جدول ۶-۴ مقایسه سطح نسفتین ۱ بین افراد مورد مطالعه در گروه‌های مورد مطالعه ۴۴
- جدول ۷-۴ مقایسه یافته‌های اکوکاردیوگرافی بین گروه‌های مورد مطالعه ۴۶
- جدول ۸-۴ بررسی ارتباط و هم‌تأثیری بین سطح نیسفتین سرم و معیارهای ارزیابی شده ۴۸

فهرست نمودارها

- نمودار ۱-۴ سطح سرمی نسفاتین (a) و نسفاتین اجاست شده (b) با سن ، BMI و سابقه مصرف سیگار ۴۵
- نمودار ۲-۴ میانگین ضخامت چربی اطراف قلب بر اساس اطلاعات دموگرافیک افراد در گروه‌های مورد مطالعه ۵۰
- نمودار ۳-۴ نمودار همبستگی پیرسون سطح سرمی نسفاتین با کلسترول خون ۵۱
- نمودار ۴-۴ نمودار همبستگی پیرسون سطح سرمی نسفاتین با LDL-C ۵۲
- نمودار ۵-۴ نمودار همبستگی پیرسون سطح سرمی نسفاتین با CK-MB ۵۳
- نمودار ۶-۴ نمودار همبستگی پیرسون سطح سرمی نسفاتین با تروپونین-T ۵۴
- نمودار ۷-۴ نمودار همبستگی پیرسون سطح سرمی نسفاتین با شمارش لکوسیتی ۵۵
- نمودار ۸-۴ ارتباط بین سطح سرمی نیسفاتین با معیار Gencini ۵۶
- نمودار ۹-۴ نمودار همبستگی پیرسون سطح سرمی نسفاتین با LVEF ۵۷
- نمودار ۱۰-۴ نمودار همبستگی پیرسون سطح سرمی نسفاتین با EFT ۵۸

فهرست علائم اختصاری

AMI= Acute myocardial infarction
BMD= Bone Mineral Density
BMC= Bone Mineral Content
BUN= Blood urea nitrogen
CAD= Coronary Artery Disease
CD= Cluster of differentiation
CK-MB= Creatine kinase myocardial band
Cr= Creatinine
D1= First diagonal
DcR3=Decoy Receptor3
DLBL= Diffuse large B-cell Lymphoma
EBV= Epstein-Barr virus
ECG=Electrocardiogram
EFT= Epicardial Fat Thickness
IFN= Interferon
IL= Interleukin
LAD= Left anterior descending
LCA= Left circumflex artery
LMA= Left main artery
LPS= LipoPolySaccharide
LVDD= Left ventricular end diastolic dia- meter
LVEF= Left ventriculat ejection fraction
LVD= Left ventricular end diastolic volume
NKC= Natural killer cells

NSTEMI= Non-ST Elevation Myocardial Infarction

PCI= Percutaneous Coronary Intervention

RCA= Right coronary artery

RVF= Right ventricular function

RVSP= Right ventricular systolic pressure

TNF= Tumor Necrosis Factor

STEMI= ST Elevation Myocardial Infarction

SAP=Stable Angina Pectoris

PDA= Posterior descending artery

Plt= Platelet

OMA= Obtuse marginal artery

S1= First septal artery

WBC= White blood cell

بررسی ارتباط سطح سرمی nesfatin-1 با ضخامت بافت چربی اپی کارد (Epicardial fat thickness) در بیماران با سکته حاد قلبی (AMI) و مقایسه آن با بیماران مبتلا به آنژین پایدار

چکیده

زمینه: نسفاتین ۱- یک پپتید با اثرات متابولیکی است که اخیراً مشخص شده است که با بیماریهای التهابی مزمن ارتباط نزدیکی دارد.

هدف: هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط بین سطح سرمی nesfatin-1 و یافته های آنژیوگرافی ، بیوشیمیایی و اکوکاردیوگرافی ، به ویژه با ضخامت چربی اپی کارد (EFT) در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر بود.

مواد و روش کار : این مطالعه از نوع مطالعه مقطعی مقایسه ای بوده و حجم نمونه ۹۰ نفر از جنس مذکر می باشد شامل ۳۰ نفر به عنوان گروه کنترل با آنژیوگرافی طبیعی اما سابقه درد قفسه سینه ، ۳۰ بیمار با تشخیص آنژین پایدار (SAP) و ۳۰ بیمار با تشخیص سکته قلبی حاد (AMI). پارامترهای اندازه گیری شده در همه افراد شامل مشخصات دموگرافیک ، بیوشیمیایی ، اکوکاردیوگرافی و آنژیوگرافی بود.. شدت تنگی عروق کرونر براساس شاخص Gensini سنجیده شده است. از تمام افراد شرکت کننده در مطالعه ۶ CC نمونه خون گرفته شده و سطح سرمی نسفاتین-۱ به روش ELISA و با کیت های تجاری موجود انجام خواهد شد.

یافته ها: مطالعه حاضر نشان داد که سطح سرمی نسفاتین-۱ در گروه های سکته حاد قلبی (AMI) و آنژین پایدار (SAP) در مقایسه با گروه کنترل به طور قابل توجهی کاهش می

یابد (به ترتیب $P < 0/001$ و $P < 0/01$) اما بین گروههای سکته حاد قلبی و آنژین پایدار تفاوت معنی داری وجود نداشت. علاوه بر این، یافته ها نشان داد که بین نسفاتین-۱ و LDL-C، نمره جنسینی، گلبول های سفید، تروپونین EFT، T و CK-MB ارتباط معنی دار منفی و با کسر تخلیه بطن چپ ارتباط مثبت وجود داشت.

نتیجه گیری: کاهش سطح nesfatin-1 در گروه های سکته حاد قلبی و آنژین پایدار و همچنین ارتباط آن با چندین پارامتر مانند EFT، CK-MB و نمره Gensini ممکن است نشان دهنده نقش بالقوه نسفاتین-۱ در روند آترواسکلروز شرایین باشد که نیاز به مطالعه بیشتر دارد.

کلمات کلیدی: نسفاتین-۱، ضخامت چربی اپیکارد، اکوکاردیوگرافی، سکته قلبی حاد، آنژین پایدار، آنژیوگرافی