

## عنوان مقاله:

اثر تمرین در آب بر مقدار Fetuin-A، ANGPTL4 و FGF21 سرم زنان چاق مبتلا به دیابت نوع دو

## محل انتشار:

دوفصلنامه مطالعات کاربردی تندرستی در فیزیولوژی ورزش، دوره 8، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

سمانه داستاه - دکتری فیزیولوژی ورزشی دانشگاه ارومیه، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

سولماز بابایی بناب - دانشیار فیزیولوژی ورزشی، گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه مراغه، مراغه، ایران.

## خلاصه مقاله:

هدف: هپاتوکین‌هایی نظیر Fetuin-A، ANGPTL4 و FGF21 از اهداف بالقوه درمان اختلالات دیابت نوع دو به شمار می‌روند. هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر ۱۲ هفته تمرین در آب بر مقدار سرمی Fetuin-A، ANGPTL4 و FGF21 در زنان چاق مبتلا به دیابت نوع دو بود. روش شناسی: بدین منظور، ۴۴ زن مبتلا به دیابت با میانگین سن  $46.5 \pm 1.9$  و شاخص توده بدنی  $32.1 \pm 3.1$  کیلوگرم بر متر مربع، به طور تصادفی در دو گروه کنترل (۲۲ نفر) و تمرین در آب (۲۲ نفر) قرار گرفتند. گروه تمرینی سه جلسه در هفته به مدت ۱۲ هفته تمرینات داخل آب را با شدت ۶۰-۷۵ درصد ضربان قلب بیشینه اجرا کردند. گروه کنترل روند طبیعی فعالیت‌های روزمره را دنبال کردند. نمونه‌های خون قبل و بعد از تمرین جمع آوری شد. مقادیر سرمی گلوکز ناشتا، انسولین، شاخص مقاومت به انسولین، Fetuin-A، ANGPTL4، HbA1C، و پروفایل لیپیدی اندازه گیری شد. داده‌ها با استفاده از آزمون کوواریانس تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها: سطوح سرمی گلوکز، انسولین، مقاومت انسولینی، Fetuin-A، HbA1C، و ANGPTL4 در درصد چربی در گروه تجربی پس از ۱۲ هفته تمرین در آب نسبت به گروه کنترل به‌طور معنی‌داری کاهش یافت ( $p < 0.05$ ). همچنین، تمرین در آب باعث افزایش معنی دار سطوح FGF21 در گروه تجربی نسبت به گروه کنترل شد ( $p < 0.05$ ). تمرین در آب باعث کاهش معنی دار شاخص‌های TG، TC و LDL در گروه تجربی شد ( $p < 0.05$ )؛ اما افزایش HDL معنی‌دار نبود ( $p = 0.21$ ). نتیجه گیری: به نظر می‌رسد تمرینات در داخل آب می‌توانند در بهبود عوارض دیابت نوع دو مفید باشند.

## کلمات کلیدی:

تمرین در آب، دیابت، FGF21، Fetuin-A، ANGPTL4

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1425481>

