

عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک بهداشتی ناشی از فلزات سنگین موجود در ذرات معلق در هوای محوطه دانشگاه علوم پزشکی کردستان

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 25، شماره 132 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

گیلاس حسینی - *MSc in Environmental Health, Environmental Health Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran*

پری تیموری - *MSc in Environmental Health, Environmental Health Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran*

امید گیاهی - *Associate Professor, Department of Occupational Health, Environmental Health Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran*

افشین ملکی - *Professor, Department of Environmental Health, Environmental Health Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran*

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: رویدادهای گرد و غبار طی سال های اخیر مناطق زیادی از کشور ایران از جمله استان کردستان را تحت تاثیر قرار داده است. همراه با گرد و غبارها، آلاینده های مختلفی از جمله فلزات سنگین انتقال خواهند یافت و لذا می توانند یک خطر بالقوه برای سلامت انسان باشند. بنابراین، هدف از این مطالعه تعیین غلظت فلزات سنگین در ذرات معلق در اتمسفر شهر سنندج و ارزیابی ریسک بهداشتی این فلزات بر سلامتی کارمندان و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کردستان است. مواد و روش ها: محل نمونه برداری دانشگاه علوم پزشکی کردستان بود و نمونه ها به طور معمول هر شش روز یک بار و هم چنین در روزهای گرد و غباری با استفاده از دستگاه نمونه بردار هوا (Omni Air Sampler) به منظور تعیین غلظت فلزات سنگین شامل آرسنیک، کادمیوم، کروم، کبالت، روی، آهن، مس، منگنز و نیکل از فروردین تا شهریور ۱۳۹۲ برداشت شد. ارزیابی ریسک سلامت برای بیماری های سرطانی و غیر سرطانی ناشی از تنفس هوای آلوده به فلزات سنگین برای سه گروه کارمندان، دانشجویان خوابگاهی و غیر خوابگاهی با استفاده از دستورالعمل های سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا انجام گردید. یافته ها: نتایج نشان داد که بیش ترین غلظت فلزات چه در روزهای گردوغباری و چه غیر گردوغباری مربوط به فلز آهن و در تیر ماه بوده است. کم ترین غلظت فلزات در روزهای گرد و غباری مربوط به کادمیوم و در اردیبهشت بوده و هم چنین کم ترین میزان آن ها در روزهای غیر گردوغباری مربوط به کادمیوم و در شهریور بوده است. ریسک کلی سرطان برای تمام فلزات و برای هر سه گروه در روزهای گرد و غباری بیش تر از روزهای غیرگرد و غباری است و مقدار آن کم تر از دو نفر در هر یک میلیون نفر می باشد. میزان خطر کلی غیر سرطانی حاد و مزمن این فلزات نیز برای هر سه گروه کم تر از یک است. استنتاج: مطابق مقادیر پایه ارائه شده توسط سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا، به نظر می رسد هیچ کدام از فلزات مذکور در خلال دوره بررسی باعث افزایش خطر بیماری های سرطانی و غیر سرطانی برای ساکنان دانشگاه علوم پزشکی کردستان نخواهند شد.

کلمات کلیدی:

Air pollution, particles matter, risk assessment, heavy metals, آلودگی هوا، ذرات معلق،
ارزیابی ریسک، فلزات سنگین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1789001>

