УДК: 616.31-083:331.101.262

Казакова Нозима Нодировна - д.м.н., доцент
Бухарский государственный медицинский институт (Бухара, Ўзбекистон)
Машарипова Насиба Атабоевна - ассистент
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии (Ургенч, Ўзбекистон)

ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА У РАБОЧИХ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. *В статье представлены результаты исследования гигиенического состояния полости рта у работников текстильной промышленности в зависимости от характера производственной деятельности и стажа работы. Установлено, что у работников красильного и прядильного цехов наблюдаются более высокие показатели индекса OHI-S по сравнению с контрольной группой. Выявлена прямая корреляция между увеличением трудового стажа и ухудшением гигиены полости рта. Также отмечено повышенное наличие серо-бурого налета на зубах, связанного с профессиональным воздействием пыли, красителей и химических веществ.*

Ключевые слова*: гигиена полости рта, текстильная промышленность, индекс OHI-S, трудовой стаж, зубной налет, профессиональные факторы.*

Kazakova Nozima Nodirovna - д.м.н., доцент
Buxoro davlat tibbiyot instituti (Buxoro, O‘zbekiston)
Masharipova Nasiba Ataboevna - assistent
Toshkent tibbyot Akademiyasi Urganch filiali (Urganch, O‘zbekiston)

SANOAT KORXONASI ISHCHILARINING OG‘IZ BO‘SHLIG‘I GIGIYENIK HOLATI

Annotatsiya. *Maqolada sanoat korxonasi ishchilari orasida og‘iz bo‘shlig‘i gigiyenik holatining mehnat faoliyati va ish stajiga bog‘liqligi o‘rganilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, bo‘yoq va ip yigiruv sexlarida ishlovchi xodimlarda OHI-S indeksi nazorat guruhiga qaraganda ancha yuqori ekanligi aniqlangan. Ish staji ortishi bilan og‘iz gigiyenasining yomonlashuvi o‘rtasida to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liqlik mavjudligi qayd etilgan. Bundan tashqari, ishchilar tishlarida chang, bo‘yoq va kimyoviy moddalarning ta’siri bilan bog‘liq kulrang-qo‘ng‘ir tish qatlami ko‘p uchrashi aniqlangan.*

Kalit so‘zlar*: og‘iz bo‘shlig‘i gigiyenasi, to‘qimachilik sanoati, OHI-S indeksi, mehnat staji, tish toshlari, professional omillar.*

Kazakova Nozima Nodirovna - D.M.Sc., associate professor
Bukhara State Medical Institute (Bukhara, Uzbekistan)
Masharipova Nasiba Ataboevna - assistant
Urgench Branch of Tashkent Medical Academy (Urgench, Uzbekistan)

HYGIENIC CONDITION OF THE ORAL CAVITY AMONG INDUSTRIAL ENTERPRISE WORKERS

Abstract. *This article presents the results of a study on the oral hygiene status of textile industry workers depending on their type of industrial activity and length of employment. The findings revealed that employees of dyeing and spinning workshops had significantly higher OHI-S index values compared to the control group. A direct correlation was observed between longer work experience and poorer oral hygiene. Additionally, a high prevalence of gray-brown plaque on the teeth, associated with occupational exposure to dust, dyes, and chemicals, was recorded.*

Key words*: oral hygiene, textile industry, OHI-S index, work experience, dental plaque, occupational factors.*

Введение. Здоровье полости рта является неотъемлемой частью общего состояния здоровья человека и существенно влияет на качество жизни, трудоспособность и социальную адаптацию населения. Согласно Всемирной организации здравоохранения, заболевания полости рта, включая кариес и воспалительные заболевания пародонта, входят в число самых распространённых хронических заболеваний в мире, поражая до 3,5 миллиарда человек [1].

Особое внимание уделяется профессиональным группам риска, в частности, работникам промышленных отраслей, где производственные условия могут существенно влиять на гигиеническое состояние ротовой полости. Воздействие промышленных аэрозолей, пыли, химических веществ, колебания температуры и влажности, а также неблагоприятные условия труда способны изменять микробный пейзаж полости рта, снижать иммунную защиту слизистой оболочки и вызывать образование зубного налета и камня [2,3].

Работники текстильной промышленности подвержены ежедневному воздействию пыли, содержащей микроволокна, химикаты, красители, что может способствовать ухудшению гигиенических показателей полости рта. Ряд исследований показал, что в подобных условиях чаще наблюдаются такие проявления, как налет буро-серого цвета, повышенный индекс зубной бляшки и высокий уровень воспалительных процессов десен [4,5].

Несмотря на высокую актуальность проблемы, вопрос гигиенического состояния полости рта среди работников текстильной промышленности, особенно с учетом специфики производственных цехов и стажа работы, изучен недостаточно. Своевременное выявление и оценка гигиенических нарушений позволяет проводить эффективные профилактические мероприятия, направленные на снижение профессионально обусловленных стоматологических рисков.

Таким образом, данное исследование направлено на анализ гигиенического состояния полости рта у работников текстильного предприятия в зависимости от характера производственной деятельности и длительности стажа, с целью выявления взаимосвязи между профессиональными факторами и стоматологическим статусом.

Цель исследования. Целью настоящего исследования явилось изучение гигиенического состояния полости рта у работников текстильной промышленности, занятых в различных производственных цехах, с учетом стажа работы и условий трудовой деятельности, а также выявление корреляции между профессиональными факторами и уровнем гигиены полости рта.

Материалы и методы исследования. Исследование осуществлялось на базе кафедры терапевтической стоматологии Бухарского медицинского института имени Абу Али ибн Сины в период с 2021 по 2023 годы.

Обследованию подверглись 139 рабочих текстильного предприятия МЧЖ «TEXTILE FINANCE KHOREZM» в возрасте от 22 до 52 лет. Все участники исследования были разделены на основные группы по стажу работы и цеху, а также на контрольную группу.

В исследование включены 50 пациентов, соответствующих основным демогра-

фическим параметрам (пол, возраст) основной группы, длительно проживающих в аналогичных климатоэкологических условиях. Участники контрольной выборки не имели профессионального контакта с производственными процессами текстильной промышленности и обратились за стоматологической помощью в поликлинические учреждения города Шовот.

Наибольшая доля работников (40,6% в прядильном цехе и 42,9% в красильном) принадлежит возрастной группе 31–40 лет, что соответствует средней возрастной характеристике текстильной промышленности. В группе 22–30 лет количество участников составило 28,6% и 31,9% в красильном и прядильном цехах соответственно, что связано с привлечением молодых кадров. Группа 41–52 лет включает 28,6% работников красильного и 27,5% работников прядильного цеха.

В контрольной группе распределение по возрасту также сбалансировано: 30% участников представлены в каждой из возрастных категорий. Статистически значимых различий между группами по возрастным характеристикам выявлено не было ($p > 0,05$).

Результаты исследования. Анализ данных показал статистически значимые различия в значениях индекса OHI-S между работниками красильного и прядильного цехов, а также контрольной группой. Результаты демонстрируют ухудшение показателей гигиены полости рта с увеличением стажа работы, что связано с воздействием производственных факторов, таких как повышенная запылённость, влажность и контакт с химическими веществами.

Средние показатели индекса OHI-S у работников предприятия и контрольной группы представлены на рисунке 1.

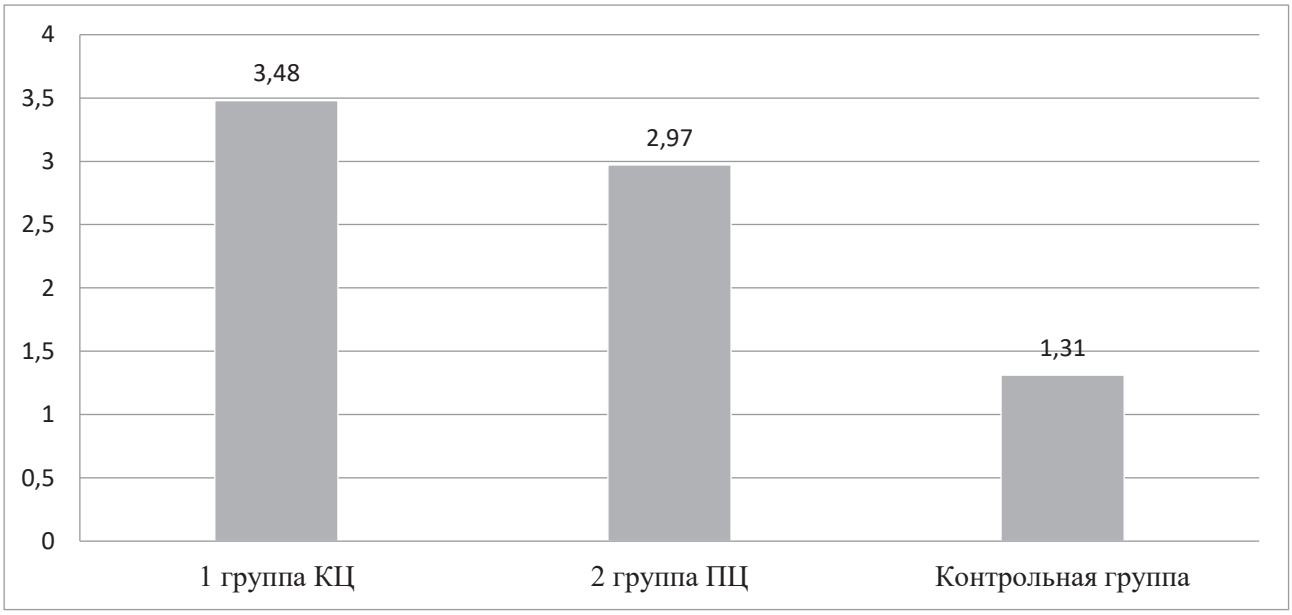


Рисунок 1. **Средние показатели индекса OHI-S у работников предприятия и контрольной группы**

В красильном цехе средний показатель индекса OHI-S составил 3,48 ± 0,07, что соответствует очень высокому уровню оценки гигиены полости рта. Наиболее выраженные показатели наблюдались у сотрудников со стажем более 15 лет, где индекс составил 3,84 ± 0,05, отражая значительное ухудшение гигиенического состояния ($t = 5,12$; $p < 0,001$). У работников со стажем до 5 лет индекс составил 2,70 ± 0,06, что также указывает на высокий уровень гигиенических нарушений, хотя и менее выраженных.

В прядильном цехе средний индекс OHI-S составил 2,97 ± 0,06, что соответствует высокому уровню оценки. Показатели также ухудшались с ростом стажа: у сотрудников со стажем менее 5 лет индекс составил 2,51 ± 0,04, а у работников со стажем более 15 лет он увеличился до 3,34 ± 0,05 (t = 4,87; p < 0,001).

В контрольной группе, состоящей из жителей той же местности, не работающих на текстильной фабрике, средний индекс OHI-S был значительно ниже и составил 1,31 ± 0,13, что соответствует удовлетворительному уровню гигиены полости рта. Различия между контрольной группой и основной группой работников текстильной фабрики были статистически значимыми (t = 6,23; p < 0,001).

Распределение уровней гигиены полости рта:

- Удовлетворительная гигиена (индекс 1,3–2,0): преимущественно наблюдалась в контрольной группе, где показатели составляли 1,31 ± 0,13, что значительно лучше по сравнению с работниками текстильной фабрики.
- Высокий уровень гигиенических нарушений (индекс 2,1–3,0): преобладал у работников со стажем менее 5 лет, особенно в прядильном цехе, где показатель составил 2,51 ± 0,04.
- Очень высокий уровень гигиенических нарушений (индекс> 3,0): доминировал в группе работников со стажем более 15 лет, особенно среди сотрудников красильного цеха, где показатель составил 3,84 ± 0,05.

Анализ продемонстрировал прямую корреляционную связь между длительностью работы и значениями индекса OHI-S (rs = 0,290; p = 0,001).

Таблица 1.

Распределение индекса OHI-S в зависимости от стажа работы

Стаж работы	Красильный цех (n=70)	Прядильный цех (n=69)	Контрольная группа (n=50)
До 5 лет	2,7 ± 0,06	2,51 ± 0,04	1,31 ± 0,13
5–10 лет	3,14 ± 0,05	2,75 ± 0,05	
10–15 лет	3,37 ± 0,04	3,15 ± 0,06	
Более 15 лет	3,84 ± 0,05	3,34 ± 0,05	

Анализ данных показал значительные различия в уровнях гигиены полости рта между тремя группами: работниками красильного и прядильного цехов, а также контрольной группой. В контрольной группе хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные уровни гигиены встречались в 6,0, 1,9 и 2,1 раза чаще соответственно, чем у работников текстильного предприятия. Напротив, плохая гигиена (индекс> 3,0), соответствующая очень высокому уровню индекса OHI-S, была чаще зарегистрирована у работников текстильной фабрики — в 1,7 раза чаще, чем в контрольной группе (t = 4,82; p < 0,001).

Анализ гигиенического состояния полости рта у работников двух текстильных подразделений продемонстрировал значительные различия в распространенности различных уровней нарушений. У лиц, занятых в прядильном цехе, показатели низкого и умеренного уровня гигиены ротовой полости (значения индекса 2,1–3,0) регистрировались в 2,6 и 2,4 раза чаще, чем у сотрудников красильного цеха. В то же время выраженные и крайне выраженные нарушения гигиенического состояния (индекс > 3,0) превалировали среди персонала красильного цеха, где их частота превышала аналогичные показатели в прядильном цехе в 1,3 и 1,1 раза соответственно.

Работники красильного цеха показали наиболее высокие значения индекса OHI-S, что объясняется специфическими

условиями труда, включающими воздействие химических веществ и влажности.

Следует отметить, что у работников текстильной промышленности в 76,9 % случаев на твердых тканях зубов выявлялся налет серо-бурого оттенка, характерный для воздействия пыли, содержащей микрочастицы волокон, текстильных красителей и химических соединений, используемых в технологических процессах. У работников красильного цеха этот налет регистрировался в 81,3 % случаев, что несколько выше, чем у сотрудников прядильного цеха (72,5 %) (Рисунок 2).

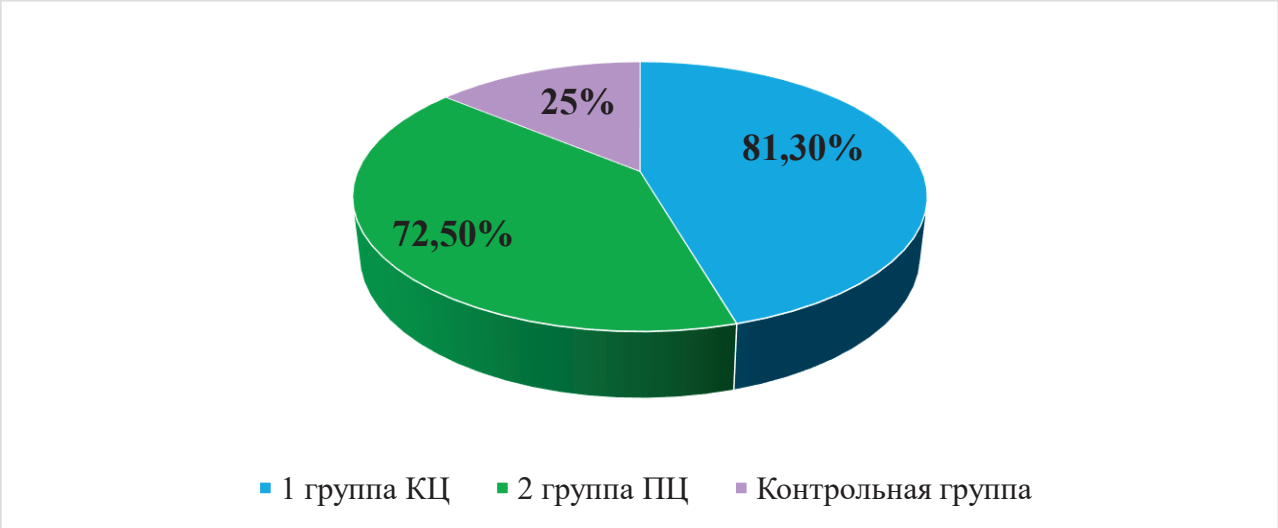


Рисунок 2. **Частота встречаемости серо-бурого налета во всех группах исследования**

С увеличением стажа работы частота встречаемости налета на твердых тканях зубов значительно возрастала. Статистическая значимость (P=0,001)

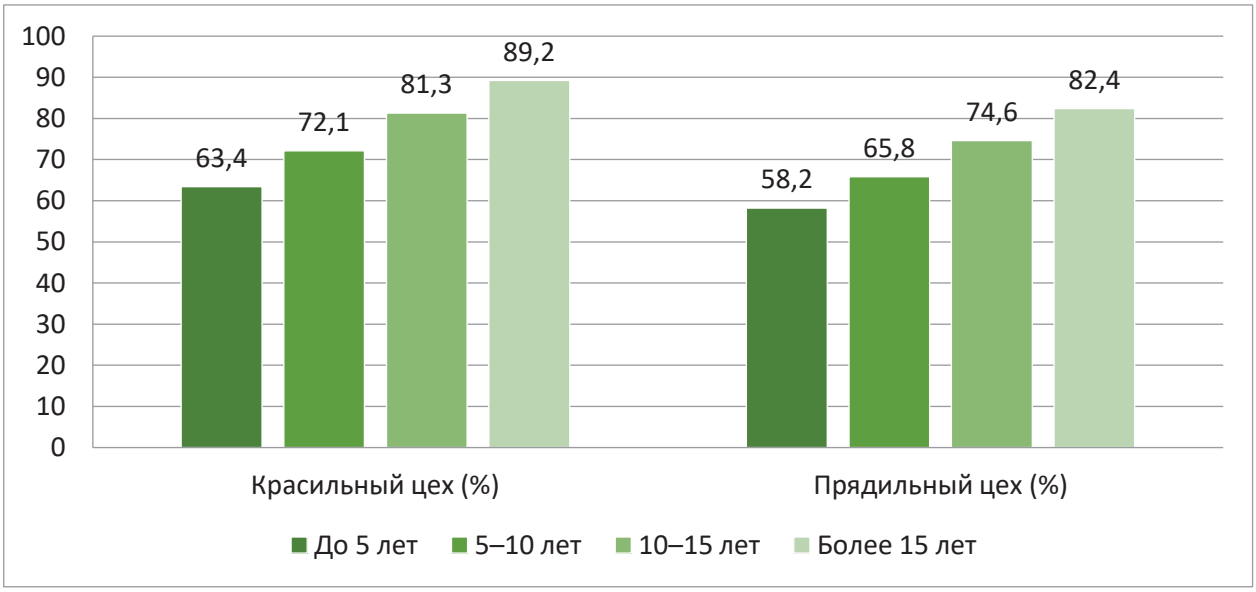


Рисунок 3. **Частота встречаемости налета на зубах в зависимости от стажа работы**

Согласно анализу данных, у сотрудников с профессиональным стажем, превышающим 15 лет, распространенность данного состояния зарегистрирована в 89,2 % случаев. В то же время среди работников, чей трудовой стаж составляет менее 5 лет, данный показатель был зафиксирован в 63,4 % случаев (χ^2 = 18,101; p =

0,001). При сравнении между сотрудниками, занятыми в красильном и прядильном отделениях, достоверных различий в частоте встречаемости налета не установлено (χ^2 = 0,161; p = 0,688), что свидетельствует об отсутствии значимого влияния типа производственной деятельности на данный параметр.

Выводы. Проведённое исследование показало, что у работников текстильной промышленности, особенно в красильном цехе, наблюдаются выраженные нарушения гигиенического состояния полости рта, характеризующиеся высоким и очень высоким индексом OHI-S. Установлена прямая корреляционная связь между увеличением стажа работы и ухудшением гигиены полости рта. Частота появления серо-бурого налета на твердых тканях зубов также возрастает с увеличением стажа и связана с воздействием пыли, текстильных волокон, красителей и химических реагентов. Полученные данные свидетельствуют о необходимости разработки и внедрения специализированных профилактических программ гигиены полости рта для работников текстильной промышленности с учётом условий труда и длительности профессионального воздействия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Petersen P.E., Ogawa H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. J Periodontol. 2005;76 (12): 2187–2193.

2. Черкасова О.М., Огородникова Л.М. Стоматологическое здоровье и производственные вредности: гигиеническая оценка. Стоматология. 2018;97(2): 45–48.

3. Трифонов Е.В., Смирнова Т.М. Влияние профессиональных факторов на состояние полости рта у рабочих промышленных предприятий. Российский стоматологический журнал. 2017;21(4): 12–16.

4. Kim J., Amar S. Periodontal disease and systemic conditions: a bidirectional relationship. Odontology. 2006;94(1):10–21.

5. Wang Z., He X., Liu D. Occupational exposure and oral health: a systematic review. Int J Occup Med Environ Health. 2020; 33(1): 1–17.