

تأثیر برنامه فعالیت های طولانی مدت شنا و فوتبال بر غلظت پروتئین واکنش گر C (CRP)، هموسیستئین و فیبرینوژن سرم پسران نوجوان

فرزاد ناظم*، علی حیدریان پور، مجید کوزه چیان

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه بوعلی سینا همدان، همدان

پذیرش: ۱۵ اردیبهشت ۸۹

دریافت: ۱۴ فروردین ۸۹

چکیده

مقدمه: این امکان هست که پسران نابالیده فعال یا کم تحرک، علیرغم برخورداری از نیمرخ فیزیولوژیک اجزای چربی روتین احتمالاً یک یا چند عامل تهدید کننده التهابی پنهان قلبی-عروقی داشته باشند. گزارشها پیرامون تأثیر ورزش هوازی، حجم تمرینی و سطح آمادگی بدنی بر تغییرات نشانگرهای حساس زیست شیمیایی پروتئین واکنش گر C (CRP)، هموسیستئین (HST) و فیبرینوژن (FBG) ناهمگون است.

روش ها: ۴۲ پسر ۱۰ تا ۱۴ ساله تهرانی در سه گروه شناگر، فوتبالیست و غیر ورزشکار در طرح شرکت کردند. فوتبالیست ها و شناگران با میانگین های سن $11/91 \pm 1/9$ و $11/64 \pm 1/2$ سال و (BMI) به ترتیب $18/77 \pm 2/39$ و $17 \pm 1/45$ (kg/m^2) و گروه کنترل ($11/5 \pm 0/6$ سال، $17/45 \pm 0/64 \text{ kg/m}^2$) و میزان هزینه کالری دریافتی روزانه در سه گروه تحقیق به ترتیب ($2718/5 \pm 472/08$ ، $2762/69 \pm 434/26$ و $2477/71 \pm 252/86$) Kcal/d از مناطق شش و دو شهر تهران هدفمند انتخاب شدند.

یافته ها: تحلیل واریانس داده ها نشان داد که غلظت HST سرم شناگران ($11/14 \pm 2/08 \text{ mmol/L}$) بطور معناداری پایین تر از گروه فوتبالیست ها ($12/01 \pm 2/08 \text{ mmol/L}$) بود ($F=3/82$ ، $P=0/031$). در حالیکه غلظت FBG سرم شناگران ($351 \pm 135/6 \text{ mg/dl}$) بالاتر از فوتبالیست ها ($298 \pm 139/2 \text{ mg/dl}$) بود اما معنادار نبود ($p=0/64$ ، $F=0/44$). (CRP) نیز در هر سه گروه تفاوت قابل ملاحظه آماری بدست نیامد ($P>0/05$). با این حال غلظت آن در گروه ورزشکار پایین تر بود.

نتیجه گیری: به نظر می رسد که عوامل الگوی فعالیت بدنی هوازی طولانی مدت (شنا)، شاخص توده بدن (BMI)، سطح نخست آمادگی فیزیولوژیک و حجم تمرین هفتگی (نه شدت کار) می توانند از مولفه های عمده اثر گذار بر تغییرات نشانگرهای التهاب زای قلبی-عروقی ورزشکاران جوان باشد.

واژه های کلیدی: عوامل خطر ساز التهابی قلبی-عروقی، پسران نوجوان، تمرینات فوتبال و شنا

مقدمه

شواهدی وجود دارد که نشان می دهد برخی افراد علی رغم برخورداری از کلسترول طبیعی در لیپوپروتئین با چگالی بالا (HDL) و لیپوپروتئین با چگالی پایین (LDL) خون، همچنان مستعد به بیماری قلبی-عروقی هستند [۱۶]. از این رو برای شناسایی بالینی افرادی که در معرض خطر بیماری تصلب شرایین قلبی (CHD) هستند، شاخصهای حساس بالینی دیگری باید ارزیابی شوند [۱۹، ۲۷].

مطالعات گذشته و یافته های اخیر، الگوهای فراگیر خطر ساز

شواهد علمی آغاز بروز عوامل خطر ساز قلبی عروقی را از دوره کودکی به ویژه با ملاحظات تغییرات الگوی شاخص توده بدن (BMI) و شیوه زندگی را خاطرنشان می کنند [۱۶].

farzadnazem2@gmail.com

www.phypha.ir/ppj

* نویسنده مسئول مکاتبات:

وبگاه مجله: