

# СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ РИНИТЕ У РАБОТНИКОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

*М.Е. Агапитова, Р.В. Кофанов, Е.Л. Куренков  
ЧелГМА, г. Челябинск*

Среди мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний дыхательных путей металлургов большое значение придается динамическому осмотру. В статье приведены результаты обследования 1250 рабочих с использованием авторской методики. Выявлена обратимость нарушений функций слизистой носа у рабочих со стажем до 5 лет.

В последние годы наблюдается увеличение числа больных с воспалительными заболеваниями дыхательных путей. Все чаще стали появляться пациенты с атипичным и агрессивным течением этих заболеваний. Это связано с изменением характера микрофлоры, снижением резистентности населения, экологическими факторами, поздней обращаемостью за медицинской помощью [1, 3]. С позиций практикующего врача большой интерес представляет состояние слизистой оболочки носа, как первого барьера на пути промышленного аэрозоля. Воздействие факторов производственной среды – пониженная относительная влажность воздуха и его загрязненность приводит к дегидратации слизистой оболочки и осаждению массы взвешенных частиц на ее поверхности [1, 2]. Неадекватное носовое дыхание и раздражение слизистой полости носа осажденными частицами пыли приводят к ряду функциональных и морфологических нарушений. Эти факторы предрасполагают к затяжному течению воспаления в слизистой носа.

Таким образом, назрела необходимость клинико-морфологического исследования слизистой оболочки носа, находящейся под воздействием современных факторов внешней среды.

**Цель:** исследование состояния слизистой оболочки носа, подвергающейся воздействию профессиональных факторов в условиях современного сталелитейного производства.

**Организация исследования.** Нами было проведено обследование 1250 рабочих кислородно-конвертерного производства. Среди них выявлено 114 пациентов (9,1%), страдающих хроническим ринитом. Для дальнейшего обследования нами выделено 96 пациентов: мужчины, подписавшие добровольное информированное согласие.

Все больные жаловались на сухость, зуд в носу в первые часы после работы, периодическую заложенность носа, носовые кровотечения. Длительность стажа работы составила 1–15 лет ( $m = 9,2 \pm 1,3$ ). После осмотра ЛОР – органов проводились дополнительные методы исследования: (определение pH носовой слизи с помощью индикаторной бумаги, мукоцилиарного транзитного времени стандартным сахаринным методом, по-

верхностной температуры слизистой оболочки носа электротермометром, гистологическое исследование биоптатов слизистой носа). Оценка результатов исследования проводилась полуколичественным методом, адаптированным авторами для слизистой носа.

**Результаты исследования и обсуждение.** Первоначально, при стаже работы 0–5 лет, нами отмечено возникновение катарального воспаления дыхательных путей – слизистая отечна, гиперемирована, на ней умеренное количество слизистого отделяемого, частицы пыли располагаются на задней стенке глотки, миндалинах. По мере увеличения стажа работы процент лиц с катаральным воспалением уменьшался, однако среди работников со стажем более 10 лет катаральные риниты встречались в 14%. Таким образом, слизистая оболочка в ряде случаев оставалась интактной или же пребывала в стадии хронического катарального воспаления. При стаже работы 5–10 лет мы преимущественно наблюдали картину хронического субатрофического ринита в 51% и в небольшом проценте случаев 7% – гипертрофической. В группе со стажем работы более 10 лет доля субатрофических ринитов увеличивалась до 76%, а процесс сопровождался увеличением мукоцилиарного транзитного времени до 37 мин, ацидозом и снижением температуры слизистой.

Восстановление функциональных показателей слизистой носа было нами отмечено при стаже до 5 лет, в более стажированных группах восстановление показателей было зарегистрировано у 15–21% обследуемых.

При гистологическом исследовании биоптатов слизистой оболочки носа – у всех пациентов отмечалась десквамация клеток многорядного цилиндрического эпителия, диффузная метаплазия в многослойный эпителий, лишенный ресничек. В соединительной ткани и базальном слое слизистой оболочки выявлен отек (1–2 балла), фиброз (1–2 балла), рассеянная лимфогистиоцитарная инфильтрация (1–2 балла), единичные плазматические клетки (0–1 балл), умеренная гиперплазия желез (1–2 балла).

Таким образом, влияние производственной среды сталелитейного производства на слизистую

## Проблемы здравоохранения

---

носа приводит к затяжному, клинически слабо выраженному воспалению. Так как восстановление функциональных показателей работы слизистой носа нами выявлено преимущественно в группе работающих до 5 лет, то именно эта группа рекомендуется для проведения восстановительного лечения.

### *Литература*

1. Рязанцев, С.В. Патофизиологические механизмы хронических воспалительных заболеваний слизистой оболочки верхних дыхательных путей /

С.В. Рязанцев, Н.М. Хмельницкая, Е.В. Тырнова // *Вестник оториноларингологии*. – 2001. – № 6. – С. 56.

2. Тулебаев, Р.К. Современные представления о механизме профессиональных поражений слизистой оболочки носовой полости / Р.К. Тулебаев // *Рос. Ринология*. – 2005. – № 2. – С. 168.

3. Шеметова, М.В. Теория и практика организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий в современных условиях / М.В. Шеметова. – Магнитогорск: ООО «Мини-Тип», 2004. – 188 с.