



DIAGNOSIS AND CHARACTERISTICS OF THE COURSE OF DENTAL CARIES IN PRIMARY SCHOOL-AGED CHILDREN

Abdullayev Abdulxafizkhon Samariddin ogli

3rd-year student, Kimyo International University in Tashkent

Xatamov Ulugbek Altibayevich

Scientific Supervisor, PhD, Associate Professor,

Kimyo International University in Tashkent

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17142933>

ARTICLE INFO

Received: 10th September 2025

Accepted: 16th September 2025

Online: 17th September 2025

KEYWORDS

Streptococcus, ICDAS II, fermentation, dental caries.

ABSTRACT

Dental caries is one of the most common and chronic diseases in the oral cavity, and it occurs especially frequently during childhood. Because caries has a high potential for morbidity, it is considered one of the major problems in dental practice.

BOSHLANG'ICH MAKTAB YOSHIDAGI BOLALARDA TISH KARIESINING DIAGNOSTIKASI VA KECHISH XUSUSIYATLARI

Abdullayev Abdulxafizxon Samariddin o'g'li

Toshkent Kimyo Xalqaro Universitetining 3- kurs talabasi,

Xatamov Ulug'bek Altibayevich

Ilmiy rahbar, PhD, Dodsent Toshkentdagi Kimyo Xalqaro Universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17142933>

ARTICLE INFO

Received: 10th September 2025

Accepted: 16th September 2025

Online: 17th September 2025

KEYWORDS

Streptococcus, ICDAS II, fermentatsiya, tish kariesi.

ABSTRACT

Tish kariesi og'iz bo'shlig'ida eng keng tarqalgan va surunkali kasalliklardan biri bo'lib, ayniqsa bolalik davrida ko'p uchraydi. Karies yuqori kasallanish potentsialiga ega bo'lgani sababli stomatologik amaliyotda asosiy muammolardan biri hisoblanadi.

Kariesning rivojlanishi tish yuzasida blyashka yig'ilishi bilan bog'liq. Streptococcus mutans kabi ayrim bakteriyalar tomonidan uglevodlarning tez-tez va ko'p miqdorda iste'mol qilinishi ularni fermentatsiyaga olib keladi, natijada ortiqcha kislotaga hosil bo'ladi. Bu esa mahalliy pH darajasining pasayishiga va emal hamda dentin minerallarining erishiga sabab bo'ladi. Shirinliklarni tez-tez iste'mol qilish, og'izning quruqligi hamda gigiyena qoidalariga rioya qilmaslik yangi karioz o'choqlarning shakllanish ehtimolini oshiradi. Bundan tashqari, jinsi, yosh, ovqatlanish odatlari, ijtimoiy-iqtisodiy holat va og'iz gigiyenasini darajasi kabi omillar ham tish kariesining tarqalishida muhim rol o'ynaydi.

Bolalarda karies og'riq, noqulaylik, ovqatlanish buzilishi, tishlarning yo'qolishi va nutqning kechikishiga olib kelishi mumkin. Shuningdek, ularning maktabdagi diqqatini susaytiradi hamda ba'zida oilalar uchun davolanish xarajatlari sezilarli moliyaviy yuk bo'lishi mumkin.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda bu holat unchalik yaqqol ko'rinmasa-da, shakarli mahsulotlarni nazoratsiz iste'mol qilish, og'iz bo'shlig'i gigiyenasiga yetarli e'tibor



bermaslik va stomatologik xizmatlardan to'liq foydalanmaslik tufayli bolalarda karies ko'rsatkichi ortib bormoqda. O'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, stomatologik kasalliklar, jumladan karies, ayniqsa shahar bolalari orasida ko'proq uchraydi.

Indoneziyada o'smirlik va hattoki balog'at yoshiga yetguncha davolanmagan bolalarda og'iz bo'shlig'i salomatligi bilan bog'liq jiddiy muammolar kuzatilmoqda. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, bu davrda bolalarning 70 foizidan ortig'i tish kariesidan aziyat chekadi.

2008 yilda Jakarta maxsus poytaxt hududidagi beshta shahar jamoalarida olib borilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, erta bolalik davridagi karies tarqalishi 52,7% ni tashkil etgani aniqlangan. Yana bir tadqiqotda esa 6 oylikdan 3 yoshgacha bo'lgan bolalar guruhida erta bolalik kariesining tarqalish darajasi 30,8% ekanligi qayd etilgan.

Tish kariesi maktab yoshidagi bolalar orasida keng tarqalgan bo'lishiga qaramay, Surabayadagi boshlang'ich sinf o'quvchilari orasida uning tarqalishi va unga ta'sir etuvchi omillar haqida yetarli darajada hujjatlashtirilgan ma'lumotlar mavjud emas. Shu bois ushbu tadqiqot Indoneziyadagi eng yirik metropolitan shahar – Yava orolidagi Surabayada boshlang'ich maktab yoshidagi bolalar orasida kariesning tarqalish darajasi va unga bog'liq omillarni aniqlash maqsadida o'tkazildi.

JSST ma'lumotlariga ko'ra, og'iz bo'shlig'i salomatligini yaxshilash bo'yicha sezilarli yutuqlar kuzatilayotgan bo'lsa-da, kasalliklarning yuqori yuklamasi hali ham butun dunyo bo'ylab saqlanib qolmoqda. 2017 yilgi **Global kasalliklar yuki hisobotida** qayd etilishicha, asosiy va doimiy tishlarda uchraydigan karies eng keng tarqalgan hamda ikkinchi eng keng tarqalgan og'iz kasalliklari sifatida qayd etilgan.

So'nggi o'n yilliklarda tish kariesi butun dunyo miqyosida, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda, aholining yuqori kasallanish darajasi tufayli eng dolzarb stomatologik muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Tish kariesi og'iz bo'shlig'i kasalliklaridan biri hisoblanadi va agar emal demineralizatsiyasining dastlabki bosqichida aniqlansa, uni samarali davolash imkoniyati mavjud.

Og'iz bo'shlig'i kasalliklari bevosita hayot uchun xavf tug'dirmasligi mumkin, biroq ular insonning umumiy salomatligi, hayot sifati va sog'lig'ini saqlashga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Ular uyqu sifatiga, intellektual faoliyatga hamda shaxsning o'zini baholashiga sezilarli darajada ta'sir qiladi.

So'nggi o'n yilliklarda tish kariesining epidemiologik ko'rinishi og'iz bo'shlig'i salomatligini mustahkamlash dasturlarining joriy etilishi va ftorli tish pastalaridan keng foydalanish natijasida o'zgardi. Bu holat karies va uning asoratlarining kamayishi bilan chambarchas bog'liqdir. Shuningdek, karies ko'rsatkichining pasayish tendensiyasi xavf omillarini nazorat qilish orqali karioz o'choqlarni samarali boshqarish mumkinligini tasdiqlaydi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, og'iz bo'shlig'i salomatligiga ta'sir etuvchi xavf omillari ko'plab boshqa surunkali kasalliklarga ham xosdir. Shu sababli, og'iz bo'shlig'i kasalliklarining oldini olish bo'yicha dasturlar umumiy sog'liqni saqlash va mustahkamlash tamoyillari asosida ishlab chiqilishi lozim.

Bir qator epidemiologik tadqiqotlar ijtimoiy-iqtisodiy holat (SES) bilan karies xavfi o'rtasida yaqin bog'liqlik mavjudligini tasdiqlagan. Li va Divaris (2014) ma'lumotlariga



ko'ra, SES bolalarda og'iz bo'shlig'i salomatligining yomonlashishida eng muhim "oldindan belgilovchi" omillardan biri sifatida ta'riflangan bo'lib, u sog'liqni saqlash xizmatlaridan foydalanish, sog'liqni saqlash imkoniyatlari va atrof-muhit sharoitlari bilan chambarchas bog'liq.

Deprivatsiya bevosita og'iz gigienasi va ovqatlanish sifatiga ta'sir ko'rsatadi; salomatlik bilan bog'liq xulq-atvor esa ijtimoiy tuzilma va muhitga bog'liq bo'lib, hayotning ilk bosqichlarida og'iz bo'shlig'i salomatligining yomonlashishiga olib kelishi mumkin.

Bolalarning og'iz bo'shlig'i salomatligi, ovqatlanish odatlari va individual omillar karies shakllanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Shu bois, hatto resurslar cheklangan taqdirda ham, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun to'g'ri taqsimlash orqali samarali natijalarga erishish mumkin. Muntazam tish cho'tkalash, og'izni chayish va tish ipidan foydalanish og'iz bo'shlig'i salomatligini saqlash hamda kasallik yukini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega ekanligi ko'rsatib o'tilgan.

Shakar o'z ichiga olgan mahsulotlarning kariesogenezdagi salbiy roli avvalgi tadqiqotlarda tasdiqlangan. Biroq, madaniy odatlar va turmush tarzi farqlari tufayli ushbu omillarning karies shakllanishidagi ta'siri boshqa omillarga nisbatan turlicha bo'lishi mumkin.

Ruminiyada tish kariesi hanuz keng tarqalgan muammo hisoblanadi. Mamlakatdagi stomatologiya tizimi deyarli to'liq xususiy sektor asosida faoliyat yuritadi. Xususiy stomatologiya amaliyotlarining faqat kichik bir qismi Milliy sug'urta jamg'armasi bilan hamkorlik qiladi, bu esa 18 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun faqat bepul favqulodda yordam va profilaktik xizmatlarni taqdim etish imkonini beradi. Biroq, bu xizmatlar oyma-oy belgilanadigan byudjet bilan cheklanadi va agar ajratilgan mablag' tugasa, davolash keyingi oyga qoldirilishi mumkin.

Stomatologiya klinikalari mamlakat bo'ylab notekis joylashgan: ular asosan yirik shaharlarda to'plangan, qishloq hududlarida esa aholining sog'liqni saqlash xizmatlariga murojaat qilish imkoniyatlari juda past. Bundan tashqari, Ruminiyada og'iz bo'shlig'i salomatligini yaxshilashga qaratilgan milliy profilaktika yoki ta'lim dasturlari mavjud emas.

Ruminiyada tish kariesi tarqalishi yoki kasallanishi bo'yicha milliy darajadagi to'liq ma'lumotlar mavjud emas. Mavjud tadqiqotlar esa kichik hajmli va asosan mahalliy tanlangan namunalarga asoslangan. Shuningdek, turli diagnostika mezonlaridan foydalanilishi va nostandart yondashuvdagi mutaxassislar ishtiroki sababli mavjud ma'lumotlarni o'zaro taqqoslash qiyinchilik tug'diradi.

Mamlakat miqyosida keng qamrovli stomatologik epidemiologik tadqiqotlar olib borilmagan. 12 yoshli bolalarda karies tarqalishi bo'yicha faqat ikki tadqiqot nashr etilgan: 1992 yilda o'tkazilgan tadqiqotda o'rtacha DMFT ko'rsatkichi 4,1 2000 yildagi tadqiqotda esa 2,8 deb qayd etilgan. Shu bois, ushbu tadqiqot doirasida xalqaro **Kariesni aniqlash va baholash tizimi (ICDAS II)** mezonlaridan foydalanildi, bu esa natijalarni butun dunyodagi o'xshash tadqiqotlar bilan taqqoslash imkonini berdi.

ICDAS II — bu klinik tekshiruv vaqtida har bir tish yuzasida karioz lezyonlarni, ularning boshlang'ich va kavitatsiyalanmagan bosqichlaridanoq, aniqlash imkonini



beruvchi keng qamrovli skoring tizimidir . Ushbu yondashuv tish kariesining mavjudligi va og'irligi haqida aniqroq ma'lumot beradi hamda epidemiologik ma'lumotlarni yig'ish sifatini sezilarli darajada oshiradi.

Kariesni erta aniqlash juda muhimdir, chunki bunday lezyonlarni davolash uchun invaziv aralashuv talab etilmaydi. Hozirgi vaqtda kavitatsiyalanmagan lezyonlar qayta tiklanadigan deb qaraladi va ularning rivojlanishini to'xtatishga qaratilgan bir qator profilaktik muolajalar mavjud. Shu sababli, minimal invaziv muolajalar tavsiya qilinadi, chunki ular lezyonning rivojlanishini to'xtatish va tishning qattiq to'qimalarini saqlab qolishga yordam beradi.

Tish kariesiga oid yaqinda o'tkazilgan konsensus yig'ilishida, invaziv konservativ davolash usullaridan ko'ra, yuqumli tish to'qimalarini olib tashlamaslik va boshlang'ich lezyonlarni muhrlamasdan saqlash tavsiya etilgan. Shu bois, karies tarqalishini aniqlash hamda erta profilaktika strategiyalarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ruminiyada og'iz bo'shlig'i salomatligi bo'yicha tadqiqot

Ruminiya og'iz bo'shlig'i salomatligi tadqiqoti 2019–2020 yillarda ikki yosh guruhida kesma so'rov shaklida amalga oshirilgan. Ushbu maqolaning asosiy maqsadi Ruminiyada 6 yoshli bolalarda tish kariesining tarqalishi va og'irlik darajasini aniqlash va tavsiflashdan iborat edi.

Tadqiqotda kariesning tarqalishi va og'irligi bilan individual xususiyatlar hamda ijtimoiy-iqtisodiy omillar o'rtasidagi bog'liqlik alohida e'tiborga olingan. Individual omillar sifatida bolaning jinsi, yoshi, ota-onalarning ta'lim darajasi, ovqatlanish odatlari va profilaktik xatti-harakatlari o'rganilgan. Ijtimoiy-iqtisodiy o'zgaruvchilar esa yashash hududi, yashash turi va okrugning rivojlanish darajasi bilan baholangan.

Og'iz bo'shlig'i salomatligining yomonlashuvi bolalar, kattalar hamda qariyalarning hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bu holat bolalarning ovqatlanishi, o'sishi, rivojlanishi va hatto maktabga qatnashishiga ham bevosita ta'sir qiladi. **Tish kariesi**, ya'ni emal to'qimalarining yemirilishi natijasida yuzaga keladigan kasallik, dunyo miqyosida eng keng tarqalgan stomatologik muammolardan biridir.

Karies uch asosiy omil — bakteriyalar, ovqatlanish va organizmning sezgirligi — o'rtasidagi murakkab o'zaro ta'sir natijasida rivojlanadi. Tish yuzasida bakteriyalar va blyashka mavjud bo'lganda, ular iste'mol qilingan uglevodlarni, ayniqsa shakarni, fermentatsiya qilib kislota hosil qiladi. Ushbu kislotalar emal yuzasida mahalliy demineralizatsiyani chaqiradi va agar bu jarayon o'z vaqtida to'xtatilmasa, progressiv tish parchalanishiga olib keladi. Davolanmagan karies oxir-oqibat og'riq va tish yo'qotishiga sabab bo'ladi.

Kariesni samarali nazorat qilish faqat **oldini olishga asoslangan yondashuv** orqali mumkinligi ta'kidlanmoqda.

Tish kariesining tarqalishi dunyoning turli mintaqalarida sezilarli farqlarni ko'rsatadi. Sanoati rivojlangan mamlakatlarda uning tarqalishi kamayish tendensiyasiga ega bo'lsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda esa yuqori ko'rsatkichlar saqlanib qolmoqda.

Karies ko'p jihatdan oldini olish mumkin bo'lsa-da, u hanuzgacha eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biri hisoblanadi. 6–11 yoshli bolalar hamda 12–19 yoshli o'smirlar orasida keng uchraydi. Tish chirishi normal ovqatlanish, nutq, o'z-o'zini



IF = 9.2

qadrlash va kundalik faoliyatga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Natijada, ayniqsa, vazni past bo'lgan bolalarda kognitiv rivojlanishning buzilishi kuzatilishi mumkin.

References:

1. Абдуазимова Л.А. и др. Усовершенствование методов лечения кариеса и его осложнений // Вестник науки и образования, 2022. № 2-1 (122). С. 75–80.
2. Абдуазимова Л.А., Мухторова М.М. Оценка состояния заболеваемости кариесом в детском возрасте // Вестник науки и образования, 2021. № 13-2 (116). С. 16–22.
3. Абдуазимова-Озсуйлу Л.А. и др. Проблемы инновационного образования в медицине // Вестник науки и образования, 2021. № 15-2 (118). С. 50–56.
4. Абдуазимова Л.А., Джалилова Ш.А., Мухторова М.М. Современные методы лечения кариеса у детей // Вестник науки и образования, 2022. № 6-1 (126). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-lecheniya-kariesa-u-detey/> (дата обращения: 31.08.2022).
5. Абдуазимова Л.А., Раджапова Ф.Р., Маматкулов Ш.А. Клиническое обоснование применение герметиков для профилактики кариеса постоянных зубов у детей // Авиценна, 2020. № 60. С. 15–23.
6. Абдуазимова Л., Ризаев Э., Дустмухаммедов Э. Оптимизация инновационного образования в медицинских вузах // Stomatologiya, 2018. Т. 1. № 2 (71). С. 8–11.
7. Абдуазимова-Озсуйлу Л.А. и др. Проблемы инновационного образования в медицине // Вестник науки и образования, 2021. № 15-2 (118). С. 50–56.
8. Абдуазимов А.А., Абдуазимова Л.А. Инновационный подход к оказанию стоматологической помощи детям // Актуальные вопросы стоматологии, 2017. С. 19–23.
9. Азимов Б.С., Абдуазимова Л.А., Мухторова М.М. Методы активного обучения в преподавании профессиональных знаний и умений на кафедре детской терапевтической стоматологии // Вестник Ташкентской медицинской академии, 2019. Т. 3. С. 8–13.