

К.О. Кудрина,
ассистент кафедры стоматологии детского
возраста

И.Н. Чечина,
к.м.н., доцент кафедры стоматологии
детского возраста

Л.Р. Сарап,
д.м.н., доцент, зав. кафедрой стоматологии
детского возраста

Н.Ю. Дмитриенко,
ассистент кафедры стоматологии детского
возраста

Ю.Н. Шилова,
к.м.н., доцент кафедры стоматологии
детского возраста

Алтайский государственный медицинский
университет

Стоматологическая заболеваемость детей 12 лет, проживающих на территории Алтайского края

K.O. Kudrina, I.N. Chechina, L.R. Sarap, N.Ju. Dmitrienko, Ju.N. Shilova

Dental morbidity of 12 year old children residing in the territory of Altai region (Russia)

Реферат. Изучали стоматологическую заболеваемость 12-летних детей Алтайского края на предмет нуждаемости данной группы пациентов в стоматологической помощи, а также проводили оценку качества ее оказания. Для этого оценивали основные показатели стоматологической заболеваемости в разных районах Алтайского края на основе карт оценки стоматологического статуса (ВОЗ, 2013) 256 пациентов, заполненные в 2007 и 2017 гг. Выявлено, что среди 12-летних детей в Алтайском крае распространенность (96,4±1,6%) и интенсивность кариеса (3,7±0,3) преобладает у жителей Железнодорожного района г. Барнаула. Минимальная по краю распространенность и интенсивность кариеса выявлена в г. Славгород (63,8±4,0% и 1,7±0,3 соответственно). При этом у детей в Славгороде высока доля зубов с кариесом (71,3%), которые не подвергались ранее стоматологическому лечению. Стоматологическая помощь оказана только в 25,7% случаев пораженных зубов, раннее удаление первых постоянных моляров наблюдали в 3% случаев, 50% детей Славгорода нуждаются в неотложной стоматологической помощи из-за боли или инфекции. В столице края (г. Барнаул) дети в основном нуждаются в профилактической стоматологической помощи или же не нуждаются в ней вовсе, т.е. при наличии более высокой, чем в отдаленных регионах края, интенсивности и распространенности кариеса стоматологическая помощь детям здесь оказывается в большем объеме либо является более доступной.

Ключевые слова: эпидемиологическое обследование, стоматологическая заболеваемость, дети, интенсивность и распространенность кариеса

Abstract. The research is devoted to the study of dental morbidity of 12 year olds in the Altai Territory, their dental care needs and the assessment of the quality of its provision. For this purpose, the main indicators of dental morbidity in different regions of the Altai Territory were assessed on the basis of dental status assessment maps (WHO, 2013) 256 patients filled in in 2007 and 2017. It has been revealed that among 12-year-old children in the Altai Territory the prevalence (96.4±1.6%) and intensity of caries (3.7±0.3) prevails among residents of Barnaul Zheleznodorozhny district. The minimum prevalence and intensity of caries in the Altai Territory was detected in Slavgorod (63.8±4.0% and 1.7±0.3 respectively). At the same time, a high percentage of decayed teeth (71.3%) that had not previously been treated was revealed in Slavgorod. Dental care was provided only to 25.7% of children with decayed teeth, early extraction of the first permanent molars is determined in 3% of cases and 50% of children in Slavgorod need emergency dental care because of pain and infection. In the regional capital (Barnaul), children mainly need preventive dental care or do not need it at all, despite higher intensity and prevalence of tooth caries in Barnaul than in remote regions of the territory dental care here is provided on a higher level and is more accessible.

Key words: epidemiological survey, dental morbidity, children, intensity and prevalence of dental caries

Эпидемиологическое стоматологическое обследование представляет основу для оценки стоматологического статуса детского населения, анализа и оценке потребности в стоматологической помощи. Возраст 12 лет является глобальной возрастной группой для оценки стоматологического статуса детского населения, основываясь

на окончании прорезывания всех постоянных зубов, исключая третьи моляры. Эпидемиологическое обследование населения помогает правительству, органам здравоохранения и специалистам в разработке программ профилактики стоматологических заболеваний для определенного региона или государства в целом,

а также позволяет вести контроль эффективности программ и мониторинг стоматологической заболеваемости и тенденции динамики кариеса в разных странах и регионах [1–3].

Цель работы – комплексная оценка стоматологического статуса 12-летних детей, проживающих в различных районах Алтайского края, для определения потребности в различных видах стоматологической помощи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для оценки распространенности и интенсивности основных стоматологических заболеваний в 2007 и 2017 гг. проводили эпидемиологическое стоматологическое обследование 256 детей в возрасте 12 лет. Предварительно было получено информированное согласие родителей об участии ребенка в эпидемиологическом стоматологическом обследовании и на использование данных в научных целях.

Осмотр проводили в стандартных условиях: в стоматологическом кресле, при искусственном освещении, в положении пациента сидя, с применением стоматологических зеркал и пародонтальных зондов. Результаты (96 признаков) заносились в карту для оценки стоматологического статуса (ВОЗ, 2013) с учетом основных возрастных групп по критериям ВОЗ/FDI. Интенсивность кариеса оценивали с помощью показателя КП зубов

для временного прикуса, КП+КПУ зубов для сменного прикуса и КПУ зубов для постоянного прикуса.

Осмотр проводили сотрудники кафедры стоматологии детского возраста Алтайского государственного медицинского университета. Предварительно все специалисты прошли «калибровку» на кафедре профилактики и коммунальной стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова по критериям ВОЗ.

Исследование проводили в 4 городах Алтайского края – Бийске, Славгороде, Заринске и Барнауле. Учитывалось географическое положение и отдаленность от краевой столицы. В столице края (г. Барнаул) стоматологическое обследование проходило в Железнодорожном (центральная часть города) и Индустриальном (промышленный и спальный) районах.

Полученные данные стоматологического осмотра детей обрабатывали методами математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам обследования распространенность кариеса зубов в Алтайском крае у детей 12 лет в 2007 г. составила 69,9% (86% в Барнауле, 60% в Заринске и 58% в Славгороде). В 2017 г. распространенность кариеса составила 75,4±1,6%, что соответствует средней степени распространенности по критериям ВОЗ. При этом самый высокий показатель (96,4%) наблюдался в Железнодорожном районе Барнаула, а самый низкий – в Славгороде (63,8%).

В 2007 г. индекс интенсивности кариеса зубов у детей в Алтайском крае равнялся 2,53 (2,88 в Барнауле, 2,16 в Заринске и 2,44 в Славгороде). По результатам исследования в 2017 г. индекс интенсивности кариеса детей 12 лет в Алтайском крае составил 2,4±0,1. В большинстве регионов данный показатель находится на низком уровне от 1,7 до 2,4. Самый высокий показатель интенсивности (3,7) наблюдался в Железнодорожном районе Барнаула, что соответствует среднему уровню интенсивности кариеса по критериям ВОЗ, а самый низкий показатель (1,7) – в Славгороде, что соответствует низкому уровню интенсивности кариеса.

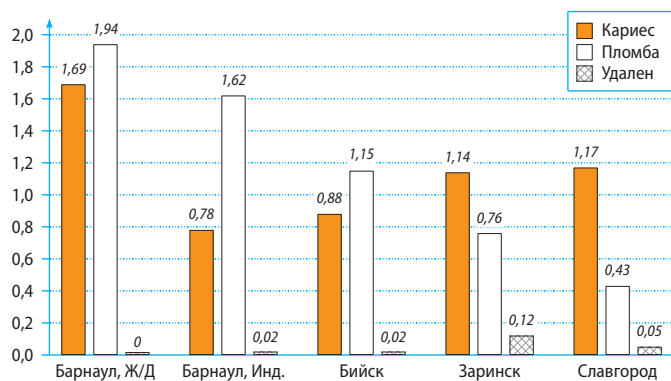
Таким образом, анализ изменений показателей стоматологической заболеваемости за десятилетний период показал тенденцию к увеличению распространенности и снижению интенсивности кариеса зубов у детей 12 лет, проживающих в Алтайском крае (табл. 1).

Также изучалась качественная оценка показателей, характеризующих распространенность и интенсивность кариеса. Следует отметить, что индекс интенсивности кариеса у детей, проживающих в Славгороде, составил 1,7 (низкий уровень) и оказался наименьшим по краю. При этом доля компонента К (кариес) составила 71,3%, П (пломба) – 25,7%, У (удаленные зубы) – 3%. В Барнауле, где наблюдаются наибольшие показатели интенсивности и распространенности кариеса, доля компонента К составляла 45,2%, П – 53,8%, У – 0,9% (см. рисунок).

Таблица 1. Изменение распространенности и интенсивности кариеса зубов в Алтайском крае за 10-летний период

Населенный пункт	Распространенность кариеса, %		Интенсивность кариеса	
	2007 г.	2017 г.	2007 г.	2017 г.
Барнаул, Железнодорожный район	86,0±4,6	96,4±1,6*	2,9±0,5	3,7±0,3*
Барнаул, Индустриальный район		68,0±4,0*		2,4±0,3
Бийск	н/д	78,6±3,7		2,2±0,3
Заринск	60,0±6,2	70,6±3,7*	2,2±0,4	2,0±0,3
Славгород	58,0±6,1	63,8±4,0	2,4±0,3	1,7±0,3*
Алтайский край	69,9	75,4±1,6*	2,53	2,4±0,1*

Примечание: н/д – нет данных; * p<0,05 по сравнению с 2007 г.



Критерии индекса интенсивности кариеса у детей в 2017 г.

Таблица 2. Потребность в стоматологической помощи детей (в %)

Лечение	Барнаул		Бийск	Заринск	Славгород
	Железнодорожный	Индустриальный			
Не требуется	14,5	46	42,9	33,3	22,4
Профилактическое или обычное	41,8	26	35,7	41,2	5,2
Быстрое	41,8	22	19,0	21,6	22,4
Неотложное из-за боли или инфекции	0	0	2,4	2	50
Направление на диагностику	1,8	6	0	2	0

В связи с полученными данными была проанализирована нуждаемость в различных видах стоматологической помощи. Так, в Славгороде при низкой распространенности и интенсивности кариеса в неотложном лечении из-за боли или инфекции нуждаются 50% обследованных детей 12 лет. В столице края Барнауле, где наблюдались высокие показатели распространенности (96,4±1,6%) и интенсивности (3,7±0,3) кариеса, потребность в быстром, или плановом, или профилактическом лечении существовала в 41,8% случаев.

В Индустриальном районе Барнаула дети не нуждались в стоматологической помощи в 46% случаев. В Бийске стоматологическое лечение не требовалось в 42,9%, в профилактическом лечении нуждались 35,7% обследованных детей. В Заринске в 41,2% случаев требовалось профилактическое лечение и в 33,3% стоматологическое лечение не требовалось вовсе (табл. 2).

ЛИТЕРАТУРА/ REFERENCES:

1. World health organization. Oral health surveys basic methods. 5th ed. — Geneva: WHO, 2013: 35—55, 69—81.
2. Кузьмина Э.М. (ред.) Стоматологическая заболеваемость населения России. — М.: Информэлектро, 1999: 25—168 [Kuzmina E.M. (ed.) Dental morbidity of the population of Russia. — Moscow: Informelektro, 1999: 25—168 (In Russ.)].
3. Кузьмина Э.М. (ред.) Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твердых тканей зубов. Распространенность зубочелюстных аномалий. Потребность в протезировании. — М.: МГМСУ, 2009: 25—232 [Kuzmina E.M. (ed.) Dental morbidity of the population of Russia. The state of hard tooth tissue. The prevalence of dental anomalies. The need for prosthetics. — Moscow: MSUMD, 2009: 25—232 (In Russ.)].
4. Кузьмина Э.М., Янушевич О.О., Кузьмина И.Н. Стоматологическая заболеваемость населения России. — М.: МГМСУ, 2019: 30—293 [Kuzmina E.M., Yanushevich O.O., Kuzmina I.N. Dental morbidity of the population of Russia. — Moscow: MSUMD, 2019: 30—293 (In Russ.)].
5. Иощенко Е.С., Брусницына Е.В., Закиров Т.В., Ожгихина Н.В., Воржцова Л.И. Анализ основной стоматологической заболеваемости детского населения г. Екатеринбурга. — *Проблемы стоматологии*. — 2017; 1: 110—3 [Ioshchenko E.S., Brusnicyna E.V., Zakirov T.V., Ozghihina N.V., Vorzhcova L.I. Analysis of the main dental morbidity in the children's population of Yekaterinburg. — *Actual problems in dentistry*. — 2017; 1: 110—3 (In Russ.)].
6. Скрипкина Г.И., Бурнашова Т.И. Результаты эпидемиологического и социологического обследования школьников, родителей, педагогов и медицинских работников г. Омска. — *Стоматология детского возраста и профилактика*. — 2018; 3 (66): 84—9 [Skripkina G.I., Burnashova T.I. Results of an epidemiological and sociological survey of schoolchildren, parents, teachers, and medical workers in the city of Omsk. — *Paediatric Dentistry and Prophylaxis*. — 2018; 3 (66): 84—9 (In Russ.)].
7. Жирова В.Г., Демьяненко С.А. Стоматологическое здоровье детей Крыма и пути его совершенствования. — *Стоматология детского возраста и профилактика*. — 2017; 2 (61): 49—53

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе эпидемиологического стоматологического обследования ключевой возрастной группы детей 12 лет, проживающих на территории Алтайского края, выявлено, что распространенность (96,4±1,6%) и интенсивность (3,7±0,3) кариеса преобладает у жителей Железнодорожного района Барнаула, являющегося центральной частью столицы края. В то же время в Славгороде распространенность и интенсивность кариеса минимальна по краю и составляет 63,8±4,0% и 1,7±0,3 соответственно.

При низкой интенсивности кариеса в Славгороде выявлена высокая доля зубов с кариесом (71,3%), не подвергшихся ранее стоматологическому лечению. Стоматологическая помощь оказана только 25,7% пораженных зубов, раннее удаление первых постоянных моляров определяется в 3% случаев.

Анализ нуждаемости в стоматологической помощи выявил, что 50% детей в Славгороде нуждаются в неотложной стоматологической помощи из-за боли или инфекции, а в Барнауле в большинстве случаев дети нуждаются в профилактической стоматологической помощи или же не нуждаются в ней вовсе.

Таким образом, в столице Алтайского края (г. Барнаул) при более высокой, чем в отдаленных регионах края, интенсивности и распространенности кариеса стоматологическая помощь детям оказывается в большем объеме либо является более доступной.

[Zhirova V.G., Demjanenko S.A. Dental health of children of Crimea and ways to improve it. — *Paediatric Dentistry and Prophylaxis*. — 2017; 2 (61): 49—53 (In Russ.)].

8. Суетенков Д.Е., Харитонов Т.Л., Данилов А.Н., Попкова О.В., Кобец А.В. Стоматологическая заболеваемость детского населения школьного возраста в Саратовской области. — *Клиническая стоматология*. — 2019; 1: 96—9 [Suetenkov D.E., Haritonov T.L., Danilov A.N., Popkova O.V., Kobec A.V. Dental morbidity of the school-age children in the Saratov region. — *Clinical Dentistry*. — 2019; 1: 96—9 (In Russ.)].

9. Кудрина К.О., Сарпа Л.Р., Дмитриенко Н.Ю., Зейберт А.Ю., Гегамян А.О. Оценка стоматологической заболеваемости у детей школьного возраста г. Барнаула. — *Стоматология детского возраста и профилактика*. — 2019; 2: 64—8 [Kudrina K.O., Sarap L.R., Dmitrienko N.Yu., Zejbert A.Yu., Gegamyan A.O. Assessment of dental morbidity in school children of Barnaul. — *Paediatric Dentistry and Prophylaxis*. — 2019; 2: 64—8 (In Russ.)].

10. Сарпа Л.Р., Бирюк Т.В. Влияние неблагоприятных факторов внешней среды на формирование зубочелюстных аномалий у детского населения Алтайского края. — *Стоматология детского возраста и профилактика*. — 2007; 2: 33—6 [Sarap L.R., Birjuk T.V. Influence of adverse environmental factors on the formation of dentoalveolar anomalies in the children's population of the Altai Territory. — *Paediatric Dentistry and Prophylaxis*. — 2007; 2: 33—6 (In Russ.)].

11. Жиленко О.Г. Стоматологическое здоровье детей, проживающих в экологически неблагоприятных районах Алтайского края: дис. ... к.м.н. — Омск, 2006: 158 с. [Zhilenko O.G. Dental health of children living in environmentally unfavorable areas of the Altai Territory: MD dissertation. — Omsk, 2006: 158 p. (In Russ.)].

12. Сарпа Л.Р., Жиленко О.Г., Бирюк Т.В. Изучение стоматологического здоровья детского населения Алтайского края в рамках комплексной программы «Стоматологическое здоровье населения Алтайского края». — *Вестник алтайской науки*. — 2010; 1: 22—6 [Sarap L.R., Zhilenko O.G., Birjuk T.V. Study of the dental health of the children's population of the Altai Territory as part of the comprehensive program "Dental Health of the Population of the Altai Territory". — *Bulletin of Altai science*. — 2010; 1: 22—6 (In Russ.)].