

Даткаева Г.М.

**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У РАБОТНИКОВ НА
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

G.M. Datkaeva

**THE DISEASES OF THE RESPIRATORY ORGANS ON SPECIALTIES IN THE OIL -
PRODUCTS MANUFACTURE**

УДК: 613.6: 616 - 057: 665.71

Таким образом, такие заболевания, как атрофический фарингит, атрофический ларингит, атрофический трахеит являются патологиями условий производства в нефтепродуктах.

In the oil-products manufacture conditions the carbohydrogen compounds negatively affect the health of basic specialties thus leading to formation of high level of the respiratory and broncho - pathologies pulmonary with atrophic changes.

Thus such diseases as atrophic pharyngitis, atrophic laryngitis and atrophic tracheitis are pathology in the oil - products manufacture conditions.

Актуальность темы. Вопрос о влиянии токсических веществ, выделяющихся при переработке сернистой нефти, на дыхательную систему изучен еще недостаточно. Между тем при действии таких раздражающих газов как сероводород и др. бронхолегочный аппарат не остается интактным [1,3].

Основными причинами повышенной заболеваемости по болезням бронхо-легочной системы, у работающих нефтеперерабатывающего производства, является сероводород, углеводороды, сернистый ангидрид, оксиглерод, моноэтаноламин (МЭА). Они прфессируют в зависимости от длительности стажа и протекают с поражением слизистой верхних дыхательных путей, сопровождается дисбалансом в протеиназно- ингибиторной системы. Он проявляется нарастанием протеолитической активности и снижением уровня ингибиторов. Это способствует хроническому протеканию патологического процесса в бронхо- легочной системе [4,5].

Прогрессирование степени заболевания бронхо-легочной системы сопровождается уменьшением жизненной емкости легких, снижением проходимости бронхов и газообмена. При специфических бронхитах, в отличие от неспецифических заболеваний легких высоки случаи клинической особенностью развития хронических и обструктивных бронхитов у работников нефтеперерабатывающих промышленности.

Гистоморфологические изменения при специфических заболеваниях бронхо-легочной системы развиваются постепенно. В начале стадии развития оно проявляется катаральными изменениями в слизистой оболочки бронхов. В дальнейшем в легочной ткани формируется глианиоз, образуются петрификаты, развивается периваскулярный и перибронхиальный склероз ткани [6].

Лечение больных с специфическими заболеваниями бронхо-легочной системы с дополнительными применениями к основному комплексу препаратов антиоксидантов, общеукрепляющих биогенных препаратов показало, что эти препараты значительно задерживают прогрессирование патологии и уменьшают осложнения процесса.

Наше исследование являются изучением состояния органов дыхания и функции внешнего дыхания у рабочих одного из нефтеперерабатывающих заводов г. Шымкент. Характеристика показателей заболеваемости является одним из основных критериев оценки здоровья населения [2,4].

Данные заболеваемости по обращаемости населения в амбулаторно-поликлинические учреждения дают наиболее полное представление по большинству нозологических форм болезней и могут служить исходными данными при дальнейшем совершенствовании организации и улучшения качества медицинской помощи населения [1,2,3].

Для большей эффективности и целенаправленности лечебно-профилактических мероприятия, проводимых по снижению заболеваемости работающего населения необходимо знать о конкретном влиянии того или иного профессионально - производственного фактора на формирования показателей здоровья. В нефтеперерабатывающей промышленности загрязнение воздушной среды различными токсичными веществами является постоянным в гигиеническом отношении неблагоприятным фактором, качественный состав которого определяется содержанием исходных, промежуточных, конечных, а также побочных продуктов синтеза. Наиболее постоянным загрязнителем воздуха рабочих помещений нефтеперерабатывающего производства являются углеводороды, обнаруживающиеся в 72,5-100% проб, сероводород (38,7-61,2%), сернистый ангидрид (40,0-75,0%), оксиглерода (41,4-100%), моноэтаноламин (МЭА) (45,4-89,5%), концентрация которых, как правило, не превышают ПДК. В течение смены рабочие находятся также в помещениях операторов, так и у технологического оборудования. И неоднократно им приходится выполнять процедуры, связанные с рагерматизацией оборудования (дренирование емкостей, отбор проб, снятие заглушек, мелкий ремонт, шумовка печей и т.д.), когда концентрация вредных веществ может резко возрасти. В среднем 148 минут, или 28,3% рабочего времени за смену технологические операции ведутся в условиях разгерметизации, причем при дренировании емкости в установках газофракционирования отмечается превышение ПДК до 10 раз. Однако, среднесменные концентрации углеводородов составили 36,8мг/м³ что соответствует 0,12 ПДК.

Таким образом, анализ фактического содержания химических веществ в течение рабочей смены показал колебания концентрации, но среднесменные концентрации в среднем не превышали ПДК.

Уровень и структура заболеваемости органов дыхания у работающих на нефтеперерабатывающем производстве (на 1000 работающих и в процентах к итогу)

Таблица №1

| Нозологии болезни | Профессиональная основная группа | | Вспомогательный персонал | |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | На 1000 работников | в % к итогу | На 1000 работников | в % к итогу |
| Хронический ринит | 17,32±0,63 | 5,17 | 13,11±0,42 | 8,31 |
| Хронический фарингит | 16,63±0,49 | 4,96 | 9,67±0,31 | 6,13 |
| Хронический тонзиллит | 42,87±0,24 | 12,77 | 28,91±0,21 | 18,3 |
| Хронический ларингит | 21,58±0,16 | 6,43 | 10,93±0,11 | 6,93 |
| Хронический необструктивный бронхит | 132,85±13,12 | 39,55 | 62,33±5,98 | 39,53 |
| Хронический обструктивный бронхит | 99,48±9,14 | 29,63 | 31,48±2,71 | 19,97 |
| Бронхиальная астма | 5,12±0,48 | 1,53 | 1,24±0,10 | 0,79 |
| Итого | 335,85±24,12 | 100,0 | 157,67±9,34 | 100,0 |

В формировании, болезней бронхо-легочного аппарата большое значение придается состоянию респираторного тракта, выполняющего защитные и кондиционирующие функции.

Изучение заболеваемости болезнями органов дыхания у работников основных профессий показало, что ее уровень в среднем составляет 335,85 случая на 1000 работающих. Среди них основные ранговые места занимают хронический обструктивный (99,48±4,03) и необструктивный (132,85±13,12) бронхиты. Часто встречаются и бронхиальная астма (5,12±0,48), что требует углубленного изучения причин развития патогенетического механизма заболевания работников нефтеперерабатывающего производства болезнями органов дыхания. Как известно, в формировании болезней бронхо-легочного аппарата большое значение придается состоянию верхнего отрезка респираторного тракта, так как патологии верхних дыхательных путей создают благоприятный фон для формирования заболеваний дыхательной системы.

У работников основной профессии постоянно контактирующих с химическими веществами производства чаще выявляются и хронический ринит (17,32±0,63), и хронический фарингит (16,63±0,2), и хронический тонзиллит (42,87±0,24) и хронический ларингит (21,58±0,16), чем у работников вспомогательных профессий. Сравнительная оценка заболеваемости работников основных профессий с показателями заболеваемости работников вспомогательных цехов, которые не контактируют, с производственными вредностями показала, что по всем нозологическим группам уровень показателя выше у работников основной группы. При этом разница показателей между основной и контрольной группой составила по хроническому необструктивному бронхиту в 2,1 раза, обструктивному бронхиту - 3,2 раза, бронхиальной астме - 4,1 раза, сравнительное изучение структуры заболеваемости позволило установить, что в основной группе работников производства удельный вес хронического обструктивного бронхита (29,63%) бронхиальная астма (1,53%) значительно превосходить таковой в структуре заболеваемости работников вспомогательной группы.

Таким образом, установлено, что в условиях работы на вредных производствах нефтепереработки у работников чаще развиваются хронические заболевания респираторного тракта и обструктивные болезни бронхиального аппарата.

Полученные научные результаты позволили рекомендовать санитарным врачам гигиены труда при профессиональных заболеваниях дополнительные санитарно-гигиенические и санитарно-технические меры, направленные на оздоровление условий труда и улучшение здоровья работающих в условиях нефтеперерабатывающего производства. Врачам медико-санитарной части предложено методика донозологической диагностики бронхо-легочной системы, а врачам профпатологического отделения рекомендовано: ввести дополнения к основному лечебному комплексу профессиональных больных, применение антиоксидантов, общеукрепляющих биогенных препаратов и физиотерапевтические процедуры, направленные на восстановление слизистой верхних дыхательных путей.

Литература:

1. Копанев А.И. Уровень заболеваемости органов дыхания у работающих нефтеперерабатывающего производства. // Гигиена труда и проф.заболевания, 1997г. № 9. стр.15- 18.
2. Алтынбеков Б.Е. Теоретическое обоснование современной гигиенической преболезненной диагностики в профилактической медицине //Актуальные проблемы клинической медицина. - Караганды, 1995. С. 399-402.
3. Лисицин Ю.П. Здоровье населения и современные теории медицины. М.: Медицина, 2002. 326с.
4. Куяниченко А.Н., Жунусов АД. Казіргі кездеп енбек гигиенасы // Республикалык «Казіргі нарықтық экономика жагдайындагы енбек гигиенасының езектіші мәселелери атты ғылыми конференцияның материалдары. Караганды, 2001. Б. 62-65.
5. Николаев С.Х. Вопросы гигиены труда при переработке нефти на заводах Краснодарского края: автореф. дисс. канд. Краснодар. 1987. С.15.

6. Ахметов А.Р. Влияние болезней и травм на формирование прогностических трудовых потерь у работающих в нефтеперерабатывающем производстве. // Автореф. дисс. канд. - Алматы. 1999. С.23.

Рецензент: к.мед.н., доцент Исмаилов М.К.