

Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей разных возрастных групп, проживающих в районе Солнцево, Москва

П.А. Воронин^{1,2}, В.А. Воронин¹, О.А. Копарзова¹, Т.Н. Сагитдинова¹, Д.А. Смирнова¹, С.С. Рассадина¹

¹ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

² ГБУЗ НПЦ специализированной медицинской помощи им. В.Ф. Войно-Ясенецкого ДЗМ, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Актуальность исследования распространенности и интенсивности кариеса у детей разных возрастных групп возрастает в связи с тем, что в задачи современной детской стоматологии входит улучшение уровня оказания помощи и профилактики кариеса и его осложнений.

Цель исследования. Оценить распространенность и интенсивность кариеса временных и постоянных зубов у детей и подростков разных возрастных групп (3–5 лет, 6–8 лет, 9–11 лет и 12–16 лет), проживающих в районе Солнцево города Москвы.

Материал и методы. В исследование включены 1725 детей четырех возрастных групп, прошедших плановый стоматологический осмотр в стоматологическом отделении консультативно-диагностического центра НПЦ специализированной медицинской помощи им. В.Ф. Войно-Ясенецкого ДЗМ, детских дошкольных и школьных учреждениях района Солнцево с регистрацией наличия кариозных полостей, пломб и удаленных зубов.

Результаты. Распространенность кариеса у детей разных возрастных групп различается в зависимости от факторов, влияющих на развитие кариеса. Распространенность и интенсивность растут в период молочного прикуса, затем резко падают к началу периода смены зубов, после постепенно увеличиваясь к моменту завершения формирования постоянного прикуса. Большинство детей на момент осмотра не санированы.

Выводы. Профилактические мероприятия в дошкольных и школьных учреждениях, уровень и характер оказания стоматологической помощи детям в районе Солнцево города Москвы недостаточны, поскольку прирост кариеса у детей разных возрастных групп района превышает допустимые показатели, в результате чего у многих обследованных имеются кариозные полости.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: кариес зубов, распространенность, интенсивность.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Prevalence and intensity of dental caries in children of different age groups living in the Solntsevo district, Moscow

P.A. Voronin^{1,2}, V.A. Voronin¹, O.A. Koparzoza¹, T.N. Sagitdinova¹, D.A. Smirnova¹, S.S. Rassadina¹

¹ Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «N.I. Pirogov Russian National Research University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

² GBUZ NPTS of Specialized Medical Care named after V.F. Voino-Yasenytsky DZM, Moscow, Russia

SUMMARY

The relevance of the study of the prevalence and intensity of caries in children of different age groups increases due to the fact that the tasks of modern pediatric dentistry include improving the level of care and prevention of caries and its complications.

Aim. The purpose of this study is to assess the prevalence and intensity of caries of temporary and permanent teeth in children and adolescents of different age groups (3–5 years, 6–8 years, 9–11 years and 12–16 years) living in the Solntsevo district of Moscow.

Material and methods. The study included 1,725 children of four age groups who underwent a routine dental examination in dental departments of hospitals, preschool and school institutions of the Solntsevo district with registration of the presence of carious cavities, fillings and removed teeth.

Results. The prevalence of caries in children of different age groups varies depending on the factors affecting the development of caries. The prevalence and intensity increase during the period of milk bite, then drop sharply by the beginning of the period of tooth change, then gradually increasing by the time the formation of a permanent bite is completed. Most of the children are not sanitized at the time of examination.

Conclusion. Preventive measures in preschool and school institutions, the level and nature of dental care for children in the Solntsevo district of Moscow are insufficient, since the increase in caries in children of different age groups of the district exceeds acceptable indicators, as a result of which many of the examined have carious cavities.

KEYWORDS: dental caries, prevalence, intensity.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that they have no conflicts of interest.

Введение

Современные методы профилактики и виды оказания стоматологической помощи среди несовершеннолетних значительно улучшились в последние десятилетия [1], однако нельзя не отметить, что основное внимание уде-

ляется проблеме лечения и предотвращения прогрессирования кариеса и его осложнений постоянных зубов, что подтверждается тем фактом, что распространенность и интенсивность кариеса впервые регистрируется в возрасте 6 лет, когда оцениваемый молочный прикус начи-

нает сменяться постоянным [2]. Очевидно, что не уделяется должное внимание сравнению распространенности и интенсивности кариозных поражений среди разных возрастных групп детей, посещающих как дошкольные, так и школьные образовательные учреждения, и причинам, по которым в разные возраста с большей долей вероятности и в больших цифрах развиваются кариозные процессы [3]. Исходя из этого, можно сделать вывод, что более высокая осведомленность детских врачей-стоматологов о вышеуказанной проблеме привела бы к улучшению уровней профилактики и методов лечения, что по итогу уменьшило бы вероятность развития патологического прикуса, заболеваний пародонта, зубочелюстных аномалий [6].

Цель данного исследования – оценить распространенность и интенсивность кариеса временных и постоянных зубов у детей и подростков разных возрастных групп (3–5 лет, 6–8 лет, 9–11 лет и 12–16 лет), проживающих в районе Солнцево города Москвы.

Материалы и методы

В исследование включены 1725 детей четырех возрастных групп, прошедших плановый стоматологический осмотр в стоматологическом отделении консультативно-диагностического центра НПЦ специализированной медицинской помощи им. В.Ф. Войно-Ясенецкого ДЗМ, детских дошкольных и школьных учреждениях района Солнцево. В младшей возрастной группе от 3 до 5 лет было осмотрено 549 детей, среди которых было 274 мальчика и 275 девочек, в группе 6–8 лет, состоящей из 106 человек, мальчиков было 46, девочек – 60. Среди детей 9–11 лет, общее число которых составило 546 человек, численность мальчиков была 253 человека, девочек – 293. Среди 524 обследованных 12–16-летнего возраста численность мальчиков составила 250 человек, а девочек, соответственно, – 274. Осмотры проводились предварительно калиброванным детским врачом-стоматологом с регистрацией кариозных полостей, пломб и удаленных молочных и постоянных зубов.

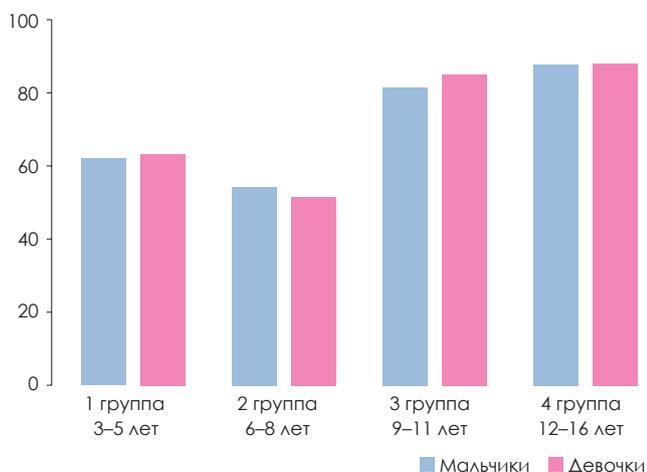


Рисунок 1. Динамика распространенности кариеса зубов у детей 3–16 лет с учетом пола

Исследование проводилось в период с сентября по октябрь 2023 года.

Статистическая обработка данных проводилась в программе Excel путем подсчета распространенности и интенсивности кариеса зубов и построения на их основе графиков и диаграмм для сопоставления полученных результатов среди разных возрастных групп с помощью стандартных параметрических и непараметрических методов.

Результаты исследования и их обсуждение

Данные анализа возрастной динамики распространенности кариеса у детей и подростков, проживающих в районе Солнцево г. Москвы, свидетельствуют о раннем начале возникновения кариеса и увеличении его распространенности в старших возрастных группах (3–5 лет – 62,66%; 6–8 лет – 52,83%; 9–11 лет – 83,33%, 12–16 лет – 87,79%). Также отмечается некоторое снижение показателей распространенности кариеса в период с 6 до 8 лет, что связано с физиологической сменой зубов и, следовательно, исключением кариеса молочных зубов из наблюдений (рис. 1).

Анализ индекса интенсивности кариеса показал, что в возрасте 3–5 лет интенсивность кариеса у мальчиков немного ниже, чем у девочек (3,68 и 3,73 соответственно); в 6–8 лет интенсивность кариеса у мальчиков (4,17) намного выше, чем у девочек (2,78), в 9–11 лет у мальчиков и девочек интенсивность на одном уровне (2,35 и 2,38 соответственно), в 12–16 лет у мальчиков интенсивность немного выше (2,54 и 2,31).

Распределение интенсивности кариозного процесса по возрастам представлено на рис. 2.

Интенсивность кариеса в ключевой возрастной группе 12-летних детей соответствует (по оценочным критериям ВОЗ) низкому – 2,50.

Для определения нуждаемости в лечении и планирования оказания стоматологической помощи детям была собрана и обработана информация о структуре индексов кпу (3), КПУ+кп (3), КПУ (3).

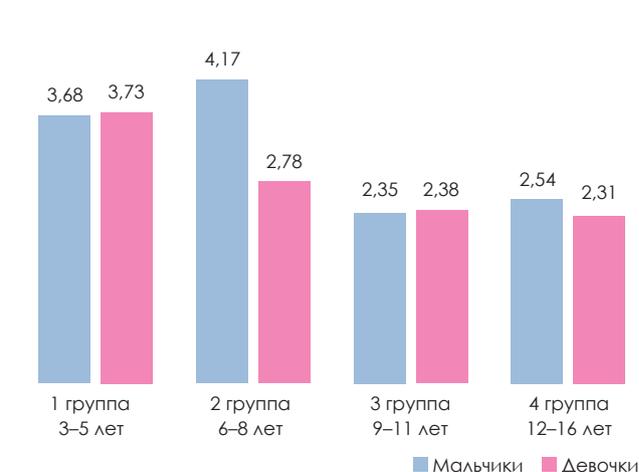


Рисунок 2. Показатели интенсивности кариеса зубов у детей 3–16 лет с учетом пола

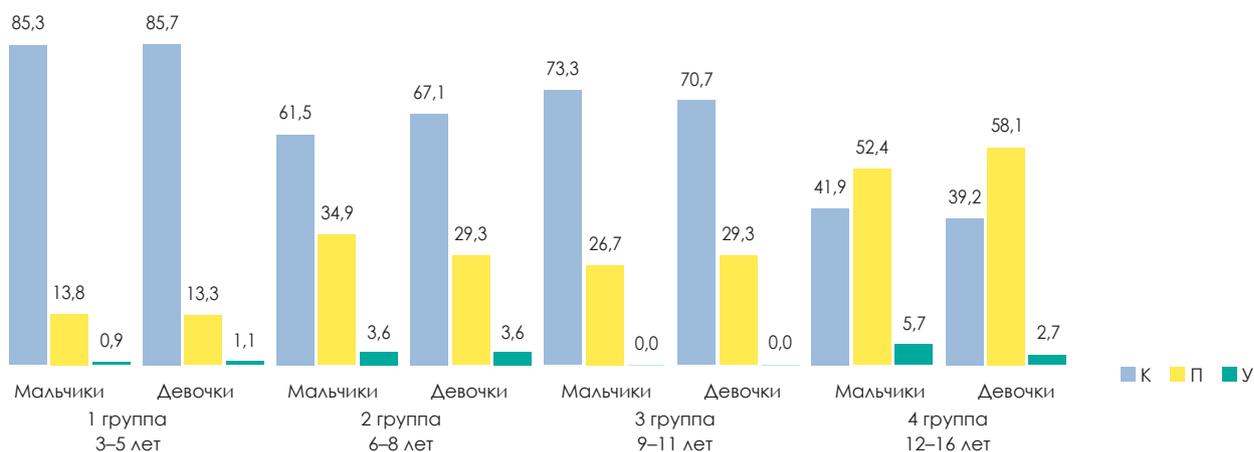


Рисунок 3. Структура индекса кпу (з), КПУ+кп (з), КПУ (з) по возрастным группам и полу

Распределение количества кариозных, пломбированных и удаленных зубов по возрастам представлено на рис. 3.

При изучении динамики структуры индекса кп (з) по годам среди детей дошкольного возраста (с 3 до 5 лет) было выявлено резкое преобладание количества кариозных зубов (85,3%) над пломбированными (13,8%) и удаленными зубами (0,9%). У этой группы детей количество запломбированных зубов несравнимо мало. Это связано с трудностями проведения стоматологического лечения ребенку в связи с плохой кооперацией, наличием дентофобии. Доказано, что дети до 6 лет являются одной из самых сложных возрастных категорий для врача-стоматолога из-за преобладания умеренного, а в некоторых случаях сильного и очень сильного видов страха [4]. Немаловажную роль играет и «традиционное» отношение родителей к лечению временных зубов как к необязательному, которое в том числе обуславливает низкий процент санированных детей в данной возрастной группе [3].

С возрастом количество кариозных зубов уменьшается, а запломбированных растет. Однако в группе детей с 12 до 16 лет все еще отмечается высокая нуждаемость зубов в лечении – 41,9% у мальчиков и 39,2% у девочек (рис. 3). Это связано с недостаточным объемом плановой санации и необходимостью повышения качества оказываемой стоматологической помощи и профилактики, а также с недостаточной укомплектованностью медицинским персоналом при высокой перегруженности врачей-стоматологов детских стоматологических поликлиник, особенно государственных [3, 5].

В структуре индекса КПУ (з) наименьшие значения приходились на показатель «У», так, в группе детей 3–5 лет у мальчиков – 0,9%, у девочек 1,1%; в группе 6–8-летних и у мальчиков, и у девочек – 3,6%; в группе 9–11-летних и у мальчиков, и у девочек значения были равны нулю; в группе 12–16-летних у мальчиков – 5,7%, у девочек – 2,7%.

Выводы

Подводя итог всему вышеуказанному, необходимо отметить, что кариес зубов относится к тем заболеваниям, появление которых неизбежно с возрастом. Задача врачей-стоматологов, в особенности детских, отложить развитие кариозных процессов, как в молочном, так и в постоянном прикусе, или же предотвратить осложнения кариеса и его дальнейшее распространение с помощью профилактики и своевременного лечения, а также обратить внимание родителей на причины, по которым в зависимости от возраста ребенка будут развиваться кариозные процессы, и на способы их устранения.

Профилактические мероприятия в дошкольных и школьных учреждениях, уровень и характер оказания стоматологической помощи детям в районе Солнцево города Москвы недостаточны, поскольку прирост кариеса у детей разных возрастных групп района превышает допустимые показатели, в результате чего у многих обследованных имеются кариозные полости.

Список литературы / References

- Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ.*
- Uribe SE, Innes N, Maldupa I. The global prevalence of early childhood caries: A systematic review with meta-analysis using the WHO diagnostic criteria. *Int J Paediatr Dent.* 2021. Epub ahead of print. PMID: 33735529. <https://doi.org/10.1111/jipd.12783>.
- Короленкова М.В., Хачатрян А.Г., Иванова Е.С. Распространенность, интенсивность и эффективность лечения кариеса зубов у детей дошкольного возраста, проживающих в городском округе Химки. *Стоматология.* 2021;100(5):48–52. <https://doi.org/10.17116/stomat202110005148>. Korolenkova MV, Khachatryan AG, Ivanova ES. Prevalence, intensity, and efficacy of dental caries treatment in pre-school children living in the town of Khimki. *Dentistry = Stomatologiya.* 2021;100(5):48–52. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/stomat202110005148>.
- Молофеева В.А. Дентофобия: почему дети боятся стоматолога? *Проблемы стоматологии.* 2013, № 3:63–66. Molofeeva V.A. Dentophobia: why children are afraid of dentist? *Actual problems of stomatology.* 2013, № 3:63–66. (In Russ.)
- Исмагилов О.Р., Шулаев А.В., Старцева Е.Ю., Ахметова Г.М., Березин К.А. Стоматологическая заболеваемость детей школьного возраста. *Проблемы стоматологии.* 2019. Т. 1. № 4. С. 140–148. DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-4-140-148. Ismagilov O.R., Shulayev A.V., Startseva E.Y., Ahmetova G.M., Berezin K.A. Dental morbidity of school children. *Actual problems in dentistry.* 2019, vol. 15, № 4, pp. 140–148 © Ismagilov O.R. et al. 2019. DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-4-140-148.

Статья поступила / Received 11.12.2023
Получена после рецензирования / Revised 22.01.2024
Принята в печать / Accepted 22.01.2024

Информация об авторах

Воронин П.А.^{1,2}, к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии педиатрического факультета
ORCID: 0000-0002-2134-2320

Воронин В.А.¹, к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии педиатрического факультета
ORCID: 0009-0009-1686-9791

Копарзова О.А.¹, к.м.н., доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии педиатрического факультета
ORCID: 009-0005-1049-2138

Сагитдинова Т.Н.¹, к.м.н., ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии педиатрического факультета
ORCID: 0009-0007-9315-7283

Смирнова Д.А.¹, студент 5 курса
ORCID: 0009-0001-0090-1197

Рассадина С.С.¹, студент 5 курса
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1267-9693>

¹ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия
² ГБУЗ НПЦ специализированной медицинской помощи им. В.Ф. Войно-Ясенецкого ДЗМ, Москва, Россия

Контактная информация:

Воронин П.А. E-mail: pavelvoronin2008@yandex.ru

Для цитирования: Воронин П.А., Воронин В.А., Копарзова О.А., Сагитдинова Т.Н., Смирнова Д.А., Рассадина С.С.: Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей разных возрастных групп, проживающих в районе Солнцево, Москва. Медицинский алфавит. 2024;(1):25–28. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-1-25-28>

Author information

Voronin P.A.^{1,2}, candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Maxillofacial Surgery and Dentistry
ORCID: 0000-0002-2134-2320

Voronin V.A.¹, candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Maxillofacial Surgery and Dentistry
ORCID: 0009-0009-1686-9791

Koparzoza O.A.¹, candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Maxillofacial Surgery and Dentistry
ORCID: 009-0005-1049-2138

Sagidinova T.N.¹, candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Maxillofacial Surgery and Dentistry
ORCID: 0009-0007-9315-7283

Smirnova D.A.¹, 5th year student
ORCID: 0009-0001-0090-1197

Rassadina S.S.¹, 5th year student
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1267-9693>

¹ Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «N.I. Pirogov Russian National Research University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

² GBUZ NPTS of Specialized Medical Care named after V.F. Voino-Yasenyetsky DZM, Moscow, Russia

Contact information

Voronin P.A. E-mail: pavelvoronin2008@yandex.ru

For citation: Voronin P.A., Voronin V.A., Koparzoza O.A., Sagidinova T.N., Smirnova D.A., Rassadina S.S. Prevalence and intensity of dental caries in children of different age groups living in the Solntsevo district, Moscow Medical alphabet. 2024;(1):25–28. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-1-25-28>

