



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فسا

دانشکده پزشکی

پایان نامه برای اخذ درجه دکترای پزشکی عمومی

عنوان :

بررسی ارتباط آلاینده های هوا با ارجاعات بیمارستانی و مرگهای ناشی از بیماریهای تنفسی در شیراز طی

سالهای ۹۸-۱۳۸۹

استاد راهنما :

دکتر عزیزاله دهقان

دکتر یوسف غلامپور

استاد مشاور:

دکتر نوید علی نژاد

نگارش :

سیده زهرا نعمت الله زاده

شماره پایان نامه: ۹۳۳۸

خرداد ۱۴۰۱

چکیده

بررسی ارتباط آلاینده های هوا با ارجاعات بیمارستانی و مرگهای ناشی از بیماریهای تنفسی در شیراز طی سالهای ۹۸-۱۳۸۹

مقدمه و هدف: آلودگی هوا در حال حاضر یکی از مهمترین مشکلات بهداشت محیطی در سرتاسر دنیا می باشد که حاصل ورود تکنولوژی به زندگی بشر، گرمایش زمین و فرسایش خاک می باشد. ایران نیز یکی از کشورهای می باشد که با معضل آلودگی هوا درگیر می باشد. سیستم تنفسی اولین عضو حیاتی بدن می باشد که با آلاینده های هوا در تماس است به همین دلیل مطالع حاضر با هدف بررسی ارتباط آلاینده های هوا با ارجاعات بیمارستانی و مرگهای ناشی از بیماریهای تنفسی در شیراز طی سالهای ۹۸-۱۳۸۹ انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه از نوع اکولوژیک بود. فراوانی مرگ و میر و مراجعات بیمارستانی به دلیل بیماریهای تنفسی از دانشگاه علوم پزشکی شیراز، آلاینده های هوا از اداره محیط زیست شیراز و متغیرهای هواشناسی مثل دما، رطوبت نسبی و جهت وزش یاد از اداره هواشناسی شیراز اخذ شد با استفاده از شاخصهای میانگین، انحراف معیار، میانه و چارکها متغیرهای هواشناسی و آلاینده های هوا توصیف شدند. با استفاده از مدل رگرسیونی GAM ارتباط بین مرگ و میر و مراجعات بیمارستانی بدلیل بیماریهای تنفسی و آلاینده های هوا سنجیده شد.

یافتهها: این مطالعه نشان داد که بجز آلاینده PM10 سایر آلاینده ها روند کاهشی داشته اند. افزایش آلاینده PM10 در لگهای ۰، ۱ و ۲ روز و CO در لگ ۰ روز و NO2 در لگ ۱ روز با مراجعات بیمارستانی رابطه داشته اند. همچنین آلاینده PM10 در لگهای ۰ و ۱ با مرگهای تنفسی رابطه داشتند.

نتیجه گیری: با توجه به نتیجه مطالعه آلاینده های PM10، CO و NO2 با مراجعات بیمارستانی و مرگهای ناشی از بیماریهای تنفسی رابطه دارند و باید در خصوص کنترل این آلاینده ها بخصوص ذرات معلق تلاش ویژه ای انجام پذیرد.

واژگان کلیدی: آلودگی هوا، مرگ، بیماری تنفسی، مراجعات بیمارستانی، شیراز

Abstract

Investigation the relationship between air pollutants and hospital referrals and deaths due to respiratory diseases in Shiraz during 1389-1398

Introduction: Air pollution is currently one of the most important environmental health problems in the world, which is the result of the introduction of technology into human life, global warming and soil erosion. Iran is also one of the countries involved in the problem of air pollution. The respiratory system is the first vital organ of the body that is in contact with air pollutants. Therefore, the present study was conducted to investigate the relationship between air pollutants and hospital referrals and deaths due to respiratory diseases in Shiraz during 2010-2011.

Material and methods: This study was ecological study. Frequency of deaths and hospitalizations due to respiratory diseases from Shiraz University of Medical Sciences, air pollutants from Shiraz Environment Department and meteorological variables such as temperature, relative humidity and wind direction were obtained from Shiraz Meteorological Department using mean, deviation indices Criteria, medians and quarters were described as meteorological variables and air pollutants. The relationship between mortality and hospital admissions due to respiratory diseases and air pollutants was measured using the GAM regression model.

Results: This study showed that except for PM10, other pollutants had a decreasing trend. Elevated PM10 in lag 0, 1 and 2 day and CO in lag 0 day and NO2 in lag 1 day were associated with hospital admissions. PM10 contaminants in lag 0 and 1 were also associated with respiratory deaths.

Conclusion: According to the results of the study, PM10, CO and NO2 pollutants are associated with hospital admissions and deaths due to respiratory diseases, and special efforts should be made to control these pollutants, especially Particulate Matter.

Key words: air pollution, death, respiratory disease, hospital admission, Shiraz