



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 آپلین (Apelin) با ضخامت بافت
چربی اپی کارد (Epicardial fat thickness) در بیماران با سکت
حاد قلبی (AMI) و مقایسه آن با بیماران مبتلا به آنژین پایدار

نگارش:

پیمان کیامهر

اساتید راهنما:

دکتر محمدرضا اصلانی

استاد مشاور:

دکتر بهزاد بابا پور

دی ۱۳۹۹

شماره پایان نامه:

۰۸۱۳

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب پیمان کیامهر 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 محمدرضا اصلانی بوده و بوسیله **خودم** 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 مآخذ 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 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 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.

نام و نام خانوادگی دانشجو

امضا و تاریخ

- بدینوسیله **اصال و صحت** نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانب، دکتر محمدرضا اصلانی استاد راهنما می باشد.

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 نصیبم
ساخته تا در سایه‌ی درخت پر بار وجودشان بیاسایم
و از ریشه‌ی آن‌ها 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، مایه‌ی 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 تحفه‌ی 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 استاد راهنمای محترم جناب آقای دکتر محمدرضا اصلانی و جناب آقای دکتر حسین دوستکامی و استاد مشاور گرانقدر جناب آقای دکتر بهزاد باباپور 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.....
۶.....	۲-۲-۱-اهداف اختصاصی.....
۶.....	۱-۲-۳-اهداف کاربردی.....
۷.....	۱-۲-۴-فرضیات.....
۷.....	۳-۱-تعریف واژه ها.....
	فصل دوم بررسی متون
۱۱.....	۱-۲-۱-مبانی نظری.....
۱۱.....	۲-۱-۱-بیماری های کرونر قلبی.....
۱۱.....	۲-۱-۲-فاکتورهای خطر برای آترواسکلروز.....
۱۲.....	۲-۱-۳-پاتولوژی.....
۱۳.....	۲-۱-۴-تظاهرات بالینی بیماری شریان کرونری.....
۱۵.....	۲-۱-۵-آنژین صدری.....
۱۶.....	۲-۱-۶-آنژین پایدار.....
۱۶.....	۲-۱-۷-سندرم های حاد کرونری.....
۱۷.....	۲-۱-۸-آپلین ۱:.....
۱۷.....	۲-۱-۸-۱-آپلین در تنظیم عملکرد قلب:.....
۱۹.....	۲-۱-۹-چربی اپی کاردیال اکوکاردیو گرافی.....

۲-۲- بررسی متون ۲۱

فصل سوم مواد و روش کار

۱-۳- نوع مطالعه ۲۴

۲-۳- جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری ۲۴

۳-۳- روش گردآوری اطلاعات ۲۹

۴-۳- ملاحظات اخلاقی ۳۰

۵-۳- محاسبات آماری ۳۰

۶-۳- جدول متغیرها ۳۲

فصل چهارم نتایج

۴-۱- نتایج ۳۵

۴-۱-۱- مقایسه اطلاعات دموگرافیک گروه‌های مورد مطالعه ۳۶

۴-۱-۲- اطلاعات پایه‌ای بالینی ۳۸

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

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

۴-۱-۶- بررسی یافته‌های اکوکاردیوگرافی بیماران مورد مطالعه ۴۴

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

فصل پنجم بحث و نتیجه گیری

۱-۵- بحث ۵۳

۲-۵- محدودیت‌ها ۵۷

۳-۵- جمع بندی و نتیجه گیری ۵۸

۴-۵- پیشنهادات ۵۹

منابع ۶۱

فهرست جداول

- جدول ۴-۱ مقایسه سنی بین گروه‌های مورد مطالعه ۳۶
- جدول ۴-۲ مقایسه معیارهای توده بدنی بین گروه‌های مورد مطالعه ۳۷
- جدول ۴-۳ مقایسه یافته‌های آزمایشگاهی بین گروه‌های مورد مطالعه ۳۸
- جدول ۴-۴ مقایسه Gensini score بین گروه‌های مورد مطالعه ۴۰
- جدول ۴-۵ مقایسه سطح آپلین بین افراد مورد مطالعه در گروه‌های مورد مطالعه ۴۱
- جدول ۴-۶ مقایسه یافته‌های اکوکاردیوگرافی بین گروه‌های مورد مطالعه ۴۴
- جدول ۴-۷ بررسی ارتباط و هم‌تأثیری بین سطح آپلین سرم و معیارهای ارزیابی شده ۴۶

فهرست نمودارها

- نمودار ۱-۴ سطح سرمی آپلین (a) و آپلین اجاست شده (b) با سن ، BMI و سابقه مصرف سیگار ۴۲
- نمودار ۲-۴ میانگین EFT در گروه‌های مورد مطالعه ۴۵
- نمودار ۳-۴ نمودار همبستگی پیرسون سطح سرمی آپلین با تروپونین ۴۷
- نمودار ۴-۴ نمودار همبستگی پیرسون سطح سرمی آپلین با CK-MB ۴۸
- نمودار ۵-۴ نمودار همبستگی پیرسون سطح سرمی آپلین با Gensini ۴۹
- نمودار ۶-۴ نمودار همبستگی پیرسون سطح سرمی آپلین با LVEF ۵۰
- نمودار ۷-۴ نمودار همبستگی پیرسون سطح سرمی آپلین با EFT ۵۱

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 آپلین (Apelin) 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: آپلین، به عنوان یک پپتید اندوژن، بعنوان تنظیم کننده هموستاز کاردیو و سکولار

هدف: هدف از مطالعه حاضر ارزیابی ارتباط سطح آپلین سرم با یافته های اکوکاردیوگرافی از جمله ضخامت چربی اپی کاردیال (EFT) در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد در مقایسه با بیماران بدون بیماری عروق کرونر (CAD) بود.

مواد و روش کار: از ۹۰ کاندیدای آنژیوگرافی بر اساس معیارهای ورود، سه گروه وارد مطالعه شدند، شامل گروه بدون یافته های آنژیوگرافی (گروه Con)، گروه با آنژین پایدار (S.A.P) و گروهی با سکته قلبی حاد (A.M.I). پارامترهای آنژیوگرافی، اکوکاردیوگرافی و بیوشیمیایی برای همه بیماران اندازه گیری شد. مقایسه بین گروهها با استفاده از آزمون آماری ANOVA و رابطه بین متغیرها با استفاده از آزمون پیرسون ارزیابی شد.

یافته ها: سطح آپلین سرم در گروه کنترل در مقایسه با گروه S.A.P و A.M.I بالاتر بود ($P < 0.001$) برای هر دو گروه). همچنین، سطح آپلین سرم در گروه A.M.I در مقایسه با گروه S.A.P کمتر بود ($P < 0.001$). علاوه بر آن، ارتباط منفی معنی داری بین سطح سرمی آپلین و EFT، CK-MB، نمره جنسینی و تروپونین-T مشاهده شد.

نتیجه گیری: اگرچه یکی از منابع ترشح آپلین، بافت چربی است، اما نتایج مطالعه حاضر نشان داد که علیرغم افزایش مقادیر EFT، ترشح آپلین کاهش می یابد. نتایج نشان می دهد که آسیب کاردیومیوسیت ها در اثر سکته قلبی تأثیر بیشتری بر غلظت های آپلین سرم دارد که نیاز به بررسی بیشتر دارد.

کلمات کلیدی: آپلین، ضخامت چربی اپی کاردیال، آنژیوگرافی، سکته حاد قلبی.