

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛ شبکه های توجه گرافی (GAN)

مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



آموزش استفاده از وب آو ساینس

کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی



بهبود فیبروز قلبی و افزایش محتوای GLUT4 در موش‌های صحرایی مدل دیابتی کاردیومیوپاتی با قرار گرفتن در معرض هیپوکسی مزمن متناوب

مهدی فراموشی^۱، رامین امیر ساسان^۲، وحید ساری صراف^۲، پوران کریمی^۳

۱. دکتری تخصصی فیزیولوژی ورزشی، گروه دوس عمومی و اداره تربیت بدنی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران

۲. دانشیار گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه تبریز، ایران

۳. استادیار مرکز تحقیقات علوم اعصاب (NSRC)، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران

آدرس ایمیل نویسنده مسئول: m.faramoushi@tabriziau.ac.ir

مقدمه: ارتفاع متناوب و مزمن یک فاکتور مفید برای سلامتی قلب و عروق دیابتی ها می‌باشد، در مورد تأثیر هیپوکسی متناوب بر میزان *GLUT4* و فیبروز تحقیقات اندکی صورت پذیرفته است (۱). بنابراین هدف از تحقیق حاضر بررسی تاثیر قرار گرفتن در هیپوکسی متناوب مزمن بر میزان *GLUT4* و فیبروز قلبی موش‌های صحرایی دیابتی با کاردیومیوپاتی می‌باشد

روش شناسی: بدین منظور تعداد ۳۰ سر موش صحرایی ویستار (وزن اولیه 20 ± 220 گرم) بطور تصادفی به سه گروه ۱۰ تایی تقسیم که شامل کنترل سالم (NN)، دیابتی (ND) (3 mg/kg استرپتوزوتوسین با ۲ هفته تغذیه غذای چرب)، دیابتی+هیپوکسی (HD) (۳۴۰۰ متری (۱۴/۱۴/اکسیژن)، هشت هفته) می‌باشند. پس از اتمام دوره، بطن چپ موش صحرایی جدا شده و شاخص های گلیسمی، میزان پروتئین *GLUT4* و فیبروز (تجمع کلاژن) به روش‌های الایزا، رنگ آمیزی هیستولوژیک و وسترن بلاتینگ اندازه گیری شد.

نتایج: قند خون ناشتا (FBS)، پس از هشت هفته قرار گیری در معرض هیپوکسی بطور معناداری کاهش یافت و شاخص *HOMA-IR* نیز بهبود پیدا کرد. وزن قلب در گروه‌های دیابتی هیپوکسی و کنترل بطور معناداری نسبت به گروه کنترل کاهش پیدا کرد ($P < 0.05$). فیبروز قلبی در گروه دیابتی نسبت به گروه کنترل سالم بطور مشخصی بیشتر دیده می‌شد در حالی که هشت هفته هیپوکسی متناوب بطور معناداری از این افزایش پیشگیری کرده بود ($P < 0.05$). همچنین هیپوکسی موجب افزایش معنادار محتوای *GLUT4* میوکارد گروه هیپوکسی دیابتی در مقایسه با گروه کنترل دیابتی شد.

بحث و نتیجه‌گیری: داده‌های تحقیق نشان می‌دهد هیپوکسی مزمن متناوب موجب بهبود همئوستاز گلوکز و کاردیومیوپاتی در دیابتی ها می‌شود و می‌تواند نقش محافظتی در قلب ایفا کند.

واژه‌های کلیدی: هیپوکسی، کاردیومیوپاتی، فیبروز، *GLUT4*

منابع:

1. Chen SM, Lin HY, Kuo CH. Altitude Training Improves Glycemic Control. Chinese Journal of Physiology [Internet]. 2013;56:193-8.

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی