

УДК: 616.314-053

АНАЛИЗ ОСНОВНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. ЕКАТЕРИНБУРГА

Иощенко Е.С.¹, Брусницына Е.В.¹, Закиров Т.В.¹, Ожгихина Н.В.¹, Ворожцова Л.И.^{2,3}

¹ ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет», г. Екатеринбург, Россия

² Управление здравоохранения Администрации города Екатеринбурга, Россия

³ филиал № 4 Автономная Некоммерческая Организация «Объединение «Стоматология», г. Екатеринбург, Россия

Аннотация

Предмет. Стоматологическая заболеваемость является социально значимой проблемой на уровне отдельных регионов РФ и государства в целом. Наибольшую информативность для планирования медицинской помощи и разработки коммунално ориентированных программ профилактики имеют данные, полученные в ходе эпидемиологических обследований населения, они позволяют учесть большое количество критериев заболеваемости, оценить их взаимосвязь, сопоставить данные по регионам по единому стандарту ВОЗ.

Цели. Изучение стоматологической заболеваемости детского населения Екатеринбурга в рамках третьего национального эпидемиологического стоматологического обследования, проведенного в 2015 году, в ключевых возрастных группах 6, 12, 15 лет.

Методология. Проведено эпидемиологическое исследование стоматологической заболеваемости по критериям ВОЗ. Для регистрации стоматологического статуса населения использовалась модифицированная карта ВОЗ для детей (2013). Участие детей в проведенном эпидемиологическом обследовании было добровольным, родители заполняли информированное согласие на проведение стоматологического исследования. Полученные данные статистически обрабатывали при помощи программы Statistica 6.0.

Результаты. Показатели распространенности кариеса у 6-, 12-, 15-летних детей составили 83,2%, 67,5%, 87,3% соответственно при интенсивности 4,25, 1,93, 3,60. В герметизации фиссур постоянных моляров нуждаются 64,7% дошкольников. Признаки заболеваний пародонта выявлены у 54% 12-летних и 64% 15-летних детей. Потребность в плановом стоматологическом лечении среди 6-, 12-, 15-летних составляет 62,4%, 75,0%, 76,6% соответственно.

Выводы. Сделан вывод о том, что наиболее распространенными стоматологическими заболеваниями у детей в г. Екатеринбурге являются кариес зубов и болезни пародонта. Распространенность и интенсивность этих заболеваний увеличивается с возрастом. Другие стоматологические заболевания (травма зубов, заболевания слизистой оболочки полости рта), регистрируемые по методике ВОЗ, в группах обследованных детей заняли менее 1%.

Ключевые слова: эпидемиологическое обследование, распространенность и интенсивность кариеса, заболевания пародонта, дети

ANALYSIS OF MAIN DENTAL MORBIDITY IN THE CHILD POPULATION IN EKATERINBURG

Ioshchenko E.S.¹, Brusnitsyna E.V.¹, Zakirov T.V.¹, Ozhgikhina N.V.¹, Vorozhtsova L.I.^{2,3}

¹ Ural State Medical University of the Ministry of Health of Russia (Ekaterinburg)

² Public health department of Ekaterinburg city administration

³ Autonomous Non-Commercial Organization «Association Stomatology», affiliated branch № 4

Адрес для переписки:

Евгений Сергеевич ИОЩЕНКО

кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии
детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный
медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация
Ioshenko@yandex.ru
620146, г. Екатеринбург, ул. Бардина, 38А
+7 (912)22-1785

Correspondence address:

Evgenii S. IOSHCENKO

PhD, Associate Professor of the Department of children's
Stomatology and orthodontics, Ural State Medical University,
Ekaterinburg, Russian Federation
Ioshenko@yandex.ru
620146, Ekaterinburg, Bardina, 38A
+7 (912)22-1785

Образец цитирования:

**Иощенко Е. С., Брусницына, Е. В., Закиров Т. В.,
Ожгихина Н. В., Ворожцова Л. И.**
«Анализ основной стоматологической заболеваемости
детского населения г. Екатеринбурга»
Проблемы стоматологии, 2017, Т. 13, № 1. С. 110-113
doi: 10.18481/2077-7566-2017-13-1-110-113
© Иощенко Е. С. и соавт., 2017

For citation:

**Ioshchenko E. S., Brusnitsyna, E. V., Zakirov T. V.,
Ozhgikhina N. V., Vorozhtsova L. I.**
«Analysis of main dental morbidity in the child population in
Ekaterinburg»
The actual problems in dentistry,
2017. Vol. 13, № 1, pp. 110-113
DOI: 10.18481/2077-7566-2017-13-1-110-113

Abstract

Background Dental morbidity represents a socially significant problem both at regional and state levels. Data derived from epidemiological surveys has a great informational value for planning health care and developing communally oriented prevention programmes, since such information allows a large number of morbidity criteria to be taken into account, their interrelationship to be evaluated and the data across different regions to be compared according to the World Health Organization (WHO) uniform standard.

Objectives To study dental morbidity in the child population in Ekaterinburg within the framework of the third national dental epidemiological survey carried out in key age groups of 6, 12 and 15 years old in 2015.

Methods An epidemiological study of dental morbidity was carried out using WHO criteria. A modified WHO map for children (2013) was used for registration of the population's dental status. The participation of children in the epidemiological survey was voluntary; informed consents for dental research were filled by their parents. The data obtained was statistically analyzed using the Statistica 6.0 software.

Results The indices of caries prevalence in 6-, 12- and 15-year-old children were 83.2%, 67.5% and 87.3%, with their intensity values being 4.25, 1.93 and 3.60, respectively. 64.7% of preschoolers needed fissure sealing of permanent molars. The attributes of periodontal diseases were detected in 54% of 12-year-olds and in 64% of 15-year-olds. The need for a planned dental treatment was detected in 62.4%, 75.0% and 76.6% of the 6-, 12- and 15-year-old children, respectively.

Conclusions The most common dental diseases among children in Ekaterinburg are dental caries and periodontal diseases. The prevalence and intensity of these diseases increase with age. Other dental diseases (tooth injury, oral mucosal diseases), registered according to the WHO methodology, constituted less than 1% in the groups of surveyed children.

Keywords: *epidemiological survey, caries prevalence and intensity, periodontal diseases, children*

Стоматологическая заболеваемость является социально значимой проблемой на уровне отдельных регионов РФ и государства в целом. Наибольшую информативность для планирования медицинской помощи и разработки коммунально-ориентированных программ профилактики имеют данные, полученные в ходе эпидемиологических обследований населения, они позволяют учесть большое количество критериев заболеваемости, оценить их взаимосвязь, сопоставить данные по регионам по единому стандарту ВОЗ. В Российской Федерации национальные стоматологические обследования проводились дважды – в 1998, 2008 годах [1, 2, 3]. В настоящее время проводится обработка результатов третьего национального обследования (2015).

Цель нашего исследования: изучение стоматологической заболеваемости детского населения Екатеринбурга в рамках третьего национального эпидемиологического стоматологического обследования, проведенного в 2015 году, в ключевых возрастных группах 6, 12, 15 лет.

Материалы и методы

Эпидемиологическое обследование населения г. Екатеринбурга проводилось в соответствии с критериями ВОЗ (2013) в трех районах Екатеринбурга: Чкаловском, Верх-Исетском и Ленинском. В обследовании приняли участие воспитанники МДОУ (№№ 209, 509, 53) и общеобразовательных школ (№№ 152, 63, 159). В обследовании приняли участие 223 человека. В группы, по согласованию с методическим советом МГМСУ, включены дети 6–7 лет, 12–13 лет, 15–16 лет (табл. 1).

Для регистрации стоматологического статуса населения использована модифицированная карта ВОЗ для детей (2013) [4]. Карта регистрации содержит общую информацию о пациенте, состоянии зубов (кариес, флюороз эмали, эрозия, травма), состоянии тканей пародонта, наличии поражений слизистой полости рта и потребности в неотложной помощи. Оценка заболеваемости кариесом проводили путем расчета распростра-

ненности и интенсивности, для детей со сменным прикусом – отдельно для постоянных и временных зубов. Оценка состояния здоровья пародонта проводили путем регистрации признаков поражения при помощи «Коммунального пародонтального индекса» (CPI) и расчётом доли лиц с этими поражениями [4].

Особенностью этой карты, по сравнению с предыдущей картой ВОЗ (2007), стало уменьшение количества рассматриваемых показателей. Так, исключена гипоплазия твердых тканей и ортодонтический статус [4].

Участие детей в проведенном эпидемиологическом обследовании было добровольным, родители заполняли информированное согласие на проведение стоматологического исследования. Полученные данные статистически обрабатывали при помощи программы Statistica 6.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Самыми значимыми стоматологическими заболеваниями остаются кариес зубов и воспалительные заболевания пародонта. Показатели распространенности и интенсивности кариеса, выявленные в результате эпидемиологического стоматологического обследования детей г. Екатеринбурга, представлены в таблице 2.

У 6-летних детей г. Екатеринбурга выявлен высокий уровень распространенности кариеса временных зубов – 75,2% при средней интенсивности -4,1. В структуре

Таблица 1
Характеристика выборки по полу и возрасту

Table 1
The characterization of the sample according to sex and age

Возраст	Кол-во обследованных, абс.	Мальчики (%)	Девочки (%)
6 лет	100	41	59
12 лет	73	45	55
15 лет	50	48	52
Всего:	223	134	166

индекса интенсивности преобладают в равной степени компоненты «к» -1,88 и «п» -1,81, компонент «у» составляет 0,41. Распространённость кариеса постоянных зубов у 6-летних детей составила 8% при индексе интенсивности 0,15, где «К» значительно преобладает над компонентом «П». Обращает на себя внимание большое количество несанированных детей среди пер-

Таблица 2

Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей

Children caries prevalence and intensity

Table 2

Возраст	Распространённость, %	κ/К (M±m)	п/П (M±m)	у/У (M±m)	кпу/КПУ (M±m)
6 лет – врем. зубы	75,2	1,88±0,2	1,81±0,2	0,41±0,2	4,1±0,2
6 лет – постоян. зубы	8	0,13±0,04	0,02±0,0	0,0±0,0	0,15±0,2
12 лет	67,5	1,1±0,15	0,82±0,1	0,01±0,0	1,93±0,3
15 лет	87,3	1,21±0,2	2,38±0,3	0,02±0,0	3,6±0,4

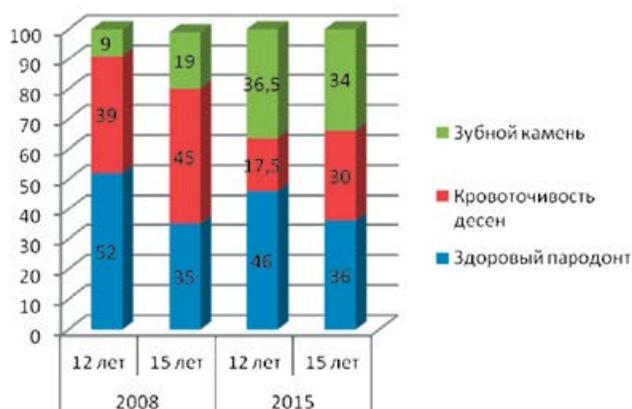


Рис. 1. Доля лиц с признаками поражения тканей пародонта (%)

Fig. 1. Proportion of people with symptoms of periodontal tissue lesions (%)

Динамика распространённости и интенсивности кариеса зубов у детей г. Екатеринбурга

Table 3

The dynamics of caries prevalence and intensity among children in Ekaterinburg

Возраст	Распространённость			К			П			У			КПУ		
	1998	2008	2015	1998	2008	2015	1998	2008	2015	1998	2008	2015	1998	2008	2015
Временные зубы															
6	86	82	75,2	3,9	1,93	1,88	1,34	2,21	1,81	0,94	0,71	0,41	6,18	4,85	4,1
Постоянные зубы															
6	16	11	8	0,2	0,08	0,13	0,12	0,11	0,02	0	0	0	0,32	0,19	0,15
12	85	58	67,5	2,74	0,93	1,1	0,63	1	0,82	0,05	0,02	0,01	3,42	1,95	1,93
15	90	81	87,3	2,85	1,44	1,21	1,62	1,99	2,38	0,1	0,09	0,02	4,57	3,52	3,6

воклассников, в том числе и с кариесом первых постоянных моляров.

Уровень герметизации фиссур первых постоянных моляров составил 35%, что, к сожалению, показывает недостаточный уровень профилактической помощи, несмотря на доказанную эффективность этого этиотропного метода первичной профилактики кариеса.

Показатель распространённости кариеса у 12-летних детей составил 67,5% при интенсивности 1,93, что соответствует низкому уровню интенсивности по классификации ВОЗ [4]. Однако показатели распространённости и интенсивности кариеса увеличиваются с возрастом. У 15-летних детей г. Екатеринбурга распространённость кариеса составила 87,3% при средней интенсивности кариеса 3,6.

Сравнивая показатели заболеваемости кариесом в динамике трех национальных эпидемиологических исследований (1998, 2008, 2015) у детей в г. Екатеринбурге, можно отметить тенденцию снижения распространённости и интенсивности кариеса временных и постоянных зубов у детей 6 лет. Распространённость кариеса постоянных зубов у детей 12 и 15 лет увеличилась по сравнению с предыдущим эпидемиологическим обследованием 2008 года, а интенсивность кариеса не изменилась соответствует статистической погрешности (табл. 3).

Распространённость признаков поражения пародонта среди подростков г. Екатеринбурга составила в 12 лет 54%, в 15 лет – 64%, при этом наблюдается отрицательная возрастная динамика. Оценивая долю лиц с признаками поражения пародонта у детей 12 и 15 лет по сравнению с результатами ранее проведенного национального эпидемиологического исследования в 2008 году, мы видим статистически незначимые изменения (рис. 1).

Другие стоматологические заболевания (травма зубов, заболевания слизистой оболочки полости рта), регистрируемые по методике ВОЗ, в группах обследованных детей заняли менее 1%.

Оценка нуждаемости в неотложной стоматологической помощи у детей г. Екатеринбурга 6, 12 и 15 лет по критериям ВОЗ показала высокий уровень потребности в «профилактическом или обычном лечении» во всех группах обследованных детей (табл. 4).

Таблица 3

Потребность детей в стоматологической помощи (%)

Table 4

Children's need for dental care (%)

Критерий ВОЗ, %	Возраст		
	6 лет	12 лет	15 лет
Лечение не требуется	29,7	25,0	23,4
Требуется профилактическое или обычное лечение	62,4	75,0	76,6
Требуется обращение за полной диагностикой либо медицинским/стоматологическим лечением	6,9	0	0

Таким образом, наиболее распространёнными стоматологическими заболеваниями у детей в г. Екатеринбурге являются кариес зубов и болезни пародонта. Распространённость и интенсивность этих заболеваний увеличивается с возрастом.

Показатели стоматологического здоровья детей г. Екатеринбурга, в том числе их стагнация с 2008 года, обусловлены не только классическими причинами (отсутствием или недостаточностью индивидуальной гигиены, нарушениями диеты с преобладанием углеводистой пищи, частым употреблением сахаро- и кислотосодержащих напитков, особенностями обмена в период пубертата, несвоевременностью обращения к стоматологу), но и недостаточной профилактической и лечебной стоматологической помощью. Безусловно, в Екатеринбурге существует ряд социально-экономических, биологических, природных факторов, влияющих на заболеваемость: это и недостаточная инсоляция, и недостаточная концентрация фтора в питьевой воде (в три раза ниже

нормы), и наличие на территории города промышленных предприятий, создающих неблагоприятную экологическую обстановку. У жителей Екатеринбурга отмечается удовлетворительный уровень знаний по профилактическим вопросам и низкая мотивация к сохранению и улучшению стоматологического здоровья.

В последние годы Управлением здравоохранения Екатеринбурга в контакте с Городским центром медицинской профилактики, кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии УГМУ ведется работа над созданием модели стоматологической диспансеризации. Это организация школ здоровья, кабинетов «здорового ребенка» на базе детских стоматологических поликлиник, пропаганда стоматологических знаний в целях формирования ответственного отношения населения к здоровью зубочелюстной системы, участие в общероссийских образовательных программах, проведение массовых акций и мероприятий, участие в общероссийских образовательных программах.

Литература

1. Стоматологическая заболеваемость населения России / под редакцией проф. Э. М. Кузьминой. – Москва : Информэлектро, 1999. – 172 с.
2. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твёрдых тканей зубов. Распространённость зубочелюстных аномалий. Потребность в протезировании / под редакцией проф. Э. М. Кузьминой. – Москва : МГМСУ, 2009. – 164 с.
3. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние тканей пародонта и слизистой оболочки рта / под редакцией проф. О. О. Янушевича. – Москва : МГМСУ, 2008. – 160 с.
4. World health organization. Oral health surveys basic methods, 5th ed., WHO Geneva, 2013, 125 p.

References

1. Stomatologicheskaya zaboлеваemost naseleniya Rossii (Dental morbidity of Russian population). Moscow, Informelektro, 1999. 172 p.
2. Stomatologicheskaya zaboлеваemost naseleniya Rossii. Sostoyanie tverdykh tkaney zubov. Pasprostranennost zubochelestnykh anomalii. Potrebnost v protezirovanii (Dental morbidity of Russian population. Tooth hard tissue status. Dentoalveolar anomaly prevalence. Need for prosthetics), Moscow, MGMSU, 2009. 164 p.
3. Stomatologicheskaya zaboлеваemost naseleniya Rossii. Sostoyanie tkaney parodonta i slizistoy obolochki rta (Dental morbidity of Russian population. Status of periodontal tissues and oral mucosa), Moscow, MGMSU, 2008. 160 p.
4. World health organization. Oral health surveys basic methods, 5th ed., WHO Geneva, 2013, 125 p.

Авторы:

Евгений Сергеевич ИОЩЕНКО

к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация
Ioshenko@yandex.ru

Елена Викторовна БРУСНИЦЫНА

к.м.н., ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация / Lb1@mail.ru

Тарас Валерьевич ЗАКИРОВ

к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация
sekir-zakirov@mail.ru

Наталья Владленовна ОЖГИХИНА

к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Российская Федерация
agat325@mail.ru

Людмила Ивановна ВОРОЖЦОВА

главный внештатный специалист по детской стоматологии Управления здравоохранения Администрации города Екатеринбурга, главный врач филиала № 4 Автономная Некоммерческая Организация «Объединение «Стоматология», Екатеринбург, Российская Федерация / sp4@anostomat.ru

Authors:

Evgeny S. IOSHCENKO

PhD in medicine, Associate Professor, Department of Children's Dentistry and Orthodontics, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
Ioshenko@yandex.ru

Elena V. BRUSNITSYNA

PhD in medicine, Teaching assistant, Department of Children's Dentistry and Orthodontics, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia / Lb1@mail.ru

Taras V. ZAKIROV

PhD in medicine, Associate professor, Department of Children's Dentistry and Orthodontics, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
sekir-zakirov@mail.ru

Natalia V. OZHGIKHINA

PhD in medicine, Associate professor, Department of Children's Dentistry and Orthodontics, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
agat325@mail.ru

Lyudmila I. VOROZHTSOVA

Principal visiting specialist on Children's Dentistry, Public Health Department of Ekaterinburg City Administration; Head physician, Affiliated Branch № 4, Autonomous Non-Commercial Organization «Association Stomatology»
sp4@anostomat.ru