

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА У РАБОТНИКОВ ПРОИЗВОДСТВА СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Ризаев Ж.А.¹, Назарова Н.Ш.², Кубаев А.С.³

Email: Rizaev699@scientifictext.ru

¹Ризаев Жасур Алимджанович – доктор медицинских наук, профессор, ректор;

²Назарова Нодира Шариповна - кандидат медицинских наук, доцент, кафедра стоматологии, факультет последипломного образования;

³Кубаев Азиз Саидолимович – ассистент, кафедра челюстно-лицевой хирургии, Самаркандский государственный медицинский институт, г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: с прогрессирующим ростом химической промышленности и обширной химизацией множественных направлений отраслей народного хозяйства, а также регулярным внедрением в производство разнообразных химических соединений, обладающих раздражающими, токсическими, сенсibilизирующими, канцерогенными свойствами на организм, становится все более актуальным и весьма важным изучение их более подробно.

Химические соединения в качестве токсической пыли, газа и аэрозолей способны оседать в виде налёта в области шеек зубов, или проникают через поврежденную слизистую оболочку, оказывают прямое воздействие на твердые ткани зубов, что вызывает серьёзные повреждения в виде эрозий и некроза эмали, осложнения специфическими парадонтитамы, стоматитамы.

Ключевые слова: стеклопластиковые конструкции, химические соединения, парадонт, слизистая оболочка полости рта, стирол.

FEATURES OF THE COURSE OF ORAL DISEASES WORKERS' OF PRODUCTION OF FIBERGLASS STRUCTURES

Rizaev Zh.A.¹, Nazarova N.Sh.², Kubaev A.S.³

¹Rizaev zhasur Alimdzhanovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector;

²Nazarov Nadira Sharipovna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, DEPARTMENT OF STOMATOLOGY, FACULTY OF POSTGRADUATE EDUCATION;

³Kubayev Aziz Sidorkevich – Assistant, DEPARTMENT OF MAXILLOFACIAL SURGERY, SAMARKAND STATE MEDICAL INSTITUTE, SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: with the progressive growth of the chemical industry and extensive chemization of multiple areas of the national economy, as well as the regular introduction into production of various chemical compounds that have irritating, toxic, sensitizing, carcinogenic properties on the body, it is becoming more relevant and very important to study them more in detail.

Chemical compounds as toxic dust, gas and aerosols can settle in the form of plaque in the area of the necks of the teeth, or penetrate through the damaged mucous membrane, have a direct effect on the hard tissues of the teeth, which causes serious damage in the form of erosion and enamel necrosis, complicated by specific periodontitis, stomatitis.

Keywords: fiberglass structures, chemical compounds, periodontal, oral mucosa, styrene.

Химические соединения в качестве токсической пыли способны оседать в виде налёта в области шеек зубов, или через поврежденную слизистую оболочку для более быстрого проникновения и абсорбирования, что вызывает серьёзные последствия в виде эрозий и некроза эмали, парадонтитов, стоматитов. Вред, наносимый химикатами определенным органам, зависит от количества (дозы) данных химикатов, абсорбированных организмом. Постоянное влияние химических соединений в малых концентрациях, находящихся в воздухе и на слизистой оболочке полости рта может способствовать изменению состава слюны, структуры микробиоценоза, что в итоге приводит к вторичному ухудшению гигиенического состояния полости рта [2, 5].

Цель исследования: Изучение особенностей стоматологических заболеваний у работников производства стеклопластиковых конструкций.

Материал и методы исследования. Планируется провести исследование 385 рабочих. Из них 125 – рабочие на производстве офисной мебели из стеклопластика, 96 – на производстве стеклотары, 164 – рабочие по производству пластиковых рам.

Те данные, которые получили, подвергнуты статистической обработке с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel. Достоверность различия параметров определяли по критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение: Воздействие неблагоприятных факторов биологической, химической и физической природы приводит к изменению функционирования различных систем организма человека [9, 2, 3]. Большое число исследований показало, что многообразие и своеобразие этиологических факторов производственной среды, их различные сочетания и пути влияния на организм свидетельствуют об особенностях развития и течения профессиональной патологии, определяют своеобразие их патофизиологической и патоморфологической сущности.

Среди работников промышленных предприятий велика потребность в санации полости рта, лечении заболеваний пародонта и в зубном протезировании. Современные методы системной и местной профилактики кариеса и заболеваний пародонта почти не реализуются среди работающего населения, включая лиц, испытывающих воздействие производственных факторов риска развития стоматологических заболеваний.

В то же время на фоне развития некоторых отраслей промышленности требуется интенсификация работы по сохранению стоматологического здоровья работников отдельных предприятий.

Эту проблему следует решать путем проведения масштабных эпидемиологических исследований на промышленных предприятиях с последующим ситуационным анализом стоматологической заболеваемости и оценкой уровня стоматологической помощи работникам. Для ряда предприятий и отраслей требуется разработка целевых лечебно-профилактических программ совершенствования стоматологического обслуживания работающих контингентов, в первую очередь во вредных условиях труда. Особого внимания заслуживают работники с большим стажем работы, длительно подвергавшиеся воздействию разных вредных производственных факторов или их сочетанному воздействию.

Высокая распространённость, склонность к прогрессированию и многостороннее воздействие, как на зубочелюстную систему, так и организм в целом, а также неоднозначные подходы к лечению, позволяют отнести стоматологические заболевания к числу наиболее проблемных нозологий в современной медицине [1, 4].

Стеклопластик в настоящее время применяется в самых разных отраслях народного хозяйства, включая судостроение, химическую, автомобильную, дорожную, строительную, авиационную промышленность, производство различного рода мебели, сельское хозяйство и применение в быту [3, 7].

Многочисленные исследования зависимости состояния здоровья населения от влияния химического фактора, проведенные в нашей стране и за рубежом, убедительно показывают, что загрязнение окружающей среды приводит к развитию неблагоприятных эффектов в состоянии здоровья, выражающихся в увеличении смертности, заболеваемости, ухудшении физического развития, распространенности преморбидных состояний [8, 5]. Производственные процессы формовки и судосборки корпусных конструкций стеклопластикового производства характеризуются высоким уровнем профессионального риска. Этот риск определяется повышенным содержанием токсичных веществ, входящих в рабочий состав НПС, а именно: аммиака, стирола, толуола, эпихлоргидрина, ацетона, гексана, этанола, формальдегида, оксида углерода, а также пыли в воздухе рабочей зоны участка формования, определенные общепринятыми методами, нагревающим и охлаждающим микроклиматом, широкополосным шумом, локальной вибрацией, вынужденным положением тела при выполнении трудовых операций.

Так, большинство работающих рабочих в стеклопластиковом производстве составляли мужчины в возрасте от 40 до 50 лет и старше (56,8 %) со стажем работы более 15 лет (54,8 %). Работники, занятые в новом производстве, представлены также мужчинами, однако возраст большинства из них составлял 20-29 лет (73,9 %). Около 95 % обследованных современного производства имели стаж работы в изученном производстве 6 лет и ранее во вредных условиях труда не работали.

При изучении токсического действия стирола оценена степень информативности интегральных и специфических показателей - состояния НАДФ-Н зависимой биохимической системы, участвующей в метаболизме чужеродных соединений, а также изменение параметров зрачковой реакции. Определены параметры острой токсичности стирола, проведены круглосуточные на протяжении 1 месяца, опыты с ингаляцией крыс стиролом, в ходе которых регистрировались изменения в ряде физиологических показателей, а также в некоторых биохимических системах. Установлен характер специфических изменений параметров зрачковых реакций при острой и хронической интоксикации стиролом.

Оценка состояния НАДФ-Н зависимых биохимических систем и параметры зрачковых реакций предложены в качестве критерия токсического действия стирола.

При гигиенической оценке условий труда формовщиков и судосборщиков корпусных конструкций из стеклопластика применены современные методы оценки производственной среды. Установлено, что ведущим фактором является химический.

Впервые с использованием современных принципов и критериев проведены расчеты профессионального риска для вышеуказанных специалистов. Дана также оценка относительного риска возникновения профессиональных заболеваний среди рабочих стеклопластикового производства.

Основными причинами развития хронических профессиональных заболеваний (интоксикации ароматическими углеводородами, токсического гепатита), а также формирования группы риска развития профессиональных заболеваний и повышения степени производственной обусловленности развития дискинетических нарушений гепатобилиарной системы и расстройств вегетативной нервной системы.

У работников данного производства хронические заболевания представлены следующими заболеваниями: органов пищеварения (54,1 %), болезнями системы кровообращения (35,8 %), нервной системы (26,0 %), эндокринной системы, расстройствами питания и нарушения обмена веществ (23,4 %), болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани (20,9 %). Следует обратить внимание, что заболевания органов пищеварения у работников при стаже работы более 15 лет (41,2 %) диагностировались в 3,5 раза чаще по сравнению с малостажированными рабочими (11,6 %).

В структуре болезней органов пищеварения лидирующее место занимал хронический гастрит (21,8 %), затем язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (12,6 %). Из заболеваний билиарной системы наибольшую частоту имела дискинезия желчевыводящих путей (14,8 %) (4,9).

Выводы. Изучение патогенетической обусловленности основных стоматологических заболеваний при действии различных комплексов производственных вредностей является одним из приоритетных направлений в стоматологии и позволяет разработать эффективную программу профилактики основных стоматологических заболеваний.

Вместе с тем, среди рабочих стеклопластиковых конструкций отмечена высокая распространённость стоматологических заболеваний, которая в последнее время остается неизученной.

Анализируя данные литературы о воздействии профессионально - производственных факторов различных химических производств на формирование стоматологической патологии можно констатировать, что распространённость заболеваний твердых тканей зубов, тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта у рабочих этих производств встречались достоверно чаще, чем в контрольных группах, где влияние химических веществ на органы полости рта отсутствует.

Среди заболеваний пародонта, гингивит встречался преимущественно у лиц со стажем менее 10 лет, а пародонтит - у рабочих со стажем более 10 лет. По мере увеличения стажа работы возрастало число рабочих с пародонтитом средней степени тяжести. Наиболее распространенным заболеванием слизистой оболочки полости рта оказался кератоз, который отмечался у рабочих в 6-10 раз чаще, чем в контрольных группах. При этом все авторы без исключения, указывали на существование связи между стоматологическими поражениями, условиями труда и стажем работы, что подтверждало профессиональный характер данной патологии [6,9,11].

Литературные данные содержат большое количество данных о воздействии различных производственных вредностей на различные системы организма, в том числе на состояние полости рта. Однако нет оценки воздействия производственных факторов химической этиологии в сочетании с неблагоприятными физическими факторами производственной среды на состояние твердых тканей зубов, пародонта и слизистой оболочки полости рта (7, 10).

В доступной литературе не встречаются данные о влиянии комплекса вредных веществ производства стеклопластика на состояние полости рта, не определена взаимосвязь действия этих комплексов на состояние ротовой жидкости рабочих; не изучено влияние стоматологической заболеваемости рабочих по производству стеклопластика на качество жизни.

Список литературы / References

1. *Апраксина Е.Ю.* Стоматологическая заболеваемость работников предприятий, связанных с вибрацией / Е.Ю. Апраксина, П.И. Пушилин // Медицина и образование в Сибири, 2015. № 1. С. 26.
2. *Булкина Н.В.* Качество жизни как критерий выбора метода лечения включенных дефектов зубных рядов у пациентов с генерализованным пародонтитом / Н.В. Булкина, Е.В. Турусова, А.Ю. Перунов // Фундаментальные исследования. 2012. № 7-1. С. 50-53.
3. Влияние кариеса на качество жизни пациентов / О.В. Федоткина, И.М. Шишкина, Е.А. Дмитриева [и др.] // Эндодонтия today, 2014. - № 1. С. 25-29. Федоткина, О.В. Качество жизни и поведенческие факторы риска пациентов с кариесом и его осложнениями / О.В. Федоткина // Дентал - ревю. Образование, наука и практика в стоматологии по единой тематике «Пути повышения качества».
4. *Галиуллина Э.Ф.* Влияние вредных факторов резинотехнической промышленности на пародонтологический статус работников / Э.Ф. Галиуллина, С.В. Аверьянов // Пародонтология, 2016. Т. 21. № 4 (81). С. 47-51.
5. *Закирова З.А.* Повышение взрывопожарной безопасности производства технической терефталевой кислоты (ТФК) / З.А. Закирова, Ю.Р. Абдрахимов // Нефтегазовое дело, 2012. № 6. С. 502-514.

6. *Кабирова М.Ф.* Состояние слизистой оболочки полости рта у рабочих, подвергающихся техногенному воздействию / М.Ф. Кабирова, И.Н. Усманова, А.Р. Яппарова // *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*, 2015. № 3. С. 39-40.
7. *Калматов Р.К.* Анализ данных о состоянии внутренней экологии слизистых оболочек верхних дыхательных путей при воздействии токсических веществ / Р.К. Калматов // *Научные исследования: от теории к практике*, 2015. Т. 1, № 4 (5). С. 90-95.
8. *Назарова Н.Ш., Жуматов У.Ж., Касимов М.М.* Состояние местной иммунологической реактивности полости рта у работающих в табачководческой промышленности // *Журнал теоретической и клинической медицины*, Ташкент, 2014. № 4. С. 17-19 (14.00.00; №3).
9. *Назарова Н.Ш., Жуматов У.Ж.* Characteristics of functional conditions of taste analyzes of tobacco cultivation employees. *European Science. Review. Scientific jurnal. Austria, Vienna*, 2015. № 7-8. P. 41-43 (14.00.00; №19).
10. *Назарова Н.Ш., Жуматов У.Ж.* Эффективность применения физиотерапевтических процедур при пародонтите у табачководов // *Журнал Проблемы биологии и медицины*, Самарканд, 2014. № 4 (80). С. 79.
11. Tooth loss, prosthetic status and treatment needs among industrial workers in Belgaum, Karnataka, India / V.V. Patil, K. Shigli, M. Hebbal, N. Agrawal // *J. Oral Sci*, 2012. Vol. 54. № 4. P. 285-92.
12. Validation of a Romanian version of the short form of the oral health impact profile (OHIP-14) for use in an urban adult population / O. Slusanschi, R. Moraru, L. Garneata [et al.] // *Oral Health Prev. Dent.*, 2013. Vol. 11. № 3. P. 235-42.