

# بررسی رابطه بین فعالیت های جسمانی و برخی عوامل های خطر ساز قلبی- عروقی اعضای هیأت علمی مرد دانشگاه شهید چمران اهواز

♦ دکتر عیدی علیجانی

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه شهید چمران اهواز - ۱۳۸۰

## فهرست :

۱۲۷	چکیده
۱۲۸	مقدمه
۱۳۰	روش شناسی تحقیق
۱۳۳	یافته های تحقیق
۱۳۷	بحث و نتیجه گیری
۱۴۳	منابع و مأخذ

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## چکیده:

هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین فعالیت های جسمانی و برخی عوامل های خطر ساز قلبی- عروقی مردان اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز بود. آزمودنی های این پژوهش را ۲۷۳ نفر با دامنه سنی ۲۵ تا ۶۶ سال تشکیل می داد. آزمودنی ها بر اساس اطلاعات به دست آمده از پرسش نامه به گروه های فعال و غیرفعال جسمانی در رده های سنی ۲۵ تا ۶۶، ۲۵ تا ۴۵ و ۴۶ تا ۶۶ تقسیم شدند. معیار فعال بودن، اجرای دست کم دو جلسه ۶۰ دقیقه ای یا سه جلسه ۴۰ دقیقه ای فعالیت ورزشی منظم در هفته بود. برخی از عوامل های خطر ساز قلبی- عروقی مانند: کلسترول تام (C-T)، لیپوپروتئین پرچگال کلسترول (HDL-C)، لیپوپروتئین کم چگال کلسترول (LDL-C)، لیپوپروتئین خیلی کم چگال کلسترول (VLDL-C)، تری گلیسیرید (TG)، عامل خطر ساز (RF)، ضربان قلب (HR)، فشار خون سیستولی (BP)، فشار خون دیاستولی (BP)، قند خون (G)،

درصد چربی (Fat%) و شاخص توده بدن (BMI) اندازه‌گیری و با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی در سطح  $\alpha = 0/05$  تحلیل شد. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد؛ C-T افراد فعال در حد معنی داری در همه رده‌های سنی کم‌تر از افراد غیرفعال و مقدار HDL-C افراد فعال در همه رده‌های سنی در حد معنی داری بیش‌تر از افراد غیرفعال بود. مقدار LDL-C افراد فعال و غیرفعال در گروه‌های سنی ۲۵ تا ۶۶ و ۶۶ تا ۲۵ تفاوت معنی داری داشت. مقادیر VLDL-C، TG و RF افراد فعال در همه رده‌های سنی کم‌تر از افراد غیرفعال و فشارخون سیستولی افراد گروه سنی ۲۵ تا ۶۶ در حد معنی داری کم‌تر از افراد غیرفعال بود. مقدار HR و Fat% افراد فعال در رده‌های سنی ۲۵ تا ۶۶، ۶۶ تا ۲۵ و BMI در رده‌های سنی ۲۵ تا ۴۵ سال با افراد غیرفعال تفاوت معنی داری داشت. این یافته‌ها نشان می‌دهد؛ رابطه بین RF، لیپوپروتئین‌های خون، Fat% و BMI در همه رده‌های سنی مثبت و معنی دار است، ولی در مورد HDL-C معکوس و منفی است.

نتایج کلی این پژوهش نشان می‌دهد که نداشتن فعالیت جسمانی یکی از عوامل‌های اصلی خطر ساز قلبی-عروقی است و می‌تواند باعث پیشرفت عامل‌های خطر ساز شود. اجرای فعالیت‌های جسمانی می‌تواند به کاهش چربی‌های مضر خون، افزایش چربی مفید خون و کنترل وزن بدن منتهی شود. همچنین خطر عامل‌های خطر ساز قلبی-عروقی را کاهش دهد و احتمالاً نقش مهمی در کنترل و پیشگیری بیماری‌های قلبی-عروقی داشته باشد.

**واژه‌های کلیدی:** فعالیت‌های جسمانی، فعالیت‌های هوازی، لیپوپروتئین‌های خون، کم‌تحرکی، بیماری‌های قلبی-عروقی، فشارخون و آترواسکلروزیس

## مقدمه

همچنین کاهش مرگ و میر ناشی از ناراحتی‌های قلبی-عروقی دانست (۹، ۱۳، ۲۰ و ۳۰). با وجود این، هنوز مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی-عروقی بیش‌تر از سایر موارد است. در این باره لئون<sup>۱</sup> (۱۹۹۷)، پولاک<sup>۲</sup> و ویلمور<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) اظهار می‌دارند که براساس یافته‌های پژوهشی، میزان مرگ و میر سالانه که ریشه آن قلبی-عروقی است، در آمریکا ۴۷٪ کل میزان مرگ و میر را به خود اختصاص داده است و

برخی از شواهد علمی در ۳۰ سال گذشته، حاکی از این است که در میزان مرگ و میر نسبی مبتلایان به بیماری‌های قلبی-عروقی کاهش قابل ملاحظه‌ای در مردم جهان بویژه در مردم آمریکا به وجود آمده است. به طوری که میانگین سن قربانیان این بیماری افزایش یافت و مردم عمر طولانی‌تر دارند و بیماری‌های قلبی-عروقی کم‌تری است. اجرای فعالیت‌های جسمانی، کاهش مصرف سیگار، کنترل بهتر چربی‌های خون، کنترل فشارخون و استفاده از مراقبت‌های بهتر پزشکی را می‌توان دلیل طولانی‌تر شدن عمر

1. Leon
2. Pollock
3. Wilmore

عروقی پیشرفت چشمگیری داشته است، ولی آمارهای سال ۲۰۰۰ نشان می‌دهد، هنوز ۴۰٪ از مرگ و میرهای مردم آمریکا را بیماران قلبی تشکیل می‌دهند (۳۶). البرایت<sup>۲</sup> و پولاک اظهار می‌دارند، کم‌تحرکی دلیل افزایش جمعیت مبتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی است و اجرای فعالیت‌های منظم و مستمر جسمانی می‌تواند از توسعه بیماری‌های قلبی-عروقی جلوگیری کند (۲ و ۳۶). یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد که فعالیت‌های جسمانی، بیش‌تر از نوع هوازی می‌تواند بر پرفشارخونی، اجزای چربی‌های خون، مقاومت انسولین، چاقی و لخته شدن خون آثار مثبت بگذارد (۴، ۶، ۱۴ و ۳۳).

فعالیت‌های جسمانی-ورزشی بویژه نوع هوازی آن در درمان و کنترل بیماری‌های قلبی همچون عامل‌های خطر ساز آن‌ها پس از وقوع بیماری نقش مثبتی دارد. به طوری که به درمان و بازپروری بیماران مبتلا به بیماری پرفشارخونی، آئزین صدری، سکت قلبی، بیماری‌های عروقی محیطی و نارسایی قلبی کمک می‌کند (۱۱، ۱۳، ۳۶، ۳۷ و ۳۹).

به هر حال، با توجه به نقش مثبت و پیشگیرانه فعالیت‌های جسمانی، با توجه به اهمیت سلامتی همه اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها بویژه سلامت قلب و عروق آن‌ها، در ادامه آموزش و پژوهش در دانشگاه‌ها در این مطالعه سعی خواهد شد تا رابطه بین فعالیت‌های جسمانی و برخی عامل‌های خطر ساز قلبی-عروقی اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز بررسی شود.

سکته قلبی از میان بیماری‌های قلبی-عروقی سومین عامل مرگ و میر به شمار می‌آید (۱۳) و مردم بیش‌تر سعی دارند برای جلوگیری از ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی؛ عامل‌های خطر ساز نخستین مانند: پرفشارخونی، اجزای چربی خون و استعمال دخانیات را کنترل کنند و چون عامل‌های دیگر مانند بیماری دیابت و توارث را در شمار عامل‌های خطر ساز می‌دانند (۲، ۲۹، ۳۰ و ۳۶) باید ادغان داشت، عامل‌های مهم دیگری مانند بی‌تحرکی و چاقی که معمولاً از آن‌ها چشم‌پوشی می‌شود، می‌تواند در شمار عامل‌های خطر ساز قلبی-عروقی قلمداد شود (۳۰). به همین دلیل، برخلاف کاهش آثار عامل‌های مختلف خطر ساز قلبی-عروقی؛ افزایش افراد غیرفعال؛ شیوع چاقی به دلیل صنعتی شدن جامعه‌ها؛ ماشینی شدن زندگی؛ هجوم روستایی‌ها به شهرها و آپارتمان‌نشینی که حاصلی جز فقر حرکتی و بی‌تحرکی نداشته است، در دهه‌های اخیر هشداردهنده شده است (۳۰، ۳۵ و ۳۶).

در چند دهه گذشته، پژوهشگران به نتایج بهتری دست یافته‌اند که رابطه بین فعالیت‌های جسمانی و بیماری‌های مختلف از جمله بیماری‌های قلبی-عروقی را نشان می‌دهد. در این باره، لئون (۱۹۹۷)، ناگتون<sup>۱</sup>، پافن برگر<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۰)، خالدان و حمیدی (۱۳۷۹) بیان می‌دارند، براساس نتایج یافته‌های علمی-پژوهشی که به تدریج در مورد اثر نداشتن فعالیت جسمانی بر بیماری‌های قلبی-عروقی به صورت منظم جمع‌آوری شد، فعالیت‌های جسمانی هم بر افراد سالم جامعه هم بر بیماران قلبی-عروقی آثار مثبت دارد (۱۳، ۱۶، ۲۱ و ۳۷).

روش‌های پیشگیری و درمان بیماری‌های قلبی-

1. Naughton
2. Paffendarger
3. Albright

## روش‌شناسی تحقیق جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش را تمام اعضای هیأت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز (N=۵۲۱) تشکیل می‌دهد که از این جامعه، تعداد ۲۷۳ نفر مرد از دانشکده‌های مختلف برای نمونه آماری با دامنه سنی ۲۵ تا ۶۶ سال به صورت داوطلب در این پژوهش شرکت کردند.

### طرح پژوهش

در این پژوهش که از نوع علی پس از وقوع و همبستگی بود، آزمودنی‌ها براساس درجه فعالیت‌پذیری یعنی اجرای منظم فعالیت‌های ورزشی مختلف شامل: پیاده‌روی سریع، دویدن، فوتبال، والیبال، بسکتبال، دوچرخه‌سواری، شنا و... به مقدار دست کم و دو جلسه ۶۰ دقیقه‌ای یا سه جلسه ۳۰ دقیقه‌ای در هفته به دو گروه فعال و غیرفعال تقسیم شدند. برخی از عامل‌های خطر سازه قلبی-عروقی آن‌ها مانند کلسترول تام (C-T)، لیپوپروتئین پرچگال (HDL-C)، لیپوپروتئین کم چگال (LDL-C)، لیپوپروتئین خیلی کم چگال (VLDL-C)، تری‌گلیسرید (TG)، عامل خطر (RF)، قند خون غیرناشتا (G)، ضربان قلب استراحتی (HR)، فشار خون سیستولی (BP<sub>1</sub>)، فشار خون دیاستولی (BP<sub>2</sub>)، درصد چربی زیرپوستی (%Fat) و شاخص توده بدن (BMI) در رده‌های سنی ۲۵ تا ۴۵، ۴۶ تا ۶۶ و ۶۶ تا ۸۵ اندازه‌گیری و بررسی شد.

### روش کار

برای اجرای این پژوهش ابتدا پرسش‌نامه‌ای از پیش تعیین شد که حالت محرمانه داشت و در

اختیار اعضای هیأت علمی قرار گرفت، از این تعداد ۲۷۳ پرسش‌نامه برگشت داده شد. در این پرسش‌نامه اطلاعات لازم مانند سن، درجه فعالیت جسمانی، نوع فعالیت جسمانی، عادت به سیگار، سابقه فامیلی، بیماری‌های قلبی-عروقی به دست آمد و براساس آن گروه‌بندی شد. روش آزمایش و اندازه‌گیری‌ها با توجه به برنامه از پیش زمان‌بندی شد، به این ترتیب که محقق همراه با کارشناس آزمایشگاه و دو نفر از همکاران، وسایل و ابزار پژوهش را در روز کاری بین ساعت ۹ تا ۱۱ صبح به مدت ۲ ماه یعنی از اول اردیبهشت تا آخر خردادماه سال ۱۳۷۹ به دانشکده (هر دانشکده سه بار) مراجعه می‌کردند و به روش زیر اندازه‌گیری می‌شد:

- ۱- ضربان قلب استراحتی با استفاده از گوشی پزشکی در وضعیت نشسته سه بار اندازه‌گیری و میانگین آن ثبت شد.
- ۲- وزن با دقت ۰/۵ کیلوگرم و قد با دقت ۰/۵ سانتیمتر با ترازو و متر فلزی اندازه‌گیری و ثبت شد.
- ۳- چربی زیرپوست با دستگاه چربی‌سنج ساخت ژاپن و با تکنیک اسکین فولد (Skinfold) در سه ناحیه طرف راست شکم، بالای خاصره سمت راست و سه سربازوی دست راست را سه نوبت و به فاصله ۱۵ ثانیه بین هر نوبت برای گشت به حالت اولیه اندازه‌گیری و میانگین آن برای نتیجه ثبت شد.
- ۴- کارشناس آزمایشگاه از هر آزمودنی ۳ تا ۵ سانتیمتر مکعب خون برای اندازه‌گیری لیپوپروتئین‌های خون و قند خون غیرناشتا گرفت و به ظروف از پیش تعیین شده برای ارسال به آزمایشگاه منتقل کرد.

لیپوپروتئین ها به روش آنزیماتیک و با استفاده از کیت شرکت زیست شیمی و دستگاه -Perkin Elmer 550-SE بود سپس قند خون غیرناشتا با استفاده از روش اسپکتروفتومتری اندازه گیری شد.

۶- پس از تعیین مقادیر C-T، HDL-C، LDL-

۵- چون هر روز طبق برنامه زمان بندی شده از تعداد ۱۵ نفر نمونه گیری می شد، بلافاصله بعد از خون گیری، نمونه ها به آزمایشگاه منتقل و پس از جداسازی سرم تا یک ساعت پس از آن نمونه گیری با دستگاه سانتریفوژ می شد. نگه داری آن در دمای مطلوب بود. تجزیه و تحلیل

جدول ۱. اطلاعات توصیفی جامعه آماری

متغیرها	N	میانگین	انحراف معیار	کم ترین	بیش ترین	طبیعی
سن (سال)	۲۷۳	۴۵/۲۵	۹/۲۳	۲۵	۷۴	-
وزن (kg)	۲۶۳	۷۴/۳۲	۱۰/۶۸	۴۵	۱۰۵	-
قد (m)	۲۵۷	۱/۷۲	۰/۰۷	۱/۴۶	۱/۸۷	-
C-T	۲۷۳	۲۰۴/۰۱	۳۲/۹۰	۱۴۴	۳۶۰	۱۸۰-۲۰۰
HDL-C	۲۷۳	۴۲/۴۵	۲/۴۴	۳۶	۵۹	۴۰-۵۰
LDL-C	۲۷۳	۱۱۹/۲۶	۲۶/۰۹	۲۲	۲۲۰	۷۵-۱۰۰
VLDL-C	۲۷۳	۴۰/۱۱	۱۹/۰۱	۱۳	۱۴۶	۱۰-۳۰
TG	۲۷۳	۱۹۳/۶۳	۸۶/۶۲	۶۵	۶۴۰	۵۰-۱۰۰
%Fat	۲۷۳	۲۱/۷۰	۵/۵۹	۵/۵۰	۳۵/۵۰	۱۸-۲۵
G	۲۷۳	۱۰۳/۱۴	۶۷/۰۳	۶۶	۴۲۰	۷۰-۱۱۰
RF	۲۷۳	۴/۸۱	۰/۸۴	۳/۲۰	۸/۶۰	۳-۵
HR	۲۷۳	۷۱/۰۷	۸/۳۵	۵۶	۱۰۰	۶۰-۷۰
BP <sub>s</sub>	۲۷۳	۱۲۰/۷۹	۱۲/۷۱	۸۵	۱۷۰	۱۲۰-۱۳۵
BP <sub>d</sub>	۲۷۳	۸۰/۰۵	۱۱/۹۵	۵۰	۱۱۰	۸۰-۹۵
BMI	۲۵۱	۲۵/۱۲	۳/۶۰	۲۱/۱۱	۳۰/۰۲	۲۰-۲۵

C و TG مقدار RF با استفاده از فرمول

$$RF = \frac{C - T}{HDL - C} \text{ و مقدار VLDL-C}$$

با استفاده از فرمول

$$VLDL - C = \frac{TG}{5}$$

برای هر آزمودنی به صورت دستی محاسبه و ثبت شد (۲۲) و (۱۵).

۷- برای اندازه گیری شاخص توده بدن از فرمول

$$BMI = \frac{M(kg)}{H^2(m)}$$

استفاده شد.

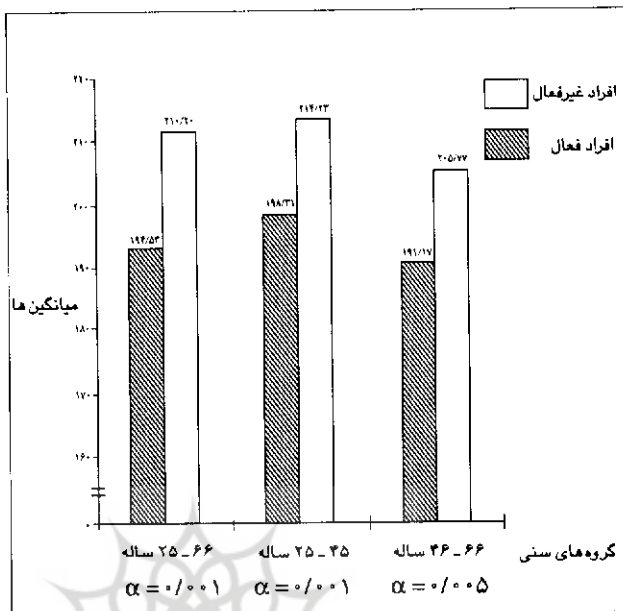
در این فرمول M وزن به کیلوگرم و H قد به متر است (۱۵).

۸- برای اندازه گیری درصد چربی (%Fat) از تکنیک اسکین فولد و فرمول زیر استفاده شد که اعتبار  $r = 0.89$  است (۱۵).

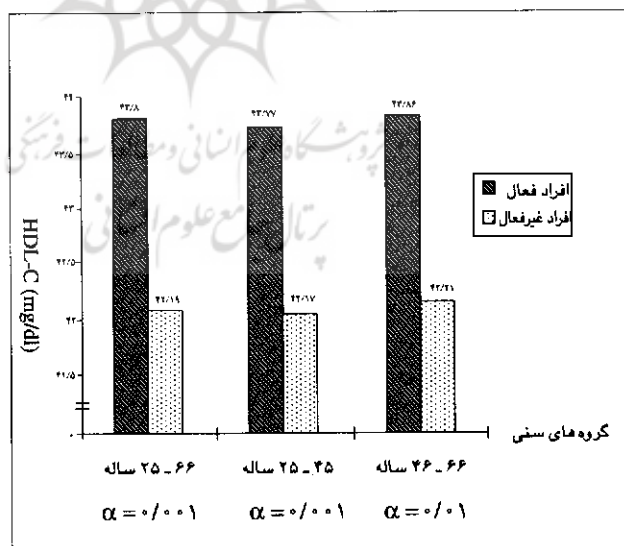
$$\%fat = 0.184 - 0.15772(\text{سن}) + 0.00105(\text{مجموع سه اندازه گیری}) - 0.39287(\%fat)$$

### روش آماری

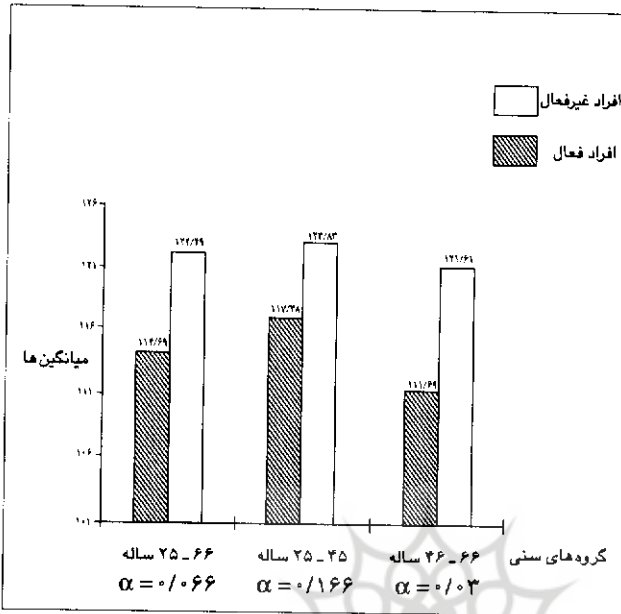
در این تحقیق، عامل های



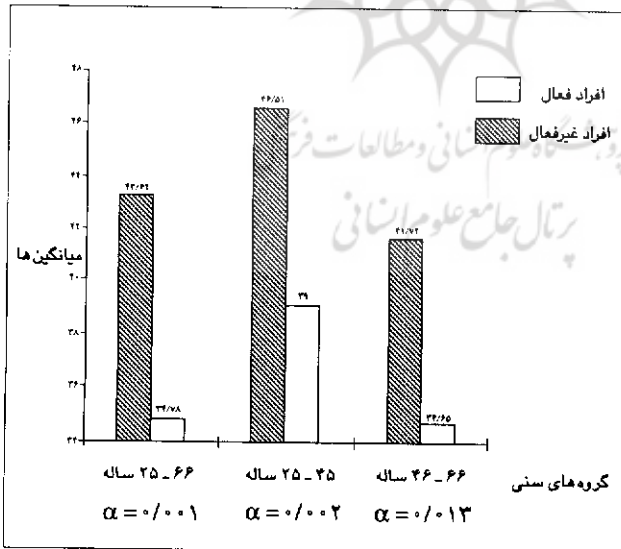
نمودار شماره ۱- مقایسه کلسترول تام افراد فعال و غیرفعال در گروه های سنی مختلف



نمودار شماره ۲- مقایسه HDL-C افراد فعال و غیرفعال در گروه های سنی مختلف



نمودار شماره ۳. مقایسه LDL-C افراد فعال و غیرفعال در گروه‌های سنی مختلف



نمودار شماره ۲. مقایسه VLDL-C افراد فعال و غیرفعال در گروه‌های سنی مختلف

خطر ساز گروه فعال و غیرفعال همچنین مقایسه گروه‌های سنی ۲۵ تا ۴۵ ، ۴۶ تا ۶۶ و ۶۶ تا ۲۵ سال از آزمون t؛ برای تعیین رابطه بین عامل‌های مختلف از ضرب همبستگی پیرسون؛ برای تعیین تفاوت بین دانشکده‌ها از ANOVA یک سویه و برای تعیین معنی دار بودن تفاوت‌ها از آزمون پی گیری توکی استفاده شد. برای مقایسه افراد فعال و غیرفعال برحسب دانشکده‌ها نیز از آزمون مجذور خی ( $X^2$ ) استفاده شد. همه عملیات آماری در سطح  $\alpha = 0/05$  ، با استفاده از رایانه و برنامه SPSS اجرا شد.

### یافته‌های تحقیق

اطلاعات به دست آمده از این پژوهش (جدول شماره یک و نمودارها) نشان می‌دهد که در مجموع، افراد فعال جسمانی با توجه به پایین بودن مقادیر برخی از عامل‌های خطر ساز، در مقایسه با افراد غیرفعال جسمانی در همه رده‌های سنی این تحقیق، کم‌تر در معرض ابتلا به بیماری‌های قلبی- عروقی قرار دارند. مهم‌ترین نتایج این پژوهش به شرح زیر است:

۱- بین مقدار کلسترول تام افراد فعال و غیرفعال جسمانی در

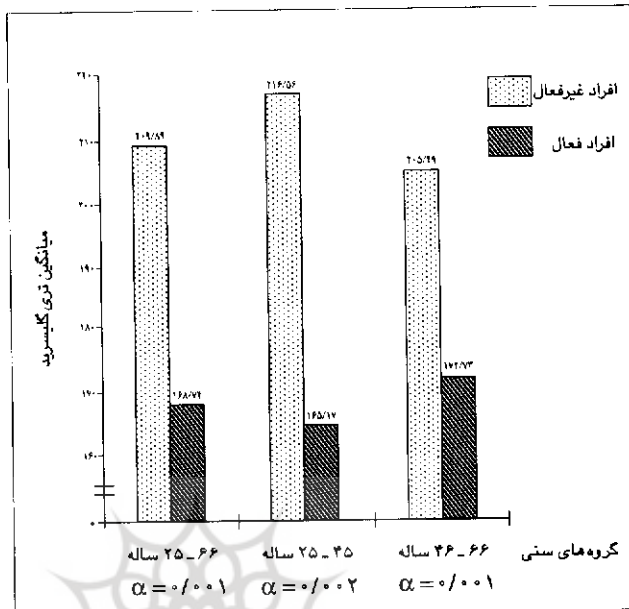
همه رده‌های سنی این پژوهش یعنی ۲۵-۶۶ ( $\alpha=0/001$ )، ۲۵-۴۵ ( $\alpha=0/001$ )، ۴۶-۶۶ ( $\alpha=0/005$ ) تفاوت معنی داری وجود دارد به طوری که کلسترول تام افراد فعال کم‌تر است (نمودار شماره ۱).

۲- مقدار HDL-C فعال جسمانی در همه رده‌های سنی یعنی ۲۵ تا ۶۶ ( $\alpha=0/001$ )، ۴۵ تا ۶۶ ( $\alpha=0/001$ ) تا ۴۶ ( $\alpha=0/01$ ) در حد معنی داری، بیش‌تر از افراد غیرفعال جسمانی است (نمودار شماره ۲).

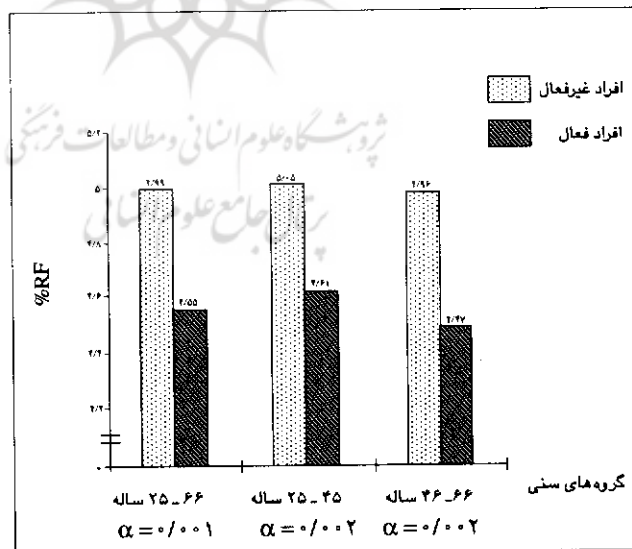
۳- بین مقدار LDL-C افراد فعال جسمانی و غیرفعال جسمانی تفاوت معنی داری در رده‌های سنی ۲۵ تا ۶۶ ( $\alpha=0/016$ ) و ۴۶ تا ۶۶ ( $\alpha=0/03$ ) مشاهده می‌شود (نمودار شماره ۳).

۴- مقدار VLDL-C افراد فعال جسمانی در همه رده‌های سنی در حد معنی داری کم‌تر از افراد غیرفعال جسمانی است، یعنی ۲۵-۶۶ ( $\alpha=0/001$ )، ۲۵-۴۵ ( $\alpha=0/002$ )، ۴۶ ( $\alpha=0/013$ ) (نمودار شماره ۴).

۵- بین مقدار TG افراد فعال و غیرفعال جسمانی در همه

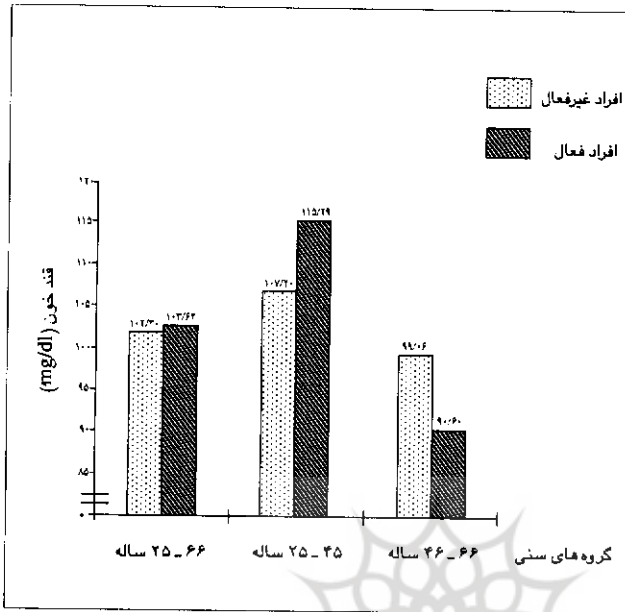


نمودار شماره ۵. مقایسه تری‌گلیسرید افراد فعال و غیرفعال در گروه‌های سنی مختلف



نمودار شماره ۶. مقایسه RF افراد فعال و غیرفعال در گروه‌های سنی مختلف



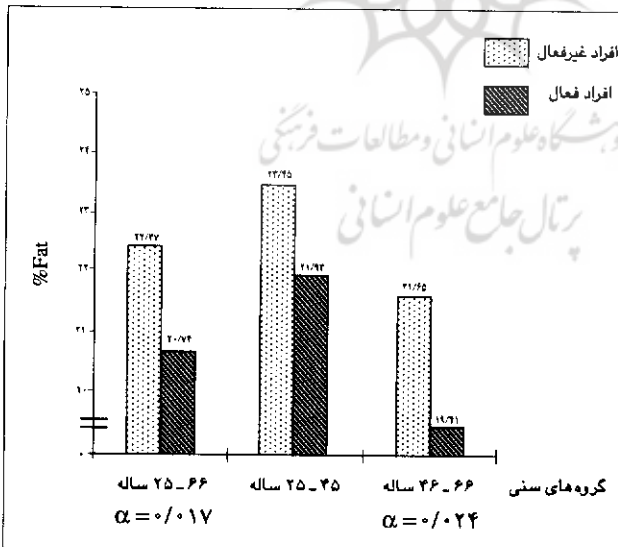


نمودار شماره ۷. مقایسه قندخون غیرناشتای افراد فعال و غیرفعال در گروه‌های سنی مختلف

رده‌های سنی تفاوت معنی داری ملاحظه می‌شود؛ یعنی ۲۵ تا ۶۶ ( $\alpha=0/001$ )، ۲۵ تا ۴۵ ( $\alpha=0/002$ )، ۴۶ تا ۶۶ ( $\alpha=0/001$ ) (نمودار شماره ۵).

۶- عامل خطر یعنی RF افراد فعال جسمانی در همه رده‌های سنی کم‌تر از افراد غیرفعال جسمانی است و این تفاوت در سطح ( $\alpha=0/001$ ) برای ۲۵ تا ۶۶، ۴۶ تا ۶۶ و ( $\alpha=0/002$ ) برای ۲۵ تا ۴۵ ساله معنی دار است (نمودار شماره ۶).

۷- بین قند خون (غیر ناشتا) افراد فعال و غیرفعال جسمانی، در هیچ کدام از رده‌های سنی تفاوت معنی داری دیده نشد (نمودار شماره ۷).



نمودار شماره ۸. مقایسه % Fat افراد فعال و غیرفعال در گروه‌های سنی مختلف

۸- درصد چربی زیرپوستی (% Fat) افراد فعال جسمانی در رده‌های سنی ۲۵ تا ۴۶ ( $\alpha=0/017$ ) و ۴۶ تا ۶۶ ( $\alpha=0/024$ ) در حد معنی داری کم‌تر از افراد غیرفعال است (نمودار شماره ۸).

۹- مقدار شاخص توده بدن (BMI) افراد فعال جسمانی در رده‌های سنی ۲۵ تا ۴۵ و ۴۴ تا ۶۶ ( $\alpha=0/041$ ) در حد معنی داری پایین‌تر از افراد غیرفعال است (نمودار شماره ۹).

جدول ۲. همبستگی بین RF با سایر عامل‌های خطر ساز قلبی-عروقی در گروه‌های سنی ۲۵ تا ۶۶، ۲۵ تا ۴۶ و ۴۶ تا ۶۶

عامل‌ها / گروه‌های سنی	C	HDL -C	LDL -C	VLDL -C	TG	G	HR	%Fat	BMI	Bp <sub>1</sub>	Bp <sub>2</sub>	سابقه فاسیلی	RF
۶۶ تا ۲۵	۰/۹۶**	-۰/۵۸*	۰/۸۲**	۰/۷۰**	۰/۷۸*	-۰/۱۷	۰/۶۳*	۰/۴۲*	۰/۵۲*	۰/۰۶	۰/۰۷	-۰/۰۹	۱
۴۵ تا ۲۵	۰/۹۴**	-۰/۴۸*	۰/۷۸*	۰/۷۹*	۰/۹۰**	-۰/۰۹	۰/۲۸*	-۰/۰۵	۰/۱۵*	۰/۳۴*	۰/۳۱*	-۰/۱۲	۱
۶۶ تا ۴۶	۰/۹۸**	-۰/۸۱*	۰/۸۹*	۰/۶۱*	۰/۶۱*	-۰/۱۳	۰/۸۵*	۰/۷۰*	۰/۹۶**	-۰/۰۰۵	-۰/۰۰۵	۰/۳۱*	۱

\* در سطح  $\alpha = 0.05$  معنی دار است.

\*\* در سطح  $\alpha = 0.01$  معنی دار است.

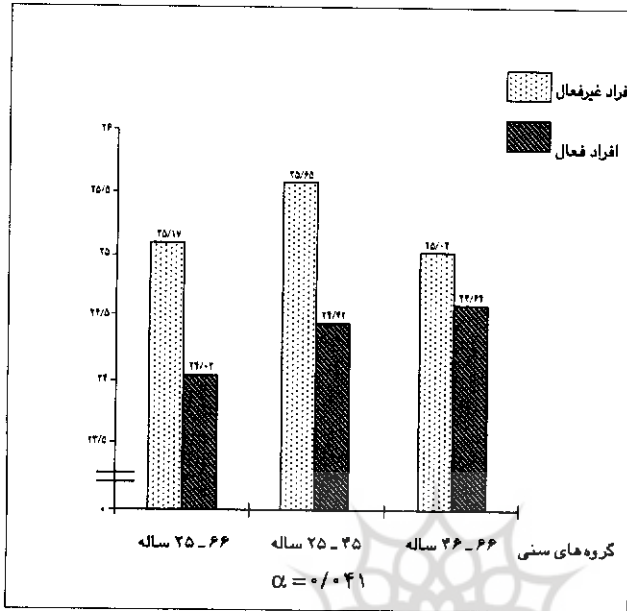
غیرفعال دانشکده‌های مختلف نیز مقایسه به عمل آمد و نتایج نشان داد؛ بین افراد فعال و غیرفعال دانشکده‌های مختلف در سطح  $\alpha = 0.003$  تفاوت معنی داری وجود دارد، به طوری که بیشترین تعداد افراد فعال متعلق به دانشکده تربیت بدنی با ۷۷/۵٪ و کمترین آن‌ها متعلق به دانشکده کشاورزی با ۲۲/۹٪ است (نمودار شماره ۱۴).

با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون رابطه بین RF و عامل‌های خطر ساز قلبی-عروقی در رده‌های سنی مختلف تحلیل شد و نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، در رده سنی ۲۵ تا ۶۶ که شامل همه آزمودنی‌هاست، ضریب همبستگی بین RF و عامل‌های خطر ساری مانند کلسترول تام و HDL-C، LDL-C، VLDL در سطح  $\alpha = 0.01$  مثبت و معنی دار بود و برای عامل‌هایی مانند BMI، %Fat، TG، HR این رابطه در سطح  $\alpha = 0.05$  مثبت و معنی دار و رابطه بین RF و HDL-C در سطح  $\alpha = 0.05$  معکوس و معنی دار است. این اطلاعات نشان می‌دهند که هر قدر میزان عامل‌هایی

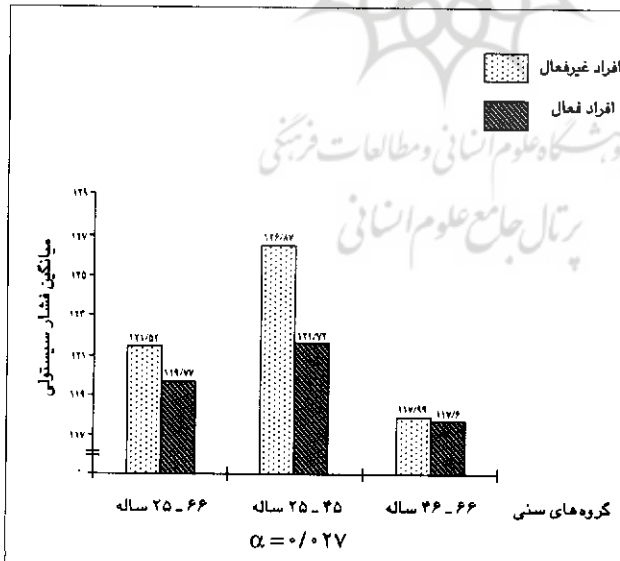
۱۰- تفاوت معنی داری بین فشار خون سیستولی افراد فعال جسمانی در رده سنی ۲۵ تا ۴۵ ( $\alpha = 0.027$ ) و افراد غیرفعال ملاحظه می‌شود، ولی در فشار دیاستولی تفاوتی دیده نشد (نمودارهای شماره ۱۰ و ۱۱).

۱۱- ضربان قلب استراحتی افراد فعال جسمانی در حد معنی داری در رده سنی ۲۵ تا ۶۶ ( $\alpha = 0.003$ ) و ۴۶ تا ۶۶ ( $\alpha = 0.03$ ) پایین تر از افراد غیرفعال جسمانی است (نمودار شماره ۱۲). پس از مقایسه عامل‌های خطر ساز قلبی-عروقی اعضای هیأت علمی دانشکده‌های مختلف، نتایج آنالیز واریانس یک سویه نشان داد که بجز در ضربان قلب استراحتی، تفاوت معنی داری بین دانشکده‌های مختلف دیده نمی‌شود. این نتایج نشان داد که ضربان قلب استراحتی اعضای هیأت علمی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی در حد معنی داری کم‌تر از بقیه بود (نمودار شماره ۱۳).

با استفاده از آزمون خی (X<sup>2</sup>) بین افراد فعال و



نمودار شماره ۹. مقایسه BMI افراد فعال و غیرفعال در گروه‌های سنی مختلف



نمودار شماره ۱۰. مقایسه فشار سیستولی افراد فعال و غیرفعال در گروه‌های سنی مختلف

مانند C-T، LDL-C، VLDL، HR، BMI، %Fat، TG، C استراحتی بیش تر و مقدار HDL-C کم تر باشد، فرد بیش تر در معرض ابتلا به بیماری های قلبی- عروقی قرار می گیرد.

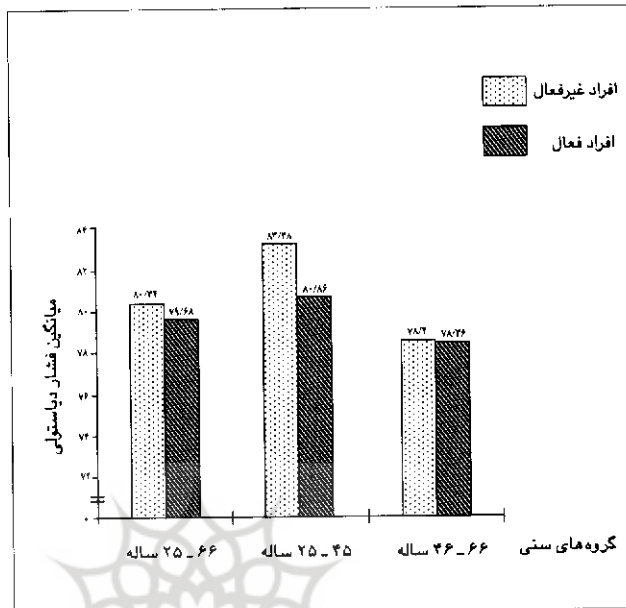
### بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان می دهد که مقدار کلسترول تام آزمودنی های فعال در همه رده های سنی کم تر از افراد غیرفعال است. در این یافته ها فعالیت جسمانی احتمالاً بر کاهش مقدار کلسترول تام افراد فعال تأثیر داشته است و موجب کاهش آن می شود. نتایج این پژوهش با یافته های بسیاری از پژوهشگران همسوست (۴، ۸، ۱۳، ۲۳، ۲۸، ۳۳)، اما با توجه به کنترل نکردن عامل هایی مانند تغذیه و ژنتیک در این پژوهش، برای تأیید اثر فعالیت های جسمانی بر کاهش یا افزایش این عامل های خطر ساز باید پژوهش های کنترل شده ای اجرا شود.

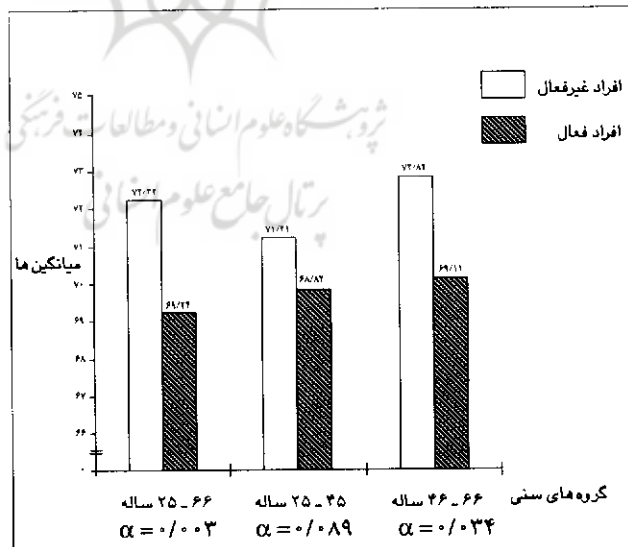
یافته های این پژوهش حاکی از این است که میزان HDL-C افراد فعال در کل جامعه آماری یعنی همه رده های سنی مختلف در حد معنی داری بیش تر از افراد

غیرفعال است. بنابراین، فعالیت‌های ورزشی حتی در حد تفریحی موجب افزایش HDL-C و در نتیجه کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی می‌شود. نتیجه این پژوهش، مورد تأیید نتایج سایر پژوهش‌هاست (۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۲۳، ۲۵، ۳۱ و ۳۳).

مقایسه میانگین‌های HDL-C، VLDL-C و TG افراد فعال و غیرفعال در رده‌های سنی مختلف نشان می‌دهد که مقدار LDL-C، VLDL-C و TG افراد فعال در همه سطح‌های سنی کم‌تر از افراد غیرفعال است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که اجرای فعالیت‌های ورزشی موجب کاهش عامل‌های تهدیدکننده قلبی-عروقی می‌شود. این یافته‌ها با نتایج تحقیق‌های وود<sup>۱</sup>، هسکل<sup>۲</sup>، تران<sup>۳</sup>، ولتمن<sup>۴</sup>، کاستل<sup>۵</sup> و نایت<sup>۶</sup> همخوانی دارد (۱، ۴، ۷، ۹، ۱۳، ۲۸، ۳۲ و ۳۳). در این تحقیق مقدار LDL-C افراد ۲۵ تا ۴۵ ساله تفاوت معنی‌داری با افراد

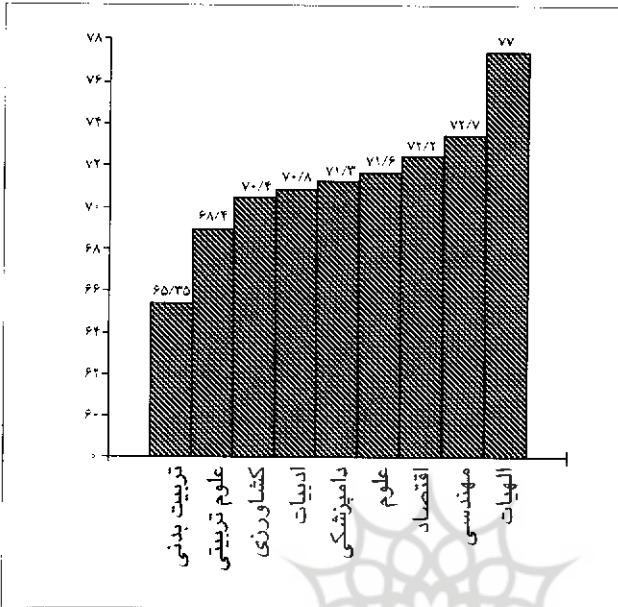


نمودار شماره ۱۱. مقایسه فشار دیاستولی افراد فعال و غیرفعال در گروه‌های سنی مختلف

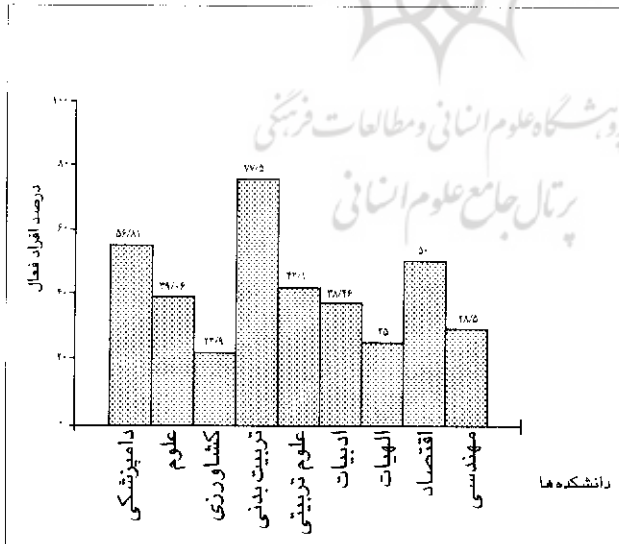


نمودار شماره ۱۲. مقایسه HR استراحتی افراد فعال و غیرفعال در گروه‌های سنی مختلف

1. Wood
2. Haskel
3. Tran
4. Weltman
5. Castell
6. Kinght



نمودار شماره ۱۳. مقایسه ضریب قلب استراحتی اعضای هیات علمی دانشکده‌های مختلف



نمودار شماره ۱۴. مقایسه درصد افراد فعال و غیرفعال افراد دانشکده‌های مختلف

غیرفعال نداشت ولی با نتایج کاستل، کوکینزا و تران مغایرت دارد (۴، ۱۰ و ۲۸). علت این امر این است که LDL از فعالیت کم تر متأثر می شود.

به هر حال، یافته‌های این پژوهش در مجموع توافق به دست آمده در کنفرانس‌های ۱۹۸۰، ۱۹۹۰ و ۱۹۹۵ در این مورد تأیید شد که فعالیت‌های جسمانی موجب افزایش HDL-C و کاهش کلسترول LDL-C و VLDL-C و TG می شود. بنابراین، براساس این یافته‌ها نتیجه‌گیری می شود که ورزش یکی از روش‌های ساده، کم هزینه و مؤثر در پیشگیری و درمان افزایش چربی‌های خون است. بدین ترتیب، تشویق مردم به ورزش می تواند موجب کاهش عامل‌های خطر ساز قلبی-عروقی و در نتیجه کاهش میزان مهم ترین عامل مرگ و میر در جامعه بشری شود. چون براساس نتایج این پژوهش و سایر پژوهش‌های همسو بین سبک زندگی فعال، پرتحرک و نیم رخ چربی‌های خون ارتباط وجود دارد؛ می توان گفت در صورت کم تحرکی میزان LDL-C خون افزایش و میزان HDL-C خون

آماري در رده‌های سنی ۲۵ تا ۴۵ و ۴۶ تا ۶۶ ساله تحلیل شد، یافته‌ها حاکی از آن بود که فعالیت جسمانی باعث کاهش درصد چربی افراد فعال ۴۶ تا ۶۶ ساله در حد معنی داری ( $\alpha=0/02$ ) شد، ولی تفاوت معنی داری در درصد چربی افراد ۲۵ تا ۴۵ ساله دیده نشد. این امر در واقع تأییدی است بر بحثی که در مورد پایین بودن HDL-C و بالا بودن نسبی LDL-C افراد فعال در رده سنی ۲۵ تا ۴۵ ساله و رابطه آن با %Fat مطرح شد، به طوری که پولاک و ویلمور اظهار داشتند که افزایش غیرطبیعی لیپید و لیپوپروتئین پلازما باعث چاق شدن افراد و در نتیجه افزایش LDL-C و کاهش HDL-C می‌شود. در این باره هاردمن<sup>۱</sup> نیز می‌گوید، در افراد فعال HDL-C زیاد می‌شود وقتی که همراه با کاهش وزن یعنی %Fat باشد (۳۶). به هر حال نتیجه این پژوهش با نتایج پژوهش‌های بعدی همسوست (۱۲، ۱۳، ۳۶). نتایج این پژوهش با توجه به همبستگی بالای شاخص توده بدن (BMI) با %Fat در همه رده‌های سنی ۲۵ تا ۴۵ ساله  $r=0/62$  و برای ۴۶ تا ۶۶ ساله  $r=0/84$  و برای ۶۶ تا ۷۴ ساله  $r=0/74$  نشان می‌دهد که اجرای فعالیت‌های جسمانی موجب کاهش شاخص توده بدن می‌شود. این امر حاکی از این است که اجرای فعالیت‌های جسمانی موجب کاهش %Fat، BMI و چاقی می‌شود که با مطالعه‌های نایت و همکاران؛ اشمیت<sup>۲</sup> و همکارانش اتفاق نظر دارد (۹ و ۲۶). به هر حال، دلیل این که فعالیت جسمانی موجب کاهش درصد چربی، شاخص توده بدن و پدیده چاقی می‌شود، این است که بر اثر فعالیت جسمانی انرژی بیش تری مصرف و از ذخیره شدن

کاهش می‌یابد به طوری که زمینه پیشرفت سریع آترواسکلروزیس را فراهم می‌کند و موجب تنگ شدن عروق می‌شود و همچنین خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی بویژه بیماری‌های کرونر قلب را افزایش می‌دهد (۲، ۹ و ۳۵).

یکی از بهترین شیوه‌های ارزیابی و پیش‌بینی خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی بررسی عامل خطر (RF) است که میزان این عامل از محاسبه نسبت T-C به HDL-C به دست می‌آید. همچنان که در مطالعه‌های مؤسسه‌های قلب فراینگهام نشان داده شده است، می‌تواند عامل نسبتاً دقیقی برای نشان دادن زمینه بیماری‌های قلب و عروق باشد (۳۸)، به طوری که اگر نسبت مزبور بالای عدد ۵ باشد این احتمال وجود دارد که فرد در خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی قرار گیرد. نتایج این پژوهش مبین آن است که مقدار RF افراد فعال در همه سطوح سنی، با نزدیک بودن به مرز مجاز، به مراتب کم‌تر از افراد غیرفعال است ( $\alpha=0/001$ ). بنابراین، فعالیت‌های جسمانی-ورزشی با آثار مثبت خود باعث کاهش مقدار کلسترول تام و افزایش HDL-C می‌شود. این نتیجه‌ها یافته‌های تران، ولتمن، کاستل (۴) و (۲۸)، تران و ولتمن (۲۲) و صفری (۳۸) را تأیید و مشخص می‌کند که بین فعالیت‌های جسمانی و کاهش RF همبستگی بالایی وجود دارد ( $r=0/75$ ). تحلیل یافته‌های این تحقیق همچنین نشان می‌دهد که اجرای فعالیت‌های جسمانی تأثیر چشمگیری بر کاهش درصد چربی زیرپوستی (%Fat) بدن افراد فعال دارد. نتایج نشان می‌دهد که فعالیت جسمانی در حد معنی داری ( $\alpha=0/01$ ) باعث کاهش درصد چربی افراد فعال در همه نمونه‌های آماری شده است. زمانی که نمونه‌های

1. Hardman  
2. Schmidt

طولانی مدت ورزشی است که منجر به قوی تر شدن عضله های قلبی و در نتیجه قدرت انقباض پذیری و حجم ضربه ای بهتری شده است. با این که درجه فعالیت پذیری اعضای هیأت علمی دانشکده تربیت بدنی در حد ( $\alpha = 0/003$ ) بالاتر از بقیه دانشکده ها بود، ملاحظه شد که برای اعضای هیأت علمی دانشکده تربیت بدنی این درجه از فعالیت برای کاهش عامل های خطر ساز قلبی-عروقی مانند لیپوپروتئین های خون کافی نبود و احتمالاً بر اثر سازگاری به وجود آمد و این افراد به تمرین های ورزشی با تواتر و شدت بیش تری برای کاهش آثار عامل های خطر ساز قلبی-عروقی نیاز دارند.

بررسی یافته های این پژوهش نشان می دهد، بین عامل خطر (RF) و سایر عامل های خطر ساز قلبی-عروقی همبستگی معنی دار وجود دارد. RF یک سازه مستقل است و می تواند خطر بیماری های قلبی-عروقی را پیشگویی کند و با مقادیر کلسترول تام در همه رده های سنی این تحقیق بیش ترین همبستگی مثبت را نشان داده است ( $r = 0/98$ )، همچنین RF با HDL-C همبستگی معکوس و منفی را در همه رده های سنی نشان می دهد. بنابراین، RF با سایر عامل ها مانند LDL-C، VLDL-C، HR، %Fat و BMI نیز همبستگی معنی دار دارد، ولی بالاترین همبستگی را با کلسترول تام نشان می دهد. بر اساس یافته های این پژوهش هر قدر مقدار کلسترول تام بیش تر و

چربی زیر پوستی جلوگیری می شود.

نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که فشار خون سیستولی اعضای هیأت علمی ۲۵ تا ۴۵ ساله، تحت تأثیر فعالیت های جسمانی در افراد فعال به طور معنی داری کم تر از افراد غیر فعال است ( $\alpha = 0/02$ ). بنابراین، می توان نتیجه گرفت با این که فعالیت جسمانی-ورزشی با شدت و تواتری که این آزمودنی ها در رده سنی ۲۵ تا ۴۵ ساله اجرا می کردند بر چاقی آن ها تأثیر معنی داری نگذاشت، ولی توانسته است بر فشار خون سیستولی آن ها تأثیر بگذارد که یک خطر بالقوه برای فرد محسوب می شود. به هر حال، نتایج پژوهش حاضر درباره کاهش معنی دار فشار خون سیستولی تحت تأثیر فعالیت های جسمانی با نتایج پژوهش های بلامنتال<sup>۱</sup>، دونکن<sup>۲</sup>، نلسون<sup>۳</sup> و یانگ<sup>۴</sup> موافق است (۵۳، ۱۷، ۳۴). در تحلیل یافته های این تحقیق، ضریب قلب استراحتی افراد فعال در هر دو رده سنی ۲۵ تا ۴۵ و ۴۶ تا ۶۶ ساله به مراتب کم تر از افراد غیر فعال است ( $\alpha = 0/003$ ) و ( $\alpha = 0/034$ ) که با نتایج نویل<sup>۵</sup> و اسمیت<sup>۶</sup> همسوست (۱۹ و ۲۴). علت کاهش ضریب قلب استراحتی افراد فعال جسمانی را می توان به قوی شدن عضله های قلب، افزایش حجم ضربه ای و در نهایت افزایش حجم حفره ای قلب بویژه بطن چپ نسبت داد.

نتایج مقایسه عامل های خطر ساز قلبی-عروقی دانشکده های مختلف نشان داد که جز در ضریب قلب استراحتی در هیچ کدام از عامل های خطر ساز تفاوت معنی داری بین اعضای هیأت علمی دانشکده ها دیده نمی شود. تنها اعضای هیأت علمی دانشکده تربیت بدنی ضریب قلب استراحتی پایین تری داشتند و دلیل آن احتمالاً فعالیت های

1. Blumenthal
2. Duncan
3. Nelson
4. Young
5. Noble
6. Smith

چندانی ندارد مگر این‌که افراد به درجه ای از سازگاری برسند که با شدت و تواتر کم‌تر تحت تأثیر قرار گیرند، در این صورت باید شدت و تواتر تمرین‌ها را برای کسب آثار بهتر افزایش دهند. بنابراین، به اعضای هیأت علمی که معمولاً با کمبود وقت مواجه هستند، توصیه می‌شود به طور منظم به فعالیت‌های جسمانی-ورزشی با شدت متوسط و دست کم برای ۳۰ دقیقه به تعداد سه جلسه در هفته پردازند و زمانی که احساس کردند با این تمرین سازگاری دارند اندکی آن را افزایش دهند. بدون شک با اجرای چنین برنامه‌ای می‌توان از فواید معنی‌دار آن برای سلامت عمومی به‌ویژه سلامت قلب و عروق بهره‌مند شد.

هرقدر مقدار HDL-C کم‌تر باشد، مقدار RF بیش‌تر و در نتیجه فرد برای ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی مستعد است که با نتایج برخی تحقیق‌ها همخوانی دارد (۴، ۲۲ و ۲۸). در مجموع نتایج این تحقیق، تحقیق‌های تجربی، کلینیکی و همه‌گیرشناسی نشان می‌دهد، نداشتن فعالیت جسمانی یکی از عامل‌های اصلی خطر ساز قلبی-عروقی است و یافته‌ها این فرضیه را تأیید می‌کند که افراد فعال‌تر در مقابل توسعه بیماری‌های قلبی-عروقی بویژه بیماری کرونر قلب و عوارض ناشی از آن بیش‌تر مقاوم هستند. این نتایج نشان می‌دهد، فعالیت‌های سنگین ورزشی برای مقابله با بیماری‌های قلبی-عروقی ضرورت



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی



## منابع و مأخذ

1. Aaron. R. "High Fat, High - Carbo diet produce Similar lipid changes in cyclists". The physiciain and Sports Medicine, 4: 28-29, 1999.
2. Albright, A, et al, "Exercise and type 2 Diabets" Med a sci in sports a Exercise 7:1-33, 2000.
3. Blumenthal, J. A. et al. "Failure of exercise to reduce blood pressure in patients with mild Hypertension". JAMA, 266: 2048-104, 1991.
4. Castell, A. M. et al. "Elevated high density Lipoprotein levels in Marathon". JAMA, 243: 534-536, 1980.
5. Duncan, J. J., et al, "The effects of aerobic exercise on plasma Catecholamines and blood pressure in patients with mild essential Hypertension. JAMA, 254: 2604-13, 1985.
6. Fletcher, G. F. "Cardiovascular response to exercise" Maunt Kiso, Ny, Futura, 1994.
7. Haskell, W. L. "The influence of exercise training on Plasma Lipids and Lipoproteins in health and disease." Act, Med. Scand. Suppl. 711: 25-37, 1986.
8. Hartung, G. H. et al, "Relation of diet to HDL-C in middle - aged Marathon runners, Joggers, and inactive men". N. Engl. J. Med. 7: 357-361, 1980.
9. Kninght, S. et al, "Regular non - Vigorous Physical activity and Cholestrol Levels in the elderly". Gerontology. A: 213-219, 1999.
10. Kokkines, P. F. et al, "Miles run per Week and high density lipoprotein levels in healthy Middle - aged men". Arch. Int. Med. 155: 415-420, 1995.
11. Lee, I. M. et al, "Exercise intensity and longevity in men". The Harvard alumni health study. J. Am. Med Assoc. 273: 1174-84, 1995.
12. Leclerc. K. M. "The role of exercise in reducing CHD and associated risk factors". J. ocka, state Mod. Assoc. 85: 283-290. 1992.
13. Leon, A. S. "Physical activity and Cardiovascular Health". A National Consensus. Human Kenetics. 1997.
14. Linder. M. M. et al, "The effect of physical conditioning on serum lipids and lipoproteins in white male adolescent. Med. Sci sports exercise. 15: 232-236, 1983.
15. Morrow, J. R. et al, "Measurment and evaluation in Human performance", Human Kinetics, 203-266, 1995.
16. Naughton, J. P. et al, "Exeruse testing and exercise training in Coronary heart disease" Academic press. 1973.
17. Nelson, L. et al, "Effects of changing levels of physical activity on blood pressure and Haemodynamics in essential hypertension". Lancet, 2: 473-476, 1986.
18. Nieman, D. C. "Fitness and Your health". Bull publishing Company, 1993.
19. Noble, J. D., Farrell, P. A., "Effects of exercise Training on the onset of type I diabets in the BB/ War rat. Med. Sci. Sports exerc. 26: 1130-34, 1994.
20. Paffenbarger, R. S. "Contributions of epidemiology to exercise science and cardiovascular health". Med. Sci Sports exerc. 20: 426-438, 1988.
21. Paffenbarger, R. S. et al., "Physical activity and longevity", A Consensus of Current Knowledge, Human kinetics books, 33-48, 1990.
22. Paffenbarger, R. S., Hyde, R. I. "Exercise in the prevention of Coronary heart disease". Prev. Med. 13: 3-22, 1984.
23. Sarnitz, G. Bachl, N. "Physical training programs for their effects on aerobic Capacity and Coronary risk Profile in Sedentary individuals. Design of a Long - term exercise training program. J. Sports Med. Phys.

- Fitness, 31: 283-293, 1991.
24. Smith, J. J, Kampine, J. P, "Circulatory Physiology, 3thed, Williams α Wilkins, 1990.
25. Stefanik, M. L. "Exercise, Lipoproteins, and Cardiovascular disease". Mount Kisco, Ny, Futura, 325-346, 1994.
26. Schmidt G, Ji et al, "Blood pressure, lipids, Lipoproteins, %Fat and physiced activity of singopore children, J. of paediator - Child health, 33: 484-490. 1997.
27. Shephard, R. J. "Exercise Physiology. B. C. Decker, tornto, 1987.
28. Tran, Z. V. Weltman, A. "Differential effects of exercise on serum lipid and lipoprotein levels Seen with Changes in body Weight. A meta - Analysis, JAMA, 7: 919-924, 1985.
29. Tremblay, A. et al, "Normalizdion of the metabolic profile in obese women by exercise and low fat diet". Med. Sci Sports exer. 23: 1326-31, 1991.
30. Wilmore, J. H. "costill, D. L., "physiology of sport and exercise". Human Kinetics. 1994.
31. Wood, P. D. et al, "Physiced activity and high - density lipoproteins". Elsevier Science, 1331-165, 1984.
32. Wood, P. D, Haskell, W. L., "The effects of exercise on Plasma HDL-C". Lipids, 4: 417-427, 1979.
33. Wood. P. D., "Haskell, W. L." Plasma lipoprotein distributions in male and female runners" Acad. Sci, 301: 748-763, 1977.
34. Young, D. R, et al, "The importance of physical fitness for the reduction of CAD risk Factors". Sports Med. 5:303-310, 1995.

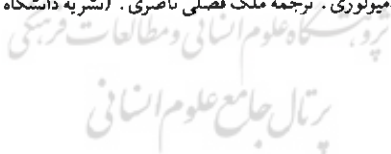
۳۵. ناصر بهپور. اثر یک برنامه تمرین منتخب روی عامل‌های خطر زای قلبی- عروقی مردان میانسال. (رساله دکتری دانشگاه تهران، ۱۳۷۵).

۳۶. ویلمرر پولاک. فیزیولوژی ورزشی بالینی. ترجمه ناظم فلاح محمدی. (انتشارات دانشگاه بوعلی سینا همدان، ۱۳۷۹).

۳۷. حمیدی تهرانی خالدران. اثر تمرین‌های ورزشی هوازی بر عملکرد قلب بیماران سکنه قلبی. (نشریه حرکت، ۱۳۷۹). ص ۲۰-۵.

۳۸. لطیف صفری. اثر کار و فعالیت بدنی بر میزان لیپوپروتئین‌های خون بدن انسان. (رساله دکتری، دانشگاه تهران، ۱۳۷۴).

۳۹. مارنرز و همکاران. اصول اپیدمیولوژی. ترجمه ملک فضلی ناصری. (نشریه دانشگاه تهران ۱۳۶۹).





پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی