

Влияние антропогенных факторов окружающей среды на респираторную систему взрослого населения

М.А. Щербакова

Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»

На систему органов дыхания приходится большая антропогенная нагрузка. По прогнозам специалистов, XXI век станет веком легочной патологии из-за резких экологических изменений.

Цель статьи – оценить влияние факторов окружающей среды на респираторную систему взрослого населения.

Материал и методы. *Оценивалось эколого-гигиеническое состояние атмосферного воздуха промышленного города. Воздействие на организм человека вредных веществ, содержащихся в воздухе, изучали с помощью эколого-эпидемиологического анализа распространения заболеваний органов дыхания среди всего городского и взрослого населения г. Витебска. Результаты исследований были статистически обработаны с применением профессионального пакета прикладных программ STATISTICA, версия 6.0 (StatSoft, USA), Biostat 4.03, MS Excel 2003.*

Результаты и их обсуждение. *Установлено, что комплекс факторов, характерных для окружающей среды современного города, оказывает существенное влияние на рост общей заболеваемости населения, увеличение распространенности острых респираторных заболеваний, хронических неспецифических заболеваний легких, аллергических заболеваний, а также на средний возраст развития и тяжесть течения таких распространенных хронических заболеваний, как бронхиальная астма. В последнее время в промышленно развитых странах динамика этих заболеваний приобрела угрожающий характер, причем каждые 10 лет подобные показатели удваиваются. Лица с данной группой заболеваний составляют от 5 до 20% по отношению ко всему населению.*

Заключение. *Несмотря большое на число конкретных данных изучения окружающей среды и человека, до настоящего времени отсутствует целостное представление о биологическом воздействии аэрополлютантов на организм человека. Адаптация и оценка адекватных и неадекватных изменений в организме, вызванных воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды, остаются одними из наиболее актуальных.*

Ключевые слова: *атмосфера, антропогенные факторы, респираторная система, взрослое население, хронические неспецифические заболевания легких, бронхиальная астма, хронический бронхит, функция внешнего дыхания.*

Impact of Anthropogenic Factors of the Environment on Adult Population Respiratory System

M.A. Shcherbakova

Educational Establishment «Vitebsk State P.M. Masherov University»

Respiratory system is under strong anthropogenic influence. Specialists forecast that the 21st century will be the century of lung pathology.

The purpose is to assess the impact of environmental factors on adult respiratory system.

Material and methods. *Ecological and hygienic state of the industrial city atmospheric air was assessed. Air harmful substances impact on human body was studied with the help of the ecological and epidemiological analysis of the spread of respiratory organ diseases among the whole adult population of the City of Vitebsk. The research findings were statistically processed with applied programs packet of STATISTICA, version 6.0 (StatSoft, USA), Biostat 4.03, MS Excel 2003.*

Findings and their discussion. *It was found out that a complex of factors, which are typical of the contemporary city environment, has a considerable impact on the growth of general diseases of the population, increase in sharp respiratory diseases, chronic non-specific lung diseases, allergies as well as on the average age of the development and severity of such widespread chronic diseases as bronchial asthma. Recently the dynamics of these diseases in industrially developed countries has become threatening, every 10 years these parameters being doubled. People with this group of diseases make up 5 to 10% of the whole population.*

Conclusion. *However there are a big number of data of the environment and human studies there has been no wholesome picture of the biological impact of air pollutants on human body so far. Adaptation and assessment of adequate and inadequate changes in the human body, which are caused by unfavorable environmental factors impact, still stay as the most urgent.*

Key words: *atmosphere, anthropogenic factors, respiratory system, adult population, chronic non-specific lung diseases, bronchial asthma, chronic bronchitis, function of outer respiration.*

