بررسی تاثیر غواصی بر حجم ها و ظرفیت های ریوی

**چكيده**

زمینه و هدف: هدف از انجام این پژوهش بررسی تاثیر غواصی اسکوبا بر میزان حجم ها و ظرفیت های ریوی شامل ظرفیت حیاتی حداکثر، ظرفیت حیاتی اجباری، ظرفیت دمی و حجم بازدمی اجباری در ثانیه اول در غواصان زبده نیروی دریایی می باشد.

روش بررسی: آزمودنی های این تحقیق 50 نفر از نظامیان منطقه یکم نیروی دریایی مستقر در بندرعباس بودند که در دو گروه 25 نفری تجربی با میانگین سنی59/4± 94/31 سال، وزن 06/7± 11/79 کیلوگرم، قد10/6± 58/177 سانتی متر و شاخص توده بدنی 57/3 ± 19/24 و گروه کنترل با میانگین سنی04/3± 59/29 سال، وزن43/5± 21/75 کیلوگرم، قد 46/7± 19/174 سانتی متر و شاخص توده بدنی 01/3 ± 80/ 23 به صورت داوطلبانه شرکت کردند. از هر دو گروه تست اسپیرومتری با اسپیرومتر الکترونیکی متصل به رایانه اخذ و پارامترهاي VCmax، IC، FVC، FEV1 ثبت گرديد. نتایج به وسیله ی آزمون t مستقل تجزیه و تحلیل شد.

نتایج: نتایج نشان داد که غواصی اسكوبا برروي ظرفیت دمی(73/0=p)، ظرفیت حیاتی اجباری(85/0=p)، ظرفیت حیاتی حداکثر (61/0= p)، و حجم بازدمی اجباری در یک ثانیه (8/0= p)، تغییر معناداری ایجاد نکرد.

بحث:یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد با وجود اینکه غواصان اسکوبا از تغذیه تنفسی استفاده می کنند، به علت تاثیر قرار گرفتن در محیط پرفشار دریا و کاهش حجم ریه ها در اثر فشار هیدروستاتیک و نیز افزایش چگالی گازهای تنفسی، غواص مجبور به کوتاه کردن تنفس می شود. مقاومت جریان و بار ایستایی از دلایل اصلی محدودیت تنفس است که توسط تجهیزات غواصی در زیر آب تحمیل می شود که این امر در دراز مدت سبب بسته شدن راه های هوایی و کاهش ظرفیت ها و حجم های ریوی غواص می شود.

# واژه‌هاي كليدي: غواصي اسکوبا، اسپیرومتري، ظرفیت‌های ریوی،حجم های ریوی.

**References**

1. Liner MH, Andersson JPA. Pulmonary edema after competitive breath-hold diving. Eur J Apple Physiol, 2008,104:986-990.
2. Ray AD, Pendergast DR, Lundgren CE.Respiratory muscle training improves swimming endurance at depth.Undersea Hyperb Med, 2008, 35(3):185-196.
3. Skogstad M,Skare O. Pulmonary function among professional divers over 12 years and the effect of total number of dives.At space Environ Med, 2008,79(9):883-887.

کدام روش زیر را برای ارائه مقاله خود ترجیح می دهید:

سخنرانی پوستر