

# **КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОСА У РАБОТНИКОВ С ВОЗДЕЙСТВИЕМ ХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

**Эркинова Камола Фахриддиновна**

К.м.н., старший преподаватель в Университете Альфраганус Ташкент, Узбекистан

## **Аннотация**

Профессиональные заболевания верхних дыхательных путей, особенно полости носа, занимают одно из ведущих мест в структуре профессиональной патологии органов дыхания. Слизистая оболочка носа является первым барьером на пути вдыхаемого воздуха, поэтому именно она наиболее подвержена воздействию химических агентов — раздражающих газов, паров кислот и щелочей, органических растворителей, аэрозолей и пыли химического происхождения. Проблема профессиональных поражений носа остаётся актуальной, так как данные состояния приводят к стойким функциональным нарушениям дыхания и обоняния, снижению трудоспособности и ухудшению качества жизни работников.

**Ключевые слова:** профессиональные заболевания, нос, химические факторы, диагностика, профилактика, атрофический ринит.

**KIMYOVIY OMILLAR TA'SIRIDA ISHLOVCHI HODIMLARDA  
BURUNNING KASBIY KASALLIKLARI, KLINIK XUSUSIYATLARI,  
DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI**

**Erkinova Kamola Faxriddinovna**

PhD, katta o'qituvchi

Alfraganus Universiteti Tashkent, Uzbekistan

## **Annotatsiya**

Yuqori nafas yo'llarining kasb kasalliklari, ayniqsa, burun bo'shlig'i kasalliklari, nafas olish organlari kasb kasalliklarining yetakchi o'rinalidan biridir. Burun shilliq qavati nafas olayotgan havo uchun bиринчи baryer bo'lib, uni kimyoviy moddalarga – ta'sirlash xususiyatini beruvchi gazlar, kislota va ishqor bug'lari, organik erituvchilar, aerozollar va kimyoviy changlarga ayniqsa sezgir qiladi. Burunning kasbiy shikastlanishi dolzarb muammo bo'lib qolmoqda, chunki bu shartlar nafas olish va hidlash funksiyalarining doimiy funksional buzilishlariga, mehnat unumdarligining pasayishiga va ishchilarning hayot sifatining yomonlashishiga olib keladi.

**Kalit so'zlar:** kasbiy kasalliklar, burun, kimyoviy omillar, diagnostika, profilaktika, atrofik rinit.

## **CLINICAL CHARACTERISTICS, DIAGNOSIS AND PREVENTION OF OCCUPATIONAL DISEASES OF THE NOSE IN WORKERS EXPOSED TO CHEMICAL FACTORS**

**Erkinova Kamola Fakhriddinovna**

PhD, Senior lecturer of University Alfraganus Tashkent, Uzbekistan

## **Annotation**

Occupational diseases of the upper respiratory tract, particularly the nasal cavity, are among the leading causes of occupational respiratory diseases. The nasal mucosa is the first barrier to inhaled air, making it particularly susceptible to chemical agents—irritating gases, acid and alkali vapors, organic solvents, aerosols, and chemical dust. Occupational nasal lesions remain a pressing issue, as these conditions lead to persistent functional impairments of respiration and olfactory function, decreased productivity, and a deterioration in the quality of life of workers.

**Keywords:** occupational diseases, nose, chemical factors, diagnostics, prevention, atrophic rhinitis.

**Введение:** по данным ВОЗ и национальных центров гигиены труда, до 20–30 % работников химической промышленности отмечают симптомы раздражения слизистой носа, а хронический профессиональный ринит диагностируется у 10–15 % из них. По данным современных исследований (Костюченко, 2017; Watelet et al., 2020), длительное воздействие химических факторов может привести к развитию профессионального атрофического ринита, сопровождающегося стойкими функциональными нарушениями. Чаще всего заболевание встречается у работников, контактирующих с формальдегидом, аммиаком, фенолами, парами кислот и щелочей, солями тяжёлых металлов. Наибольший риск имеют: операторы химических производств, маляры, лакокрасочники, работники фармацевтических и резиновых цехов, лабораторные специалисты, сотрудники нефтехимических предприятий.

Согласно данным современной литературы, хронический ринит профессионального генеза чаще всего наблюдается у работников химической, лакокрасочной, фармацевтической и целлюлозно-бумажной промышленности. Наиболее значимыми химическими агентами считаются формальдегид, аммиак, хлор, сернистый ангидрид, фенолы и соединения тяжёлых металлов. Продолжительное воздействие данных веществ вызывает нарушение мукоцилиарного клиренса, метаплазию эпителия и формирование гипертрофических или атрофических изменений слизистой оболочки.

**Цель исследования:** изучить клинические особенности, диагностические критерии и профилактические меры при профессиональных заболеваниях носа у лиц, работающих в условиях воздействия химических факторов.

**Материалы и методы:** для анализа были использованы литературные источники отечественных и зарубежных авторов за последние 10 лет, а также данные наблюдения за работниками химических, фармацевтических и лакокрасочных предприятий.

Проведён анализ клинических проявлений, данных риноскопии, цитологических и гистологических исследований, а также оценка эффективности профилактических мероприятий.

**Использованы методы:**

- анкетирование работников;
- клинический осмотр (передняя и задняя риноскопия, эндоскопия носа);
- цитологическое исследование мазков-отпечатков слизистой;
- функциональная оценка мукоцилиарного клиренса.
- 

**Результаты и обсуждение:** основными химическими факторами, вызывающими профессиональные поражения слизистой носа, являются аммиак, формальдегид, сернистый ангидрид, хлор, фенолы и пары органических растворителей. Эти вещества оказывают раздражающее, токсическое и сенсибилизирующее действие. Продолжительное воздействие химических агентов приводит к развитию хронического воспаления, нарушению барьерных и трофических функций слизистой оболочки, её атрофии или гипертрофии, на ранних стадиях заболевания отмечаются жалобы на: сухость, жжение, зуд в носу, заложенность и слизистые выделения, чихание, раздражение глаз, формированию эрозивно-язвенных изменений и перфораций носовой перегородки. При хроническом течении: постоянная сухость, образование корок, носовые кровотечения, деформация и перфорация перегородки, снижение обоняния, головные боли, ухудшение сна. Для установления связи заболевания с профессией требуется заключение профпатолога. По данным Johansson и соавт. (2019), своевременные

профилактические меры снижают риск развития профессиональных заболеваний носа на 30–40%. Профилактика профессиональных поражений носа основана на снижении концентрации вредных веществ и укреплении защитных свойств слизистой.

Меры профилактики включают:

**1. Технические мероприятия:**

- герметизация производственных установок,
- вентиляция и вытяжные системы,
- автоматизация технологических процессов.

**2. Организационные меры:**

- ротация работников,
- ограничение времени пребывания в зоне воздействия,
- обязательные предварительные и периодические медосмотры.

**3. Индивидуальная защита:**

- использование респираторов и фильтров,
- промывание полости носа изотоническими растворами после смены,
- применение мазей с витаминами А и Е для регенерации слизистой.

**4. Медицинская профилактика:**

- санация очагов инфекции,
- профилактическое лечение ЛОР-врачом,
- динамическое наблюдение работников групп риска.

**Выводы:**

1. Профессиональные заболевания носа у работников химических производств обусловлены длительным воздействием раздражающих и токсических веществ.

2. Клиническая картина характеризуется воспалительными, атрофическими и деструктивными изменениями слизистой оболочки носа.
3. Ранняя диагностика и проведение профилактических мероприятий позволяют предупредить развитие тяжёлых форм заболевания.
4. Эффективная профилактика возможна при комплексном подходе — сочетании технических, организационных и медицинских мер защиты.

### **Литературы:**

1. Grammer L.C. *Occupational Rhinitis: Definition, Diagnosis, and Management*. J Allergy Clin Immunol Pract. 2016.
2. Hox V. *Occupational Upper Airway Disease: How Work Affects the Nose*. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2014.
3. Johansson E., Persson K. Prevention of occupational airway diseases: new approaches // Int. J. Environ. Res. Public Health. – 2019. – Vol. 16(12): 2153.
4. Watelet J.-B., Bachert C. Occupational rhinitis: current knowledge and perspectives // Clinical and Experimental Allergy. – 2020. – Vol. 50(5). – P. 548–560.
5. Zamora-Sifuentes J., Poole J.A. *Occupational Rhinitis: An Update*. Front Allergy. 2023.
6. Ballal S.G. *Occupational Rhinitis Revisited: Risk Factors in Chemical Industry*. Int J Occup Environ Med. 2016.
7. Костюченко Л.Ф. Профессиональные заболевания органов дыхания. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
8. Плахотников А.В. *Профессиональные заболевания органов дыхания*. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

9. Киселёв А.С., Иванова Е.Н. *Поражения слизистой носа при воздействии химических веществ*. Российский медицинский журнал, 2020.
10. Сидоренко И.В. *Диагностика и профилактика профессионального ринита у работников химических производств*. Вестник оториноларингологии, 2019.
11. Орлова Н.П. *Гигиеническая оценка воздействия химических факторов на органы дыхания*. Медицина труда, 2021.