

К ВОПРОСУ ОБ ЭТИОЛОГИЧЕСКОМ ВЛИЯНИИ КАЧЕСТВА ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКУЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ.

Косырева Т.Ф., Проняева А.И.

Российский университет дружбы народов, кафедра стоматологии детского возраста с курсом ортодонтии.

Некариозные поражения на протяжении многих лет остаются одной из актуальных проблем детской стоматологии. В настоящее время на территории РФ, в среднем, распространенность различных видов недоразвития эмали встречается у 30-40% населения. Это существенно выше, чем регистрировалось в нашей стране ранее. Так, по официальной статистике, частота встречаемости гипоплазии эмали в СССР не превышала 4%. По данным эпидемиологического стоматологического обследования населения России (2007-2008 гг.), проведенным по критериям ВОЗ, некариозные поражения у детей в периоде сменного и постоянного прикуса встречаются в 40% случаев.

Гипоплазия эмали связана с нарушением минерализации в определенный возрастной период, под действием местных и общих патологических факторов, приводящих к нарушению формирования эмалевой матрицы, её минерализации и созревания.

Вопрос об этиологическом влиянии качества водопроводной воды на стоматологическую заболеваемость детей остается мало изученным.

Цель нашего исследования - изучение влияния качества питьевой воды централизованного водоснабжения на стоматологическую заболеваемость у детей г. Долгопрудного Московской области.

Материалы и методы. Для оценки распространенности системной гипоплазии постоянных зубов было произведено эпидемиологическое стоматологическое обследование детей в возрасте от 8 до 15 лет. Всего было обследовано 420 детей, из них системная гипоплазия постоянных зубов обнаружена у 124 (29,5±0,014%) детей.

Для анализа качества питьевой воды централизованного холодного водоснабжения была проведена экспертиза в независимой лаборатории.

По результатам исследований отмечено, что распространённость гипоплазии эмали и подверженность пораженных зубов кариесу среди детей 7-15 лет в г. Долгопрудном Московской области составляет 30±0,09% и 25±0,09% соответственно.

По качеству воды отмечается несоответствие питьевой воды по нескольким показателям по сравнению со стандартами качества воды в других странах. В данном случае: железа 0,40 мг/л (содержание завышено), сероводорода 0,05 мг/л (содержание завышено), кальция 27,28 мг/л (содержание завышено), фторидов 0,24 мг/л (содержание занижено), жесткости воды составляет 6,9 мг-экв/л (содержание завышено), перманганатная окисляемость 2,86 мгО₂/л (более 2 мгО₂/л не рекомендуется к употреблению).

Выявлена взаимосвязь между уровнем токсичных веществ в воде и количеством декомпенсированных форм кариеса и некариозных поражений.

Фактором стоматологической заболеваемости детей может служить экологическое неблагополучие воды, влияющее на нарушение минерализации эмали.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России, Москва 2009 г.; 238 с.
2. Кисельникова Л.П., Ожгихина Н.В. Гипоплазия эмали у детей, СПб, Санкт-Петербургский институт стоматологии, 2001, 32с.
3. Матвеева Н.А. Гигиена и экология человека, Москва 2005 г., 230 с.
4. Vanessa William, Louise B Messer, Michael F Burrow Molar Incisor Hypomineralization: Review and Recommendations for Clinical Management, Pediatric Dentistry – 28:3 2007; 224-232.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 4.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 4.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 4.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 4.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 4.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 4.
11. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 4.
12. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 4.
13. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 4.
14. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 1999. Т. 2. № 4.
15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 12.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 12.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12.
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12.
21. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12.

22. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 12.
23. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.

STUDYING OF INTERRELATION OF QUALITY OF POTABLE WATER IN THE ZONE OF RESIDING OF CHILDREN WITH NONCARIOUS DEFEATS OF ENAMEL OF THE TEETH.

Kosyreva T.F., Pronyaeva A.I.

People's Friendship University of Russia, Chair of stomatology of children's age with an orthodontics course.

Over a period of many years noncarious affects have been remaining to be one of the most actual problems of children's stomatology. Nowadays in the territory of the Russian Federation the prevalence of various kinds of enamel hypoplasia meets, on the average, at 30-40 % of the population. It's essentially above than it was registered in our country earlier. So, on the official statistics, the frequency of occurrence of enamel hypoplasia in the USSR hadn't exceeded 4 %. According to the epidemiological stomatologic inspection of the population of Russia (2007-2008), that had been spent by criteria the CART, the noncarious affects in the period of a replaceable and constant bite had been met in 40 % of cases through the children.

Enamel hypoplasia is connected with mineralization infringement during the certain age period under the influence of the local and general pathological factors leading to infringement of formation of an enamel matrix, its mineralization and maturing.

The question of the etiological influence of quality of water water on stomatologic disease of children still have been remaining to be studied a little.

The purpose of our research is studying of influence of quality of the potable water of the centralised water supply on stomatologic disease of children from Dolgoprudny of the Moscow area.

Materials and methods. Epidemiological stomatologic inspection of children has been made for an estimation of prevalence system hypoplasia of the constant teeth at the age from 8 till 15 years. In total 420 children have been surveyed and the system hypoplasia of the constant teeth had been found out at 124 (29,5 %) of them.

For the analysis of quality of potable water of the centralized cold water supply there had been spent the examination in independent laboratory.

By results of researches it was noticed, that the prevalence of enamel hypoplasia and susceptibility of the amazed teeth to carious among children of 7-15 years in Dolgoprudny of the Moscow area makes 30 % and 25 % accordingly.

The quality of water. It is the discrepancy of potable water on several indicators in comparison with the water quality standards in other countries. In this case: iron - 0,40 mg/l (the maintenance is overestimated), hydrogen sulphide - 0,05 mg/l (the maintenance is overestimated), calcium - 27,28 mg/l (the maintenance is overestimated), fluorides - 0,24 mg/l (the maintenance is underestimated), rigidity of water makes 6,9 mg-ekv/l, permanganate oxidizability 2,86 mgO₂/l.

It is revealed the positive correlational communication between the level of toxic substances in water and of the quantity of the decompensated forms of carious and noncarious affects.

The ecological trouble of water, influencing on the infringement of the mineralization of enamel, is able to serve as a factor of the stomatologic disease.