



**MAKTAB YOSHI BOLALARDA OG‘IZ BUSHLIG‘I KASALLIKALRINI ERTA  
ANIQLASH**

**Shoymurodova Fayruza Komiljon qizi**

**Email:** [shoymurodovafayruza20@gmail.com](mailto:shoymurodovafayruza20@gmail.com)

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti  
Tibbiyot fakulteti Stomatologiya ta‘lim yo‘nalishi  
3- kurs talabasi

**Qurbanazarova Xolnisa Turg‘un qizi**

**Email:** [qurbanazarovaxolnisa@gmail.com](mailto:qurbanazarovaxolnisa@gmail.com)

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti  
Tibbiyot fakulteti Stomatologiya ta‘lim yo‘nalishi  
3- kurs talabasi

**Sultonov Ravshan Komilovich**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti  
Morfoloqik fanlar  
kafedrasi mudiri: dotsenti, PhD.

**Email:** [ravshansultonov605@gamil.com](mailto:ravshansultonov605@gamil.com)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0009-0003-6820-1044>

**ANNOTASIYA**

Ushbu maqolada maktab o‘quvchilarida og‘iz bushlig‘i kasalliklar asosiy stomatologik kasalliklarning tarqalganlik darajasi va jadalligini aniqlashni maqsad qilib olindi. Tadqiqot Termiz shahridagi 1-sonli va 26-sonli maktabda tahsil oluvchi 7 yoshdan 15 yoshgacha bo‘lgan jami 310 nafar bolalarda olib borildi. Klinik tadqiqot Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining an‘anaviy umum e‘tirof etilgan uslublari (xususan, "Oral Health Surveys: Basic Methods" beshinchi nashri) asosida stomatologik ko‘rik o‘tkazish yo‘li bilan amalga oshirildi. Tadqiqotda ishtirok etgan o‘quvchilarning ota-onalari bo‘lajak tekshiruvning maqsadi va usullari haqida oldindan xabardor qilinib, ulardan yozma ravishda rozilik xatlari olindi.

Tadqiqot natijasida: Kompleks stomatologik tekshiruvda maktab yoshidagi bolalarda tish kariesining tarqalishi o‘rtacha 83,2 foizni tashkil etdi.

Kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarda parodont to‘qimalari shikastlanishi belgilarining tarqalishi 3,3 foizni, 12 yoshli bolalar guruhida 22,1 foizni, 15 yoshli o‘quvchilarda esa 29,0 foizni tashkil etdi.

Xulosa qilib, o‘tkazilgan tadqiqot natijalari asosiy yosh guruhlaridagi maktab o‘quvchilariga ko‘rsatilayotgan stomatologik yordam darajasining pastligi hamda profilaktika va davolash chora-tadbirlarining yetarli emasligidan dalolat beradi.

Olingan ma‘lumotlar sog‘liqni saqlash tizimining zamonaviy sharoitlarida maktab yoshidagi bolalarga stomatologik yordam ko‘rsatishni takomillashtirishning asosiy yo‘nalishlarini asoslab berishga qaratilgan.

**Kalit so‘zlar:** Bolalar, parodont to‘qima, tish karies, stomatologik yordam ko‘rsatish, og‘iz bo‘shlig‘ining gigienik holati, davolash-profilaktika chora-tadbirlari.

**РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА**

**Шоймуродова Файруза Комильджоновна**

**Электронная почта:** [shoymurodovafayruza20@gmail.com](mailto:shoymurodovafayruza20@gmail.com)



Термезский университет экономики и сервиса  
Факультет медицины, направление стоматология  
Студентка 3 курса

**Курбаназарова Холниса Тургуновна**

Электронная почта: [qurbanazarovaxolnisa@gmail.com](mailto:qurbanazarovaxolnisa@gmail.com)

Термезский университет экономики и сервиса  
Факультет медицины, направление стоматология  
Студентка 3 курса

**Султонов Равшан Комилович**

Заведующий кафедрой морфологических наук, доцент, PhD

Термезский университет экономики и сервиса

Электронная почта: [ravshansultonov605@gmail.com](mailto:ravshansultonov605@gmail.com)

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-6820-1044>

### АННОТАЦИЯ

Целью данной статьи является определение распространённости и интенсивности основных стоматологических заболеваний полости рта у школьников. Исследование было проведено среди 310 детей в возрасте от 7 до 15 лет, обучающихся в школах No1 и No26 города Термеза. Клиническое исследование осуществлялось путём проведения стоматологического осмотра на основе общепринятых методик Всемирной организации здравоохранения (в частности, пятого издания "Обследование состояния полости рта: основные методы"). Родители учащихся, принимавших участие в исследовании, были заранее проинформированы о цели и методах предстоящего обследования, и от них было получено письменное согласие.

Результаты исследования: По итогам комплексного стоматологического обследования распространённость кариеса зубов у детей школьного возраста составила в среднем 83,2%.

Распространённость признаков поражения тканей пародонта у учащихся младшего школьного возраста составила 3,3%, в группе 12-летних детей - 22,1%, а у 15-летних учащихся - 29,0%.

В заключение, результаты проведённого исследования свидетельствуют о низком уровне стоматологической помощи, оказываемой школьникам основных возрастных групп, а также о недостаточности профилактических и лечебных мероприятий.

Полученные данные призваны обосновать основные направления совершенствования стоматологической помощи детям школьного возраста в современных условиях системы здравоохранения.

**Ключевые слова:** Дети, ткани пародонта, кариес зубов, оказание стоматологической помощи, гигиеническое состояние полости рта, лечебно-профилактические мероприятия.

### EARLY DETECTION OF ORAL CAVITY DISEASES IN SCHOOL-AGED CHILDREN

**Fayruza Komiljon qizi Shoymurodova**

Email: [shoymurodovafayruza20@gmail.com](mailto:shoymurodovafayruza20@gmail.com)

Termez University of Economics and Service

Faculty of Medicine, Dentistry Program

3rd-year Student

**Xolnisa Turg'un qizi Qurbanazarova**

Email: [qurbanazarovaxolnisa@gmail.com](mailto:qurbanazarovaxolnisa@gmail.com)

Termez University of Economics and Service

Faculty of Medicine, Dentistry Program



3rd-year Student

**Ravshan Komilovich Sultonov**

Head of the Department of Morphological Sciences, Associate Professor, PhD

Termez University of Economics and Service

**Email:** [ravshansultonov605@gmail.com](mailto:ravshansultonov605@gmail.com)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0009-0003-6820-1044>

### ABSTRACT

This article aims to determine the prevalence and intensity of primary oral and dental diseases in schoolchildren. The study was conducted on a total of 310 children aged 7 to 15 years attending schools No. 1 and No. 26 in the city of Termez. The clinical research was carried out through dental examinations based on the conventionally recognized methods of the World Health Organization (specifically, the fifth edition of "Oral Health Surveys: Basic Methods"). The parents of the students participating in the study were informed in advance about the purpose and methods of the upcoming examination, and their written consent was obtained.

**Results:** During a comprehensive dental examination, the average prevalence of dental caries in school-age children was 83.2%.

The prevalence of signs of periodontal tissue damage was 3.3% in primary school students, 22.1% in the 12-year-old group, and 29.0% in 15-year-old students.

In conclusion, the results of the study indicate a low level of dental care provided to schoolchildren in the main age groups, as well as the inadequacy of preventive and treatment measures.

The data obtained serve to substantiate the primary directions for improving dental care for school-age children within the modern conditions of the healthcare system.

**Keywords:** Children, periodontal tissue, dental caries, dental care, oral hygiene, treatment and preventive measures.

**Mavzuning dolzarbligi:** So‘nggi paytlarda aholining, xususan, uning eng zaif qatlami bo‘lgan bolalar va o‘smirlarning salomatligi yomonlashayotgani kuzatilmoqda. Masalan, Rossiyada sog‘lom maktab o‘quvchilari soni atigi 10% ni tashkil etadi. O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash tizimining eng muhim ustuvor vazifalaridan biri bolalar salomatligini asrash va mustahkamlashdan iborat, zero, kattalardagi salomatlik darajasi ko‘p jihatdan ularning bolalikdagi ko‘rsatkichlariga bog‘liq bo‘ladi. O‘zbekiston Respublikasi hududidagi bolalar o‘rtasidagi stomatologik kasalliklar tahlili shuni ko‘rsatdiki, so‘nggi o‘n yilliklarda ularda tish kariesining tarqalishi biroz kamaygan bo‘lsa-da, bu ko‘rsatkich G‘arbiy Yevropa mamlakatlari va AQShdagiga qaraganda qariyb ikki barobar yuqoriligicha qolmoqda [2, 4, 6, 7, 16, 18, 20, 25].

Bolalar va o‘smirlar o‘rtasidagi stomatologik kasalliklar strukturasi tish kariesi va parodontning yallig‘lanish kasalliklari ustunlik qiladi [5, 15, 16, 19, 21, 23, 24].

Bugungi kunda butun dunyo bo‘ylab bolalar o‘rtasida kariesning tarqalish darajasi barqaror yuqoriligicha qolmoqda [1, 8, 9, 11, 13, 14, 17].

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) xulosasiga ko‘ra, parodont yallig‘lanish kasalliklarining tarqalishi kichik yoshdagi bolalarda taxminan 10% ni tashkil etsa, o‘smirlarda bu ko‘rsatkich 90 %gacha ortadi [10, 12, 22, 26, 27].

Ushbu maqolada maktab yoshidagi bolalarda asosiy stomatologik kasalliklarning tarqalishi va jadalligi ko‘rsatkichlarining retrospektiv tahlili natijalari keltirilgan. 7, 12 va 15 yoshli 310 nafar maktab o‘quvchisi klinik-diagnostik tekshiruvdan o‘tkazildi.

**Tadqiqot maqsadi:** Maktab o'quvchilarida og'iz bushlig'i kasalliklar asosiy stomatologik kasalliklarning tarqalganlik darajasi va jadalligini aniqlashdan iborat.

**Tekshirish usullari va materiallari:** Belgilangan maqsad va vazifalarga muvofiq, klinik tadqiqot hamda olingan ma'lumotlarning statistik tahlili qo'llanildi. Tadqiqotda Termiz shahridagi 1-sonli va 26-sonli maktabda tahsil oluvchi 7 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan jami 310 nafar bola ishtirok etdi. Klinik tadqiqot Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining an'anaviy umum e'tirof etilgan uslublari (xususan, "Oral Health Surveys: Basic Methods" beshinchi nashri) asosida stomatologik ko'rik o'tkazish yo'li bilan amalga oshirildi.

Turli mamlakatlarda tish kariesi va uning dinamikasi tendensiyalarini kuzatish uchun 12 yosh global yosh sifatida tanlangan, chunki aynan shu yoshda uchinchi molyarlardan tashqari barcha doimiy tishlar chiqib bo'ladi. 15 yoshda karies jadalligini baholash ko'pincha 12 yoshdagiga qaraganda muhimroq ahamiyat kasb etadi.

Bundan tashqari, bu o'smirlardagi parodont kasalliklari indikatorlarini baholash uchun muhim yosh hisoblanadi [3]. Tadqiqotda ishtirok etgan o'quvchilarning ota-onalari bo'lajak tekshiruvning maqsadi va usullari haqida oldindan xabardor qilinib, ulardan yozma ravishda rozilik xatlari olindi.

Stomatologik tekshiruv davomida olingan ma'lumotlarni qayd etish va tahlil qilish turli xil qo'shimcha usullar yordamida amalga oshirildi. Stomatologik statusni aniqlash uchun biz JSSTning bolalar uchun mo'ljallangan modifikatsiyalangan kartasidan foydalandik. Ko'zga ko'rinadigan teri qoplamalari va lablarning qizil hoshiyasi holatiga, yuzning simmetrikligiga, allergik toshmalar bor-yo'qligiga, regional limfa tugunlarining (pastki jag' osti, iyak osti, bo'yin) holatiga alohida e'tibor qaratildi. Og'iz bo'shlig'i dahlizi va bevosita og'iz bo'shlig'ini tekshirishda shilliq qavatning holatiga (rangi, namligi), lab va til yuganchalarining kattaligi hamda birikkan joyiga, tish qatorlarining birikish xususiyatiga, tish qattiq to'qimalarida kariesli va karies bo'lmagan zararlanishlar bor-yo'qligiga, shuningdek, parodont to'qimalarining holatiga ahamiyat berildi. Asosiy kasalliklarni tashxislashda, ularning og'irlik darajasi va tarqalishini baholashda umum qabul qilingan tasniflardan foydalanildi. O'quvchilarning stomatologik statusi bir qator indekslar ko'rsatkichlari yordamida aniqlandi. Tish kariesining tarqalishi kariesga chalingan shaxslarning umumiy tekshirilganlar soniga nisbatan foiz hisobida belgilandi.

Allergik toshmalarning yo'qligi, regional limfa tugunlarining (jag' osti, engak osti, bo'yin) holati, dahliz va og'iz bo'shlig'ining o'zini ko'zdan kechirishda - shilliq qavatning holati (rangi, namligi), lablar va til yuganchalarining kattaligi va birikish joyi, tish qatorlarining tutashish xarakteri, qattiq jismlarning karioz va nokarioz shikastlanishlari mavjudligi tish to'qimalarining, parodont to'qimalarining holati. Diagnostikada asosiy kasalliklar, ularning og'irligi va tarqalishini baholashda umum qabul qilingan tasniflar qo'llanilgan. O'quvchilarning stomatologik statusi bir qator indekslar ko'rsatkichlari yordamida aniqlandi. Tish kariesining tarqalishi karies bilan kasallangan shaxslarning tekshirilganlarning umumiy soniga foiz nisbati sifatida aniqlandi.

Tish kariesining tarqalganligini baholashda uning quyidagi daraja mezonlaridan foydalanildi: past (0—30%), o'rta (31—80%), yuqori (81—100%) (E.M. Kuzmina, 1997).

Almashinuv tishlarida karies jarayonining jadallik ko'rsatkichlari JSSTning Yevropa mintaqaviy byurosi (Kopengagen, 1980) tomonidan ishlab chiqilgan kp (sut tishlar) va KPT (doimiy tishlar) indeksleri yig'indisi yordamida aniqlandi. Uning talqiniga ko'ra, 12 yoshli bolalar uchun beshta daraja belgilanadi: 0—1,1 — juda past; 1,2—2,6 — past; 2,7—4,4 — o'rta; 4,5—6,5 — yuqori; 6,6 dan yuqori — juda yuqori.

KPU va kp indeksining tuzilishini tahlil qilishda doimiy tishlarning quyidagi komponentlari ajratildi va hisoblab chiqildi: «K» — kariesli, «P» — plomballangan, «U» — olib tashlangan tishlar,



vaqtinchalik tishlarda esa — «k» va «p». Ularni oʻrganish ogʻiz boʻshligʻining haqiqiy holatini baholash, tish kariesining oldini olish choralarini toʻgʻrilash va maktab yoshidagi bolalarga koʻrsatiladigan stomatologik yordam darajasini oshirish imkonini beradi.

Ogʻiz boʻshligʻining gigienik holati monitoringi ogʻiz boʻshligʻi gigienasining soddalashtirilgan indeksi koʻrsatkichlari boʻyicha olib borildi.

Indeks boʻyicha ogʻiz boʻshligʻi gigienasi darajasi natijalari quyidagi mezonlar gradatsiyasiga muvofiq baholandi:

0,0—0,6 — past koʻrsatkich (gigiena darajasi yaxshi); 0,7—1,6 — oʻrtacha (gigiena darajasi yaxshi); 0,7 - 1,6 - oʻrtacha (qoniqarli); 1,7–2,5 — yuqori (qoniqarsiz); 2,6–6,0 — juda yuqori (yomon).

Oʻquvchilarda tish emalining strukturaviy-funksional rezistentligi emal rezistentligi testi — ERT yordamida aniqlandi (V. R. Okushko, 1983).

Milk toʻqimalarining holatini indeksli baholash va oʻtkazilgan davolash samarasini aniqlash uchun Parma modifikatsiyasidagi va raqamli qiymatdagi papillyar-marginal-alveolyar indeksdan (PMA) foydalanildi (Parma, 1960). Milk holati quyidagi ballarda baholandi: 0 — yalligʻlanish yoʻq; 1 — faqat milk soʻrgʻichining (P) yalligʻlanishi; 2 — marginal milkning (M) yalligʻlanishi; 3 — alveolyar milkning (A) yalligʻlanishi.

Indeksning baholash mezonlari: 30 % va undan kam — yengil darajadagi gingivit; 31–60 % — oʻrta darajadagi gingivit; 61 % va undan yuqori — ogʻir darajadagi gingivit. Oʻquvchilar orasida parodont toʻqimalarining holatini aniqlash uchun modifikatsiyalangan parodontal indeksdan foydalanildi.

Milk holati ballarda baholandi: 0 - yalligʻlanish yoʻqligi; 1 - faqat yalligʻlanish milk soʻrgʻichi (R); 2 - marginal yalligʻlanish, milk (M); 3 - alveolyar milk yalligʻlanishi (A).

Indeksni baholash mezonlari: 30 foiz va undan kam – yengil gingivitning ogʻirlik darajasi; 31 - 60 foiz - oʻrtacha; 61 foiz va undan yuqori - ogʻir. Toʻqimalar holatini aniqlash uchun maktab oʻquvchilari orasida parodontning modifikatsiyalangan CPI parodontal indeksdan foydalanildi.

Stomatologik yordam darajasi SYD indeksi boʻyicha hisoblab chiqildi (P. A. Leus, 1987). Stomatologik yordam darajasi natijalarini baholash quyidagi mezonlar asosida amalga oshirildi: 0–9 % — yomon; 10–49 % — yetarli emas; 50–74 % — qoniqarli;  $\geq 75$  % — yaxshi.

**Tadqiqot natijalari:** Barcha asosiy guruhlarining yoshga oid xususiyatlari oʻzaro qiyosiydir (1-jadval).

**Turli yoshdagi (7, 12 va 15 yoshli) oʻquvchilar guruhlarining tavsifi**

| Yoshi   | Soʻralganlar soni |       |
|---------|-------------------|-------|
|         | abc.              | %     |
| 7-yosh  | 103               | 33,2% |
| 12-yosh | 104               | 33,5% |
| 15-yosh | 103               | 33,1% |
| Jami:   | 310               | 100%  |

Ogʻiz boʻshligʻining gigienik holati (OHI-S) soddalashtirilgan ogʻiz boʻshligʻi gigienasi indeksi yordamida baholandi (2-jadval).

**Tekshirilayotgan 7, 12 va 15 yoshli guruhlarda (OHI-S) indeksi**



| Ko'rsatkich | Yosh          |         |                |          |                |           | P       |
|-------------|---------------|---------|----------------|----------|----------------|-----------|---------|
|             | 7-yosh: n=103 |         | 12-yosh: n=104 |          | 15-yosh: n=103 |           |         |
|             | Me            | Q1-Q3   | Me             | Q1-Q3    | Me             | Q1-Q3     |         |
| OHI-S       | 1,5           | 1,0—2,0 | 1,83           | 1,5 -2,5 | 2,5            | 2,0 - 3,0 | <0,001* |

Izoh: \* — ko'rsatkichlardagi farqlar statistik jihatdan ahamiyatli ( $p < 0,001$ )

7 yoshli maktab o'quvchilarida og'iz bo'shlig'i gigienasi darajasi ishonchli darajada yaxshiroq ekanini aniqlandi.

Qiyosiy dinamikada 15 yoshli o'quvchilardagi gigiena indeksi medianasi (2,5) 12 yoshli o'quvchilar guruhidagi mos ko'rsatkichdan (1,83) 1,4 baravar va 7 yoshli bolalardagi mos ko'rsatkichdan (1,5) 1,7 baravar pastroq bo'ldi.

Kichik maktab yoshidagi guruhda va 12 yoshli bolalarda OHI-S gigiena indeksi medianasi o'rtacha 1,5 (1,0—2,0) va 1,83 (1,5—2,5) ni tashkil etdi, bu og'iz bo'shlig'i gigienasining qoniqarli darajasiga mos keladi. 15 yoshli bolalarda esa gigiena indeksi medianasi 2,5 (2,0—3,0) ga teng bo'lib, bu og'iz bo'shlig'i gigienasining qoniqarsiz ekanidan dalolat beradi.

OHI-S gigiena indeksi ma'lumotlariga ko'ra, 7, 12 va 15 yoshli maktab o'quvchilarida og'iz bo'shlig'i gigienasining turli darajada ekanini ko'rsatuvchi quyidagi natijalar olindi (3-jadval, 1-rasm).

7 yoshli bolalarda o'tkazilgan klinik tekshiruvlarning atigi 32,0% holatida og'iz bo'shlig'i gigienasi darajasi yaxshi, 58,3% holatda — qoniqarli ( $2,61 \pm 0,08$ ), 6,8% holatda — qoniqarsiz, 2,9% holatda esa yomon ekanligi aniqlandi (gigienik indeks  $3,1 \pm 0,01$ ). Ushbu yosh guruhida IGR-U ko'rsatkichi o'rtacha  $0,96 \pm 0,06$  ni tashkil etdi, bu esa qoniqarli gigiena darajasi sifatida belgilanadi.

12 yoshli bolalarda 19,2% holatda qoniqarsiz,\*&& 8,9% holatda esa yomon gigiena darajasi qayd etilgan. 72% holatlarda gigiena darajasining past va o'rta ko'rsatkichlari aniqlandi.

15 yoshli bolalarda gigiena indeksining yuqori ko'rsatkichi ( $2,96 \pm 0,05$ ) 17,5 % holatda og'iz bo'shlig'i gigienasining yomon darajasini tasdiqladi. Ushbu guruhdagi bolalarda esa gigiena indeksining ko'rsatkichlari ( $2,17 \pm 0,05$ ) 33,0% holatda qoniqarsiz gigiena darajasiga mos keldi.

Shunday qilib, gigienik indeks ko'rsatkichlarini o'rganish natijasida og'iz bo'shlig'i gigienasining qoniqarli yoki yaxshi darajadagi qiymatlari asta-sekin pasayib borganligi aniqlandi. Shu bilan birga, 12 va 15 yoshli bolalar guruhida ushbu indeksning yuqori qiymatlari o'sish dinamikasiga ega ekanligi qayd etildi. Olingan ma'lumotlarga muvofiq, kichik maktab yoshidagi bolalar guruhida og'iz bo'shlig'i gigienasi yaxshi va qoniqarli darajada bo'lganlar soni sezilarli darajada ko'p ekanligi kuzatildi ( $p < 0,001$ ). Ularning umumiy ulushi 90,3 foizni, 15 yoshli bolalar guruhida esa 49,5 foizni tashkil etdi. Og'iz bo'shlig'i gigienasining yomon yoki qoniqarsiz darajasi 15 yoshli o'quvchilar guruhiga nisbatan 7 yoshli bolalarda kamroq (mos ravishda 9,7 va 50,5 foiz holatda) aniqlandi.

### 3-jadval

#### Tadqiq qilinayotgan 7, 12 va 15 yoshli guruhlarda OHI-S indeksi medianasini taqqoslash

| Og'iz bo'shlig'i<br>gigienasi<br>darajasi | Yosh          |      |                |      |                |     | P      |
|---|---------------|------|----------------|------|----------------|-----|--------|
|   | 7-yosh: n=103 |      | 12-yosh: n=104 |      | 15-yosh: n=103 |     |        |
|   | abs.          | %    | abs.           | %    | abs.           | %   |        |
| <b>Yaxshi</b>                             | 33            | 32,0 | 29             | 27,8 | 10             | 9,7 | <0,001 |

|                   |    |      |    |      |    |      |        |
|-------------------|----|------|----|------|----|------|--------|
| <b>Qoniqarli</b>  | 60 | 58,3 | 46 | 44,2 | 41 | 39,8 | <0,001 |
| <b>Qoniqarsiz</b> | 7  | 6,8  | 20 | 19,2 | 34 | 33,0 | <0,001 |
| <b>Yomon</b>      | 3  | 2,9  | 9  | 8,9  | 18 | 17,5 | <0,001 |

**Izoh: \* — guruhlar taqsimotidagi farqlar statistik jihatdan ahamiyatli (p<0,05).**

**4-jadval**

**7- 12 va 15 yoshli bolalarda tish qattiq to‘qimalari kariesi tarqalishi ko‘rsatkichlarining qiyosiy tavsifi**

| <b>Ko‘rsatkich</b>             | <b>Yosh</b>        |                |                |
|--------------------------------|--------------------|----------------|----------------|
|                                | 7-yosh: n=103      | 12-yosh: n=104 | 15-yosh: n=103 |
| <b>κ/K</b>                     | 2,11±0,18/0,09±0,2 | 1,52±0,1       | 2,02±0,1       |
| <b>π/Π</b>                     | 1,44±0,15/0,05±0,1 | 0,98±0,2       | 2,24±0,1       |
| <b>γ/Y</b>                     | 0,29±0,1/0,0±0,0   | 0,01±0,0       | 0,12±0,1       |
| <b>κπ/KΠY</b>                  | 3,84±0,2/0,14±0,0  | 2,51±0,1       | 4,38±0,1       |
| <b>Karies tarqalganligi, %</b> | 79,2               | 75,6           | 87,5*          |

Izoh:\* — guruhlar taqsimotidagi farqlar statistik jihatdan ahamiyatli (p<0,05)

KPS — kariesli (K), plombalangan (P) va sug‘urilgan (S) tishlar soni yig‘indisi

4-jadvalda keltirilgan tish qattiq to‘qimalari kariesining tarqalishi va intensivligi ko‘rsatkichlarini o‘rganish natijalari turli yosh guruhlaridagi maktab o‘quvchilarida ma‘lum bir farqlar mavjudligini ko‘rsatdi. Vaqtinchalik va doimiy tishlar kariesining tarqalish darajasi hamda intensivligi JSST mezonlariga muvofiq baholandi.

Tekshiruv 7 yoshli bolalarda vaqtinchalik tishlar kariesining o‘rtacha tarqalish darajasi (79,2%) aniqlanganini, bunda intensivlik indeksi 3,84±0,2 ni tashkil etganini ko‘rsatdi, bu esa JSST tasnifiga ko‘ra o‘rtacha intensivlik darajasiga to‘g‘ri keladi [24]. Intensivlik indeksi tarkibida “k” komponenti (2,11±0,18) ustunlik qilishi aniqlandi. 7 yoshli maktab o‘quvchilarida doimiy tishlar kariesining tarqalishi 7,12% holatda (JSST bo‘yicha past tarqalish darajasi) aniqlanib, KPU intensivlik indeksining qiymati juda past (0,14±0,0) ekanligi qayd etildi.

12 yoshli bolalarda tish qattiq to‘qimalari kariesining tarqalishi o‘rtacha darajaga (75,6%) to‘g‘ri keladi. KPU indeksi bo‘yicha karies jadaligi 2,51±0,1 ni tashkil etdi, bu JSST tasnifiga ko‘ra past darajadagi jadalikka mos keladi [21].

Jadallik indeksi tarkibida “K” (karies) komponenti (1,52±0,1) ustunlik qiladi.

15 yoshli maktab o‘quvchilarida kariesning tarqalishi 87,5% ni tashkil etgani aniqlandi, bu JSST mezonlariga ko‘ra o‘rtacha jadalik darajasida (4,38±0,1) yuqori ko‘rsatkichga mos keladi. 2-jadval ma‘lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, 15 yoshli o‘quvchilarda “P” (plomba) komponenti (2,24±0,1) ustunlik qiladi va “U” (sug‘urilgan) komponenti (0,12±0,1) paydo bo‘lgan (p<0,05).

Ko‘rsatkichlar dinamikasini qiyosiy o‘rganish natijasida 15 yoshli o‘smirlarda tish kariesining tarqalishi (87,5%) 12 yoshlilardagi (75,6%) shu kabi ko‘rsatkichdan 1,2 baravar, KPU bo‘yicha jadalligi esa 1,7 baravar (mos ravishda 2,51±0,1 va 4,38±0,1) yuqori ekanligi aniqlandi.

Ko‘rsatkichlar dinamikasini qiyosiy o‘rganish natijasida 15 yoshli o‘smirlarda tish emali rezistentligi (6,1±0,47) pasaygan qiymatlarga ega ekanligi, bu ko‘rsatkich 12 yoshlilardagidan

(4,9±0,31) 1,4 baravar va 7 yoshli maktab o'quvchilaridagidan (3,8±0,31) 1,7 baravar yuqori ekanligi aniqlandi. 7 va 12 yoshli bolalarda tish emalining kariesga chidamliligining o'rtacha darajasi qayd etildi.

Parodont to'qimalarining holatini baholash uchun milkning yallig'lanish reaksiyasi darajasi va og'irligi haqida xulosa chiqarish imkonini beruvchi PMA indeksidan (Parma, 1960) foydalanildi. PMA indeksining qiyosiy tahlili 5-jadvalda keltirilgan: 7 yoshli bolalarda uning medianasi 4,05 ni, 12 yoshlilarda — 6,6 ni, 15 yoshlilarda esa — 7,15 ni tashkil etdi. Farqlar statistik jihatdan ahamiyatli edi (p=0,015).

Parodont to'qimalarining holatini baholash uchun milk yallig'lanish reaksiyasining shikastlanishi va og'irligi to'g'risida fikr yuritish imkonini beruvchi PMA indeksidan (Parma,1960) foydalanildi. 5-jadvalda taqqoslash keltirilgan.

PMA indeksi: 7 yoshlilarda uning medianasi 4,05, 12 yoshlilarda - 6,6, 15 yoshlilarda - 7,15 ni tashkil etdi. Farqlar statistik jihatdan ahamiyatli (p=0,015) bo'ldi.

**5-jadval**

**7, 12 va 15 yoshli tekshiriluvchilarning yosh guruhlarida PMA indeksi medianasining qiymatlari**

| Ko'rsatkich | Yosh          |         |                |           |                |            | P       |
|-------------|---------------|---------|----------------|-----------|----------------|------------|---------|
|             | 7-yosh: n=103 |         | 12-yosh: n=104 |           | 15-yosh: n=103 |            |         |
|             | Me            | Q1-Q3   | Me             | Q1-Q3     | Me             | Q1-Q3      |         |
| <b>PMA</b>  | 4,05          | 1,2—6,9 | 6,6            | 1,4- 11,8 | 7,15           | 2,2 - 12,1 | <0,001* |

Izoh: \* — ko'rsatkichlar orasidagi farqlar statistik jihatdan ahamiyatli (p<0,001)

Parodontning sog'lom to'qimalari kichik maktab yoshidagi bolalar guruhida 96,7% holatda, 12 yoshli bolalar guruhida – 77,9%, 15 yoshli o'quvchilarda esa – 71,1% holatda uchragan. Parodont shikastlanishi belgilarining tarqalishi kichik maktab o'quvchilarida 3,3% ni, 12 yoshli bolalar guruhida – 22,1% ni, 15 yoshli o'quvchilarda esa – 29,0% ni tashkil etdi.

O'tkazilgan taqqoslash natijasida tadqiq etilayotgan yosh guruhlarini tuzilmasida milk yallig'lanishi darajasi bo'yicha statistik ahamiyatga ega farqlar aniqlandi (p=0,01); bu farqlar 12 va 15 yoshli maktab o'quvchilari guruhida marginal milk yallig'lanishi holatlari ko'proq uchrashi bilan izohlanadi.

**6-jadval**

**7, 12 va 15 yoshli guruhlarda CPI indeksining tuzilishini taqqoslash**

| Kod              | Yosh          |      |                |      |                |      | P      |
|------------------|---------------|------|----------------|------|----------------|------|--------|
|                  | 7-yosh: n=103 |      | 12-yosh: n=104 |      | 15-yosh: n=103 |      |        |
|                  | ābc.         | %    | ābc.          | %    | ābc.          | %    |        |
| Milkning qonashi | 3             | 2,9  | 19             | 18,1 | 22             | 21,4 | <0,001 |
| Tish toshlari    | -             | -    | 4              | 3,8  | 7              | 6,8  | <0,001 |
| Sog'lom parodont | 100           | 97,1 | 81             | 77,9 | 74             | 71,8 | <0,001 |

Izoh: \* — guruhlar taqsimotidagi farqlar statistik jihatdan ahamiyatli (p<0,05)

Tadqiqotning keyingi bosqichida Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) mezonlariga ko'ra, modifikatsiyalangan CPI (1995) parodontal indeksi yordamida maktab o'quvchilarida parodont

to'qimalarining holati aniqlandi (6-jadval). Maktab guruhlarida CPI indeksining tuzilishini o'rganish parodont kasalliklari belgilarining turlicha tarqalganligini ko'rsatdi. Uchrash chastotasiga ko'ra, eng ko'p tashxislangan belgi milklarning qonashi bo'ldi. Kichik maktab yoshidagi bolalar guruhida bu holat 2,9 foizda, 12 yoshli bolalar guruhida 18,1 foizda, 15 yoshli o'quvchilarda esa 21,4 foizda kuzatildi. Ikkinchi uchrash chastotasi bo'yicha eng ko'p aniqlangan belgi tish toshi bo'ldi.

Kichik maktab yoshidagi bolalar guruhida u aniqlanmadi, 12 yoshli bolalar guruhida 3,8 foiz holatlarda, 15 yoshli o'quvchilarda esa 6,8 foiz holatlarda qayd etildi ( $p < 0,05$ ).

Tekshirilayotgan maktab guruhlarida SYD (stomatologik yordam darajasi) guruh indeksi qiymatlarini taqqoslash natijasida statistik ahamiyatga ega farqlar ham aniqlandi ( $p < 0,001$ ).

**7-jadval****Tekshirilayotgan 7, 12 va 15 yoshli guruhlarda stomatologik yordam ko'rsatish darajasini (SYKD) qiyosiy baholash**

| Stomatologik yordam darajasi | Yosh          |      |                |      |                |      | P      |
|------------------------------|---------------|------|----------------|------|----------------|------|--------|
|                              | 7-yosh: n=103 |      | 12-yosh: n=104 |      | 15-yosh: n=103 |      |        |
|                              | aбс.          | %    | aбс.           | %    | aбс.           | %    |        |
|                              | -             | -    | 18             | 17,3 | 22             | 21,4 | <0,001 |
|                              | 7             | 6,8  | 9              | 8,7  | 12             | 11,7 | <0,001 |
|                              | 90            | 87,3 | 74             | 71,2 | 65             | 63,1 | <0,001 |
|                              | 3             | 2,9  | 3              | 2,9  | 4              | 3,9  |        |

Stomatologik yordam darajasi 7 yoshli maktab o'quvchilarining 6,8 foizida, 12 yoshli bolalar guruhining 8,7 foizida va 15 yoshli o'quvchilarning 11,7 foizida "qoniqarsiz" bahosiga mos keladi. Tekshirilayotgan maktab o'quvchilari guruhlarida stomatologik yordam darajalarining taqqoslanishi 7-jadvalda keltirilgan. Ko'rsatkichlarni o'rganishning qiyosiy dinamikasida 15 yoshli o'quvchilardagi ( $21,4 \pm 0,07$ ) "yomon" baholash mezoni 12 yoshli o'quvchilardagi ( $17,3 \pm 0,01$ ) xuddi shunday ko'rsatkichdan 1,2 baravar yuqori ekanligi aniqlandi.

Maktab yoshidagi bolalarning sifatli stomatologik yordamga bo'lgan ehtiyojini taqqoslash shuni ko'rsatdiki, barcha tekshirilayotgan guruhlarda davolash-profilaktika chora-tadbirlarini o'tkazish talab etiladi (8-jadval).

**XULOSA**

Kompleks stomatologik tekshiruvda maktab yoshidagi bolalarda tish kariesining tarqalishi o'rtacha 83,2 foizni tashkil etdi.

KTS+KTS indeksi bo'yicha jadallik —  $3,7 \pm 0,12$  ga teng bo'ldi.

JSST tasnifiga ko'ra, 7 va 12 yoshli bolalarda doimiy tishlar kariesining tarqalishi o'rtacha darajada (mos ravishda 79,2 va 75,6 foiz), 15 yoshli o'smirlarda esa yuqori darajada (87,5 foiz) ekani aniqlandi.

Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda parodont to'qimalari shikastlanishi belgilarining tarqalishi 3,3 foizni, 12 yoshli bolalar guruhida 22,1 foizni, 15 yoshli o'quvchilarda esa 29,0 foizni tashkil etdi.

SYSD indeksining tahlili 7, 12 va 15 yosh guruhlarida stomatologik yordam darajasi "qoniqarsiz" deb baholanganini ko'rsatdi (mos ravishda 6,8, 8,7 va 11,7 foiz holatlarda).



Shunday qilib, o'tkazilgan tadqiqot natijalari asosiy yosh guruhlaridagi maktab o'quvchilariga ko'rsatilayotgan stomatologik yordam darajasining pastligi hamda profilaktika va davolash chora-tadbirlarining yetarli emasligidan dalolat beradi.

Olingan ma'lumotlar sog'liqni saqlash tizimining zamonaviy sharoitlarida maktab yoshidagi bolalarga stomatologik yordam ko'rsatishni takomillashtirishning asosiy yo'nalishlarini asoslab berishga qaratilgan.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Belenova, I. A., Kudryavtsev, O. A., Oleinik, O. I., Popova, T. A., Shabanov, R. A. (2010). Razrabotka kompleksa diagnosticheskikh metodov prognozirovaniya razvitiya karioznogo protsessa v ramkakh provedeniya programmy individual'noy profilaktiki kariyesu zubov u vzroslykh [Development of a combination of diagnostic methods for the prediction of cariosity in the framework of the individual dental caries prevention in adults]. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy [Bulletin of new medical technologies], 2 (153), 157–160. (In Russ.)
2. Viktorov, V. N., Saleev, R. A., Zagrebaeva, E. A. (2015). Informativnost' indikatorov VOZ v opredelenii stomatologicheskogo zdorov'ya detey shkol'nogo vozrasta [Information content of who indicators in detection of school age children's dental health]. Zdravookhraneniye Chuvashii [Health care in Chuvashia], 3, 38–44. (In Russ.)
3. (1997). VOZ. Stomatologicheskoye obsledovaniye. Osnovnyye metody [WHO. Dental examination. The main methods]. Geneva, 76. (In Russ.)
4. Garifullina, A. Zh., Skripkina, G. I., Burnashova, T. I. (2018). Sravnitel'naya otsenka stomatologicheskogo zdorov'ya detey shkol'nogo vozrasta g. Omska s pomoshch'yu yevropeyskikh indikatorov [Comparative evaluation of Dental health of school age children of Omsk with the help of European indicators]. Problemy stomatologii [Actual problems in denistry], 14, 77–81. (In Russ.)
5. Ismagilov, O. R., Berezin, K. A., Shulaev, A. V., Ismagilov, O. R. (2017). Organizatsiya prognozirovaniya osnovnykh stomatologicheskikh zabolevaniy sredi detey shkol'nogo vozrasta [The organization of forecasting of major dental diseases among school-age children]. Ural'skiy meditsinskiy zhurnal [Ural medical journal], 9 (153), 87–90. (In Russ.)
6. Kondeva, V., Kukleva, M., Petrova, S., Stojkova, M. (2008). Kariyes zhevatel'nykh poverkhnostey postoyannykh molyarov v detskom vozraste - rol' ikh morfologii [Occlusal caries of permanent molars of children - role of occlusal morphology]. Stomatologiya [Denistry], 6, 56–62. (In Russ.)
7. Kiselnikova, L. P., Miroshkina, M. V., Zueva, T. E. (2019). Rezul'taty izucheniya deyatel'nosti vrachey -stomatologov detskikh s ispol'zovaniyem ryada yevropeyskikh indikatorov [Results of the study pediatric dentists' activity according to european indicators]. Problemy stomatologii [Actual problems in denistry], 15, 2, 68–73. (In Russ.)
8. Kuz'mina, D. A., Novikova, V. P., Shabashova, N. V. et al. (2011). Model' prognoza techeniya kariyesa u detey [Prediction model of caries in children]. Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika [Pediatric Dentistry and Prevention], 3, 26–33. (In Russ)
9. Kuzmina, E. M. (2015). Profilaktika – strategicheskaya neobkhodimost' dlya sokhraneniya stomatologicheskogo zdorov'ya naseleniya [Prevention - a strategic need to maintain dental health]. Aktual'nyye problemy i perspektivy razvitiya stomatologii v usloviyakh Severa: sbornik statey [Actual problems and prospects of the development of dentistry in the North: collection of articles], Yakutsk, 26–35. (In Russ.)
10. Kuz'mina, E. M. (2009). Stomatologicheskaya zabolevaemost' naseleniya Rossii [Dental morbidity in the Russian population]. Moscow, MSMSU, 236. (in Russ.)



11. Kuz'mina, E. M. (2003). Tipovaya model' dlya razrabotki regional'no oriyentirovannykh programm profilaktiki stomatologicheskikh zabolevaniy, prednaznachennykh dlya detskogo vozrasta [Typical model for the development of regionally oriented programs for the prevention of dental diseases designed for children]. Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika [Pediatric Dentistry and Prevention], 3–4, 23–27. (In Russ.)
12. Leont'ev, V. K. (2014). Budushcheye bez kariyesa – vozmozhnosti i real'nost' [A future without caries - opportunities and reality]. Stomatologiya Rossii [Dentistry of Russia], 1, 11. (In Russ.)
13. Leont'ev, V. K. (2007). Profilaktika stomatologicheskikh zabolevanij [Prevention of stomatological diseases]. Moscow, KMK-INVEST, 430. (in Russ.)
14. Leus, P. A., Kisel'nikova, L. P. (2016). Retrospektivnyy analiz dinamiki intensivnosti kariyesa zubov i vyyavleniye determinantov karioznoy bolezni u detey g. Moskvy [A retrospective analysis of the dynamics of the intensity of dental caries and the identification of determinants of carious disease in children of Moscow]. Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika [Pediatric Dentistry and Prevention], 2, 57–63. (In Russ.)
15. Maksimova, O. P. (2012). Stomatologiya detskogo vozrasta na sovremennom etape [Dentistry of children at contemporary stage]. Klinicheskaya stomatologiya [Clinical Dentistry], 3, 38–40. (In Russ.)
16. Mishutin, E. A., Geletin, P. N., Morozov, V. G. (2013). Rezul'taty stomatologicheskogo obsledovaniya shkol'nikov g. Smolenska [The results of a dental examination of schoolchildren in Smolensk]. Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika stomatologicheskikh zabolevanij: materialy III Rossiysko-Yevropeyskogo kongressa po detskoy stomatologii [Pediatric Dentistry and Dental Disease Prevention: Proceedings of the III Russian-European Congress on pediatric dentistry], Moscow, 120–125. (In Russ.)
17. Razmahnina, E. M., Kiseleva, E.A. (2015). Prognozirovaniye riska razvitiya kariyesa u detey 8–11 let [Prediction of the risk of caries in children 8-11 years old]. Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika [Pediatric Dentistry and Prevention], 3, 47–50. (In Russ.)
18. Rubleva, I. A., Mitrofanova, K. A., Zakirov, T. V. (2014). Sotsial'nyye aspekty okazaniya stomatologicheskoy pomoshchi detyam v gorode yekaterinburge [A social aspects of rendering the dental treatment to children in Yekaterinburg]. Problemy stomatologii [Actual problems in denistry], 5, 45–49. (In Russ.)
19. Silin, A. V., Leus, P. A., Satygo, E. A. (2014). Predvaritel'naya otsenka informativnosti ryada yevropeyskikh indikatorov v opredelenii stomatologicheskogo zdorov'ya detey shkol'nogo vozrasta g. Sankta-Peterburga [Preliminary assessment of the information content of a number of European indicators in determining the dental health of schoolchildren in St. Petersburg]. Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika [Pediatric Dentistry and Prevention], 4, 7–12. (In Russ.)
20. Skripkina, G. I., Ekimov, E. V., Mityaeva, T. S. (2019). Sistemnyy podkhod k probleme prognozirovaniya kariyesa zubov [System approach to the problem of forecasting the caries of teeth]. Problemy stomatologii [Actual problems in denistry], 15, 3, 121–126. (In Russ.)
21. Smolyar, N. I., Chuhray, N. L. (2015). Analiz rasprostranennosti kariyesa zubov u detey s pomoshch'yu indeksa VOZ – Significant Index of Caries [The study of caries incidence in children according to WHO Significant Index of Caries]. Stomatoogiya [Dentistry], 6, 41–44. (In Russ.)
22. Sushchenko, A. V., Lepekhina, O. A., Lepekhina, L. I. (2015). Rezul'taty issledovaniya rasprostranennosti patologii parodonta u detey [Results of a study of the prevalence of periodontal



- disease in children]. *Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya* [International Journal of Experimental Education], 5–1, 41. (In Russ.)
23. Usmanova, I. N., Gerasimova, L. P., Tuigunov, M. M., Kabirova, M. F., Usmanov, I. R., Gubaidullin, A. G. (2014). Rannaya diagnostika riska razvitiya i progressirovaniya razvitiya kariyesa i vospalitel'nykh zabolevaniy parodonta u lits molodogo vozrasta, prozhivayushchikh v regione s neblagopriyatnymi faktorami okruzhayushchey sredy [Early diagnosis of risk factors for development and progression of caries and inflammatory periodontal diseases among young individuals living in a region with hazardous environment]. *Meditinskiy vestnik Bashkortostna* [Bashkir Medical Journal], 9, 6, 55–60. (In Russ.)
24. Firsova, I. V., Suetenkov, D. E., Egorova, A. V., Magomedov, T. E., Haritonova, T. P., Davydova, N. V., Lebedeva, S. I., Bahmet'eva, E. A., Gricenko, E. A. (2013). Pokazateli stomatologicheskogo zdorov'ya u detey i podrostkov Saratova i Saratovskoy oblasti [Indices OF dental health in children and adolescents from Saratov and the Saratov Reg]. *Saratovskiy nauchno-meditinskiy zhurnal* [Saratov scientific medical journal], 9, 3, 484–486. (In Russ.)
25. Firsova, I. V., Popova, A. N., Krajnov, S. V. (2019). K voprosu komplayentnosti stomatologicheskikh bol'nykh shkol'nogo vozrasta [To the issue of dental patient compliance in school age]. *Colloquium-journal* [Colloquium-journal], 21-1 (45), 50–51. (In Russ.)
26. Bozor o'g'li Y. S., Komiljonovich S. R. Jigarga bog 'liq kasalliklarni yosh davrlari bo 'yicha tarqalishini baholash //«за наивысшие заслуги». – 2024. – Т. 1. – №. 1.
27. Sul'tonov R., Tojiyeva S. Regional characteristics of keloid scar formation after cesarean section in surkhandarya region, uzbekistan //International Conference on Arts, Society & Humanities. – 2026. – Т. 2. – №. 2. – С. 21-23.