

ارتباط مابین زمان تبدیل عاداتی و اجباری تنفس بینی به بینی دهانی با حجم جاری و فرکانس تنفس حین ورزش در افراد سالم غیر ورزشکار و غیر سیگاری

فرزانه اصلان پور^۱، دکتر محمدرضا علیپور^۲، دکتر سعید خامنه^۳، دکتر ناصر احمدی اصل^۴، دکتر رعنا کیهان منش^۵، دکتر خلیل انصارین^۶، زیبا شعاریان^۷، لیلا درفش پور^۸

تاریخ دریافت ۸۸/۰۲/۲۲، تاریخ پذیرش ۸۸/۰۵/۱۴

چکیده

پیش زمینه و هدف: تنفس دهانی در طی ورزش می تواند در بروز آسم ناشی از ورزش مؤثر باشد. هدف ما از مطالعه حاضر تعیین ارتباط بین زمان شروع عاداتی و اجباری تنفس بینی دهانی با حجم جاری و میزان تنفس در طی ورزش در بالغین غیر ورزشکار و غیر سیگاری بود.

مواد و روش کار: برای این بررسی ۲۰ داوطلب (۱۰ نفر مذکر و ۱۰ نفر مؤنث) انتخاب شدند. پس از اندازه گیری حجم جاری و فرکانس تنفس به وسیله بادی پلتیسموگراف دو پروتکل به اجرا درآمد. در این پروتکل ها زمان تبدیل عاداتی و اجباری تنفس در طی ورزش بر روی دو چرخه ارگومتر تعیین شد. همچنین سرعت تهویه و بارکاری در زمان های تبدیل تنفس اندازه گیری شد.

یافته ها: نتایج ما نشان داد که زمان تبدیل عاداتی کوتاه تر از زمان تبدیل اجباری بوده و هر دو زمان تبدیل در افراد مؤنث کوتاه تر بود. همبستگی معنی داری بین حجم جاری و زمان تبدیل اجباری در افراد مذکر تعیین گردید.

بحث و نتیجه گیری: یافته های ما پیشنهاد می کند که افزایش میزان تهویه یکی از تعیین کننده های مؤثر در زمان تبدیل اجباری تنفس بوده و در این تعیین نقش افزایش حجم جاری به ویژه در افراد مؤنث مهم تر است. همچنین اگرچه میزان تهویه در افراد مذکر بیش از افراد مؤنث است ولی شیب منحنی اختلاف تهویه به زمان تبدیل در افراد مؤنث تندتر می باشد. نتیجه این که ارسال ایمپالس های تهویه ای از مرکز تنفسی در افراد مؤنث در مقایسه با افراد مذکر از شتاب بیشتری برخوردار است.

کلید واژه ها: تنفس بینی دهانی، میزان تهویه، حجم جاری، ورزش

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیستم، شماره چهارم، ص ۲۵۳-۲۴۴، زمستان ۱۳۸۸

آدرس مکاتبه: تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تلفن: ۰۹۱۴۳۱۹۴۰۳۱

Email: farzanehaslanpur@yahoo.com

مقدمه

الگوی غالب تنفسی در انسان تنفس از طریق بینی است که در طی ورزش به تنفس دهانی بینی تبدیل می شود (۱،۲). سطحی از تهویه که در آن تنفس از بینی به دهانی بینی تغییر می یابد به عنوان OSP^9 شناخته می شود (۳) تنفس از طریق بینی در

^۱ کارشناس ارشد فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز (نویسنده مسئول)

^۲ استادیار فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پزشکی

^۳ استاد فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پزشکی

^۴ دانشیار فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پزشکی

^۵ استادیار فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پزشکی

^۶ دانشیار، فوق تخصص ریه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

^۷ لیسانس، کارشناس آزمایشگاه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

^۸ کارشناس ارشد فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

^۹ oronasal switching point