

## ВЛИЯНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ НА ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

Г.М.Бекназарова, М.Д. Мухамедова

Кафедра оториноларингологии

**Введение.** Бурное развитие химизации различных отраслей народного хозяйства и связанное с этим использование огромного количества химических веществ, увеличение мощностей многих предприятий, неправильное и (или) неполноценное использование мер пылеподавления, нарушение санитарно-гигиенических норм приводят к тому, что окружающая среда загрязняется различными химическими аэрозолями раздражающего, токсического, аллергизирующего и прочих видов воздействия на организм человека (2,3).

В ухудшении экологической ситуации на планете одно из решающих мест имеют выбросы и отходы различных производств.

Производственная среда является существенной частью окружающей среды, в которой работающий человек проводит почти 1/3 часть своей жизни.

**Цель исследования:** изучение влияния производственных факторов на состояние дыхательных путей, установление взаимосвязи экологии и состояния здоровья людей.

**Результаты и их обсуждение.** Нами изучено состояние верхних дыхательных путей у рабочих различных производств. Проведённые исследования позволили установить наличие высокого уровня хронических заболеваний полости носа ( 50,8 %), глотки ( 31,3 %) и гортани ( 15,6 %).

При воздействии любой промышленной пыли в слизистой оболочке верхних дыхательных путей развиваются дистрофические процессы различной степени выраженности.

При морфологическом исследовании отмечено сужение артериол и расширение капилляров и венул, сопровождающиеся увеличением проницаемости и отёком стромы. Полнокровные капилляры заполнены эритроцитами. Эпителиальный пласт и собственная пластина инфильтрированы эозинофилами. Определялись щели между отдельными эндотелиоцитами. При этом отмечена неравномерность содержания слизистого секрета в эпителиоцитах. В эпителиальном пласте наблюдалась поверхностная альтерация и десквамация мерцательных плазматических эпителиоцитов. Местами обнаруживалось оголение апикальной поверхности плазматических клеток, так как участками отторгалась мерцательная каёмка, в результате чего базальная мембрана выглядела удвоенной. В клетках желёз собственной пластины имело место выраженное расширение эндоплазматического ретикулума и слабо выраженный аппарат Гольджи.

В составе многорядного эпителиального пласта слизистой оболочки отмечено значительное увеличение числа бокаловидных клеток, отёк, расширение межклеточных пространств, отторжение отдельных эпителиальных клеток. Изменение реснитчатых клеток характеризовалось тем, что в их цитоплазме определялось большое количество оптически пустых вакуолей, часто располагающихся ближе к апикальной части клетки. Каналы эндоплазматической сети местами расширены, митохондрии различной формы с просветлённым матриксом. Изредка встречались митохондрии с частично утраченными кристами, с неправильной формой ядер. Отмечено уменьшение числа ресничек на апикальной поверхности, которые теряют упорядоченное расположение. На многих клетках реснички выглядели изломанными, на некоторых имелись складки или выпячивание апикальной поверхности. Между реснитчатыми клетками определялись микроворсинчатые клетки с часто взбухающей поверхностью и большое количество секреторирующих

бокаловидных клеток с разорванной апикальной плазмолеммой. В цитоплазме заполненных слизью бокаловидных клеток между секреторными гранулами имелась эндоплазматическая сеть, покрытая рибосомами, гипертрофированным комплексом Гольджи и митохондриями.

Наряду с дистрофическими изменениями в слизистой оболочке носа, имели место Т- и В-лимфоцитопения, угнетение фагоцитоза.

Определённые сдвиги произошли и в значениях биохимических показателей. Отмечено увеличение количества продуктов пероксидации, в частности МДА, накопление которых в клетке приводит к нарушению проницаемости клеточных мембран и её функциональных свойств.

**Заключения.** Производственная среда, являясь частью окружающей среды с повышенной концентрацией промышленных аэрозолей, вызывает серьёзные нарушения барьерных функций организма, формируя воспалительные заболевания ЛОР - органов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Балаболкин И.И. Аллергические заболевания у детей в районах с промышленным загрязнением. Педиатрия.1995

2. Панкова В.Б., Остапкович В.Е. Экология и профессиональные заболевания верхних дыхательных путей. Материалы региональной науч-практ. конф. оториноларингологов и расширенного пленума РНОЛО (Иркутск). 1990, С.407-408

3. Gennaro D Amato. Загрязнения воздуха в городах и рост заболеваемости респираторной аллергией. Материалы европейского конгресса по астме. Астма 2001,2(1): 41-42

4. Ronald S. Walls. Значение факторов окружающей среды в развитии астмы. Материалы Европейского конгресса по астме. Астма, 2001,2(1):41-42

Хулоса

#### ТАЪСИРИ ЭКОСИСТЕМА

#### БА БЕМОРИҶОИ УЗВҶОИ ГЌШУ ГУЛЌ ВА БИНЌ

Г.М.Бекназарова, М.Д. Мухамедова

Дар мақола натиҷаи омӯзиши вазъи қисмҳои болоии роҳҳои нафаскашии коргарони соҳаҳои гуногун оварда шудааст.

Таҷқиқотҳои гузаронидашуда нишон доданд, ки дар 50,8% таҷқиқшудагон бемориҳои музмини бинӣ, дар 31,3% - балъум, дар 15,6% - ҳалқум ҷой дорад.

Тағйиротҳои дистрофикии ковокии бинӣ, Т ва В – лимфотситопения ва камии фаготситоз ошқор карда шуданд. Баландшавии таркиби пероксидатсия, хусусан МДА ба қайд гирифта шудааст, ки чамъшавиаш боиси вайроншавии таркиби ҳуҷайравӣ мегардад.

Summary

#### THE INFLUENCE OF ECOLOGICAL SYSTEM ON DISEASES OF LOR-ORGANS

G.M. Beknazarova, M.D. Muhamedova

The state of upper respiratory ways in workers of different specialities was studied. The investigations showed that inspected workers had chronic diseases of nose (50,8%), pharynx (31,3%), larynx (15,6%). And dystrophical alterations of nasal cavity, T- and B-lymphocytopeny, decreasing of phagocytosis were observed. Increasing of peroxydation indexes, especisly MDA, wich being accumulated destroys the blood cytes.