

УДК 616.314-053.5-036.22(575.2-25)
DOI: 10.36979/1694-500X-2025-25-9-176-180

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ ШКОЛЫ № 65 г. БИШКЕКА

***Р.А. Тыналиева, А.Ш. Камчыбекова, Р.С. Абыкеева, Д.М. Тыналиева,
А. Эрмamatova, Г.С. Чолокова, И.М. Юлдашев***

Аннотация. Целью данного исследования была комплексная оценка стоматологического статуса детей в возрасте 7–18 лет, обучающихся в школе № 65. В исследование были включены 1037 детей. Оценка стоматологического статуса проводилась на основании рекомендаций Всемирной организации здравоохранения. Результаты показали, что распространённость кариеса среди детей в возрасте 7–18 лет составила 90,55 %. При этом отмечалась отчётливая возрастная тенденция к увеличению интенсивности поражения постоянных зубов. Дети имели неудовлетворительное или плохое гигиеническое состояние полости рта, что усугубляло риск стоматологических заболеваний. Полученные результаты подчёркивают необходимость внедрения программ профилактики стоматологических заболеваний, используя школьные стоматологические кабинеты.

Ключевые слова: ранняя диагностика; профилактика; кариес; эпидемиология; гигиена полости рта; пародонт; школьники.

БИШКЕК ШААРЫНДАГЫ № 65 МЕКТЕПТИН ОКУУЧУЛАРЫНДАГЫ ТИШ ООРУЛАРЫН ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК БААЛОО

***Р.А. Тыналиева, А.Ш. Камчыбекова, Р.С. Абыкеева, Д.М. Тыналиева,
А. Эрмamatova, Г.С. Чолокова, И.М. Юлдашев***

Аннотация. Бул изилдөөнүн максаты № 65 мектепте окуган 7–18 жаштагы балдардын стоматологиялык абалын комплекстүү баалоо болгон. Изилдөөгө 1037 бала катышкан. Стоматологиялык абалды баалоо Дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун сунуштарынын негизинде жүргүзүлгөн. Жыйынтыктар 7–18 жаштагы балдардын арасында кариестин таралышы 90,55 %ды түздү. Ошол эле учурда, туруктуу тиштердин зыяндын интенсивдүүлүгүн жогорулатууга карата жаш курагына байланыштуу так тенденция белгиленген. Балдардын ооз көңдөйүнүн гигиенасы канааттандырылгыч эмес же начар болгон, бул тиш ооруларынын коркунучун күчөткөн. Алынган жыйынтыктар мектеп стоматологиялык кабинеттерин колдонуу менен тиш ооруларынын алдын алуу программаларын ишке ашыруу зарылдыгын көрсөтүп турат.

Түйүндүү сөздөр: эрте диагностика; алдын алуу; кариес; эпидемиология; ооз гигиенасы; пародонт; мектеп окуучулары.

EPIDEMIOLOGICAL ASSESSMENT OF DENTAL MORBIDITY IN STUDENTS OF SCHOOL № 65, BISHKEK CITY

***R.A. Tynaliev, A.Sh. Kamchybekova, R.S. Abykееva, D.M. Tynaliev,
A. Ermamatova, G.S. Cholokova, I.M. Yuldashev***

Abstract. The aim of this study was a comprehensive assessment of the dental status of children aged 7–18 years studying at school № 65. The study included 1037 children. The assessment of the dental status was carried out based on the recommendations of the World Health Organization. The results showed that the

prevalence of caries among children aged 7–18 years was 90,55 %. At the same time, a clear age-related trend towards an increase in the intensity of damage to permanent teeth was noted. Children had unsatisfactory or poor oral hygiene, which aggravated the risk of dental diseases. The obtained results emphasize the necessity of implementation of programs of prevention of dental diseases using school dental offices.

Keywords: early diagnostics; prevention; caries; epidemiology; oral hygiene; periodontium; schoolchildren.

На основании анализа современной литературы можно заключить, что остаются существенные пробелы в понимании особенностей распространённости и структуры стоматологической патологии среди детей. Данные Kostenko Y.Y. et al. [1] показывают, что параллельно с уменьшением поражения молочных зубов возрастает распространённость кариеса постоянных зубов, особенно в условиях недостаточной профилактики.

Анализ структуры кариозных поражений, выполненный Godovanets O.I. et al. [2], подтверждает прогрессирование патологического процесса от начальных стадий деминерализации до глубоких кариозных полостей по мере взросления. Согласно их данным, средний показатель тяжёлых поражений у 15-летних детей достигал $2,83 \pm 0,22$ зуба по шкале ICDAS II 4–6. Кроме того, у значительной части детей отмечено преимущественное поражение первых постоянных моляров и фронтальных зубов, что соответствует клинической картине, описанной ими.

Kaskova L.F., Sadovski M.O. [3], установили, что при компенсированном течении кариеса уровень гигиены полости рта у детей остаётся удовлетворительным, тогда как при субкомпенсированной и декомпенсированной формах он резко ухудшается. Сходные тенденции были зафиксированы в исследовании Mania L. et al. [4], где только 29,5 % детей демонстрировали хорошие показатели гигиены по индексу ОНІ-S, а остальные имели средний или неудовлетворительный статус. Jaiswal D. et al. [5] выявили прямую корреляцию между неудовлетворительной гигиеной и высокой частотой кариеса.

В г. Бишкеке в школе № 37 было проведено определение показателей стоматологического статуса у школьников от 7 лет до 18. Распространённость кариеса составила $95,5 \pm 0,98$ %, интенсивность кариеса постоянных зубов увеличивалась с возрастом от $1,81 \pm 0,17$ в 7 лет, до $6,64 \pm 1,08$ – в 18 лет [6].

В частности, недостаточно исследовано сочетание влияния состояния гигиены полости рта, санитарно-бытовых и климатогеографических условий на уровень стоматологической заболеваемости.

Цель исследования – оценка стоматологического статуса у учеников г. Бишкека в возрасте от 7 до 18 лет.

Материалы и методы. Исследование проводилось в Чуйской области Кыргызской Республики. Объектом исследования стали 1037 учащихся 1–11-х классов в возрасте от 7 до 18 лет.

Критерии включения в выборку – возраст 7–18 лет, проживание в исследуемой местности.

Критерии исключения – острые инфекционные заболевания на момент обследования, хронические соматические заболевания в стадии обострения, наличие выраженной психоневрологической симптоматики, затрудняющей проведение стоматологического осмотра. До начала обследования были получены письменные добровольные информированные согласия родителей детей, а также устное согласие самих участников. Все полученные данные обрабатывались с соблюдением принципов конфиденциальности, обезличивания и недопущения раскрытия персональной информации. Для оценки стоматологического статуса использовалась карта обследования детей, рекомендованная Всемирной организацией здравоохранения.

Клиническое обследование полости рта проводилось при естественном освещении с использованием стоматологического зеркала и зонда. В рамках обследования регистрировали наличие кариеса, пломб, зубов, удалённых вследствие осложнений кариеса. Интенсивность кариозного процесса оценивали с использованием индекса кп для временных зубов, КПУ – для постоянных. КПУз + кпз для временных и постоянных зубов. Гигиеническое состояние полости рта определялось с помощью

Таблица 1 – Интенсивность кариеса зубов
у учеников в возрасте от 7 до 18 лет (n = 1037)

К М ± м	П М ± м	У М ± м	КПУ М ± м	к М ± м	п М ± м	кп М ± м	КПУ + кп М ± м
2,49±0,08	1,66±0,07	0,1±0,001	4,22±0,11	1,06±0,07	0,29±0,03	1,36±0,08	5,58±0,11

индекса Green-Vermillion. Состояние тканей пародонта оценивалось индексом CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs). Рассчитывалась также нуждаемость в стоматологической помощи. Выявлялись аномалии зубов и прикуса.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программных пакетов IBM SPSS Statistics и Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. Проблемы стоматологического здоровья детей являются актуальной медико-социальной проблемой. Ранняя диагностика и профилактика стоматологических заболеваний имеют ключевое значение для формирования здоровой личности.

Проведённый анализ стоматологического статуса детей в школе выявил высокую распространённость кариеса среди обследованного контингента. Кариозные поражения временных или постоянных зубов были обнаружены у подавляющего большинства обследованных детей: распространённость составила 90,5 %. В 7 лет она равнялась 93,1 %, к 10 годам уменьшилась до 45,5 % за счёт смены временных зубов на постоянные, а затем идёт увеличение к 18 годам – 100 % (рисунок 1).

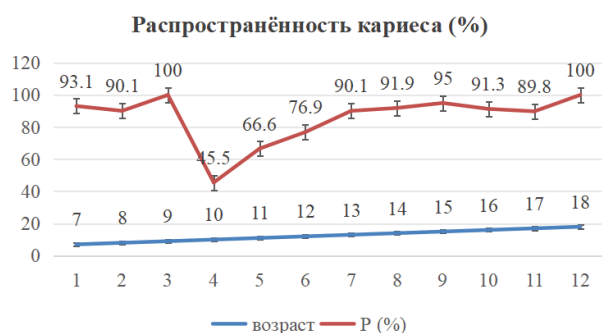


Рисунок 1 – Распространённость кариеса
у школьников СШ № 65 по годам

Индекс интенсивности временных зубов (кп 1,36 ± 0,08) намного меньше, чем таковой (КПУ 4,22 ± 0,11) постоянных зубов. Анализ структуры индекса интенсивности также показал, что “к” (1,06 ± 0,07) и “п” (0,29 ± 0,03) временных зубов меньше, чем “К” (2,49 ± 0,08) и “П” (1,6 ± 0,07) постоянных (таблица 1). Это можно объяснить тем, что детей до 12–13 лет контролируют родители, а также происходит физиологическая смена временных зубов на постоянные. К сожалению, было установлено, что среди младших возрастных групп высока доля случаев осложнённого кариеса, что проявлялось развитием пульпитов и периодонтитов, но в карте регистрации мы отмечали осложнённый и неосложнённый кариес как нелеченный кариес (К, к).

На рисунке 2 видно, что у школьников 7–12 лет преобладают нелеченные зубы по сравнению с пломбированными, что может негативно влиять на общее состояние здоровья. Индекс интенсивности кариеса временных зубов уменьшается с 5,53 ± 0,24 до 0,1 ± 0,04 по мере того, как молочные зубы сменяются постоянными.

Интенсивность кариеса постоянных зубов увеличивается, начиная с 7 лет (0,87 ± 0,09) и достигает 5,1 ± 0,75 к 18 годам. На рисунке 3

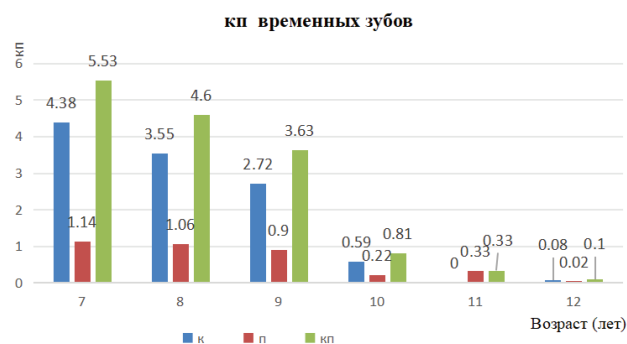


Рисунок 2 – Интенсивность кариеса
временных зубов у школьников 7–12 лет

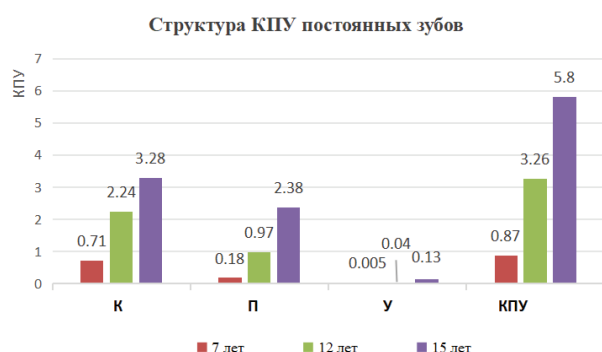


Рисунок 3 – Интенсивность кариеса и структура КПУ у школьников в 7, 12 и 15 лет

мы представили данные только трёх ключевых групп – школьники 7, 12 и 15 лет, из которых явствует, что во всех группах имеются нелеченные кариозные зубы ($0,71 \pm 0,08$; $2,24 \pm 0,24$; $3,28 \pm 0,26$), пломбированных зубов гораздо меньше ($0,18 \pm 0,04$; $0,97 \pm 0,16$; $2,38 \pm 0,22$) и, к сожалению, выявлены удалённые постоянные зубы ($0,005 \pm 0,009$; $0,04 \pm 0,02$; $0,13 \pm 0,04$, соответственно). Такая ситуация возможна при отсутствии профилактических мероприятий.

При исследовании состояния пародонта у детей было выявлено, что распространённость их составляет 61,2 %. Учеников со здоровым пародонтом насчитывалось 403, что составляет 38,8 % (рисунок 4). У школьников, в основном, определялись секстанты с мягким белым налётом и кровоточивостью (54 %), с над- и поддесневным камнем – 13,1 %, с неглубокими патологическими карманами – 5 %. В среднем состояние пародонта по индексу CRITN равнялось $0,67 \pm 0,02$. В связи с этим школьникам необходимо повышать знания по гигиене полости рта.

Гигиена полости рта играет важную роль в профилактике кариеса и болезней пародонта. Исследование индекса гигиены у детей показало, что в среднем он составляет $2,49 \pm 0,08$, т. е. уровень гигиены неудовлетворительный и приближается к плохому.

Изменения слизистой оболочки полости рта наблюдались у 24 детей (2,31 %), 27 (2,6 %) школьников нуждаются в ортопедическом лечении, так как у них имеются разрушенные зубы и невосстановленные удалённые. 356 (34,32 %) ученикам необходимо ортодонтическое лечение

Состояние пародонта



Рисунок 4 – Распространённость заболеваний пародонта у школьников СШ № 65

в связи с выявлением у них аномалий расположения зубов и наличия патологического прикуса. Герметизированные фиссуры жевательных зубов выявлялись крайне редко – $0,34 \pm 0,01$, что требует просвещения родителей о роли запечатывания фиссур в профилактике кариеса.

Таким образом, проведённое стоматологическое обследование выявило: распространённость кариеса – 90,55 %; индекс интенсивности временных зубов – $1,36 \pm 0,08$, постоянных – $4,22 \pm 0,11$. Анализ структуры индекса интенсивности показал, что “к” ($1,06 \pm 0,07$) и “п” ($0,29 \pm 0,03$) меньше, чем “К” ($2,49 \pm 0,08$) и “П” ($1,6 \pm 0,07$). У 12-летних школьников КПУ равно $3,26 \pm 0,29$. При исследовании пародонта у детей выявлено: распространённость – 61,2 %; школьников со здоровым пародонтом было 403 (38,8 %); определялись секстанты с кровоточивостью (54 %), с над- и поддесневным камнем – 13,1 %, с неглубокими патологическими карманами – 5 %; индекс CRITN равнялся $0,67 \pm 0,02$. Индекс гигиены полости рта неудовлетворительный – $2,49 \pm 0,08$; изменения слизистой оболочки полости рта – у 24 детей (2,31 %); 27 (2,6 %) школьников нуждаются в ортопедическом лечении; 356 (34,32 %) – в ортодонтическом лечении; герметизированные фиссуры жевательных зубов выявлены редко ($0,34 \pm 0,01$ %).

Анализ эпидемиологического исследования школьников общеобразовательной школы № 65 показал, что проблемы стоматологического здоровья детей являются актуальной медико-социальной проблемой. Ранняя диагностика и профилактика стоматологических заболеваний

имеют ключевое значение для формирования здоровой личности. Для выработки положительного отношения к гигиене полости рта у учащихся в школах рекомендуется включать в учебную программу школьников образовательные программы по гигиене полости рта. В связи с этим необходимо внедрять программы профилактики стоматологических заболеваний, используя школьные стоматологические кабинеты.

Поступила: 30.05.2025;

рецензирована: 13.06.2025; принята: 16.06.2025.

Литература

1. Kostenko Y.Y., Melnyk V.S., Horzov L.F., Kostenko S.B. Prevalence of main dental diseases in children who live in conditions of biogeochemical fluorine and iodine deficiency // Dental Research Journal. 2019; 16 (4): 271–275. URL: <https://scispace.com/papers/prevalence-of-main-dental-diseases-in-children-who-live-in-2y4w982mox> (дата обращения: 16.05.2025).
2. Godovanets O.I. Показники захворюваності карієсом постійних зубів у дітей 12 та 15 років / O.I. Godovanets, A.V. Kotelban // Вісник стоматології. 2020; 36 (2): 80–84. URL: <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2020-36-2-80-84>.
3. Kaskova L.F., Sadovski M.O. State of oral hygiene, rate of salivation and viscosity of oral liquid in 3–6 years old aged children, taking into account the degree of caries activity. Український стоматологічний альманах. 2022;(3):52–56. <https://doi.org/10.31718/2409-0255.3.2022.11>
4. Mania L., Nanobashvili K., Sakvarelidze I. Determining Oral Health Status and Lifestyle-Related Behaviors on the Example of 149 Children Aged 7 to 12 Years Old Living in Tbilisi // Caucasus Journal of Social Sciences. 2023; 1 (2): 109–121. URL: <https://cjss.ug.edu.ge/index.php/cjss/article/view/271> (дата обращения 16.05.2025).
5. Jaiswal D., Kalia P., Hiremath S., Singh A.K., Pani P., Kumar N. Evaluation of oral hygiene status among 12–14-year-old school children // Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences. 2021; 13 (Suppl 1): S112–S115. URL: https://doi.org/10.4103/jpbs.JPBS_590_20.
6. Чолокова Г.С. Показатели стоматологического статуса школьников от 7 до 18 лет г. Бишкека / Г.С. Чолокова, Д.М. Тыналиева, Р.А. Масаева [и др.] // Вестник КГМА. Бишкек. 2018. № 2. С. 150–152. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35617759> (дата обращения: 02.06.2025).