

تأثیر لباس محافظتی آتش‌نشانی و لباس کار معمولی بر ظرفیت هوازی

مجید نجفی کلیانی^{*} MSc، عباس عبادی^۱ PhD، سهیل نجفی مهری^۱ MSc، ناهید جمشیدی^۲ BSc

* آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران
majidnajafi5@yahoo.com

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۱۳۸۷/۹/۲۴

تاریخ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۸۷/۹/۱۶

تاریخ اعلام وصول: ۱۳۸۶/۶/۲۴

چکیده

اهداف. در بسیاری از مشاغل به منظور جلوگیری از آسیب‌های فیزیکی، شیمیایی و محیطی افراد مجبور به استفاده از لباس‌های محافظتی هستند. این لباس‌ها علاوه بر عملکرد محافظتی باید حداقل محدودیت‌های فیزیولوژیک، روانی و ارگونومیک را بر بدن اعمال کنند. هدف از این مطالعه مقایسه لباس محافظتی آتش‌نشانی و لباس کار معمولی به هنگام انجام فعالیت بدنی از نظر تأثیر بر ظرفیت هوازی است.

روش‌ها. این مطالعه پژوهشی تجربی است که در آن ۳۰ داوطلب مرد سالم بر اساس معیارهای ورودی انتخاب گردیدند. فعالیت بدنی یک‌بار با پوشش محافظتی آتش‌نشانی و یک‌بار با پوشش کار معمولی طبق پروتکل بروس ارزیابی شد. پس از فعالیت بدنی، متغیرهایی چون مدت زمان انجام فعالیت بدنی و مسافت طی شده اندازه‌گیری شد. ظرفیت هوازی نیز با قرار دادن مدت زمان انجام فعالیت بدنی در فرمول مربوطه پیش‌بینی شد.

یافته‌ها. ظرفیت هوازی در داوطلبان با پوشش محافظتی آتش‌نشانی $44/25 \pm 6/42$ ml/kg/min و در پوشش کار معمولی $57/43 \pm 5/34$ ml/kg/min بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار است ($p < 0/001$). این دو نوع لباس از نظر اثر بر متغیرهای مدت زمان انجام فعالیت بدنی، مسافت طی شده و حداکثر میزان اکسیژن مصرفی متفاوت عمل کردند. مقادیر به‌دست‌آمده برای لباس کار معمولی بهتر از لباس آتش‌نشانی بود.

نتیجه‌گیری. در لباس آتش‌نشانی فرد زودتر به آستانه خستگی می‌رسد، زیرا ظرفیت هوازی برای این نوع لباس کمتر از لباس کار معمولی است.

کلیدواژه‌ها: لباس محافظتی آتش‌نشانی، لباس کار معمولی، ظرفیت هوازی، پروتکل بروس