

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА КАРІЄС ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ЗАЛЕЖНО ВІД УМІСТУ ФТОРУ У ПИТНІЙ ВОДІ ТА НАЯВНОСТІ ФЛЮОРОЗУ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія»

(м. Полтава)

Дана робота є фрагментом НДР «Удосконалити методи профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей із факторами ризику», № державної реєстрації 0111U006760.

Вступ. Одним із пріоритетних напрямків політики нашої держави є турбота про стан здоров'я підростаючого покоління. Вивчення структури стоматологічної захворюваності дітей і підлітків, а також виявлення факторів ризику найбільш поширених стоматологічних захворювань сприяють прогнозуванню їх динаміки і диференційованому впровадженню регіональних програм профілактики розвитку патологічних процесів [1, 3, 5].

Дослідженнями багатьох вітчизняних і зарубіжних авторів доведена необхідність урахування місцевих біогеохімічних та екологічних факторів при плануванні профілактичних заходів щодо попередження карієсу [2]. Значна роль у регіональних особливостях та їх впливу на захворюваність карієсом відводиться фтору. Оскільки Полтава, як і раніше, є зоною ендемічного флюорозу [4], то слід очікувати, що ураженість зубів карієсом у даній місцевості буде низькою і проведення додаткових профілактичних заходів не буде потрібним.

Мета дослідження – вивчити поширеність та інтенсивність карієсу постійних зубів у школярів м. Полтави і Полтавської області залежно від наявності у них проявів флюорозу.

Об'єкт і методи дослідження. Для вирішення поставленого завдання проведено дослідження 7-, 8-, 9-, 12- і 17-річних учнів середніх загальноосвітніх шкіл м. Кременчука (608 осіб) та м. Полтави (1214 осіб). Усі обстежені належали до 1 та 2 груп здоров'я і проживали в однакових соціально-побутових умовах.

Обстеження дітей у м. Полтава проводилося на базі Полтавської міської дитячої клінічної стоматологічної поліклініки, а у м. Кременчук – на базі Кременчуцької міської дитячої стоматологічної поліклініки і включало опитування та клінічну оцінку стану органів порожнини рота.

Під час збору скарг і анамнезу з'ясовували місце народження, місце і умови проживання дитини, джерело водопостачання, характер вигодовування,

перенесені та супутні захворювання, відвідування дошкільних закладів.

У всіх обстежених визначали інтенсивність (КПВ, де К – каріозні постійні зуби, П – пломбовані постійні зуби, В – видалені постійні зуби) карієсу постійних зубів. Оцінку проявів флюорозу зубів проводили згідно з критеріями Dean, як рекомендовано експертами ВООЗ [6].

Спочатку усі обстежені були розподілені на п'ять вікових груп. Однак, вірогідної різниці поширеності та інтенсивності карієсу постійних зубів у дітей 7-ми, 8-ми і 9-ти років не спостерігалось, що дозволило нам об'єднати їх в одну вікову групу – 7 – 9-річні. Також вірогідно не відрізнялися показники карієсу у школярів різної статі. Мешканці м. Полтава були розподілені на дві підгрупи: з проявами флюорозу на зубах і без.

Таким чином, кожна вікова група (7 – 9-річні, 12-річні і 17-річні) школярів включала три підгрупи: 1 – мешканці м. Кременчука; 2 – мешканці м. Полтава без клінічних проявів флюорозу на зубах; 3 – мешканці м. Полтава з проявами флюорозу на зубах.

Отримані дані оброблялися методом варіаційної статистики. Оцінка вірогідності різниці показників проводилась за методом різниць. Відмінності вважалися за вірогідні при $p \leq 0,05$.

Результати досліджень та їх обговорення. Показники поширеності та інтенсивності карієсу постійних зубів у обстеженого контингенту подані у таблиці.

З наведених у таблиці даних видно, що найбільшу ураженість карієсом у кожному віці мали діти першої підгрупи. У дітей другої підгрупи поширеність та інтенсивність карієсу були вірогідно нижчі у 7 – 9-річному віці на 40% та у 8 разів; у 12-річному – на 24% та у 3 рази; у 17-річному – на 10% та у 2 рази відповідно. Найнижчу захворюваність мали діти третьої підгрупи. Поширеність карієсу у них, порівняно з дітьми першої підгрупи, була вірогідно меншою на 45% у 7 – 9 років, на 31% – у 12 років та на 22% – у 17 років. Інтенсивність карієсу – вірогідно нижчою у 18 разів, у 4 рази та у 4,4 рази відповідно.

Аналіз залежності захворюваності на карієс від проявів флюорозу на зубах показав наступне.

Таблиця
Поширеність та інтенсивність карієсу постійних зубів у школярів

Вік (роки)	Під-група	К-ть обстежених	Поширеність карієсу (%), $M \pm m$	Інтенсивність карієсу (КПВ), $M \pm m$
7 – 9	1	297	49,83 ± 2,90	1,28 ± 0,09
	2	499	9,42 ± 1,31	0,16 ± 0,02
	3	174	4,60 ± 1,59	0,07 ± 0,03
12	1	150	85,33 ± 2,89	4,50 ± 0,19
	2	109	61,47 ± 4,66	1,31 ± 0,13
	3	144	54,17 ± 2,31	1,13 ± 0,18
17	1	161	92,55 ± 2,07	5,15 ± 0,16
	2	164	82,81 ± 1,73	2,92 ± 0,14
	3	124	70,45 ± 3,27	1,18 ± 0,19

У кожній віковій групі нижчу захворюваність мали діти третьої підгрупи. Поширеність карієсу у них, порівняно з дітьми другої підгрупи, була вірогідно меншою на 5% у 7 – 9 років та на 12% – у 17 років. Інтенсивність карієсу – вірогідно нижчою у 2,3 рази та у 2,5 рази відповідно. У школярів 12-ти років вірогідної різниці поширеності та інтенсивності карієсу залежно від проявів флюорозу на зубах не знайдено ($p > 0,05$).

Аналіз залежності захворюваності на карієс від віку показав, що у першій підгрупі обстежених поширеність карієсу у 7 – 9 років склала 49,83%, вірогідно збільшившись на 36% до 12 років та на 7% – з 12 до 17 років. Інтенсивність карієсу у 7 – 9 років була 1,28, збільшившись вірогідно у 3,5 рази до 12 років та у 1,14 рази – з 12 до 17 років.

Така ж закономірність знайдена і у другій підгрупі обстежених, де поширеність карієсу у 7 – 9 років склала 9,42% за інтенсивності 0,16, вірогідно збільшившись до 12 років на 52% та у 8 разів, а з 12 до 17 років – на 21% та у 2,2 рази відповідно.

Серед дітей третьої підгрупи вірогідне зростання поширеності карієсу склало 50% з 7 – 9 до 12 років та 16% – з 12 до 17 років. Інтенсивність карієсу з 7 – 9 до 12 років вірогідно зросла у 16 разів. Між школярами 12-ти та 17-ти років вірогідної різниці інтенсивності карієсу не знайдено ($p > 0,05$).

Отримані дані свідчать, що поширеність та інтенсивність карієсу постійних зубів у дітей м. Полтави у декілька разів нижчі, ніж у дітей відповідного віку м. Кременчука.

Аналіз залежності ураженості карієсом зубів від наявності проявів флюорозу показав вірогідну відмінність поширеності та інтенсивності карієсу постійних зубів у 7 – 9-річних та 17-річних школярів.

Аналіз ураженості карієсом зубів залежно від віку показав, що у дітей із проявами флюорозу на зубах інтенсивність карієсу постійних зубів після 12-ти років зростає дуже повільно.

Висновки. Профілактику карієсу постійних зубів якомога раніше необхідно проводити дітям, які мешкають у регіонах із зниженим умістом фтору у питній воді. У зоні ендемічного флюорозу профілактику карієсу постійних зубів у першу чергу необхідно проводити тим дітям, у яких флюороз не діагностований.

Перспективи подальших досліджень. Проведені нами дослідження спонукають до розробки та впровадження у практичну охорону здоров'я способів профілактики карієсу постійних зубів.

Література

- Біденко Н. В. Ранній карієс у дітей: стан проблеми в Україні та у світі / Н. В. Біденко // Современная стоматология. – 2007. – № 1. – С. 66 – 72.
- Горзов І. П. Екологічні аспекти карієсу зубів та хвороб пародонту / І. П. Горзов, А. М. Потапчук. – ВАТ «Патент»: Ужгород, 1998. – 225 с.
- Каськова Л. Ф. Поширеність карієсу тимчасових зубів у дітей м. Полтава / Л. Ф. Каськова, А. В. Шепеля // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2008. – Т. 8, Вип. 4 (24), ч. 1. – С. 30 – 32.
- Падалка І. О. Поширеність та динаміка флюорозу постійних зубів у школярів Полтави / І. О. Падалка, Л. І. Амосова // Вісник стоматології. – 2000. – № 3. – С. 20 – 22.
- Смоляр Н. І. Регіональна програма профілактики карієсу зубів у дітей Львівщини / Н. І. Смоляр, І. С. Шульган, Н. М. Крупник // Вісник стоматології. – 2000. – № 5 (29). – С. 140 – 142.
- Стоматологические обследования: основные методы; пер. с англ. А. Г. Колесника. – [3-е изд.]. – Женева: ВОЗ, 1989. – 62 с.

УДК 616.314-002.4-053.4/.5:615.916'16

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА КАРІЄС ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ЗАЛЕЖНО ВІД УМІСТУ ФТОРУ У ПИТНІЙ ВОДІ ТА НАЯВНОСТІ ФЛЮОРОЗУ

Каськова Л. Ф., Амосова Л. І., Бережна О. Е., Солошенко Ю. І., Моргун Н. А.

Резюме. Профілактику карієсу постійних зубів якомога раніше необхідно проводити у дітей, які мешкають у регіонах із зниженим умістом фтору у питній воді.

У зоні ендемічного флюорозу профілактику карієсу постійних зубів у першу чергу необхідно проводити тим дітям, у яких флюороз не діагностований.

Ключові слова: діти, карієс, постійні зуби, профілактика

УДК 616.314-002.4-053.4/.5:615.916'16

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КАРИЕСОМ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОДЕРЖАНИЯ ФТОРА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ И НАЛИЧИЯ ФЛЮОРОЗА

Каськова Л. Ф., Амосова Л. И., Бережная Е. Э., Солошенко Ю. И., Моргун Н. А.

Резюме. Профилактику кариеса постоянных зубов как можно раньше необходимо проводить у детей, которые проживают в регионах со сниженным содержанием фтора в питьевой воде.

В зоне эндемического флюороза профилактику кариеса постоянных зубов в первую очередь необходимо проводить тем детям, у которых флюороз не диагностирован.

Ключевые слова: дети, кариес, постоянные зубы, профилактика

UDC 616.314-002.4-053.4/.5:615.916'16

The Incidence of Caries in Permanent Teeth of Children Depending on the Fluoride Content in Drinking Water and the Presence of Fluorosis

Kaskova L. F., Amosova L. I., Berezhnaya O. E., Soloshenko Yu. I., Morgun N. A.

Abstract. Studies of many authors proved the need to incorporate local biogeochemical and ecological factors when planning preventive measures for the prevention of dental caries. Significant role in the regional characteristics and their impact on the incidence of tooth decay is given to fluoride. Since Poltava, as before, is an area of endemic fluorosis, we should expect that the prevalence of dental caries in the area is low and additional preventive measures will not be necessary.

The aim of our investigation is to study the prevalence and intensity of caries in permanent teeth of schoolchildren in Poltava and Poltava region, depending on the fluorosis manifestation.

To solve this problem it was a study of 7-, 8-, 9-, 12-, and 17-years-old students in secondary schools of Kremenchug (608 people) and Poltava (1214 people).

All surveyed were divided into three age groups: 7-9-years-old, 12-years and 17-years-old. Each age group of students consisted of three subgroups: 1 – Kremenchug residents; 2 – Poltava residents without clinical signs of fluorosis; 3 – Poltava residents with fluorosis symptoms on teeth.

The greatest prevalence of dental caries in children of any age should first subgroup. The lowest incidence of children had a third subgroup.

Analysis of caries manifestations depending on fluorosis on the teeth showed that in each age group the children of the third subgroup had a lower incidence. The prevalence of caries in them compared to the second subgroup of children, was significantly less by 5% in 7 – 9 years and by 12% – at 17 years. The intensity of caries was significantly below in 2,3 times and 2,5 times respectively. School children of 12 years haven't significant difference caries prevalence and intensity depending on the manifestations of fluorosis on the teeth.

Analysis of caries depending on the age showed that in the first subgroup examined that the prevalence of dental caries in 7 – 9 years was 49.83%, is likely to increase by 36% to 12 years and by 7% – from 12 to 17 years. The intensity of caries in 7 – 9 years was 1.28, significantly increased in 3.5 times up to 12 years and 1.14 times – from 12 to 17 years. The same pattern is found in the second examined subgroup, where the prevalence of dental caries in 7 – 9 years was 9.42% in the intensity of 0.16, significantly increased to 12 years by 52% and 8 times, and from 12 to 17 years – 21% and 2.2 times, respectively. Among children, the third subgroup likely increase in the prevalence of dental caries was 50% from 7 – 9 to 12 years and 16% – from 12 to 17 years. The intensity of caries from 7 – 9 to 12 years was significantly increased by 16 times. Between students of 12 and 17 years old we didn't found a significant difference of intensity of caries.

The findings suggest that the prevalence and intensity of caries in permanent teeth in children of Poltava by several times lower than that of children of appropriate age in Kremenchug, and in children with symptoms of fluorosis on the teeth caries intensity permanent teeth after 12 years increases very slowly. Analysis of the relationship of caries manifestations of the presence of fluorosis showed a significant difference between the prevalence and intensity of caries in permanent teeth in 7 – 9 years old and 17 years old schoolchildren.

Conclusions. Prevention of dental caries in permanent teeth should be carried out early to children living in areas with low fluoride content in drinking water. In the area of endemic fluorosis preventive measures, it is first necessary to carry out the children without evidence of fluorosis on the teeth.

Keywords: children, permanent teeth, caries, fluorosis, prevalence of caries, intensity of caries.

Рецензент – проф. Каченко І. М.

Стаття надійшла 03. 03. 2015 р.