

## СОСТОЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ПРОВОДНИКОВ ПАССАЖИРСКОГО ВАГОНА ЧЕРНОВИЦКОГО УЗЛА ЛЬВОВСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Кузняк Н.Б., Кицак Т.С.

*ВГНЗУ «Буковинский государственный медицинский университет»  
кафедра хирургической и детской стоматологии  
г. Черновцы, Украина*

**Ключевые слова:** кариес, пломбы, проводники, железная дорога, пародонт.

**Резюме.** В Украине ежегодно в среднем регистрируется 7,5-8 тыс. профессиональных заболеваний, что само по себе свидетельствует о сложности и неоднозначности оценок в использовании этих показателей для выводов и принятия организационных и управленческих решений.

**Resume.** In Ukraine, on the average 7,5-8 thousand professional diseases are registered annually, which itself shows the complexity and ambiguity of the estimates to use these indicators for making conclusions and taking organizational and administrative decisions.

На Черновицком узле Львовской железной дороги работает 3 661 железнодорожник, из них проводники составляют наибольшую часть - 484 (+13,2%). При выполнении своих профессиональных обязанностей проводники поездов пассажирского железнодорожного сообщения постоянно находятся под влиянием ряда вредных факторов: резкие изменения температурного режима, шум и вибрация, запыленность, повышенный уровень микробной загрязненности воздуха вагонов, нарушение режима сна и отдыха, психофизиологические и нервно-эмоциональные нагрузки. Рост стоматологической заболеваемости у людей, профессиональная деятельность которых связана с хроническим воздействием на их органы вредных факторов производства связывают с ростом хронических сопутствующих соматических заболеваний, изменением антиоксидантных-прооксидантных систем тканей полости рта, микробного равновесия, токсической гипоксии. В течение трудовой деятельности на работников влияют различные вредные факторы производственной среды, поэтому условия труда на производстве в значительной степени определяются наличием производственных вредностей. Под производственными вредностями понимают условия производственной среды, которые по нерациональной организации труда влияют на состояние здоровья работников и их работоспособность.

В зависимости от характера происхождения производственные вредности делятся на: вредности, связанные с трудовым процессом, обусловленные нерациональной организацией труда (чрезмерным напряжением нервной системы, напряжением органов зрения, слуха, большой интенсивностью труда и т.п.); вредности, связанные с производственным процессом, создаются за счет

технических недостатков производственного оборудования (промышленной пыли, шума, вибрации, вредных химических веществ, излучения).

Исследования, направленные на выявление закономерностей формирования здоровья проводников пассажирских вагонов под влиянием производственных факторов с целью научного обоснования малозатратных и эффективных мер оздоровления имеют большое значение, поскольку длительное воздействие вредных факторов на организм ухудшает состояние здоровья и приводит к возникновению различных заболеваний, негативно влияет на выполнение рабочими служебных обязанностей.

**Цель:** изучить состояние твердых тканей зубов, оценить интенсивность и особенности клинических проявлений как кариозного процесса, так и некариозных поражений твердых тканей зубов у проводников пассажирских вагонов по станции Черновцы.

**Материалы и методы исследования:** для решения поставленных задач нами проведено обследование 52 человек, из них 30 проводников пассажирских вагонов по станции Черновцы (основная группа) и 22 работника, не подвергающихся воздействию вредных факторов (группа сравнения). Все пациенты разделены на четыре возрастные группы и обследованы согласно рекомендациям ВООЗ для стоматологического обследования. Оценка состояния зубов проводилась по индексу КПУ. Исследование стоматологической заболеваемости у проводников пассажирских вагонов нами проводились в четырех возрастных группах - I группа - 19-24 года, II группа - 25-34 года, III группа - 35-44 года и IV группа - 45 лет и старше. В каждой возрастной категории сформирована основная группа из работников непосредственно задействованных в производственном процессе, и контрольная группа из сотрудников, не задействованных в производственном цикле. Всего было обследовано 52 человека.

При обследовании твердых тканей зубов и качества их лечения нами, кроме суммарного значения индекса КПУ, проводился развернутый анализ его составляющих, а именно в показателе К-кариес учитывали количество зубов с неосложненным и осложненным кариесом. Зубы с осложненным кариесом, в свою очередь, делились на подлежащие лечению, и подлежащие удалению.

В составляющей индекса П (пломбы) - включили количество пломб, требующих замены, к которым относили: разрушенные пломбы и реставрации; пломбы и реставрации на апроксимальных поверхностях с плохим контактным пунктом и нависающими краями.

Коронки были выделены в отдельную группу, из общего количества которых так же выделялись некачественные, в основном, это отсутствие контактного пункта и наличие нависающих краев.

К составляющей «В» - относили отсутствующие на осмотре зубы.

### **Результаты исследования и их обсуждение.**

Мы изучили состояние зубов у проводников пассажирских вагонов в зависимости от возраста и стажа работы. Распространенность кариеса у

проводников составляет 100% во всех возрастных группах. В основной группе в возрасте 19-24 года интенсивность поражения зубов составляет 20 зубов, достигая в возрасте 45 и старше лет почти 26 зубов на одно обследованное лицо. Темп прироста пораженных зубов не большой, но стабильный - около двух пораженных зубов на каждую возрастную группу. В контрольной группе значение индекса КПУ почти на 20% процентов меньше во всех возрастных группах и прирост пораженных зубов на половину меньше чем в контрольной группе.

Количество зубов пораженных кариесом (К) в структуре КПУ в основной группе возрастает от 2,5 (12,50%) в возрасте 19 - 24 года до 6,42 (26,52%) в третьей возрастной группе (35-44 г. ) и в четвертой возрастной группе (45 и старше) снижается до 4,77 (18,37%). Это снижение происходит за счет увеличения количества удаленных зубов. В основной группе составляющая КПВ - "К" стабильная в пределах четырех пораженных зубов во всех возрастных группах, кроме работников молодого возраста, где она равна 2,4 пораженных зуба.

Количество запломбированных зубов в основной группе уменьшается вдвое от 15,0 в первой возрастной группе до 7,52 в четвертой. В группе сравнения составляющая КПВ - "П" стабильная во всех возрастных группах и находится в пределах 12-13 пломб на одного обследованного.

Показатель интенсивности разрушения зубов обусловлен количеством удаленных зубов. В основной группе удельный вес удаленных зубов (В) в индексе КПУ в первой возрастной группе составляет 12,30% и растет на 40,37% в четвертой возрастной группы (52,67%), то есть более чем в четыре раза. В контрольной группе количество удаленных зубов в 2,5 раза меньше.

Количество удаленных зубов в основной группе с возрастом значительно превышает количество пролеченных зубов. На один удаленный зуб в молодом возрасте приходится шесть вылеченных, а в IV возрастной группе на один удаленный зуб приходится лишь 0,5 леченных. В контрольной группе во всех возрастных группах, (за исключением I группы, где один удаленный зуб -13 леченных) на один удаленный приходится от трех до четырех леченных.

### **Выводы:**

В основной и контрольной группах при осмотре диагностируется осложненный кариес, что указывает на недостаточный уровень санации полости рта. Однако в основной группе этот показатель превосходит аналогичный в контрольной в I, II, III возрастных группах в 3,90; 5,18; 2,63 раза ( $p < 0,05$ ) соответственно, а в IV группе количество зубов с осложненным кариесом на 0,28 раза в контрольной группе превышает показатель основной ( $p > 0,05$ ). Затруднено кариес в контрольной группе развивается равномерно до 34 лет ( $p > 0,05$ ), а в III возрастной (до 44 г.) группе резко возрастает в три раза по сравнению с первой возрастной группой. В дальнейшем, с увеличением возраста остается на одном уровне ( $p > 0,05$ ). В основной группе динамика развития осложненного кариеса выглядит иначе - сначала диагностируется увеличение количества зубов с осложненным кариесом почти в два раза в возрасте до 34 лет ( $p < 0,05$ ), далее от 34 до 44 лет количество

пораженных зубов остается примерно на одном уровне ( $p > 0,05$ ), после 44 лет диагностируется резкое снижение пораженных зубов в 2,5 раза ( $p < 0,05$ ). Для оценки тяжести поражения зубов осложненным кариесом нами проведен анализ состояния зубов, подлежащих лечению и удалению.

Как видно из данных обследования, в I возрастной группе количество зубов с осложненным кариесом, подлежащих лечению, в основной и контрольных группах одинакова и примерно в 1,75 раза превосходит количество зубов, подлежащих удалению. Во второй возрастной группе количество зубов, подлежащих лечению и удалению в основной группе почти одинакова, а в контрольной зубы, которые подлежат лечению в два раза превышают количество подлежащих удалению. В четвертой возрастной группе процент зубов, подлежащих лечению, в основной и контрольной группе на 10-15% меньше, чем зубов, подлежащих удалению.

Это указывает на примерно одинаковое недостаточное обращение обследованных за стоматологической помощью, а также недостаточное качество лечения.

Незначительный рост количества запломбированных зубов в основной группе наблюдается от первой к третьей возрастной группы (от 0,66 до 1,66), в дальнейшем в IV группе снижается до 1,6. В контрольной группе такой рост отмечен только во II группе до 3,33, в III и IV возрастных группах диагностируется снижение запломбированных зубов почти в два раза.

Кроме того, качество пломб достаточно низкая, так как уже в возрасте 19-24 года в контрольной группе 17,37% пломб, требующих замены, а в основной эта цифра достигает 57,64%. В возрасте 25-34 года происходит дальнейшее увеличение некачественных пломб в основной группе на 17,33%, а в контрольной - на 18,27%. В старшей возрастной группе повышается количество некачественных пломб в обеих группах до 50%, и снижается общее их количество.

Объем стоматологической помощи во всех обследованных очень низкий, практически 50% первичных кариозных поражений не лечится. Качество пломб - «неудовлетворительная». Сочетание этих двух показателей свидетельствует о полном отсутствии планового стоматологического лечения. Лечение осуществляется только на 30% необходимого объема по обращению. По нашему мнению, такое положение возникло при отсутствии диспансеризации работников предприятий с вредными производственными факторами.

Анализ количества удаленных зубов, с одной стороны, характеризует качество и объем стоматологической помощи обследованных. С другой стороны - быстрый ход патологических процессов в твердых тканях зуба и пародонта, что приводит к их полной потере.

С возрастом в основной группе проходит значительный рост удаленных зубов и динамика этого роста значительно стремительнее по сравнению контрольной группой.

Таким образом, прирост удаленных зубов в основной группе почти в два раза превышает таковой в контрольной группе ( $p < 0,05$ ), а удельный вес удаленных зубов в составе КПУ в основной группе полтора раза выше, чем в контрольной группе.

Распространенность кариеса у проводников пассажирских вагонов составляет 100% во всех возрастных группах, количество пораженных кариесом зубов в зависимости от стажа работы и возраста колеблется от 20,0 до 25,97. Только половина зубов, пораженных кариесом, лечится. В зависимости от возраста, от 12% до 53% зубов удаляется.

Отсутствия программ профилактики при высокой пораженности кариесом зубов и его осложнениями, высокая распространенность заболеваний пародонта приводит к увеличению потребности в терапевтическом, хирургическом и ортопедическом лечении. При этом лечение происходит практически только по обращению.

Мы рекомендуем восстановить программы профилактики стоматологических заболеваний, которые бы включали в себя стоматологическое образование работников, обучение правилам рационального питания, обучение правилам гигиенического ухода за полостью рта, вторичную профилактику (плановую санацию полости рта), диспансерное наблюдение.

### Литературы

1. Данилевский Н. Ф. Заболевания пародонта / Н. Ф. Данилевский, А. В. Борисенко. – К.: Здоров'я, 2000. – 462 с.
2. Вагнер В. Д. Пособие по стоматологии / В. Д. Вагнер. – М.: Мед. книга; Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2003. – 264 с.
3. Мащенко И. С. Заболевания пародонта / И. С. Мащенко. – Днепро: Коло, 2003. – 272 с.
4. Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов по специальности «Стоматология» / под ред. Е. В. Боровского. – 3-е изд. – М.: МИА, 2006. – 798 с.
5. Захворювання пародонту / [М. Ф. Данилевський, А. В. Борисенко, А. М. Політун та ін.]. – К.: Медицина, 2008. – 614 с.