

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



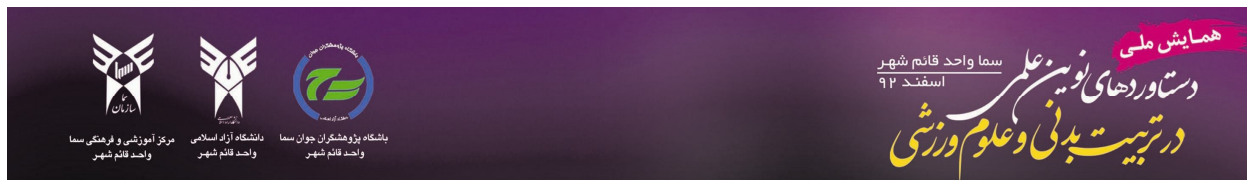
مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله



مقایسه شدتهای مختلف چهار هفته تمرین استقامتی و بررسی تغییرات محور قلب و هیپرتروفی بر اساس تغییرات

الکتروکاردیوگرام در زنان یائسه

محبوبه صادقیان-علیرضابرابری

E-MAIL:hamedsadeghyan@yahoo.com

مقدمه

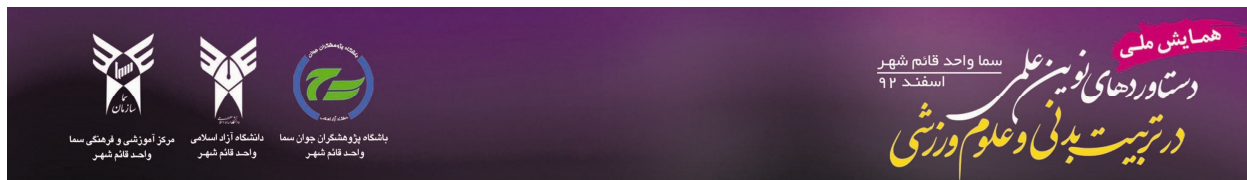
یائسگی مرحله ای از زندگی زنان می باشد که با تغییرات نامطلوبی در آنان همراه است. مشخص شده است که فعالیت بدنی می تواند تاثیر مفیدی بر سلامتی افراد داشته باشد. قلب به عنوان موتور خون رسان بدن بوده و بروز هر گونه اختلالی در عملکرد بهینه آن علاوه بر تهدید سلامتی، به ویژه می تواند عملکرد ورزشی افراد را مختل کند. امروزه از روش های غیر تهاجمی الکتروکاردیوگرام یا ECG برای ارزیابی عملکرد قلبی عروقی و همچنین خطر های قلبی در افراد استفاده می شود و تغییر زمان ها و فواصل ECG به عنوان یکی از مهمترین علائم و نشانه های غیر تهاجمی در این زمینه مطرح می شود (۱) از این رو ثبت ECG و تفسیر تغییرات مربوط به فواصل و زمان های مختلف آن در شرایط مختلف می تواند کمک بزرگی در جهت سلامتی افراد باشد. و همچنین قلب بر اثر فعالیت، از لحاظ کم و کیف دچار تغییراتی می شود که در نهایت به سازگاری های مفید در قلب منجر می شود. و هیپرتروفی قلب یک پاسخ انطباقی در عضله قلب به محرک های بیرونی و درونی می باشد. که غالبا بر اثر فعالیت های دراز مدت حاصل می شود. (۲)

روش شناسی

روش مورد مطالعه در این تحقیق از نوع نیمه تجربی با طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل بود. آزمودنی ها زنان میان سال ساکن شهر گرگان بودند که با فراخوان برای شرکت در پژوهش دعوت شدند. از میان افراد مراجعه کننده که معیارهای ورود به تحقیق را داشتند ۱۶ زن یائسه غیر ورزشکار با دامنه سنی ۵۰ تا ۶۰ سال به صورت تصادفی انتخاب شدند. مقرر شد تا به مدت یکماه، سه جلسه در هفته (روزهای زوج)، به مدت ۷۰ دقیقه به آزمودنی ها با شدت متوسط و شدن بالا تمرین داده شود. جلسه تمرین استقامتی شامل گرم کردن (انجام حرکات کششی، حرکات نرمشی، جهشی، دویدن با سرعت های مختلف همراه با حرکات ورزشی ۱۵ دقیقه) و ۴۰ دقیقه فعالیت روی دوچرخه کارسنج تکنو جیم با شدت ۶۰ تا ۷۰ و ۷۰ تا ۸۰ درصد حداکثر اکسیژن مصرفی بود. شدت تمرین به طور مداوم با استفاده از شاخص درک تلاش بورگ (Borg) شدت تمرین را اعلام کردند. در آخر هم سرد کردن (۱۵ دقیقه) انجام می گرفت. در مرحله قبل از فعالیت، از آزمودنی ها در حین فعالیت متوسط و شدید الکتروکاردیوگرام گرفته شد و تمامی این مراحل پس از پایان دوره یکماه برای بررسی تغییرات الکتروکاردیوگرام گرفته شد. پس از جمع آوری و وارد کردن داده ها در محیط نرم افزار SPSS داده های خام تجزیه و تحلیل شدند؛ این کار با کمک آمار توصیفی و استنباطی انجام شد، به طوری که برای محاسبه شاخص های میانگین و پراکندگی و رسم نمودارها از آمار توصیفی استفاده شد؛ همچنین از آزمون اکتشافی کلموگروف اسمیرنوف و لوین به ترتیب برای تعیین نرمال بودن توزیع داده ها و تجانس واریانس گروه ها و از آزمون آماری آنووا (اندازه های تکرار شونده) برای تعیین تغییرهای درون و بین گروهی استفاده شد. برای تصمیم آماری، سطح معنی داری $P \leq 0.05$ در نظر گرفته شد.

بحث و نتیجه گیری

قلب به عنوان یکی از مهمترین اندام های بدن مورد پژوهش و مطالعه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است، مکانیسم های خاصی در قلب موجب حفظ ریتم قلبی و پتانسیلهای عمل جهت سیر انقباض در سراسر عضله قلبی شده و قلب را داری فعالیت الکترومکانیکی می کنند از آنجائیکه دستگاههای بدن در شرایط مختلف، عکس العمل های ویژه ای را از خود نشان می دهند،



قلب نیز در شرایط مختلف پاسخ های ویژه‌ای از خود نشان می دهد که این پاسخ ها بر چگونگی انقباض و همچنین هدایت و پخش امواج الکتریکی در قلب تاثیر می گذارند . یکی از عوامل تاثیر گذار تمرین و فعالیت بدنی می باشد . در پژوهش های مختلف انواع متفاوتی از تمرین و فعالیت های بدنی با مدت و شدت مختلف در افراد اعمال شده است. قلب در اثر فعالیتهای مستمر از لحاظ کمی و کیفی دچار تغییراتی می شود که این تغییرات در نهایت به سازگاری های مفید در قلب منجر می شود (۲) هایپرتروفی قلب یک پاسخ انطباقی در عضله قلب به محرک های درونی و بیرونی است (۳) این پدیده سازگار یافته مستقیما بستگی به فشاری دارد که در اثر ورزش به دیواره حفره های قلب وارد می شود (۲) که غالبا در اثر فعالیت های دراز مدت حاصل می شود (۴). افزایش توده بطنی یا حاصل افزایش در ضخامت دیواره بطنی است یا به وسیله افزایش در اندازه حفره بطنی است (۳). از دیگر دلایل هایپرتروفی اضافه بار فشاری است که در آن فرد همیشه با پس بار مواجه است. پس بار به مقاومت آئورت در برابر تزریق خون توسط بطن چپ اطلاق می شود. دیگر دلیل برای هایپرتروفی بطن چپ و راست اضافه بار حجمی است که در اینجا فرد همیشه با پیش بار مواجه است. پیش بار ، باری است که در نتیجه دیاستول و جمع شدن خون در بطن چپ بر عضلات قلب وارد می شود. از مواردی که همراه با هایپرتروفی رخ می دهد می توان به رشد تارهای عضلانی قلب ، تغییر ساختار قلب ، تمایل سوخت و ساز قلب به گلوکز ، فیبروز سلولهای عضلانی قلب ، اختلال در عملکرد میوکارد و مرگ و میر اشاره کرد. از طرف دیگر از مواردی که با هایپرتروفی فیزیولوژیک رخ می دهد می توان به تغییر ساختار قلب ، افزایش بیان ژن ، سوخت و ساز طبیعی و بهبود در عملکرد میوکارد اشاره داشت. نشان داده شده است که ورزش استقامتی باعث افزایش ضخامت و توده بطن چپ می شود (۳).

بسیاری از پژوهش های انجام شده حاکی از افزایش هایپرتروفی بطن چپ گزارش شده است اما در این پژوهش این چنین گزارش نشده است. همسو با نتیجه پژوهش حاضر بابت و همکاران (۲۰۰۰) در پژوهشی به مقایسه ورزشکاران قدرتی و استقامتی با گروه کنترل پرداختند و نتیجه پژوهش به این صورت بود که هیچ اختلاف معنی داری در بین سه گروه از نظر هایپرتروفی بطن چپ مشاهده نشد (۵). و همچنین در پژوهشی دیگر داندرا و همکاران (۲۰۰۷) عملکرد توده بطن چپ را در گروه استقامتی و قدرتی با گروه کنترل مورد مقایسه قرار دادند. نتایج نشان داد که شاخص توده بطن چپ بین دو گروه ورزشکار نسبت به گروه کنترل اختلاف معنی داری مشاهده نشد. باتوجه به اینکه تغییرات محور قلب بر خواسته از تغییرات در ضخامت بطن ها می باشد در نتیجه چون در پژوهش حاضر تغییر در هایپرتروفی بطن ها با توجه به چهار هفته تمرین با شدت مختلف ایجاد نشده است پس تغییری هم در محور قلب ایجاد نگردیده است (۴).

واژگان کلیدی: الکتروکاردیوگرام، محور قلب، هایپرتروفی، تمرین استقامتی.

۱. گالن جی واگنر. ترجمه دکتر حمید محقق شلمانی زیر نظر دکتر سینا مرادمند (۱۳۸۱) الکتروکاردیوگرافی کاربردی ماریوت - چاپ دهم ۲۰۰۱- تهران . موسسه فرهنگی انتشاراتی تیمورزاده.
۲. فلک، استیون. جی- کرامر، ویلیام. (۱۳۷۹)، سازگاری های قلبی - عروقی نسبت به تمرین های قدرتی ، ترجمه : علی کاظمی ، فصلنامه المپیک، شماره ۱۰۲ ص ۵۳-۳۹.
۳. ویلمور اچ. جک- کاستیل ال. دیوید. (۱۳۸۷). فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی ، ترجمه دکتر ضیا معینی، دکتر فرهاد رحمانی نیا، دکتر حمید رجبی، دکتر حمید آقا علی نژاد، دکتر فاطمه سلامی، ناشر انتشارات مبتکران ، چاپ نهم، جلد اول.
۴. Dandra, A, Caso, P, and et al. (۲۰۰۷): brientricular myocardial adaption to different training protocols in competitive master athletes. *int cardial*. ۱۱۵: ۳۴۲-۳۴۹
۵. Babette, M, Plum, M, and et al. (۲۰۰۰): the athletes heart ameta analysis of cardiac stricter and function circulation. ۱۰۱-۳۳۶-۳۴۴.

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی

مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها

اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله

آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله