

УДК:616.31-612.014.461.4

**ВЛИЯНИЕ ИОННОГО СОСТАВА ВОДЫ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

Н.Н. МОНАСТЫРЕВА, О.М. МРИКАЕВА, Р.В. ЗОЛОЕВ

ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», e-mail: veronika84@yandex.ru

Аннотация: проведено изучение распространенности и интенсивности кариеса зубов, а также мягкого и твердого налета у населения, проживающего в Республике Северная Осетия-Алания. Обследовано охвачено взрослое население в возрасте 35-74 года в количестве 256 человек на протяжении 2010-2011 гг.

Ключевые слова: распространенность кариеса зубов, распространенность зубного налета, ионный состав воды.

**THE EFFECT OF WATER IONIC CONSISTENCE UPON THE PREVALENCE
OF BASIC DENTAL DISEASES IN THE REPUBLIC OF NORTHERN OSSETIA-ALANIA**

N.N. MONASTYREVA, O.M. MRIKAEVA, R.V. ZOLOEV

Northern Ossetia State Medical Academy, Vladikavkaz, e-mail: veronika84@yandex.ru

Abstract: The article concerns studying the prevalence and intensity of dental caries as well as soft and hard fur at residents of the Republic of Northern Ossetia-Alania. Total number of examined people at the age of was 256 in the years of 2010-2011.

Key words: prevalence of dental caries, prevalence dental calculus deposit, soft dental deposit water ionic composition.

Вопросы организации и планирования медицинской, и в том числе стоматологической, помощи являются одним из наиболее сложных и ответственных разделов здравоохранения. В связи с переходом на рыночные отношения существенно изменился подход к планированию стоматологической помощи. Серьезные изменения произошли и в вопросах ее организации. В первую очередь появилась тенденция к изучению факторов, характерных для конкретного региона и его роли в развитии исследуемой патологии. Так к наиболее актуальным направлениям клинико-эпидемиологических исследований по выявлению стоматологических заболеваний относится изучение их распространенности и оценка влияния экзо- и эндогенных факторов на стоматологическое здоровье населения [1, 5, 6, 7].

При анализе стоматологической заболеваемости следует учитывать то, что природные, климатические, социальные и другие условия того или иного региона, влияя на развитие и формирование местной популяции, могут существенно изменять силу и характер основных патогенетических условий возникновения стоматологических заболеваний [3].

На сегодняшний день среди стоматологов нет однозначного мнения относительно этиологии кариозного процесса. Имеются данные о влиянии ионного состава воды, в частности концентрации фтора, на развитие кариозного процесса. Тем не менее, в отношении механизма действия фтора на зубы существуют лишь предположения. Известно, что недостаток фтора в рационе питания способствует развитию кариеса, так как нарушается связь между органическими (белковыми) и неорганическими (известковыми элементами эмали и дентина зубов [6]. Следует отметить, что данная точка зрения оспаривается некоторыми отечественными авторами.

Другими ключевыми неорганическими составляющими воды считаются ионы кальция и магния, повышенное содержание которых связывают с усиленным образованием твердого зубного налета (зубного камня) и снижением распространенности мягкого зубного налета.

В связи с малой изученностью вопроса влияния ионного состава воды на состояние зубочелюстной системы интересным представляется сопоставление этого показателя с эпидемиологическими данными по стоматологической заболеваемости.

Данный подход особенно актуален в Республике Северная Осетия-Алания (РСО-Алания) в связи с известной ограниченностью ресурсов, требующей наиболее оптимального подхода к планированию в стоматологии и, особенно, к профилактике заболеваний полости рта.

Цель исследования – проанализировать связь распространенности основных стоматологических заболеваний у взрослого населения РСО-Алания с ионным составом воды с целью оптимизации разрабатываемой программы профилактики с учетом климатогеографического фактора.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели нами проведено стоматологическое обследование населения республики в возрасте 35-74 года. Исследования проводились в Стоматологической поликлинике СОГМА (Северо-Осетинская Государственная Медицинская Академия) РСО-Алания. Было обследовано 256 человек для выявления распространенности стоматологических заболеваний,

актуальных в данном контексте. Данные представлены за 2011 г. Российская программа изучения стоматологической заболеваемости в каждом регионе включает проведение обследования в пяти ключевых возрастных группах – 6, 12, 35-44, 65-74 лет, что дает возможность экстраполировать полученные данные на все население. В нашем случае, в связи с ориентацией работы на исследование взрослого населения, обследуемые были разделены на 2 возрастные группы: 35-44, 65-74. Стоматологические обследования проведены по унифицированной методике ЦНИИС и рекомендациям ВОЗ. Для оценки распространенности основных стоматологических заболеваний пользовались критериями, предложенными ВОЗ. Для определения интенсивности кариеса использовали индекс КПУ. Также использовались данные СЭС по иному составу воды в РСО-Алания. Статистические материалы обработаны по методу Стьюдента с использованием критерия t.

Результаты и их обсуждение. Результаты наших эпидемиологических исследований представлены в табл. 1, где видно, что распространенность кариеса зубов в 2008 г. по всем районам составляла 99,6±0,68-100%. И являлась высокой относительно других регионов [4]. При этом по данным СЭС концентрация фтора в данном регионе в среднем составляет 0,4-0,52 мг/л, что согласно классификации содержания фтора в воде соответствует низкой концентрации фтора. Показатель КПУ, составляющий 19,9±0,12–21,2±0,10 демонстрирует неблагоприятную ситуацию по кариесу, что сопоставимо с результатами предыдущих работ, а также теоретически соответствует низкому показателю концентрации фтора в воде.

Уровень распространенности зубного камня является высоким (76,1±1,2).

Интересно также сопоставить эти данные с концентрацией ионов кальция и магния в питьевой воде данного региона – 106,05±9,98 мг/л и 16,10±5,11% мг/л, соответственно. Данный показатель является высоким и соответствует повышенному образованию зубного камня с теоретической точки зрения.

По данным исследователей [2] этот же показатель влияет и на образование мягкого зубного налета. Но его повышение приводит к снижению показателей пораженности данным видом зубного налета, что соответствует результатам нашего исследования. В исследуемом районе показатель пораженности мягким зубным налетом соответствует относительно низким значениям и колеблется в пределах от 53,33±1,83 до 55,6±1,47.

Таблица

Пораженность зубов кариесом, мягким налетом и зубным камнем населения РСО-Алания (M±m) (2011 г.)

Возрастные группы	Распространенность кариеса (в% к числу обследованных) КПУ в среднем на одного обследованного	Распространенность зубного камня (в % к числу обследованных)	Распространенность мягкого зубного налета (в % к числу обследованных)
35-44	99,6±0,68-100%	76,1±1,2	53,33±1,83
	19,9±0,12-21,2±0,10		
65-74	99,6±0,68-100%	76,1±1,2	55,6±1,47
	19,9±0,12-21,2±0,10		

В целом данные в своей совокупности соответствуют имеющимся на сегодняшний день представлениям о воздействии ионного состава воды на стоматологическое здоровье населения и отражают отсутствие корректировки воздействия данного природного фактора на состояние зубочелюстной системы в популяции.

Выводы. Таким образом, проведенное нами исследование позволило оценить интенсивность поражения зубочелюстной системы населения РСО-Алания (кариес, мягкий и твердый зубной налет).

Кроме того, сопоставление полученных эпидемиологических данных с экзогенными факторами (ионный состав воды) продемонстрировало их взаимосвязанность и, соответственно, отсутствие откорректированности влияния данного фактора на стоматологическое здоровье населения со стороны профилактической службы.

В связи с этим, остается по-прежнему актуальной необходимость разработки адекватной программы профилактики стоматологических заболеваний в РСО-Алания с учетом корректировки воздействия неблагоприятных факторов, в частности ионного состава воды, данного региона.

Литература

1. Алимский, А.В. Проблемы развития в стране службы сложного челюстно-лицевого протезирования / А.В. Алимский // Стоматология. – 2007. – Спец. вып. – С. 106–107.
2. Курбанова, Э.А. Клинико-эпидемиологические и медико-гигиенические аспекты распространенности зубных отложений у населения Республики Дагестан: Дис. ... канд. мед. наук. / Э.А. Курбанова. – 2006.
3. Максимова, Е.М. Изучение заболеваемости и уровня оказания лечебно-профилактической стоматологической помощи населению Ставропольского края: Дис. ... канд. мед. наук / Е.М. Максимова. – 2007.
4. Пашаев, А.Ч. Эпидемиология кариеса зубов у населения Азербайджана / А.Ч. Пашаев // Институт стоматологии. – 2009. – №2. – С.16–17.
5. Agueda, A. Association between periodontitis in pregnancy and preterm or low birth weight: Review of the literature / A. Agueda, A. Echeverría, C. Manau // Med Oral Patol Oral Cir Bucal. – 2008. – V.1. – №13. – P.9.

6. *Moskovitz, M.* The influence of an oral health education program provided in a community dental clinic on the prevalence of caries among 12-14 year-old children / M. Moskovitz, W. Abud, D.Ram// J Clin Pediatr Dent.– 2009.– Spring;33(3).– P. 259–64.

7. *Ottolenghi, L.* Oral health indicators for children and adolescents: European perspectives/ L. Ottolenghi [et al.]/ Eur J Paediatr Dent.– 2007.– V.8.– №4.– P.205–210.