

## Karies profilaktikasida ftorning ahamiyati

Maftuna Alisherovna Zubaydullayeva  
Javlon Jalol-o'g'li Norxolov  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

**Annotatsiya:** Tadqiqotda tish kariesi profilaktikasida ftorning biologik, kimyoviy va klinik ahamiyati batafsil yoritilgan. Ftorning tish emali tuzilishiga ta'siri, remineralizatsiya jarayonidagi roli, kariyesogen mikroorganizmlarga ta'siri hamda uning turli profilaktik shakllari ilmiy asosda tahlil qilingan. Shuningdek, ftorning xavfsiz dozalari va ortiqcha iste'mol oqibatlarini ham ko'rib chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** karies, ftor, tish emali, remineralizatsiya, demineralizatsiya, profilaktika, stomatologiya, ftorapatit, Streptococcus mutans, ftoroz

## The importance of fluoride in caries prevention

Maftuna Alisherovna Zubaydullayeva  
Javlon Jalol-oglu Norkholov  
Samarkand State Medical University

**Abstract:** The study provides a detailed description of the biological, chemical and clinical importance of fluoride in the prevention of dental caries. The effect of fluoride on the structure of tooth enamel, its role in the remineralization process, its effect on cariogenic microorganisms, and its various preventive forms were scientifically analyzed. Safe doses of fluoride and the consequences of excessive consumption were also considered.

**Keywords:** caries, fluoride, tooth enamel, remineralization, demineralization, prevention, dentistry, fluoroapatite, Streptococcus mutans, fluorosis

Kirish. Tish kariesi dunyoda eng keng tarqalgan stomatologik kasalliklardan biri hisoblanadi. U tish qattiq to'qimalarining demineralizatsiya va organik moddalarning parchalanishi natijasida rivojlanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, aholining katta qismi hayoti davomida kamida bir marta karies bilan duch keladi. Karies rivojlanishida bakteriyalar, ovqatlanish odatlari, gigiyena holati va tish emalining mustahkamligi muhim rol o'ynaydi. Profilaktika choralari ichida ftor eng samarali vositalardan biri hisoblanadi.

1. Ftorning biologik ahamiyati. Ftor tabiatda keng tarqalgan mikroelement bo'lib, tish va suyak to'qimalarida to'planadi. U mineral almashinuv jarayonlarida ishtirok

etadi va tish emalini mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi. Ftor gidroksiapatitni ftorapatitga aylantirib, emalni kislotalarga chidamli qiladi.

2. Remineralizatsiya va demineralizatsiya. Tish emali doimiy ravishda ikki jarayon o'rtasida muvozanatda bo'ladi:

demineralizatsiya (minerallarning yo'qolishi)

remineralizatsiya (minerallarning tiklanishi)

Ftor remineralizatsiya jarayonini kuchaytirib, karies rivojlanishini sekinlashtiradi.

3. Ftorning mikroorganizmlarga ta'siri. Ftor bakteriyalarning fermentativ faoliyatini susaytiradi, kislota ishlab chiqarilishini kamaytiradi va og'iz bo'shlig'ida pH muvozanatini saqlaydi. Bu esa karies jarayonini sekinlashtiradi.

4. Ftor manbalari. Ftor quyidagi manbalarda uchraydi:

ichimlik suvi

ftorli tish pastalari

gel va laklar

ayrim oziq-ovqat mahsulotlari

Eng asosiy manba - kundalik tish pastalaridir.

5. Klinik qo'llanilishi. Stomatologiyada ftor lak, gel va og'iz chayish eritmalari ko'rinishida qo'llaniladi. U ayniqsa bolalar va karies xavfi yuqori bemorlarda samarali hisoblanadi.

6. Bolalarda ahamiyati. Bolalarda tish emali to'liq shakllanmagan bo'ladi. Ftor uni mustahkamlaydi va erta kariesning oldini oladi.

7. Xavfsizlik masalalari. Ftor ortiqcha miqdorda qabul qilinsa ftoroz (tishlarda dog'lar) paydo bo'lishi mumkin. Shu sababli uni me'yorida ishlatish muhim.

Natijalar. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ftor tish emalini mustahkamlaydi, remineralizatsiyani kuchaytiradi va bakterial faoliyatni kamaytiradi. Natijada karies rivojlanishi sezilarli kamayadi.

Xulosa. Ftor karies profilaktikasida eng samarali vositalardan biridir. U tish emalini mustahkamlash va karies jarayonini oldini olishda muhim rol o'ynaydi. Uni to'g'ri va me'yorida qo'llash og'iz bo'shlig'i sog'lig'ini saqlashda katta ahamiyatga ega.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Zubайдуллаева М. А. К., Рахимбердиев Р. А. Кариес зубов у детей раннего возраста: эпидемиология, этиология, профилактика, лечение //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 4 (58). – С. 79-87.

2. Баратова Ш. Н., Рахимбердиев Р. А., Шамсиев Р. А. Особенности течения и диагностики кариеса зубов у детей младшего школьного возраста //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 1 (55). – С. 83-88.

3. Родионова А.С. «Современные технологии для ранней диагностики кариеса». Стоматолог-практик, 2014. № 4. С. 36-37.
4. Баратова Ш. Н., Рахимбердиев Р. А., Шамсиев Р. А. Профилактика кариеса постоянных зубов у детей младшего школьного возраста //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 4 (58). – С. 67-74.
5. Ботировна С. Дж., Кизи З. М. А., Кизи Р. С. Б. Пародонтит // Техасский журнал медицинских наук. – 2021. – Т. 3. – С. 38-39.
6. Зубайдуллаева М. А. К., Рахимбердиев Р. А., Шамсиев Р. А. Гигиенический уход за полостью рта у детей раннего возраста //Достижения науки и образования.