

عنوان مقاله:

بررسی ارتباط بین غلظت ذرات معلق در هوای خارج و هوای داخل بیمارستان حافظ شیراز

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات نظام سلامت، دوره 8، شماره 7 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

Mansoureh منصوره دهقانی - Assistant Professor, Department of Environmental Health, School of Public Health Nutrition, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Azam اعظم سعیدی ابواسحاقی - Department of Environmental Health, School of Public Health Nutrition, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Zahra زهرا زمانیان - Assistant Professor, Department of Occupational Health, School of Public Health Nutrition, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

خلاصه مقاله:

مقدمه: در سال های اخیر غلظت ذرات معلق در هوا افزایش یافته است. این ذرات می توانند اثرات نامطلوبی بر سلامتی انسان بگذارند. مطالعه ها نشان دادند که کیفیت هوای داخل ساختمان متاثر از هوای بیرون است. از آن جایی که افراد قسمت قابل توجهی از وقت خود را در فضاهای بسته سپری می کنند و اندک مطالعه هایی در این زمینه موجود می باشد، هدف از این مطالعه اندازه گیری غلظت ذرات معلق در هوای خارج و هوای داخل بیمارستان حافظ و تعیین ارتباط بین آن ها بود. روش ها: مطالعه مقطعی در بیمارستان آموزشی حافظ شیراز از مهر تا آذرماه ۱۳۹۰ انجام شد. نمونه برداری به صورت هفته ای دو بار از هوای داخل هر بخش بیمارستان و هوای خارج صورت گرفت. تعداد کل نمونه هایی که برای آنالیز جمع آوری شد، ۱۴۴ نمونه بود که شامل ۲۴ نمونه برای هر بخش و هوای خارج بود. نمونه برداری با استفاده از دستگاه Aerosol mass monitor مدل ۳۳۱GT- ساخت SIBATA ژاپن برای اندازه گیری غلظت ذرات (۱۰PM ت ا ر ا t ۱۰Particle matter less than micron) و (۵/۲PM ۵/۲ Particle matter less than micron) انجام شد. برای مقایسه غلظت ذرات معلق در بخش های مختلف بیمارستان با ذرات معلق هوای خارج اطراف بیمارستان از آزمون آماری آنالیز One way ANOVA استفاده شد. سپس داده ها وارد نرم افزار SPSS نسخه ۵/۱۱ (SPSS Inc., Chicago, version ۱۱.۵) شد و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. سپس نتایج به دست آمده با غلظت ۲۴ ساعته ذرات معلق (EPA رهنمودهای (Environmental protection agency) و (WHO Word health organization) مقایسه شد. یافته ها: وضعیت کیفی هوای داخل بخش های بیمارستان و خارج بیمارستان از لحاظ شاخص کیفیت هوا برای ۵/۲PM خوب، برای ۱۰PM هوای داخل به میزان ۲/۹۵ درصد خوب و هوای خارج در ۷۵ درصد شرایط ناسالم برای گروه های حساس را نشان داد. با استفاده از روش Pearson Correlation رابطه معنی داری برای ۱۰PM و ۵/۲PM در هوای خارج و داخل تعدادی از بخش ها دیده شد ($P > 0.05$). نتیجه گیری: میانگین نسبت ۱۰PM و ۵/۲PM هوای داخل بخش های بیمارستان به هوای خارج (I/O) به ترتیب ۴۱/۱ و ۶۱/۰ بود. ارتباط معنی داری که بین غلظت ذرات معلق در هوای خارج و داخل بیمارستان وجود داشت، نشان دهنده نفوذ این ذرات از هوای خارج به داخل بیمارستان بود. از این رو برای بیمارستان هایی که در مناطق پر تردد قرار گرفتند، بهره گیری از سیستم های مناسب تهویه در کاهش میزان آلودگی هوای داخل بیمارستان موثر می باشد. واژه های کلیدی: بیمارستان حافظ شیراز، ذرات معلق، هوای خارج، هوای داخل

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

