

تاثیر تمرین شنا بر وضعیت اکسیدانی و آنتی اکسیدانی تام بافت کبد رت های دیابتی شده با آلوکسان

رشیدپور، فاطمه، فرزانی، پروین، تقی پور، محمد

مقدمه: دیابت، یک بیماری متابولیک شایعی است که یکی از عوامل بسیار مهم در اتیولوژی آن را صدمات اکسیدانی می دانند. در مطالعه حاضر تاثیر تمرین شنا بر وضعیت اکسیدانی و آنتی اکسیدانی تام بافت کبد رت های دیابتی شده با آلوکسان بررسی شد.

روش شناسی: در مطالعه تجربی ۲۱ سر موش صحرایی نر نژاد ویستار با مانگین وزنی (۱۹۵-۲۲۰ گرم) به صورت تصادفی در سه گروه (۷ تایی) کنترل، دیابتی، دیابتی - تمرین تقسیم شدند. تمرین شنا طی ۶ هفته و هر هفته به مدت پنج روز انجام شد که هفته ای ۵ دقیقه به آن افزوده می شد تا در هفته آخر به ۳۰ دقیقه رسید. جهت دیابتی کردن آلوکسان (mg/km) (۹۰ بصورت درون صفاقی تزریق شد. و قند خون بالای ۲۵۰ mg/dl به عنوان دیابت در نظر گرفته شد. ۷۲ ساعت پس از آخرین جلسه تمرینی بافت برداری از کبد برای اندازه گیری مقادیر وضعیت اکسیدانی و آنتی اکسیدانی تام صورت پذیرفت. داده ها با آزمون آنالیز واریانس یک راهه بررسی شدند.

یافته ها: وضعیت آنتی اکسیدانی تام بافت کبد در گروه دیابت - تمرین نسبت به گروه دیابت، بیشتر و نسبت به گروه کنترل به طور معنی داری کمتر بود ($P \leq 0.05$). وضعیت اکسیدانی تام بافت کبد در گروه دیابت نسبت به گروه کنترل و گروه دیابت-تمرین از افزایش معنی داری برخوردار بود ($P \leq 0.05$).

نتیجه گیری: دیابت منجر به افزایش استرس اکسیداتیو بافت کبد گردید و شش هفته تمرین شنا، باعث بهبود تعادل وضعیت اکسیدانی و آنتی اکسیدانی تام بافت کبد رت های دیابتی گردید.

واژه های کلیدی: شنا، وضعیت آنتی اکسیدانی تام، وضعیت اکسیدانی تام، دیابت

منابع

1. Alipour, M. Salehi, I . Ghadiri, Soufi, F (2012), Effect Of Exercise On Diabetes-Induced Oxidative Strees In The Rat Hippocampus. Iran Red Crescent Med J;14(4);222-8
2. Arshadi.Sajad ,Peeri. Maghsood ,Bakhtiyari Salar. (2013) .The effect of 6 weeks swimming training on plasma antioxidants activity in diabetic rats ; European Journal of Experimental Biology, 3(4):230-235
3. Inoue.H , Murakami. H, Matsumoto. M , Kaji. Y. (2011). Oxidative and Antioxidative Status in Blood of Streptozotocin-induced Diabetic Piglets. Asian-Aust. J. Anim. Sci. Vol. 24, No. 6 :