

УДК 616.31-082:574.2

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО НА ТЕРРИТОРИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

© 2008 г. С. Н. Драчев, Т. Н. Юшманова, О. Н. Ипатов

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Оценивалось стоматологическое здоровье населения, проживающего на территориях, подверженных влиянию ракетно-космической деятельности. Сравнивалось состояние твердых тканей зубов, тканей пародонта, слизистой оболочки полости рта, наличие зубочелюстных аномалий и нуждаемость в ортопедическом лечении с аналогичными показателями у населения, проживающего в «экологически чистом» районе. Было установлено, что у населения, проживающего на территории экологического риска, достоверно чаще встречались заболевания слизистой (хейлит, фиброматозные изменения). Отмечен большой удельный вес удаленных зубов, не замещенных протезами, недостаточный уровень оказания стоматологической помощи сельскому населению.

Ключевые слова: кариес, уровень стоматологической помощи, заболевания пародонта, хейлит, фиброматоз, зубочелюстные аномалии.

Развитие науки и техники привело не только к благоприятным для существования человека результатам, но и к угрожающему его здоровью загрязнению окружающей среды. Экологически неблагоприятные факторы способствуют снижению резервных возможностей организма, угнетению специфических защитных реакций, нарастанию степени напряжения механизмов адаптации, что приводит к снижению как индивидуального, так и популяционного здоровья [5].

Серьезное влияние на здоровье населения оказывает ракетно-космическая деятельность (РКД). В районах падения отделяющихся частей ракет-носителей, расположенных на территории Мезенского района Архангельской области, выявлено загрязнение компонентами ракетного топлива почвы, воды и растительности. Установлено вредное воздействие компонентов ракетного топлива на нервную, сердечно-сосудистую, кроветворную, гепато-билиарную и другие системы [3, 4]. Между тем влияние техногенного загрязнения окружающей среды на состояние органов и тканей челюстно-лицевой области — зубов, слизистой оболочки полости рта, пародонта и челюстей — изучено недостаточно.

Экстремальность климатических условий Европейского Севера России и неблагоприятный экологический фон диктуют необходимость изучения процессов формирования стоматологического здоровья населения, проживающего в этих регионах, для определения характера и особенностей поражения зубочелюстной системы и разработки системы лечебно-профилактических мероприятий.

Цель исследования — оценить стоматологический статус взрослого населения, проживающего в экологически неблагоприятных условиях (на территориях, подверженных влиянию РКД).

Методы исследования

В рамках программы «Медико-экологический мониторинг на территориях, находящихся в зоне влияния ракетно-космической деятельности» нами было проведено эпидемиологическое стоматологическое обследование трудоспособного коренного населения села Сафоново Мезенского района Архангельской области (основная группа, $n=46$) и села Сельяб Республики Коми (контрольная группа, $n=42$) — практически здоровых мужчин и женщин в возрасте от 35 до 50 лет. Возрастная группа 35–44 лет рассматривается Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) как стандартная группа мониторинга состояния здоровья взрослых, которая позволяет оценить пораженность кариесом зубов, степень вовлечения пародонта и общую эффективность оказываемой стоматологической помощи [1].

Данные обследования заносили в карту осмотра полости рта, где

фиксировали состояние твердых тканей зубов, тканей пародонта, слизистой оболочки полости рта, наличие зубочелюстных аномалий, нуждаемость в ортопедическом лечении.

Интенсивность кариеса зубов определяли по показателю КПУ. Состояние тканей пародонта оценивали по коммунальному пародонтальному индексу CPI (1995), разработанному ВОЗ и учитывающему три ведущих симптома: кровоточивость при зондировании пуговчатым зондом, зубной камень и пародонтальные карманы различной глубины в 6 секстантах.

Качество стоматологической помощи оценивали с помощью индекса уровня стоматологической помощи (УСП), предложенного П. А. Леусом.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ SPSS (Statistical Package for the Social Science), версия 13.0. Для количественных данных, подчиняющихся закону нормального распределения, указывались средние арифметические (M) и стандартные (среднеквадратические) отклонения (SD). Интенсивность заболеваний пародонта, выраженная количеством пораженных секстантов, оценивалась в виде M (95 % CI – доверительный интервал для M). Качественные данные представлялись в виде долей (%). Нормальность распределения количественных данных была проверена с помощью описательных статистик, тестов Smirnov-Kolmogorov и Shapiro-Wilk, после чего для сопоставления средних величин применялся t -критерий Стьюдента для независимых групп. Качественные показатели сравнивались по показателю χ^2 . При необходимости использовалась поправка на непрерывность по Yates и точный критерий Фишера (при оценке четырехпольных таблиц в случаях ожидаемого количества наблюдений в одном из полей менее 10 и 5 соответственно). Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез принимался за 0,05 [2].

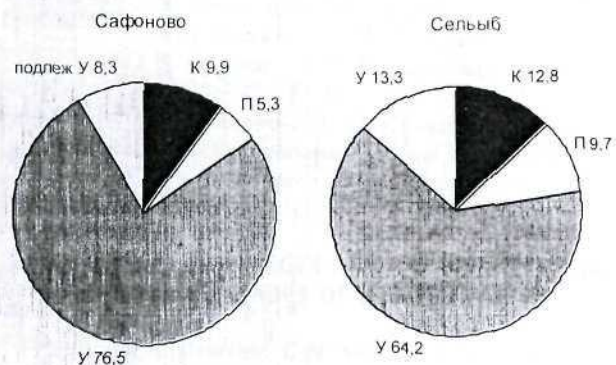
Результаты и их обсуждение

Распространенность кариеса в основной и в контрольной группах составила 100 % (высокий уровень). Среднее значение интенсивности кариеса по показателю КПУ для населения села Сафоново составило 16,91 ($SD = 5,38$), что характеризует его как очень высокий; для населения села Сельдьб – 14,90 ($SD = 5,81$); достоверных различий выявить не удалось (t -критерий Стьюдента для независимых выборок = 1,69, $p = 0,094$).

При планировании стоматологической помощи необходимо ориентироваться не только на показатели пораженности зубов кариесом, но и на анализ их структуры. Удельный вес элементов в структуре КПУ среди обследованных представлен на рисунке.

Анализ структуры свидетельствует о том, что наибольший удельный вес и в основной, и в контрольной группах составил компонент У (удаленные зубы). Среднее число удаленных зубов у жителей

села Сафоново составило 12,93 ($SD = 7,39$), что достоверно выше среднего числа удаленных зубов в контрольной группе ($M = 9,57$ ($SD = 5,84$); t -критерий Стьюдента для независимых выборок = 2,35, $p = 0,021$). УСП взрослому населению села Сафоново составил 14,61 % (слабый), села Сельдьб – 9,73 % (плохой). Такие значения компонента У и показателя УСП связаны прежде всего с недостатком врачей-стоматологов, удаленностью этих районов и затрудненным сообщением с райцентрами. Это подтверждают и данные нуждаемости в протезировании населения сравниваемых районов: 91,30 % обследованных села Сафоново и 100,0 % жителей села Сельдьб требовалось изготовление зубных протезов ($p = 0,118$ по точному критерию Фишера). Значительная часть населения пользовалась неполноценными протезами: 54,35 % в Сафоново и 45,24 % в Сельдьб ($\chi^2 = 0,73$; $df = 1$; $p = 0,393$).



Структура индекса КПУ у жителей сел Сафоново и Сельдьб, %

Примечание. К – кариозные зубы, П – пломбированные зубы, У – удаленные зубы, подлежащие удалению.

Повышенная стираемость твердых тканей зубов отмечалась у жителей села Сафоново в 21,7 % случаев, села Сельдьб – в 28,6 %; различия статистически недостоверны ($\chi^2 = 0,55$; $df = 1$; $p = 0,46$).

Распространенность и интенсивность заболеваний пародонта по индексу CPI представлена в таблице. Глобальные цели ВОЗ к 2010 году предусматривают, что у людей в возрасте 35–44 лет должно быть не более 0,1 секстанта с глубокими карманами. Среди обследованных этот показатель составил 0,02. Вместе с тем необходимо учесть, что в среднем более 2 секстантов в обследованных группах были исключены вследствие удаления зубов. Следовательно, можно предположить, что фактическая распространенность и интенсивность поражения тканей пародонта была выше.

Заболевания слизистой оболочки полости рта достоверно чаще встречались у жителей села Сафоново, чем у жителей села Сельдьб – 63,0% против 19,0% ($\chi^2 = 17,44$; $df = 1$; $p < 0,001$). В структуре заболеваний слизистой достоверно чаще встречался хейлит – 30,43 % против 4,47 % соответственно (χ^2 с поправкой на непрерывность по Yates = 8,08; $df = 1$; $p = 0,004$).

Распространенность и интенсивность заболеваний пародонта по индексу CPI у жителей сел Сафоново и Сельдь

Село	Распространенность, %	CPI, %				Интактные	Среднее количество секстантов М (95% CI для М)				
		Кровоточивость	Камень	Карман 4-5 мм	Карман 6 мм и более		Кровоточивость	Камень	Карман 4-5 мм	Карман 6 мм и более	Исключенные
Сафоново	82,61	6,52	47,83	26,09	2,17	0,74 (0,45; 1,03)	0,57 (0,31; 0,82)	1,57 (1,12; 2,02)	0,26 (0,13; 0,39)	0,02 (-0,02; 0,07)	2,87 (2,35; 3,39)
Сельдь	76,19	11,90	21,43	40,48	2,38	1,67 (1,00; 2,34)	0,81 (0,41; 1,21)	0,60 (0,32; 0,87)	0,74 (0,41; 1,07)	0,02 (-0,02; 0,07)	2,17 (1,57; 2,76)

Следует также отметить, что только при обследовании жителей села Сафоново обнаруживались плотные безболезненные при пальпации бугристые разрастания, располагающиеся на слизистой оболочке альвеолярной части десны, характерные для фиброматоза – 28,26 % против 0 % (χ^2 с поправкой на непрерывность по Yates = 11,77; df = 1; p = 0,001). По данным исследования стоматологического здоровья, проведенного Юшмановой Т. Н. [6] на территории Европейского Севера России (1999), данная патология ни в одном из районов не встречалась.

Распространенность зубочелюстных аномалий у жителей села Сафоново составила 37,0 %, села Сельдь – 45,2 %, но различия статистически недостоверны ($\chi^2 = 0,62$; df = 1; p = 0,43).

Таким образом, проведенное исследование показало, что у населения, проживающего на экологически неблагоприятных территориях, подверженных влиянию РЖД, достоверно чаще встречаются заболевания слизистой (хейлит, фиброматозные изменения). Возможно, это связано с тем, что слизистая оболочка полости рта, являясь «зеркалом организма», весьма чувствительно реагирует на воздействие внешних и внутренних факторов. Это требует, с одной стороны, глубокого и детального изучения причин, которые могут способствовать развитию этих патологических состояний, а с другой стороны – учета данного факта при проведении лечебно-профилактических мероприятий. Следует также отметить большое количество удаленных зубов, не замещенных протезами (или замещенных неполноценными протезами), что связано с особенностями оказания стоматологической помощи сельскому населению.

Список литературы

1. Кузьмина Э. М. Профилактика стоматологических заболеваний / Э. М. Кузьмина. – М.: Поли Медиа Пресс, 2001. – 216 с.
2. Наследов А. Д. SPSS: компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках / А. Д. Наследов. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 416 с.
3. Скребцова Н. В. Состояние гепато-билиарной системы у лиц, проживающих на территориях экологического

риска: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Скребцова Нина Валентиновна. – Архангельск, 1998. – 18 с.

4. Скребцова Н. В. Медико-экологическое обоснование мониторинга здоровья на территориях влияния ракетно-космической деятельности: дис. ... д-ра мед. наук / Скребцова Нина Валентиновна. – Архангельск, 2006. – 227 с.

5. Совершаева С. Л. Проблема здоровья жителей Севера России / С. Л. Совершаева, Н. В. Скребцова, О. В. Зубаткина, В. П. Будяк // Экология человека. – 1997. – № 4. – С. 17–19.

6. Юшманова Т. Н. Стоматологическое здоровье населения Европейского Севера России / Т. Н. Юшманова, Ю. Л. Образцов. – Архангельск: Изд. центр СГМУ, 2001. – 233 с.

DENTAL ASPECTS OF ADULT POPULATION HEALTH ON TERRITORIES OF ECOLOGICAL RISK

S. N. Drachev, T. N. Yushmanova, O. N. Ipatov

Northern State Medical University, Arkhangelsk

Dental health of population living on territories exposed to impact of rocket-space activity has been evaluated. A comparison has been made of state of dental hard tissues, parodontium tissues, mucous membrane of the mouth cavity, presence of dentimaxillary anomalies and a need in orthopedic treatment with analogous indices in population living in «ecologically clean» districts. It has been established that in population living on the territories of ecological risk, diseases of the mucous membrane occurred more often (chilitis, fibromatous changes). Big percentage of extracted teeth not replace by dentures, the insufficient level of dental aid rendered to rural population has been registered.

Key words: caries, level of dental aid, parodontium diseases, chilitis, fibromatosis, dentimaxillary anomalies.

Контактная информация:

Драчев Сергей Николаевич – ассистент кафедры ортопедической стоматологии Северного государственного медицинского университета

Адрес: 163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 51, СГМУ

Тел. (8182) 28-57-85

Статья поступила 01.10.2007 г.