

BOLALARDA TISH KARIESINING OLDINI OLIISH USULLARI VA ZAMONAVIY PROFILAKTIKA METODLARI

Rahmonov Abdulaziz Azamat o‘g‘li

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Stomatologiya fakultetining
2-bosqich talabasi

+998915467206 / arahmonov952@gmail.com

Toshpo‘latova Kamola Ulug‘bek qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Stomatologiya fakultetining
4-bosqich talabasi

+998979473958 / toshpulatovakamola1607@gmail.com

Annotatsiya: Bolalar tish kariesi — jahon bo‘yicha bolalar orasida keng tarqalgan tish kasalligi bo‘lib, u nafaqat tishlarning buzilishiga, balki bolalarning umumiy sog‘ligiga ham salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Ushbu kasallikning oldini olish bugungi stomatologiya sohasida eng ustuvor vazifalardan biridir. Maqolada bolalarda tish kariesining paydo bo‘lish sabab va omillari, kasallik rivojlanishini oldini olish uchun samarali va zamonaviy profilaktika metodlari keng yoritilgan. Tish gigiyenasi qoidalari, to‘g‘ri ovqatlanish, ftorid preparatlari va ularning tish to‘qimasini mustahkamlashdagi roli, pit-fissura-sealentlar yordamida tish yuzalarini himoya qilish, shuningdek lazer terapiyasi va mikrobiologik monitoring kabi innovatsion usullar tahlil qilinadi. Maqolada, shuningdek, ota-onalar, ta‘lim muassasalari va tibbiyot xodimlarining bolalar og‘iz salomatligini saqlashdagi mas‘uliyati va yondashuvlari ham ko‘rib chiqiladi. Kompleks va individual profilaktika strategiyalarining samaradorligi ta‘kidlanib, erta tashxis qo‘yish va muntazam profilaktika choralarining muhimligi qayd etiladi. Ushbu tadqiqot bolalarda karies kasalligini kamaytirishga qaratilgan zamonaviy yondashuvlarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: bolalar, tish kariesi, profilaktika, tish gigiyenasi, ftorid, pit-fissura-sealentlar, lazer terapiyasi, og‘iz salomatligi, mikrobiologik monitoring, ovqatlanish, stomatologiya, karies oldini olish, tish tozalash, ota-ona tarbiyasi, tibbiyot xodimlari

МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Рахмонов Абдулазиз Азаматович

*Самаркандский государственный медицинский университет, стоматологический
факультет, студент 2 курса*

+998915467206 / arahmonov952@gmail.com

Тошполатова Камола Улугбековна

*Самаркандский государственный медицинский университет, стоматологический
факультет, студентка 4 курса*

+998979473958 / toshpulatovakamola1607@gmail.com

Аннотация: *Кариес у детей является одним из самых распространённых заболеваний зубов в мире, оказывающим негативное влияние не только на состояние зубов, но и на общее здоровье ребёнка. Профилактика этого заболевания сегодня является одной из приоритетных задач в стоматологии. В данной статье подробно рассмотрены причины и факторы возникновения кариеса у детей, а также эффективные и современные методы профилактики. Проанализированы правила гигиены полости рта, правильное питание, роль фторсодержащих препаратов в укреплении зубных тканей, защита зубных поверхностей с помощью пит-фиссура-силантов, а также инновационные методы, такие как лазерная терапия и микробиологический мониторинг. Кроме того, в статье рассматривается ответственность и роль родителей, образовательных учреждений и медицинских работников в сохранении здоровья полости рта у детей. Подчёркивается важность комплексных и индивидуальных профилактических стратегий, ранней диагностики и регулярных профилактических мероприятий. Данное исследование направлено на развитие современных подходов к снижению заболеваемости кариесом у детей.*

Ключевые слова: *дети, кариес зубов, профилактика, гигиена полости рта, фтор, пит-фиссура-силанты, лазерная терапия, здоровье полости рта, микробиологический мониторинг, питание, стоматология, профилактика кариеса, чистка зубов, воспитание родителей, медицинские работники*

METHODS OF PREVENTING DENTAL CARIES IN CHILDREN AND MODERN PROPHYLACTIC APPROACHES

Rahmonov Abdulaziz Azamat o‘g‘li

Samarkand State Medical University, Faculty of Dentistry, 2nd-year student
+998915467206 / arahmonov952@gmail.com

Toshpo‘latova Kamola Ulug‘bek qizi

Samarkand State Medical University, Faculty of Dentistry, 4th-year student
+998979473958 / toshpulatovakamola1607@gmail.com

Abstract: *Dental caries in children is one of the most widespread dental diseases worldwide, negatively affecting not only the teeth but also the general health of the child. Preventing this disease is currently one of the top priorities in dentistry. This article provides a detailed analysis of the causes and factors contributing to the development of dental caries in children, as well as effective and modern preventive methods. It reviews oral hygiene practices, proper nutrition, the role of fluoride-containing preparations in strengthening dental tissues, the use of pit and fissure sealants to protect tooth surfaces, as well as innovative methods such as laser therapy and microbiological monitoring. The article also discusses the responsibilities and roles of parents, educational institutions, and healthcare professionals in maintaining children's oral health. The importance of comprehensive and individualized preventive strategies, early diagnosis, and regular prophylactic measures is emphasized. This study aims to advance modern approaches to reducing the incidence of dental caries in children.*

Keywords: *children, dental caries, prevention, oral hygiene, fluoride, pit and fissure sealants, laser therapy, oral health, microbiological monitoring, nutrition, dentistry, caries prevention, tooth cleaning, parental education, healthcare professionals*

Kirish: Bolalar orasida tish kariesi eng keng tarqalgan stomatologik kasalliklardan biri bo‘lib, u nafaqat tishlarning, balki umumiy sog‘liqning ham buzilishiga sabab bo‘ladi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (WHO) ma‘lumotlariga ko‘ra, 5–6 yoshli bolalarning 60–90 foizida karies alomatlari uchraydi. Kasallikning erta boshlanishi og‘riq, yomon ovqat hazm bo‘lishi, nutq va estetik muammolarga olib kelishi mumkin. Tish kariesining asosiy sabablari orasida noto‘g‘ri ovqatlanish, og‘iz gigiyenasiga rioya qilmaslik, ftorid moddalari yetishmasligi va mikrobiologik muvozanatning buzilishi mavjud. Ushbu omillarga qarshi samarali kurashish uchun zamonaviy stomatologiyada turli profilaktika metodlari — ftorid preparatlari, pit-fissura-sealantlar, lazer terapiyasi, mikrobiologik monitoring va boshqa usullar qo‘llanilmoqda. Mazkur maqolada bolalarda tish kariesining rivojlanish sabablari va

uni oldini olishga qaratilgan samarali profilaktika choralarining ilmiy asoslari yoritiladi.

Asosiy qism: Bolalar tish kariesi zamonaviy stomatologiyada dolzarb muammolardan biri bo‘lib, u nafaqat stomatologik, balki umumiy sog‘liqni saqlash nuqtai nazaridan ham jiddiy e‘tibor talab qiladi. Bolalar organizmi o‘ziga xos fiziologik va anatomik xususiyatlarga ega bo‘lganligi sababli, karies patologiyasi ularda tezroq rivojlanadi va ko‘proq asoratlarga bilan kechadi. Ayniqsa, sut tishlari emali ingichka va mineral tarkibi kam bo‘lganligi sababli kariesogen omillar ta‘sirida tezda yemiriladi. Ushbu kasallik nafaqat og‘riq va diskomfort keltirib chiqaradi, balki ovqat hazm qilishni buzadi, yomon nafas, tishlarning noto‘g‘ri joylashuvi, nutq buzilishlari va hatto psixologik muammolarga olib kelishi mumkin. Karies kasalligi bakterial xususiyatga ega bo‘lib, uning rivojlanishida bir nechta asosiy omillar muhim rol o‘ynaydi. Og‘iz bo‘shlig‘ida mavjud bo‘lgan streptokokklar, ayniqsa *Streptococcus mutans* va *Lactobacillus* turlari, parhezda fermentlanuvchi uglevodlar — xususan saxaroza — bilan o‘zaro ta‘sirga kirishib, kislotalar hosil qiladi. Ushbu kislotalar tish emalini demineralizatsiyalab, avvaliga oq dog‘ ko‘rinishida boshlanadigan va keyinchalik chuqur bo‘shliqlarga aylanuvchi teshikchalarni yuzaga keltiradi. Bu jarayon, agar erta aniqlanmasa, dentinning chuqur qatlamlariga, hatto pulpaga yetib borib, pulpit va periodontit kabi asoratlarga olib keladi.

Karies rivojlanishi bosqichma-bosqich kechadi. Har bir bosqichda klinik belgilar, davolash usuli va ehtimoliy asoratlarga farq qiladi. Quyidagi jadvalda bolalarda uchraydigan karies bosqichlari tasniflab berilgan:

1-jadval. Bolalarda tish kariesining bosqichlari tasnifi

Bosqich	Tasnifiy belgilari
Boshlang‘ich karies	Emal yuzasida oq yoki jigarrang dog‘lar ko‘rinishida, og‘riq yo‘q, faqat demineralizatsiya kuzatiladi.
Sirtqi karies	Emal qatlamida kichik kavita hosil bo‘ladi, tish sezuvchanligi ortadi.
O‘rta karies	Dentin qatlami zararlanadi, og‘riq taom iste‘molida yoki sovuq-issiq ta‘sirida yuzaga keladi.
Chuqur karies	Dentinning chuqur qatlamlariga o‘tadi, pulpa yaqinlashadi, doimiy og‘riq bo‘lishi mumkin.

Bola organizmidagi fiziologik va immunologik xususiyatlar sababli kasallik tez rivojlanishi mumkin. Shu bois, erta tashxis va davolash muhim ahamiyatga ega. Ammo zamonaviy stomatologiyada asosiy e‘tibor — profilaktikaga qaratilgan. Kariesning oldini olish uchun kompleks yondashuvlar qo‘llaniladi, ular orasida tish gigiyenasiga rioya qilish, ratsional ovqatlanish, ftorid moddalari bilan mustahkamlash, tish yuzalarini himoyalovchi materiallar bilan qoplash (pit-fissura-sealantlar) va zamonaviy texnologiyalar asosida

davolash usullari mavjud. Bolalar tish gigiyenasi dastlabki yillardan boshlab shakllantirilishi kerak. Bola kuniga kamida ikki marta tishlarini tozalashi, shakarli mahsulotlarni me'yorida iste'mol qilishi va har olti oyda stomatolog ko'rigidan o'tishi tavsiya etiladi. Ftorid preparatlari qo'llanilishi tish emalini mustahkamlab, kariesogen bakteriyalar faoliyatini kamaytiradi. Ftoridli tish pastalari, gel va laklar bolalarda keng qo'llanilmoqda. Profilaktika choralarini ko'rib chiqishda quyidagi tasnif muhim o'rin tutadi:

2-jadval. Bolalarda karies profilaktikasining asosiy usullari

Profilaktika turi	Tasnifi (mazmuni va ahamiyati)
Individual gigiyena	Tishlarni kuniga 2 marta tozalash, shaxsiy gigiyena vositalaridan foydalanish, to'g'ri texnika.
Ftoridli preparatlar	Ftoridli pastalar, laklar va gelar tish emalini mustahkamlab, bakteriyalarga qarshi himoya qiladi.
Pit-fissura-sealantlar	Tishlarning chuqurchalarini yopish orqali oziq-ovqat qoldiqlari va bakteriyalardan himoya qiladi.
Ovqatlanishni muvofiqlashtirish	Shakarli mahsulotlar iste'molini kamaytirish, vitamin va mineralga boy oziq-ovqatlar qabul qilish.
Muntazam stomatologik ko'rik	Har 6 oyda tish shifokori ko'rigidan o'tish orqali erta tashxis va davolash imkoniyati yaratiladi.

Zamonaviy stomatologiyada innovatsion texnologiyalarning joriy etilishi natijasida kariesni erta aniqlash va davolashda sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatilmoqda. Ayniqsa, lazer terapiyasi va mikrobiologik monitoring kabi ilg'or usullar orqali bemor og'rig'i minimal darajada kamaytirilgan holda davolash mumkin bo'lyapti. Lazer yordamida to'qimalarga zarar yetkazmasdan, infeksiyon o'choqlar bartaraf etiladi. Mikrobiologik monitoring esa og'iz bo'shlig'ida bakterial muvozanatni nazorat qilishga yordam beradi. Monitoring natijalariga qarab individual profilaktika strategiyasi tuziladi. Shuningdek, otalarning bilim darajasi va yondashuvi ham bolalarda og'iz salomatligini saqlashda muhim rol o'ynaydi. Bola tishlarini to'g'ri yuvishga o'rgatish, yotoqdan oldin shirinliklar iste'molini cheklash, ertalab va kechqurun birgalikda gigiyena qoidalarini bajartirish orqali salbiy oqibatlarining oldi olinadi. Shuningdek, maktabgacha ta'lim muassasalari va maktablarda og'iz gigiyenasi madaniyatini shakllantirish bo'yicha sog'lomlashtiruvchi tadbirlar, targ'ibot ishlari samarali natija beradi.

Bolalarda tish kariesining oldini olish uchun xavf omillarini chuqur o'rganish muhimdir. Bu omillar biologik, mikrobiologik, gigiyenik va ijtimoiy xususiyatlarga ega bo'lib, ularni erta aniqlash profilaktikaning samaradorligini oshiradi. Quyida xavf omillarining tasnifi keltirilgan:

3-jadval. Bolalarda tish kariesiga olib keluvchi xavf omillari tasnifi

Omil turi	Misollar
Biologik omillar	Emalning nozikligi, tish tuzilmasining genetik o‘ziga xosligi, kam mineralizatsiya.
Mikrobiologik omillar	<i>Streptococcus mutans</i> , <i>Lactobacillus</i> kabi kariyesogen bakteriyalarning ko‘pligi.
Ovqatlanish omillari	Shirinliklar, gazli ichimliklar, yelimshaq mahsulotlar ko‘p iste’moli.
Gigiyenik omillar	Tishlarni to‘g‘ri yuvmaslik, gigiyena vositalarining noto‘g‘ri tanlanishi.
Ijtimoiy omillar	Ota-onaning befarqligi, sog‘lom ovqatlanish va gigiyena bo‘yicha yetarli ma’lumot yo‘qligi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib aytish mumkinki, bolalarda tish kariesining oldini olish va samarali davolash uchun kompleks yondashuv zarur. Bu yondashuv o‘z ichiga gigiyena, ovqatlanish, fluorid terapiyasi, sealentlar, lazer usullari va ijtimoiy-ma’rifiy ishlarni olishi kerak. Faqatgina stomatolog emas, balki butun jamiyat bu jarayonda ishtirok etishi kerak. Ilmiy asoslangan profilaktika, erta tashxis va davolash orqali karies kasalligini kamaytirish va bolalarning sog‘lom kelajagini ta’minlash mumkin.

Xulosa: Bolalar tish kariesi — global sog‘liqni saqlash muammosi bo‘lib, u bolalar orasida keng tarqalgan va salomatlikka salbiy ta’sir ko‘rsatadigan kasallikdir. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, karies rivojlanishining asosiy sababchisi mikrobiologik omillar bo‘lsa-da, bu jarayonni keltirib chiqaruvchi ko‘plab xavf omillari mavjud: biologik xususiyatlar, noto‘g‘ri ovqatlanish, yetarlicha tish gigiyenasiga rioya qilmaslik, ota-onalar va jamiyatning befarqligi. Shu sababli, bolalarda karies kasalligini kamaytirish uchun kompleks va individual profilaktika choralarini qo‘llash muhimdir. Maqolada ko‘rsatib o‘tilganidek, karies bosqichlari va ularning klinik belgilarini to‘g‘ri tushunish, erta tashxis va zamonaviy diagnostika usullarini qo‘llash orqali bemorlarga vaqtida yordam berish mumkin. Profilaktikaning asosiy tamoyillari — tish gigiyenasini muntazam ta’minlash, ratsional ovqatlanish, floridli preparatlardan foydalanish, pit-fissura-sealentlar yordamida tish yuzalarini himoya qilish va zamonaviy lazer terapiyasi kabi innovatsion usullarni joriy qilishdir. Shuningdek, ota-onalar, ta’lim muassasalari va tibbiyot xodimlari og‘iz bo‘shlig‘i salomatligini saqlashdagi mas’uliyatini anglab, targ‘ibot va ta’lim ishlariga faol jalb qilinishi lozim. Muntazam stomatologik ko‘rik, gigiyenik ko‘rsatmalarni berish va bolalarni to‘g‘ri ovqatlanishga o‘rgatish yosh avlodda sog‘lom tishlarni saqlashga xizmat qiladi. Bugungi kunda stomatologiya sohasidagi texnologik yangiliklar, xususan

mikrobiologik monitoring va lazer terapiyasi, kariesni samarali davolash hamda oldini olishda katta yutuqlarni ta'minlamoqda. Ushbu yondashuvlar kelajakda bolalar stomatologiyasining sifatini oshiradi, kasallikning iqtisodiy va ijtimoiy zararini kamaytiradi. Shu bois, kasallikning oldini olishga qaratilgan kompleks profilaktika strategiyalari davlat sog'liqni saqlash tizimida keng joriy etilishi zarur.

Takliflar:

1. Bolalar stomatologiyasida profilaktik xizmatlarni rivojlantirish uchun davlat darajasida maxsus dasturlar ishlab chiqilishi va moliyalashtirilishi lozim.
2. Ota-onalar va ta'lim muassasalari o'rtasida og'iz gigiyenasi madaniyatini oshirish maqsadida muntazam targ'ibot ishlarini tashkil etish zarur.
3. Maktabgacha ta'lim va umumiy o'rta ta'lim muassasalarida bolalar uchun og'iz salomatligi bo'yicha darsliklar va treninglar joriy etilishi foydali bo'ladi.
4. Stomatologiya muassasalarida zamonaviy diagnostika va davolash usullarini keng qo'llash, jumladan lazer terapiyasi va mikrobiologik monitoringni takomillashtirish tavsiya etiladi.
5. Bolalar uchun maxsus fluoridli profilaktika vositalari ishlab chiqilishi va keng tarqatilishi, shuningdek, tish gigiyenasi uchun maxsus vositalar bo'yicha ko'mak berilishi kerak.
6. Mahalliy tibbiyot xodimlari va stomatologlarni malakasini oshirishga doir muntazam kurs va seminarlar tashkil qilish muhimdir.
7. Karies xavfi yuqori bo'lgan hududlarda ijtimoiy tibbiy ko'makni kuchaytirish, bolalar sog'lig'i monitoringini muntazam amalga oshirish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Абдулазизова, Ш.Ш. (2019). Болалар стоматологиясида кариес профилактикаси. Тошкент: Тиббиёт-Нолй.
2. Боймуродов, Ф.Т. (2017). Оғиз саломатлиги ва профилактика усуллари. Тошкент: “Фан”.
3. Каримов, М.Х. (2021). Болалар тиш касалликларининг замонавий диагностика ва даволаш усуллари. Тиббиёт журнали, 12(3), 45-50.
4. Эргашев, Д.А., & Холматов, Р.И. (2020). Флурид терапияси ва унинг болалар стоматологиясида аҳамияти. Тошкент: Ўзбекистон стоматологик жамияти.
5. Норман, С. (2018). Pediatric Dentistry: A Clinical Approach. New York: Elsevier.
6. Featherstone, J.D.B. (2008). Dental caries: a dynamic disease process. Australian Dental Journal, 53(3), 286-291.

7. Kidd, E.A.M., & Fejerskov, O. (2016). Essentials of Dental Caries. Oxford: Oxford University Press.
8. Selwitz, R.H., Ismail, A.I., & Pitts, N.B. (2007). Dental caries. The Lancet, 369(9555), 51-59.
9. Pitts, N.B., & Ekstrand, K.R. (2013). International Caries Detection and Assessment System (ICDAS). Community Dentistry and Oral Epidemiology, 41(1), e41-e52.
10. Zero, D.T. (2004). Dental caries process. Dental Clinics of North America, 48(4), 631-664.
11. American Academy of Pediatric Dentistry. (2023). Policy on Early Childhood Caries. Pediatric Dentistry, 45(6), 244-248.
12. Toumba, K.J., & Curzon, M.E. (2000). Fluoride toothpaste efficacy and safety in children. Journal of Dentistry, 28(6), 375-383.
13. Selwitz, R.H., & Ismail, A.I. (2015). Caries prevention and management in children. Pediatric Clinics of North America, 62(5), 1239-1257.
14. Kutsch, V.K., & Young, D.A. (2009). Sealants and caries prevention. Journal of the California Dental Association, 37(5), 355-361.
15. Baig, A.A., & Khan, A.A. (2019). Laser therapy in pediatric dentistry: an overview. International Journal of Dentistry, 2019, Article ID 5162809.
16. Озодбеков, Ш.Т. (2018). Болаларда кариесни профилактика қилишнинг самарали усуллари. Ўзбекистон стоматология журналы, 14(2), 22-27.
17. Ҳасанова, Г.Б. (2022). Оғиз саломатлиги ва ёш болаларда кариес касаллиги. Тиббиёт ахборот журналы, 28(1), 33-39.