

**KUBAYEV A.S.  
AXROROVA M.SH.  
INDIAMINOVA G.N.  
ARZIKULOVA M.SH**



**STOMATOLOGIK  
KASALLIKLAR PROFILAKTIKASI**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI  
SAQLASH VAZIRLIGI  
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI**

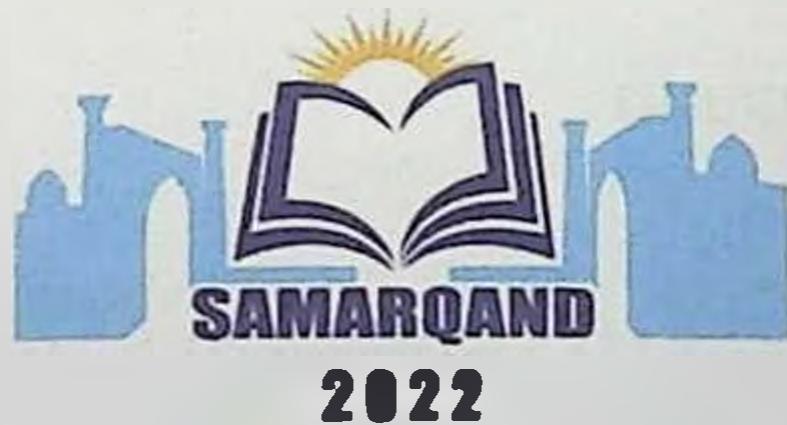
**Kubayev A. S., Axrorova M. Sh.,  
Indiaminova G. N., Arzikulova M. Sh**



**STOMATOLOGIK KASALLIKLAR  
PROFILAKTIKASI**

**O'quv qo'llanma**

O'quv qo'llanma Samarqand davlat tibbiyot instituti Ilmiy Kengashining  
24-fevral 2021-yilda bo'lib o'tgan yig'ilishidagi "7" - son bayonnomasiga ko'ra  
tasdiqlanib, chop etishga ruxsat berilgan.



UOK 616.31(075.8)

KBK 56.6va73

S 87

Kubayev A. S., Axrorova M. Sh., Indiaminova G. N., Arzikulova M. Sh.  
Stomatologik kasalliklar profilaktikasi [Matn]: O'quv qo'llanma / Mualliflar.

- Samarqand 2022. - 152 b.

#### Tuzuvchilar

Kubayev A. S. - SamDTU yuz-jag' xirurgiya kafedrasi dotsenti

Axrorova M. Sh. - Bolalar stomatologiyasi kafedrasi

Indiaminova G. N. - Bolalar stomatologiyasi kafedrasi

Arzikulova M. Sh. - Bolalar stomatologiyasi kafedrasi

#### Taqrizchilar:

Abduvakilov J.U. - SamDTU DKTF stomatologiya kafedrasi mudiri, t. f. d.

Zoyirov T.E. - SamDTU 2-son Stomatologiya kafedrasi mudiri, t.f. d.,  
dotsent

"Stomatologik kasalliklar profilaktikasi" fani respublikadagi sog'liqni saqlash tizimida o'tkazilayotgan islohotlar kesimida muhim ahamiyatga ega. Shu munosabat bilan ushbu o'quv qo'llanma birlamchi bo'g'inda keng tarqalgan stomatologik kasalliklarni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlarini qamrab oladi. Ushbu o'quv qo'llanma o'quv rejadagi na'munaviv dastur mavzusi asosida tavyorlangan. Uslubiy qo'llanmada bolalar va o'smirlar karies va parodont kasalliklarini profilaktika qilishda ishlataladigan vositalar, ulami amaliyotda qo'llash, og'iz bo'shligi shaxsiy gigiena vositalari turlari, ulardan to'gri foydalanish va aholiorasida stomatologik kasalliklar kelib chiqish sabablarini(etiologiyasi) bararaf qilish va oldini olish (profilaktika), har xil mintaqqa aholi orasida shaxsiy va guruh darajasiga qarab profilaktik chora - tadbirlarni tashkillashtirish, aholiga stomatologik maorif to'g'risida tushuncha berish va hokazolar to'liq yoritib ko'rsatilgan.

ISBN 978-9943-8263-4-2

© Kubayev A. S., Axrorova M. Sh.,  
Indiaminova G. N., Arzikulova M. Sh. 2022 y

© Samarqand. 2022 y

## MUNDARIJA

KIRISH .....	5
BOLALARDA OG'IZ BO'SHLIG' INING PROFILAKTIK KO'RIGINI O'TKAZISH.....	6
BOLALARDA SUT TISHLARINING RIVOJLANISHI, CHIQISHI, ILDIZLARINING SHAKLLANISH VA SO'RILISH MUDDATLARI.....	13
BOLALARDA DOIMIY TISHLARNING CHIQISHI, ILDIZLARINING SHAKLLANISH VA SO'RILISH MUDDATLARI.....	17
STOMATOLOGIK STATUSNI TEKSHIRISH USULLARI. STOMATOLOGIK KO'RSATKICHLAR (KT, KJ, DM) JSST KRITERIYLARI.....	20
PARODONT KASALLIKLARI INDEKSLARI. JSST KRITERIYLARI (PMA, KPI).....	28
STOMATOLOGIK KASALLIKLAR PROFILAKTIKASI USULLARI.....	98
ADABIYOTLAR RO'YXATI : .....	148

**Annotatsiya.** “Stomatologik kasallliklar profilaktikasi” fani respublikadagi sog’liqni saqlash tizimida o’tkazilayotgan islohotlar kesimida muhim ahamiyatga ega. Shu munosabat bilan ushbu o’quv qo’llanma birlamchi bo’g’inda keng tarqalgan stomatologik kasalliklarni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlarini qamrab oladi. Ushbu o’quv qo’llanma o’quv rejadagi na’munaviy dastur mavzusi asosida tavyorlangan. Uslubiy qo’llanmada bolalar va o’smirlar karies va parodont kasalliklarni profilaktika qilishda ishlatiladigan vositalar, ulami amaliyotda qo’llash, og’iz bo’shligi shaxsiy gigiena vositalari turlari, ulardan to’g’ri foydalanish va aholiorasida stomatologik kasalliklar kelib chiqish sabablarini(etiologiyasi) bartaraf qilish va oldini olish (profilaktika), har xil mintaqa aholi orasida shaxsiy va guruh darajasiga qarab profilaktik chora - tadbirlarni tashkillashtirish, aholiga stomatologik maorif to’g’risida tushuncha berish va hokazolar to’liq yoritib ko’rsatilgan.

**Аннотация.** Предмет «Профилактика стоматологических заболеваний» является важным аспектом проводимых реформ в системе здравоохранения страны. В связи с этим в данном пособии рассматриваются меры по профилактике распространенных стоматологических заболеваний в первичной медико-санитарной помощи. В основу данного пособия положены темы типовой программы в учебном плане. Освещены виды средств гигиены, их правильное использование, профилактика причин возникновения (этиологии) стоматологических заболеваний среди населения (профилактика), организация профилактических мероприятий среди населения различных регионов на индивидуальном и групповом уровне, стоматологическое образование населения и т. д.

**Annotation.** The subject of "Prevention of dental diseases" is an important aspect of the ongoing reforms in the country's health system. In this regard, this manual discusses measures for the prevention of common dental diseases in primary health care. This manual is based on the topics of the standard curriculum in the curriculum. The types of hygiene products, their proper use, prevention of the causes (etiology) of dental diseases among the population (prevention), organization of preventive measures among the population of various regions at the individual and group level, dental education of the population, etc. are covered.

## KIRISH

"Stomatologik kasalliklar profilaktikasi" fanı respublikadagi sog'liqni saqlash tizimida o'tkazilayotgan islohotlar kesimida muhim ahamiyatga ega. Sog'liqni saqlash birlamchi bo'g'iniga e'tibor berilishi va stomatologiya kasalliklari profilaktikasi tizimini rivojlantirish nuqta ni nazaridan, bu fanning ahamiyati oshib bormoqda Shu munosabat bilan ushbu o'quv qo'llanma birlamchi bo'g'inda keng tarqalgan stomatologik kasalliklarni oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlarini qamrab oladi. Hozirgi kunda respublikada tibbiyot mutaxassislarini oldida turgan dolzab muammolardan biri bu tibbiyot sohasini rivojlantirish, tibbiy tizimi ni jahon standartlariga moslashtirish, sog'liqni saqlash tizimini takomillashtirish va og'iz bo'shlig'i kasalliklarini olishdir.

"2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha harakatlar strategiyasi"ga muvofiq "Aholiga tibbiy va tibbiy-ijtimoiy xizmatlar ko'rsatish sifati va qulayligini oshirish, sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish, tibbiyot muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, sog'liqni saqlash sohasini takomillashtirishga qaratilgan". Stomatologik kasalliklar profilaktikasi diagnostikasining yangi darajasi, zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni takomillashtirish orqali o'z vaqtida sifatli tibbiy yordam ko'rsatish va oldini olish og'iz bo'shlig'i kasalliklari darajasini pasaytirishga imkon beradi.

## Bolalarda og'iz bo'shlig'inining profilaktik ko'rigini o'tkazish.

Klinik tekshirish usullaridan maqsad – bemorni kasallik tashxisini aniq belgilash. Bu esa uz navbatida kasallikni to'g'ri davolashga yoki oldini olishga yordam beradi. Terapevtik stomatologiyada og'iz bo'shlig'ini tekshirish – kasalni tekshirishning asosiy bug'iniga kiradi. Tekshirish usullari o'z navbatida bir necha guruxga bo'linadi:

So'rov (bemordan yoki biron bir yaqin kishisidan)

Ko'ruv (palpatsiya, perkussiya)

Termodiagnostika Instrumental (elektrometrik, rentgenologik) tekshirish usullari

Laborator (bioximik, bakteriologik, immunologik, qon taxlili, gistologik, sitologik) tekshirish usullari

Sinamalar (teri allergik, voldimaya, Gistaminnaya, Kavetsskogo).

So'rov - anamnez yig'ish – tekshirishning boshlang'ich bosqichi xisoblanadi. So'rov nafaqat cassallik kelib chiqishini, shikoyatlarini aniqlaydi, balki kasallikning kechishiga va davolashni berishiga baxo beradi. So'rovni ilmiy uslubini G. A. Zaxarin tavsiya etgan.



So'rov bemoming shikoyatlarida boshlanadi. Shifokor yo'naltiruvchi savollar bilan bemorni so'rov qiladi. Kasallik qachon boshlangan og'rik qachon paydo bo'lgan, kasallikni kechishi, og'rikni kamayishi yoki ko'payishi kabi savollar bilan shifokor murojat qiladi. Shu jumladan kasallik avval davolanganmi, davolangan bulsa qachon, davo

qanday natija bergani kabi so'rovlar muxim axamiyat kasb etadi. Bemor doimo to'gri va lo'nda javob bermasligi mumkin, shuning uchun bemor bilan shifokor til topishib, o'tkazilgan va yo'l dosh kasalliklarni xain aniqlash lozim. Boshqa a'zolardagi (ovqat xazm qilish a'zolari, endokrin, qon - tomir va boshqa) kasalliklar, qachon kasallik bilan kasallangan (yili, ovi, kuni), kasalliklar bemorni tashxislashga yaqindan yordam beradi va kasalliklarni o'zaro aloqalari xaqida ma'lumot beradi. Tashxis qo'yishda ko'pincha og'riqni turi asosiy o'rinn tutadi. Og'rikni davomiyligi, ta'ssurotlardan kuchayishi, og'riq paydo bulishi vakti xam tashxis qo'yishda muximidir. Tish qattik to'qimalari zararlanganida, pulpit, periodontitda turli xil og'riqlar vujudga kelishi mumkin. Masalan, biron bir ta'ssurotlardan (ximik, mexaniq) og'riq karies, pulpitda paydo bulsa, uz uzidan paydo buluvchi og'riqpulpaning yallig'lanishida, periodontit kasalliklarida xam turlichayda turda bujadi. O'z - o'zidan paydo bo'luvchi og'riklar o'lchami nevralgiyada xam kuzatilishi mumkin. Parodont va shilliq qavat kasalliklarida milklar shishini, qonashini, tishlar qimirlashi, kasalning mexnat sharoitini, turmush tarzini, umumiyl xolatini aniqlash lozim bo'ladi. Tishlarning olinish sababi (karies asoratidan yoki parodontozdan), olingan vaqtin muxim rol o'ynaydi. Ko'p xollarda stomatolog qabuliga qon kasalliklari, gipovitaminoz, spetsifik kasalliklar (sifilis, sil) bilan kasallangan bemorlar og'iz bo'shligidagi o'zgarishlardan shikoyat qilib murojat etadilar. Shu sababali, bemorlarni sinchiklab tekshirib, shilliq qavat va teri qoplamlarini ko'zdan kechirish lozim bo'ladi. Ba'zida shifokor qabuliga bemorlar og'izdan noxush xid kelishga (factor ex ore) shikoyat kilib murojat etadilar. Bunday paytlar noxush xid sababi aniqlanadi. Tish-milk chuntaklarining yirninglashi, karioz tishlar, notugri tayyorlangan prototekstlar, og'izbo'shlig'i gigienasining yomonligi sabab bulishi mumkin. Umumiyl organizm kasalliklaridan murtaklaming surunkali yallig'lanishi, yuqori nafas a'zolarining kasalliklari, rukkat xazm qilish a'zolari kasalliklari, modda almashinuvining buzilishi kabi sabablar noxush xidni kelurib chikarishi mumkin.

Ko'ruv (ko'zdan kechirish) – ob'ektiv tekshiruvning asosiy kismi xisoblanadi. Yoritish asboblari yordamida ko'zdan kechirish maqsadga muvofiqdir. Ko'zdan kechirishdan maksad – yuz-jag soxasidagi kasalliklardagi uzgarishlarni aniqlash. Kuruv sxematik 2 kismdan iborat buladi, tashki ko'zdan kechirish va og'izbo'shlig'ini tekshirish. Tashki ko'zdan kechirishda asosan bemorni umumiyl xolatiga, yuz

assimetriyasiga shishlarga, okma yullariga aloxida axamiyat beriladi. Yuz qonfiguratsiyasining uzgarishi turli sabablarga kura bulishi mumkin. Masalan, yallig'lanish protsesslarida, usmalarda, travmalardan sung, endokrin kasalliklarida uchrashi mumkin. Og'iz shillik og'iz daxlizidan boshlnadi. Birinchi navbatda labning kizil xoshiyasi va og'iz burchaklari tekshirib kuriladi. Milk normada och-pushti rangda bulib, tishni buynini aylanib utadi va tish-milk chuntagini (chukurligi 1-2 mm) xosil kiiladi. Patologik xollarda milkalmi rangi uzgaradi, tish-milk chuntaklari chukurlashadi, tishning aylanma boglamlari buztladi. Milkni ko'zdan kechirib, yallig'lanish turini aniqlash xam mumkin buladi (kataral, yarali-nekrotik, giperplastik). Og'izbo'shlig'ida biron-bir element uchratilsa, teri qoplaminu xam ko'zdan kechirish lozim. Shilliq qavatda uchraydigan elementlar terida uchraydigan birlamchi va ikkilamchi elementlar bilan uxshash buladi. Birlamchi va undan kelib chiquvchi ikkilamchi elementlar tafovut qilinadi. Birlamchi infiltratsion elementlarga dog, tuguncha, dumbokcha, tugun, pufakcha, yiringcha, pufak, voldir, kistalar kiradi. Ikkilamchi morfologik elementlarga eroziya, yara, yorik, pustlok, cheshuvka, chandik, pigmentatsiyalar kiradi. Og'izbo'shlig'ini tekshirilayotganda, faqatgina bemor shikoyat qilayotgan tishga qarab qolmasdan, balki og'izdagি xamma tishlar ko'zdan kechiriladi. Birinchi qatnovda xamma tishlarni ko'zdan kechirish, og'izbo'shlig'i sinagatsiyasida uziga xos reja bulib xizmat kialdi. Ko'rlik stomatologik zond va stomatologik kuzgu yordamida amalga oshiriladi. Stomatologik kuzgu kurish kiyin bulgan joylarda yordam bersa, zond esa karioz kavaklarni aniqlashda, kavk chukurligi, yumshagan dentinni, tish q bilan tutashganligini va xokazolarni aniqlashda yordam beradi. Tishlarning rangi tashxis qo'yishda muxim omil bulib xizmat kiladi. Masalan: depulpatsiya kilingan tishlar tishning tabiiy rangini yukotgan buladi. Tishlarning shakli katta – kichikligi, joylashishi xam tashxis qo'yishda muxim axamiyat kasb etadi.

Perkussiya – tishni tukillatish periodont axvolini bilish uchun qo'llaniladi. Pinset yoki zondning bandi yordamida tishning kesuv yuzasiga yoki chaynov yuzasiga urib kurish bilan amalga oshiriladi. Periodontda yallig'lanish protsessi bulsa, urib kurilganda og'riq paydo buladi. Odadta perkussiyani sog'lom tishdan boshlanadi. Chunki, kasal tishni sog' tishdan ajratish osonroq bo'ladi va bemorga birdan qattik og'riq bilan ozor berilmaydi. 2 xil perkussiya tafovut qilinadi: vertikal

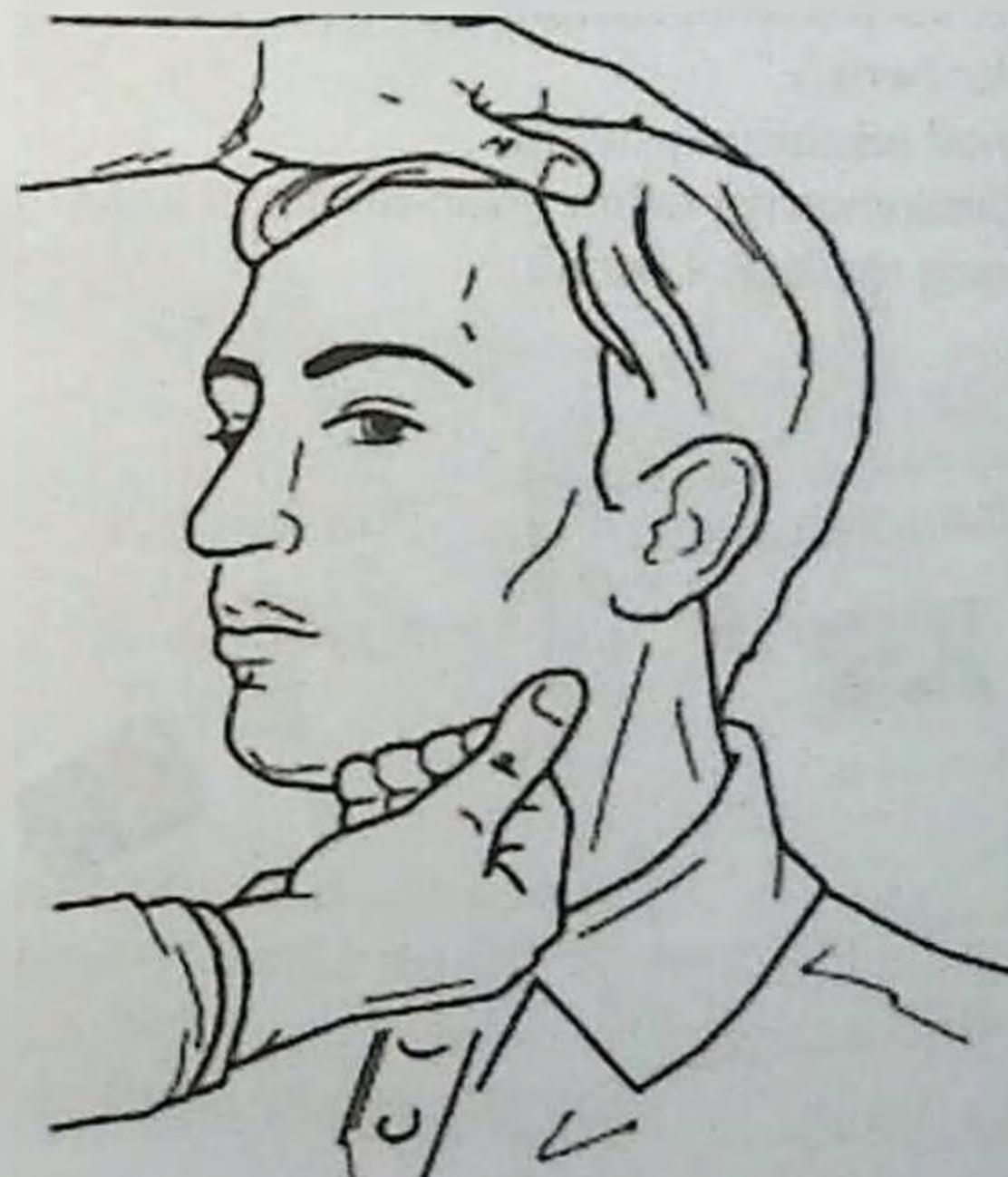
(tish o'qi bilan urib ko'rish bir chiziqda), gorizontal (yon tomonidan urish)



Palpatsiya – ushlabkurish – shishlamı, o'smalamı.  
tishlarqimirlashdarajasınıqlashuchunqo'llanılatdı.

Ilbarmoqnitekkizibyok ilbarmoqbilan shillikqavatmı. lo'njni, labni,  
tilni uşlash bilan olib borılıdı.

Palpatsiyani soglom to'qimadan boshlagan ma'qul. Chunki to'qima  
bilan nosog'to'qima chegarasi aniqko'rınadi.



Tish qimirlash darajasini pinset yordamida ko'rildi. Tish odatda fiziologik qimirlashga ega, lekin bu unchalik sezilarli bulmaydi. Patologik xollarda periodont to'qimasi buzilishi bilan tish qimirlash kuzatiladi.

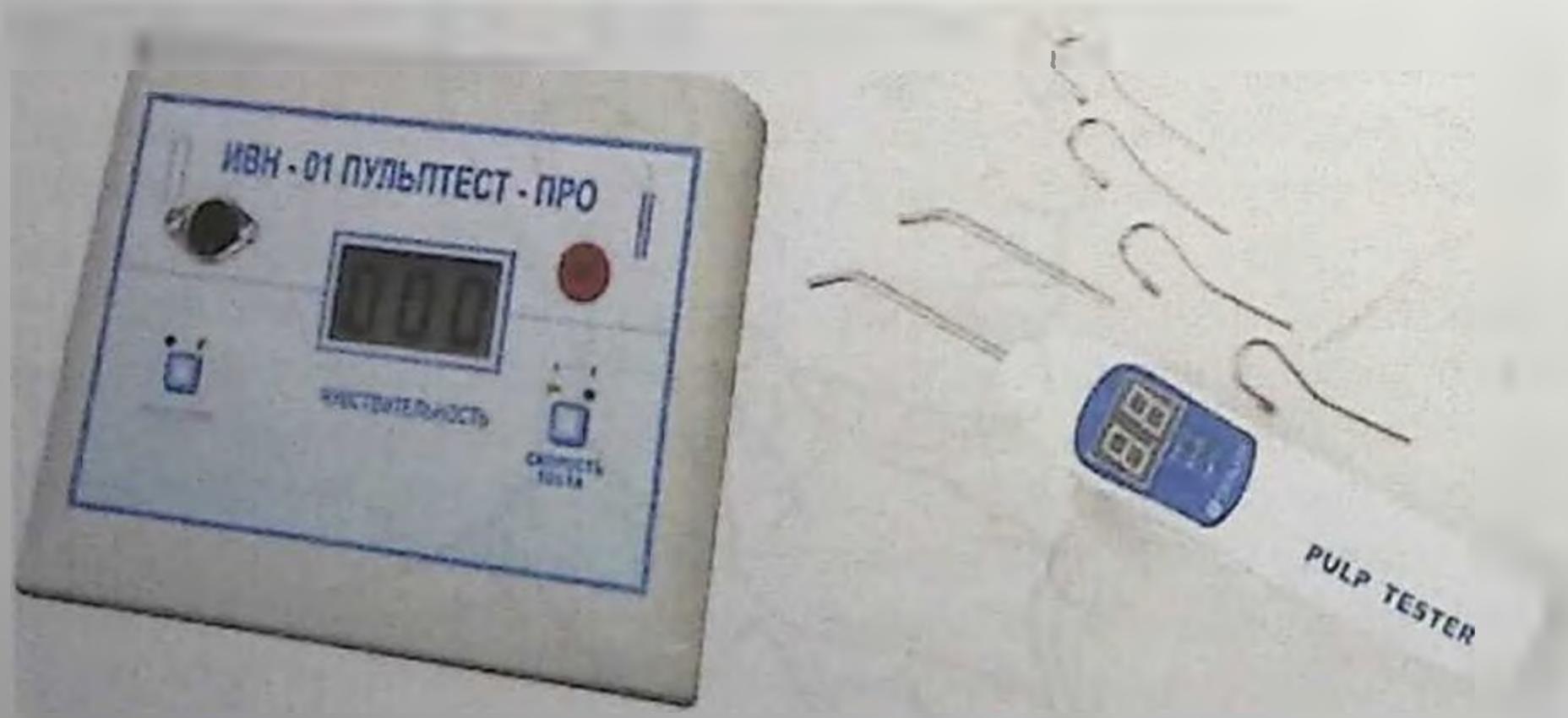
Temodiagnostika. Terapevtik stomatologiya keng qo'llaniladigan usullardan biri tishning temperatur ta'sirlovchilarga nisbatan reaktsiyasini aniqlash xisoblanadi. Ta'sirlovchi sifatida efir, kupincha, sovuk va issik suvlari ishlatiladi.



Tish pulpasi nekrozga uchragan bo'lsa, termik ta'sirlovchilarga javob bermaydi, ko'p davom etuvchi og'riq pulpitdan, tez o'tuvchi og'riq kanesdan dalolat beradi.

Instrumental tekshiruv usullari.

Elektroodontometriya tishni o'rabi turgan to'qima, tish pulpasining xolati xaqida keng ma'lumot beradi.



Keng tarqalgan elektroodontometriya usullaridan biri – elektr tokı yordamida to'qima yoki tish pulpasining kuzgalishi xisoblanadi. Bu usul uchun EOM – 3, OD – 2 M apparatlaridan foydalaniladi.

Rentgenologik tekshiruv usullari. Juda keng tarkalgan, ba'zida tashxis kuyish uchun tulik kafolat beradigan tekshiruv usuli xisoblanadi.

Rentgenologik tekshiruv usullari quyidagi larga bo'linadi:

- Rentgenoskopiya
- Rentgenografiya
- Stereorentgenografiya
- Tomografiya
- Panoram rentgenografiya
- Ortopantomografiya

Stomatologiyada rentgenoskopiya faqatgina yod moddalarni aniqlash uchun ishlatiladi. Rentgenografiya tishlar va yuz-jag soxasi suyaklar rentgenologik tekshiruvlarida keng qo'llaniladi. Poliklinika sharoitida og'iz ichi rentgen suratlari qo'llaniladi. Panoram rentgen tasvir xozirda juda keng tarkalgan bulib, kulaylik tomoni – bir vaktning uzida yuqori va pastki joydagи suyaklar va tishlarni bir suratda kurish imqonini beradi.



Ortopantomografiya. Yuqori va pastki jaglar notekis yuzalarida kattalashtirilgan tasvir berish imqonini beradi. Stereorentgenografiya yuz-jag soxasida yod moddaning kay tarzda, kay bushlikda joylashgani xakida ma'lumot beradi. Tomografiya aloxida bir suyak katlamining rentgen i tasvirini kurish imqonini beradi.



Laborator tekshirish usullari. Sitologik metod biron-bir xujayra tuzilishini o'rganishga asoslangan Biopsiya – ajratib olingan bulakni tekshirish usuli xisoblanadi. Boshqa tekshirish usullari imqon bermagan xolda, biopsiya qo'llaniladi. Terapeutik stomatologiyada bakteriologik tekshiruv usuli xam qo'llaniladi. Og'iz bo'shlig'idagi kasalliklarni infektsion sababini aniqlash uchun ishlatiladi. Bakteriologik tekshiruv usullari spetsifik infektsiyalarni aniqlashda keng qo'llaniladi. Klinik qon analizi – qonning shaklli elementlarining sog' va sifat o'zgarishlarini aniqlaydi. Og'iz shilliq qavati kasalliklarida deyarli barcha kasallarda qo'llaniladi. Kandli diabet kasaligiga gumon qilingan bemorlarda qon va siydkning bioximik taxlili utkaziladi.

Allergik sinamalar. Allergik kasalliklar o'sib borgani sari allergik sinamalar xam keng qo'llanilmokda. Bakterial va nobakterial allergenlar yordamida allergik sinamalar kuyish usuli ishlatiladi. Applikatsion teri sinamasi, skarifikatsion teri sinamasi, tomchi teri sinamasi, teri osti sinamasi metodlar ishlatiladi. Gistamin sinamasi kasallarni gistamin preparatlarga ta'sirchanligini bilish uchun qo'llaniladi.

Kasallik tarixi – ro'yxat formasi № 043 – V – kasalning pasport ma'lumotlari, tekshiruv va davo natijalari to'ldiriladiigan xujjat.

Birinchi bo'lim – pasport qismi deyiladi. Bu qism ruyxatxonada yoki kasalni poliklinikaga birinchi uchragan xonasida to'ldiriladi. Keyingi bo'limlari vrach tomonidan to'ldiriladi. Avval kasalning shikoyatlari, keyin o'tkazilgan va yuldosh kasalliklari, xozirgi kasallikning rivojlanishi qiska va ravon yoziladi. Keyingi ma'lumotlari

yozish uchun qulaylik yaratish maqsadida tish formulasi sxemasi berilgan bo'lib, u quyidagicha yoziladi.

Doimiy tishlar arab raqamlari bilan Yuqongi tishlar O'ng tomon 87654321 12345678 chap tomon

87654321 12345678 Pastki tishlar Sut tishlari rim raqamlari bilan  
V IV III II I II III IV VV IV III II I I II III IV V

Aloxida tishlarni belgilash uchun quyidagi yozuvlar ishlataladi:

yuqorigi ung tomon birinchı kurakyuqorigi chap tomon birinchı kurakpastki o'ng tomon birinchı kurak1 pastki chap tomon birinchı kurak

Raqamlar ostidagi yoki ustidagi kataklarda tishlarning xolati kuyidagi shartli belgilar bilan belgilanadi:

S – karies Tishlarning qimirlash darajası tishning ostiR – pulpit yoki ustiga rim rakami bilan belgilanadi Pt - periodontit P - plomba K - qoplama ST – su'niy tish

Ob'yektiv tekshirish natijalaridan so'ng, tashxis va davolash raqamlari yoziladi. Kasallik tarixi yuridik xujjat bulib, 5 yil davomida yuritiladi.

### **Bolalarda sut tishlarining rivojlanishi, chiqishi, ildizlarining shakllanish va so'riliш muddatlari.**

Tishlar chiqishi fiziologik holat bo'lib, bolaning organizmining to'g'ri yoki notog'ri rivojlanishining bilvosita ko'rsatkichi bo'lib xizmat qiladi. Fiziologik holatt sifatida, tish chiqishi og'riqli hodisa emas va har qanday kasallikka olib kelishi mumkin emas. Bu bolaning sog'lig'ining umumiyl holati bilan bevosita bog'liq - o'z vaqtida, ma'lum bir ketma-ketlikda, tish chiqishi uning tanasining normal rivojlanishidan dalolat beradi. Tishlar kech chiqishi raxit, yuqumli kasalliklar, ichakning uzayishi va metabolizmning o'zgarishi bo'lishi mumkin. Ilgari tish chiqishi - endokrin kasalliklar. Shartli muddat bilan 1-2 oy davomida markaziy kesuv tishlari chiqish boshlanishidagi farqni biron bir patologiyaning boshlanishi deb hisoblash mumkin emas.

Yangi tug'ilgan chaqaloqda bitta tish bo'lmaydi, ammo kamdan-kam hollarda ularning homila davrida rivojlanishi kuzatiladi. 6 oydan 8 oygacha bo'lgan davrda bolada pastki jag'ning, so'ngra us jag'ning markaziy kesuv tishlari paydo bo'ladi. 8-12 oyga kelib, lateral kesuv

birinchi navbatda pastki, so'ngra yuqori jag'larda bo'ladi. Birinchi molyarlar 12-16 oy ichida, 16-20 oy ichida va 20-30 oyda yorib chiqadi. Chaqaloqlarda yorib chiqqan tishlar soni ob'ektiv mezonlardan biri bo'lib, ular orqali bolaning sog'lig'i holati baholanadi. Tishlar chiqishining keuma-ketligi va ularning yorib chiqishi sezilarli darajada farq qilishi mumkin. Shunday qilib, birinchi tish 1 oy yoki 1 yoshida paydo bo'lishi mumkin, ammo ko'pincha bu hayotning 6-8-oylarida sodir bo'ladi. Sut tishlari sonini ( $N$ ) hisoblash uchun, yoshiga qarab, formuladan foydalanamiz.  $N = n - 4$ , bu erda  $n$  – bolaning oyligi. Shunday qilib, 12 oylik bolada 8 ta tish bo'lishi kerak.

*Tishlarning fiziologik chiqish belgilari:* O'rtacha vaqtarda tishlarning chiqishi, tishlar juftl bo'lib chiqishi, muayyan tartibda tishlash.

*Tishlarning kech chiqish sabablari:* raxit va boshqa kaltsiy-fosfor almashinuvining buzilishi; endokrin bezlarning faolligi pasayishi (hipotiroidizm); ovqat hazm qilish va ozuqa moddalarining so'rtilishi buzilishi; ovqat hazm qilishning og'ir buzilishi; surunkali infektsiyalar; mineral metabolizmning irsiy kasallikkleri va suyak-tog'ay to'qima kasallikkleri.

Tishlar yorib chiqishida quyidagi xolatlar kuzatilishi mumkin: Tana haroratining ko'tarilishi, kataral hodisalar, ovqat hazm qilish buzilishi, ko'pincha yuqumli kasallik tufayli yuzaga keladi. Shuning uchun, tish chiqish paytida chaqaloqda bunday alomatlar paydo bo'lishi majburiy tibbiy ko'rik va kuzatuvni talab qiladi! Tish chiqish paytida bolalarda tishlarning mumkin bo'lgan xususiyatlari: Tishlar orasidagi bo'shliqlami kengayishi. Bu jag'ning o'sishini aks ettirishi mumkin va sut tishlaridan doimiv tishlarga o'tish davrida normal holat deb hisoblanadi. Yuqori jag'dagi oldingi kesuv tishlari orasidagi keng bo'shliq, odatda, yuqori jag'ning chuqur joylashgan joyida joylashgan. Tishlar orasidagi keng bo'shliqni kuzatish va davolash taktikasi ortodont tomonidan belgilanadi.

- Tishning bo'ynidagi qoraygan qirralar eriydigan temir preparatlari yoki surunkali yallig'lanish jarayoni (leptotrichia guruhining bakteriyalarining cho'kishi) bilan bo'lishi mumkin;
- Tishlarni sarg'ish rang bilan bo'yalishi ko'pincha onaning homiladorlikning ikkinchi yarmida yoki tish shakllanishi paytida antibiotiklardan foydalanishi bilan bog'liq. Bilirubin almashinuvi va

gemolitik (qizil qon tanachalarini yo'q bo'lishi) og'ir buzilishlarida sarg'ish-yashil rangdagi bo'yalish rivojlanadi,

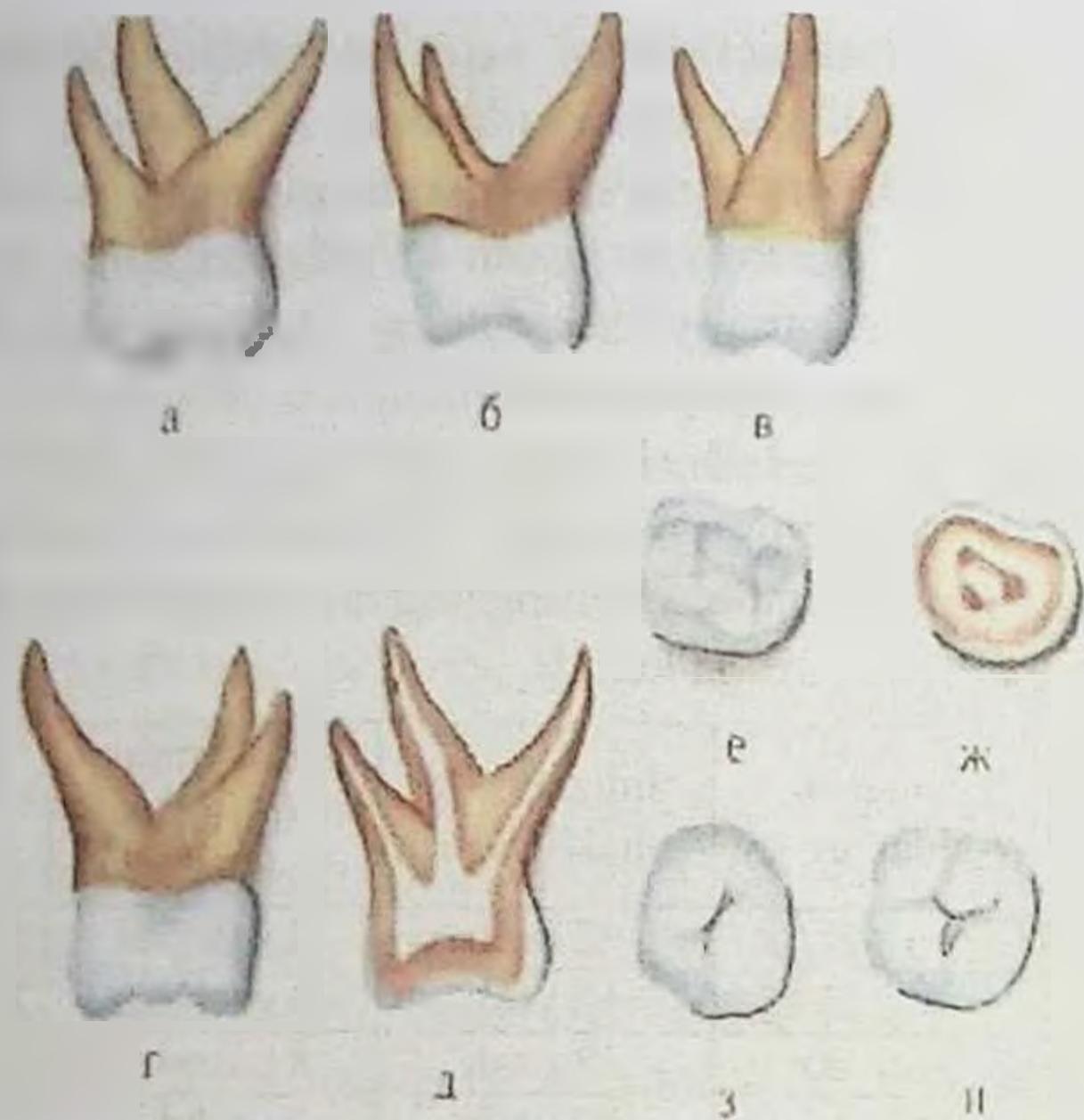
- Tish emalining qizg'ish binoni pigment metabolizmning tug'ma kasalliklari - porfiringa xosdir. Ushbu kasallik porfiriya deb ataladi; Tishlashning anomaliyalari jag'ning notejis o'sishi, ko'krakning uzoq vaqt so'riliishi natijasida yuzaga keladi;

- Tishlarni joylashishidagi anomaliyalar konstitutsiyaviy sabablarga ko'ra (jag'ning kichik o'lchamlari), shikastulanishlar, biriktiruvchi to'qima metabolizmning tug'ma kasalliklari va alveolyar tizma o'smalari tufayli yuzaga keladi.

Tishlar	Chiqish muddatlari oy	Ildizlarning shakllanishi	Ildizlarning so'nlishi boshlanishi	Ildizlarning so'nlishi
I	6 – 8	+2 yosh	5 yoshdan	2 yil davomida
II	8 – 12	+2 yosh	6 yoshdan	2 yil davomida
III	16 – 20	+3 yosh	8 yoshdan	3 yil davomida
IV	14 – 16	+3 yosh	7 yoshdan	3 yil davomida
V	20 – 30	+3 yosh	7 yoshdan	3 yil davomida

### Sut tishlarining anatomik tuzilishi.

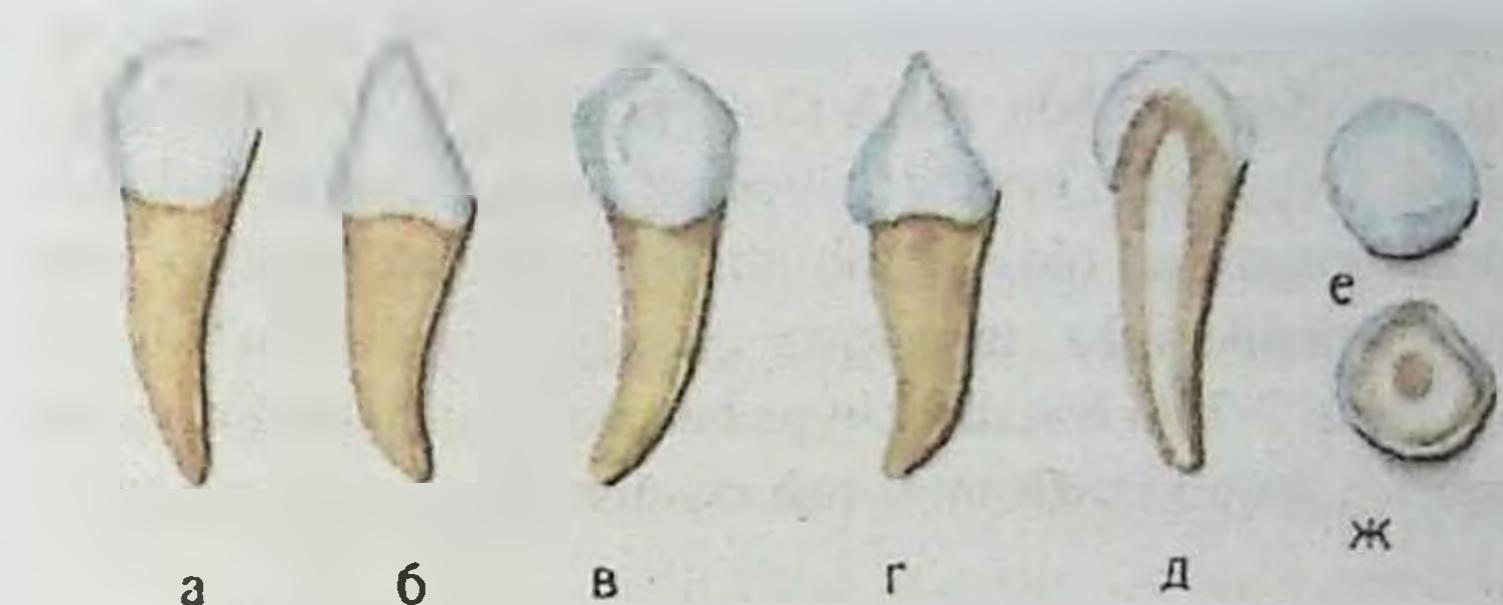
Sut tishlarining umumiy tuzilishi doimiy tishlar tuzilishiga o'xshasada, ba'zibir xususiy belgilari bilan ulardan farq qiladi. Sut tishlari doimiy tishlardagidek toj- toj, buyin va ildiz qismlaridan iborat. Sut tishlari o'z o'lchamlari bilan doimiy tishlardan bir qadar kichikdir. Ayniqsa, ularning toj qismida bu farq yaqqolnamoyon bo'ladi. Sut tishlarining ildizlari nisbatan uzunroq bo'ladi. Doimiy tishlarga nisbatan sut tishlarining toj qismi pastrok va eniga kengroq bo'ladi. Ma'lumotlarga qaraganda, doimiy tishlarda toj qismi o'lchamining umumiy tish o'lchamiga nisbati 1: 1,33 ni hosil qilsa, sut tishlarida bu ko'rsatkich 1: 1,66 gatengdir. Doimiy tishlarda toj qismining kengligi, tish umumiy o'lchamining 1: 3,2 qismini, sut tishlarida bu nisbat 1: 2 ni tashkil qiladi. Sut tishlari doimiy tishlardan o'ziga xos oqish-ko'kimtir rangi bilan farq qiladi. Sut tishlarining o'ziga xos belgilaridan biri - toj qismining ildizga yaqin tish sohasidagi emalning qalinlashib, bolishsimon shaklni olishidir. Bu ayniqsa chaynov tishlarida yaqqol namoyon bo'ladi. Sut tishlarining bo'shlig'i doimiy tishlamikidan kengrok bo'ladi.



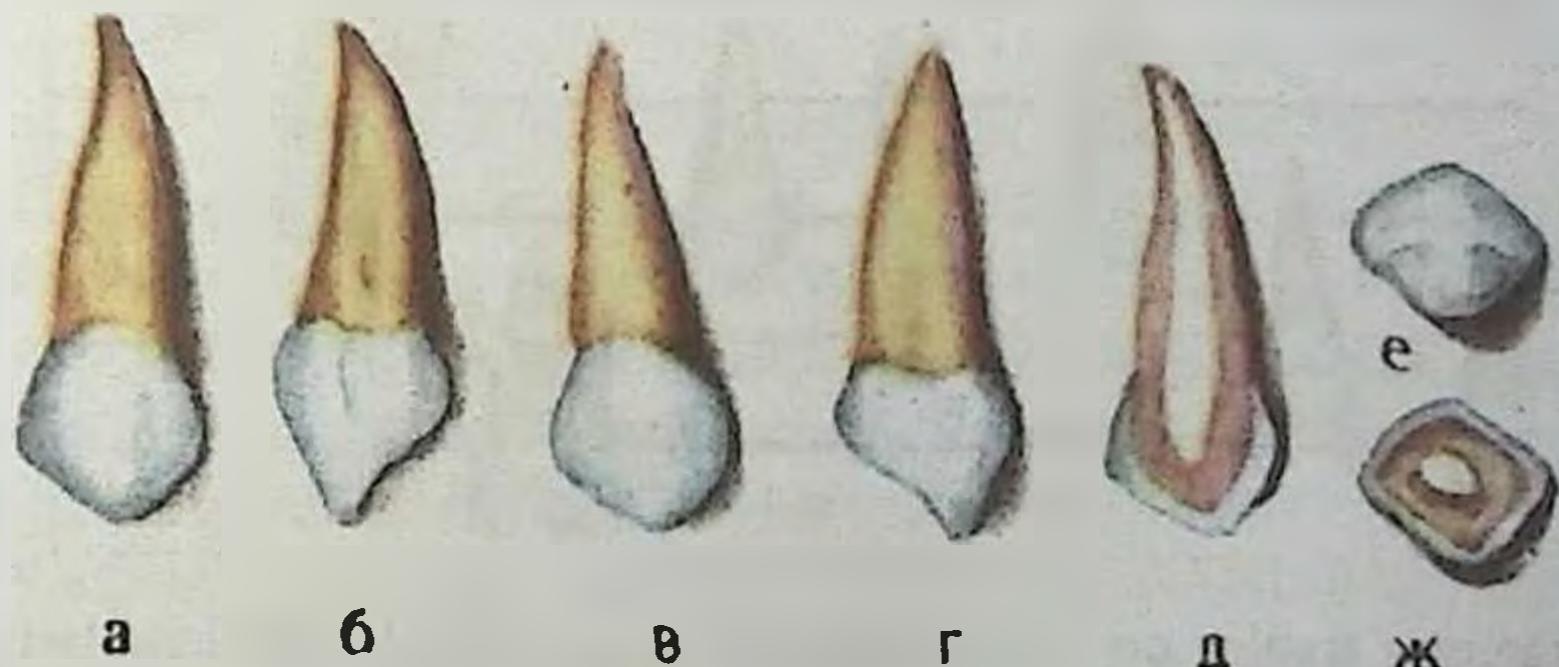
Tish pulpasining shoxlari o'tkirlashib, tishning kesuvchi yoki chaynov yuzasiga keskin yaqinlashadi. Sut tishlarining ildizlari ancha kerilgan bo'lib, bu ko'p ildizli tishlarda ayniqsa yaqqol seziladi. Sababi, ular o'zlarining orasida doimiy tish kurtaklarini saqlaydi. Tish ildizi cho'qqisiga yaqin joyda hosil bo'lgan qo'shimcha ildizkanalchalari doimiy tishnikidan son jihatidan ozroq bo'ladi. 2,5-3 yoshdashakllanib chiqqan sut tishlari bir-biriga zinch yopishib turadi. 4 yoshdan boshlabtishlar orasida tirkish hosil bo'la boshlaydi. Bunday holat fiziologik diastema debataladi. 6 yoshdan boshlab tishlar orasidagi masofa sezilarli darajada kengayaboshlaydi. Fiziologik diastema - tirkishning hosil bo'lishi jag'suyaklarining o'sishiva doimiy tish kurtaklarining kattalashuvi bilan bog'liqdir. Sababi, keyinchalik suttishlarining o'mini doimiy tishlar egallashidir. Fiziologik diastema - tishlar orasidagi masofaning kengayishi ko'p hollarda yuqori jag'da yaqqol ko'rindi.

Agar 6 yoshlik bolada fiziologik diastema kuzatilmasa, bu xol jag'suyaklarining me'yordagi o'sishi buzilganligidan darak beradi va o'sib chiqishi zarur bo'lgan doimiy tishlar uchun joy tanqisligini bildiradi. Buni nazarda tutgan holda ortodontik tadbirlar qo'llab, diastema hosil qilinadi.

Jag' suyaklari o'sishida faol chaynov jarayoni yaxshi yordain berishini shifokorlar bilishlari zarur.



Yuqorida zikr etilgan o'zgarishlardan tashqari sut tishlarida doimiy tishlarda dek yemirilish jarayoni qayd etiladi. Bu hol fiziologik jarayon bo'lib, 3 yoshdan boshlab kuzatiladi. Sut tishlarining chaynov faoliyatı davomida yemirilishi bolalarda chaynov a'zolarining to'g'ri shakllanib rivojlanishini ta'minlaydi. To'lq chiqib shakllangan tishlar ovqat mahsulotlarini kesish, uzib olish, chaynab maydalash, aralashtirish kabi jarayonlardan tashqari, so'zlashish, yutinish, tovush o'zgartirish kabi vazifalarni bajaradi.



### Bolalarda doimiy tishlarning chiqishi, ildizlarining shakllanish va so'rilish muddatlari.

Doimiy tishlarning chiqish jarayoni tishlarning toj qismini og'iz bo'shlig'ida to'lq o'mashib, tish-milk qirg'og'ini shakllanishi bilan

tugallanadi. Doimiy tishlarning murtagi hosil bo'lishi homila davrida (kesuv, qoziq, birinchi molar) va tug'ulgandan keyin xam shakllanadi. Doimiy tishlar uzoq vaqt davomida chiqadi besh yoshdan o'n besh yoshgacha, quyidagi tartibda: (6,1), (2,4), (3,5) 7. Aql tishlari faqat keyin paydo bo'ladi 18 yoshdan keyin. Statistikaga ko'ra, doimiy prikusda xam pastki tishlar yuqoridan oldin yorib chiqadi. Tez-tez istisno - premolar tishlar. Keyinchalik ildiz tepasining yopilishi sodir bo'ladi. Tishlar chiqanidan keyin 2-3 yil o'tgach. Ungacha rivojlanishi tugallanmagan tish haqida gapirish mumkin. Doimiy tish rivojlanishi deyarli o'n yil davom etadi.

Doimiy tishlarni chiqishi fiziologik jarayon bo'lib, bolaning normal rivojlanishining muhim ko'rsatkichlaridan biri bo'lib xizmat qiladi. Tishlar chiqish fiziologik holat bo'lib, ularning chiqishi bolaning sog'lig'ining umumiyligi bevosita bog'liq. Ma'lum bir ketma-ketlikda tish o'sishi uning tanasining normal rivojlanishidan dalolat beradi.

Bola hayotning 7-yilida sut tishlari doimiy tishlarga o'zgaradi, ularning chiqish vaqtini, qoida tariqasida, sut tishlari ildizlarining rezorbsiyasi va ularning yo'qolishi bilan mos keladi.



Doimiy tishlar paydo bo'lishi pastki jag'ning birinchi molarlarinin paydo bo'lishi bilan boshlanadi va odatda 15-18 yoshda tugaydi. Markaziy kesuv tishlari (8-9 yosh), birinchi premolar (9-10 yosh), qoziq tishlari (10-11 yosh), ikkinchi premolyarlar (11-12 yosh), ikkinchi molarlar (12-13 yoshli) ketma-ket yorib chiqadi. Pastki jag'ning uchinchi molarlari yoki ular ba'zan "aql" tishlari deb ataladi, keyinchalik 20-25 yoshdan keyin chiqadi.

To'g'ri va o'z vaqtida shakllangan doyimiy prikus bola organizmning normal rivojlanishida katta rol o'ynaydi. Tishlar chiqish muddatlarining ketma-ketligini buzilishi (erta-kech), shuningdek, bir yoki bir nechta tishning yo'qligi pediatr va tish shifokorining e'tiborini talab qiladi, chunki ular nafaqat mahalliy, balki ko'pincha umumiy xarakterga ega bo'lgan patologiyaning dalilidir (homiladorlik paytida onasi boshidan kechirgan kasalliklarning natijasi) yoki bolaning o'zi sog'lig'idagi ba'zi patologiyalardan dalolat.

Turli sabablarga ko'ra tishlarning tuzilishida, ularning joylashishi va rivojlanishida bir qator buzilishlar paydo bo'lishi mumkin: tish embrionining yo'qligi, tish murtagining noto'g'ri joylashuvi (gorizontal yoki qiyshiq), tish tizmasidan tashqarida yoriib chiqishga yoki jag' suyagi ichida qoladi. Bundan tashqari, tishning o'zi noto'g'ri shakllanishi - hajmi, shakli, joylashishi, rangi, emal qoplamasining etishmasligi va boshqalar. Bunday o'zgarishlami mutaxassis tomonidan tahlil qilish kerak.

### Tish chiqish muddatlari

Tishlar chiqishi fiziologik holat bo'lib, bolaning organizmining to'g'ri yoki notog'ri rivojlanishining bilvosita ko'rsatkichi bo'lib xizmat qiladi. Fiziologik holatt sifatida, tish chiqishi og'riqli hodisa emas va har qanday kasallikka olib kelishi mumkin emas. Bu bolaning sog'lig'inining umumiy holati bilan bevosita bog'liq - o'z vaqtida, ma'lum bir ketma-ketlikda, tish chiqishi uning tanasining normal rivojlanishidan dalolat beradi. Tishlar kech chiqishi raxit, yuqumli kasalliklar, ichakning uzayishi va metabolizmning o'zgarishi bo'lishi mumkin. Ilgari tish chiqishi - endokrin kasalliklar. Shartli muddat bilan 1-2 oy davomida markaziy kesuv tishlari chiqish boshlanishidagi farqni biron bir patologiyaning boshlanishi deb hisoblash mumkin emas.

Yangi tug'ilgan chaqaloqda bitta tish bo'lmaydi, ammo kamdan-kam hollarda ularning homila davrida rivojlanishi kuzatiladi. 6 oydan 8 oygacha bo'lgan davrda bolada pastki jag'ning, so'ngra us jag'ning markaziy kesuv tishlari paydo bo'ladi. 8-12 oyga kelib, lateral kesuv bиринчи navbatda pastki, so'ngra yuqori jag'larda bo'ladi. Birinchi molyarlar 12-16 oy ichida, 16-20 oy ichida va 20-30 oyda yorib chiqadi.

Tishlar	Chiqish muddatları	Ildizlarining shakllanish muddatları	Tish emalining shakllanishi	Murtaklarning paydo bo'lishi
6	5-6 yosh	10 yosh	1-3 yosh	Homiladorlik davrining 5 oyligida
1	6-8 yosh	10	4-5 yosh	Homiladorlik davrining 8 oyligida
2	8-9	10	4-5 yosh	Homiladorlik davrining 8 oyligida
4	9-10	12	5-6 yosh	2 yoshda
3	10-11	13	6-7 yosh	Homiladorlik davrining 8 oyligida
5	11-12	12	6-7 yosh	3 yoshda

### Stomatologik statusni tekshirish usullari. Stomatologik ko`rsatkichlar (KT, KJ, DM) JSST kriteriyları.

Keng qamrovli profilaktika tizimini joriy etishdan oldin stomatologik tekshiruvdan o'tish kerak. Kompleks ko'rikda bir xil metodikadan foydalaniladi, boshqa profil mutaxassislari bilan birlgilikda: otorinolaringologlar va pediatrlar. Dastlabki va takroriy tekshiruvlar paytida to'ldirilgan asosiy ro'yxatga olish hujjati - bu stomatologik tadqiqotlar va davolanishga ehtiyojni aniqlash uchun.

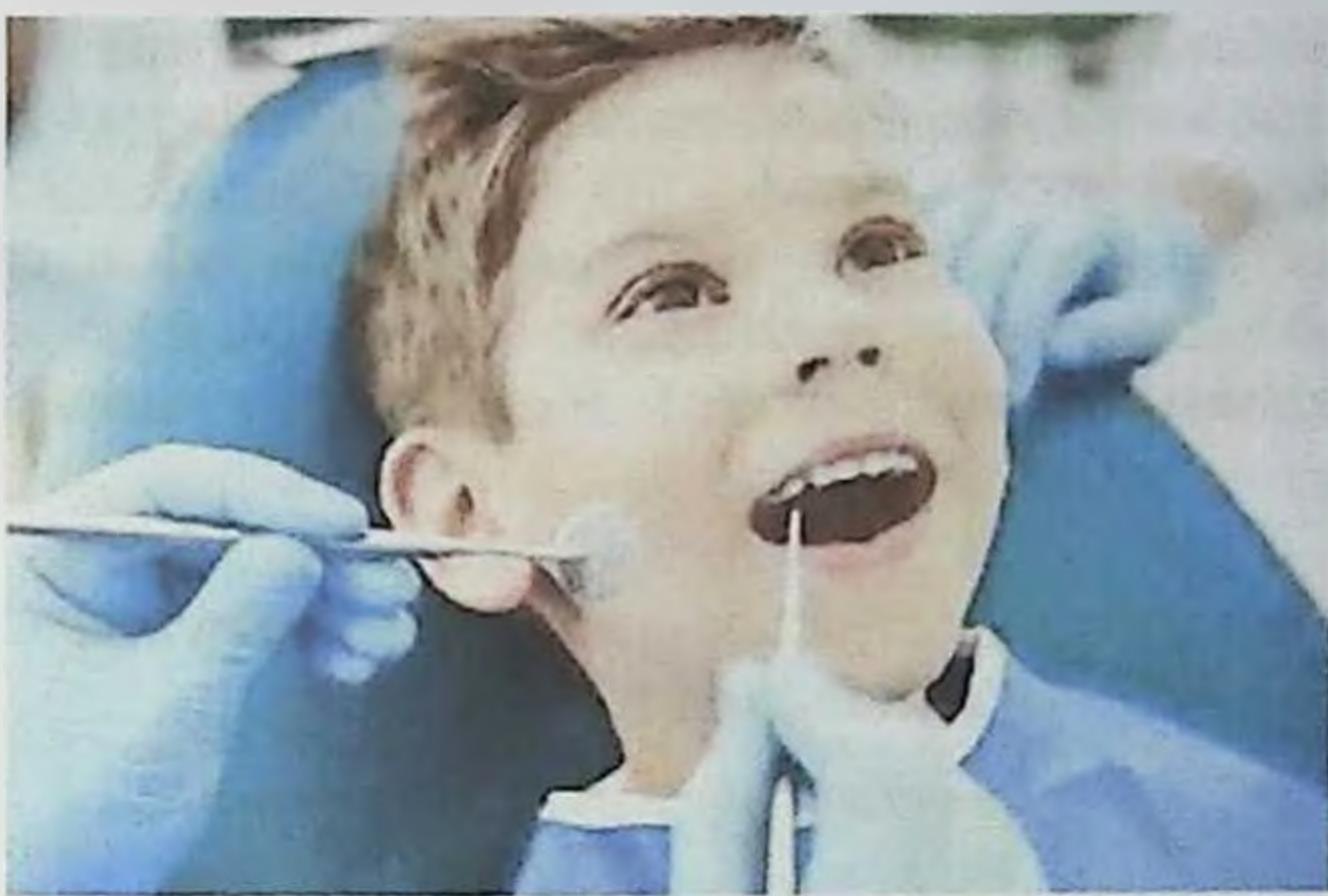
Karies tarqalish ko`rsatgichi. Karies tarqalishi ko`rsatkichi-bu ma'lum bir guruh, hudud, viloyat, davlat va x. k. aholisi o'rtaida tishlarida karies mavjud kishilar sonini umumiy aholi soniga nisbatan foizlar miqdoridagi ifodalanishidir.

Bu ko`rsatkichni aniqlash uchun stomatologik ko'rik o'tkazilib, karies mavjud tishlari bor kishilar sonini ko'rikdan o'tkazilganlarning umumiy soniga bo'linib

100 ga ko'paytiriladi.

Uni quyidagi formulada ifodalasa bo'ladi:

$$\frac{\text{Karies mavjud kishilar soni}}{\text{ko'rikdan o'tganlar soni}} \times 100 \%$$



Karies tarqalishini baxolash yoki bu ko'rsatkichni har xil xududlarda olingan ma'lumotlarini bir-biriga solishtirish maqsadida 12 yoshli bolalar uchun quyidagi baxolash mezonlari qabul qilingan:

Tarqalish darajasi:

Past darajada – 0 – 30%

O'rta darajada - 31 - 80%

Yuqori darajada – 81 – 100%

Stomatologiya amaliyotida karies tarqalishi ko'rsatkichidan tashqari yana uning jadallik ko'rsatkichi ham aniqlanadi.

Karies jadalligi ko'rsatkichi-o'rtacha bir kishi uchun va individual bir kishi uchun karies bilan zararlangan yoki uni asoratiga uchragan tishlar soni bilan ifodalanadi.

Karies jadalligini bir kishi uchun o'rtacha miqdorini topish uchun ko'rikdan o'tkazilgan kishilarning har birida karies yoki uni asoratlarini hisoblash lozim. Ular quyidagicha ifodalanadi:

a) Sut tishlari uchun karies jadalligi kp (t)

k-karies kavagi bor tishlar soni

p-plombalangan tishlar soni

kp shu ikki ko'rsatkich yig'indisidir.

b) kp (p) - karies kovaklari (k) va plombalar (p) soni

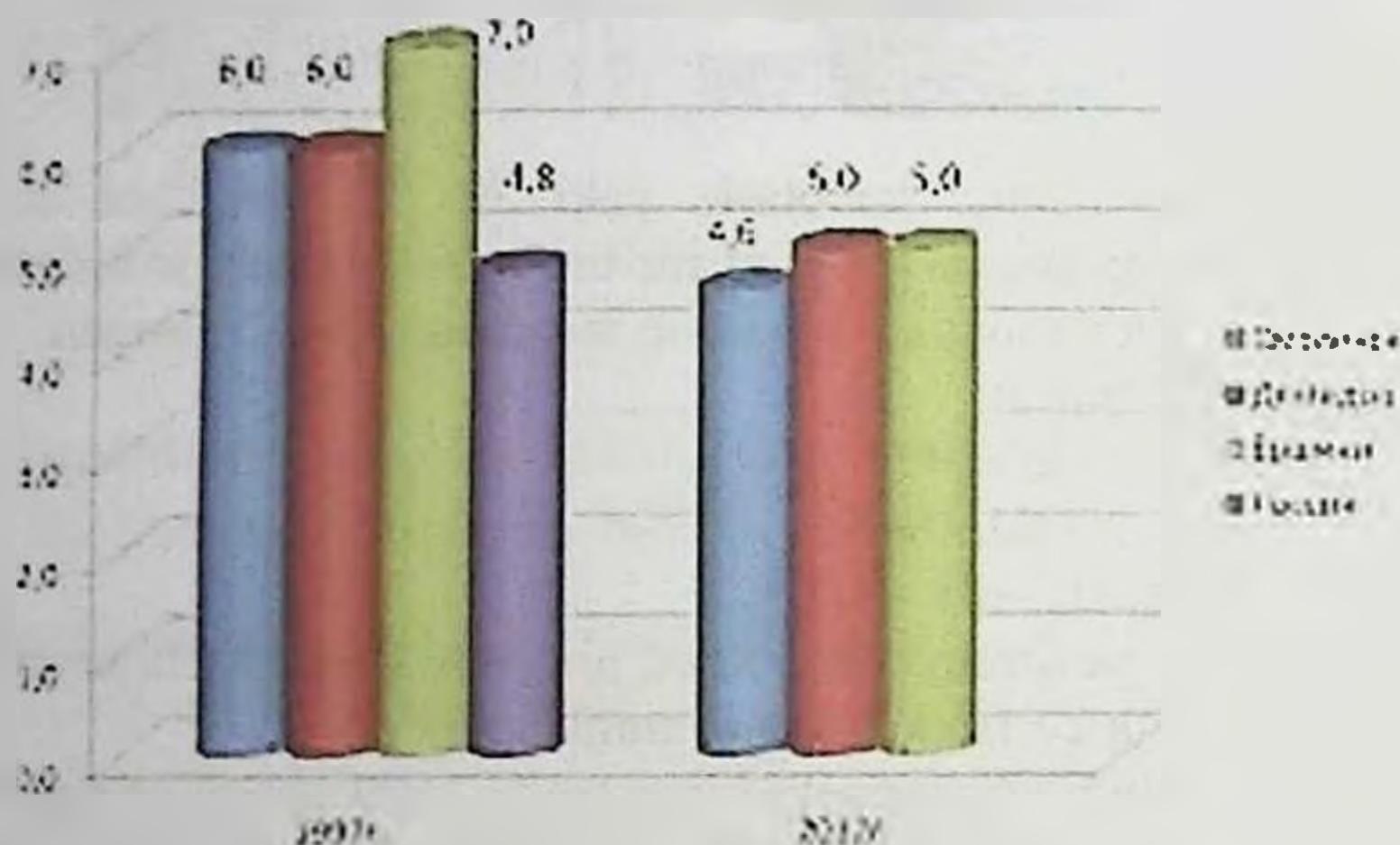
v) Doimiy tishlar uchun karies jadalligi-KPO (t)- bu karies kavagi, plomba va oldirib tashlangan tishlar sonining yig'indisidan iborat, (K+P+O.)

g) KPO (p) - Doimiy tishlar uchun bir shaxsga tegishli tishlardagi karies kovaklari, plombalar va oldirilgan tishlar sonining yig'indisidan

iborat Olingan har bir tish uchun P ko'rsatkich 5 ga teng deb olingan. Bunda bir tish har xil yuzasida bir nechta karies kovaklari yoki plombalar mavjudligini ham hisobga olinadi.

Kanes jadalligining darajasi faqat bir kishi uchun emas, xalq orasida xududlar, viloyat, shahar, korxonalar, maktablar va bog'cha bolalari o'rtasida ham aniqlanib, bir kishiga nisbatan o'rtacha ko'rsatkich topiladi.

### ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСКИХ ПРЕДМЕНЫХ ЗУБОВ УДЕЛЕЙ 6 ЛЕТ В ДИНАМИКЕ



Og'iz bo'shlig'i gigienasi indeksi ko'rsatkichlari. JSST kriteriyları.

Og'iz bo'shlig'i gigienasini baxolash. Bugungi kunda og'iz bo'shlig'inining tozalik darajasi tish va parodont tizimining salomatlik ko'rsatkichi ekanligi hech kimga sir emas. Shu bois og'iz bo'shlig'i a'zolari kasalliklari profilaktikasi nuqtai nazaridan og'iz bo'shlig'i gigienasini o'rGANISH va tozalik darajasini yaxshilash muhim ahamiyatga egadir. Og'iz bo'shlig'i gigienasini baxolash maqsadida qator tavsiyalar mavjud. Shulardan eng oddiy, qulay va ko'proq ma'lumot beradigan usullardan ba'zilarini ko'rib o'tamiz: Fedorov-Volodkina (1971) usulida gigienik ko'rsatkichni aniqlash. Mazkur ko'rsatkich 5-6 yoshdagi bolalar og'iz bo'shlig'иги gigienik holatini aniqlash uchun tavsiya qilinadi. Bu usulda gigienik ko'rsatkichni aniqlash uchun 43, 42, 41, 31, 32, 33 tishlarning vestibulyar yuzasi tekshiriladi. Tishlarning dahliz yuzasi

maxsus eritmalar (Shiller-Pisarev, suksin, eritrozin) yordamida bo'yaladi va mavjud bo'lgan tish yuzasi karashlari quyidagi kod va ballar yordamida baxolanadi. Bunda 5 ballik sistemadan foydalilanadi 1 bal-tish karashi mavjud emas-tish bo'yalmagan. 2 bal-tish sathining 1/4 qismi bo'yalgan. 3 bal-tish sathining 1/2 qismi bo'yalgan 4 bal-tish sathining 3/4 qismi bo'yalgan. 5 bal-tish sathi tulik bo'yalgan yoki karash bilan koplangan. Gigienik ko'rsatkich darajasini aniqlash uchun olingan ballar yig'indisi buyalgan tishlar soniga bo'linadi:

$$\text{OGI} = \frac{\text{Ballar yig'indisi}}{6 \times (\text{bo'yalgan tishlar soni})}$$

Baxolash mezoni:

№ Ko'rsatkich darjasasi Tozalik darjasasi 1. 1-1,5 Yaxshi 2. 1,6-2,0 Qonikarli 3. 2,1-2,5 Qoniqarsiz 4. 2,6-3,4 Yomon 5. 3,5-5,0 Juda yomon

Ma'lum gurux kishilar uchun o'rtacha OGI ni aniqlash uchun barcha tekshirilganlarning gigienik ko'rsatkichlari yig'indisini tekshirilganlar soniga bo'lish kerak. Shunda mazkur gurux uchun og'iz bo'shlig'inining o'rtacha tozalik darjasasi aniqlanadi. Ommaviy epidemiologik ko'rnik paytida, og'iz bo'shlig'i gigienik holatini, gigienik vositalar sifatini, samaradorligini, baxolash va OG'IZ gigienasini tishlar va parodont kasalliklarini kelib chiqishidagi o'mini belgilashda tish karashlarining miqdori va sifati to'g'risida ma'lumot beruvchi ob'ektiv ko'rsatkichlar juda zarurdir. Oxirgi paytlarda tish ustini qoplab turuvchi karashlarning tish va parodont kasalliklarini kelib chiqishida muhim rol o'ynashini e'tirof etgan holda, tish yumshoq karashlari va toshlarini matematik hisoblash yo'li bilan uning miqdori, strukturasi va sathini aniqlashning juda ko'p usullari taklif qilingan. Taklif qilingan usullar yordamida olinadigan ko'rsatkichlardan quyidagilari tish ustida hosil bo'lувчи yumshoq va qattiq cho'kmalami har taraflama baxolashda e'uborga loyiq deb hisoblanadi: a) tish usti karashlarining sathi to'g'risida ma'lumot beradigan; b) tish usti karashlarining qalinligi to'g'risida ma'lumot beradigan; v) tish usti karashlarining kimyoviy, fizik va mikrobiologik xususiyatlari to'g'risida ma'lumot beradigan. Bu ko'rsatkichlardan olingan ma'lumotlar asosan tish blyashkasining strukturasi va xususiyatlarini o'rganishga yo'naltirilgandir. Bizga ma'lumki tish blyashkasi rangsiz karash bo'lib, uni maxsus bo'yoqlar bilan bo'yab

aniqlanadi. Blyashkalar sathi bo'yalgan sathga teng bo'ladi. Tish yumshoq karashlari va toshlarini bo'yash uchun jigarrang bismark, asosli fuksin eritmasi, qizil eritrozin tabletkasi (chaynash uchun), lyugol eritmasidan keng foydalaniladi. Odatda Shiller-Pisarev eritmasidan keng foydalaniladi. Grin-Vermilion ko'rsatkichi. Mazkur usul og'iz bo'shlig'i gigienik ko'rsatkichini tish karashlari sathini hisoblash yo'li bilan raqamlarda ifodalashdan iboratdir.

**Grin-Vermilion (1964)** ko'rsatkichi tish yumshoq karashi va toshlarini alohida -alohida baxolash xususiyatiga ega. Grin-Vermilion ko'rsatkichini aniqlash uchun tishlar qatoridan 6 ta tish yuzasi bo'yaladi: 16, 11, 26, 31 tishlarning daxlidiz yuzasi, 36, 46 tishlarning til yuzasi

Tish yumshoq karashlarini baxolash mezonlari va kodlari Baxolash 3 ballik sistemada olib boriladi: 0 - tish karashi aniqlanmasal - yumshoq karash tish sathining 1/3 qismigacha tarqalgan 2 - yumshoq karash tish sathining 1/3 qismidan ko'proqg'ini, lekin 2/3 qismidan ozrogini qoplagan 3 - yumshoq karash tish sathining 2/3 qismidan ko'proqg'ini, yoki butun tish yuzasini qoplagan. Tish toshlarini baxolash mezonlari va kodlari: 0-tish toshlari aniqlanmaydi. 1-milk usti toshi tish sathining 1/3 qismigacha tarqalgan (koplagan). 2-milk usti toshi tish sathining 1/3 qismidan ko'p, lekin 2/3 qismidan ozroq qismini qoplagan. 3-milk usti toshlari tish sathining 2/3 qismidan ko'proqg'ini yoki butun tish yuzasini to'liq qoplagan. Shu bilan birgalikda milk osti toshlari tish bo'yni sathida ko'plab cho'kma hosil qilgan. Ko'rsatkichni hisoblash uchun barcha bo'yalgan yuzalardan olingan ballar yig'indisi topilib bo'valgan tishlar soniga bo'linadi. Bu quyidagi formula asosida topiladi:

$$OGI = \frac{\text{Ballar yig'indisi}}{(\text{bo'yalgan tishlar soni})}$$

Baholash mezoni: a) OGI kiymati: Og'iz gigienasi darajasi: 0. 0-1. 2 -yaxshi. 3-3. 0 -qoniqarli. 1-6. 0 -yomon

b) yumshoq karashlar va toshlar ko'rsatkichi 0. 0-0. 6 -yaxshi 0. 7-1. 8 -qoniqarli 1. 9-3. 0 -yomon OG'IZ bo'shlig'inining tozalik darajasi ko'rsatkichi og'iz bo'shlig'inining qanchalik tozaligi to'g'risidagina ma'lumot berib qolmasdan, undan biz profilaktik tadbir choralar, gigienik vositalarning samaradorligini aniqlashda, bir gurux gigienik vositalar samarasini ikkinchi guruh bilan taqqoslashda va shular asosida ma'lum

bir ustivor yo'nalish ishlab chiqishda ham soydalanamiz Yuqoridagi ishlarni amalga oshirishda og'iz bo'shlig'i gigienasining samaradorlik ko'rsatkichi juda yaxshi yordam beradi. **Og'iz bo'shlig'i gigienasining samaradorlik ko'rsatkichi** Bu maqsadda tish karashlar miqdorini aniqlash uchun 6 ta tish bo'yaladi: 16, 26, 11,31 tishlarning-dahliy yuzasi36, 46 tishlarning-til yuzasi Mobodo tekshirilayotgan tishlardan birortasi bo`lmasa, uning yonidagi shu guruxga kirafigan boshqa tish bo'yalib o'rganiladi. Su'niy tishlar, tojlar mustahkamlangan protezlar ham tish o'mida qabul qilinib, yuzalari bo'yalib o'rganiladi O'rganilayotgan tishlarning har birini bo'yaluvchi sathi shartli ravishda 5 segmentga bo'linadi. 62 - rasm:

1 -medial segment 2-distal segment 3-o'rta okklyuzion4-markaziy5-oraliq bo'yin oldi Tish karashlarini baxolash mezonlari va kodlari: O-tish sathi bo'yalmagan1 -bo'yagan sath aniqlangan. Ko'rsatkichni hisoblash uchun har bir tish uchun kodlar tish yuzasi sektorlar kodlari yig'indisini topish bilan aniqlanadi. Undan so'ng bo'yagan tishlar kodlarining yig'indisi tishlar soniga bo'linadi. Quyidagi formula asosida hisoblanadi: Baxolash mezoni:

Indeks qiymati: Tozalik darajasi: 0 -a'lo0. 1-1. 6 -yaxshi0. 7- 1. 6 -qoniqarli1. 7 va yuqori -qoniqarsiz

**Silnes-Lou indeksi (1967)** tish yuzasining 4 sohasidagi gingival mintaqadagi blyashka qalinligini hisobga oladi: vestibulyar, lingual, distal va mesial. Emayni probning uchi bilan quritgandan so'ng, uning yuzasi bo'ylab gingival sulkusda amalga oshiriladi. Agar yumshoq modda proba uchiga yopishmasa, tish sohasidagi blyashka indeksini 0 deb belgilaydilar. Agar blyashka vizual ravishda aniqlanmasa, lekin zond harakatidan keyin ko'rinadigan bo'lsa, indeks 1. Blyashka qalinligi ingichka qatlamdan mo'tadilgacha, yalang'och ko'zga ko'rinadigan Gingival sulkus va tishlararo bo'shliq hududida intensiv blyashka cho'kmasi 3. deb belgilanadi. Har bir tish uchun indeks 4 ta surʼning nuqtalari yig'indisini 4 ga bo'lish yo'li bilan hisoblanadi. Umumiy indeks barcha tekshirilgan tishlarning ko'rsatkichlari yig'indisiga teng, ularning soniga bo'linadi.

**Tartar ko'rsatkichi (1961).** Pastki jag 'tish timoqlari va itlarida supra va subgingival hisob-kitoblar aniqlanadi. Vestibulyar, distal-tilli, markaziy-tilli va medial-tilli yuzalar farqlanadi. Hisoblash intensivligini

aniqlash uchun har bir o'rganilayotgan sirt uchun 0 dan 3 gacha bo'lган о'лчов qо'llанилади: 0 - hisob-kitob yo'q 1 - hisob-kitob 0,5 mm dan kam kenglikda va / yoki qalinlikda aniqlanmaydi 2 - hisobning kengligi va / yoki qalinligi 0,5 dan 1 mm gacha 3 - tish toshining kengligi va / yoki qalinligi 1 mm dan ortiq. Indeksni hisoblash formulasi: ZK intensivligi \u003d ( $\Sigma$  codes all surfaces) / n\_tooths, bu erda n - tishlaming soni.

**Rumfyord indeksi (1956)** periodontal indeksning bir qismi sifatida vestibulyar, lingual va palatal yuzalar, shuningdek 11, 14, 26, 31, 34, 46 tishlaming taxminiy yuzalarida blyashka aniqlanishini nazarda tutadi. Usul jigarrang bismark eritmasi bilan oldindan bo'yashni talab qiladi. Skorlama quyidagicha: 0 - tish blyashkasi yo'q 1 - tishning ba'zi yuzalarida dental blyashka mavjud emas 2 - dental blyashka barcha sirtlarda mavjud, ammo tishning yarmidan ko'pini qamrab oladi 3 - dental blyashka barcha sirtlarda mavjud, ammo ularning yarmidan ko'pini qamrab oladi. Indeks umumiyligi ballni tekshirilgan tishlar soniga bo'lish yo'li bilan hisoblanadi.

**Navi indeksi (1962).** Og'iz bo'shlig'idagi to'qima rangining indekslari, oldingi tishlaming lab lablari bilan cheklangan bo'lib hisoblanadi. Tekshiruvdan oldin og'izni 0,75% li asosiy fuksinning eritmasi bilan chayish kerak. Hisoblash quyidagicha amalga oshiriladi: 0 - blyashka yo'q 1 - blyashka faqat gingival chegarada bo'yangan 2 - blyashka chizig'i gingival chegarada ifodalangan 3 - sirtning gingival uchdan biri blyashka bilan qoplangan 4 - sirtning 2/3 qismi blyashka bilan qoplangan 5 - sirtning 2/3 dan ko'prog'i blyashka bilan qoplangan... Indeks har bir predmet uchun bitta tish uchun o'rtacha sonni hisobga olgan holda hisoblab chiqilgan.

**Tureskiy ko'rsatkichi (1970).** Mualliflar butun tish qatorining labial va til yuzalarida Quigley-Hein skorlama tizimidan foydalanganlar. 0 - blyashka yo'q 1 - tishning bachadon bo'yidagi blyashka alohida joylari 2 - tishning bo'yin qismida ingichka uzlusiz blyashka chizig'i (1 mm gacha) 3 - blyashka ipi 1 mm dan kengroq, ammo tish kronining 1/3 qismidan kamrog'ini qoplaydi 4 - blyashka 1 / 3, lekin tish tojining 2/3 qismidan kamrog'i 5 - blyashka tish tojining 2/3 qismini yoki undan ko'pini qoplaydi.

**Arnim indeksi (1963)** Og'izning turli xil gigiena protseduralarining samaradorligini baholashda eritosin bilan bo'yangan to'rtta yuqori va

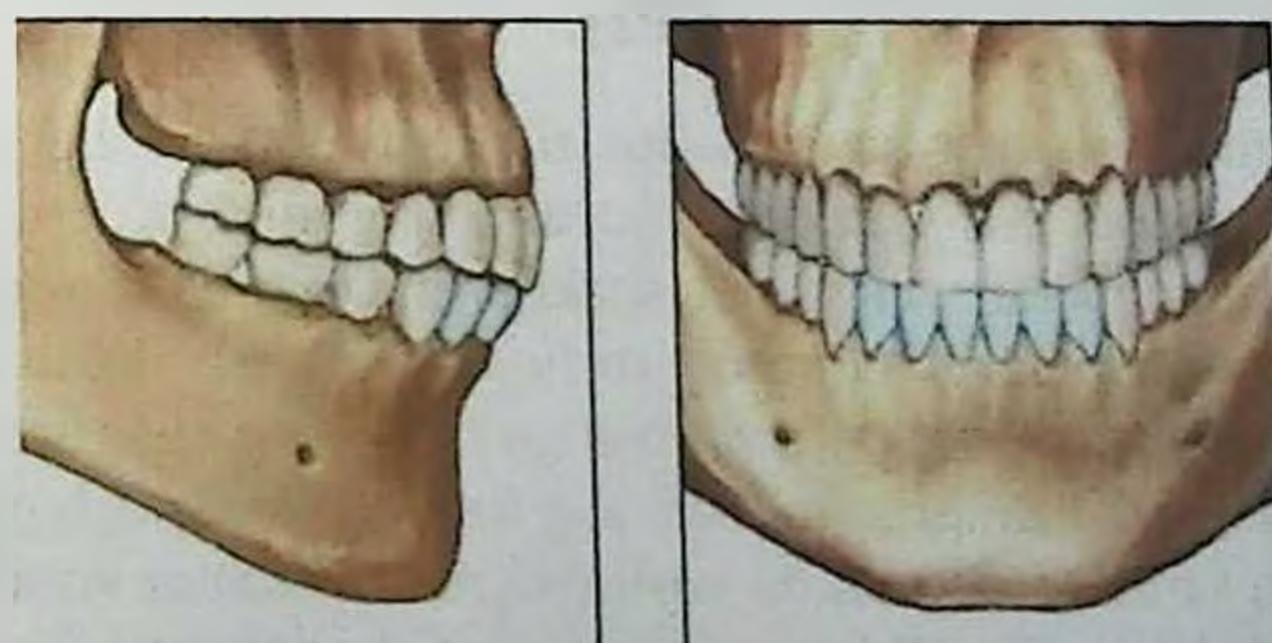
pastki tishlarning labiy yuzalarida blyashka miqdori aniqlandi. Ushbu maydon suratga olingan va 4 barobar kattalashtirilgan holda ishlab chiqilgan. Tegishli tishlarning va rangli massalarning konturlari qog'ozga o'tkaziladi va bu joylar planimer yordamida aniqlanadi. Keyinchalik blyashka bilan qoplangan sirtning foiz nisbati hisoblanadi. Gigiena samaradorligi ko'rsatkichi (Podshadli, Xabi, 1968) bo'yoqlardan foydalanishni talab qiladi. So'ngra 16 va 26, lablar - 11 va 31, lingual - 36 va 46 tishlarning bukkal yuzalarini vizual baholash amalga oshiriladi. Ko'zdan kechirilgan sirt an'anaviy ravishda 5 qismga bo'linadi: 1 - medial, 2 - distal, 3 - o'rta okluzal, 4 - markaziy, 5 - bo'yin o'rtasi. 0 - bo'yash yo'q 1 - har qanday intensivlikda bo'yash mavjud. Indeks quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

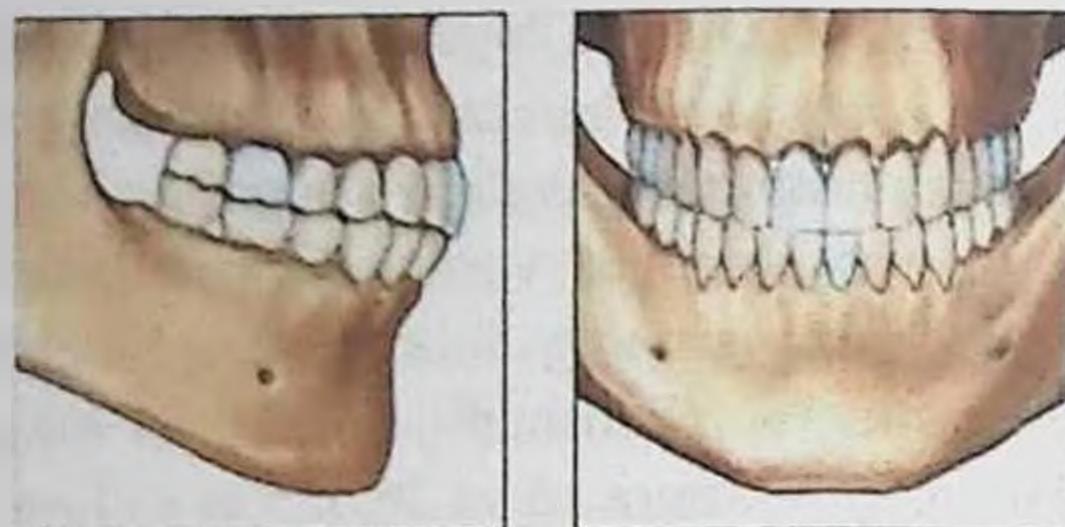
PHP \u003d (kodlar) / n,

bu erda n - tekshirilgan tishlarning soni. PHR qiymati Gigiena samaradorligi 0 a'lo 0,1 - 0,6 yaxshi 0,7 - 1,6 qoniqarli qoniqarsiz

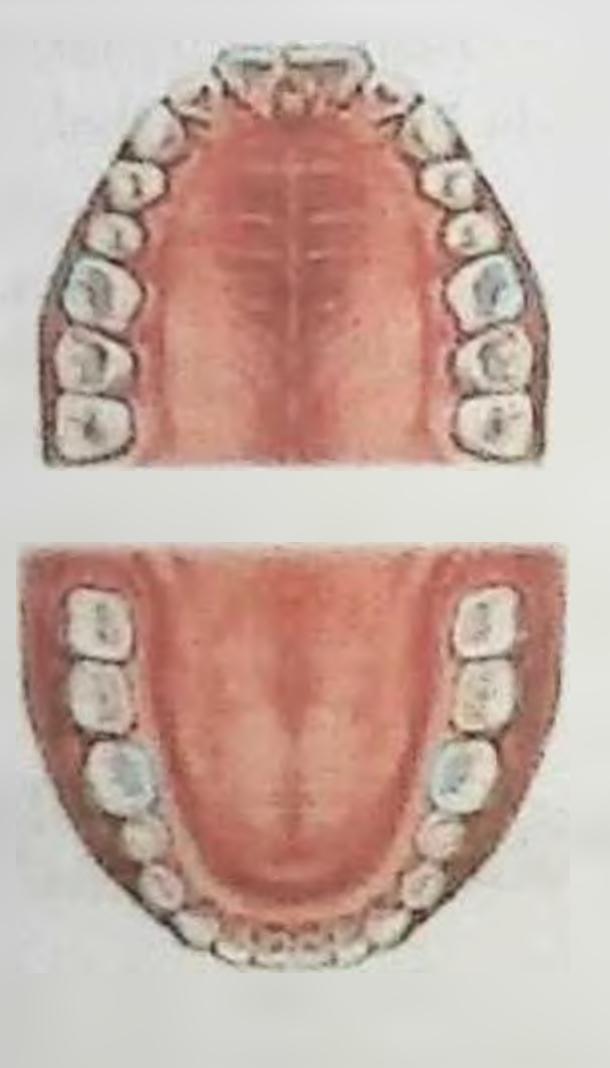


Tishlarni maxsus eritmalar yordamida bo'yash





Fyodorova- Volodkina indeksini aniqlash.



Grin- Vermiliyon indeksini aniqlash.

### Parodont kasalliklari indekslari. JSST kriteriyatlari (PMA, KPI).

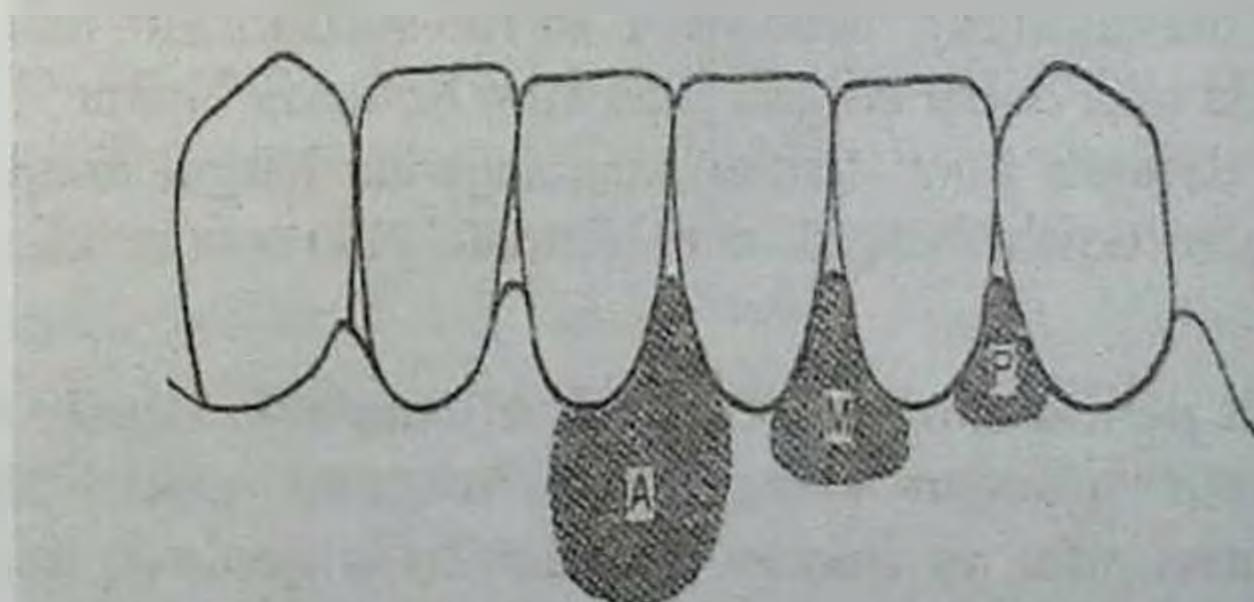
Parodont - bu tish atrofini jips o'rab turuvchi milk, tish aylana boylamı -periodont va alveolyar suyak o'sig'ini o'z ichiga oluvchi to'qimalar majmuasidir. Parodont shakllanishi tish ildizlarining paydo bo'lishi bilan boshlanib, ularning to'liq shakllanishi bilan birqalikda tugaydi. Parodont tuzilishi bolalar yoshiba qarab, o'z xususiyatlariga ega bo'ladi. Milkarning rangi parodonti sog'lom bolalarda och pushti tusda bo'ladi. Issiq janubiy o'lkalarda yashovchilarda oldingi kurak va qoziq tishlami o'rab turuvchi milkarning qo'ng'ir yoki qoramtil -ko'kish tusda

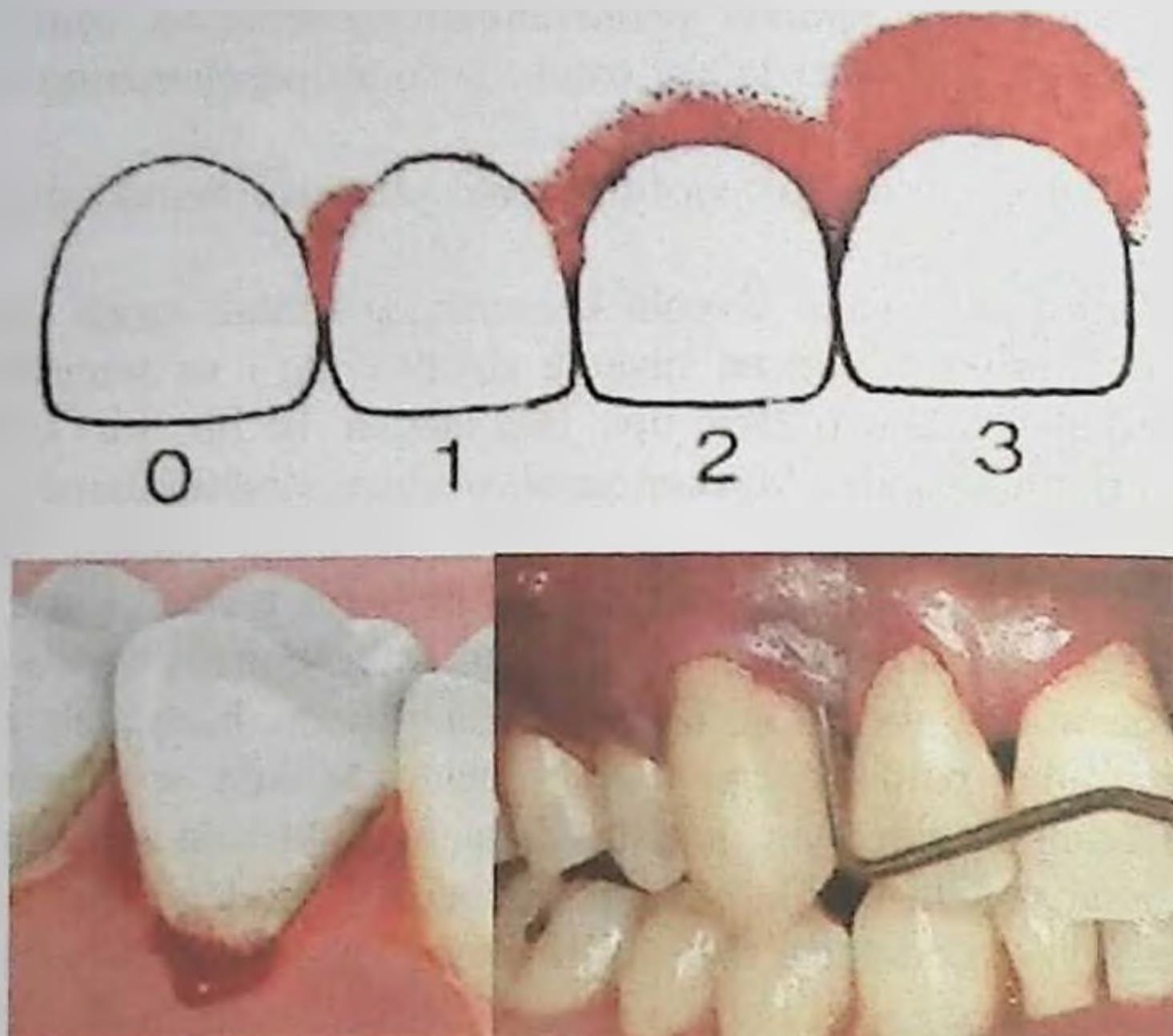
bo'lishiga sabab, bu iqlimda yashovchilarning terisi va shilliq pardatо'qimalarida quyosh nuri ta'siri ostida melanin pigmentining ko'proq yig'ilishidir.

Parodont – morfologik va funksional jihatidan murakkab to'qima bo'lib, tish

atrofini o'rabi va uni alveola kosachasida ushlab turadi. Parodont strukturasini: milk, periodont, alveola suyak o'sig'i va sement tashkil qiladi. Bu elementlar o'zaro jips bog'langan bo'lib, bir embrional kurtakdan rivojlangandir. Mazkur sanab o'tilgan strukturalarning asosiy qismi mezenxima to'qimasidan taraqqiy etganligi buning dalilidir. Parodont to'qimasi o'ziga yarasha murakkab: barer, trofik, plastik, ushlab turuvchi tayanch kabi vazifalarni bajaradi. Milk, epiteliy va qo'shuvchi to'qima qavatidan iborat bo'lib, tishlar atrofidan boshlanib o'tuvchi burmalar shilliq pardasigacha davom etadi. Milkda so'rg'ich qismi, marginal qismi va alveolyar qismlari farqlanadi. Milkda so'rg'ich qismi erkin holatda yotgan bo'lib, marginal sohaga o'tishdan oldin tish milk tarnovchasini yoki odatdag'i tish – milk cho'ntagini (egatini) hosil qiladi.

Milk egatchasi – bu tish va unga yopishib turgan milk o'rtaсидаги bo'shliq yoki cho'ntak bo'lib, maxsus biriktiruvchi epiteliy bilan qoplanguandır. Milk cho'ntagi yoki egatchasi va maxsus epithelial birikma parodont to'qimasi uchun himoya vazifasini bajarishi bilan birqalikda o'zining xos tuzilishiga va qon bilan ta'minotiga egadir. *PMA (papillary-marginal-alveolar) ko'rsatkichini aniqlash*. Bu ko'rsatkich milk shilliq pardasida yallig'lanish jarayonining darajasini va tarqalish ko'laminini ko'rsatadi. Umumiy milklar sathi 100 deb olinib, foizlarda ifodalanadi. Milk so'rg'ich qismi (S) yallig'lanishi bilan qirg'oq qismining yallig'lanishi (M) 2 ball bilan; alveolyar (A) qismining yallig'lanishi 3 ball bilan baxolanadi va quyidagi formula asosida hisoblab topiladi.





Ballar yig'indisi  
PMA ko'rsatkichi = \_\_\_\_\_  
3\* (tishlar soni)

Quyidagi misolga qarang: MR APMA ko'rsatkichi=  $(2+2+2+2+1+1+1+1+3+3+3+3) * 100 = 33,3\% * 24$

Demak, bumisoldan ko'rinish turibdiki, 12 ta tish atrofidagi milk to'qimasi yallig'langan va uumumiyligi milk sathining 33,3 foizini tashkil qiladi (og'izda 24 dona tish mavjud). Milk shilliq parda silyugol eritmasi bilan boyaladi. *Milkarda qon oqish darajasini aniqlash.* Qon oqish belgilarining mavjudligini bemordan so'rab-surishtirilib aniqlanadi. I darajali holatda qon oqish belgisi juda kam hollarda bemor shikoyatida keltiriladi. II darajali holat tishlar tozalanganda hargal aniqlanadi. III darajalisa qon oqish belgisi o'z o'zidan yoki ovqat chaynaganda kuzatiladi.

*Kompleks periodontal indeks (KPI) ni aniqlash.* LeusP. A. (1988) tomonidan taklif qilingan kompleks periodontal indeks tish atrofi to'qimasi xolatini sifat va miqdor jixatdan to'la qonliroq xarakterlash

uchun 12 yoshgacha bo'lgan bolalarda qo'llaniladi. Mazkur indeksni aniqlash oddiy stomatologik instrumentlar yordamida amalga oshiniladi. 3-4 yoshli bolalarda 55, 51, 65, 75, 71, 85, 7-11 yoshli bolalarda 16, 11, 26, 36, 31, 46 tishlar atrofidagi parodont to'qimalari; o'smir va katta yoshli bolalarda 17/16, 11, 26/27, 36/37, 31, 46/47 tishlar atrofidagi to'qimalar tekshiriladi. KPI nıbaxolash: Kodlar0 - sog'lom parodont asboblar yordamida tekshirilganda o'zgarishlar aniqlanmaydi, 1 – tish karashi aniqlanadi, zond yordamida tishlar orasida yoki tish koronkaları satxida aniqlanadi; 2 – milklar qonashi, zond yuritilganda aniqlanadi; 3 – tish toshlari, milk usti yoki milk ostida aniqlanadi, 4 – parodontoal cho'ntak, zond yuritib aniqlanadi; 5 – tishlar qimirlashi (II-IIIdarajali patologik tish qimirlashi)

O'r ganiladigan tishlar bo'limgan taqdirda qo'shni tish atrofidagi parodont tekshiriladi.

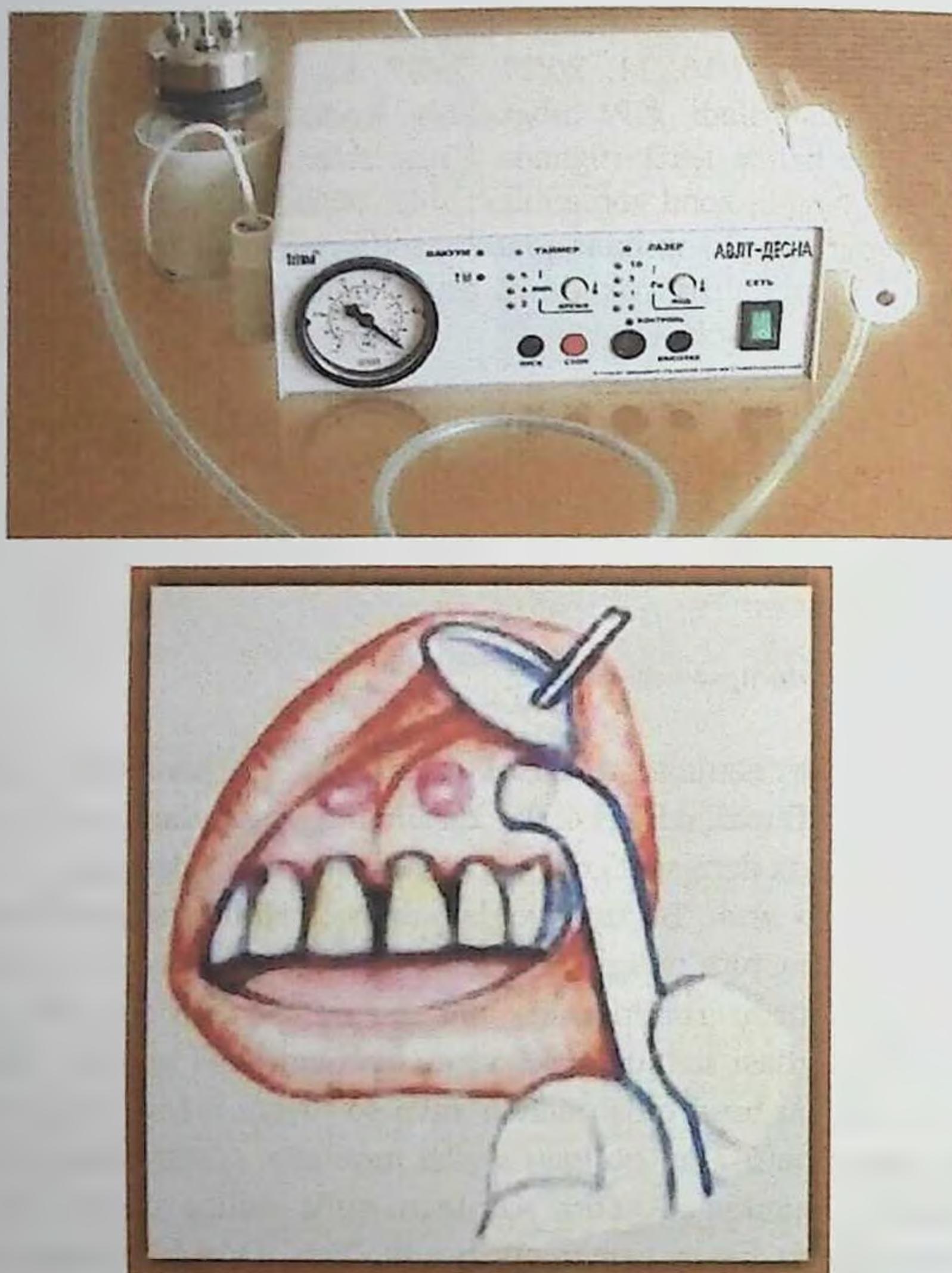
$$KPI = \frac{\sum \text{ballar}}{n}$$

n- tekshirilgan tishlar soni

Tekshirish natijalarini baxolash: 0,1-1,0 – parodont kasalligi boshlanish xavfi mavjud; 1,1-2,0 – kasallikning engil darajasi; 2,1-3,5 – kasallikning o'rta darajasi; 3,6-5,0 – kasallikning og'ir darajasi.

*Kulajenko usuli.* Bu usul yordamida milk shilliq pardasi kapillyar qon tomirlarining turg'unligi, ya'ni ular devorining kengayish va torayish darajasi aniqlanadi. Tomirlarning ana shu xususiyatini aniqlash uchun milk shilliq pardasi sathida qiska vaqtli vacuum hosil qilinadi. Bunday vakuumli zonani hosil qilish uchun xavo so'ruvchi rezina koptokchalar uchiga diametric 6-7 ml bo'lgan shisha naychalar o'matilgan asbobdan foydalanish mumkin. Xavosi so'rilgan milk shilliq pardasi sathida ma'lum vaqtdan keyin gematoma hosilbo'ladi. Odatda olingan kurak tishlar atrofidagi milk shilliq pardasida gematoma (qon qo'yilish) belgisi kelib chiqishi uchun 50-60 sekund vaqt ketadi. Parodontit va milk yallig'lanishi jarayonlari mavjud bo'lgan taqdirda vaqt kamayib, gematoma 10-20 sekund mobaynida yuzagakeladi. Bu xol milk shilliq

pardasi kapillyarlar devorining turg'uligi susayganligidan dalolat beradi va yallig'lanish jarayonining asosiy belgilaridan biri bo'lib hisoblanadi



*Shiller-Pisarev usuli* tirik to'qimalarda glikogen yig'ilishini ko'rsatadi (yod-kraxmal reaksiyasiga asoslangan). Ma'lumki, yallig'lanish jarayonida shilliq qavat hujaytalarida glikogen moddasi ko'p yig'iladi. Buz bu usuldan foydalaniib, milk shilliq pardasida yallig'lanish jarayonining bor-yo'qligi, bor bo'lsa uning ko'laminini aniqlaymiz. Shiller-

Pisarev eritmasi - 1 g yod kristali, 2 g kaliy yodid tuzi va 40 ml distillangan suvdan iborat. Ko'rsatilgan eritma paxta tamponlarga shimdirlilib, milk shilliq pardasiga qo'yiladi. Natijada shilliq parda to'q qo'ngir-jigartang tusga kirsa, bu to'qimada yallig'lanish jarayonin borligini ko'rsatadi. Tishlarning qimirlash darajasini aniqlashl darajali qimirlashda tishlar qisqich (pinset) bilan qisilib, og'iz va daxliz tomonga harakatlantirilganda, ular tish yoyidan, 1 mm tashqariga va ichkariga siljiydi. II darajali qimirlashida esa tishlar og'iz va daxliz hamda media lvadistal tomonga o'z uqidan 1-2 mmga og'adi. III darajali liqaldoqlikda xastalangant ishlaro'z o'qi atrofida aylanishining shoxidi bo'lamiz.



Parodont kasalliklarini tarqalishini baholash uchun ko'p hollarda parodont kasalliklarini davolash uchun ehtiyoj indeksidan foydalaniлади- CPITN

(CPI). Ushbu ko'rsatkich JSST ishchi guruhi mutaxassislari tomonidan taklif qilingan bo'lib

aholini epidemiologik tekshirish paytida parodont to'qimalarning holatini baholashda qo'llaniladi. Hozirgi vaqtda u profilaktika dasturlarining samaradorligini rejalashtirish va baholash, shuningdek stomatologik xodimlarning kerakli sonini hisoblash uchun ishlatilinadi, bundan tashqari u individual bemorlarda parodont to'qimasi holatini tekshirish uchunham qo'llaniladi. Shuning uchun, bu indeks - aholi va individual darajadagi skrining testi hisoblanadi.

CPITN indeksining asosiy afzalliklari uni aniqlashning soddaligi va tezligi, axborot tarkibi va natijalarini taqqoslash hususiyatidir. Ushbu

indeks faqat teskari rivojlanishga qodir bo'lgan klinik belgilami qayd etadi: milklardagi yallig'lanishlar, asosan qon ketish va tish toshlari inavjudligi orqali aniqlanadi.

CPITN yoki CPI indekslarini aniqlash uchun tish qatori shartli ravishda quyidagi qismlarni o'z ichiga olgan 6 qismga (sekstantlarga) bo'linadi:

17-14 13-23 24-27

47-44 43-33 37-44

Bu indeks tishlarni sohasidagi parodont to'qimasini tekshirishni va eng aniq klinik belgisi bo'yicha baholashni ta'minlaydi. Agar sekstantni olib tashlash mumkin bo'lmasan ikkita yoki undan ortiq tish bo'lsa, hisobga olinadi. Agar bitta tish qolsa, sekstant chiqarib tashlanadi. Voyaga yetgan bolalarda, 20 yoshdan kattalarda, parodont to'qimasi 10 ta indeks tishlari sohasida tekshiriladi:

17-16 11 26-27

47-46 31 36-37

Har bir molyar juftligini tekshirishda faqat bitta yomon holatdagi kod hisobga olinadi va qayd qilinadi.

20 yoshgacha bo'lganlar uchun epidemiologik tekshiruv davomida 6 ta indeks tishlari tekshiriladi:

16	11	26
46	31	36

Ushbu yoshda, ikkinchi molyar tishlari tekshiruvdan chetlashtiriladi, chunki bu tishlarlar soxasida yolg'on cho'ntaklar aniqlanishi mumkin, ularning shakllanishi yallig'lanishdan emas, balki tishning yorib chiqishidan kelib chiqadi. Tekshiruv tishlarni o'rabi turgan juda sezgiryumshoq to'qimalarni tekshirishda maxsus ishlab chiqilgan parodontal zond yordamida amalga oshirilishi kerak.

Qo'llaniladigan zondning og'irligi 20 g dan oshmasligi kerak. Zond oxirida sharning diametri 0,5 ga teng.

Zondning uchida ikkita belgi bo'ladi -3,5 mm va 5,5 mm va 8,5 mm va 11,5 mm bo'lgan ikkita qo'shimcha belgi mavjud.

Burmaning yoki cho'ntakning chuqurligi tish va milk o'rtasida zond qo'yib aniqlanadi. Zondning harakat yo'nalishi tish o'qi tekisligida bo'lishi kerak. Zondlash uchun tavsiya etilgan joylar: vestibulyar, til va yuzalardagi mezial qism, distal joylar.

Baholash mezonlari va kodlari:

Kod 0- sog'lom to'qima

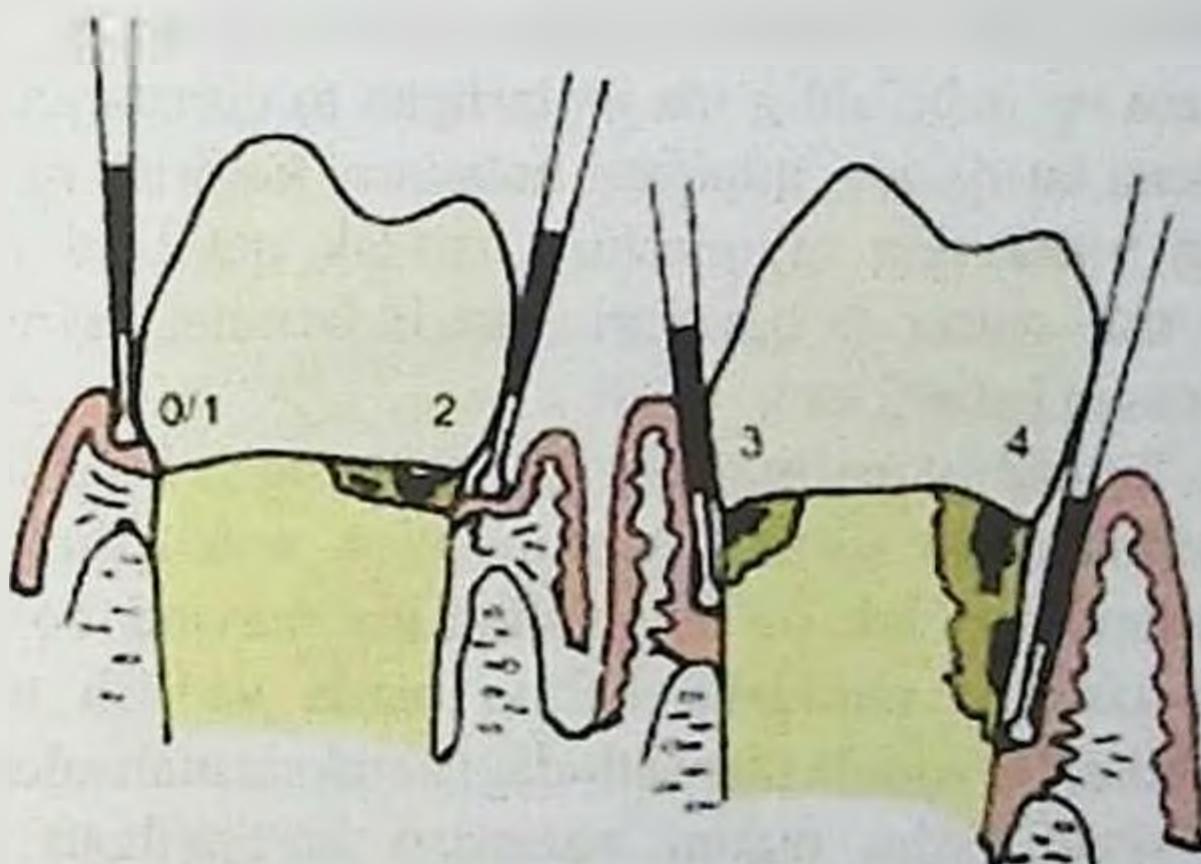
KOD 1: tekshirish paytida yoki undan keyin kuzatilgan milklarning qonashi, tekshiruvdan so'ng darhol yoki 10-30 soniyadan keyin paydo bo'lishi mumkin

KOD 2: zondlagan vaqtida seziladigan tish toshi yoki karash

KOD 3: patologik cho'ntak 4 yoki 5 mm chuqurlikda

KOD 4: chuqurligi 6 mm va undan yuqori bo'lgan patologik cho'ntak

KOD X: sekstantda faqat bitta tish bo'lganida yoki tishlarning birortasi bo'limganida (uchinchchi tish tishlari chiqarib tashlanadi, faqat ikkinchi tishlarning o'mida bo'lgan hollar bundan mustasno).



### OG'IZ BO'SHLIG'I SUYUQLIGI (SO'LAK)

Og'iz bo'shlig'ida va uning atrofida anatomik jihatdan mustaqil a'zo bo'lib hisoblanadigan ekzokrin so'lak bezlari joylashgan bo'lib, ular og'iz bo'shlig'iga so'lak suyuqligini ishlab chiqaradi. Bu bezlardan eng yiriklari: qulqoq oldi bezlari, jag' osti bezlari, til osti bezi hisoblananadi. Bundan tashqari son-sanoqsiz mayda bezchalar og'iz bo'shlig'i shilliq pardasining barcha sohalarida sochilgan holda joylashgandir.

Mazkur bezlar ishlab chiqqan suyuqlik sekreti-so'lak deb ataladi. So'lak og'iz bo'shlig'iga ajralib chiqqandan so'ng unda mavjud bo'lgan erkin chiqindilar bilan aralashib, aralashgan so'lak yoki og'iz bo'shlig'i suyuqligi» nomini oladi.

Yuqorida ko'rsatilgan tartibda hosil bo'lgan aralashgan so'lak og'iz bo'shlig'i a'zolari: tishlar va og'iz shilliq pardasining fiziologik me'yordagi faoliyatini ta'minlaydi. Og'iz bo'shlig'i suyuqligining tarkibida so'lak bezlari sekretidan, tashqari epetiliy hujayralari, leykotsitlar, mikroorganizmlar, ovqat qoldiqlari mavjud bo'ladi.

Og'iz bo'shlig'i suyuqligining tarkibi va hususiyatlari ko'pchilik hollarda so'lak bezlarining to'laqonli faoliyatini organizmning umumiy ahvoli so'lak ajralish tezligi, ovqat qoldiqlarining tarkibi va og'iz bo'shlig'inining gigiyenik holatlariga bog'liqdir.

Odatda bir kecha kunduz mobaynida 500 ml ga yaqin so'lak ajraladi. Bundan taxminan 200 ml ovqatlanish paytida, kolgan qismi esa nisbiy tinchlik vaqtida ajralib chikadi. Yosh o'tishi bilan so'lak ajrayshi susayadi, bu esa og'iz bo'shlig'ida joylashgan to'qimalarga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Misol tariqasida, quyidagi holatlarni keltirish mumkin: og'iz qurishi, ovqat yutishning qiyinlashuvi, so'lak quyilishi gaplashishga qiyinalish va tish qattiq to'qimalari xastaliklarining, ayniqsa kariyes kovaklari ko'payib ketishi va x. k.

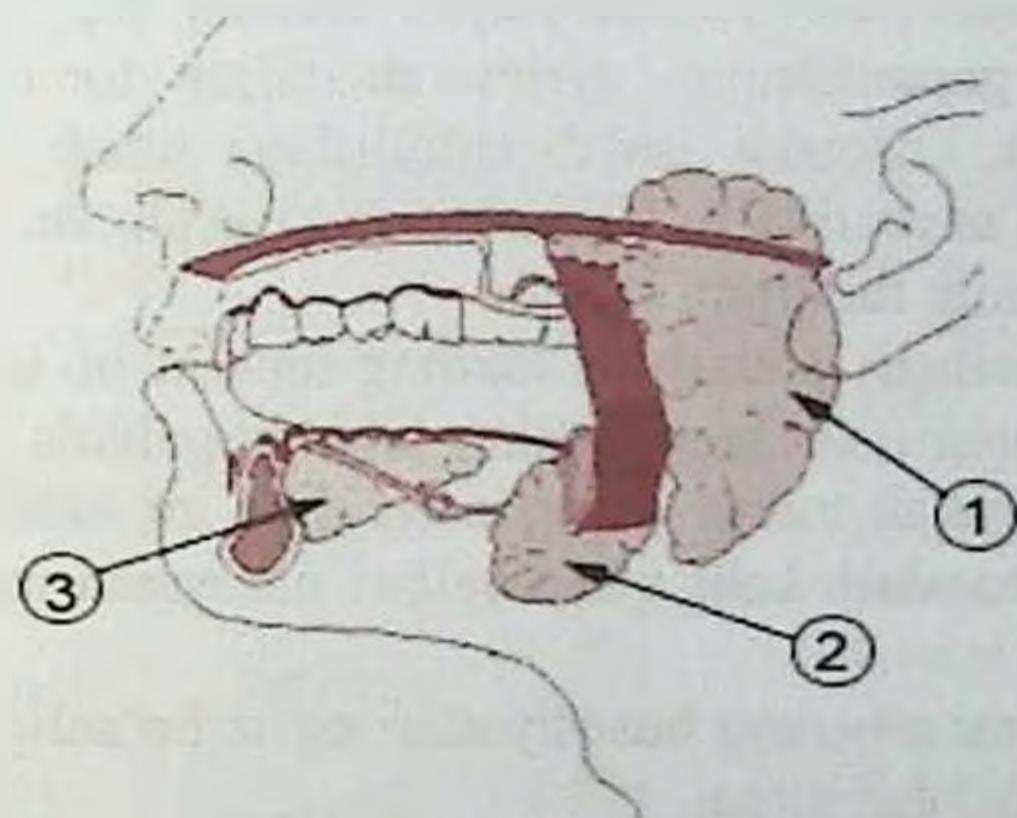
Bugungi kun ilmiy ma'lumotlariga asosan og'iz bo'shlig'ida so'lak yumshoq to'qimalar va tishlar yuzasini 0. 1 mm qalinlikda ko'mib turarkan. Ma'lumki so'lak og'iz bo'shlig'ida mavjud bo'lgan vaqtida undan ajralib chiqqan moddalar shilliq parda va tish to'qimalariga cho'kadi, shu bilan bir vaqtida ular sathidagi keraksiz mahsulotlar so'lakda erib yuvilib ketadi. Shu nuktai nazardan ko'rsatilgan qalinlikdagi so'lakning tish yumshoq karashlari ustidan suzib, o'tish tezligi uning tarkibiy qismlarining karashlar bilan bo'ladigan modda almashinuvi jarayoni jadalligini belgilaydi. Bu tezlik og'iz bo'shlig'inining barcha joylarida har xil bo'lishi tishlarning kariyes bilan kasalanishi ham har xil bo'lishini ta'minlaydi.

So'lak o'z tarkibida 0. 58% quruq modda saqlaydi va bu anorganik hamda organik moddalardan iboratdir. Anorganik moddalardan eng asosiysi mineral komponentlar bo'lib, (kaltsiy, fosfotlar, ftor va boshqa mikroelementlar) ular yordamida so'lak va emal to'qimasidagi dinamik barqarorlikdagi muloqot saqlanib turadi.

Tishlar chiqib bo'lganidan so'ng og'iz suyuqligi emal to'qimasining "etilishini" va uning kimyoviy tarkibini o'zgarishini ta'minlaydi. Shu bilan birgalikda so'lak tish emali sathida pellikula hosil bo'lishida ishtirok etadi. Pellikulalar o'z navbatida oz bo'lsa ham kislotalarning emalga ta'sir

etishida to'siq bo'ladı. Yıllar davomida so'lak tarkibidagi mineral tuzlarga to'yingan emal to'qimasi yosh o'tishi bilan kariyes kasalligiga nisbatan turg'un bo'lib qoladi.

Fiziologik sharoitlarda tish to'qimalari va uning atrofini o'rabi turuvchi muhit o'rtasida barqarorlik mavjud bo'ladı. Odadta aralash so'lak kaltsiy fosfat birikmasiga juda to'yingan bo'lib, ular bilan emal to'qimasining to'yinishiga, yaxshi sharoit tug'dirib beradi. Og'iz bo'shilg'idagi so'lakning ba'zi bir sabablarga kura Ph ko'rsatkichi pasayib ketishi va kislotalik muhitni kuchayishi natijasida, ayniqsa uglevodli ovqatlar iste'mol qilinganda so'lak kaltsiy elementiga to'yinmay qoladi (konsentratsiyasi pasayadi). Bunday muxit tish emali tarkibidan kaltsiy moddasini so'lakka yuvilib chiqishiga olib keladi.



### Yirik so'lak bezlari

1. Quloqoldi so'lak bezi
2. Jag'osti so'lak bezi
3. Tilosti so'lak bezi

Kislotali muxit iloji boricha so'lakning bufer sistemasi (bikarbonat, fosfat va oqsillar ishtirokida) yordamida fiziologik holatarda neytrallanib himoyalananadi.

Oqsillar, uglevodlar, erkin aminokislotalar, fermentlar, vitaminlar va ayrim organik kislotalar so'lakning juda muhim tarkibiy qismini tashkil qiladi. Oksillardan katta ahamiyatlisi mutsindir. Mazkur oqsil erkin kaltsiy ionlarini o'ziga biriktirib olish xususiyatiga egadir. 1 molekula mutsin oqsili o'ziga 130 kaltsiy atomini biriktirishi mumkin ekan. Mutsin oqsilning yana bir hususiyati shuki, u tish yuzasiga

adsorbsiyalanib erimaydigan organik pleyonka hosil qiladi. Bu bilan bir tomonidan tish va shilliq pardani shikastlanishlardan himoya qilsa, ikkichi tomonidan so'lak tarkibidagi mineral moddalar ionlarini diffuz tarzda tish qattiq to'qimalariga erkin o'tib turishiga to'sqinlik qiladi.

Og'iz bo'shlig'idagi so'lakning bakteritsid ta'sir etuvchi hususiyati uning tarkibida leykinlar, lizotsim, opsoninlar va bakteriolizinlar mavjudligi bilan bog'liq.

Aralash so'lak tarkibida bakteriyalar ishlab chiqqan fermentlar, so'lak bezlari ajratgan fermetlardan tashqari leykotsitlar parchalanishidan hosil bo'lgan fermentlar ham mavjud bo'ladi. Shuni ta'kidlash joizki, OG'IZ bo'shlig'ida kechadigan fermetlar ishtirokidagi jarayon ko'pgina hollarda og'iz bo'shlig'idagi ovqat qoldiqlarining miqdori, turi va mikroorganizmlarga bog'liq bo'lib, bu jarayonning faolligi og'iz bo'shlig'i gigiyenasi past hollarda yuqori kechadi. Og'iz gigiyenasining pastligi mikroorganizmlarning ayrim shtamlari tomonidan ko'plab miqdorda organik kislotalar ishlab chiqilishiga sabab bo'ldi. Organik kislotalar esa o'z navbatida so'lak tarkibiga kiruvchi amilaza fermentini va boshqa fermentlar faolligini buzadi.

Bulardan tashqari aralash so'lakning muhim bo'lgan fibrinolitik, qon plazmasini qotiruvchi hususiyatlari bilan birlashtirilishi, barer, immunitetni quvvatlab turish va og'iz bo'shlig'ini mexanik, kimyoviy hamda biologik tozalash kabi xususiyatlari nihoyatda muhim ahamiyat kasb etadi.

So'lakning rang-barang hususiyatlari og'iz bo'shlig'ida muhitning barqarorligini ta'minlab turadi.

#### So'lakning vazifalari

1. Tofik vazifasi- so'lak ovqat hazm qilish tizimining boshlang'ich bosqichida ishtirok etadi, og'iz bo'shlig'ida so'lak ishtirokida oziq moddalar mexanik va ximik parchalanishi (mutsin va gidrolitik fermentlar: alfa – amilaza, maltaza, tripsinsimon fermentlar, pepsinogenlar, nukleaza, kallikreinsimon lipaza) kuzatiladi.

2. Minerallashtiruvchi vazifa- tish qattiq to'qimalari shakllanishida ishtirok etadi. So'lakda mineralizatsiya faolligini oshiruvchi va stimullahtiruvchi omillar, jumladan organic va noorganik birikmalar, gormonlar va vitaminlar saqlanadi.

3. Himoya vazifasi- so'lak organizmga tashqi muhitdan kiruvchi omillarga qarshi kurashuvchi dastlabki himoya elementidir. Shu sabali ham so'lak tarkibida himoya fermentlar va immunitet elementlari-

lizotsim, proteinaza ingibitorlar, qon ivishi omillari, mutsin, immunoglobulin A, leykositlar.

4. Buferlik vazifasi- kuchli kislota va ishqorlar ta'sirini neytrallab, og'iz bo'shlig'I buferi muvozanatatini saqlab turadi

Bundan tashqari so'lak tarkibidagi ba'zi komponentetlar chaynash motorikasini kuchaytiradi, yutinish va harflar talaffuzida, shuningdek og'iz bo'shlig'I sensor va xemosensor funksiyalarini bajarishida ishtirok etadi.

### So'lakning bioximik tarkibi

No	Komponent	Miqdori	No	Komponent	Miqdori
1	Umumiy oqsil	2. 0-5. 0 gr/litr	10	Qoldiq azot	7. 7-14. 7 mmol/litr
2	Mutsin	2. 0-3. 0 gr/litr	11	3. 5- cAMF	5-50 nmol/litr
3	Amilaza	0. 2-0. 5 gr/litr	12	Glyukoza	0. 05-010 mmol/litr
4	Glikoproteinlar	2. 0-2. 5 gr/litr	13	Neyramin kislota	0. 04 gr/litr
5	Seromukoidlar	0. 29-0. 35 gr/litr	14	Piruvat	22. 0-45. 0 mkmol/litr
6	Lizotsim	0. 15-0. 25 gr/litr	15	Laktat	0. 21-0. 44 mmol/litr
7	Immunoglobulin A	0. 3 gr/litr	16	Sitrat	10-104 mkmol/litr
8	Erkin aminokislotalar	1. 5-2. 2 mmol/litr	17	Xolesterol	0. 025-0. 09 gr/litr
9	Mochevina	1. 5-2. 0 mmol/litr	18	Lipidli fosfat	0. 015-0. 030 gr/litr

### KARIESNI KELTIRIB CHIQARUVCHI OMILLAR. BOLALARDA TISH YUZALARIDA PAYDO BO'LADIGAN YUMSHOQ KARASHLAR

#### Tish yuzasida hosil bo'ladigan karashlar va toshlar (cho'kmalar)

Inson xayot faoliyati davomida tishlarning yuzasida hosil bo'ladigan tuzilmalar-karashlar, toshlar yoki cho'kmalar tish qattiq to'qimalari va paradont to'qimalari kasalliklarini yuzaga kelishida muhim o'rinn tutadi. Bugungi kunda adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlar va xususiy ma'lumotlarga tayanib N. G. Paxomov (1981) tish ustida hosil bo'lishi mumkin yot jinslar-karashlar, cho'kmalarning tasnifini tavsiya qiladi.

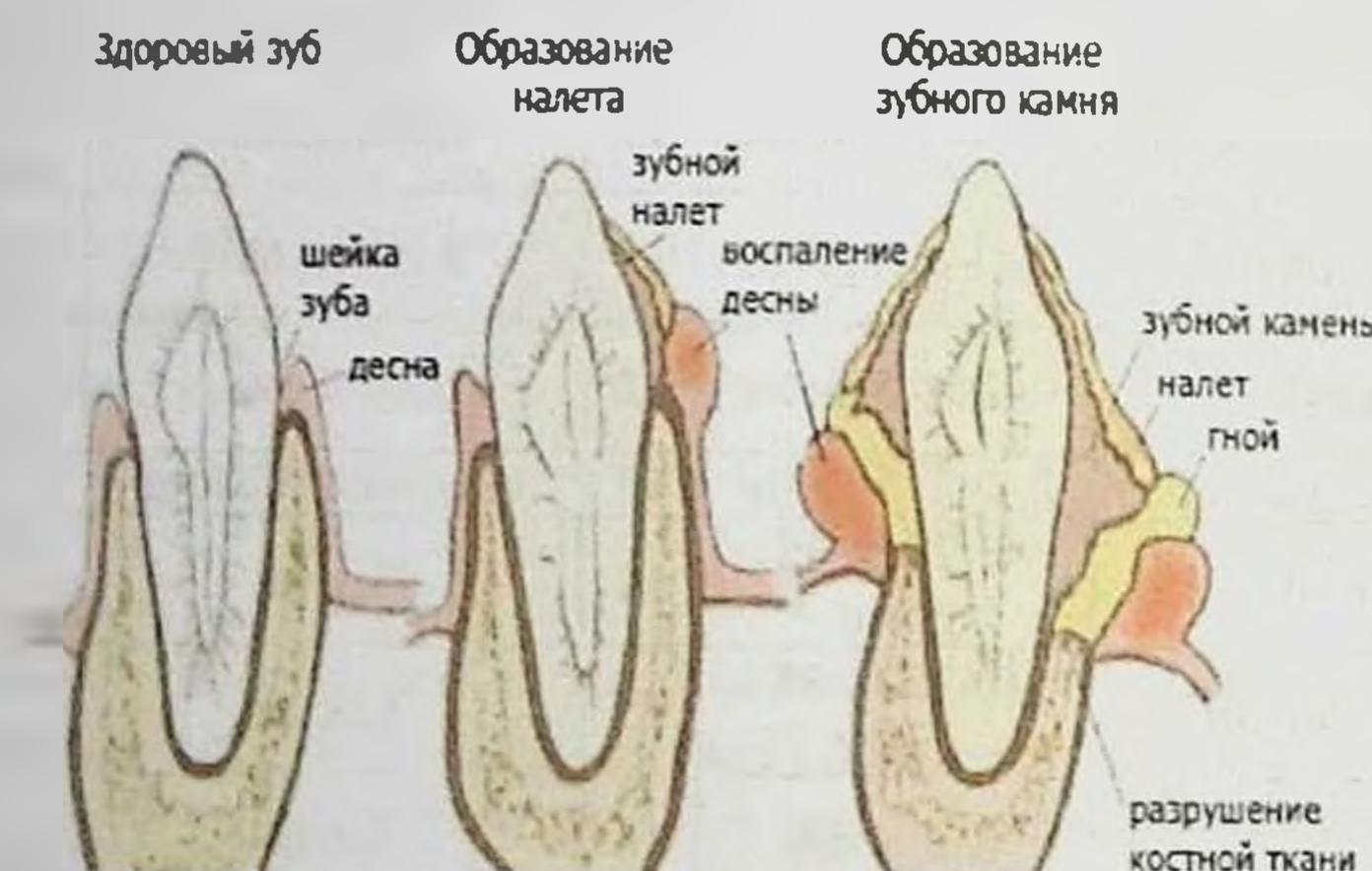
Tish karashlari va toshlari tasnifi:

I. Minerallashmagan tish yumshoq karashlari:

- a) pellikula
- b) tish ustı karashi (blyashka)
- v) oq yumshoq karash
- g) ovqat qoldiqlari

II. Minerallashgan tish toshlari

- a) milk usti tish toshlari
- b) milk osti tish toshlari



### Minerallashmagan tish karashlari.

**Tish pellikulasi-inson hayot faoliyati davrida o'zlashtirgan tishning anatomik strukturasi hisoblanuvchi kutikula o'mida paydo bo'lgan yumshoq karash hisoblanadi.** Pellikula tishlar chiqqandan so'ng ular yuzasida so'lak tarkibiga kiruvchi glikoproteinlar hosilalarining emal yuzasiga adsorbsiyalanib o'tirib qolishidan hosil bo'ladi. Tishlar yaxshilab cho tka pasta yordamida tozalanganda pellikulalar yemirilib tozalanadi. Pellikuladan holi qilingan tish yuzasi so'lak bilan uzviy muloqotda bo'lib turishi natijasida pellikula o'zini juda qisqa vaqt ichida yana tiklaydi. Pellikula strukturasiz tuzilma bo'lib tish yuzasiga juda yaxshi adgeziv yopishish xususiyatiga ega bo'lishi bilan bir qatorda o'z navbatida bakteriyalar uchun tanlab yopishib, koloniylar hosil qilib ko'payishiga sabab bo'luvchi, qulay manbaa bo'lib hisoblanadi.

Tish emali yuza qavatida kechishi mumkin bo'lgan diffuziya jarayoni va o'tkazuvchanlik ko'p hollarda pellikula mavjudligi va uning

xususiyatlariga bog'liqdir. Tishda paydo bo'lgan pellikula qobig'i bir tomondan ma'lum bir darajada emal strukturasini himoya qilsa, ikkinchi tomondan uning qalnlashib, ko'payib ketishi emaldagi diffuziya jarayonini me'yorda kechishiga xalaqit beradi

Tish blyashkasi-vaqt o'tishi va og'iz bo'shlig'i shaxsiy gigiyenasiga rioya qilmaslik natijasida pellikula ustida tish karashi-blyashka hosil bo'ladi. Bu karash zich tuzilma bo'lib, oqsil, polisaharid, lipid va bir qadar anorganik moddalar (kaltsiy, fosfatlar, magniy, kaliy, natriy) dan hosil bo'lgan asosga kirib, koloniylar hosil kilgan mikroorganizmlardan iboratdir.

Tish usti karashi-blyashka rangsiz, yumshoq cho'kma bo'lib, maxsus tarkibida yod saqllovchi eritmalar yoki fuksin, entrozin kabi bo'yoqlar bilan yaxshi bo'yalib aniqlanadi. Tish usti karashi og'izni chayish, cho'tka, pasta yordamida tozalashdan keyin ham tish bo'yin sohalarida notekis, sillik bo'lman yuzani hosil kilib turadi. Aynan mana shu sohada mikroorganizmlarning faol xayot faoliyatini kechadi. Bu faoliyat natijasida fermentlar ishtrokidagi, faol parchalanish, bijg'ish, kislotalar hosil bo'lish jarayoni kuzatiladi. Blyashka tozalanib emal yuzasi ochilganda ba'zan emal sathida xiralashgan demineralizatsiya sohalarini ko'rish mumkin.

Bugungi kunda tish usti karashlarini kariyes va parodont yallig'lanishi xastaliklarini kelib chiqishidagi o'mi va ahamiyati to'liq aniqlangan. Bu tuzilmalar asosan mikroorganizmlarning emal yuzasiga adsorbsiyasi natijasida yuzaga keladi va navbatma-navbat kokksimon floralar, keyin tayoqchasimon va ipsimon bakteriyalarni qavatma-qavat joylashuvidan iborat kompleksdir. Tish usti karashi (blyashka) asosan ko'payuvchi mikroorganizmlar, epiteliotsitlar, leykotsitlar va makrofaglardan tashkil topgan. Tish usti karashlari quruq qismining 70% ni bakteriyalar, 20% ni organik va anorganik moddalar tashkil qiladi.

Tish usti karashi oddiy struktura tuzilishiga ega bo'lganligidan uning tarkibiy qismiga uglevodli molekulalar qiyinchiliksiz singib kirdi. Yumshoq, uglevodga boy ovqatlar is'temol qilinganda tish usti karashlari juda tez o'sadi va qalnlashadi.

Tish usti karashlari asosan tishning milk usti sathida, fissuralarga kirish sohasida, kontakt yuzalarda tez vujudga keladi. Karashlarning 80-85% i suv bo'lib, mineral moddalarning asosini kaltsiy, anorganik fosfatlar va ftoridlar tashkil qiladi. Kaltsiy moddasi tish usti karashlarida bakteriyalar, hujayralardan tashqari oqsillar, fosfatlar bilan bog'langan

xolda bo'lib, anorganik ortofosfat yoki organik birikmalar hosil bo'lishida ishtirok etadi.

Tish usti karashida ftoridlarning oz miqdorda borligi aniqlangan. Ftoridlarning karashlarda yig'ilishida bakteriyalarning o'mi bor. Bakteriyalar ftor moddasini o'z hujayralarida yig'adi va ularning o'lishi yoki parchalanishi natijasida ajralib chiqqan ftor ionlari kaltsiy bilan birikib ftoridlarni hosil qiladi. Tish usti karashlarining 25-30% ini suvli taza hosil qiladi va u hujayradan tashqarida bo'lib, bakteriyalar uchun "inkubatsiya muhitini" yaratadi. Tish usti yumshoq karashlari oq, yashil, jigarrang tusda bo'lishi aniqlangan.



**Oq yumshoq tish karashi** maxsus bo'yoqlar bilan bo'yalmasdan ham ko'zga tashlanadi. Yumshoq oq karashlar asosan og'iz bo'shlig'i shaxsiy gigiyenasiga amal qilinmaganda, so'zlash va chaynash a'zolari tinch turgan paytlarda hosil bo'ladi. Bu turdag'i karash og'izda hid paydo bo'lishini, ta'm bilish sezgisini o'zgartirishni ta'minlab, tish toshi hosil bo'lishida krissstallanish markaziga aylanishi mumkin. Yashil yumshoq tish karashi, ko'pchilik hollarda bolalar va o'smir yoshlar tishlarida hosil bladi.

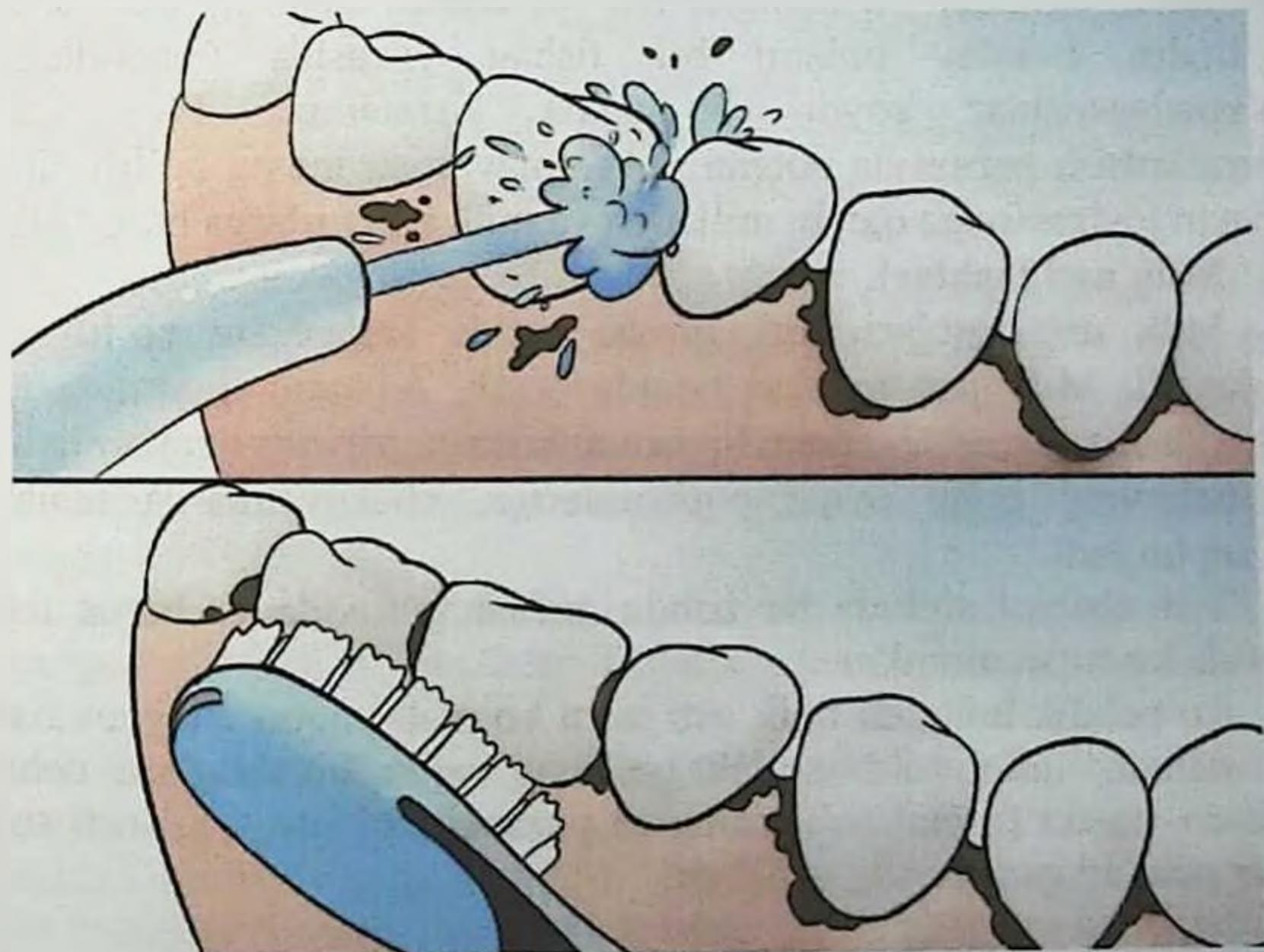
Bunday karashlar asosan frontal tishlarning lab yuzasida yupqa qatlam sifatida yuzaga keladi. Yashil yumshoq karashlarning hosil bo'lishi xlorofill saqlovchi xromogen mikroorganizmlarning hayoti faoliyati bilan bog'liqdir.

Yumshoq, jigarrang tish karashi asosan chekuvchilarda uchraydi. Uning rangini to'q yoki ochligi nikotin va ko'p, oz chekishga bog'liqdir. Bu xil karashlar tish cho'tka va pastasi yordamida qiyinchilik bilan tozalanadi.

Jigarrang tish karashlari chekmaydiganlar og'iz bo'shlig ida misli amalgama plombalari mavjud insonlarda va bronzadan, latun, misdan yasaladigan mahsulotlar tayyorlovchi kishilarda ham uchraydi

Bunday karashlar bolalarda sut tishlarida so'lak bilan ko'p miqdorda qaytarilmagan temir moddasining ajralib chiqib, og'iz bo'shlig ida oqsillar parchalanishi natijasida ajralib chiqqan oltingugurt bilan birikishi natijasida hosil bo'lgan bo'yovchi moddalarni adsorbsiyasi tufayli vujudga keladi.

**Ovqat qoldiqlari.** Tishlar qatorida mavjud bo'lgan retensiya sohalarida tiqilib qoladi. Ular lablar, lunjar, tilning harakati va og'iz chayish paytida oson ko'chib tushib ketadi. Yopishqoq uglevodli ovqatlar, shirinliklar qabulidan keyin ularning bir qismi tishlarning retensiya nuqtalarida o'mashib qolib, achish va chirish jarayonini ta'minlab turadi. Mikroorganizmlarga ovqat mahsuloti bo'lib ularning metabolizmini ta'minlaydi. Natijada tish usti karashlaridagi mikroorganizmlar xayot faoliyati faollashadi. Mikroorganizmlar uglevodli ovqatlarni bijg'itish yo'li bilan sut kislotasi hosil qiladi, bu esa o'z navbatida tish emaliga ta'sir qilib demineralizatsiya jarayonini boshlanishiga sabab bo'ladi.



Bolalarda tish yuzalarida hosil bo'ladigan tish toshlari.  
ularning karies va parodont kasalliklarining vujudga  
kelishidagi ahamiyati.

## Minerallahgan tish toshlari



Insonlarda og'iz bo'shlig'iga bo'lgan e'tibor sodir bo'ladigan kasalliklar, og'izdan taraladigan har xil hidlar, noxush holatlar bilan bog'liqdir. Bunday holatni biz tishlar yuzasida minerallahgan cho'kmalar-toshlar paydo bo'lganda kuzatamiz. Tish toshlari minerallahish natijasida qotgan yoki qotayotgan massa bo'lib, milkka nisbatan joylashuviga qarab: milk osti va milk usti turlarga bo'linadi.

### Milk usti toshlari.

Milk usti toshlari milk qirrasi ustida joylashgan bo'lib, oson aniqlanadi. Milk usti toshlari odatda oqish, oq-sariq, jigarrang tusda bo'lib, qattiq, tez ushaladigan, loysimon konsistensiyada ham bo'ladi. Bu tuzilmalarning rangi ovqat pigmentlariga, chekuvchilarda tamakiga bog'liq bo'ladi.

Tish toshini alohida bir tishda, tishlar guruxida va butun tishlar qatorida kuzatish mumkin.

Ko'pchilik hollarda milk usti toshi ko'plab yuqori chaynov tishlar lunj sathida, qulq oldi so'lak bezining og'iz bo'shlig'iga ochilish sohasida, pastki frontal tishlarning til yuzasida, til osti, jag' osti so'lak bezlar ochiladigan sohada yig'iladi.



Bugungi kunda milk usti toshlarining so'lakdan hosil bo'lishi isbotlangan. So'lak tarkibidagi mineral tuzlar konsentratsiyasi oshishi natijasida, ular tish usti yumshoq karashlari ustiga cho'kib, uni to'yintiradi. Tish toshlari o'smirlik davrida paydo bo'la boshlaydi va yosh kattalashgan sari ko payib boradi.

Milk usti toshlarining kimyoviy tarkibini 70-90% anorganik, 10-30% ini organik moddalar tashkil qiladi. Anorganik qismining asosini - kaltsiy fosfat - 75. 9%, kaltsiy karbonat - 3. 1% va magniy karbonatlar hosil qiladi. Anorganik elementlar o'z miqdori bo'yicha quyidagicha taqsimlangan: kaltsiy - 39%, fosfor - 19%, magniy - 0,8%. Bularidan tashqari tish toshlari o'z tarkbida natriy, rux, stronsiy, brom, mis, volfram, alyuminiy, oltin kabi mikroelementlar saqlaydi.

Tish toshlarining organik tarkibi protein-polisaxarid kompleksi, qovjirab tushgan epiteliy, leykotsitlar va mikroorgnizmlardan iborat.

### **Milk osti tish toshlari.**

Milk osti tish toshlari milk marginal sohasi ostida joylashgan bo'ladi va ularni oddiy ko'zda ko'ra olmaymiz. Aniqlashning asosiy usuli zondlash. Aniqlangan tish milk osti toshlari odatda qattiq, to'k jigarrang yoki qoramtil-yashil tusda bo'ladi. Milk osti toshi tish bo'yin qismini o'rabi olishga harakat qiladi va notekis sath hosil qilib tishlarga qattiq yopishgan bo'ladi.

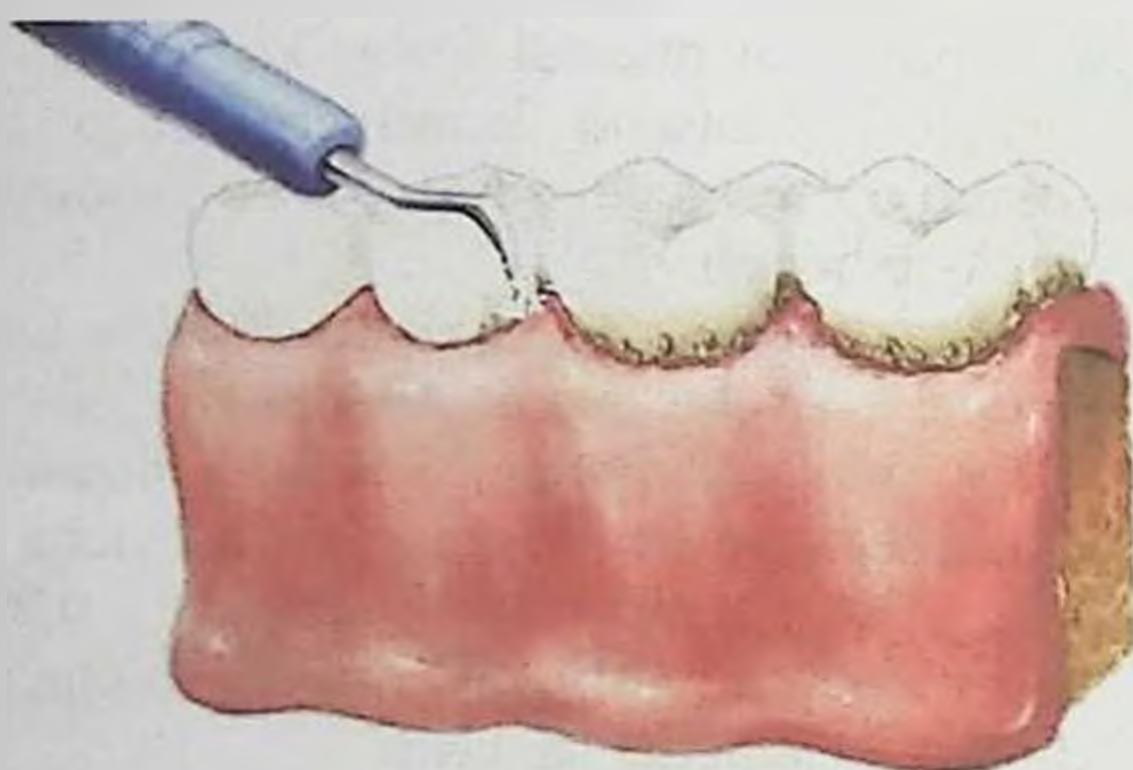
Kimyoviy va struktura tuzilishi jihatidan milk osti toshlari milk usti toshlariga juda ham o'xshashdir. Bular asosan milk suyuqligidan hosil bo'ladi.

Struktura tuzilishiga ko'ra tish toshlari-bu minerallashib ohaklashgan tish usti yumshoq karashidir. Tish usti yumshoq karashi (blyashka) o'zida so'lakka nisbatan 20 marta ortiqrok kaltsiyni adsorbsiya qilishi mumkin. Tish toshlari tez-tez hosil bo'lib turuvchi kishilarda tish usti karashlarida 3 hissa ko'proq fosfor bo'lishi aniqlangan. Bu esa tish

toshlarining u yoki bu miqdorda hosil bo'lishida fosfor elementining o'mi borligini ko'rsatadi.

Tish usti yumshoq karashlarining minerallashib ohaklashishi va toshga aylanish jarayoni asosida kaltsiy ionlarining proteinpolisaxarid kompleksi bilan birikishi oqibatida fosfat kaltsiy kristallarining blyashka ustiga cho'kib, mikroorganizmlariga to'yinishi va massasining oshishi yotadi.

Tish usti toshlarini hosil bo'lishida ovqatning qattiq yumshoqligi ham muhim o'nin tutadi. Qattik ovqatlar chaynash tish toshlarini hosil bo'lishiga to'sqinlik qiladi. Yumshoq ovqat iste'moli uning hosil bo'lishini tezlashtiradi.



## KARIESNING KELIB CHIQISHIDA MIKROORGANIZMLARNING ROLI.

Kariesning kelib chiqishini ta'riflab beruvchi 400 dan ortiq naariyalar mavjud bo'lib, ulardan bir nechta alohida ahamiyatga egadir.

**Kimyoviy-parazitar nazariya (W. D. Miller 1884).** Ushbu nazariyaning muallifi Miller fikriga ko'ra, tishga kislota va mikroorganizmlarning birgalikdagi ta'siri natijasida kelib chiqadi va 2 bosqichda kichadi:

1. Kislota ta'siri natijasida tish qattiq to'qimalarining yemirilishi
2. Mikroblar ta'sirida tish qattiq to'qimalarinig yemirilishi

Ushbu jarayonning birinchi b

osqichida og'iz bo'shlig'ida ovqat qoldiqlarining chirishi natijasida organik kislotalar paydo bo'ladi va ular emalning anorganik qismini yemira boshlaydi.

Ikkinchı bosqichda tish qattiq to'qimalari organic qismi mikroorganizmlar ishlab chiqaruvchi proteolitik fermentlar ta'sirida yemiriladi.

Miller o'z nazariyasini quyidagi eksperiment orqali tushuntiradi: olingan tishni chaynalgan non, go'sht, so'lak, 2-4 % li qand tarkibiga ega muhitga har xil muddatga qoldiradi. Kuzatishlar natijasida emal demineralizatsiyaga uchray boshlagani aniqlanadi. Og'iz bo'shlig'i suyuqligida tuzlar va kislotralarning mavjudligi So'lak Ph ko'rsatkichini pasayishiga olib keladi va tish qattiq to'qimalari demineralizatsi rivojlanishiga turtki bo'ladi.

Miller nazariyasining ijobiy tomonlari:

- Tish qattiq to'qimalari yemirilishida mikroorganizmlar kata ahamiyatga ega
  - Organik kislotalar ta'sirida tish qattiq to'qimalari demineralizatsiyasi kuchayadi
  - Karies jarayoni tishlarning tabiiy fissuralari, chaynov yuzalari va kontakt yuzalarida namoyon bo'lishi hozirda isbotlangan.

So'nggi yillardagi ma'lumotlarga ko'ra, organism normal mikroflorasi, xususan og'iz bo'shlig'i normal mikroflorasi organizm uchun muhim hisoblangan 50 dan ziyod vazifalarni bajaradi va ushbu vazifalarni ikki guruhga ajratish mumkin:

1. Salbiy vazifalar
2. Ijobiy vazifalar



Eng asosiy vazifalari to'grisida qisqacha to'xtalib o'tamiz.

Og'iz bo'shlig'i normal mikroflorasi og'iz bo'shlig'ini ekzogen infeksiyalardan himoya qilish va mikrobli gomeostazni ta'minlashni belgilaydi. Kolonizatsion rezistentlikni saqlash ham normal mikrofloraning vazifasi hisoblanadi. Og'iz bo'shlig'i normal mikroflorasi kuchli immunomodulyatordir, chunki u immunokompetent hujayralarni doimo tayyor holda tutib turadi, bu esa o'z navbatida tez va samarali himoyani ta'minlaydi.

Endogen va ekzogen mikrobli transformatsiyalarda ko'p miqdorda fermentlar va metabolitlar ajralib chiqadi va metabolik jarayonlarda faol ishtirok etadi. Boshlang'ich substrat kimyoviy reaksiyalar oqimi ta'sirida og'iz bo'shlig'i ichidayoq katabolizmning oraliq va oxirgi mahsulotlariga aylanadi.

Bundan tashqari, normal mikroflora cheksiz irlsiy material manbai hisoblanadi. Normoflorada doimiy irlsiy material almashinushi bo'lib turadi.

Og'iz bo'shlig'i normal mikroflorasining yana bir asosiy vazifalaridan biri- ularning detoksikatsiyalash jarayonida ishtirok etishidir. Ya'ni normoflora tashqaridan kirgan yoki metabolism natijasida paydo bo'lgan zararli moddaolarni ham zararsizlantirib beradi. Normal mikroflora gaz, suv-tuz almashinuvlarini boshqarishda, pH muhitni saqlab turishda aktiv qatnashishi tasdiqlangan. Bundan tashqari og'iz bo'shlig'i normoflorasi K, E, B12, biotin, riboflavin, pantoten kislotasi va boshqa vitaminlarning sintezida ishtirok etishi aniqlangan.

Og'iz bo'shlig'i mikroekologik tizimining ajralmas qismi hisoblanuvchi normal mikroflora normal rezistentlikni ta'minlovchi asosiy omildir. Shu tufayli hozirgi kunda stomatologlar sog'lom organizmlar va stomatologik bemorlar og'iz bo'shlig'i turli qismlarining (milk, til, lunj, tanglay) kolonizatsion rezistentligini o'rGANISHNI dolzarb ahamiyatga ega ekanligini qayd etmoqda.

Sog'lom odam og'iz bo'shlig'ining turli qismlaridagi kolonizatsion rezistentlik holati

№	Mikroblar guruhi	Og'iz bo'shlig'i qismlari			
		milk	til	lunj	langlav
1	Laktobakteriyalar	1. 9 (+-0. 1)	1. 7 (+-0. 1)	1. 15 (+-0. 1)	1. 0 (+-0. 1)
2	Str. salivarius	4. 3 (+-0. 2)	2. 90 (+-0. 2)	1. 60 (+-0. 2)	1. 90 (+-0. 2)
3	Str. mutans	2. 11 (+-0. 1)	2. 30 (+-0. 4)	1. 15 (+-0. 1)	1. 0 (+-0. 1)
4	Str. mitis	3. 30 (+-0. 2)	2. 15 (+-0. 2)	1. 30 (+-0. 1)	1. 47 (+-0. 1)
5	Stafilokokklar	4. 90 (+-0. 3)	3. 60 (+-0. 5)	4. 0 (+-0. 2)	1. 30 (+-0. 1)
6	Esherixiyalar	0	1. 30 (+-0. 1)	0	0
7	Klebsivellalar	0	0	0	0
8	Candida urug'iga mansub zamburug'lar	2. 15 (+-0. 2)	3. 15 (+-0. 1)	0	0

Tadqiqotchilar Str.

mutans va Velonella alcalescens kabibakteriyalar ning simbiozini kuzatishna tijasida Str.

mutans guruhi mikroblarning utkisi lotasi ishlab chiqarishaniqlangan.

Velonella alcalescens esa sut kislotani parchalab emal demineralizatsiyasiga qarshilik qilishi kuzatilgan. Bu tish yuzasida sodir bo'ladigan murakkab mikroorganik reaksiyalarga bir misoldir.

Tish kariesini keltirib chiqaruvchi mikroorganizmlar

Streptococcus	Actinomyces	Lactobacillus
Str. mutans	A. naeslundii	L. acidofilus
Str. cricetus	A. viscosus	L. casei
Str. rattus	A. israelli	L. salivarius
Str. sobrinus		L. fermentum
Str. ferus		
Str. feccalis		
Str. milleri		
Str. sangius		
Str. salivarius		

## STOMATOLOGIK KASALLIKLAR PROFILAKTIKASIDA FTOR SAQLOVCHI BIRIKMALARNING AHAMIYATI.

1931-yilda flyuoroz xastaligi kimyoviy fтор moddasining organizm talab darajasidan yuqori bo`lgandagina sodir bo`lishi olimlar tomonidan aniq, ravshan isbotlanishi, keyinchalik bu kimyoviy element karies, parodont xastaliklari bilan ham aloqador bo`libgina qolmay ularning kelib chiqishida ham o`z o`mi borligi ma'lum bo`ldi.

Amerikalik olimlar tomonidan (Din 1931) xol-xol dog`li flyuoroz bilan xastalangan bemorlarda karies jarayoni juda kam uchrashini aniqlanishi, shu asosda karies ko`p uchraydigan aholi ichimlik suvida sun'iy ravishda fтор miqdorini oshirish karies tarqalishi va jadalligini pasaytirishi mumkin degan xulosaga olib keladi.



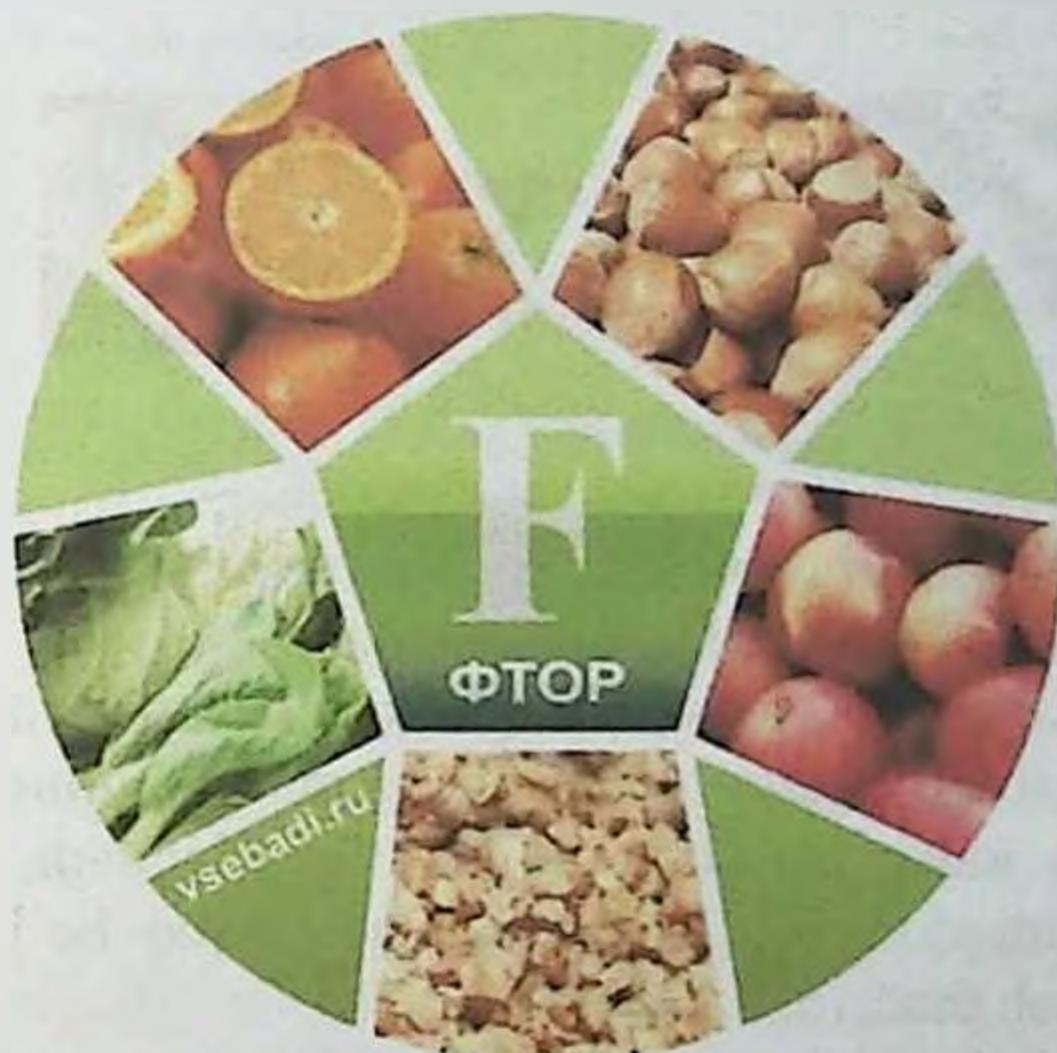
### Tish flyuorozi

Tarkibida fтор miqdori 1 mg/l va undan yuqori bo`lgan suv manbaidan suv ichib kelgan aholi suv manbaida fтор miqdori 0.1-0.3 mg/l bo`lgan aholi o`rtasida karies tarqalish ko`rsatkichi solishtirilganda fтор ko`p saqlovchi suv iste'mol qilgan aholi guruxida 50% gacha karies kam uchrashi aniqlangan. Iste'mol qilinadigan suvi tarkibida 1 mg/l fтор bo`lgan aholi o`rtasida flyuoroz kasalligi uchramasligidan kelib chiqib, suvda fтор miqdorining me'yori 0.8-1.2 mg/l ga teng deb qabul qilingan.

Birinchi marta Amerikaning ikki shahrida ichimlik suvini qo'shimcha sun'iy ravishda ftorlash kichik sarf-harajatlar talab qilsada, shu shaharlara holisining ovqatlanishiga hech qanday o'zgarishlar kiritilmagan holda karies jadalligi ko`rsatkichini 60-70% ga pasayganligini ko`rsatdi. Bunday katta yutuqdan so'ng, boshqa

shaharlarda ham ichimlik suvini qo'shimcha fтор moddasi bilan boyitish joriy qilindi.

Fтор elementi inson organizmiga asosan suv orqali kirib unga bo'lgan talabni qondirishida asosiy o'rinni tutsada, tabiatda kishilar organizmiga fтор olib kiruvchi boshqa manbalar (oziq-ovqatlar, ko'katlar, dori-darmonlar, pestitsidlar) ham mavjud. Shu bilan bir qatorda superfosfat, fosfor kislotasi, alyuminiy, oyna, sulfat kislota, plastmassalar va uglevodlar ishlab chikdruvchi korxonalarda ham xavoga fтор birikmalari ajralib chikadi va inson nafas yo'llari orqali organizmga tushadi.



Fторидларни организмдаги метаболизмини (алмашинувини) органиш шуни ко'rsатадики, мазкур мoddalar tish va suyak to'qimasini hosil qiluvchi minerallarga juda yaqin turarkan. Fтор saqlovchi elementlar skelet tuzilmalarning organizmyda suyuqliklar oqib, yuvib turuvchi sohalarida yig'iladi. Bunday sohalarga dentin emalning yuza qatlamlari misol bo'ladi. Dentin to'qimasasi pulpa qon tomirlari bilan bevosita a'loqador bo'lsa, emal to'qimasining yuzasi doimo so'lak bilan yuvilib turadi.

Qon va so'lak tarkibidagi fтор saqlovchi birikmalar konsentratsiyasining miqdori inson organizmiga tashqaridan, ayniqsa suv orqali tushayotgan fтор moddasining miqdori bilan bevosita bog'liqdir. Tish qattiq to'qimalarda fтор saqlovchi mineral tuzlar emalning

homiladorlik va bola tug'ilgandan so'ng 1-3 doimiy tishlar shakllanishi davrlarida eng ko'r yig'ilishi aniqlangan. Bu davrlarda sut va doimiy tishlar emal to'qimasi jadal suratlar bilan mineral tuzlarga to'yina boshlaydi.

### Источники фтора



вода



чай



греческие орехи



морская  
рыба



лук чеснок



фрукты

So'lak tarkibidagi ftoridlar konsentratsiyasi 1 mol/l yoki suv tarkibidagi ftorining 1/50 qismini tashkil qiladi.

Tish usti yumshoq karashlaridagi ftoridlar konsentratsiyasi so'lak tarkibidagidan 40-60 marta yuqoridir. Ammo ularning ma'lum bir qismigina erkin ionlar shaklida bo'lib, almashinuvda ishtirok etadi. Qolgan asosiy miqdori bog'langan holda mavjud bo'lib, almashinuv jarayonida ishtirok etmaydi.

Bugungi kunda ftor birikmalarining tish qattiq to'qimalariga ta'sir mexanizmi izlanishlar bergen ma'lumotlarga tayanadi.

Uzoq yillar mobaynida ftor saqlovchi birikmalarning profilaktik ta'siri emalda faqat ftorapatitlar hosil bo'lishi bilan tushuntirilar edi. Bunda kaltsiy ftoridning hosil bo'lishi va uning so'lakda erib emal yuzasidan yuvilib chiqishi salbiy holat deb baholanardi. Bugungi olingan ilmiy ma'lumotlar va tajribalar asosida tuzilgan konsepsiya binoan ftoridlarning karies barqarorlik ta'siri ularning tish to'qimalarida va so'lakda ko'plab yig'ilishi bilan bog'liq. Yig'ilgan ftorli birikmalar pH ko'rsatkichi pasayganda tish karashlari tarkibidan ftor elementini erkin ftor ioni sifatida ajratib chiqaradi. Bu esa emalda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan demineralizatsiya jarayonini sekinlashtiradi yoki butunlay to'xtatdi.

Tish emali yuzasida ftor ionlarining doimiy muloqoti evaziga kaltsiy ftorining mikrokrisstal globulalari hosil bo'lib, emalning kariesga nisbatan turg'unligini ta'minlab turadi. Organizmga ftor moddasining uzluksiz ravishda oz-oz miqdorda kirib turishi (tish pastasi tarkibida) emal qavatning ftor bilan taminlab uning kariesga nisbatan turg'unlik muvozanatini saqlab turishga imkon yaratadi.

Olingan ma'lumotlarga ko'ra ftorid kaltsiy mikrokrisstallari emal yuzasida hosil bo'lgandan so'ng ular kaltsiy fosfat va oqsil molekulasiga o'raladi (qoplanadi). Kaltsiy fosfat hamda oqsil moddasi doimo so'lak tarkibida mavjud bo'ladi. Fosfat ionlari kaltsiy ftorid krisstallarining faollik markazlariga adsorbsiyalanib ftorgidroksiapatit mineral birikmasini hosil qiladi. Bu hol kaltsiy ftor birikmasining erishini bir müncha sekinlashtiradi.

Tish emalini o'rabi turuvchi muhit pH ko'rsatkichining pasayishi (kislotali muhitni hosil bo'lishi) kaltsiy ftor birikmasining turg'unsizligiga sabab bo'ladi va ftor ionlarining kaltsiy va fosfatlarga nisbatan sezgirligi oshadi. Kalsiy va fosfatlar esa karies jarayonida erkinlashuvi mumkin. Natijada kalsiy va fosfat ionlar ftor ioni bilan birkib ftorapatitlar hosil qilishadi. Bunday holat karies jarayonini rivojlanishini so'ndirishga qaratilgan bo'ladi. Kislotali muhit sharoitida kalsiy ftor birikmasi faol ravishda erkin ftor ionlarini ajratib, apatitlar hosil bo'lishini ta'minlaydi va kariesning oldini olishda asosiy vosita bo'lib hisoblanadi.

## Эффект действия фтора на поверхности зуба



Izlanishlardan olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadi, emal krisstallari to'riga mustahkam o'mashib olgan bog'langan ftor kariesga qarshi potensial vosita bo'la olarkan. Lekin karies jarayonini, bevosita rivojlanish yoki sustlashish reaksiyalarida emal va so'lak chegarasidagi erkin ftor ionlarigini qatnashar ekan.

Tish karashalarining suyuq fazasiga yoki tish emaliga adsorbsiyalanishi uchun ftor birikmalarini erigan holda bo'lishi shart. Ftor birikmalarini tish karashi yoki emali tarkibiga kirib borishida ftoridlarning so'lak tarkibidagi va karash yoki emaldagi konsentratsiyalar farqi hisobiga sodir bo'ladigan diffuziya kuchi sabab bo'ladi. Ma'lumki ionlar konsentratsiyasi darajasi qaysi muhitda past bo'lsa, shu muhitga konsetrasiyasi yuqori muhitdan ionlar diffuz yo'l bilan o'tadi.

Izlanishlar ftor birikmalarini karies profilaktikasida muhim o'rinni tutishini ko'rsatdi. Ftoridlar karies profilaktikasida o'zining ikki xil yo'nalishidagi ta'siri bilan o'rinni tutadi:

- a) birinchidan emalga-ta'siri.
- b) ikkinchidan tish karashlaridagi bakteriyalarga ta'siri bilan.

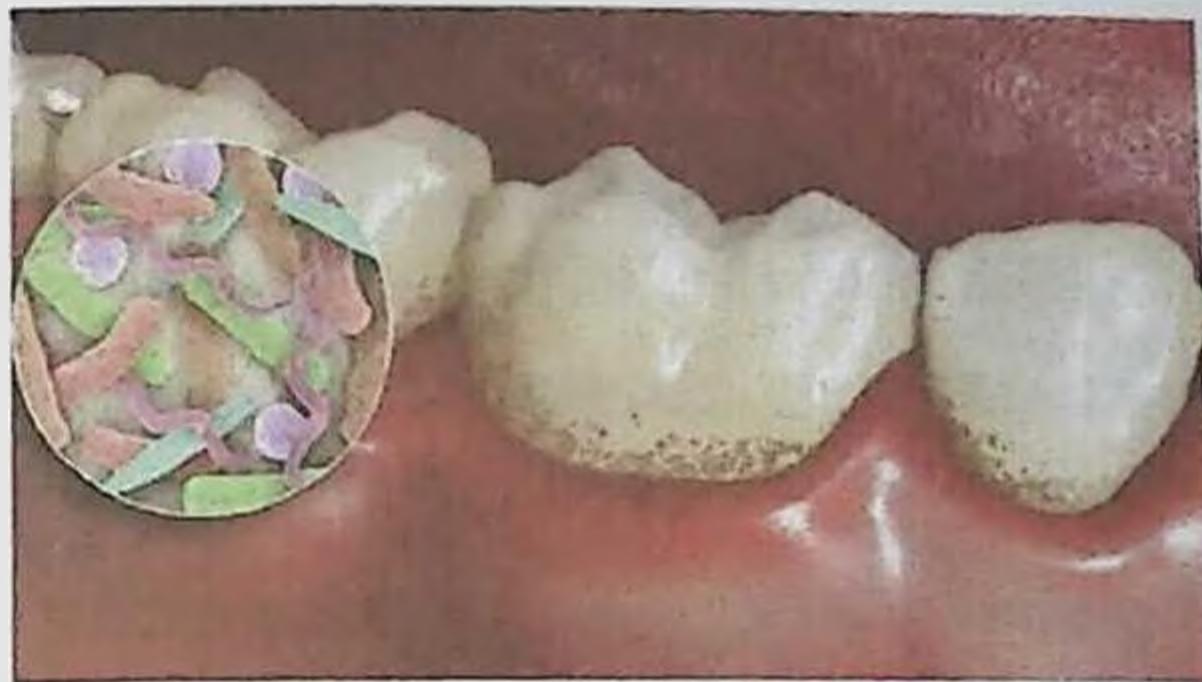
Tashqi muhitdan kiruvchi ftoridlarning tish emal qavatiga ta'siri ularning qaysi davrda (tish taraqqiyotining) organizmga tushishiga bog'liqidir.

Ftoridlarning me'yoriy darajada organizmga kirishi tishlarning chiqishigacha ro'y bersa, unda:

- 1) gidroksiapatitlar krisstallarining hajmi oshadi,
- 2) gidroksiapatit gidroksil (ON) gruppasi ftor ioni bilan almashinib ftorapatit xosil bo'ladi.
- 3) emal tarkibida karbonatlar miqdori kamayadi,
- 4) emal to'qimasining qattiqligi oshadi,
- 5) tish fissuralarining chuqurligi kamayib, ular yassilashadi.

Mabodo ftoridlar talab darajasida tishlar chiqib bo'lgandan keyin emal atrofidagi muhitda bo'lsa, unda ftoridlar ta'siri ostida emal demineralizatsiyasi susayadi va aksincha remineralizatsiya jarayonini kuchaytiradi. Shu tartibda emalning kariesga nisbatan turg'unligi ancha oshadi.

Ftoridlarning ana shu hususiyatlari ularni mahalliy qo'llashdan ko'ra umumiy holda organizmga kiritilganda ko'proqq samara berishini ko'rsatadi. Ftoridlar patogen mikroorganizmlar metabolizmini buzadi va natijada ularning kariyesogen ta'siri susayadi. Og'iz bo'shlig'inining normal mikroflorasiga ftoridlarning salbiy ta'siri aniqlanmagan.



Ftor birikmalari so'lak va karashlarda glyukoza moddasining patogen mikroblar hujayrasiga tashib kirilishiga qarshilik ko'rsatadi, natijada hujayra tashqarisida hosil bo'ladigan polisaxaridlar sintezini buzadi va shu bilan tish karashi asosini hosil qiluvchi matritsalarning hosil bo'lishini buzadi. So'lak tarkibida ftoridlarning kichik konsentratsiyasi organik kislotalarni neytrallab, ularni hosil qiluvchi fermentlar faolligini pasaytiradi.

Sog lom emal tarkibiga ftor elementini kiritish nihoyatda mushkul. Shuning uchun profilaktika maqsadida kariyesni erta boshlanish jarayonida tishlarni doimo yuvib turadigan so'lak tarkibini ftoridlarning kichik konsentratsiyasi bilan boyitib turish maqsadga muvofiqdir.



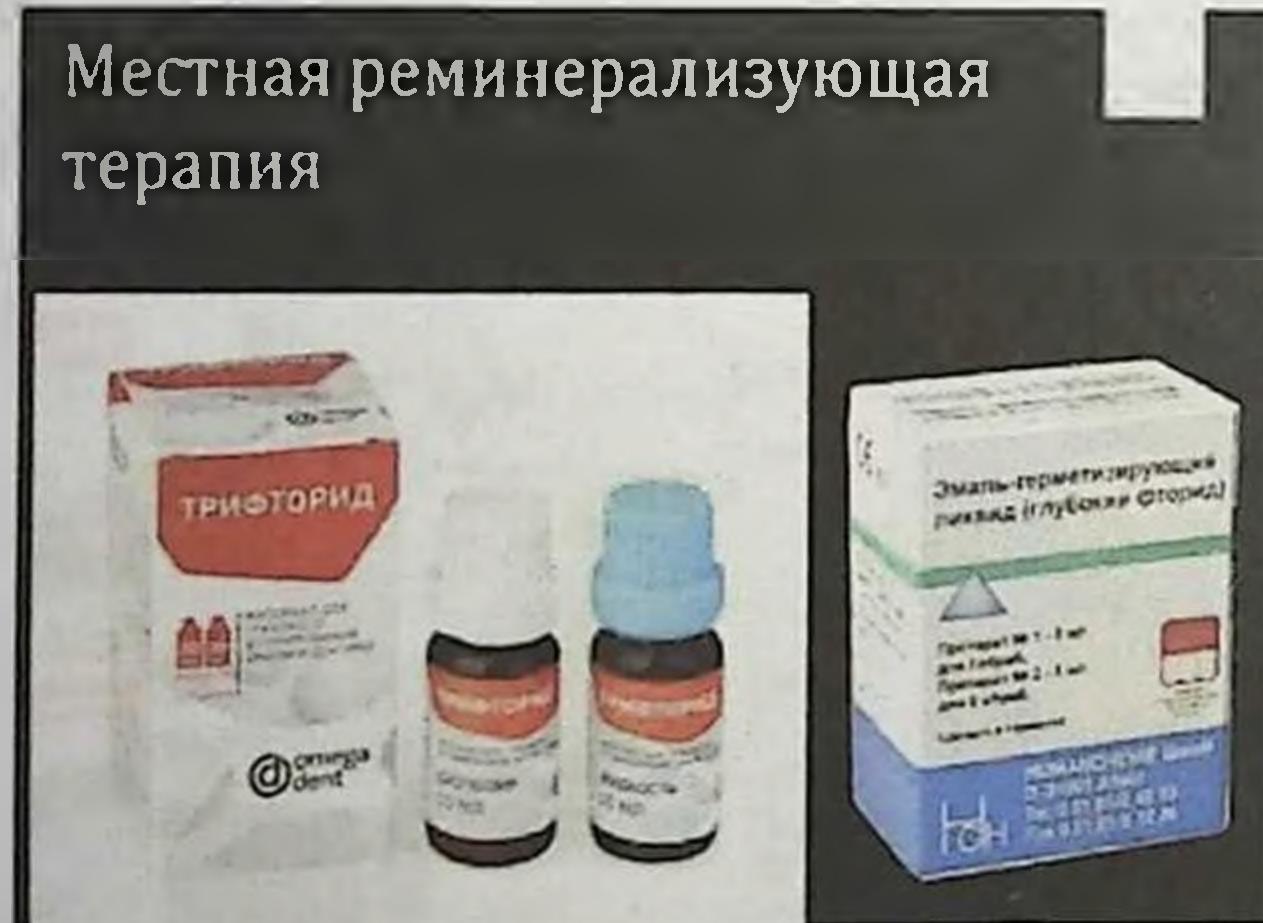
Ftoridlarning organizmga talab darajasidan ko'proq kirishi salbiy, toksik ta'sir ko'rsatadi. Ftoridning organizmga kirish miqdorining sutkalik talabini qondirish uchun kuniga bir kilogramm vaznga nisbatan 0.05-0.07 mg bo'lishi mumkin. Mabodo ftoridlar qabuli bir kunda organizmda 0.1 mg/kg dan oshgan taqdirda tishlar va suyaklar flyuorozi kasalligi sodir bo'ladi. Amerika Fanlar Milliy Akademiyasi tavsiyasiga

ko'ra bir kunda 1.5 mg dan-4 mg gacha storid qabul qilinishi organizm uchun me'yoriy talab hisoblanadi.

Ftor preparatlari bilan zaharlanishning asosiy belgilari bo'lib ko'ngil aynishi, quşish, qorinda og'nig paydo bo'lishi hisoblanadi.

## MINERALIZATSIYA, DEMINERALIZATSIYA VA REMINERALIZATSIYA JARAYONLARI

**Mineralizatsiya-** bu tish to'qimasining rivojlanish davrida asosiy mineral komponentlarga to'yinish bosqichi hisoblanadi (kalsiy, ftor, fosfor va boshqalar) **Demineralizatsiya-** tish yuzasida ph ning mahalliy va uzoq muddatli pasayishi natijasidir, buning natijasida mineral tarkibiy qismlar (birinchi navbatda kalsiy) emaldan chiqib ketadi. **Remineralizatsiya-** bu emal to'qimasida mineral tuzlar yuvilib ketishi oqibatida vujudga kelgan shikastlanishni va emal zichligini qisman qayta tiklanishidir. Bunga emal tarkibiga, emal yuzasiga passiv yoki aktiv ta'sir etish yo'li bilan erishiladi.



**Emalning o'choqli demineralizatsiyasi-** bu karies kasalligining boshlang'ich bosqichida kechadigan emal to'qimasining birlamchi zararlanishi hisoblanadi. Bu jarayonda asosan dekalsinatsiya ko'proq muhim o'rinni tutadi.

Tishlar kariyesi kasalligining rivojlanishi murakkab patologik jarayoni bo'lib, ko'pgina omillarga bog'liqdir. Bunday omillar ichida juda katta ahamiyatga ega bo'lganlaridan biri bo'lib og'izdagi aralashgan

so'lak hisoblanadi. So'lakning miqdori va xususiyatlari ichki a'zolar va sistemalar to'g'risida muhim ma'lumotlar berish bilan bir qatorda, tishlarda sodir bo'ladigan kariyes jarayoni qay yo'sinda kechishi va uning jadalligiga ham o'z ta'sirini bevosita ko'rsatadi. So'lak bezlar sekreti OG'IZ bo'shlig'iga ajralib chiqishi paytida kaltsiy va fosfat minerallariga to'yingan bo'lib, tish emali sathini qoplaganda uni ana shu ionlarga boyitadi. So'lak tarkibida bikorbonat, fosfat va oqsilli bufer sistemalarning mavjudligi so'lakning nihoyatda organizm uchun zarur bo'lgan bufer xususiyatini ta'minlaydi. Bu esa og'iz bo'shlig'inining meyoriy holatini saqlab turadi. So'lak bufer sistemasi sig'imining pasayishi kariyesni faollashib jadalligining oshishiga sabab bo'ladi.

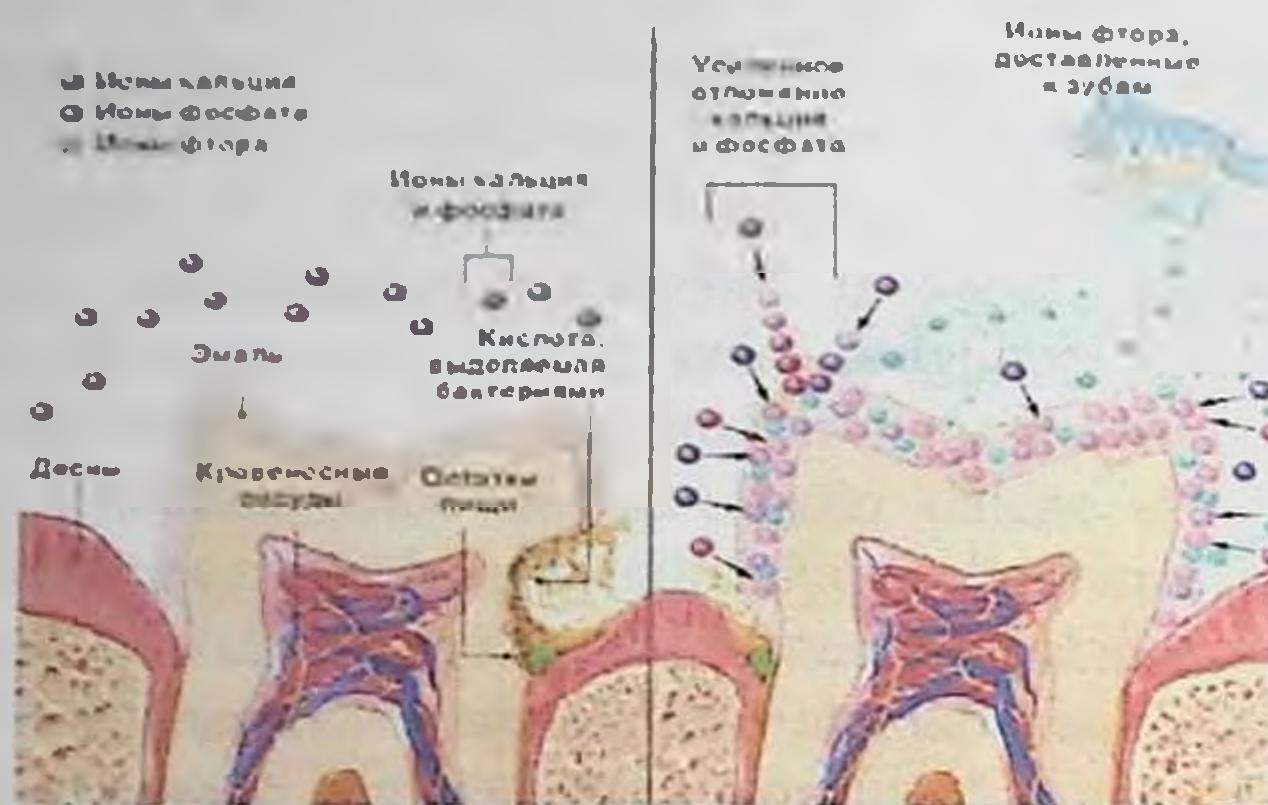
So'lak tarkibidagi fermentlar ham o'z navbatida emalda yuz berishi mumkin bo'lgan jarayonlarda ishtirok etadi. Ularning faoliyat darajasi og'iz bo'shlig'idagi uglevodlarni parchalanishini organik kislotalarning hosil bo'lib turishini ta'minlab turadi va shu yo'l bilan emal demineralizatsiyasida ishtirok etadi.

Ma'lum bo'lishicha a'zolar kasallikkleri organizmning umumiyligi ahvoli o'zgarishi og'iz bo'shlig'i to'qimalariga jumladan emal to'qimasiga so'lak tarkibiy qismlarining o'zgartirishi orqali ta'sur qilar ekan. So'lak ajralishining buzilishi odatda tish emali va og'iz suyuqligi orasida kechadigan ionlar almashuvi barqarorligini izdan chiqaradi, bu esa o'z navbatida emal strukturasini o'zgarishiga sabab bo'ladi. organizmning umumiyligi ahvoli bilan bog'liq bo'ladi. Shuning uchun bolaning-homiladorlik-davrida va tug'ilgandan keyingi dastlabki yillarda ona va bola organizmining salomatligini ta'minlash, ratsional ovqatlanishi, qo'shimcha ravishda ftoridlar kiritishni ta'minlash zarur. Bunday tadbir-choralar tish qattiq to'qimalarining to'laqonli shakllanishi va mineralashuvini ta'minlaydi.

Bugungi kunda organizmning immun holatining kariyes jarayonidagi ishtiroki to'la-to'kis hal qilinmagan. Faqat shu ma'lumki, sekretor immunglobulinlar bakteriyalar aglyutinatsiyasini chaqirish yo'li bilan ulami tishlar emali sathiga yopishib qolishiga imkoniyat bermas ekan. Natijada og'iz bo'shlig'i gigiyenik holati yomon bo'lgan xolda ham, so'lak tarkibida sekretor immunglobulinlar mavjudligi kariyesni oldini olishda muhim omil bo'lib hisoblanadi.

Og'iz bo'shlig'ida sodir bo'lishi mumkin bulgan bunday noxush sharoitlarning barchasi xar doim kariyes kasalligini keltirib chiqarishga

sabab bo'lmaydi, albatta. O'choqli demineralizatsiyaning kelib chiqishi emal to'qimasining kimyoviy tarkibi, minerallanish darajasiga bog'liqdir.



Tish emalining bu xususiyatlari tishlarning chiqquncha va chiqish davridagi



Og'iz bo'shligi asosiy shaxsiy gigiyenasi vositalari.

Bugungi kun talablaridan kelib chiqib og'iz bo'shlig'i gigiyenasiga rioya

qilmoqlik, uning muntazamligini ta'minlamoqlik, stomatologik kasalliklar nuqtai nazaridan shaxsiy profilaktik, odatiy tadbirlarni amalga oshirish uchun qator gigiyenik vositalardan foydalanishga to'g'ri keladi. Mazkur vositalar asosiy vayordamchi vositalarga bo'llinadi:

**Asosiy vositalar:**

1. Tish cho'tkalari
2. Tish pastalari
3. Tish poroshoklari

**Yordamchi vositalar:**

1. Tish kovlagichlar (tozaligichlar)
2. Flosslar (maxsus iplar)
3. Chaynov rezinalari (saqichlar)
4. Tish eleksirlari

**Shaxsiy tish pastalari tasnifi. Ulitovskiy S. B (1999y.)**

1. Gigienik (1 avlod)

- a) tishlarni tozalash;
- b) og'iz bo'shlig'ini dezodorizatsiya qilivchi

2. Davolash-profilaktika

- Oddiy (2 avlod)

1. Kariesga qarshi;
2. yallig'lanishga qarshi dorilar;
3. yuqori sezuvchanlik;
4. abraziv "Antitartar"
5. Murakkab qismli
6. Kombinasiyalashgan (3 va 4-avlod):

- kariesga qarshi  
- yallig'lanishga qarshi;  
- zamburug'larga qarshi  
- blyashka hosil bo'lishiga qarshi;  
- yuqori sezuvchanlikka qarshi  
- oqartiruvchi  
- abraziv (chekuvchilar uchun);  
- antimikrobiyal.

7. Kompleks (5 avlod)

- kariesga qarshi qarshi va yallig'lanishga qarshi;  
- anti-karies va antisensitiv;  
- kariesga qarshiva oqartiruvchi  
- kariesga qarshiva karashlarga qarshi;  
- yallig'lanishga qarshi va karashlarga qarshi;  
- yallig'lanishga qarshi va antisensitiv;  
- kariesga qarshi, yallig'lanishga qarshi, antimikrobiyal va karashlarga qarshi.

## **Tish pastalarining modifikasiyalangan tasnifi (Ulitovskiy S. B 2002)**

### **I. Professional**

(professional gigiena vaqtida foydalanish uchun)

A) Oddiy oddiy:

- polirovka uchun;
- silliqlash uchun
- abraziv;
- oqartirish uchun

Kombinasiyalashgan:

- abraziv-silliqlovchi;
- silliqlovchi-polirovkalovchi;
- abraziv, silliqlovchi-polirovkalovchi;
- oqartiruvchi, silliqlovchi-polirovkalovchi;
- oqartiruvchi-silliqlovchi
- oqartiruvchi-polirovkalovchi;

### **II. Maxsus**

(kuchli davolovchi tasir qiladigan,  
doimiy va tez-tez foydalanish uchunmo'ljallanmagan)

#### **1. Tibbiy (davolovchi):**

- a. Zamburug'ga qarshi
- b. fstorming yuqori miqdori bo'lgan

#### **2. Shartli tibbiy**

Ular antiseptik moddalar (xlorheksidinabigluconitriclosan)  
saqlashi tufayli sezilarli davolovchi-profilaktik (antibakterial) ta'sirga ega  
bo'lib, ulardan uzoq foydalanish og'iz bo'shlig'ining jiddiy  
dizbakteriozining rivojlanishiga sabab bo'ladi.

### **III. Shaxsiy**

- a) Kosmetik
- b) Oqartiruvchi

### **Gigienik**

- abraziv;
- deodorizatsiya qiluvchi
- aralash.

### **Davolash-profilaktika:**

**Oddiy qismli:**

- kariesga qarshi
  - yallig'lanishga qarshi;
  - antisensitiv
  - antitartar;
- Murakkab qismli
- murakkab:
    - a. anti-karies va yallig'lanishga qarshi;
    - b. anti-karies va antisensitiv;
    - c. anti-karies va oqartirish;
    - d. anti-karies va karashlarga qarshi;
    - e. anti-karies va antitartar,
    - f. yallig'lanishga qarshi va karashlarga qarshi;
  - birlashgan:
    1. anti-karies;
    2. yallig'lanishga qarshi;
    3. anti-karash;
    4. antisensitiv;
    5. oqartirish uchun;
    6. chekuvchilar uchun;
    7. antimikrobiyal.

### **Tish cho'tkalari**

Tish cho'tkalari tishlar va milklar yuzasidan yumshoq karashlarni tozalabtashlovchi asosiy qurol bo'lib xizmat qiladi. Cho'tkalar o'zlarining shakllari, bosh qismining o'lchamlari, tuklarning joylashuvi, qalinligi, uzunligi va sifati bilan birbiridan farq qiladi. Tish cho'tkalarida ishlovchi qismi (boshi) va ushslash uchundastagi mavjuddir.



**Tish cho'tkalarini tasniflash**

## I. Manual

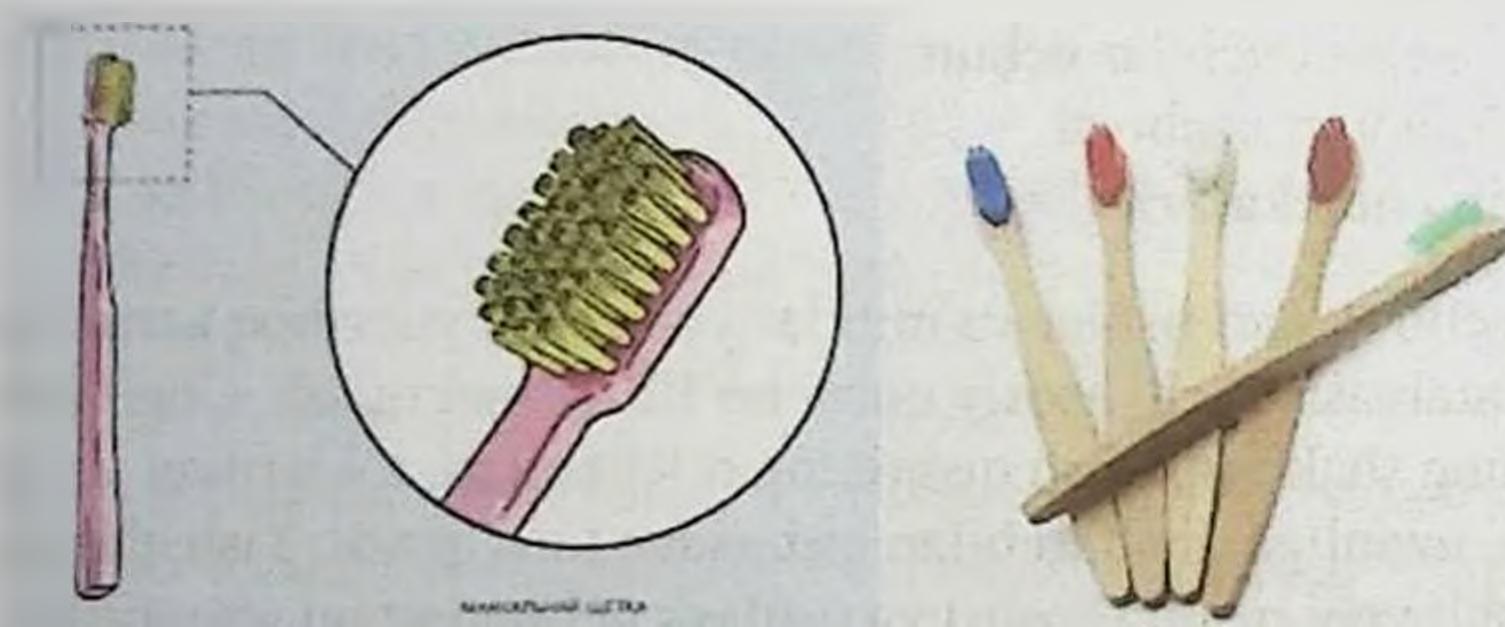
A) o'ziga xos;

1. ko'p boshli;
2. kombinirlangan (cho'tka bilan, tish kovlagich bilan, stimulyator bilan, flosset bilan va hokazo).

B) maxsus maqsadlar uchun

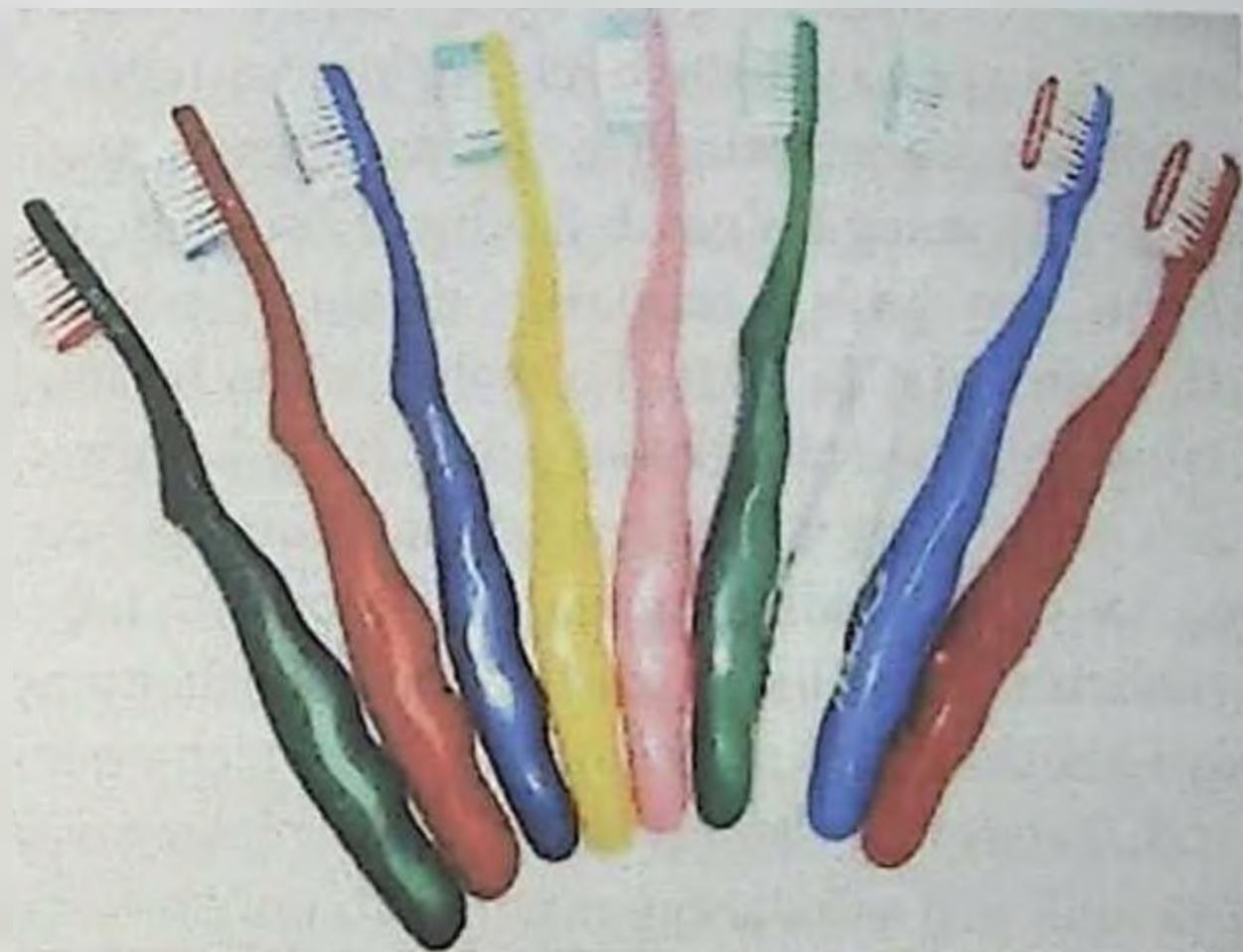
- retromolar maydonni tozalash uchun;
- tilni tozalash uchun;
- ortodontik asboblarni tozalash uchun;
- olinadigan protezlarni tozalash uchun;
- qattiq protezlarni tozalash uchun;
- zich tishlarni va fissurni tozalash uchun;
- interdental bo'shliqlarni tozalash uchun;

**II. Elektrik tish cho'tkasi** Tish cho'tkalari tuklarining sifatiga qarab: 1. sun'iy 2. tabiiy bo'ladi. Sun'iy tish cho'tkalarining tuklari neylon, setron, perlon, dederlon, poliuretanva boshqalardan ishlangan. Tabii cho'tkalarning tuklari ot yoli, cho'chka tukidaniborat bo'ladi.



Sun'iy tolali cho'tkalarning tabiiy tolali tish cho'tkalaridan anchagina afzalliklari bor. Tabiiy cho'tkalar tuklari o'rtasida naysimon kanali bo'lib, doimo mikroorganizmlar bilan to'lib turadi va ularni toza tutishning iloji bo'lmaydi. Vaqt o'tishi bilan ular mo'rtlashib sinish ehtimoli borligi va ularga xohlagancha qattiqlik berib bo'lmasligi kabi kamchiliklari mavjuddir. Sun'iy tolali tishcho'tkalarining tuklari silliq, kovaksiz, oxiri yumaloqlashgan, emal va shilliqqavatni shikastlantirmaydi. Tozalash va qirtishlash borasida aytib o'tilgan ikki xiltish cho'tkalarning samaradorligi bir xildir. Foydalilaniladigan tish cho'tkalarning samaradorligi ularning individualtanloviga, qattiqligining

mosligiga, tuklar sathiga, tuklarni o'tkazilish shakliga vatuklarni kanchalik darajada zichligiga bog'liqdir. Sun'iy tolali tish cho'tkalarini tuklarining qattiqlik darjasini bo'yicha beshgabo'lindi: -juda qattiq-qattiq-o'rtacha qattiqlikda-yumshoq-juda yumshoq



Bemorlarga tish cho'tkalarini tavsiya qilishdan oldin ularning og'iz bo'shlig'i shilliq pardasi va parodont to'qimasi ko'nikdan o'tkazilishi zarur. Aholi o'rtasida ko'proq o'rtacha qattiqlikdagi tish cho'tkalarini ishlatiladi.

#### 6- jadval

#### Bolalar yoshiga qarab tish cho'tkalarini tavsiya qilish jadvali.

Bolaning yoshi	Cho'tka ishchiqismining o'lchami (sm)	Cho'tka tuklariningqattiqlik darjasи
5 yoshgacha	2,0	Yumshoq va judayumshoq
6-7 yoshgacha	2,5	Yumshoq va judayumshoq
8-10 yoshgacha	2,5 – 3,0	Yumshoq va qattiqrok
11 va katta yosh	3,0	Qattiqrok, qattiq va judaqattiq

Tish cho'tkasi individual foydalanish asbobi bo'lib, uni har bir shaxs o'zi asrab tutish yo'lini bilmogi zarur. Yangi tish cho'tkasini ishlatishdan oldinyaxshilab yuvib, ishchi qismi (tuklari)ga sovun surtib stakanga bosh qismini yuqoriga qilgan holda bir kechaga qoldirish lozim. Foydalanish

oldidansovunlangan tish cho'tkasini oqar suvda yaxshilab yuvib, tish pastasi surtib ishilatiladi. Mikrobiologik tekshirishlar shuni ko'rsatdiki har qanday tish cho'tkasining tuklarida ko'plab mikroorganizmlar mavjud bo'lar ekan. Shuni inobatga olib tish cho'tkalarini foydalanilgandan so'ng uzok vaqt mobaynida maxsus g'iloflarda saqlash maqsadga muvofiq emasdir. Yorug'lik va havo yetishmovchiligi bunday holda saqlangan tish cho'tkalarida mikroorganizmlarning tez ko'payishiniga minlaydi. Bunday hol patogen mikrofloraning ko'payib faolligini oshiradi. Tish cho'tkalari o'z elastikligini yo'qotib, tozalash darajasi pasaygan taqdirda almashtirilishi lozim. Sun'iy tukli cho'tkalar uchun bu muddat 1-2 oyni tashkil etsa, tabiiy tukli tish cho'tkalari uchun bu 3-4 oydir. Qattiq va juda qattiq tukli tish cho'tkalarini faqat parodont to'qimasi sog'lom bo'lган kishilargagina tavsiya etiladi. Shunda ham bordiyu tish cho'tkasidan noto'g'ri foydalanilsa, milklar shikastlanishi va tishlarning siyqalanish hollari vujudga kelishi mumkin. Yumshoq va o'rtacha qattiqlikdagi tish cho'tkalari tukchalarining egiluvchanligi hisobiga tishlar oralig'i, fissuralarga va milk osti sohalariga yaxshikirib borishi natijasida yaxshi tozalash xususiyatiga ega bo'ladi. Tish cho'tkasining ishchi qismi o'lchamlari tishlarni qay darajada tozalay olish samarasini belgilaydi. Qiyin tozalanuvchi sohalarga ham yetib borib, tishlarning barcha sathini tozalaydi. Bugungi kunda (bolalar va kattalar uchun) kichik o'lchamli bosh qismiga ega bo'lган tish cho'tkalaridan foydalanish tavsiya etiladi. Bunday tish cho'tkalarni og'iz bo'shlig'ida har tomonlama harakatlantirish qulaydir. Tish cho'tkalarining o'lchamlari bolalar uchun 18-25 mm, katta yoshdagi kishilar uchun-30 mm gacha bo'lishi kerak. Bunday cho'tkalarda ishchi qismining tuklari 3-4 qator bo'lib, tutamtutam bo'lib joylashgan. Zamonaviy tish cho'tkalarining ko'pchiligi ishchi qismidagi tukchalarining har xil o'lchamliligi bilan farq qiladi. Bunda uzun tukchalar ishchi qismning periferik -chetki sohasida, kalta tukchalar o'rta qismida joylashgan bo'ladi. Bu xildagi tish cho'tkalarining tuklari tozalash jarayonida tishlar oralig'idagi bo'shliqka yaxshibotib kiradi va kontakt sathlardagi yumshoq karashlami yaxshi tozalaydi. Shu bilan birgalikda milklarni massaj qilib ulardagi qon aylanish jarayonini yaxshilaydi. Zamonaviy tish cho'tkalarining ayrim turlari 2 qator tukchalarining oziq-ovqat sanoatida ishlatiladigan bo'yoq moddasi bilan har xil rangga bo'yagan holda chiqariladi. Vaqt o'tishi bilan bu bo'yagan

soha o'zining rangini yo qota boshlaydi va tish cho'tkasini eskirayotganidan dalolat beradi. Agar tishcho'tkasining bo'yalgan qismi 1/2 sohasida rangini yo qotsa, demak tish cho'tkasini almashtirish muddati yetgan, uni almashtirish zarur. Bunday hol har bkuni 2 marta tish tozalanganda 2-3 oydan so'ng sodir bo'ladi. Tish cho'tkalarining dastaklari ham har xil shaklda bo'ladi (to'g'ri, bukilgan, qoshiqsimon) Bugungi kunda shunday tish cho'tkalari mavjudki, tish tozaish paytida (2-3 minutdan so'ng) ulaming rangi o'zgaradi. Bunday tish cho'tkalari bolalarga tavsiya qilinadi. Ular tish tozalash vaqtini shunga qarab aniqlashadi. Ovoz chiqaruvchi tish cho'tkalari ham tish tozalash vaqtidan darak beradi. **Elektr tish cho'tkalari** - ular yordamida avtomat holda tish cho'tkasining ishchi qismi vibratsiyali yoki aylanma harakat qiladi. Bunday harakatlar yordamida tish karashlari tozalanib, milklarmassaji amalga oshiriladi.



Elektr tishcho'tkalarini qo'l harakati mukkamal bo'limgan bolalarga, nogironlarga, keksalarga tavsiya qilish mumkin.

Kichik elektr cho'tkasi boshi 1 daqiqada 20 000 tebranish chastotasi bilan pulsatsiyani amalga oshiradi

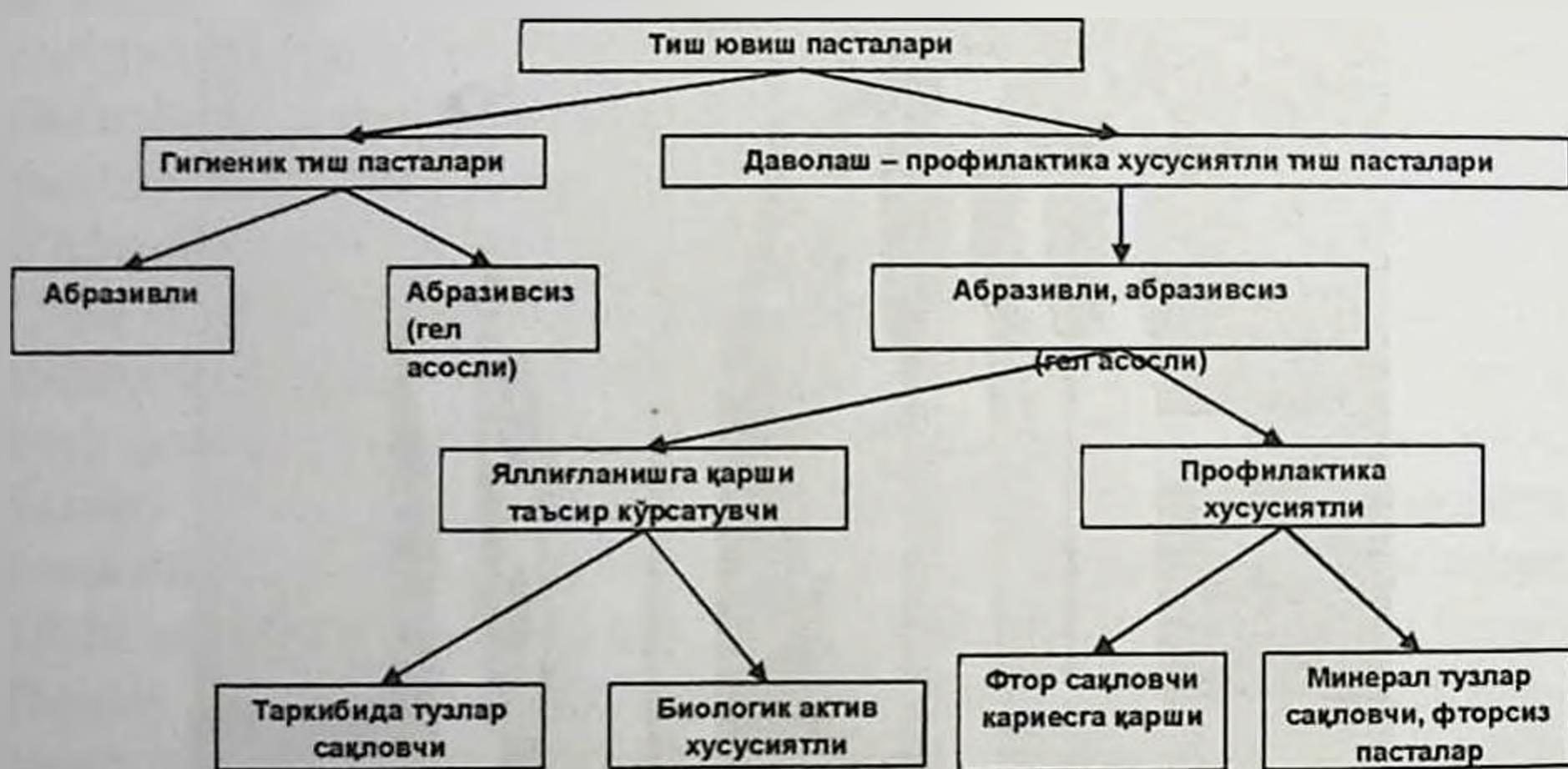
va 7 600 tezligi bilan qaytib-aylanish harakati o'zgarib turadi, bu esa blyashkani hatto tozalash qiyin bo'lgan sirtlardan ham olib tashlanadi. Tozalash bilan bir vaqtning o'zida milkni massaji amalga oshiriladi.

## Tish yuvish pastalari.



Bugungi kunda jaxon mamlakatlarining ko'pchiligidagi xilma-xil tishpastalari ishlab chiqarilmoqda. Shunga qaramasdan tish pastalarining umumiyligida struktura tuzilishi bir xildir. Tish pastalariga qo'yilgan asosiy talablar bu tish karashlarini sifatli tozalash, xushta'm bo'lishi, yaxshi hid taratishi, noxush ta'sirotlardan holi, organizm sezgirligini (allergiya) oshirmasligi zarur.

Bugunki kunda ishlatilayetgan tish yuvish pastalari o'zining tarkibi vahususiyatlariga qarab quyidagi tasnif guruhlariga kiradi:



## Tish tozalash poroshoklari

Tish tozalash poroshoklari yaqin o'tmishgacha keng qo'llaniladigan gigiyenavositosi sifatida foydalanilgan. Tish poroshoklarining asosiy tozalovchi vositasibolib, kimyoviy tozalangan cho'ktirilgan bo'lgan hisoblanadi. Unga hid, ta'mberuvchi moddalar qo'shilib poroshok tayyorlangan. Tish poroshoklari pastalarga nisbatan abrazivlik hususiyati kuchli bo'lib, tishlarni karashlardan yaxshi tozalaydi. Og'izdan noxush hidlarni yo'qotishikuchsizroq. Kamchiliklaridan eng asosiysi tezda

mikroblar bilan ifloslanishidir. Tish poroshoklari qutichalarda saqlanishi va ular tez-tez ochilab turishi ana shukamchiliklarga imkoniyat yaratadi. Tish cho'tkalari tashqi muhitdan mikrob vabakteriyalarni olib kirdi, qutichalar ochilganda esa tashqi muhitdan mikroblartushadi. Ularning to'kilib, sochilishi, safarda olib yurishda noqulayliklartug'diradi.

## Og'iz bo'shlig'i shaxsiy gigienasi yordamchi vositalari

Og'iz bo'shlig'i yordamchi vositalariga kiradi:

1. Tish kovlagichlar (tozaligichlar)
2. Flosslar (maxsus iplar)
3. Chaynov rezinalari (saqichlar)
4. Tish elektsirlari
5. Tish yorshiklari

### Tish iplari (flosslar)

Flosslar maxsus tayyorlangan tish tozalagich iplari tishlar oralig'i va kontaktyuzalarini tozalash uchun ishlataladigan qo'shimcha gigiyena vositasidir.

Flosslar tayyorlanishiga qarab: mumlangan va mumlanmagan, shakliga

ko'ra, uchburchak, yassi, dumaloq qilib tayyorlanadi.

Floss iplari tish tozalash uchun qo'llarning ko'rsatkich barmoqlariga o'raladi

va tishlar oralig'iga solinib mexanik harakat yordamida tishlarning oraliq yuzalari va yonbosh yuzalaridan karashlar tozalanadi, milklar o'z navbatida massaj qilinadi.

Lenta (lenta) kengroq ip bo'lib, uning tarkibi ipdan deyarli farq qilmaydi, lekin o'rtacha ipdan 3-4 baravar kengroq. Lenta tremalari va diastemalari bor odamlarga mo'ljallangan, shuningdek, yangi boshlaydiganlar uchun tish oraliqlarini tozalash mumkin, agar ularning tish oraliqlari o'rtacha zichlikka ega bo'lsa.

Superfloss - uchta noyob komponentga ega: qattiq uchi, g'ovakli ip va oddiy ip -

ip bilan tozalashning maksimal afzalliklarini ta'minlaydi. Qattiq uchi ko'priksimon protezlar va ortodontik konstruktsiyalar orasiga ipni kiritishga yordam beradi. G'ovakli ipkonstruktsiyalar atrofida va tishlar orasidagi keng bo'shliqlarda tozalaydi. Oddiy ip milk chizig'i ostidagi tish karashlarini olib tashlaydi.

---

Flossetta - bu ipni tortish uchun mo'janlangan moslama. U bardoshli egiluvchan U- simon yoydan yasalgan, ikkita shoxli, ular orasiga ip tortiladi. Hozirgi vaqtda flossets ikkita asosiy shaklda ishlataladi: piyoz va vilkalar shaklida

**Mumisiz tish ipi.** Zich joylashgan tishlar orasini tozalash uchun mo'ljallangan. Bu ultra yassi mumsizn ip, har qanday tish oralariga, hatto eng tor qismiga ham osonlikcha kirib boradi. Ushbu tish ipi sezgir bemorlarga mo'ljallangan, u shishib ketadigan ultra yumshoq ingichka tolalardan iborat.

Tish oralig'ini yumshoq tozalashga va parodont to'qimalarni shikastlamaslikka imkon beradigan tolalardan tashkil topgan. Ip tarkibiga gialuron kislotasining kiritilishi parodont to'qimalarning yallig'lanishini kamaytirishga yordam beradi.

7 yoshdan boshlab iplarni individual gigienaga kiritishni joriy qilish kerak; 9-10 yoshgacha bo'lган bolalar uchun ularni o'z-o'zidan ishlatish tavsiya etiladi. Iclar tishlarning proksimal yuzalarini samarali ravishda tozalab, tishlarning bu yuzalarida kariyes va periodontal to'qimalarning yallig'lanish xavfini kamaytiradi.

Tish iplarining bir nechta turlari mavjud:

- kesma shaklida - yumaloq va tekis;
- flosslarnisirtkiqavatiga ishlov berish turlari bo'yicha – mumlangan yoki mum bilan ishlov berilmagan;
- tuyintirilganligiga qarab- maxsus tuyintirlmagan va terapevtik-profilaktik komponentlar bilan singdirilgan (masalan, ftoridlar)

Tishlarning proksimal yuzalaridan karash va oziq-ovqat qoldiqlarini olib tashlash orqali og'iz bo'shlig'ini kompleks himoya qiladi. Ushbu tish ipi kariesning oldini olishga yordam beradi, chunki u sink ionlari ( $Zn^{2+}$ ) tufayli og'iz bo'shlig' idagi yallig'lanishni engillashtiradi. Tish iplarining barcha plastik qismlari o'z-o'zini tozalovchi maxsus SCP polimerlar (Self Cleaning Polymer) bilan ishlangan va antibakterial ta'sirga ega.

## Chaynov rezinalari (saqichlar)

Asosiy tish kasalliklarining oldini olish uchun tarkibida shakarsiz saqichlardan foydalanish juda istiqbolli. Ularning ta'sirimahalliy patogenetik terapiya doirasida og'iz bo'shlig'i suyuqligining himoya xususiyatlarini oshirishga qaratilgan (so'lakni remineralizatsiya qilish va buferlash funksiyasi).

Saqichning xususiyatlari:

- og'iz bo'shlig'ini hushbo'ylashturuvchi effekti;
- tozalash xususiyatlari;
- so'lakni ko'payishini stimulyasiyalash (so'lakning remineralizatsiya potentsiali oshadi va so'lakning bufer funksiyasi ortadi);
- yallig'lanishga qarshi ta'sir;
- maxsus qo'shimchalar (karbamid, ftor, vitaminlar va boshqalar) kiritilishi sababli terapeutik va profilaktika ta'siri

[33]

Tarkibida ftor saqlovchi saqichni remineralizatsiyalovchi vosita sifatida qo'llanilishierta kariesni oldini olish va davolash uchun ishlatilishini ko'rsatadigan tadqiqotlar mavjud. Ushbu ma'lumotlarning barchasi odatdagি og'iz bo'shlig'i gigienasidan tashqari, ovqatdan keyin shakarsiz saqichdan foydalanishni taklif qiladi.

Saqichlar -so'lak ajralishini kuchaytirib, tishlar yuzasini tozalash va mikroblar hosil qilgan kislotalik muhitni neytrallash va mexanik ishlov natijasida og'iz bo'shlig'i gigienasini yaxshilashda ishtiroy etuvchi vosita hisoblanadi.

Chaynov rezinkalari og'iz bo'shlig'i to'qimalanga quyidagicha ta'sir

ko'rsatadi:

- so'lak ajralishini tezlashtiradi
- so'lak ajralishida uning bufer sig'imini oshishini ta'minlaydi
- og'iz bo'shlig'inining qiyin tozalanuvchi sohalarini yuvib tozalashni ta'minlaydi
- so'lakdagи saxaroza klirensini yaxshilaydi
- ovqat qoldiqlarini tozalashda faol ishtiroy etadi

Bugungi kun chaynov rezinkalari (saqichlari) tarkibini asosiy modda (barcha

qo'shimchalamni biriktiradi), shirin ta'm beruvchi qo'shimchalar (shakar, jo'xori sharbati, shakar o'mini bosadigan moddalar), yaxshi ta'm va maza beruvchi moddalar, yumshatgichlar (chaynov paytida ma'lum konsistensiya hosil qilish uchun) hosil qiladi.

Chaynov rezinkalarining eng asosiy xususiyati-bu chaynash.

Chaynov rezinkalaridan to'g'ri foydalansak, uning salbiy asoratlari bo'lmaydi. Shu ma'noda ko'plab o'tkazilgan tekshirishlar natijasiga tayanib quyidagilar tavsiya qilinadi:

1. Chaynov rezinkalaridan bolalar ham katta yoshdagi kishilar ham bir xil foydalansa bo'ladi

2. Chaynov rezinkalarini faqat ovqatdan so'ng 20 min mobaynida chaynashtavsiya etiladi, aks holda har xil noxush oqibatlarga olib kelishi mumkin

3. Shakar saqlamaydigan, uning o'mini bosadigan moddalari bor chaynov rezinkalaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir

4. Chaynov rezinkalarini iloji bo'lsa faqatgina ovqat va shirinlaklardan so'ng chaynash tavsiya etiladi

5 Shuni unutmaslik lozimki, tartibsiz ravishda xohlaganda saqich chaynash zararlidir paytida tinch turganga nisbatan so'lak ajralib chiqishini 3 va undan ko'p martaga oshirish hisobidan tishlar sathini yuvilishini yaxshilash, ovqatdan so'ng oshqozonda hazm jarayonini faollashtirishdan iboratdir. Bugungi kunda tarkibida ksilit va boshqa shakarsimon moddalar saqlovchi, kariyesga qarshi ta'sir qiluvchi chaynov rezinkalari keng ko'lamda tayyorlanmoqda. Chaynov rezinasi tarkibidagi ksilit og'iz bo'shilig'ida, tishlar sathida uzoq vaqt saqlanib qolib o'zining ijobiy ta'sirini ko'rsatadi.

Ksilit va sorbit qo'shilgan chaynov rezinalaridan foydalanish so'lak va karashlar tarkibidagi Str. mutans miqdorini sezilarli darajada kamaytiradi.

### Tish yorshiklari

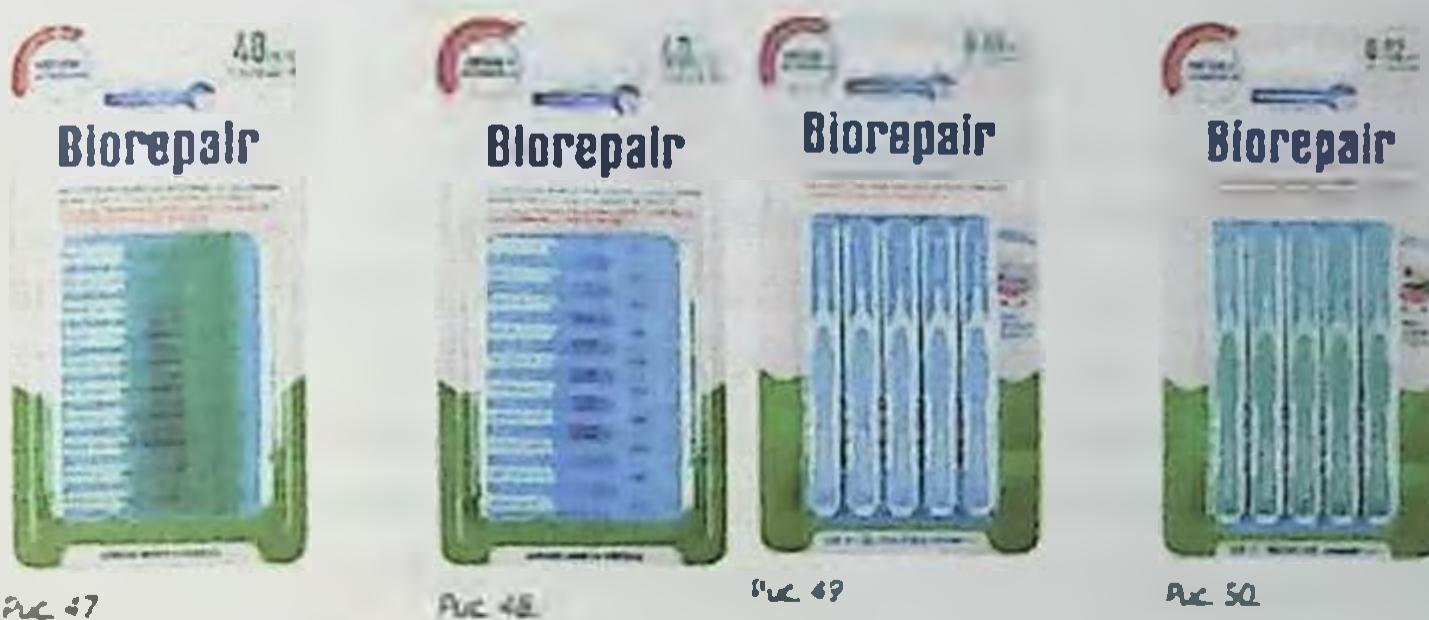
Ular o'z tarkibida bakteriostatik o'z-o'zini tozalovchi polimer SCP (Self Cleaning Polymer) saqlagani tufayli antibacterial ta'sirga ega. Tishlar orasidagi cho'tkalar

Bakteriyostatik o'z-o'zini tozalash polimer SCP (Self Cleaning Polymer) tufayli ular antibakterial ta'sirga ega. Bundan tashqari erkin

oligoelementlarga asoslangan mikroblarga qarshi ta'sirham mavjud SPC cho'tkalami va cho'tkalarning plastik qismlarini tayyorlash uchun ishlataladi. Cho'tkalarning bakteriostatik xususiyati saqlanib qoladi va uzoq vaqt davomida samarali bo'lib qoladi.

### **Tish oralari uchun yumshoq tayoqchalari.**

Tishlar aproksimal yuzalaridan tish karashlarini tozalash uchun mo'ljallangan.



0,6 mm va 0,82 mm diametrarda mavjud.

Ular bakteriyostatik o'z-o'zini tozalash polimeri SCP tufayli antibakterial ta'sirga ega. SPC-dan foydalananish orqali tuklar, rezinali va plastik qismlar ishlab chiqarilgan.

### **Og'iz bo'shlig'ini chayish vositalari**

Og'iz chayish vositasi og'iz bo'shlig'i gigienasining zaruriy elementidir, bu sezilarli darajada uning samaradorligini oshiradi. Og'iz chayish vositalari og'iz bo'shlig'ining qiyin bo'lgan joylarini bakteriyalardan himoya qiladi, tish va milk kasalliklarini oldini olishga yordam beradi. Og'iz chayish vositalari tarkibida suyuq faol moddalar mavjud ular og'iz bo'shlig'ining yetib bo'lmaydigan joylarida (tish oralarida,

tish va milkning birlashma chizig'ida va boshqalar) mikroorganizmlarga ta'sir qiladi va karashlar yuviladi.

Og'iz chayish vositalari (tish eliksirlari) og'iz bo'shlig'i qo'shimcha gigiena vositalari hisoblanadi. Hozirgi vaqtida ishlab chiqarilayotgan chayish vositalarining ko'pini taxminan bir necha guruhga bo'lish mumkin:

- Hushbo'ylantiruvchi chayish vositalari va spreylar;

- Antibakterial ta'sir tufayli tish karashlari hosil bo'lishini kamaytiradigan chayish vositalari harakatlar (karashlarga qarshi chayish vositalari);
- Ftor birikmalarning turli kontsentrasiyasini o'z ichiga olgan va yuvishga yordam beradigan chayish vositalari, tish qattiq to'qimalarining mineralizatsiiyasiga ta'sir qiladi. Ushbu chayish vositalarini har kuni ishlatish tavsiya etilmaydi odatda

Ftor ionlarining kontsentrasiyasiga qarab ma'lum vaqt oralig'ida qo'llaniladi.

Og'iz chayish vositalari foydalanishga tayyor etkazib berish mumkin bo'lgan eritmalar sifatida,

ma'lum nisbatlarda suyultirishni talab qiladigan suyuq kontsentratlar yoki quruq moddalar shakilda ishlab chiqariladi. Ular spirtga asoslangan yoki alkogolsiz bo'lishi mumkin.

Listerin, triklozan va xlorgeksidini chayish vositalar tarkibiga kirishi bugungi kunda eng ko'p karashlarga qarshi samarali deb topildi.

Triklozan, sangvinarinni, o'simlikning boshqa tarkibiy qismlarini (yalpiz moylari, choy daraxti, exinatseya ekstrakti, bug'doy urug'i ekstrakti) og'iz chayish vositasiga kiritish samarali bo'ldi, undan tashqari vitaminlar (tokoferol, pantenol), allantoin, ksilitol, rux va kaliy birikmalarini ham kiritilishi yaxshi samara berdi.

Zamonaviy og'iz chayish vositalari tarkibiga kiritilgan faol birikmalar, aslida davolovchi va profilaktik tish pastalarining faol tarkibiy qismlarini takrorlaydi. Og'iz chayish vositalariga foydalanish uchun ko'rsatmalari shu kabi faol qo'shimcha tarkibli tish pastalaridan foydalanish bilan bir xil.

Biorepair® tarkibida mikroRepair® zarralarini o'z ichiga olgan bir qator antibakterial og'iz chayish vositalarini ishlab chiqdi, ular emalni tiklaydi, tishlarning demineralizatsiyasini oldini oladi, tish sezgirligini pasaytiradi va tarkibidagi antiseptik Zn2 + (PCA) ionlari tish karash hosil bo'lishining oldini oladi.

Chayish vositasi yetib borish qiyin bo'lgan joylarga kirib, tish pastalari bilan foydalanilganda ta'sirini kuchaytiradi.

### Irrigatorlar

Og'iz bo'shlig'ida tish oralari, tishlarning aproksimalyuzalarini karashlar va ovqat qoldiqlaridan tozalash uchun qo'llaniladigan interdental gigiyena vositalari. Bunday gigiyena vositalariga irrigatorlar kiradi. Irrigatorlar yo'lida qo'llaniladigan va statsionarbo'ladi. Ular odatda

konteyner va dastak bilan tugaydigan ushlash qismidan iborat Og'iz bo'shlig'i irrigatsiyasi (shilliq qavat, parodont va

tishlar) bosim ostida chiqadigan doimiy yoki pulsatsiyalanuvchi iliq suv oqimi yordamida amalga oshiriladi. Vodoprovod krani yoki irrigatorning o'zi orqali iliq suv oqimi etkazib berilishi mumkin (bosim kompressor (2-10 atm) tomonidan hosil qilinadi). Og'iz bo'shlig'i gigienasi uchun irrigatorlardan foydalanish tish cho'tkasini to'liq o'mini bosa olmaydi.

Irrigatorlar ko'pincha ovqatdan so'ng tish oralaridagi ovqat qoldiqlarini olib tashlash va milklar chuqur massajini ta'minlash uchun qo'llaniladi. Tish protezlari, koronkalar va ortodontik vositalarni tozalash uncha oson emas, buning natijasida protezlar tagida bakteriyalar to'planib qolib shilliq qavat yalig'lanishiga olib kelishi mumkin. Kuchlisuvning pulsatsiyalanuvchi bosimi oziq-ovqat qoldiqlarini yuvadi, milklarni va butun og'iz bo'shlig'ini massaj qiladi, qon aylanishini yaxshilaydi. Bu parodontit, gingivit va tish toshlari paydo bo'lishining oldini olishga yordam beradi.

Irrigatsiya uchun beriladigan suvgaga suyuq dorilar, aromatik moddalar va o'simliklardan tayyorlangan damlamalar qo'shilishi mumkin. Ko'poqimli pulsatsiyalanuvchi iliq oqimlar eng yaxshi ta'sirga ega. Gidromasaj tozalash, massaj va davolovchi ta'sirga ega. Oxirgisi irrigatsiya moslamasiga kiritilgan davolash qo'shimchaga bog'liq (furatsilin, xlorgeksidin, etakridin laktat, romazulan, sangviritrin, xlorofillipt, kalendula va boshqalar). Bir jag'ning milklariga ishlov berish vaqt 5-10 minut.

### Tish tozalash usullari.

Birinchi vaqtinchalik tishlar chiqqan paytdan boshlab ularni kuniga kamida bir marta ota-onalar tomonidan maxsus barmog'ingizga kiyiladigan tish cho'tkasi bilantozalash kerak.

Bir yoshdan boshlab bola kuniga 2 marta yumshoq bolalar tish cho'tkasi bilan tishlarini yuvishi mumkin, 2-2,5 yoshdan boshlab - kuniga 2 marta, yumshoq tish cho'tkasidan va gelga o'xshash bolalar tish pastasidan foydalanilaniladi. Barcha yoshdagi bolalarning tishlarini tog'ri tozalashini nazorat qilishning belgisi tishlarda karashlarning bo'lmasligidir.

2 yoshida bola tishlarini tish cho'tkasi bilan tish pastasi bo'limgan holda o'zi va ota-onasi yordamida tish pastasi bilan yuvishi kerak



Tishlarni tozalash kuniga ikki marta, 3-5 daqiqa davomida amalga oshiriladi. Agarbola injiq bo'lishni boshlasa va tishlarini parvarish qilish istagi yo'qolsa, protsedurani keyinga qoldirgan ma'qul, bolalarda istak va xohish bo'lishi kerak og'iz gigienasi. 6-7 yoshda ular tishlarini yuvish qoidalarini ҳilishlari kerak.

Bolada birinchi tish chiqqanidan so'ng, darhol nalet shakllana boshlaydi. Shuning uchun, ota-onalar birinchi sut tishlari chiqqishi bilan ularni cho'tka bilan tozalashlari, shu bilan bolani bolalikdan boshlab ushbu muntazam muolajaga o'rgatishlari zarur. 3 yoshga kelib, barcha 20 ta vaqtinchalik tishlar chiqadi va ularga g'amxo'rlik qilish juda muhimdir, chunki bu kelajakdagi doimiy tishlarning sog'lig'ining kafolati.

6 yoshdan 12 yoshgacha doimiy tishlar chiqa boshlaydi  
birinchi molardan boshlab va shu vaqtgacha bola malakali bo'lishi kerak va

mustaqil ravishda og'iz gigienasiga yaxshilab etibor berishi kerak,  
lekin ota-onalar nazorati ostida bajarilsin.

Aynan shu davrda gigiena bo'yicha, parvarish qilish bo'yicha asosiy ko'nikmalar hosil bo'ladi. Ushbu muolaja yoqimli qiziqarli, hayajonli o'yin bo'lishi kerak.

Bu yorqin va jozibali tish cho'tkalarini va yoqimli storli pastalar ishlatishtni talab qiladi. Karash borligiga ishonch hosil qilish uchun va uni olib tashlash sifatini aniqlash uchun dog 'tushiradigan indikator tabletkalariga murojaat qilish kerak.

Doimiy tishlarning katta qismi yorilishi paytida ortodontik davolash zarur, shu davrda bolaga og'iz gigienasi mahsulotlarining katta miqdori va xilma-xilligi kerak.

Insonga bolalik davrida singdirilgan og'iz gigienasi ko'nikmalarini butun hayoti davomida saqlanib qoladi. Bu o'z navbatida sanitariya-gigiyena madaniyatini tarbiyalashga alohida e'tibor berish kerak degani bola kattalar maslahatini tinglaganida va qabul qilganida, u ota-onasining xatti-harakatlarini nusxalashga harakat qilganida o'rgatish kerak.

### Paxomov standart usuli

Tish chizig'i an'anaviy ravishda 6 segmentga bo'linadi: ikkita frontal (kesuvchi va qoziqlar), premyolarlar, molyarlar o'ng va chapdan.

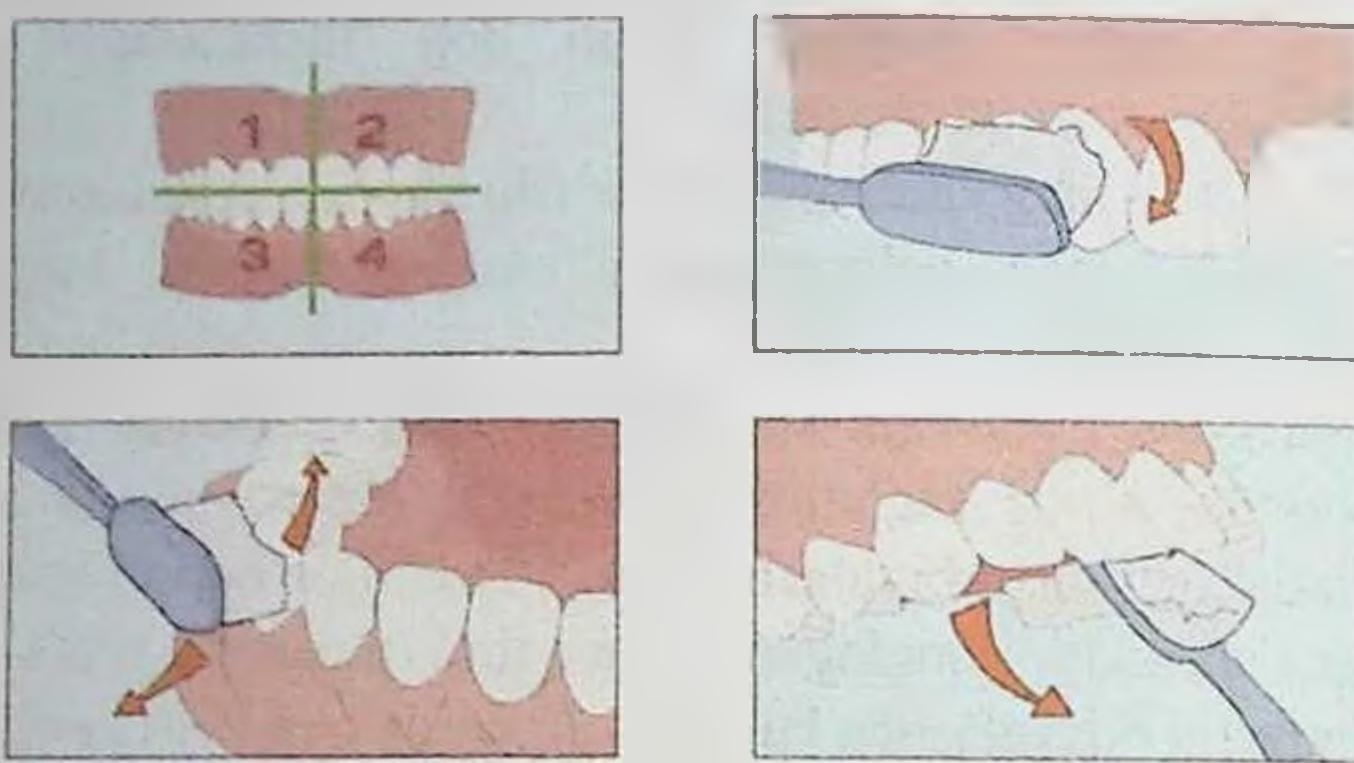
Tish va milkalmi tozalash yuqori jag' o'ngdag'i tishlarning vestibulyar tomondan boshlanadi va tishlarini teskari tomonini tozalash bilan davom etiladi,

keyin tishlarning chaynash yuzasi tozalanadi va tishlarning tanglay tomonini tozalash bilan yakunlanadi. Pastki jag'ning tishlari xuddi shu ketma-ketlikda yuviladi.

Yuqori va tishlarning lunj va tanglay (til) yuzalarini tozalashdaphastki jag'ning tuklari tishlarning yuzasiga keskin burchak ostida yo'naltirilishi kerak. Yuqori jag 'uchun- pastga va yuqoriga qarab-pastki jag' uchun "supurish" harakatlari qilinadi, tish karashlari bir vaqting o'zida milkdan olib tashlanadi. Keyin bir nechta gorizontal o'zaro-qaytadigan harakat va yumaloq tozalash bilan tozalashni tugatadi va cho'tkaga bosim o'tkaziladi.

Keyin cho'tkani qaytarish uchun qarshi yarim doira harakati bosimsiz bajariladi boshlang'ich pozitsiyasiga olib kelish uchun. Shundan so'ng tish cho'tkasi bitta segment oldinga o'tkaziladi va hamma harakat kombinatsiya takrorlanadi.

Yuqori va pastki jag' tishlarining molyarlari va premolyarlarini tishlarini chaynash yuzasini cho'tka tuklari bilan tozalanadi, perpendikulyar okluziaga yo'naltirilgan yoriqlar va tishlararo bo'shliqlarga chuqur kirib boradi.



Cho'tka boshining sekin aylanish harakatlari (holatini o'zgartirmasdan) gorizontal o'zaro-qaytariladigan harakatlarga almashtiriladi.

Yuqori va pastki oldi tishlarning vestibulyar yuzalarini tozalashda, molarlari va premolarlarning yanoq yuzalarini tozalash bilan bir xil harakatlar bajariladi.

Frontal tishlarning Yuqori vestibulyar va pastki til yuzalarining yuzalarini tozalashdacho'tka tutqichi okklyuzion tekislikka parallel ravishda joylashtirilgan bo'lib, tishlarni va milkni ikki yoki uch tutam tuklar bilan qoplanadi.

Gorizontal o'zaro-qaytariladigan harakatlarni qilinadi. Keyincho'tkaning holati shunday o'zgartiriladiki, cho'tka boshi tishlarning okklyuzion yuzasiga perpendikulyar ravishda yo'naltirilgan va cho'tka tuklariularga nisbatan keskin burchak ostida va milklarni qirralarini ushlab oladi. Yuqoriga va pastga cho'tka harakatlari nafaqat tishlarni, balki milklarni ham tozalaydi.

Tishlar dumaloq harakat bilan tozalanadi. Har bir jag ' segmentining tishlarini barcha yuzalari kamida 10 ta juftlangan harakat bilan cho'tka yordamida tozalanadi. Jami 400-500 juft harakat. Tishlaringizni yuvish vaqtি o'rtacha 3,5-4 minut bo'lishi kerak.

Tozalash kuniga ikki marta amalga oshirilishi kerak: ovqatdan keyin va kechqurunuyqudan oldin.

Cho'tkaning tuklari milkning shilliq qavatiga joylashtirilgan Aylanma

harakatlar bilan cho'tka tish tojiga ko'tariladi. Ushbu harakatlar 10-12 marta tishning har bir segmentida takrorlanadi.

### **Charter usuli**

Bu usul tishlarni tozalashdan tashqari, milklarni massaj qilish uchun ham mo'ljallangan. By usul qo'shimcha terapeutik hisoblanadi, yallig'lanishli periodontal kasalliklarni davolashda, shuningdek resedivlarga profilaktik chora sifatida ko'rsatiladidavolash kursidan keyin.

Bu usul umumiy og'iz gigienasi uchun tavsiya etilmaydi. Old shart - bu tish toshini oldindan olib tashlash, aks holda milkning jarohatlanishi tufayli kasallik kuchayishi mumkin.

Tish cho'tkasi tuklari 45 daraja burchak ostida gingival chegaraga qarama qarshi joylashtirilgan.

Tuklarni olib tashlamasdan, ularning qiyshaygan holatini saqlab, engil silkinish yoki dumaloq harakatlar bajariladi, bunda tuklar interdental bo'shliqlarga kirib tozalaydi. Uch-to'rt harakatdan so'ng tish cho'tkasi yangi tish guruhiga o'tkaziladi va butun jarayon takrorlanadi. Ushbu usulni muayyan qo'l qobiliyatlariga ega odamlarga tavsiya qilish mumkin. Tozalash ishlari stomatolog yoki maxsus o'qitulgan xodimlarning doimiy nazorati ostida olib boriladi.

### **Stilman usuli**

Tish cho'tkasi tuklari uchining qisman milkning va qisman tishning bo'yin qismida yotadigan qilib joylashtirilgan. Tuklar burchak ostida tish o'qi va milk chetiga bosib, kamqon milk ko'zga ko'rindigan darajada bo'lguncha, bu bilan cho'tkaga ozgina aylanish harakati beriladi.

Milkning qon oqimini tiklash uchun harakat to'xtatiladi. Bu bir necha kun davomida takrorlanadi. Yuqori va pastgi jag'ning oldi tishlarining til soxasini tozalash uchun chetkani tish tizmasiga parallel ravishda joylashtiriladi va shunday qilib tish va milkmilkning marginal qismi tuklar orasida joylashishi kerak.

Molyar va premolyar tishlarini chaynash yuzalarini tuklar bilan tozalanadi, okluzal tekislikka perpendikulyar ravishda yo'naltinilgan.

### **Smit- Bell usuli**

Cho'tkasi chaynash yuzasiga perpendikulyar va ichiga joylashtiriladi

Ushbu holatda, kam bosim va aylanish harakati bilan, ular milkga o'tkaziladi, cho'tka milk bo'ylab siljiydi va keyingi tishlarga o'tadi.

### **Smit-Bell yuvish usuli**



### **Leonardo usuli**

Tish cho'tkasi tish yuzasiga perpendikulyar joylashtirilib, vertikal harakatlarni faqat milkdan tish tojigacha yo'nalishda qilinadi: yuqori jagda yuqoridan pastgacha, pastki jagda pastdan tepaga.

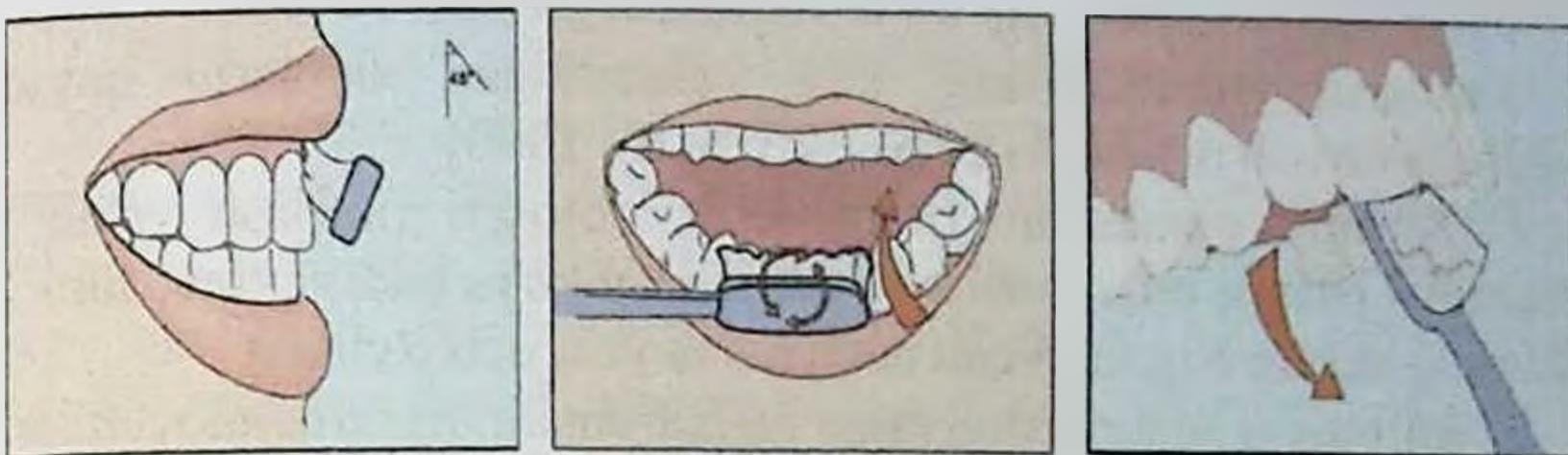
Bunday harakatlar bilan milkning shikastlanishiga yo'l qo'yilmaydi. Vestibulyar tishlarning yuzalari yopiq holatda, chaynash yuzalari cho'tkani oldinga va orqaga siljitish orqali tozalanadi. Bu usulni "qizildan oqqa" deb ham nomlash mumkin.

### **Bass usuli**

Tuklar tish o'qiga 45 daraja burchak ostida bo'lishi kerak, shu bilan birga tuklarning uchlari qisman alveolar osiqlar va tishlararo bo'shliqlarga kirib boradi.

Tozalashda tebranish harakatlari cho'tka tuklarining uchlарini harakatlantirmasdan oldinga va orqaga qarab amalga oshiriladi. Bunda bir qator xatolar bo'lishi mumkin: tish cho'tkasi boshini tish va milk yuzasiga noto'g'ri joylashtirish, tozalash paytida noto'g'ri harakatlar, ya'ni gorizontal harakatlarga o'tish. Ichki yuzalar xuddi shu tarzda tozalanadi. Chaynov yuzalari boshqa usullarga oxshagan holda tish cho'tkasini oldinga va orqaga siljitish orqali tozalanadi.

## BASS USULI



### Reyte usuli

Cho'tkaning tuklari tish o'qiga parallel ravishda o'matiladi, ulaming bo'sh uchlari milk chekkasiga yotadi.

Tozalashda milkdan tish tojigacha siljish harakatlari amalga oshiriladi.

Jarayon takrorlanadi. Til sathlari xuddi shu tarzda tozalanadi, chaynash yuzalari - oldinga va orqaga harakat bilan.

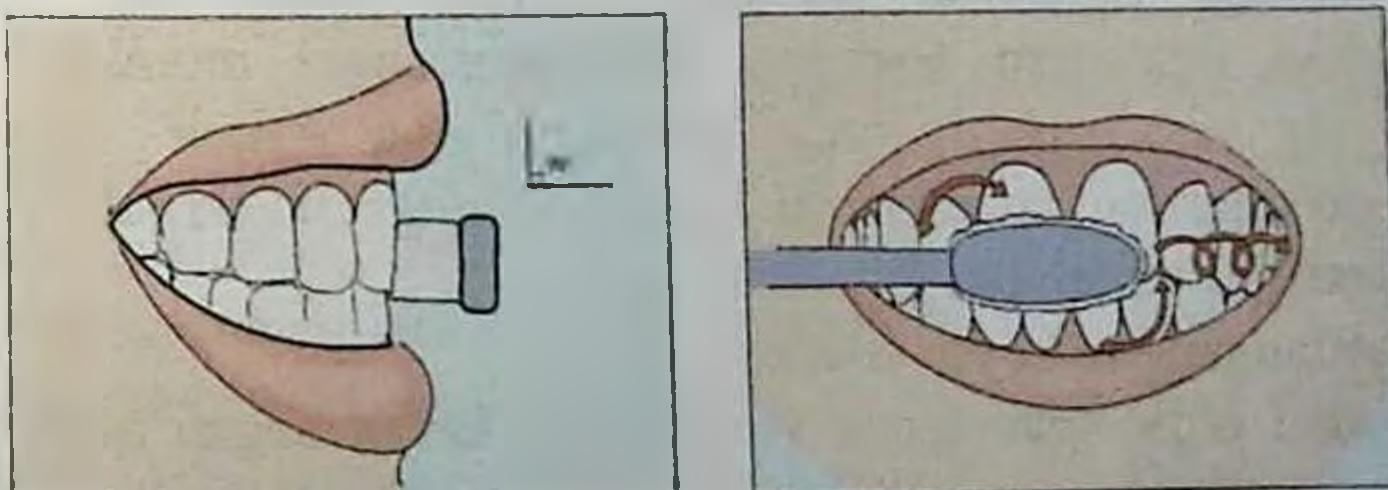
### Fones usuli

Bu usulni amerikalik dantist Alfred Fones aniqlagan.

Tish cho'tkasining tuklari tishning vestibulyar yuzasiga perpendikulyar joylashtirilgan. Tish qatori yopiq. Tozalashda dumaloq harakatlar amalga oshiriladi.

Shunday qilib, yuqori va pastki jag' tishlarining vestibulyar sirtlari bir vaqting o'zida tozalanadi. Yuqori va pastki jag' tishlarning til yuzalari navbatma-navbat tozalanadi - ochilganda yuqori va pastki jag'da dumaloq harakat bilan amalga oshiriladi.

### Fones usuli



Ushbu usul, ayniqsa, parodontal patologiyaga ega bo'lganlar uchun tavsiya etiladi, chunki bu milk massajiga imkon beradi.

*Tishlarni yuvishda eng ko'p uchraydigan xato va kamchiliklar*

Tishlarni yuvishda eng ko'p uchraydigan xatolami quyidagi guruhlarga bo'lish mumkin (Ulitovskiy S. B., 1999):

1. Rasmiy yondashuv (beparvolik, noto'g'ri fikirlash ya'ni, tish cho'tkasi va pastasi bilan tishlarini yuvishdan ko'ra oddiy protsedura yo'q va shuning uchun o'rganadigan hech narsa yo'q deb o'yash);

2. Bilimning etishmasligi (agar na ota-onalar, na tarbiyalovchilar, na o'qituvchilar va na stomatologlar, turli sabablarga ko'ra - o'z bilimlari, ko'nikmalari, vaqtleri yetishmasligi tufayli bolaga og'izni parvarish qilishning elementar va oddiy usullarini o'rgata olmasalar.

3. Malakalarning etishmasligi.

4. Tegishli og'iz gigienasi vositalarining etishmasligi.

5. Har ovqatlanishdan keyin og'iz gigienasi parvarish etishmasligi;

6. Gigiena vositalaridan juda uzoq vaqt foydalanish, ular tozalash qobiliyatini to'liq yo'qotadi;

7. Gigiena vositalaridan noto'g'ri foydalanish.

8. Gigiena vositalarini noto'g'ri tanlash, agar barcha gigiena tadbirleri faqat tish cho'tkaside foydalanishgacha kamaytirilsa.

*Tishlaringizni yuvishda xutoliklar quyidagicha:*

1. Jarayonning qisqa muddatili bo'lishi.

O'rtacha odam kuniga ikki marta parvarish qilish uchun atigi bir daqiqlini sarflaydi

og'iz bo'shlig'iga, bu hayot davomida taxminan 36 kun. Bu deyarli ikki marta kam

tishlarni samarali tozalash uchun zarur bo'lgan vaqtdan.

Elektr tish cho'tkalarida protsedura davomiyligini tartibga soluvchi har xil turdag'i taymerlar mavjud. Buning uchun siz 2-3 minut davomiylikka ega qum soatidan foydalanishingiz mumkin. Bundan tashqari, siz pop qo'shig'ining davomiyligiga e'tibor qaratishingiz mumkin, qo'shiqning davomiyligi 3 dan 5 minutgacha bo'ladi.

2. Noto'g'ri tanlangan tozalash vaqtini.

Ovqatlangandan keyin ertalab va

uyqudan oldin tishingizni yuvishingiz kerak degan qoidaga rioya qilishingiz kerak.

3. Gorizontal harakatlarning sipiuvchi va aylanma harakatlardan ko'p bo'lishi. Ba'zida bemorlar faqat tishlarning chaynash yuzalarida gorizontal harakatlar bilan chegaralanadilar.

4. Faqat kesma qirrasini va okklyuzion yuzani tozalash.

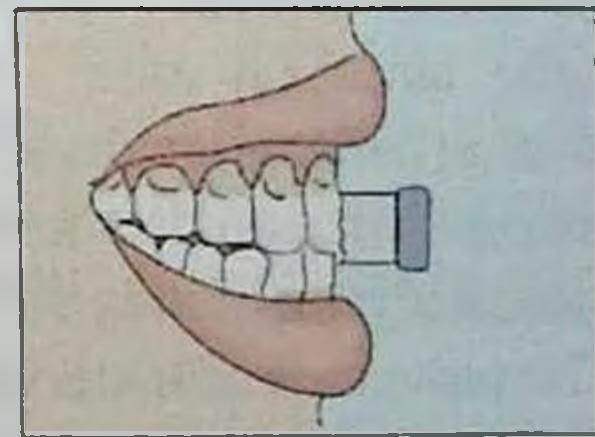
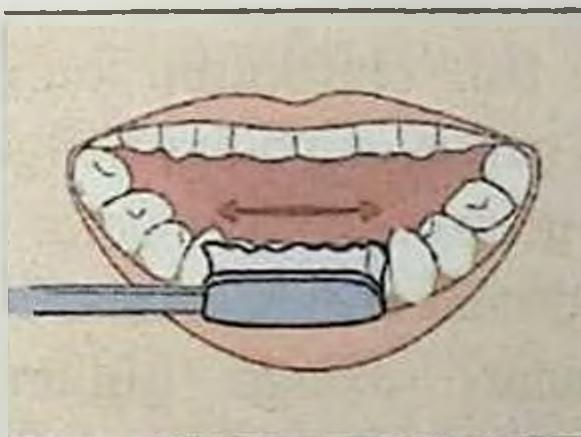
5. Periodontal bemorlar uchun og'iz gigienasini huddi sog'lom parodontniki kabi o'tkazish. Bunday holda biz noto'g'ri qattiqlikdag'i tish cho'tkasini tanlaymiz, ko'pincha periodontal / profilaktik / cho'tkalar o'miga gigienik cho'tkalardan foydalanishadi. Kundalik gigiena protsedurasida interdental gigienasining gigienik vositalarining yo'qligi.

6. Kundalik gigiena tartibida tishlararo gigiena vositalaridan foydalanmaslik.

7. Tishlararo gigiena vositalaridan foydalana olmaslik: cho'tkalar, iplar, superfloslar bilan, bu esa o'z navbatida milkning shikastlanishining kuchayishiga, qon ketishi va ishlatishdan bosh tortish olib keladi.

8. Tishlarni noto'g'ri yuvish yoki noto'g'ri yuvish va tozalash usulini noto'g'ri tanlash natijasida yallig'lanish, shish, qon ketishi, milkning chekkasini ifodalanishi va boshqa asoratlarni kelib chiqadi.

Noto'g'ri tish tozalash usullari:



9. Shuni ta'kidlash kerakki, tishlarni tozalashning "yovvoyi" usulini tanlashda o'zaro harakat ustunlik qiladi.

10. Tishlarning til (lingual) va tanglay (palatal) yuzalarining etarli darajada tozalanmasligi. Birinchi o'rinda pastki jag' tishlarining frontal yuzasida karashlarning o'sish jarayonlari boshlanadi, keyinchalik ularning barcha tishlarga va barcha sirtlarga tarqaladi.

11. Tishlarning kontakt yuzalarini va tish intervallarini tozalashnin etishmasligi qattiq tish toshining shakllanishiga olib keladi.

12. Etiologiya, ovqatlanish, ichimlik suvi va boshqa zararli omillarning o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqqan holda yuqori darajada abraziv tish pastalaridan foydalanish va qattiq tish to'qimalarining kuchliligi pasayishi

nekarioz tishlarni patalogiyasiga kiruvchi tishlarning yemirilishi, panasimon nuqson turdag'i kassaliklarni olib keladi.

13. Tish cho'tkalari harakatlarining etarli bo'limgan miqdori (juda tez-tez tishdan, tozalanadigan sirtlardan birida bir yoki ikki marta o'tkaziladi, bu esa o'z navbatida yaxshi gigiena va blyashka nazoratini kuchaytirmaydi).

14. Bo'yin hududini tozalashning etishmasligi, natijada u erda yumshoq karashlar to'planib, uning ostida demineralizatsiya jarayonlari boshlanadi. Karashlar o'zi asta-sekin tish toshiga minerallashadi. Tozalash tojning faqat pastki uchdan bir qismida davom etadi, kesma qirrasi yoki okklyuziya yuzasiga yo'naltirilgan xolda. Ushbu jarayonlar turli xil bo'yoqlar tomonidan yaxshi aniqlanadiyoki ko'rsatkich tabletkalari yordamida. Ba'zan bemorga unga tahdid soladigan xavf-xatami bilishi va ularga qarshi faol kurashishni boshlashi uchun stomatologik konlarning rang-barang rangini, har xil yumshoq va qattiq shakllarini ko'rsatish kifoya.

15. Keng tarqalgan xato - bu tish cho'tkasini burchak ostida supurish-dumaloq harakatlarni bajarish uchun eng qulay bo'lgan tishga 45 ° bo'yin soxasini tozalashdan ko'ra gorizontal harakatlar uchun xos bo'lgan perpendikulyar ravishda 90 ° burchak ostida tozalashadi.

16. Davolovchi-profilaktikvositalari o'miga gigienik gigiena vositalaridan foydalanish.

17. Juda katta boshli tish cho'tkasini tanlash (N 60 yoki undan ko'p).

37 mm dan ortiq tish cho'tkasi boshi bilan og'iz bo'shlig'ida manipulyatsiya qilish ancha qiyin va bakteriyalar to'planidigan va karashlar hosil bo'ladigon joylari, qiyin bo'lgan joyni tozalash deyarli mumkin emas.

Kichkina yoki kichik boshli cho'tka bilan siz og'iz bo'shlig'ini boshqarish va manipulyatsiya qila olasiz ayniqsa retromolyar joylarni tozalashda. Katta boshli cho'tkalar, og'izga juda chuqur kirganda, ayniqsa, tishlarni tishlarini tozalaganda, chekuvchilarda qayt refleksi kuchayishi

mumkin. Shuning uchun chekuvchilar har doim tishlarining ichki yuzalarini tozalash bilan bog'liq muammolarga duch kelishadi.

Ilgari tish cho'tkasining tozalovchi yuzasi 1,5 - 2,5 ushnı qoplashi kerak deb hisoblangan bo'lса, endi buni to'g'ri deb aytish kerak 2,5 ushdan ko'p bo'lmasligi kerak, ammo kichikroq bo'lса yaxshiroqdir. Boshning kattaligi tishlarning kattaligi bilan belgilanadi: agar tishlaringiz kichkina bo'lса, unda siz o'spirin yoki bolalar cho'tkasidan foydalanishingiz mumkin. Agar tishlar katta bo'lса, unda ular uchun eng keng tarqalgancho'tkalarda 35-40 bosh o'lchamlari bo'lishi kerak.

18. Juda qattiq tuklar bilan cho'tkani tanlash. Ko'tarilganligini hisobga olgan holdatishlarning qattiq to'qimalari uchun abraziv xususiyatlari va og'iz bo'shlig'ining yumshoq to'qimalari uchun shikastlanish xavfi bor, qattiq va juda qattiq tukli cho'tkalarni ishlatishdan saqlanishingiz kerak. Hattoki uchlarini yaxlitlash va silliqlashtuklarlarning qattiqlik abraziv xususiyatlarini sezilarli darajada kamaytirmaydi.

19. Retromolyar sohani tozalashning etishmasligi. Shilliq qavatlar tufayli, o'tuv burma, tishlarning anomal holatida joylashuvi (2 yoki 3) sezilarli darajada yetishga qiyin bo'lgan joylarni tozalash qiyinlashadi, shuning uchun karashlar hosil bo'lishi va patologik rivojlanish osonroq bo'ladi. Qayt qilishrefleksining kuchayishi, ayniqsa chekuvchilarda, retromolyar zonani tozalashda qiyin bo'ladi. Bundan tashqari, bu maydonni muntazam gigienik tish cho'tkasi bilan tozalash mumkin emas, ammo siz buni faqatgina elektron quvvat proektsiyasiga ega profilaktik cho'tka bilan qilishingiz mumkin.

20. Tish pastalarining ko'piklanish xususiyatlarining ko'payishi ham qayt qilishga sabab bo'ladi, shuning uchun ular og'iz gigienasini bajara olmaydilar.

21. Tilni tozalamasligi og'iz so'lagining ko'payishiga olib keladi, undagi oziq-ovqat qoldiqlari, og'iz suyuqligining pH qiymatini o'zgartirishi, mikrofloraning PR samaradorligi oshishi bilan noqulay gigiena sharoitlari yaratiladi.

22. Kun davomida oraliq gigiena choralarini ko'rmaslik, ayniqsa "kunduzgi" tamaddilardan so'ng, qoldiqlarning ko'payishi bilan mikrofloraning metabolik faolligini oshirishi tufayli tish karashlari o'sadi. Hozirgi vaqtida rivojlangan mamlakatlarda aholida bir vaqtning

o'zida ikkita tish cho'tkasi mavjud: biri uyda, ikkinchisi ishda. Tasmania qilding - tishlaringizni tozalang" - bu yana bir tish bo'shlig'inig gigienasining oltin qoidasi. Bundan tashqari, ipni ovqatdan keyin kuniga bir marta emas, har safar ishlatish kerak. Bir kuniga kamida bir marta tishlararo bo'shliqlami tozalash umuman tozalamaslikdan ko'ra yaxshi.

23. Noto'g'ri og'iz gigienasi tufayli so'lakning yopishqoqligi oshishi nafaqat tish karashining o'sishiga yordam beradi balki og'iz bo'shlig'inig mikroflorasini ko'payishiga turtki bo'ladi.

24. Sun'iy tolalardan qilingan tuklarni qaynoq suv bilan dizenfeksiya qilish oqibatida cho'tka umuman yaroqsiz holatga keladi.

25. Tish cho'tkasini muntazam ravishda almashtirish. Statistika shuni ko'rsatadiki

o'rtacha tish cho'tkasi 2-3 oy emas, balki 10-11 oy davomida ishlatiladi.



26. Tish shifokori og'iz gigienasiga nisbatan ijobiy motivatsion munosabatni paydo qilib, gigienaning ajralmas qismi sifatida bemorlarga og'iz gigienasiga nisbatan ijobiy motivatsion munosabatni tarbiyalashi kerak.

### Tish yuvish pastalari. kimyoviya tarkibi, xususiyatlari.

Hozirgi vaqtida tish pastasi eng keng tarqalgan og'iz parvarish qilish vositalari hisoblanadi. Tish pastasi o'z ichiga abraziv, namlovchi, bog'lovchi, ko'pirtiruvchi, sirt faol moddalar, konservantlar, lazzat to'ldiruvchilarini, suv va shifobaxsh elementlarni olgan murakkab tarkibli tizimdir. Ushbu tarkibiy qismlarning mavjudligi va konsentratsiyasi tish

pastasining xususiyatlarini, ta'sir mexanizmini va samaradorligini belgilaydi. Tish pastasining maqsadi og'iz bo'shlig'ini qoldiqlardan, blyashka va mikroblarning ko'payishidan to'g'ridan-to'g'ri kimyoviy va mexanik (tish cho'tkasi) ta'sir orqali oldini olishdan iborat.

Tish pastalarida aniq tasnifi mavjud emas, turli mualliflar turli nuqtai nazarlarni ilgari surishadi.

**Tish pastalari gigienik va davolovchi-profilaktikka (kundalik foydalanish va kurs bo'yicha davolanish uchun), professional va tibbiy turlarga bo'linadi.**

Kuzmina E. M (2012) quyidagi tish pastasini ajratadi:

1. kariesga qarshi tish pastalari;
2. yallig'lanishga qarshi tish pastalari;
3. blyashka birikmasini yoki kalsifikatsiyasini oldini olish uchun pastalar;
4. tish emalining yuqori sezuvchanligini kamaytiradigan pastalar;
5. tishlarning rangini yaxshilaydigan pastalar;
6. so'lak ajralishi buzilishida ishlataladigan tish pastalari.

Gigienik tish pastalari faqat tozalash va tetiklantiruvchi ta'sirqilib, ularda maxsus qo'shimchalar mavjud emas. Ularning asosiy komponentlari kimyoviy cho'ktirilgan bo'r (23-43%), glitserin (10-33%), karboksimetil tsellyuloza natriy tuzi (1-1,8%), atir moyi (1-1,5%), natriy lauril sulfat, otdushka, suv va konservant bo'ladi.

Gigienik tish pastalari quyidagilarni o'z ichiga oladi: "Myatnaya", "Semeynaya", "Apelsinovaya".



Davolovchi-profilaktik tish pastasida nafaqat toza va tetiklantiruvchi, balkidavolanish uchun zarur bo'lgan qo'shimcha komponentlarni o'z ichiga oladi Ushbu pastalar ikki xil:

- a) kundalik foydalanish va
- b) kurs bo'yicha davolanish uchun bo'ladi.

Kundalik foydalanish uchun davolovchi-profilaktik pastalar aggressiv antibakterial komponentlarni (triclosan va boshqalar), aggressiv oqartiradigan agentlari (karbamid peroksid) va boshqalarni o'z ichiga olmaydi. Bu pastalarda antibakterial tarkibiy qismlar sifatida o'simlik ekstraktlarining tarkibiy qismlari keng tarqalgan.

Kurs bo'yicha davolash-profilaktika tish pastalari og'iz bo'shlig'i gigienik vositasi sifatida ro'yxatga olingan, lekin doimiy foydalanish uchun tavsiya etilmaydi, chunki uzoq muddatli foydalanilganda aggressiv antibakterial moddalar og'iz bo'shlig'i disbakteriozini (triklosan, xlorgeksidin va boshqalar) chaqirishi mumkin. Ularning doimiy ishlatilishi tish emalining yupqalashishi va tish sezuvchanligining oshishiga olib keladi.

Barcha davolash-profilaktika tish pastalari 5 guruhiga bo'linadi, bu ularning tarkibiga kiritilgan biologik faol moddalarga bog'liq:

- a) o'simlik preparatlarini o'z ichiga olgan pastalar
- b) tuz saqlovchi tish pastalari
- c) fermentlar o'z ichiga olgan tish pastalari
- d) biologik faol qo'shimchalarni o'z ichiga olgan pastalar
- e) kariesga qarshi tish pastalari.

O'simlik preparatlarini o'z ichiga olgan pastalar metabolik jarayonlarni yaxshilaydi, to'qimalarning yangilanishini rag'batlantiradi, milklardan qon ketishini kamaytirishga yordam beradi, dezodorizatsiya xususiyatlariga ega. Ular paradont va og'iz shilliq qavatining kasalliklarini kompleks davolashda keng foydalanish uchun tavsiya etiladi

Ular orasida: «Silca Herbal Complete», «Новый Жемчуг – Семь Трав», «LACALUT Fitoformula», «Colgate – Лечебные травы», «Blend-a-med complete Корадуба», «Blend-a-med complete + Травы», «Blend-a-med Ромашка», «Blend-a-med Moychechi Эвкалипт», «Лесной бальзам с Шалфеем» «Lesnoy balzam», «Пародонтол кедровый», «Пародонтол лечебные травы», «Семейная – Крапива и шалфей» va boshqalar.

Tuzli tish pastasida parodont va og'iz bo'shlig'I shilliq qavati qon aylanishini yaxshilaydigan, metabolik jarayonlarni rag'batlantiradigan turli tuzlar va mineral tarkibiy qismlar mavjud. Ma'lumki, tuzlar yumshoq tish shakllanishiga to'sqinlik qiladi, shuningdek, tish emalining yuzasiga mikroorganizmlami yopishishiga qarshilik qiladi. Ushbu turdag'i pastalar quyidagilarni o'z ichiga oladi: "Pomorin maksimal himoya + emalni tiklash", "Pomorin Super tozalash yalpiz", "SPLAT Sea Minerals" va boshqalar.



**Fermentlarni o'z ichiga olgan tish pastalariyuqori tozalash** ta'sirga ega bo'lib, parodont va og'iz bo'shlig'I shilliq qavati kasalliklari zo'rayish fazasi paytida ishlatish tavsiya qilinadi. Ular yumshoq karashlar, oziq-ovqat qoldiqlari, shuningdek, nikotin qoplamasini eritishga qodir bo'lib, shu bilan og'iz bo'shlig'ining gigienik holatini yaxshilaydi. Ushbu guruhga "LACALUT Brilliant White" dekstranaza, invertaza, glyukozooksidaza fermentlari bilan, "Elce med Enzym Komplex A", "SPLAT ProfessionalARCTICUM papain bilan" kiradi.

Turli biologik faol qo'shimchalarni o'z ichiga olgan tish pastalari (vitamin B5, borogliserin), yallig'lanishga qarshi va regenerator xususiyatga ega bo'lib, gingivit, parodontit va og'iz shilliq qavatining kasalliklarini davolashda tavsiya etiladi. Bunday pastalar: "Lacalut Active", "Prezident faol", "Prezident

"Exclusive", "Pomorin" milklami davolash + tish toshixosil bo'lishidan himoya ", "Colgate propolis", "Blend-a-med ari balzam", "Parodont sezgir", "Silca Complete + Vitamin" va boshqalar.

Kariesga qarshi tish pastalari tishning mineral to'qimalarini mustahkamlaydi vablyashka shakllanishiga yo'l qo'ymaydi. Bunga ftor, fosfor va kaltsiy birikmalarini tish pastasida kiritish orqali erishiladi.

Ushbu pastalar **2 guruhiga** bo'linadi: storli va kaltsiy-fosfatsaqlovchi. Ftor saqlovchi pastalar tarkibida qalay ftor, natriy monoflorofosfat, ftor zirkoniy, natriy ftor, fluoramin va boshqa ftorli birkmalar kiradi. Bu ftorlarning barcha manbalari bir daraja yoki boshqa darajada kariesning oldini olish yoki ko'rindigan tish zararlanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan dastlabki nuqsonlarni bartaraf etishga yordam beradi.

Kalsiy-fosfat saqlovchitish pastalari tish qattiq to'qimalarining kimyoviy tarkibini o'zgartira oladigan bir va ikki tomonlama kaltsiy va natriy fosfatlar, kaltsiy, natriy glitserofosfat, kaltsiy glyukonat, fosfor kislotasi tuzlari, makro va mikro elementlarini o'z ichiga oladi.

Eng faol shakl- kaltsiy glitserofosfat hisoblanadi, bu fosfor va kaltsiyning yarim tayyor mahsulotidir va tishlarning eng tez va to'liq mineralizatsiyasini ta'minlaydi. Bu pastalarni ftor o'z ichiga olgan tish pastalari bilan birlashtirib foydalanish maqsadga muvofikdir. Davolovchi- profilaktik tish pastasini qo'llash orqali siz tish to'qimasiga kiradigan makro va mikro elementlarning oqimini tartibga solishingiz mumkin.



**Kariesga qarshi tish pastalari** quyidagilarni o'z ichiga oladi "LACALUT Fluor", "Pomorin anti-caries", "Colgate-karies qarshi himoya", "Colgate jami 12", "Yangi kaltsiy marvaridlari", "Yangi marvarid ftor", "SPLAT Biokalsiy", "Elce med Gel Keratin plus", "Silca Complete Sensitive", "Silca Winter Green", "OralB Sensitive", "Lacalut Sensitive" va boshqalar.

**Bolalar tish pastalari.** Olti yoshgacha bo'lgan bolalar faqat maxsus bolalardan foydalanishlari kerak, olti yoshdan oshganlar esa - oilaviy pastalardan foydalanishi mumkin.

Bolalar uchun tish pastalari xavfsizlikka nisbatan yuqori talablarga ega. Buning sababi shundaki, muayyan yoshdagi bolalar og'zini qanday yuvish kerakligini bilishmaydi va tishlarni tish pastasida yutib yuborishadi. Shuning uchun ularga oshqozon-ichak traktiga tushganda tanaga toksik ta'sir ko'rsatmaydigan, xususan, ftorid miqdori past bo'lgan pastalar ishlab chiqariladi.

Olti yoshgacha bo'lgan bolalar uchun pastasida normativ hujjalarning talablariga muvofiq, ftorlarning tarkibi 0,05% dan oshmasligi kerak. Odadta, bolalar tish pastasida kattalar pastalari bilan taqqoslaganda, abraziv miqdori past bo'lib, tishlarni muloyimlik bilan tozalashi bilan ajralib turadi. Bolaning tish pastasini iste'mol qilish istagi bo'lmasligi uchun, JSST tavsiyalariga ko'ra, bolalar uchun tish pastasi bemaza bo'lishi va yoqimli hidga ega bo'lmasligi kerak.

Ichimlik suvi tarkibida ftorid miqdori yuqori bo'lgan hududlarda ftorsiz tish pastasida foydalanish kerak.

Bolalar pastalari quyidagilarni o'z ichiga oladi: bolalar uchun tish pastasi "Rocs Baby - Lipanning xushbo'yligi", bolalar uchun tish pastasi "Rocs Kids", maktab o'quvchilari uchun "Rocs School", "Lacalut Baby", "Lacalut Kids", "Lacalut Cool"

"Smile", "SPLAT Junior", "Drakosha", "bolalik dunyosi", "yangi inju Junior Ice limon", "Chicco", "Mening quyoshim", "Ertak mamlakati" va boshqalar.

**Professional tish** pastasida faqat professional tish shifokori tomonidan ishlataladigan yuqori abraziv pastalar mavjud (masalan, tish sirtini polirovkalash uchun).

**Abraziv moddalar** tish sirtini tozalash, polirovkalash va pastalarning yopishqoqligini ta'minlash uchun mo'ljallangan.

Abrazivli tish pastalariga quyidagi yuqori tozalash qobiliyati, emal uchun xavfsiz, abraziv nazorat darajasi, shilliq qavatga nojo'ya tasir etmaslik kabi talablar qo'yiladi. Abraziv moddasi qanchalik katta bulsa u shunchalik tish qattiq to'qimasiga va emalga zararli bo'ladi.

Ayni paytda, abraziv sifatida yuqori sifatli bo'r (kaltsiy karbonat) alyuminiy oksidi va temir, yuqori adsorbsion ta'sirga ega bentonit glina. u ayni paytda o'zidan metabolik kationlar – kaltsiy, magniy, natriy, kaliy chiqaradi,

manganets; natriy bikarbonat-bakteriyalarning kislotali faolligini neytrallashtiradi va oqartirish effektiga ega; shuningdek, ftorli birikmalar va boshqa faol moddalar bilan mos keladigan kremniy dioksid va tish pastasida pH optimal 6,5-8,0 ko'rsatkichini ta'minlaydigan boshqa aktiv komponentlar (5,5-10,5 normada) ishlataladi. Abraziv darajasi zarralar hajmiga to'g'ridan-to'g'ri proportionaldir.

**Digidrat dikalsiy-fosfatkeng** tarqalgan abraziv, tarkibi tish emalining tarkibiga yaqin bo'lib, uning asosiy komponenti gidroksil guruhlari bilan bog'langan kaltsiy fosfat hisoblanadi. Og'iz suyuqligining minerallashtiruvchi funktsiyasi unda kaltsiy va fosfor ionlari mavjudligi tufayli amalga oshiriladi.

**Digidrat dikalsiy-fosfatdan** qo'shimcha ushbu ionlarni o'tishi emalni remineralizatsiya qilish qobiliyatini oshiradi. Digidrat dikalsiy-fosfat ftor bilan gidroksiftorapatit hosil qiladi va tish bo'yinlarida sezuvchanlikni kamaytiradi, bu esa ildiz kariesini rivojlanishiga to'sqinlik qiladi.

Gelsimon moddalar tish pastasida bir xil konsistensiyasini ta'minlash uchun mo'ljallangan. Ushbu maqsadlar uchun suvda eriydigan tabiiy va sintetik polimerlar – gidrokolloidlardan foydalaniadi.

Tabiiy gelsimon moddalar-dengiz o'tlaridan (vodorosley) olingan mahsulotlarni, (natriy alginat va natriy karragenat), meva va sharbatlar (masalan, pektin),

shakar fermentativ bo'linish mahsulotlari (dekstran)ni o'z ichiga oladi.

**Detergentlar** (ko'pirtiruvchi moddalar) pasta ko'pirishini ta'minlaydi, shuning uchun pasta tarkibiy qismlari tozalash vaqtida tish yuzasiga teng ravishda taqsimlanadi.

Bundan tashqari, detergentlar tish blyashkasining tish yuzasiga biriktirilishini kamaytiradi va blyashka desorbsiyasiga yordam beradi.

Amaldagi detergentlarning turiga va miqdoriga qarab, tish pastasi ko'piradigan va ko'pirmaydigan bo'lishi mumkin. Ko'piradigan pastalar yaxshi tozalashga ega va tozalash uchun kamroq miqdorda ishlatilishi mumkin.

Detergentlar shilliq qavatning gidrolipid qatlamin yo'qotib va tishning qattiq to'qimalarini dekalsinatsiyalashga olib keladi, shuning uchun bo'yin qismida kariesiga moyil bo'lsa, detarjensiz pastalar ishlatiladi.

**Natriy lauril sulfat, natriy laurilsuksinat, yog' kislotalari taurid natriy tuzi, alizarin yog'i va boshqalar detergentlar sifatida ishlatiladi.**

Natriy lauril sulfat emulsifikatsiya qiluvchi va sirt-tozalash ta'singa ega va kam antibakterial ta'sirga ega.

Bundan tashqari, natriy lauril sulfat klinikba'zi antibakterial moddalarning samaradorligi kamaytirish mumkin, deb qayd etilgan, masalan xlorgeksidin, natriy monoflorofosfat va ksilitol. Shuning uchun, bozorlarda detergentsiz tish pastasida paydo bo'ldi va kelajakda detergentlar o'mini bosuvchi pastalar paydo bo'ladi.

**Triklosan va sinko'z ichiga olgan ba'zi tish pastalari foydalanganda natriy lauril sulfat tomonidan olib kelingan og'iz shilliq qavatining zararlanishi kamayganligi kuzatildi.**

Tish pastasini tashkil etuvchi namlantiruvchi moddalar namlikni ushlab turuvchi, plastiklikni ta'minlaydi va saqlash vaqtida pastani qurib qolishini oldini oladi.

Buferlar tish pastasida pH muvozanatini saqlab turadi. Bunday xususiyatlar natriy hidro fosfat, trinatriy fosfat, natriy sitrat kabilarda bo'ladi.

Otdushka tish pastasining organoleptik xususiyatlarini yaxshilaydi va yoqimli hid beradi. Mentol, vanillin va efir moyi (yalpiz, limon, evkalipt, koriander va boshqalar), shuningdek sintetik oziq-ovqat lazzatlari otdushka sifatida ishlatiladi. Ta'm beruvchi qo'shimchalar tish pastasida yoqimli ta'm beradi. Bunda shakar o'rindbosarlari -ksilitol, sorbitol, saxarin kabilalar ishlatiladi.

Ksilitol tish pastasida lazzat beruvchi sifatida ishlatiladi nisbatan past konsentrasiyalarda.

**Tish pastasida ishlatiladigan antiseptik-konservantlar**

og'iz bo'shlig'ining saprofit mikroflorasi muvozanatini buzmasligi kerak. disbakterioz rivojlanmasligi uchun. Tish pastalarining an'anaviy konservantlari paraoksibenzoy kislotasi – metil (nipagin) va propil

(nipazol), natriy benzoate (0,5-1%), paraformaldegid (0,1%), cetavlon va x. zefirlandir.

**Tish pastalari tarkibidagi biologik faol moddalar ulami davolash va profilaktika xususiyatlarini belgilaydi.** "Biologik faol moddalar" shartli nomi ostida paradont to'qimalar va og'iz mukozasining holatiga davolash-profilaktika ta'sir ko'rsatadigan tish pastasining tarkibiy qismlarini birlashtiradi: yallig'lanishga qarshi, jarohatni davolash, milkdan qon ketishini kamaytirish va boshqalar

Tishlarning kariesini oldini olish uchun ftorli birikmalar keng qo'llaniladi.

Tish pastasida ftorli birikmalar noorganik (natriy monoflorofosfat, natriy ftor, kalay,) va organik (suvida eruvchan aminoforidlar, ammoniy kvartar ftorlar) sifatida ishlataladi.

JSST ma'lumotlariga ko'ra, so'nggi 20 yil ichida mamlakatlarda keng ftor o'z ichiga olgan tish pastasida tarqalishi xisobiga karies kasalligi birmuncha pasaydi.

Ftoring tish qattiq to'qimalarning zarur tarkibiy qismi ekanligi ma'lum Sog'lom tishlarning tarkibida 0,02% gacha ftorbo'ladi, uning asosiy qismi ftorappatit shaklida emalda joylashgan bo'ladi.

Ichimlik suvida ftor miqdori yuqori bo'lgan joylarda ftor o'z ichiga olgan pastalardan foydalanish tavsiya etilmaydi. Fluoroz kasalligidabunday pastalar tavsiya etilmaydi.

Rux sitrat o'z ichiga olgan tish pastalari kariesga qarshi tasir ko'rsatadi. Pastadagi qo'shimcha moddalar ftor ionlarining tishlarning emaliga qo'shilishiga to'sqinlik qilmaydi. Davolash- profilaktik pastalar tarkibiga A, E, C, B guruhi, karotolin vitaminlarini kiritish an'anaviy hisoblanadi.

Qarag'ay ignalari yoki qoraqarag'atdan olingan xlorofillo-karotin pastasi o'z ichiga xlorofil, karotin, vitaminlar, qatron kislotalari va boshqalarni olib, antioksidant va antiseptik xususiyatlarga, yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega, milkdan qon ketishini kamaytiradi, yangilanish (regenerasiya)jarayonlarini rag'batlantiradi.

Peloidin-loy suyuq ekstrakti, og'iz bo'shlig'i va paradont shilliq qavatining trofikasini yaxshilaydi, tish emalini kuchaytiradi.

Pastalar tarkibida **allantoin** qon ketishini kamaytiradi, yallig'lanishga qarshi ta'sir qiladi

Biomassa, quruq yoki suyuq ekstrakt shaklida ishlataladigan **Spirulina-ko'k - yashil suv uti** - metabolik jarayonlarni yaxshilaydi. emalning barqarorligini oshiradi, so'lakni oshiradi. Uning biologik faolligi oqsillar, B vitaminlari, karotenoidlar, mineral tuzlar, aminokislotalar va boshqalar bilan bog'liq.

**Laminariya-polito'yinmagan** kislotalar, xlorofill teriblari, polisakkardlar, fermentlarni o'z ichiga olgan dengiz jigarrang suv o'tidir,

o'simlik sterollari, karotenoidlar, aminokislotalar, C, B, E vitaminlari, mikro elementlari va yod saqlaydi. Antimutagenniy, radioprotektiv, yallig'lanishga qarshi va immunomodulyator ta'sirga ega, regenerativlikni rag'batlantiradi

va immunoglobulinlarini ishlab chiqarish, bakteritsid va antioksidant ta'sir ko'rsatadi.

**Echinacea purpurea-mahalliy og'iz immunitetini stimulyatori** xisoblanadi. O'z ichiga quyidagi mikroelementlarni marganets, temir, nikel, mis va boshqalarni oladi.

**Oblepixa**-og'iz bo'shlig'ida metabolik jarayonlarni yaxshilaydi, antiseptik ta'sirga ega. Fosfolipidlar, yog' kislotalari, sterinlar, vitaminlar, mikro elementlarni o'z ichiga oladi.

**Myata perechnaya-** paradont va kapillyar qon aylanishini rag'batlantiradi

og'iz bo'shlig'i shilliq qavatiga og'riq qoldiruvchi, yallig'lanishga qarshi, antibakterial va deodorizatsiya ta'siriga ega.

**Moychechak** -yallig'lanishga qarshi, antiseptik ta'sirga ega bo'lib, og'iz shilliq qavati va paradont shikastlanishlarida yordam beradi.

Mirra-tonizirlovchi va gemostatik xususiyatlarga ega.

Shalfey-yallig'lanishga qarshi, antiseptik, yara-shifobaxsh, anestetik, tonik va deodorizatsiya qiluvchi tasirga ega.

O'simlik xom ashyosidan biologik faol ekstraktlar tish pastasida davolash-profilaktika ta'sirlarni berish uchun qo'llaniladi

**Tish pastasidagi fermentlar** tish to'qimalariga va parodontga zarar bermasdan, mikroorganizmlarning hayotiy faoliyati mahsulotlarini yo'q qilishda yordam beradi. Ko'pincha tish pastasida ishlataladigan fermentlar blyashka oqsil tuzilishini yoki ularning kombinatsiyasini yo'q qiladi: papain, lizozim, ribonukleaza, deoksiribonukleaza, peroksidaza.

glyukoza oksidaza, laktoparoksidaza, karboangedraza proteaza, dekstranaza, invertaza, lipaza va boshqalar.

Fermentlarning faolligini saqlab qolish tish pastasiga stabilizatorlar kiritiladi.

Misol uchun, papain peptidlarni buzadigan ferment bo'lib, oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonida qo'llaniladi.

Tish pastasining antibakterial komponentlari (antibakterial ta'sir) blyashka mikroorganizmlariga qarshi kurashish, tish karashining shakllanishiga yo'l qo'ymaslik, shuningdek, yallig'lanish jarayonlarini kamaytirish uchun mo'ljallangan. Hozirgi vaqtida **triklosan**, **xlorgeksidin** va **sink laktat** bu maqsadlar bilan keng qo'llaniladi.

Triklosan (2,4,4-trikloro-2-gidroksifenilefir) keng spektrda antimikrobiyal ta'sirga ega bo'lgan ionsiz fenoldir. Uzoq vaqt davomida turli yuvish vositalarida qo'shimcha sifatida ishlatilgan. Tish pastasida triclosanning eng keng tarqalgan kontsentratsiyasi 0,1% ni tashkil qiladi. Triklosan bakterial hujayralar membranalarining o'tkazuvchanligini oshiradi, bu esa o'z navbatida hujayradagi sitoplazmaning chiqishi va uning o'limiga olib keladi. Triklosan og'izda yaxshi ushlanib qolmaydi, shuning uchun uni oshirish uchun ushbu moddaning samaradorligi uchun bir qator birikma ko'rinishida ishlab chiqilgan. Uning tish yuzasiga uzoq muddatli biriktirilishini ta'minlash va uning ta'sirini uzaytirish (12 soatgacha) akril kislotaning sopolimerlari bilan triclosan komplekslari qo'llaniladi.

Triklosan pirofosfat yoki sink sitrat bilan birgalikda foydalanilganda tish toshlari va karashlari xosil bo'lishini kamayishiga va ulami oldini olishga erishish mumkin.

Triklosan shuningdek, yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega.

**Xlorgeksidin** mikrofloraga qarshi yuqori antibakterial ta'sirga ega, ammo uning salbiy ta'sirini hisobga olish kerak: uzoq muddatli foydalanilganda

tish va tilda sariq-jigarrang blyashka shakllanishi, shuningdek tosh shakllanishi mumkin.

**Rux laktat saqlovchi tish pastalari gallitozni bartaraf etishda** keng qo'llaniladi. Rux laktat uchuvchi oltingugurt birikmalar ishlab chiqarishi hisobiga mikroblarga bakteriostatik tasir ko'rsatadi.

**Agressiv antibakterial komponentlar** (xlorgeksidin, triclosan, geksedin, setilpiridinxlond va boshqalar) faqat kurs bo'yicha foydalanihib, 10-14 kundan oshmasligi kerak.

**Karbamiddavolash** va profilaktik qo'shimchalar bo'lgan ksilit, natriy bikarbonat kabi komponentlar bilan tish pastasi tarkibiy qismiga kiradi.

U bakteriyalari tomonidan ishlab chiqarilgan sutga kislotani neytrallashtiruvchi ta'sir ko'rsatadi.

Kislota ishlab chiqarish pH qiymatining pasayishiga olib keladi. Tish emalini demineralizatsiyasi pH ning 5,5 dan pasayishi bilan boshlanadi. Bunday demineralizatsiya davri qanchalik uzoq bo'lsa, karies xavfi qanchalik baland bo'ladi.

Tish pastalari tarkibidagi mineral tuzlar yumshoq blyashka shakllanishiga to'sqinlik qiladi, qon aylanishini yaxshilashga yordam beradi, shilimshiqni eritadi, bu esa emalni mineralizatsiya qilish uchun maqbul sharoitlarni yaratadi. Bundan tashqari, mineral tuzlar so'laknikni rag'batlantiradi, bu esa kariesrezistentlikni saqlashda muhim rol o'ynaydi.

**Tishlarning qattiq to'qimalarining sezuvchanligini** kamaytiradigan birikmalar ko'p pastalar tarkibida mavjud. Zamonaviy tushunchalarga ko'ra, tishlarning gipersensitivligi dentin suyuqligining kapillyarlarga o'xshash dentin kanalchalarida tez harakatlanishi natijasidir, bunda pulpa tomonidagi nerv tolalarini stimulyatsiya bo'lib sezgirlik kelib chiqadi. Shuning uchun, tishlarning yuqori sezuvchanligini davolash uchundentin kanallarini mexanik yopish orqali dentin suyuqligi harakatini blokirovka qilishga qaratilgan usullar qo'llaniladi.

Misol uchun, stronsiy xloridtishning organik moddasi bilan reaksiyaga kirishib dentin kanallarini yopadi, natijada og'riqni qo'zg'atish yo'lidagi to'siq himoya hosil bo'ladi.

Kaliy tuzlari (nitrat va xlorid) xam sezgirlikni kamaytirish ta'siriga ega.

- kaliy ionlari dentin tubulalariga kirib, og'riq impulsining uzatilishiga to'sqinlik qilib, sezuvchi tolalarmi bloklaydi.

. Shu bilan birga, kaliy ionlari pastga dentin tubulalari bo'ylab harakatlanadi, pulpa asab tolalarini o'rab oladi, bu esa asab hujayralarining qo'zg'aluvchanligini pasayishiga olib keladi.

**Kaliy nitrat** pastasini qo'llaganda nitratning kaltsiy ionlari bilan o'zaro ta'siri natijasida hosil bo'lgan kristallardentin tubulalarini mexanik yopishi mumkin. Klinik tadkikotlar natijasida kaliy nitrat o'z ichiga olgan pastalar strontium xlorid o'z ichiga olgan pastalardan tishlarning yuqori sezuvchanligini davolashda eng yaxshisi deb topilgan.

Tishlarning yuqori sezuvchanligini davolash uchun mo'ljallangan pastalardan foydalanish muammosi ularning klinik ta'siri nisbatan sekin, taxminan 6-12 haftadan so'ng namoyon bo'ladi.

**Tishlarni oqartirishni ta'minlovchi komponentlar.** Tish oqartiruvchi pastalar ikki guruhga bo'linishi mumkin:

a) oqartuvchi kimyoviy moddalar (peroksid birikmalari, kislotalar yoki bo'yoqlarni buzadigan fermentlar) bo'lgan pastalar;

b) yuza bo'yoqlarini sifatli olib tashlash va yuqori abraziv (120-250 RDA). tufayli polirovka effekti tarzida ta'sir ko'rsatadigan pastalar

Bozorlarda kuchli abraziv ta'sirga ega bo'lgan pastalar sotuvga chiqarilgan. Biroq, ular tish qattiq to'qimalarga zarar etkazishi mumkinshuning uchun ularning kundalik foydalanish tavsiya etilmaydi.

Bundan tashqari, yaxshi kosmetik ta'sirga qaramasdan, oqartuvchi tish pastasida ko'plab tarkibiy qismlar og'iz bo'shilg'i organlari va to'qimalariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligi ham ma'lum. Shunday qilib, tashqi va ichki bo'yoqlarni oqartirishga qodir bo'lgan vodorod peroksid aralashmalari juda agressiv moddalardir va og'iz mukozasida bezovta qiluvchi ta'sirga ega bo'lishi mumkin, shuningdek, emalning yupqalashishiqaolib keladi. Katta hajmdagi abraziv zarralar bo'yalgan blyashkanı samarali olib tashlashiga qaramasdan, qattiq tish to'qimalarining yuqori sezuvchanligiga hissa qo'shishi mumkin. Shuning uchun, katta abraziv zarralar va agressiv kimyoviy moddalarsaqlaydigan tish pastalaridan tez-tez foydalanish tavsiya etilmaydi.

<b>Modda (ingrediyent) nomi</b>	<b>Ta'siri</b>	<b>Funksionalsamaradorligi</b>
Natriy storid	Karyesga qarshi samara	Karyes kavaklarını hosilbo'lishini oldını oladı
Kremniy dioksidi	A) abrazivlik xususiyatiB) quviltiruvchi	A) tozalovchi, silliqlovchiB) qovushqoqliknita'minlash
Sorbit	Namlovchi	Suvni tuub turadi
Natriy fosfat	Ph-bufser	Ph – muvozanatini ushlabturadi
Natriy uch fosfat	Ph-bufser	Ph – muvozanatini ushlabturadi
Natriy lauril sulfat	Ko'pirtiruvchi	Detergent, ko pik hosilqiladi
Ksanton mumi	Bog'lovchi – govushtiruvchi	Yopishqoqliknita'minlavdi (govushtiradi)
Suv	Erituvchi	Qattiq komponentlarnieritadi
Triklozan	Mikrobga qarshi ta'siri	12 soat davomidamikroblar o'sishinito'xtatadi
To'rtkalivli pirofosfat	A) abrazivlik xususiyatiB) kristallar o'sishinito'xtatadi	Tish toshlarining o'sishinioldini oladi, to xtatadi
To'rnatriyli pirofosfat	A) abrazivlik xususiyatiB) kristallar o'sishinito'xtatadi	Tish toshlarining o'sishinioldini oladi, to xtatadi
Natriy ikki pirofosfat	A) abrazivlik xususiyatiB) kristallar o'sishinito'xtatadi	Tish toshlarining o'sishinioldini oladi, to xtatadi
Natriy bikarbonat	A) yumshoq abrazivB) otdushka	Tozalik va ta'm xosilqilishni ta'minlavdi
Propilparaben	Konservant	Tish pastasinibuzilishdan, aynishdansaqlavdi
Metilparaben	Konservant	Tish pastasinibuzilishdan, aynishdansaqlavdi
Glitserin	Namlovchi	Suvni saqlab, namlikniushlab turadi va pastaningqotishiga yo'l qo'ymaydi

## Stomatologikkasalliklarprofilaktikusullari.

Bugungi kunda keng tarqalgan kariyes parodont kasalliklarini juda yuqori saviyada davolash bilan ularning jadal tarqalishini to'xtatib bo'lmasligi, har qanday yuqori saviyada olibborilgan davolash ishlari kasallik asoratlariga barxam bersa ham, bu xastaliklar tarqalish ko'rsatkichini pasaytira olmaydi. Mazkur kasalliklar tarqalishini kamaytirishning birdan-bir yo'li kasallikni oldini olishga qaratilgan profilaktik tadbir choralar ekanligi bugun barchaga ma'lum. Stomatologik kasalliklarni oldini olishga qaratilgan profilaktika usullari quyidagilardan iborat: 1. Aholi o'rtasida stomatologik sanitariya-maorifi ishlarini to'g'ri, samarali yo'lga qo'yish. 2. Aholini ratsional ovqatlanish qoidalariga o'rgatish3. Og'iz bo'shlig'i gigiyenasi qoidalarini o'rgatish4. Ftor saqllovchi preparatlardan endogen usulda foydalanish5. Mahalliy profilaktik vositalaridan foydalanish6. Ikkilamchi profilaktikani yo'lga qo'yish, og'iz bo'shlig'i sanatsiyasi. Aholi o'rtasida sanitariya-maorif ishlarini olib borish. Har qanday ommaviy profilaktika tadbir-choralar kompleksining asosiy elementlaridan biri sanitariyamaorif ishlarini shu yo'nalishi bo'yicha ommalashtirishdir. Stomatologik kasalliklar profilaktikasi dasturida sanitariya-maorif ishlari aholini og'iz bo'shlig'i gigiyenasiga rioya qilishga o'rgatish bilan bir vaqtda olib borilmog'i zarur. Stomatologik sanitariya maorifi aholini salomatligini saqlashga da'vat qilib, unga qanday erishish mumkinligini bevosita va bilvosita, faol yoki passiv yo'llar bilan anglatishga qaratilgan. Omma fikriga og'iz bo'shlig'i gigiyenasi va boshqa profilaktik tadbirlarning qanday ijobiy tomonlari borligini yetkazish sanitariyamaorifi vazifasiga kiradi. Stomatologiya maorifi-bu aholiga bilish imkoniyatlarini yaratib ularda o'zlarida o'z ishini baholash, kunlik tartib qoidalar va odatlarni berilgan ma'rifiy bilimlar asosida ishlab chiqib, o'zlariga singdirish va shu bilim, odatlarga tayanib, stomatologik kasalliklarga qarshi turish immunitetini hosilqilishdan iboratdir. Profilaktikaning bu usuli ommaviy bo'lib, aholining yoshi, jinsi, dini, tili va boshqalardan qat'iy nazar barcha qatlamlariga bir xil tegishlidir.

## **Homilador ayollar, bolalar, o'spirinlar, kattalardagi profilaktika choralarini o'tkazish xususiyatlari**

Homilador ayollarda tish kariyesi va periodontal kasalliklarning oldini olish ikki tomonlama maqsadga ega: ayollarning stomatologik holatini yaxshilash va bolalarda tish kariyesining prenatal profilaktikasini o'tkazish.

Homiladorlik davrida tish kasalliklarining oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar tish kasalliklarining og'irligi va homiladorlik davrini hisobga olgan holda tashkil etilishi kerak.

Onaning sog'lig'i homiladorlik davrida, ayniqsa tishlarni shikastlanish jarayoni boshlangan 6-7 haftadan boshlab, chaqaloqning tishlarini rivojlanishiga ta'sir qiladi.

Tish rudimentlarini o'rganish shuni ko'rsatdiki, homiladorlikning patologik davrida homila tishlari emalining minerallashuviga odatda sekinlashadi va ko'pincha dastlabki kalsifikatsiya bosqichida to'xtaydi.

Postnatal davrda bunday tishlarning mineralizatsiyasi yaxshilansa ham, sut tishlari kalsifikatsiyasining normal darajasiga etib bormaydi.

Bir qator omillar ajralib turadi, ularning ta'siri tish-jag' tizimining to'liq shakllanishini buzish uchun sharoit yaratadi.

Bunga quyidagilar kiradi:

- onada turli organlar va tizimlarning somatik kasalliklari shaklida ekstragenital patologiya mavjud;
- birinchi va ikkinchi yarmidagi toksikoz shaklida homiladorlikning asoratlari;
- kasbiy xavflar;
- homiladorlik paytida stressli vaziyatlar;
- yangi tug'ilgan chaqaloqlar va chaqaloqlarning kasalliklari;
- erta sun'iy oziqlantirish.

Homiladorlikning dastlabki bosqichlarida ayol og'iz bo'shlig'inining qoniqarsiz gigiyenik holati va so'lak tarkibidagi o'zgarishlar, tish va parodontning qattiq to'qimalari holatining yomonlashishi kuzatiladi, bu esa homiladorlikning butun davri profilaktika choralarini talab qiladi.

Ayollarga umumiyl Profilaktika choralarini, shu jumladan mehnat va dam olishning to'g'ri rejimini, yaxshi ovqatlanishni va polivitaminli preparatlarni amalga oshirish tavsiya etiladi. Uyqu vaqtini 8-9 soatgacha uzaytirish kerak. Mumkin bo'lgan jismoniy faoliyat bilan birlashtirish kerak.

havoda uzoq vaqt qolish tanadagi kislorodni iste'mol qilishga yordam beradi.

Ovqatlanish turli xil bo'lishi kerak, kerakli miqdordagi vitaminlar va minerallar bilan. Homiladorlikning birinchi yarmida ayol tanasi uzlusiz oqsil bilan ta'minlanishiga muhtoj. Ikkinchchi yarmida organizmning vitaminlarga, mikroelementlarga va mineral tuzlarga bo'lgan ehtiyoji ortadi. Sabzavotlar va mevalar parhezning doimiy tarkibiy qismlari bo'lishi kerak.

Vitaminlarning asosiy manbalari oziq-ovqat mahsulotlari bo'lishi kerak, ammo homiladorlik paytida vitaminlarga bo'lgan ehtiyojni qondirish uchun tegishli multivitaminli preparatlarni buyurish kerak: "Dekamevit", "Undevit", "Gendevit" va boshqalar. polivitaminli preparatlar homila va onaning tanasida oksidlanish-qaytarilish jarayonlarini kuchayishiga olib keladi.

Gomeostazni to'g'irlash uchun homilador ayolga "Pregnavit" mineral qo'shimchalari bilan multivitamin preparatini buyurish mumkin. Uning tarkibida vitaminlar mavjud: A, D, B1, B2, B6, B12, kaltsiy pantotenik kislota, temir furamat, suvsiz kaltsiy fosfat.

Preparat quyidagi dozalarda buyuriladi: homiladorlikning 4 oyigacha - 1 kapsula, 5 oydan 7 oygacha- 8 dan 9 oygacha bo'lgan 2 ta kapsula - kuniga 3 kapsuladan.

Preparat, ayniqsa, temir tanqisligi anemiyasi uchun ko'rsatiladi, uning rivojlanishi temirdan oziq-ovqat mahsuloti miqdorining pasayishiga, ichakdagi temiming singishi buzilishiga, oshqozon-ichak traktidan qon ketishiga, ko'p nasllikga, uzoq muddat ko'krak orqali emizishga yordam beradi.

Maksimal profilaktik ta'sirga erishish uchun homiladorlikning barcha davrida ayollami tibbiy ko'rikdan o'tkazish kerak.

Prenatal klinikaga birinchi tashrif buyurganda, homilador ayolni stomatologga yuborish kerak.

Homilador ayollarni profilaktika choralari bilan keng va o'z vaqtida qamrab olish uchun prenatal klinikaning stomatologi va ginekolog o'z ishlarini muvofiqlashtirishi kerak.

Stomatologiya kabinetlarida quyidagi tadbirlarni o'tkazish maqsadga muvofiq: • tishlarni keyinchalik nazorat ostida tozalash bilan oqilona og'iz gigienasiga o'rgatish, asosiy va qo'shimcha gigiena vositalarini tanlashda yordam berish;

- og'iz bo'shlig'ining sanitariyasi,
- kasbiy gigiena;
- tish emalining qarshiligini oshirish uchun mahalliy remineralizatsiya terapiyası;
- stomatologik kasallikkarning oldini olish bo'yicha ayollarga stomatologik ta'lif berish va ular paydo bo'lganidan so'ng darhol bolalarning tishlariga g'amxo'rlik qilish motivatsiyasi;

stomatologik ta'lif, shuningdek, bola 12 oyga to'lgunga qadar emizishni targ'ib qilishni, shakar iste'mol qilishni cheklash bo'yicha tavsiyalarni (kuniga 20 g gacha), - so'rg'ichdan foydalanish qoidalarini o'z ichiga olishi kerak. Terapevtik va profilaktik chora-tadbirlarni amalga oshirish, shubhasiz, onaning va tug'ilмаган bolaning tish sog'lig'i holatiga eng ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Yoshidan qat'iy nazar, profilaktikaning ko'plab usullari, masalan, stomatologik tarbiya, og'iz gigienasi, yaxshi ovqatlanish qoidalarini o'rgatish inson hayoti davomida samarali bo'ladi.

Shu bilan birga, har bir yosh guruhida emalning qarshiligini oshiradigan turli xil vositalardan foydalanish o'ziga xos xususiyatlarga ega.

### **Sut tishlarini chiqish paytidan boshlab bolalarning og'iz bo'shlig'ini gigiyenik parvarish qilish bo'yicha tavsiyalar.**

Ota-onalar bolaning og'iz bo'shlig'ini gigiyenik parvarishlashni 1-vaqtinchalik tish chiqqandan boshlab boshlashlari kerak. Ushbu protsedura har kuni tish yuzidagi karashni olish uchun yotishdan oldin kuniga bir marta bajarilishi kerak, barmog'ingizga qo'yiladigan juda yumshoq tish cho'tkasi tavsiya etiladi. Chaynov yuzadan chekka holatiga qadar aylanma harakatlar bilan ular bolaning tishlarini pastadan foydalanmasdan tozalaydi.

Bolada 8-10 tishi chiqib ketguncha ota-onalar tishlarini kuniga 2 marta yumshoq bolalar tish cho'tkasi bilan tozalashlari kerak, shuningdek hech qanday tish pastasi ishlatmasdan. Bunday holda, chiqish bosqichida bo'lgan va chaynash yuzasi hali okklyuzion tekislik darajasiga etib bormagan tishlarga alohida e'tibor berilishi kerak.

## Bolalarda doimiy tishlar chiqiash davridagi kariyes profilaktikasi

Ko'pgina tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bolalar orasida tishlarning zararlanishi yuqori darajada. Birinchi doimiy molyarlarning chaynash yuzasi ko'pincha ifodalanadi. Qizig'i shundaki, kariesning dastlabki shakllari tishlarni almashinish davrida paydo bo'ladi.

Bolalarda tishlarni almashinish paytida kariesning oldini olish uchun Kopengagen Королевский universiteti va Moskva davlat tibbiyot va stomatologiya universiteti profilaktika kafedrasi tadqiqotlari natijalari asosida dastur ishlab chiqildi.

Dastur Moskvaning Solitsevskiy tumanida amalga oshirildi va unda tish sog'lig'i, og'iz gigienasi va ftorli preparatlarning mahalliy qo'llanilishi namoyish etildi.

Og'iz gigiena dasturi uyda o'zini tozalash qobiliyatlarini qabul qilishga asoslangan.

Bemoming stomatologiya bo'limiga har safar tashrif buyurganida, tishlar tozalanadi, ular shifokor tomonidan nazorat qilinadi va tarkibiga kiradi.

bolada uni aniqlash va aniq namoyish etish uchun tish yuzidagi mikrobial karashni fuksin eritmasi bilan oldindan bo'yash tishlarni to'g'ri tozalash texnikasini bolaga (va ota-onaga) o'rgatish

chiqayotgan doimiy molyar tishlarni to'g'ri tozalash texnikasini bolaga (va ota-onaga) o'rgatish Ushbu usul quyidagilardan iborat:

yoноq chap qo'lning ko'rsatkich barmog'i bilan tortib olinadi va tish cho'tkasining ishchi qismi tish tishlariga perpendikulyar bo'lgan birinchi doimiy molyarning chaynash yuzasida joylashgan, to'rtta tish ham ketma-ket harakatlar bilan ketma-ket tozalanadi.

### Professional tish tozalash

Bemoming tishlarini professional ravishda tozalash fuksin bilan bo'yalgan, karash ko'rsatiladi va keyin aylanadigan tutqich va rezina qopqoq bilan tozalanadi.

Diagnostik profilaktik va terapeutik tadbirlar tishlarning yuzalarini ajratib quritgandan so'ng amalga oshiriladi.

## Ftor saqlovchi birikmalarni mahalliy qo'llanilishi

Tishlarni tozalash, izolyatsiya qilish va quritishdan so'ng, tishlarning yuzalari oq nurli yoki emaldagi mikro bo'shliqlar mavjudligida tekshiriladi, 2% natriy ftorid eritmasining qo'llanilishi qo'llaniladi. Surtish 3 daqiqa ichida amalga oshiriladi.

### Fissuralarni germetiklash

Kariesning faol rivojlanishi va qoniqarsiz og'iz gigienasi bilan eritmalar o'z ichiga olgan eritmalar bilan davolash yoriqlarni yopish bilan to'ldiriladi. Germetiklardan foydalanish ko'rsatkichlari quyidagilar

#### stabillikka ega bo'limgan boshlang'ich kariyes

jarohatlar kattalashishi ko'rinishidagi kariesning rivojlanishi, emal yuzasi yoki mikro-bo'shliq eroziya belgilarining paydo bo'lishi, qoniqarsiz og'iz gigienasi bilan birgalikda, kariyer jarayonining yuqori faolligi, bir nechta karies va tishning okklyuziyadan tashqaridagi holati.

#### Yoriqlarni yopish an'anaviy usul bo'yicha amalga oshiriladi

#### Bolalar va ota-onalarga motivatsiya va o'rgatish

#### Ota-onalar va bolalar uchun darslar o'tkaziladi, shu jumladan:

1) dasturning yakuniy maqsadi va uni amalga oshirishning bolalar salomatligi uchun foydalari to'g'risida ma'lumot

2) karies paydo bo'lish mexanizmi to'g'risida ma'lumot;

3) kariyes rivojlanishini tezlashtiradigan va sekinlashtiradigan tish karashsi va to'qimalarining roli to'g'risida ma'lumotlar.

4) ba'zi oziq-ovqat mahsulotlarining, xususan, shirinliklarning parvarish jarayonini rivojlantirishga ta'siri va ratsional ovqatlanish bo'yicha tavsiyalar

5) tish cho'tkalari va tish pastasini ishlatish bo'yicha maslahatlar

6) tishlarni qanday yuvishni o'rganish

Bolalar bog'chalari o'qituvchilari va maktab o'qituvchilari ma'lumot uzatishda va ota-onalar va bolalarni rag'batlantirishda muhim bo'g'in.

#### Bolalarmi stomatologga qatnovi intervali

Terapeutik va profilaktika choralarining maqbul kompleksi stomatologik holatga va bolalarning stomatologga tashrif buyurish oralig'iga muvofiq individual ravishda aniqlanadi.

Tish shifokoriga takroriy tashrif buyurish oralig'ini tanlash printsipli quyidagilarni hisobga olgan holda aniqlanadi:

faol karies o'choqlari borligi;

birinchi doimiy molyarning otlish bosqichlari;  
birinchi doimiy molyarning chaynash yuzasining holati,  
ota-onalar va bolaning dasturga qiziqish darjasи.

Qayta tashrifi oralig'i yuqoridagi mezonlarga muvofiq ballami yig'ish orqali aniqlanadi:

- 1 oyda-8ball
- 2 oyda-7ball
- 3 oyda-6 ball
- 4 oyda-5ball
- 6-12 oyda-4 ball

Har bir tashrif paytida tish shifokori, kelgusi tashrifga qadar yangi interval bilan belgilanadigan, bolaning shaxsiy ehtiyojlarini hisobga olgan holda, yuqorida tavsiflangan barcha davolash va profilaktika misollarini o'tkazadi.

Bolalik yoshi va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda tish kasalliklarining oldini olish

Zamonaviy sharoitda stomatologiyada ustuvor yo'nalish - bu aholi guruhlari va ularning populyatsiyalari darajasida stomatologik kasalliklarning oldini olish dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirishdir.

Ta'lim dasturida bolaning ma'lumotlarini psixologik idrok etish psixikasining psixologik-pedagogik qonuniyatları, shu jumladan stomatologik tarbiya va gigiyenik mashg'ulotlar, ota-onalar va o'qituvchilar bilan suhbatlar hisobga olinishi kerak.

*Maktabgacha yoshli* bolalarning aqliy rivojlanishidagi muhim bosqich bo'lib, dasturda ushbu jarayonda ota-onalar va o'qituvchilarning faol ishtirokida o'qishning o'yin shakllarining ustunligi ustun bo'lishi kerak.

Boshlang'ich maktab yoshida bolalarmi o'qitishda yaxshi natijalar bolalar maktabgacha yoshida ham odatlanib qolgan syujetli rolli o'yinlarni eslatuvchi darslarni tashkil etishning guruh shakllari bilan beriladi. Shuni inobatga olgan holda, darslar o'yin elementlari bilan ajratib ko'rsatilgan darslar shaklida olib boriladi.

Ushbu yoshda o'qituvchining o'mi ayniqsa muhimdir, u bola hayotining markaziga aylanadi, bu uning ota-onasiga va boshqa bolalarga munosabatini belgilaydi.

Profilaktika dasturlarini ishlab chiqishda bolalarning fiziologik xususiyatlarini, xususan, doimiy tishlaming yorilishi paytida kariyes xavfini hisobga olish kerak.

O'smirlik davrida o'zaro yordamga asoslangan shaxslararo munosabatlarning xususiyatlarini hisobga olgan holda darslarni tashkil etishning guruh shakllari tavsiya etiladi. O'smirlar uchun o'quv dasturi gigiena ko'nikmalarini o'rgatish bo'yicha shisha ma'ruzalar va amaliy mashg'ulotlar bilan taqdim etilishi mumkin.

Katta maktab yoshi uchun o'z-o'zini anglashning yuqori darajasi xarakterlidir. Atrofdagi odamlarni shaxslararo idrok etish me'yorlari tobora umumlashib bormoqda va bu mening boshlang'ich maktab yoshimdagidek individual odamlarning o'zgarishi bilan emas, balki umumiyl qabul qilingan me'yorlarning ideallari va qadriyatlar bilan bog'liqdir.

O'rta maktab o'quvchilarini bilan darsning maqsadi ulami og'iz bo'shlig'iga g'amxo'rlik qilishga undash va ushbu masala bo'yicha ilmiy-ommabop adabiyotlarni faol o'rganishdir. O'rta maktab o'quvchilarini uchun o'quv dasturida stomatologik ta'lif ma'nuza shaklida amalga oshirildi, o'g'il bolalar va qizlar o'ttasida tishlarni tozalashning amaliy ko'nikmalarini o'rgatish alohida olib borildi.

12 yoshdagi bolalarni stomatologik tekshiruv natijalari shuni ko'rsatadiki, karies intensivligining eng past ko'rsatkichi profilaktika dasturi maktabgacha yoshda boshlangan va mакtabda davom etgan guruhlarda uchraydi.

Bizning kuzatuvlarimiz bolalar uchun stomatologik tarbiya va gigiena ta'lifi bilan bir qatorda turli xil profilaktika vositalaridan foydalanish zarurligini ishonchli isbotlamoqda.

Agar milkni profilaktika qilish usullaridan foydalansangiz, dasturlarning karies-profilaktika samaradorligi har doim yuqori bo'ladi, fitorli pastalar bilan tishlarni tozalash va fitorli lak bilan qoplagan tish; doimiy molyar yoriqlarini muhrlash; og'izning professional gigienasi.

Og'izni parvarish qilish, og'iz gigienasi bo'yicha qo'lda ishlash ko'nikmalariga oid olingan bilimlar darajasi va tish karieslari va periodontal kasalliliklarning intensivligi o'ttasida bog'liqlik mavjud.

Axborotni psixologik idrok etish turini, har bir yosh davridagi etakchi faoliyat turini va o'spirin bolalarda bilimlarni shakllantirishga

hissa qo'shadigan va og'iz parvarishga yo'naltirilgan boshqa psixologik jihatlarni hisobga olgan holda ta'lim dasturlarini ishlash chiqish muhimdir.

Og'iz orqali parvarish qilishda qo'lda ishlash ko'nikmalarini o'rgatish paytida yaxshi natijalarga erishish uchun har bir bolaning hisobga olish va bilish faolligini hisobga olgan individual yondashuv talab etiladi.

Bilim va ko'nikmalar darajasiga axborotni psixologik idrok etish yoshi, o'qitish usullari va vositalarini tanlash ta'sir qiladi.

Bolalar va o'spirinlar bilan ishlashda psixologik-pedagogik printsiplardan foydalanish psixologik qulay sharoitda stomatologik ta'limni olib borishga yordam beradi, gigiena ko'nikmalarini o'rgatish jarayonini qiziqarli va samarali qiladi, shuningdek, bemorning o'zini saqlab qolish uchun shifokor bilan ittifoqda faol sog'liq munosabatini shakllantiradi.

### **Tish kasalliklarini oldini olish bo'yicha dasturlarning rejalashtirish, amalga oshirish va samaradorligini baholash printsiplari**

Stomatologik dasturlarni rejallashtirish va amalga oshirish - ham profilaktika, ham davolovchi - keng qamrovli bo'lishi kerak. Ular batafsil farq qilishi va o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lishi mumkin, ammo umumiy sxema bir xil. Aholi o'rtasida tish kasalliklarining oldini olish bo'yicha rejallashtirish dasturlari quyidagi bosqichlardan iborat:

1. Asosiy ko'p uchraydigan muammolarni aniqlash;
2. Maqsad va vazifalarni shakllantirish;
3. Profilaktika usullari va vositalarini tanlash;
4. Xodimlarni o'qitish;
5. Dasturni amalga oshirish;
6. Dastur samaradorligini baholash.

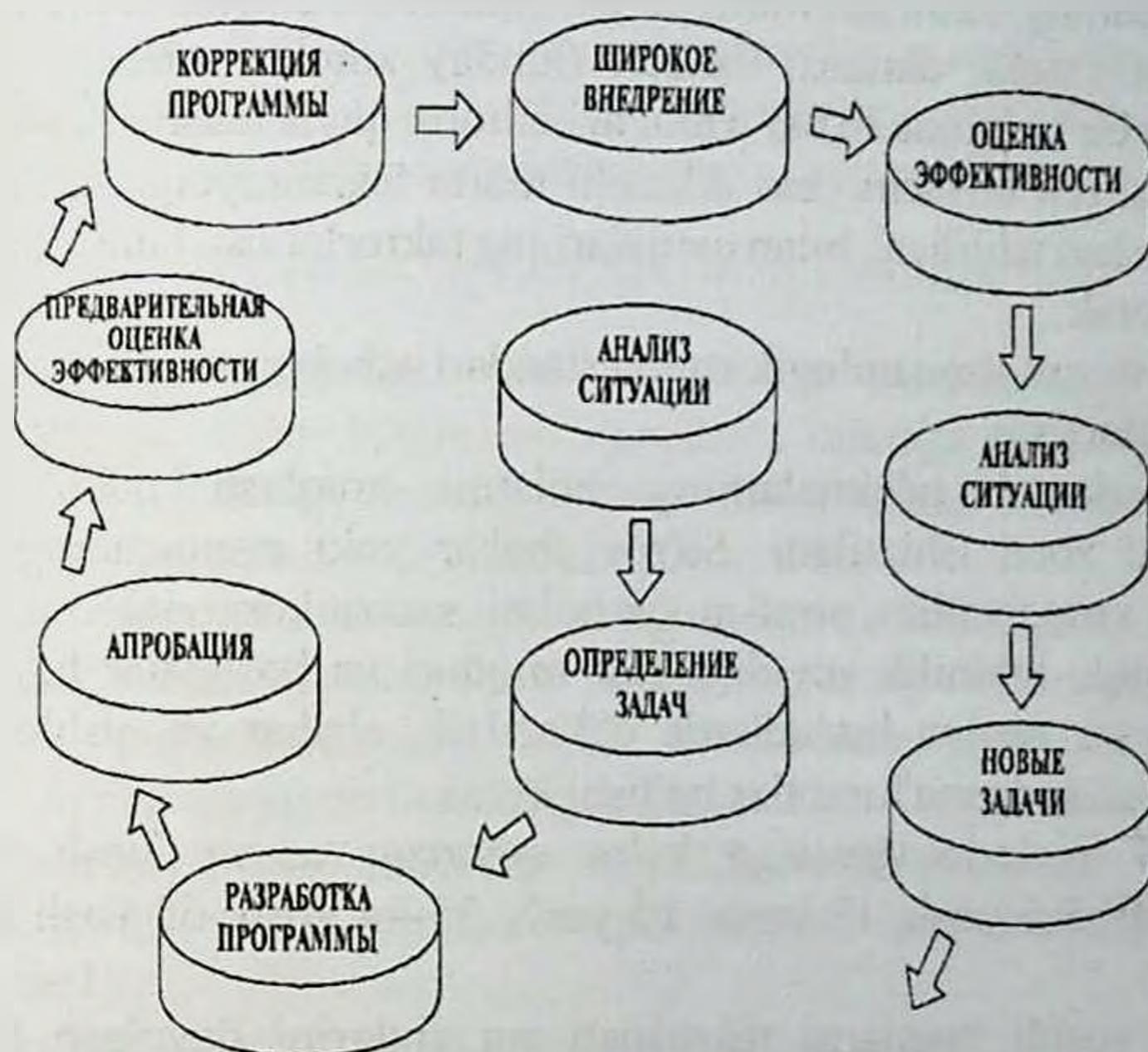
Profilaktika dasturi mintaqadagi vaziyatni tahlil qilish va vazifalarni belgilash bilan boshlanishi, so'ngra bosqichma-bosqich amalga oshirilishi, samaradorligini oldindan baholash va agar kerak bo'lsa, dasturni keyinchalik keng tatbiq etilishi bilan tuzatish va h. k.

Profilaktika dasturlari davlat, mintaqqa va mahalliy darajada amalga oshirilishi mumkin. Dasturni tanlash mintaqqa ehtiyojlari, belgilangan maqsadlar va mavjud manbalarga bog'liq.

## Asosiy muammolarini aniqlash

Muayyan profilaktika dasturini tanlashdan oldin, mintaqada mavjud bo'lgan tish kasalliklarini aniqlash kerak. Rejalashtirishda siz quyidagilarni e'tiborga olishingiz kerak:

- mintaqadagi demografik jarayonlarning dinamikasi; - atrof-muhit holati;
- kadrlar va moddiy resurslarning mavjudligi;
- aholining stomatologik holati.



Demografik ma'lumotlar shahar va qishloq aholisining soni va kutilayotgan o'sishi, ularning yosh guruhlari bo'yicha taqsimlanishi to'g'risida ma'lumot beradi.

Aholidagi tish kasalliklarini o'rganish mintaqadagi tish muammolarini aniqlashda markaziy o'rinn tutadi.

Buning uchun har xil yosh guruhidagi aholini epidemiologik stomatologik tekshirish o'tkaziladi va olingan ma'lumotlarga asoslanadi.

Epidemiologik tekshiruv ketma-ket uchta bosqichni o'z ichiga oladi: tayyorgarlik davri, tekshiruvning o'zi va uning natijalarini tahlil qilish. Tayyorgarlik bosqichi stomatologik tekshiruvni o'tkazadigan xodimlarni tayyorlashni o'z ichiga oladi.

Tekshiruv usullarini o'zlashtirgan barcha mutaxassislar bemorlarning stomatologik holatini iloji boricha teng ravishda baholashlari uchun quyidagilardan iborat bo'lgan maxsus tahlillash tadqiqotlarini o'tkazish kerak: a) mutaxassislar o'rtasida tahlillash. Barcha mutaxassislar bir guruh bemorlarni tekshiradilar (25-30 kishi) va turli tadqiqotchilar tomonidan olingan natijalarni taqqoslashadi. Kamida 85% hollarda natijalar bir xil bo'lishi kerak deb hisoblashadi.

b) mutaxassisni "o'zi ichida" tahlillash. Ish kuni davomida tadqiqotching o'zini tahlillash kerak, chunki ish oxirida charchoq paydo bo'ladi va xatolar darajasi oshadi. Bunday xatolar sonini kamaytirish uchun har bir tadqiqotchi har o'ninchi bemorni qayta tekshirishi kerak, shu bilan birga uni birinchi yoki ikkinchi marta tekshirayotganini bilmaydi. Ushbu turdag'i tahlillash bilan natijalarning takrorlanishi ham kamida 85% bo'lishi kerak.

Tekshiruv stomatologik stulda standart asboblar to'plami yordamida amalga oshiriladi.

Periodontal to'qimalarning holatini aniqlash uchun maxsus parodontal zond ishlataladi. So'rov shahar yoki mintaqaning iqlimiyy-geografik xususiyatlari, atrof-muhit holati, sanoat korxonalarining borligi yoki yo'qligi, ichimlik suvidagi fitor miqdori va boshqalar bilan ajralib turadigan bir nechta hududlarda o'tkaziladi, shahar va qishloq aholisi to'g'risida alohida ma'lumotlar bo'lishi kerak.

JSST metodologiyasiga ko'ra quyidagi asosiy yosh guruhlari tekshiriladi: 5-6 yosh, 12 yosh, 15 yosh, 35-44 yosh, 65 yosh va undan katta.

5-6 yoshli bolalarni tekshirish sut sutlarini davolash holati va ehtiyoji to'g'risida xulosa qilishga imkon beradi;

12 yoshli bolalar - doimiy tishlarni davolash holati va ehtiyoji to'g'risida,

15 yoshli bolalar - periodontal kasalliklarni davolash zarurligi to'g'risida;

35-44 yosh - murakkab stomatologik yordamga ehtiyoj haqida;

65 yosh va undan katta - bu yoshdagi odamlarga mumkin bo'lgan yordam haqida.

Turli xil iqlimiyy-geografik sharoitlar va ichimlik suvidagi fitor darajasi, atrof-muhit ifloslanishining mavjudligi yoki yo'qligi bo'lgan hududlarda bir xil yosh guruhidagi qishloq va shahar aholisining 50 kishisini tekshirish kerak. Shunday qilib, 500 kishi, bir-biridan yashash

sharoitlari, ovqatlanish, ba'zi tish kasalliklari paydo bo'lishining xavf omillari jihatidan farq qiladigan 5-10 ta tumandan iborat mintaqada 2500 - 5000 kishi tekshiriladi. Tekshiruvdan so'ng barcha natijalar jadvalga kiritiladi va olingan ma'lumotlar tish kasalliklari borligini va terapeutik jarrohlik, ortopedik va ortodontik davolanish va profilaktika zarurligini aniqlashga imkon beradi.

Epidemiologik tekshiruvni 5 yilda bir marta o'tkazish tavsiya etiladi. Turli mamlakatlarda qabul qilingan barcha materiallar JSST ma'lumotlar bazasiga taqdim etiladi.

Hozir butun dunyoda, shu jumladan bizning mamlakatimizda ham aholi sog'lig'ining holati (shu jumladan tish sog'lig'i) to'g'risida ma'lumot to'plash va uning dinamikasi tendentsiyalarini kuzatish jarayoni mavjud.

### **Maqsad va vazifalarni shakllantirish**

Dasturning maqsadlari real bo'lishi va stomatologik xizmatni moddiy resurslar bilan ta'minlash darajasini hisobga olish kerak. Ular izolyatsiya qilinmasligi kerak, ammo tibbiyotning boshqa sohalari maqsadlari va vazifalari bilan birlashtirilishi kerak.

Epidemiologik tekshiruvdan so'ng vaziyatni tahlil qilish natijasida stomatologik kasalliklarning oldini olish dasturining o'lchovli maqsad va vazifalarini aniqlash mumkin bo'ladi. Maqsadlarni shakllantirishda siz quyidagi savollarga javob berishingiz kerak:

- aslida qaysi tish kasalliklarining oldini olish mumkin?
- aholining qaysi guruhlarida profilaktika dasturlarini joriy etish samaraliroq?
- maqsadlaringizga qanday tezroq erishish mumkin?
- dasturni amalga oshirish uchun qanday resurslar (xodimlar, uskunalar, moliya) kerak?

Profilaktika dasturining maqsadlarini o'lchash mumkin, shunda uning samaradorligini baholash mumkin, shu jumladan moddiy xarajatlarni tejash. Ular JSSTning dunyo stomatologlari oldiga 2000 yilgacha qo'ygan global maqsadlarini hisobga olishlari kerak.

1. 5-6 yoshli bolalarning 50 foizida tishlari buzilmagan bo'lishi kerak;
2. 12 yoshli bolalarning KPU indeksi 3,0 dan oshmasligi kerak, shu bilan birga KPU indekslari tarkibidagi "P" komponenti (to'ldirish) 85% gacha ko'tarilishi kerak;

3. 18 yoshdagi aholining 85 foizida tishlari olinmasligi kerak;

4. 35-44 yoshdagi tishsiz odamlar sonini hozirgi darajadan 50 foizga kamaytirish kerak;

5. 65 yoshdan katta tishlarsiz odamlar soni hozirgi darajadan 25 foizga kamayishi kerak;

6. 15 yoshli o'spirinlarning 75 foizida 3 ta sog'lom periodontal sekstant saqlanib qolishi kerak;

7. 35-44 yoshdagi odamlarning 65 foizida periodontiumning 3 ta sog'lom sekstantini saqlash zarur.

Davlat darajasida stomatologiya bo'yicha milliy maqsadlar aniqlanishi kerak, buning asosida moddiy resurslar va kadrlarni hisobga olgan holda mintaqaviy maqsadlar tuzilishi mumkin.

Maksus maqsadlarga quyidagilar kiradi:

- tish kariesining intensivligi va tarqalishining pasayishi;

KPUz va KPUp indekslarining pasayishi, kariessiz odamlar sonining ko'payishi.

- parodont to'qimalarga zarar etkazish belgilariga ega bo'lgan odamlar foizining pasayishi;

parodont kasalliklarni davolash zarurati indeksiga muvofiq asosiy yosh guruhida qon ketishi, tish toshlari va patologik cho'ntaklar bilan sekstantlar sonining kamayishi

Og'iz gigienasini yaxshilash bo'yicha chora-tadbirlar ushbu qo'shiqlar bilan chambarchas bog'liq:

tish karashini tavsiflovchi indekslarning qiymatini pasaytirish;

og'iz bo'shlig'ini to'g'ri parvarish qiladigan odamlar sonining ko'payishi.

Shilliq qavat kasalliklari va og'iz bo'shlig'ining xavfli kasalliklarining oldini olish:

- ko'rsatilgan patologik holatlarga ega bo'lganlar sonining kamayishi; ushbu kasalliklarga moyil bo'lgan yomon odatlar yoki holatlarning tarqalishini kamaytirish.

### **Profilaktikaning usul va vazifalarini tanlash**

Tish kasalliklarining oldini olishning o'ziga xos usullarini tanlash belgilangan muammo, maqsad va vazifalarga bog'liq. Ushbu jarayonga nafaqat stomatologlar, balki barcha tibbiy xizmatlarning vakillari va viloyat ma'muriyati ham jalb qilinishi kerak.

Profilaktika usullarini tanlashga quyidagi omillar ta'sir ko'rsatishi mumkin:

- tish kasalliklarining tarqalishi va intensivligi;
- tibbiy va stomatologik xizmatlarning holati;
- ishtirok etadigan kadrlar bilan ta'minlash
- profilaktika dasturlarini amalga oshirish;
- moliyalashtirish;
- aholining umumiy salomatligi holati;
- ovqatlanish odatlari, ayniqsa shakarni iste'mol qilish;
- ichimlik suvining kimyoviy tarkibi.

Profilaktika usullari va vositalarini tanlashda ularning samaradorligi va narxini hisobga olish kerak.

Xodimlarni o'qitish profilaktika dasturlarini stomatologlar (stomatologlar, gigienistlar va yordamchi xodimlar) amalga oshirishi mumkin.

Dasturlarni amalga oshirishda stomatologik bo'limgagan xodimlarni jalb qilish kerak: maktab o'qituvchilari, hamshiralar, bolalar bog'chasi o'qituvchilari, ota-onalar.

Oldini olish dasturlarini amalga oshirish profilaktika dasturlarini amalga oshirish quyidagi bosqichlardan iborat:

- dasturni oldindan rejalashtirish;
- amalga oshirish bo'yicha tashkiliy choralar;
- amalga oshiriladigan aholi guruhlarini tanlash dastur;
- xodimlar va resurslarga bo'lgan ehtiyojni baholash.

Dasturni oldindan rejalashtirish Stomatologiya xizmati tashkilotchilari avval butun profilaktika dasturining umumiy sxemasini tuzib, so'ngra uni bataysil bayon qilishlari kerak. Ushbu umumiy reja stomatologik vaziyatni tahlil qilish natijalari va mavjud manbalarga asoslangan. Haqiqiy imkoniyatlarni hisoblab chiqib, bataysil reja tuzishingiz mumkin. Dasturni rejalashtirish davlatning sog'liqni saqlash va ta'lim sohasidagi milliy siyosatiga muvofiq amalga oshirilishi kerak. Dasturni amalga oshirish bo'yicha tashkiliy choralar Har xil darajadagi bosh stomatologlar profilaktika dasturlarini rejalashtirish va amalga oshirish uchun javobgardir. Stomatologiya xizmati tashkilotchilarining vazifalari quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak: profilaktika dasturini mahalliy xizmatlar tomonidan amalga oshirilishini tashkil etish, mablag 'ajratish, xodimlarni o'qitish, bajarilishini tekshirish, dasturni kuzatish (kuzatish) va samaradorligini baholash.

## Aholi guruhlarni tanlash

Kasalliklarning paydo bo'lishi va rivojlanish xavfi yuqori bo'lgan aholi guruhlariga: bolalar, homilador ayollar, sanoat korxonalari ishchilari va boshqalarga alohida e'tibor berilishi kerak.

Agar ushbu dasturni barcha bolalar populyatsiyasi orasida joriy etishning iloji bo'lmasa, birinchi doimiy tish tishlari paydo bo'lgandan so'ng darhol kariesga moyil bo'lgan 6-7 yoshdagi bolalarga e'tiborni jamlash kerak.

Voyaga yetgan aholi orasida profilaktika dasturlari stomatologiya xizmatlari tomonidan ish joyidagi tibbiyat muassasalari bazasida, sanatoriylarda va kasalxonalarda bo'lish paytida amalga oshirilishi mumkin.

Turli mintaqalarda tish kasalliklarining intensivligi va tarqalishida sezilarli farqlar mavjud bo'lgan katta hududga ega bo'lgan mamlakatlar va mintaqalarda xavf guruhlariga kasallanish darajasi eng yuqori bo'lgan aholi kiradi.

Tish kasalliklari xavfining ortishi guruhlari sanoat xavfiga duchor bo'lgan ishchilar; og'iz saratonini rivojlanish xavfi yuqori bo'lgan ma'lum aholi guruhlari; kontaktli sport turlari bilan shug'ullanadigan yoshlari; avtomobil haydovchilari va boshqa ba'zi kasblarning vakillari.

Xodimlar va resurslarga ehtiyojni baholash Kerakli xodimlarning soni va turi rejalashtirilgan profilaktika dasturiga bog'liq. Dasturda ishtirok etadigan har bir mutaxassis uchun zarur bo'lgan vaqtini taxminiy hisob-kitobi mavjud. Masalan, tishlarni tozalash qoidalari o'rgatish 30 kishilik guruh uchun 6 daqiqa yoki haftasiga 30 daqiqa vaqtini oladi. 30 boladan iborat guruh uchun chayish haftasiga 5 daqiqadan davom etadi. Dastuming narxi uning turiga bog'liq. Xarajatlarga xodimlarning ish haqi, asbob-uskunalar va materiallarning narxi, transport va sayohat xarajatlari va boshqalar kiradi.

Profilaktikaning barcha usullari orasida eng qimmatlari stomatologlar tomonidan amalga oshiriladi. Xarajatlarni hisoblash uchun sizga dastur amalga oshiriladigan shaxslar soni, profilaktika usullari, profilaktika uchun dori vositalari narxi, xodimlarning ish haqi, jihozlarning narxi, transport va sayohat xarajatlari to'g'risida ma'lumotlar kerak.

## Dastur ijrosini baholash

Rejalashtirish bosqichida dastur samaradorligini baholash usuli nazarda tutilishi kerak. Buning uchun aniq va o'lchovli maqsadlar kerak.

Baholash dasturning istalgan bosqichida rejalashtirilgan maqsadlar va olingan natijalarni taqqoslab amalga oshirilishi mumkin.

Barcha qo'llaniladigan usullarning samaradorligini baholash kerak masalan, nafaqat kasallik intensivligini pasaytirish, balki stomatologik ta'limning qanchalik muvaffaqiyatlari ishlashini.

Baholash uchun aholining dastlabki so'rovida foydalanilgan ko'rsatkichlar va mezonlardan foydalaniladi. Dastur samaradorligini baholash quyidagi printsiplarni hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak:

1. dasturning boshida va oxirida aholining bir xil yosh guruhlari (masalan, 12 yoshli bolalar) so'roq qilinadi;

2. natijalarni taqqoslashda tegishli nazorat guruhlaridan foydalanish kerak;

3. so'rovnama yaxshi sozlangan mutaxassislar guruhi tomonidan o'tkazilishi kerak;

4. epidemiologik tekshiruv va natijalarni baholash uchun bir xil ko'rsatkichlardan foydalanish kerak;

5. samaradorlikni baholash kamida 5 yildan keyin amalga oshirilishi kerak. Masalan, dastur samaradorligini aniqlashda joriy yilda 12 yoshli bolalarning KPU bilan shu hududda yashagan 12 yoshli bolalarning KPU bilan taqqoslash kerak. dastur.

### Stomatologik ta'limi samaradorligini baholash

Stomatologik ta'limi samaradorligi miqdoriy va sifat ko'rsatkichlaridan iborat. Ko'rsatkichlardan biri odamlarni profilaktika strategiyasini amalga oshirishga jalb qilish darajasiga tegishli: siyosiy partiyalar, boshqa tashkilotlar (kasaba uyushmalari, ayollar tashkilotlari va boshqalar).

Aholining sog'lig'i va uni yaxshilash yo'llari to'g'risida xabardorligini oshirishning turli bo'limlari anketa yordamida baholanishi mumkin.

### Oziqlanish jarayoni orqali baholash

Profilaktika dasturi amalga oshirilgandan so'ng aholining ovqatlanish darajasi o'zgarishini tavsimlovchi asosiy ko'rsatkich - bu kishi boshiga yiliga iste'mol qilinadigan shakar miqdori.

Masalan, agar dastur joriy etilgunga qadar mintaqada har bir aholi uchun o'rtacha 45 kg shakar bo'lga bo'lsa, joriy etilgandan keyin - 40 bo'lsa, har bir bemor haqida dasturdan oldin va keyin uni so'roq qilish orqali ma'lum profilaktikaning oson hazm bo'ladigan shakarlarni iste'mol qilishga ijobiy ta'siri haqida aytishimiz mumkin.

### Gigiyena mashg'ulotlari samaradorligini baholash

Dasturning ushbu qismini juda tez va sodda tarzda baholash mumkin. Ko'rsatkichlar karash indekslari bo'lib, ular o'quv va og'iz gigienasi dasturidan oldin va keyin o'lchanadi. Gigiyenik o'quv dasturining birinchi bahosi karash indekslari qiymatini dastlabki qiymatlar bilan taqqoslab, 4-6 hafta ichida amalga oshirilishi mumkin.

Keyinchalik baholash kariesning oldini olish dasturlari bilan bir xil vaqt oralig'ida amalga oshiriladi.

Gigiena indekslarini aniqlash bilan tishlarni boshqariladigan tozalash deb ataladigan har xil vaqt oralig'ida amalga oshirilishi mumkin.

Aholini gigiyenik ta'lim samaradorligini baholash uchun siz boshqa ma'lumotlardan foydalanishingiz mumkin:

1. aholiga taqdim etiladigan ma'ruzalar soni, axborot materiallari bukletlari;
2. turli darajadagi og'iz gigienasi bo'yicha ta'lim dasturiga jalg qilingan shaxslar soni;
3. ma'lum bir mintaqada o'rtacha bir kishiga sotilgan tish cho'tkalari, tish pastalari va boshqa gigiena vositalari soni (savdo ma'lumotlariga ko'ra);
4. gigienani yaxshilash bilan bog'liq holda tish sog'lig'i dinamikasining tendentsiyalari.

### Tish karieslari va parodont kasalliklarning oldini olish bo'yicha dasturning samaradorligini baholash

Aholida tish kariyesining oldini olish bo'yicha dasturlarning samaradorligi 5, 10, 15, 20 yildan keyin baholanadi.

Bunday holda, har bir asosiy yosh guruhidagi KPU indeksining qiymati xuddi shu yosh guruhlarida o'tkazilgan dastlabki tekshiruv ma'lumotlari bilan taqqoslanadi.

Agar dastur aholining cheklangan qit'asi o'rtasida amalga oshirilsa, u holda profilaktika va nazorat guruhlarida stomatologik karies

intensivligi ko'rsatkichlarini (KPU va Kp indekslari) dinamikasini taqqoslash orqali baholash tez-tez amalga oshiriladi

Profilaktika samaradorligini ko'rsatadigan yana bir ko'rsatkich - bu karies bo'limgan odamlar sonining ko'payishi.

Periodontal kasallikning oldini olish, agar uni amalga oshirish jarayonida ta'sirlangan sekstantlar soni kamaysa samarali bo'ladi

Profilaktika dasturlari samaradorligini daslabki, oraliq va yakuniy baholash mavjud. Samaradorlikni daslabki baholash, stomatologik holat ko'rsatkichlari dinamikasini aniqlashdan tashqari, aholining profilaktika dasturini qanday qabul qilganligi va uning ishtirok etish darajasini baholashni o'z ichiga olishi kerak.

Oraliq baholash, agar kerak bo'lsa, maksimal profilaktik ta'sirga erishish uchun dasturni o'zgartirishga imkon beradi. Yakuniy baholash faqat 5, 10, 15, 20 yildan so'ng amalga oshiriladi va dasturning tibbiy va iqtisodiy samaradorligini baholashni o'z ichiga olishi kerak.

### Tish kariesini oldini olishda rasional ovqatlanishning roli

Ovqatlanish yoki parhez tishlarning paydo bo'lishi va rivojlanishiga, keyinchalik ularning tish kariesiga moyilligi yoki sezuvchanligiga katta ta'sir ko'rsatadi. Organizmning ozuqaviy moddalarga bo'lgan ehtiyoji va ular orasidagi bog'liqlik haqidagi zamонавиy ma'lumotlar ovqatlanish muvozanati haqidagi ta'lilotda umumlashtirilgan. Balansli ovqatlanish bilan asosiy oziq-ovqat va biologik faol moddalar - oqsillar, yog'lar, uglevodlar, vitaminlar va minerallarning optimal miqdoriy va sifatiy aloqalari ta'minlanadi. L. B. Treymane (1972), N. V. Kuryakina (1995) tomonidan maktebgacha yoshdagi bolalar va makteb o'quvchilari o'rtasida o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, aksariyat hollarda ovqatlaning haqiqiy mineral tarkibi ishlatilgan mahsulotlarning ozuqaviy qiymati me'yordan ko'ra pastroq. Ratsional ovqatlanish boshqa omillar bilan bir qatorda tishlarning kariesga chidamliligin shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Hozirgi vaqtda adabiyotlarda tishlarning qattiq to'qimalarining metabolik reaksiyalarining organizmning metabolik jarayonlari bilan aloqasini ko'rsatadigan misollar tasvirlangan. Olimlarning fikriga ko'ra, karisogenli parhezda saqlanadigan hayvonlarda tishlarning qattiq to'qimalarida va skelet suyaklaridagi fosfor-kalsiy almashinuvidanagi biokimyoviy o'zgarishlar nafaqat miqdoriy, balki tish kariesining paydo bo'lishi va rivojlanish omillari bilan bog'liq sifatli o'zgarishlar majmuasi...

Tadqiqotlar kalamushlarning karisogenli parhezda bo'l shining turli davrlarida o'tkazildi.

Tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, mineral metabolizmning buzilishi 2-kuni allaqachon qayd etilgan va hayvonlarning karisogenli parhezda qolish davri ko'payishi bilan kuchaygan. Kariesogen parhez eksperimental hayvonlarning tishlari va suyaklaridagi oqsil almashinuvining buzilishini keltirib chiqaradi (Dagaeva L. N., 1953, Borovskiy E. V., Leus P. A., 1977 va boshqalar). A. V. Galyukova, Yu M. Maksimovskiy (1983), N. V. Kuryakina (1992) so'zlariga ko'ra, karisogenli parhez tish emalining to'liq tarkibli tuzilishi shakllanishining buzilishiga olib keladi. Klinika tegishli dietalar orqali endogen mikroelementlarni tatbiq etishga harakat qilmoqda. Ratsionning o'ziga kelsak, uning roli turli xil talqin etiladi. Ba'zilar endogen nuqtai nazarga, uning organizmdagi metabolizmga va shakllanish davrida yoki hosil bo'lgan tishlarda tish to'qimalarining oziqlanishiga umumiy ta'siriga rivoq qilishadi. Dieta organik matritsa va emalning to'liq shakillanishiga ta'sir qilishi mumkin. Shu bilan birga, so'lak bezlarini rivojlanishi buzilishi mumkin, bu so'lakning yetarli miqdori va sifatli ishlab chiqarishni buzilishiga olib keladi.

Og'iz to'qimalari ba'zi oziq-ovqat tarkibiy qismlarining yetishmovchiligiga ham juda sezgir. Tishlarning rivojlanishi jarayonida oqsillarning yetishmasligi ularning kattaligi va vazninинг pasayishiga, tish emalining tuzilishining buzilishiga olib keladi. Ratsiondagagi protein miqdori to'g'ridan-to'g'ri tish va jag'larning mineral tarkibiga bog'liq. Oziq-ovqat tarkibidagi oqsil miqdori past bo'lsa, kalsiy to'planishi va apatit hosil bo'lishi qoniqarli bo'lmaydi. Suyaklar va tishlarning tarkibi uchun dietadagi oqsil miqdorini o'rganib, biz shunday xulosaga keldikki, dietada doimiy miqdordagi fosfor va kalsiy bo'lsa ham, undagi oqsilning kamayishi kariesning sezilarli darajada ko'payishiga olib keladi. MasudaM (1968) ma'lumotlariga ko'ra, protein miqdori kam va o'rtacha kalsiy va fosfor tarkibiga ega bo'lgan parhez karies paydo bo'l shining oshishiga ta'sir ko'rsatdi. Balansli ovqatlanish bilan hayvon oqsillari dietadagi umumiy oqsilning 50-60 foizini tashkil qilishi kerak. Ushbu darajada muhim aminokislotalarga bo'lgan ehtiyoj to'liq qondiriladi deb ishonuladi. Oqsilning ortiqcha va yetishmasligi bilan muvozanatlashishi muvozanat bilan taqqoslaganda ko'p miqdordagi mikroelementlarning muvozanati va organlarda tarqalishida sezilarli o'zgarishlarga olib keladi (Gabovich R. D. va boshq., 1975). Go'sht, baliq, sut va tuxum oqsillari

aminokislotalarning eng qulay nisbati bilan ajralib turadi, bu organizmdagi to'qima oqsillarini yuqori darajada ushlab turish va qayta sintezini ta'minlaydi (Vysotskiy V. G. va boshq., 1980). Oziq-ovqat tarkibidagi yog'ning yuqori miqdori emalning o'tkazuvchanligini oshiradi, hatto dietada saxaroza ulushi ahamiyatsiz bo'lsa ham. Uglevodlar dietaning asosiy tarkibiy qismidir, organizmning energiyaga bo'lган ehtiyoji, ayniqsa yoshligida, uglevodlar hisobiga to'ldiniladi - dietaning taxminan 55%. Ammo organizmning uglevodlarga bo'lган ehtiyoji, ko'plab olimlarning fikriga ko'ra, o'simlik mahsulotlarining polisaxaridlari bilan qoplanishi mumkin, ular shakar singari tanaga yaxshi singib ketadi, oshqozon-ichak traktida bo'linib bo'lgach, ular asta-sekin qonga singib ketadi, ammo ular saxarozadan ancha kam, tishlarga karisogen ta'sir ko'rsatadi. Har doim qondagi qand miqdorini saqlab turish uchun ba'zi uglevodlar saxaroza shaklida oson hazm bo'ladigan shakarlardan iborat bo'lishi kerak. Biroq, ta'minotni, xususan, uglevodli, shuningdek, uglevodlarni me'yorlash muammosi va ayniqsa ularning alohida vakillarini ta'minlash mezonlari deyarli ishlab chiqilmagan. Noto'g'ri ovqatlanish, xususan, tozalangan uglevodlarning (saxaroza) haddan tashqari ko'pligi tishlarning kariesga chidamliligini pasayishiga olib keladi va organizmning tabiiy qarshiligining sezilarli darajada zaiflashishi bilan birga kechishi isbotlangan. Buyrak usti bezlaridagi oziq-ovqat tarkibidagi saxarozaning ortiqcha miqdori, ma'lumki, organizmning tabiiy qarshiliqi holati uchun katta darajada javobgar bo'ladi, askorbin kislotasi va glikogen miqdori kamayadi, glikogen esa tishlarning qattiq to'qimalarida to'planadi. interprizmal emal moddasining organik matritsasida tezlik bilan eriydi.

Tish kariesiga ta'sir qiluvchi oziq-ovqat omillari quyidagilardir: vitaminlar, mikro va makroelementlar, turli xil oziq-ovqat komponentlari, ayniqsa tishlarning shakllanishi davrida tasir qiladi. Shunday qilib, E. P. Gravite (1967) ta'kidlashicha, dietasi har kuni optimal miqdordagi oqsil va B1 vitaminiga ega bo'lган bolalar, bu tarkibiy qismlar jihatidan muvozanatsiz bo'lган bolalarga qaraganda (87,72%) tishlarning sog'lig'ini (39,2%) sezilarli darajada yaxshilangan (87,72%). B6 vitaminlari, ayniqsa doimiy tishlarning to'qimalariga, shuningdek D, D vitamini bilan birlilikda C, B1, B2, B12 vitaminlariga qo'shilgan parhezlarning parchalanishga qarshi ta'siri bir qator kasalliklarning tarqalishi va kasallanishini oldini olish bilan chambarchas bog'liq, shu jumladan tish kariesini.

Mineral elementlarning muvozanati kalsiy, fosfor va magniyga nisbatan ko'proq o'rganilgan. Ratsiondag'i kalsiy va fosforming muvozanati 1: 1,5 - 1,6 nisbati bilan, kalsiy va magniyning muvozanati esa 1: 0,5 nisbati bilan aniqlanadi. Oziq-ovqat tarkibidagi kalsiy, fosfor va magniyning muvozanati tanadagi mineral moddalarning so'riliш darajasini belgilaydi. 1-3 yoshdagi bolalar uchun kalsiyga ehtiyoj kuniga 800 mg, 4-6 yoshdagi bolalar uchun - 1200 mg, mos ravishda 800 mg va 1450 mg (Ott V. D., 1987). Yosh bolalar ovqatining elementlari tarkibini bilish alohida ahamiyatga ega. Bu parhezning bola tanasi va tish to'qimalariga ta'sir ko'rsatadigan eng samarali davri. Protein va vitaminlar jihatidan sifat bilan bir qatorda, minerallarning tarkibi jihatidan to'liq bo'lishi kerak. Oziq-ovqat mahsulotlarining faqat tarkibidagi miqdoriy va sifat tarkibini bilib, oziq-ovqat mahsulotlarining mineral tarkibini mikroelementlarning optimal nisbati bilan tartibga solish mumkin. Shu bilan birga, oqsillar, yog'lar, uglevodlar va vitaminlar nisbati bo'yicha yaxshi ishlab chiqilgan bolalar parhezi ham mikroelementlar kabi muhim ovqatlanish omillarini hisobga olgan holda tuziladi. Kichkintoyda mikroelementlarning yetishmasligi homilaning o'zi tomonidan qoplanadi, u rivojlanish davrida ma'lum miqdordagi elementlarni to'playdi va emizish paytida bu zahiralarmi iste'mol qiladi. Shuning uchun homilador ayollar uchun to'g'ri ovqatlanish katta ahamiyatga ega. Tish kariesining oldini olishda kalsiy va fosfor kabi makroelementlar muhim rol o'ynaydi. Ularning ta'siri emal apatitlarini kristal panjaraga kiritish bilan, shuningdek bakterial genezis (kaltsit) kislotaliligin pasayishi va bufer tuzimlar (fosfat) hosil bo'lishi bilan belgilanadi. Buzilgan kaltsiy-fosfor muvozanatining tish kariesi paydo bo'lishiga salbiy ta'siri aniqlandi. Kalsiyni tana o'zlashtirishi qiyin: uning so'riliши oqsil va laktoza ishtirokida ortadi, bu sut va sut kislotasi mahsulotlarida kaltsiyning yaxshi o'zlashtirilishini tushuntiradi. Kalsiyning assimilyatsiyasi dietada fosfor, kaliy, magniy va yog'ning ortiqcha miqdori bilan kamayadi. Ratsiondag'i yoki mahsulotdagi kaltsiy, fosfor va magniyning optimal nisbati 1: 1: 0,7 ni tashkil qiladi. Kalsiyning ma'lum chegaralarda singishi uning oziq-ovqat bilan iste'mol qilishiga teskari nisbatda o'zgaradi. Kalsiy / fosforming optimal nisbati 1: 1,5 ga teng. Ushbu nisbat ko'pincha tanada fosforming ustunligiga qarab siljiydi. Fosformi ortiqcha iste'mol qilish minerallar almashinuvida chuqur buzilishlami keltirib chiqaradi. Fosfor fosfolipidlar, nukleotidlar va boshqa organik birikmalarning bir qismidir. Fosforming noorganik tuzlari organizmning Ph holatini saqlab turishda,

kalsiy bilan birikmalarda qatnashadi, ular suyak skeletini hosil qiladi va tish emalini shakllantirishda ishtirok etadi. Ftor tishlarni rivojlanishida, dentin va tish emalini shakllantirishda, shuningdek suyak hosil bo'lishida muhim rol o'ynaydi. Tish kariesini oldini oladigan fторинг eng maqbul miqdori bu elementning kuniga  $1,0 \text{ mg} / \text{l}$  ni tashkil qiladi. Tish to'qimalarining shakllanishi jarayonida fтор alohida ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Ushbu davrda fторni iste'mol qilish ko'p yillar davomida kariyesga ma'lum darajada qarshilik ko'rsatadi. A. I. Ribakov (1976) suv va oziq-ovqat tarkibidagi fтор tarkibini, shuningdek to'g'ri ovqatlanishni kariesning oldini olishning faol vositasi deb hisoblaydi. Shunga ko'ra, u dietani fтор qo'shilishi yoki uni butunlay chiqarib tashlash bilan tavsiya qiladi. Shuningdek, u oqsillar va uglevodlarning nisbatlarini dietada muhim tarkibiy qism deb hisoblaydi. Fторни tanaga kiritishning eng keng tarqalgan usuli ichimlik suvi, osh tuzi, sutni fтор bilan ta'minlash bo'lsa-da, dietadagi tarkibidagi fторидning xilma-xilligi uning tishdagi miqdoriga ham ta'sir qiladi. Tishlarda fтор miqdori eng yuqori bo'lganligi sutli parhez ( $0,257 \text{ mg}$ ), eng pasti ( $0,13 \text{ mg}$ ) go'shtli parhez ustunligi bilan qayd etilgan. Shunday qilib, tishlar tarkibidagi fторид miqdori nafaqat uning suvdagi darajasiga, balki parhez tabiatiga ham bog'liq (Alkalaev K.K., 1965). Shunday qilib, barcha asosiy komponentlar uchun parhezning muvozanati tishlarning emalining to'liq tarkibli tuzilishini shakllantirishga yordam beradi, bu esa ularning kariesga nisbatan yuqori qarshiligini ta'minlaydi. Tish kariesining oldini olish uchun ovqatlanishni to'g'irlash choralarini bir necha bor amalga oshirildi.

Tadqiqotchilarning e'tiborini tobora ortib borayotgani uglevodlami tish kariesini rivojlanish omillari sifatida jalb qilmoqda. Shunday qilib, T.L. Redanova va V.E. Leontyev (1990), aholining yoshidan qat'i nazar, shakar iste'mol qilishi yuqori va o'sishda davom etmoqda. So'rovda qatnashganlarning yarmidan ko'pi shirinliklami tez-tez (kuniga 3 marta) va ko'p miqdorda iste'mol qiladilar (shakar, kuniga 3 mahal 3 choy qoshiq va har ovqatda qandolat va un mahsulotlari). O'smirlar, ayniqsa, shirinliklarni iste'mol qiladilar. Kattalarda shakar iste'moli ham yuqori. Miller 1891 yilda tish kariesining paydo bo'lishi va rivojlanishida oziq-ovqat uglevodlari muhim rol o'ynaydi degan taxminni ko'plab olimlar tan olgan.

Tish kariesi etiologiyasida uglevodlarning rolini shubhasiz isboti saxarozani ortiqcha iste'mol qiladigan kalamushlarda eksperimental karies olishning nisbatan soddaligi aniqlangan. Oziq-ovqat ratsionining

o'ziga xos xususiyatlarida ko'plab tadqiqotchilar kattalar populyatsiyasida va avniqsa bolalarda tish kariesi tarqalishining asosiy sabablaridan biri deb qarashadi.

Zamonaviy tushunchalarga ko'ra, bu oqsillarni va ba'zi aminokislotalarni (lizin, arginin) uglevodlarni un va don yetarli darako'ra istemol qilinmasligi, tozalangan uglevodlar (shakar, konfet) shaklida ortiqcha iste'mol qilish bilan bog'liq. Saxaroza barcha shakarlarning eng karisogenidir degan fikr bor. Shakarning karisogen ta'sir mexanizmi turli nuqtai nazardan ko'rib chiqiladi. Shakar o'z ichiga olgan mahsulotlarni iste'mol qilish va ularni iste'mol qilish chastotasining ko'payishi tishlarning yuzasida mikroorganizmlarning ko'payishiga, ular tomonidan ishlab chiqariladigan kislotaning ko'payishiga yordam beradi, bu esa tishni dekalsifikatsiyasiga olib keladi. Ko'p miqdorda iste'mol qilinadigan shakarning karisogen ta'siri yuqorida aytib o'tilganidek, uglevodning haddan tashqari yuklanishi tufayli organizmdagi metabolik jarayonlarda yuzaga keladigan siljishlar tufayli amalga oshirilishi mumkin. Ammo shakardan hosil bo'lgan kislotaning tish yuzasiga bevosita ta'sirini ham hisobga olishingiz kerak. Buni quyidagi tajriba misolida ko'rsatish mumkin: ko'ngillilar og'zini 5% saxaroza eritmasi bilan kuniga 9 marta, 5 daqiqa davomida, 23 kun yuvishgan, tishlarini tozalashdan tashqari. Ushbu davr oxirida, blyashka ostida, asosan, milk bo'yni hududida emalni demineralizatsiya qilish joylari paydo bo'ldi (Nedoseko V. B., Pitaeva A. N., Moiseev I. E., 1984). Odatda ma'lumki, tishlarning parchalanishiga faqat ko'p miqdordagi uglevodlarni o'z ichiga olgan parhez sabab bo'lishi mumkin. Uglevodsiz yoki kam uglevodli parhez, hatto katta so'lak bezlari olib tashlangan hayvonlarda ham tishlarning parchalanishiga olib kelmaydi. Karbonni kam miqdordagi karbongidratli parhez yordamida qo'zg'atish mumkin emas, ular mineral tuzlar va ba'zi vitaminlar jihatidan yetishmasligi, hayvonlarning normal jismoniy rivojlanishida buzilishlarni keltirib chiqaradi. Iste'mol qilinadigan shakar miqdori va tish kariesining intensivligi o'rtasida yaqin bog'liqlik mavjudligi aholini o'rganish ma'lumotlari bilan tasdiqlangan.

Shunday qilib, 11-17 yoshli 123- muktab o'quvchilari yetti kun davomida og'iz gigiyenasi odatlarini hisobga olgan holda ovqatlanish odatlarini doimiy ravishda o'rjanib chiqdilar. Bu muktab o'quvchilarining yoshi o'sishi bilan parhezning karies paydo bo'lishidagi ahamiyati oshishini aniqlashga imkon berdi. Ushbu tadqiqot shakarni iste'mol qilish va stomatologik karies bilan kasallanish o'rtasidagi bog'liqliknini

tasdiqlaydi. Karisogenik parhez tekshirilganlar orasida hukmronlik qildi va ish kunlari dietaning 56 foizini, yakshanba kuni esa umumiy ovqatlanishning 63 foizini tashkil etdi. Uyda tayyorlanadigan nonushta odatda (82%) karisogenli ovqatlardan iborat edi. O'rtacha maktab o'quvchilari kuniga 3,3 karisogen mahsulot (pechenye, pirojnoe, alkogolsiz ichimliklar va boshqalar) iste'mol qildilar So'ralsan bolalarning og'iz gigiyenasi odatlari tahlili shuni ko'rsatdiki, ularning 80% tishlarini kuniga ikki marta yuvishadi, 17% faqat ertalab yoki kechqurun, 3% esa kuniga 2 martadan ko'proq yuvishadi.

128 10-16 yoshli maktab o'quvchilarining ovqatlanish odatlarini o'rganayotganda kun davomida tarkibida shakar bo'lgan oziq-ovqat va ichimliklardan foydalanish aniqlandi. Og'iz bo'shlig'idagi eng yuqori karisogen holati ertalabki 6 dan 7 gacha nonushta paytida hosil bo'ladi (kunlik iste'molning 25%). Peshindan keyin iste'mol nisbatan past (2-5%). Shakar o'z ichiga olgan mahsulotlarni iste'mol qilish chastotasining navbatdagi o'sishi 15 dan 16 soatgacha (35%), keyin esa 18 dan 19 soatgacha (12-15%) qayd etildi. Sifatli tarkibiga ko'ra mahsulotlar quyidagicha taqsimlanadi: pechenye, pirojnoe, kekslar, vafli 23%, alkogolsiz ichimliklar 31% va undan yuqori, shirinliklar 34% va bulochkalar 10%. Marmelad, asal, pecheneye va bulochkalardan foydalangan holda ertalab karisogen holat hosil bo'ladi. Kunning o'tasida shakarni o'z ichiga olgan mahsulotlarni iste'mol qilish ahamiyatsiz va shu vaqt ichida qandolat mahsulotlarini qabul qilish ustunlik qiladi. Kechqurun tarkibida tarkibida shakar bo'lgan ichimliklarni qabul qilish natijasida karisogen holat yuzaga keladi (MaiwaldH. - J., 1986, Kuryakina NV, 2002).

Shunday qilib, tozalangan uglevodlarni ortiqcha iste'mol qilish tish kariesining yuqori darajasi bilan bog'liq. Buni qandolat va non mahsulotlari ishlab chiqarishda ishlaydigan odamlarda tish kariesining ko'pligi, bu havoning shakar va un changining zarralari bilan ifloslanishi, shirinliklar va pirojniylarning haddan tashqari ko'p iste'mol qilinishi bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlar bilan tasdiqlanishi mumkin. Maktab-internatda va uyda yashovchi bolalarni tekshirishda tish kariesining tarqalishi va intensivligida sezilarli darajada farq borligi aniqlandi. Ushbu farq internat tarbiyalanuvchilarini orasida muvozanatli ovqatlanish, cheklash va tarkibida shakar bo'lgan mahsulotlarni iste'mol qilishning qat'iy rejimi mavjudligi bilan izohlanadi. Uglevodlarning tish to'qimalariga karisogen ta'siri, boshqa ozuqaviy moddalardan farqli

o'laroq, oddiy uglevodlarning parchalanishi og'iz bo'shlig'ida bo'lishi bilan bog'liq (Saxarova E. B. va boshq., 1987).

Saxarozaning tishning qattiq to'qimalari holatiga salbiy ta'siri ovqatlanish o'tasida shirinlik iste'mol qilishda eng kuchli namoyon bo'ladi. Bundan tashqari, eriydigan shakar bir tekis shakarga qaraganda kamroq karisogen hisoblanadi, chunki uning tishlarga tegishi vaqt qisqaroq. Suvli eritmada kiritilgan shakar izlari tupurikda 15 minut, qattiq holatda iste'mol qilingan shakar esa tupurikda 30 minut qoladi. Yog 'miqdori yuqori bo'lgan yopishqoq ovqat, non, konfet, qandolat mahsulotlari, margarin tish yuzasida bir soatdan ko'proq saqlanib qoladi. Emalni demineralizatsiya qilishning eng katta darajasi tishlarga 3% saxaroza eritmasi ta'sirlanganda sodir bo'ladi (mikroqattiqlik 28% ga kamayadi), so'ngra 6% glyukoza - 22,2% va 10% sirop eritmasi - 8% (Herper BP, Arends J., 1986).

Saxaroza eritmasi konsentratsiyasining yanada oshishi emalning demineralizatsiyasini kuchayishiga olib kelmaydi. Mahalliy kariesning profilaktik ta'siri nuqtai nazaridan oziq-ovqat mahsulotlarining ta'sirini quyidagicha tasniflash mumkin: makro- va mikroelemental tarkibi tufayli tuzilishini tiklash orqali tish emaliga ta'siri blyashka uni barqarorlashtirib, saxarozaning karisogenligini pasaytirib, ta'sir qiladi. Og'iz bo'shlig'i to'qimalarining va chaynalgan ovqatning yaqin aloqasi ovqatning mahalliy ta'sirini aniqlaydi.

Ovqat to'g'ridan-to'g'ri emalga ta'sir qilishi mumkin (pellikula shakllanishi, blyashka shakllanishi). Eng qadimgi va eng ommaboplaridan biri bu tozalangan uglevodlami iste'molini kamaytirish yoki ularni butunlay rad etish orqali kariesni oldini olish usuli yoki ularni tishlarning yuzidan tezda olib tashlash kerak. Ammo amalda bu yechimga erishish qiyin bo'lib chiqdi. Birinchi navbatda uglevodlami boshqa oziq moddalar bilan almashtirish qiyinligi sababli. Ikkinchidan, lazzatlanish uchun shakarni teng miqdordagi boshqa shirin moddalar bilan almashtirish talab etiladi.

Ovqatlanish odatlaringizni o'zgartirish ham qiyin. Kariesning oldini olish uchun sun'iy shakar o'mini bosuvchi vositalardan foydalanishning maqsadga muvofiqligi keng muhokama qilinmoqda. Saxaroza o'ringa o'mini bosuvchi moddalarini oziq-ovqat mahsulotlariga kiritish mumkin: ksilitol, sorbitol, manitol, aspartam va boshqalar. Shakar o'mini bosadigan moddalar shakarlarga qaraganda kamroq karisogen ta'sirga ega. Ksilitol Str. mutants blyashka va tupurikda sut kislotasi hosil

bo'lishini kamaytiradi. Karisogenli dietada 10% saxarozani ksilitol bilan almashtirish karies shikastlanishi intensivligining sezilarli pasayishiga va organizmning o'ziga xos bo'lмаган qarshiligidagi ijobjiy o'zgarishlarga olib keladi. Shu bilan birga, tadqiqotchilar shakar o'mini bosuvchilami og'iz to'qimalariga ta'sirining ijobjiy tomonlarini tez-tez ta'kidlashadi va ularning organizmga salbiy ta'sirlarini kamroq eslatib o'tadilar. Shunday qilib, ksilitol ichakda sekin so'rilihi tufayli osmotik bosimni oshiradi. bu suyuqlikni atrofdagi to'qimalardan ichakka va diareyaga o'tkazishi bilan birga keladi. Qandli diabet uchun uzoq vaqt davomida kuniga 20 g ksilitol olgan 7-15 yoshli bolalarda lipid metabolizmining yomonlashishi aniqlandi: qonda umumiy lipidlar, erkin kislotalar, triglitserol, erkin xolesterin miqdori oshdi. Sorbitol va ksilitolning katta dozalari juda ehtiyojkorlik bilan bajarilishi kerak. Tana vazniga 1 g / kg dozada sorbitolni bir marta qabul qilish bolada suvsizlanish, gipernatremiya, qora najas va shokni keltirib chiqardi. Ba'zi shakar o'mini bosuvchi moddalar kanserogen, masalan, saxarin, siklamat. Shunday qilib, tish kariesining oldini olish uchun shakar o'mini bosuvchi vositalardan foydalanish mumkin, ammo baribir puxta, ko'p qirrali eksperimental va klinik sinov talab etiladi (Saliy N. S., Tsapko E. V., 1990). Og'iz bo'shlig'ida erkin uglevodlar mavjudligini kamaytirishning eng oddiy usuli bu ularni tupurik yoki kariesga qarshi ta'sirga ega bo'lган boshqa oziq-ovqat bilan birga tez yutishdir.

Shu nuqtai nazardan, shirinliklar ovqatlanish paytida oxirgi ovqat bo'lmasligi kerak, shirinliklardan keyin olingan ovqat uglevodlarning og'zini tozalab turishi kerak. Shu sababli og'iz gigiyenasiga rioya qilish katta ahamiyatga ega. Ehtiyojkorlik bilan tishlarning emalining kimyoviy tarkibi buzilmagan tishlarga nisbatan suv, organik magneziy tuzlari foizining ko'payishi va kaltsiy va fosfor foizining pasayishi yo'nalishi bo'yicha buziladi

Oziq-ovqat tarkibidagi mikroelementlar majmuasini o'z ichiga olgan dengiz karamini iste'mol qilish tishlarning qattiq to'qimalari holatiga foydali ta'sir ko'rsatadi, bu esa tish kariesi bilan kasallanishning pasayishiga olib keladi. Fitonsidlarni o'z ichiga olgan o'simlik preparatlari ham karies-profilaktik ta'sirga ega. Sutda (12 mg%) va sut mahsulotlarida (1% gacha) juda ko'p kalsiy bor, shuning uchun emalning demineralizatsiyasini oldini oladi, bu esa tish kariesi intensivligining sezilarli pasayishiga olib keladi. Sutning karies-profilaktik ta'siri, shuningdek, boshqa tarkibiy qismlarning mavjudligiga bog'liq, buning

natijasida u og'iz bo'shlig'inining mikroflorasini nazorat qilishi mumkin. Shvetsiya va Buyuk Britaniyada sutning tish emaliga foydali ta'sirini kuchaytirish uchun unga ftor qo'shiladi. Pishloq, tvorog, pishloqli sut va ko'plab milliy sut mahsulotlari yaxshi kariestatik xususiyatlarga ega. Pishloqdagi kalsiyning konsentratsiyasi 1%, tvorogda - 120-150 mg, tvorog massasida - 95-160 mg%. Ratsionga qo'shilgan fosfat og'iz suyuqligida eritib, mahalliy kariesga qarshi ta'sir ko'rsatadi. Fosfoming yuqori konsentratsiyasi go'sht (230-250 mg%), baliq (250-280 mg%), non (1%), loviya (540 mg%), no'xat (330 mg%), don (320-350) tarkibida mavjud mg%), pishloqlar (500-600 mg%), tvorog (190-220 mg%), tuxum (205 mg%). Ushbu mahsulotlarning aksariyati kariesga qarshi parhezga kiritilgan. Ftor tarkibidagi birikmalar tish kariesini oldini olish vositalari orasida yetakchi o'rinni egallaydi. Ftor emalda florapatit hosil bo'lishini ta'minlaydi, bundan tashqari u kariogen mikrofloraning faolligini bostiradi, ftor ionlari bir qator mikroorganizmlarning fermentlarini nazorat qiladi, tish blyashka hosil bo'lishini ingibirlaydi. Ftorning katta miqdori dengiz baliqlarida (o'rtacha 0,17%), skumbriyada 1,4 mg% gacha. Gruziya choyida 76 mg% ftor bor. Choyni tez-tez va mo'l-ko'l iste'mol qilish tanadagi ftorning optimal iste'mol qilinishini ta'minlaydi. Ko'p miqdordagi ftorni o'z ichiga olgan choylar kariesga qarshi samarali ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, choy ekstraktining suvli eritmalarini amilaza faolligini nazorat qiladi. Eksperimental tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, choyning kariesga qarshi asosiy komponenti bo'lgan ionlangan ftor choy ekstraktlaridan emalning sirt qatlamlariga faol ravishda tarqalib, ularning o'tkazuvchanligini pasaytiradi va ehtiyyotkorlik bilan hujumga chidamliligin oshiradi. Tish kariesini kamaytirishda choy va uning ekstrakti mahsulotlarining yuqori samaradorligi aniq ko'rsatilgan (Kuryakina N. V., 1992; Kolesnik A. G., 1998). Ratsionga meva va rezavor mevalarni kiritish maqsadga muvofiqdir. Uglevodlardan ularda glyukoza va fruktoza ustunlik qiladi. Pektin va rezavorlar rang beruvchi muddasi (antosiyalar) aniq bakteritsid xususiyatiga ega. Ulardagi mikroelementlarning tarkibi ular o'sadigan tuproqqa qarab sezilarli darajada farq qiladi. Mevalar va rezavorlar tarkibida 0,8-1,2% miqdorida kislotalar (asosan olma, limon, uzum), ammo klyukva, na'matak va qorag'at esa 2-3 foizni tashkil qiladi, bu esa karies paydo bo'lishini faollashtiradi. Kariyes jarayonining intensiv o'tishi jarayonida shovul, ismaloq, rovoch, qichitqi o'tini iste'mol qilishni cheklash kerak, chunki

ular tarkibida kalsiyni erimaydigan kaltsiy oksalatiga bog'lab turadigan 0,5-1,5% oksalat kislotasi mavjud.

Hozirgi vaqtida oson hazm bo'ladijan uglevodlarni organizmga fermentlar bilan birga kiritish orqali karisogen ta'sirini kamaytirish usullari ishlab chiqilmoqda, ular uglevodlarning tez kislotali bo'limgan metabolizmiga yoki og'iz bo'shlig'idagi metabolizmga to'sqinlik qiladi. Oziq-ovqat sanoatiga tegishli tavsiyalar berilgan. Shunday qilib, parhezning tabiati tish to'qimalariga aniq ta'sir ko'rsatadi. Tish to'qimalarining shakllanishi davrida ovqatlanish barcha asosiy tarkibiy qismlarda mutanosib bo'lib, tishlarni shakllangandan so'ng turli xil mahsulotlarning tish to'qimalariga mahalliy ta'sir ko'rsatadi. Ayrim parhez tarkibiy qismlarining tish to'qimalariga ta'siridagi aniqlangan farqlar ulami antikarisogen omil sifatida yanada oqilona ishlatish imkoniyatini ochib beradi.

Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, tish kariyesini rivojlanishida hozirgi vaqtida ovqatlanish omilining roliga katta e'tibor berilmoqda. Shuni ham ta'kidlash kerakki, oziq-ovqat iste'mol qilish chastotasi, saxarozaning tish yuzasi bilan aloqa qilish muddati va uning jismoniy xususiyatlari - bularning barchasi tish kariesining rivojlanishiga ta'sir qiladi. Tishlarning kariesga sezgirligi ko'p jihatdan ularning shakli va tuzilishiga bog'liq bo'lib, bu o'z navbatida ovqatlanishning xususiyatiga, ayniqsa, organizmning rivojlanishiga bog'liq. Har bir ozuqaviy komponent mustaqil ma'noga ega va bilvosita ta'sir o'tkazishga qodir. Bolalardagi tishlarning holati, avvalambor, tananing umumiy holatining aksi - uning farovonligi yoki aksincha, uning yomonligi.

Organizm atrof-muhit bilan doimiy moddalar almashinushi bilan ajralib turadi, bunda u hayot uchun zarur bo'lgan miqdordan foydalanib, o'zi uchun foydali bo'lgan birikmalarni atrof-muhitdan faol ravishda chiqaradi va o'zi uchun ortiqcha yoki zararli birikmalarni olib tashlaydi. Gomeostaz mexanizmlari ishtirokida faol ravishda tartibga solinadigan moddalar muvozanati odatda gomeostatik deb ataladi, chunki bunday muvozanat asosan gomeostazning tashqi ko'rinishidir. Ratsionning har qanday tarkibiy qismlarini o'zlashtirishi - bu organizmning gomeostazni saqlashga qaratilgan intergrativ faoliyatining namoyon bo'lishi, bu biologik tizimning optimal ishlashini ta'minlaydigan mexanizm sifatida tushuniladi. Shuning uchun u yoki bu birikmani yoki elementni o'zboshimchalik bilan haddan tashqari o'zlashtirishga erishish mumkin emas. Shunday qilib, dietada ko'p miqdordagi kalsiy yoki D vitamini va

magniyning yetishmasligi bilan qalqonsimon S hujayralari ko'payadi (ayniqsa bolalarda) va ularning miqdori oshadi, shunga muvofiq gormonal kalsitonin ishlab chiqariladi. qonda kalsiy miqdorini pasaytirish uchun signal kuchayadi. Darhaqiqat, bu javob uchun yagona rag'batlantiruvchi omil giperkalsiyemiya hisoblanadi.

Magniy va D vitaminining S hujaytalariga ta'siri kalsiy miqdori bilan bog'liq. Yetarli darajada barqaror kalsiy miqdori paratiroid bezlarining moslashtirilgan o'sishini keltirib chiqaradi. Shunday qilib, qalqonsimon va paratiroid bezlari hujayralari tegishli gormonlarni chiqarishi orqali buyraklar orqali signallarni suyak to'qimalariga va ichakka yetkazadi, bu yerda qonda kalssiy miqdorini normallashtirishga qaratilgan reaksiyalar amalga oshiriladi. Ushbu misolda dietada kalsiy yoki boshqa tarkibiy qismlarning tarkibini o'zboshimchalik bilan tartibga solish orqali tish kariyesining oldini olish bo'yicha tavsiyalarning asossizligi aniq ko'rsatilgan. Biz faqat organizmning ba'zi birikmalar yoki kimyoviy elementlarga bo'lgan ehtiyojini maqbul darajada qondirish haqida gaplashishimiz mumkin. Boshqa tomondan, biz tananing ishlashini optimallashtiradigan parhezni yaratish haqida gaplashishimiz mumkin, va agar bola kontingenti haqida gapiradigan bo'lsak - bolaning normal o'sishi va rivojlanishini ta'minlash. Shuningdek, patologiyadan keyin tishlarning to'qimalariga mahalliy omillarning ovqatlanish bilan bog'liq ta'sirini hisobga olish foydalidir.

Bolalardagi tish kariesining alimentar profilaktikasida aniqlangan har bir muhim omilni ma'lum miqdordagi tarkib bilan to'ldirish uslubiy jihatdan juda qiyin. Yuqoridagilar bilan bog'liq holda, amaliy maqsadlar uchun, bizning fikrimizcha, quyidagi ishlarni bajarish haqiqatdir: o'rganilayotgan kontingenning haqiqiy ovqatlanishini baholash, uning eng muhim kamchiliklarini aniqlashga harakat qilish. Iloji bo'lsa, ushbu yosh guruhi uchun ratsional ovqatlanish me'yorlariga asoslanib, ayniqsa, tish to'qimalarining paydo bo'lishidan oldin, ular chiqqandan oldin tish to'qimalarida o'ziga xos kariyesga qarshi mahalliy yo'nalishni, shuningdek uni maktabgacha ta'lim muassasasi doirasida amalga oshirish imkoniyatlari. Postnatal davrda tish to'qimalarining noto'g'ri shakllangan tuzilmalari atrof-muhitning salbiy ta'siriga nisbatan kamroq chidamli, funksional ishonchliligi chegarasi yetarli emasligini hisobga olish muhimdir. Odamning, ayniqsa bolalarning ratsionida, odatda, organizm hayoti uchun zarur bo'lgan ozuqaviy moddalar miqdori bo'ladi, degan fikr bilan bir qatorda, pediatrlar, ovqatlanish mutaxassilari va gigienistlarning

bir qator asarlarida bola tanasining yetarli ddarajada zarur ozuqaviy modular bilan ta'minlanmasligi haqida xavotirlar mavjud. 2-6 yoshdag'i bolalami maktabgacha tarbiyalash muassasalaridagi haqiqiy parhez anketa so'rovi yordamida va menyusi o'rganib chiqildi (Kuryakina N. V., 1992). Haqiqiy ovqatlanishni o'rganishning boshqa usullar bilan taqqoslaganda anketa-so'rov usuli natijalarni olish tezligi, dietaning kimyoviy tarkibini oziq-ovqat, parhez, nisbatan sodda, o'rtacha mehnatkash aniqlashda yetarlicha yuqori aniqlikni tahlil qilish va taqqoslashning katta imkoniyatlari bilan farq qiladi.

O'rganilgan guruuhlar tarkibi bo'yicha taxminan teng edi: yoshi, ichimlik suvidagi fтор miqdori (0,6 mg / l). Oziqlanish ikki davrda o'rganilgan: qish-bahor va yoz-kuz. Ko'rib chiqilgan bolalarda ovqatlanishni o'rganish yilning har bir mavsumida kamida 7 kunni tashkil etdi, chunki bu davr odatdagi oziq-ovqat iste'molining rasmini beradi. Anketalarni to'ldirish bolalarning ota-onalari tomonidan ularning to'ldirilishini diqqat bilan nazorat qilib, har kuni kerakli tuzatishlarni amalga oshirgan.

Kundalik ratsiondagi quyidagi tarkibiy qismlarning tarkibi baholandi: oqsillar, yog'lar, uglevodlar, shu jumladan oson hazm bo'ladiganlar, kalsiy, fosfor, temir, magniy, shuningdek dietalarning kaloriya tarkibi. Olingan ma'lumotlar maktabgacha ta'lim muassasalarini uchun tavsiya etilgan o'rtacha kunlik mahsulotlar to'plamini tavsiflovchi ko'rsatkichlar va 1982 yilda SSSR Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan asosiy oziq moddalariga bo'lgan kunlik talablar bilan taqqoslanadi. Ratsionlarni mavsumlar bo'yicha bir-birlari bilan taqqoslaganda, shuningdek kundalik ehtiyoj me'yorlari bilan quyidagilar o'matildi: har xil maktabgacha guruhlardagi oziq-ovqat bir-biridan farq qilmaydi, ratsion (o'rganilayotgan tarkibiy qismlarning umumiyligi tarkibi bo'yicha) sezilarli mavsumiy tebranishlarga duch kelmaydi. Yoz-kuz davrida iste'mol qilingan oqsil miqdori qish-yoz davriga nisbatan kuniga 0,8 dan 3,2 g gacha kamaygan. Yozda bolalar tomonidan iste'mol qilinadigan kaltsiy va fosfor miqdori muttasil ko'payib boradi, magniy esa biroz kamayadi, ammo mineral elementlarning manbalari xususiyatlaridan kelib chiqqan holda biologik mavjudligini o'zgartirish tahlili o'tkazilmagan. Tavsiya etilgan mahsulotlar to'plami va bolalarning asosiy oziq moddalariga bo'lgan kunlik talab normalari bilan taqqoslaganda quyidagilar qayd etildi: bolalarning haqiqiy ovqatlanishida 2,4 dan 6,9 g gacha oqsil yetishmasligi, 16,3 dan ko'p miqdordagi yog'lar

mavjud. Kundalik 18,9 g, uglevodlarning 27,0-36,8 g gacha kamligi, shuningdek, tola va pektinning o'tkir tanqisligi bilan oson hazm bo'ladigan uglevodlarning ko'pligi mavjud bo'lib, bu tish kariesining rivojlanishiga sezilarli hissa qo'shadigan omil hisoblanadi. Bolalardagi kunlik ehtiyoj bilan taqqoslaganda kunlik ovqatlanishda kalsiy yetishmovchiligi 22,3-32,5% ga etadi, fosfor miqdori me'yorga yaqin.

Ratsiondag'i temir tanqisligi 16,0 dan 22,7% gacha. Haqiqiy ratsiondag'i magniy miqdori tavsiya etilgan kunlik ehtiyojdan bir oz yuqori. Protein va kaltsiy yetishmovchiligi o'z-o'zidan karisogen omil hisoblanadi. Ratsiondag'i magniyning ko'pligi oziq-ovqat mahsulotlaridan kalsiyni yemirilishiga hissa qo'shmaydi, ammo bu muhim salbiy nuqta emas, chunki kalsiyning pasayishi bilan birga magniy metabolizmda muhim tartibga soluvchi rol o'ynaydi. Yog 'va oson hazm bo'ladigan uglevodlarni ortiqcha iste'mol qilish minerallarning yemirilishini pasaytiradi. Bola uyga kelganidan keyin, shuningdek yakshanba va ta'til kunlarida uyda ovqatlanishni tahlil qilish ratsional ovqatlanishning qo'pol ravishda buzilishini aniqlaydi. Bu, ayniqsa, dam olish kunlari va bayramlarda to'g'ri keladi.

Shunday qilib, bolalarning 46,1% qandolat mahsulotlarini, masalan, shirinlik, muzqaymoq, pirojnoe, vafli, bulochka, murabbo, tarkibida shakar va alkogolsiz ichimliklar: limonad, mevali sharbatlar iste'mol qiladilar. Bolalarning umumiy sonidan 58,3% bu ovqatlarni ovqatlanish oralig'ida yoki yotishdan oldin tishlarini tozalamasdan qabul qilishadi. Barcha o'rganilgan parhezlar tekshirilayotgan bolalarda karies rivojlanishi uchun haqiqiy sharoit yaratadi. Shu munosabat bilan biz maktabgacha yoshdagi bolalarni ovqatlanishini kunlik talab darajasiga muvofiq tuzatishga harakat qildik (oqsillar 68 g, yog'lar 68 g, uglevodlar 272 g, kaltsiy 1 yoshdan 3 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun 800 mg, yoshida 4-6 yoshda 1200 mg, fosfor, navbati bilan 800 mg va 1450 mg, magniy 150 mg va 300 mg, fтор kuniga 1 mg), bu ayniqsa to'liq emal tuzilishini shakllantirish uchun juda muhimdir.

Chiqqan tishlarning to'qimalariga mahalliy ta'sir o'tkazish uchun laboratoriyyada o'rganilgan quyidagi oziq-ovqat mahsulotlari tavsiya etildi: tvorog, pishloq, yong'oq, loviya, qaynatilgan tuxum, turp, gruzin choyi, kalsiy, fosfor. Bolaning ovqatlanishini tashkil etadigan mahsulotlar to'plamida sezilarli o'zgarishsiz, bizning fikrimizcha, unga kariesga qarshi e'tibor berish mumkin. Yuqoridagilarni inobatga olgan holda, endogen va ekzogen yo'nalishdagi maktabgacha yoshdagi bolalarda organizmning

ishlashi va stomatologik kariesning alimentar profilaktikasi uchun maqbul sharoitlar yaratishga imkon beradigan idish-tovoqlar va mahsulotlar to'plami taklif etildi. Chiqqan tishlarning to'qimalariga mahalliy karies-profilaktika ta'sirini o'tkazish uchun bolalar tarkibida shakar bo'lgan oziq-ovqat va ichimliklar iste'mol qilgandan keyin iste'mol qilinadigan mahsulotlar to'plami taklif qilingan. Ota-onalar va o'qituvchilar bilan tegishli konsultatsiyalar o'tkazildi. Bolalar bog'chasidan tashqaridagi bolalarning haqiqiy ovqatlanishini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, hozirgi vaqtda uning umumiyligi ovqatlanishdagi ulushi atigi 10-15% ni tashkil qiladi va individual oziq-ovqat mahsulotlaridan foydalanish koeffitsienti 30% dan oshmaydi, bu esa uyushgan ovqatlanishni to'g'rakashga e'tibor qaratishimizga imkon beradi.

2-6 yoshdagagi bolalarning ovqatlanishini tahlil qilish natijasida barcha asosiy tarkibiy qismlarning ozuqaviy buzilganligi, shuningdek, mahalliy kariesga qarshi ta'sir ko'rsatadigan mahsulotlar ratsionida yetishmovchilik borligi aniqlandi va bolalarda tish kariesining alimentar profilaktikasi choralari ishlab

chiqildi.

**Nazorat uchun testlar:**

1. Bemorni tekshirish quyidagi usullardan foydalanish bilan boshlanadi:

- A. sitologik
- B. rentgenologik
- C. laboratoriya
- D. termometrik
- E. asosiy

2. Asosiy tekshirish usullari:

- A. tekshirish, EOD
- B. so'rov, tekshirish
- C. EOD, rentgenografiya
- D. perkussiya, EOD
- E. zondlash

3. Bemorni tekshirish nimadan boshlanadi:

- A. Kasallik tarixi
- B. Allergologik anamnez
- C. Shikoyatlar
- D. Boshidan kechirgan kasalliklar
- E. Hayoti tarixi

4. Og'iz bo'shlig'inining shilliq qavati normada:

- A. Och pushti
- B. To'q pushti
- C. Och qizil
- D. Ko'kimtir
- E. Sariq

5. Og'iz bo'shlig'I ko'rish uchun qaysi asboblardan foydalanamiz:

- A. Stomatologik zond
- B. Shpatel

C. Ekskavator

D. Shtopfer-gladilka

E. Stomatologik ko'zgu

6. Bemorni tekshirish quyidagi usul bilan boshlanadi:

- A. tish formulasini to'ldirish
- B. tishlash ta'riflari
- C. tashqi tekshirish
- D. stomatologik tekshiruv
- E. tishlarni urish

7. Limfa tugunlarini tekshirganda qaysi usul qo'llaniladi:

- A. auskultatsiya
- B. zondlash
- C. perkussiya
- D. rentgenografiya
- E. paypaslash

8. Tishlarning qimirlashini quyidagi asbob yordamida aniqlanadi:

- A. Shpatel
- B. Ekskavator
- C. Pinset
- D. Oynacha
- E. Burchakli zond

9. Bemoming yuzini tashqi tekshiruv paytida shifokor nimalarni qayd etadi:

- A. yuz simmetriyasi, nazolabial burmalar, terining rangi
- B. burun shakli, ko'z rangi

- C. pigment dog'lari, soch rangi  
 D. tish qatorining yaxlitligi  
 E. teri turgori, ko'z rangi
10. Og'iz bo'shlig'ini tekshirganda tishlar qanday zondlanadi:  
 A. Tishning do'mboqchalarida  
 B. Tishning bo'yin qismida  
 C. Tishning kontakt soxasida  
 D. Tishning barcha yuzalarida  
 E. Tish fissuralarida
11. Homila rivojlanishining nechanchi haftaligida tish plastinkasi hosil bo'ladi?  
 A. 8  
 B. 6  
 C. 10  
 D. 17  
 E. 21
12. Sut tishlarning mineralizatsiyasi qachon boshlanadi?  
 A. Homila rivojlanishining ikkinchi yarmida  
 B. Homila rivojlanishining birinchi yarmida  
 C. Tug'ilgandan keyingi birinchi yarim yillikda  
 D. Tug'ilgandan keyingi yilning ikkinchi yarmida  
 E. Tug'ilgandan keyin darhol
13. Birinchi yil oxiriga kelib, sog'lom bolada nechta tish bo'lishi kerak?  
 A. 5  
 B. 20  
 C. 10  
 D. 8  
 E. 12
14. Sog'lom bolada barcha sut tishlari necha yoshida chiqib bo'ladi?  
 A. 6-7 yosh  
 B. 2,5-3 yosh  
 C. 1,5 yosh  
 D. 4 yosh  
 E. 3 yosh
15. Sut tishlari ildizlari shakllanishi necha yoshda tugaydi?  
 A. 2 yoshda  
 B. 3 yoshda  
 C. 2,5 yoshda  
 D. 1,5 yoshda  
 E. 1 yoshda
16. Sut qoziq tishlarining ildizi shakllanishi necha yoshga to'g'ri keladi?  
 A. 8 yosh  
 B. 4 yosh  
 C. 5 yosh  
 D. 7 yosh  
 E. 6 yosh

17. Sut molyar tishlarinig ildizlari necha yoshda shakllanadi?

- A. 6 yosh
- B. 5 yosh
- C. 4yosh
- D. 7 yosh
- E. 8 yosh

18. Sut markaziy kesuv tishlari chiqish muddatlari?

- A. 6- 8 oylik
- B. 8-12 oylik
- C. 12-16 oylik
- D. 16-20 oylik
- E. 14-18 oylik

19. Sut markaziy kesuv tishlarining ildizlari shaklanish muddatlari:

- A. 1,8 yosh
- B. 3 yosh
- C. 1,5 yosh
- D. 2 yosh
- E. 2. 5 yosh

20. Sut tishlari rivojlanishining 1 davrini ko'rsating??

- A. Tish kurtaklarining hosil bo'lishi
- B. Tishlar ildizining shakllanish davri
- C. Tishlarning ildizlarini so'rilib davri
- D. Tishlarning to'liq shakllanish davri
- E. Tish yorib chiqishi

21. Doyimiy markaziy kesuv tishlarining chiqish muddatlari?

- A. 11-12
- B. 9-10
- C. 6-8 yosh
- D. 12-13
- E. 13-14

22. 2000- yil tekshiruv jarayonida karies jadalligi ko'rsatgichi 5 ga teng edi, 2005-yil qayta tekshiruv jarayonida bu ko'rsatgich 8 ga tenglashdi.

Bundavjadallikningvo'sibvborish inechigateng?

- A. 15
- B. 13
- C. 2
- D. 3
- E. 10

23. Yuqori KPV indeksli bolalarda qanday tish pastalari tavsiya etiladi?

- A. Davolovchi- profilaktik yallig'lanishga qarshi
- B. Gigiyenik
- C. Davolovchi
- D. To'g'ri javob yo'q
- E. Davolovchi gigiyenik

24. Sinfda tekshirilgan bolalarning 30 tasidan 10 kishida karies aniqlandi. Kariesning tarqalish darajasi nechaga teng?

- A. 50 %
- B. 33,3 %
- C. 10 %
- D. 80 %

E. 60 %

25. Stomatologik estetik indeksni aniqlashda qanday usulda tekshiriladi?

- A. Vizual va burchakli stomatologik zond yordamida
- B. Bo'yash yordamida
- C. Rentgenologik
- D. Stomatologik oynacha
- E. EOD

26. Karies aniqlangan bemorlar foiz ko'rsatgichining umumiyligi tekshirilganlar bemorlar foiz ko'rsatgichiga nisbati bu:

- A. Sanatsiyaga muxtojlik ko'rsatkichi
- B. Kariesning reduksiyasi
- C. Karies jadalligi
- D. Jadallikning o'sib borishi
- E. Kariesning tarqalishi

27. Sut tishlarida yuza kariesi jadalligi ko'rsatgichi qanday indeks yordamida aniqlanadi?

- A. Kp(p)
- B. KPB(z) va kp(z)
- C. Kpu(z)
- D. IGR-S
- E. CPITN

28. Bemorda karies jadalligi ko'rsatgichi qanday aniqlanadi?

- A. Regionda kariesning tarqalishi
- B. Bemorda kariesning o'sib borishi

C. Individdag'i karies, plombalangan va uzilgan tishlar summasi.

- D. To'g'ri javobyo'q
- E. Kariyesning aholi orasida o'sishi

29. Ko'rik davomida sinfdagi 20 o'quvchidan 5 ta o'quvchida karies aniqlandi. Bu holatda kariesning tarqalish ko'rsatgichi nechaga teng?

- A. 5%
- B. 10%
- C. 2%
- D. 2,5%
- E. 6%

30. Profilaktik ko'rik davomida kariesning jadalligi 2. 8 ko'rsatgichi aniqlandi. Buqanday darajaga javob beradi?

- A. To'g'ri javob yoq
- B. Karies jadalligining past darajasi
- C. Karies jadalligining juda yuqori darajasi
- D. Karies jadalligining juda past darajasi
- E. Karies jadalligining o'rtacha darajasi

31. Bemoming karies jadalligi ko'rsatgichi.

- A. Bemoming karies, plombalangan va olingan tishlar yig'indisi

B. Karies plombalangan va olingan tishlar yig'indisini bemor yoshiga nisbati

C. Guruhdagi bemorlarning karies plombalangan va olingan tishlar yig'indisini o'rtacha ko'rsatgichi

D. Karies plombalangan tishlar va olingan tishlar yig'indisini tekshirilayotgan tishlar soniga nisbati

E. To'g'ri javob yoq

32. Karies tarqalish darajasi qaysi yosh davrida pasayadi?

- A. 13-14 yosh
- B. 7-9, 13-14 yosh
- C. 10-12, 5-7 yosh
- D. 1-1,5, 7-9 yosh
- E. 11-12 yosh

33. Og'iz bo'shligi gigiyenasi IGR-C 2,1 ballga teng bo'lsa qanday baholanadi?

- A. Qoniqarli
- B. Yomon
- C. Yaxshi
- D. Qoniqarsiz
- E. To'g'ri javob yo'q

34. VOZ bo'yicha 12 yoshli bolalar o'rtasida karies jadalligi kursatkichi 1,2-2,6?

- A. Yuqori
- B. Juda past
- C. O'rtacha
- D. Past
- E. Juda yuqori

35. Sinfda tekshirilgan bolalaming 30 tasidan 10 kishida karies aniqlandi. Kariesning tarqalish darajasi nechaga teng?

- A. 33,3 %
- B. 50 %
- C. 10 %
- D. 80 %
- E. 70 %

36. Karies jadalligini aniqlash indekslarni tanlang?

- A. GI
- B. KPI
- C. PMA
- D. KPO+kp
- E. CPITN

37. Kariyes jadallik ko'rsatkichining 12 yosh bolalarda yuqori darajasi ko'rsatkichi?

- A. 4,5-6,5
- B. 2,7-4,4
- C. 1,6-6,2
- D. 6,6 va undan yuqori
- E. 1,2-2,6

38. Parodontal indekslarni ko'rsating:

- A. CPITN
- B. Federov-Volodkin indeksi
- C. Grin-Vermilyon indeksi
- D. KPO indeksi
- E. PMA indeksi Parma asosida

39. Ogiz bo'shligi gigienasini baholovchi indekslar:
- A. Federov-Volodkina indeksi
  - B. KPO
  - C. CPIIN indeksi
  - D. KPO+kp
  - E. CPITN
40. Tekshirishning subektiv usullariga ta'luqli?
- A. Rentgenologik
  - B. Termadiagnostika
  - C. Zondlash
  - D. So'roq
  - E. Labarotor
41. Tish cho'tkasi bilan tish yuzasidan nimalar tozalanadi:
- A. yumshoq karashlar
  - B. pellikula
  - C. chekuvchilarning karashi
  - D. mikusti tish toshi
  - E. milk osti tish toshi
42. Ota-onalar farzandlarining tishlarini yuvishni qaysi yoshdan boshlashlari kerak:
- A. 3 yosh
  - B. 2 yosh
  - C. birinchi vaqtinchalik tish chiqqanidan so'ng
  - D. 1 yosh
  - E. 4 yosh
43. 3 yoshgacha bo'lgan bolalarga tishlarini tozalash uchun qaysi tish cho'tkasidan foydalanish tavsiya etiladi:
- A. qattiq
  - B. yumshoq
  - C. o'rta qattiq
  - D. juda yumshoq
  - E. juda qattiq
44. Ko'p xollarda homilador ayollarda qaysi stomatologik kasallik ko'p uchraydi:
- A. periodontit
  - B. parodontit
  - C. parodontoz
  - D. stomatit
  - E. gingivit
45. Necha yoshdan boshlab flosslardan foydalansa bo'ladi?
- A. 7 yoshdan
  - B. 2 yoshdan
  - C. 4 yoshdan
  - D. 3 yoshdan
  - E. tishlar yorib chiqqandan so'ng
46. Tish cho'tkasining qattiqlik darajasi odatda qayerda ko'rsatiladi:
- A. ushslash qismida
  - B. o'ramda
  - C. ishlaydigan qism
  - D. ishlab chiqaruvchining ko'rsatmalarida
  - E. odatda ko'rsatilmaydi
47. Tish cho'tkasini o'rtacha bir oyda necha marta almashtirish kerak:

- A. 6 oy  
B. har oy  
C. har hafta  
D. 2 oy  
E. 12 oy
48. Necha yoshdan bolalar flosslardan mustaqil foydalanishlari mumkin?  
A. 2 yoshdan  
B. 3 yoshdan  
C. 4 yoshdan  
D. 9-10  
E. 1 yoshdan
49. Tishning qaysi soxalarida gipomineralizatsiya jarayoni jaddal kechadi?  
A. tish fissuralarida  
B. vestibulyar yuzalarida  
C. kontakt yuzalarda  
D. til yuzalarida  
E. ekvator yuzalarida
50. Maktabgacha yoshdagi bolalarga qaysi tish cho'tkasidan foydalanish tavsiya etiladi:  
A. yumshoq  
B. juda yumshoq  
C. o'rta qattiq  
D. qattiq  
E. juda qiyin
51. Biorepair® Kids tish pastasi necha yoshdagi bolalar uchun mo'ljallangan?  
A. 0-6  
B. 6-10
- C. 10-14  
D. 0-3  
E. 3-12
52. 6 oylikdan 2 yoshgacha bo'lgan bolalarda tish pastasidagi fluor konsentrasiyasi:  
A. 1450 ppt  
B. 1000 ppt  
C. 500 ppt  
D. 1550 ppt  
E. 1200 ppt
53. Suvda f'tomining optimal miqdori?  
A. 2 mg/l  
B. 1,5 mg/l  
C. 0,5 mg/l  
D. 0,7 mg /l  
E. 3 mg/l
54. Tish cho'tkalariga qo'yiladigan asosiy talablardan biri quyidagilar:  
A. tabiiy tuklar  
B. sun'iy tuklar  
C. ko'rsatkich cho'tkalari  
D. tekisuchlash qismi  
E. tuklar miqdori
55. Kattalaruchun tish cho'tkasining ishlaydigan qismining kattaligi qanchadan oshmasligi kerak  
A. 10  
B. 20  
C. 30  
D. 40  
E. 50

56. Bolalarda og'iz bo'shlig'ini mikroblarga qarshi chayish uchun qaysi eritmadan foydalaniladi?
- A. 0,1 % xlorgeksidin
  - B. 1% xlorgeksidin
  - C. Furatsillin
  - D. Vodorod perikis
  - E. Xlorfillipt
57. Necha foiz xomilador ayollarda qusish, ko'ngil aynish holatlari kuzatiladi?
- A. 40 %
  - B. 15 %
  - C. 20 %
  - D. 30 %
  - E. 50-90%
58. Homilador kariesogen jaddalashishi qaysi trimestda kuzatiladi?
- A. 3
  - B. 2
  - C. 1
  - D. Barcha javoblar to'g'ri
  - E. Kariesogen holat kuzatilmaydi
59. Bolalar og'iz bo'shlig'ida sog'lom mikroflora necha yoshda shakllanadi?
- A. 3
  - B. 2
  - C. 4
  - D. 5
  - E. 6
60. Nеча yoshda qoziq tishlarining ildizlari shakllanadi?
- A. 13
  - B. 11
  - C. 12
  - D. 10
  - E. 9
61. Minerallashgan tish karashlarini tozalash amalga oshiriladi:
- A. Reminerallovchi davolashda
  - B. Og'iz bo'shlig'i shaxsiy gigiyenasida
  - C. Nazoratli tish tozalashda
  - D. Og'iz bo'shlig'i malakali gigiyenasida
  - E. Fissuralarni muhrlashda
62. Og'iz bo'shlig'i malakali gigiyenasi tarkibiga kiradi:
- A. Karioz kovaklarni plombalash
  - B. Ftor saqllovchi eritmalar bilan og'izni chayish
  - C. Fissuralarni muhrlash
  - D. Tish karashlari va toshlarini malakali tozalash
  - E. Parodontal cho'ntaklarni kyuretaj qilish
63. Stomatologik amaliyotda tish karashlari va toshlarini tozalashdan maqsad:
- A. Tish jag' anomaliyalari profilaktikasida

B. Mahalliy gipoplaziya profilaktikasida

C. Flyuoroz profilaktikasida

D. Parodontning yallig'lanishli kasalliklarini profilaktikasida

E. Og'iz bo'shlig'i shilliq qavat kasalliklari profilaktikasida

64. Malakali gigiyenani amalga oshirish jarayonida tishlarning chaynov yuzalarini tozalash amalga oshiriladi:

A. Maxsusu polirovka uchun pasta va chetkalar yordamida

B. Polirovka uchun pasta va rezinali qalpoqchalar yordamida

C. Flosslar yordamida

D. Individual tish pastalari va chetkalari yordamida

E. Ultratovushli skeler yordamida

65. Malakali gigiyenani amalga oshirish muddati?

A. Haftada bir marta

B. 6 oyda bir marta

C. 1 oyda bir marta

D. 1 yilda bir marta

E. 2 yilda bir marta

66. Nazoratli tish tozalashning birinchi bosqichi?

A. Bemorning og'iz bo'shlig'i gigiyenik holatini aniqlash

B. Bemorga modelda tish tozalashni o'rgatish

C. Bemor tomonidan individual tish tozalashni bajarish

D. Bemorga individual gigiyenik vositalarni tanlash

E. Minerallashgan milk osti va usti karashlarini tozalash

67. Tish karashlarini malakali tozalashdan so'ng amalga oshirish maqsadga muvofiq?

A. Nazoratli tish tozalash

B. Fissuralar germetizatsiyasi

C. Tishlarni yod saqlovchi eritmalar bilan bo'yash

D. Tishlarga ftorlak surtish

E. Bemor og'iz bo'shlig'i ko'rigi

68. Malakali gigiyenani o'tkazishda tishlar kontakt yuzalaridagi karashlarni tozalash amalga oshiriladi:

A. Tish kovlagichlar (zubochistka) yordamida

B. Polirovka uchun pasta va rezinali qalpoqchalar yordamida

C. Polirovka uchun pasta va chetkalar yordamida

D. Tish pastasi va cho'tkasi yordamida

E. Flosslar yordamida

69. Milk osti tish tozalash amalga oshiriladi:

A. Kyureta yordamida

- B. Gladilka yordamida  
C. Pinset yordamida  
D. Parodontal zond yordamida  
E. Stomatologik zond yordamida
70. Tish toshlarini tozalash amalga oshiriladi:  
A. Drillborlar, pulpaekstraktor yordamida  
B. O'roqsimon skeller, kyuretalar yordamida  
C. Ekskovator, shtopfer, gladilka yordamida  
D. Zond, oynacha, pinset yordamida  
E. Ekskovator, zond yordamida
71. Og'iz bo'shlig'i gigiyenik holatini baholash, bemorga tish tozalash usulini o'rgatish va shifokor nazorati ostida mustaqil tish tozalash bu - ...  
A. Stomatologik oqartuv  
B. Nazoratlari tish tozalash  
C. Tishlarni malakali tozalash  
D. Og'iz bo'shlig'i malakali gigiyenasi  
E. Og'iz bo'shlig'i shaxsiy gigiyenasi
72. Og'iz bo'shlig'i malakali gigiyenasi vositalari?  
A. Kyureta, o'roqsimon skeller, ekskovator
- B. Kyureta, individual tish cho'tkasi, zond  
C. Zond, floss, chaynov rezinkasi  
D. Pinset, zond, tish pastasi  
E. Kyureta, ekskovator, tish poroshogi
73. Malakali gigiyena amalga oshiriladi:  
A. Bemor tomonidan  
B. Bemor ota-onasi tomonidan  
C. Vrach stomatolog tomonidan  
D. Stomatolog va bemor tomonidan  
E. Stomatolog va bemor ota onasi tomonidan
74. Malakali gigiyenani o'tkazishda ishlatiladigan asbob to'g'ri keltirilgan javobni tanlang:  
A. Xirurgik pinset  
B. Elektrokoagulyator  
C. Diatermokoagulyator  
D. Trubinali dastak (nakonecnik)  
E. Skeler
75. Nazoratlari tish tozalashning ikkinchi bosqichi?  
A. Bemorga modelda tish tozalashni o'rgatish  
B. Bemorning og'iz bo'shlig'i gigiyenik holatini aniqlash  
C. Bemor tomonidan individual tish tozalashni bajarish

D. Bemorga individual gigiyenik vositalarni tanlash

E. Minerallashgan milk osti va usti karashlarini tozalash

76 Nazoratli tish tozalashning uchinchi bosqichi?

A. Minerallashgan milk osti va usti karashlarini tozalash

B. Bemorning og'iz bo'shlig'i gigiyenik holatini aniqlash

C. Bemor tomonidan individual tish tozalashni bajarish

D. Bemorga individual gigiyenik vositalarni tanlash

E. Shifokor nazorati ostida mustaqil tish tozalash

77. Malakali gigeyena bosqichi to'g'ri keltirilgan javobni belgilang.

A. Tish karashlarini tozalash

B. Individual tish tozalash

C. Gingivoekтомия

D. Parodontal cho'ntakka davolovchi malham qo'yish

E. Kariesni impregnasiya usulida davolash

78. Chetka yordamida tish yuzasidan tozalanadi:

A. Pellikula

B. Tish yumshoq karashi

C. Chekuvchilar karashi

D. Milk usti tish toshi

E. Milk osti tish oshi

79. Bolalarda tish yuvish boshlanadi:

A. 2 yoshda

B. 1 yoshda

C. Dastlabki sut tishlari chiqib bo'lgandan so'ng

D. 3 yoshda

E. 4 yoshda

80. 1 yoshli bolada tishlarni tozalash amalga oshiriladi:

A. Barmoqga kiygiziladigan yumshoq rezinali chetka yordamida

B. Paxta tampon yordamida

C. Bolalar tish cho'tkasi yordamida

D. Bolalar tish cho'tkasi va gelsimon ttish pastasi yordamida

E. Bolalar tish cho'tkasi va ftor saqlovchi tish pastasi yordamida

81. 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda qanday qattiqlikdagi tish chetkalaridan foydalaniladi?

A. Juda yumshoq

B. Yumshoq

C. O'rtacha qattiqlikdagi

D. Qattiq

E. Juda qattiq

82. Maktabgacha bo'lgan yoshdagi bolalar tishini tozalashga kim ma'sul bo'ladi?

A. Pediatr

B. Stomatolog

C. Gigiyenist

D. Ota-onalar

## E. Bog'cha tarbiyachilari

83. Tishlarni tozalashda qanday tish chetkalaridan foydalanish maqsadga muvofiq?

- A. Egilgan dastakli
- B. Uzun ishchi qismli
- C. Kalta ishchi qismli
- D. To'g'ri dastakli
- E. Juda uzun ishchi qismli

84. Tishning barcha yuzalarini tozalashda tish cho'tkasi tolalari qanday tuzilishda bo'lganligi maqsadga muvofiq?

- A. Qiyshiq tutamli
- B. Aktiv chuqurlikga ega bo'lgan tutam saqlaydigan
- C. V-simon tuzilishdagi tutamli
- D. Tog'ri tutamli
- E. Turli balandlikdagi va yo'nalishli tutamlar saqlaydigan

85.... bu davlat, ta'minot gigiena va tibbiyot tadbirlar tuplami bulib, inson sogligini yukori darajada ta'minlash va kasalliklar oldini olishga karatilgandir. Bu kaysi yunalish ta'rifi?

- A. Profilaktika
- B. Gigiyyena
- C. Immunitet
- D. Davolash
- E. Mineralzitasiya

86. Tish chyotkalarida indikatorli tolalarning qo'yilishidan maqsad:

- A. Chyotkaning estetik jihatdan yaxshilanishi uchun
- B. Chyotkaning foydalanish muddatini aniqlashda
- C. Tishlar orasini yaxshi tozalash maqsadida
- D. Chiqish muddatidagi tishlarni tozalash maqsadida
- E. Tish tozalash sifatini nazorat qilish uchun

87. V-simon chuqurlanishli tish chetkali tavsiya etiladi:

- A. Breket sistemasi o'matilgan bemorlarda
- B. Tish qatoridagi so'nngi tishlarni distal yuzasini tozalashda
- C. Tish oraliglarini tozalashda
- D. Parodont kasalligi bor bemorlarga
- E. 6 yoshgacha bo'lган bolalarda

88. Tish chyotkasi qattiqlik darajasi ko'rsatiladi:

- A. Ishlab chiqaruvchi instruksiyasida
- B. Dastagida
- C. Ishchi qismida
- D. O'ramida
- E. Odatda ko'rsatilmaydi

89. Tish chyotkasini ishlatish muddati o'rtacha.

- A. 2 oy
- B. 1 oy
- C. 6 oy
- D. 1 hafta

E. 1 yil

90. Bog'cha yoshidagi bolalarda qanaqa qattiqlikdagi tish chetkalari tavsiya etiladi?

- A. Yumshoq
- B. Juda yumshoq
- C. O'rtacha qattiqlikdagi
- D. Qattiq
- E. Juda qattiq

91. Tish chyotkalariga qo'yiladigan asosiy talablardan biri bu...

- A. Indikator tolali bo'lishi
- B. Tabiiy tolali bo'lishi
- C. Sun'iy tolali bo'lishi
- D. To'g'ri dastakli bo'lishi
- E. Egilgan dastakli bo'lishi

92. Tish tozalash jarayonida tish cho'tkasi...

- A. 1-1. 5 tishni qamrab olishi lozim
- B. 2-2. 5 tishni qamrab olishi lozim
- C. 1 ta segmentni qamrab olishi lozim
- D. Tish qatori yarmini qamrab olishi lozim
- E. Ishchi qismi ahamiyatga ega emas

93. Tish chyotkasini saqlash qoidasi.

- A. Stakanda, ishchi qismi yuqoriga qaratilgan holda
- B. Stakanda, ishchi qismi pastga qaratillgan holda
- C. Futlyarda

D. Plastikli o'ramda  
E. Dezinfeksiyalovchi eritmada

94. Bemorda tish tozalashni baholashda asosiy e'tiborga olinadigan omil:

- A. Tish pastasi sifatiga
- B. Barcha tishlarni tozalash muddati
- C. Bemorning tish barcha yuzalaridagi karashlarni tozalash darajasi
- D. Bemorda tish tozalash ko'nikmasi haqidagi tushuncha darajasiga
- E. Tish cho'tkasi sifatiga

95. Kattalarda tish cho'tkasi ishchi qismi hajmi:

- A. 40 mm dan oshmasligi lozim
- B. 10 mm dan oshmasligi lozim
- C. 20 mm dan oshmasligi lozim
- D. 30 mm dan oshmasligi lozim
- E. 50 mm dan oshmasligi lozim

96. Tish tozalash davomiyligi... dan kam bo'lmasligi lozim.

- A. 1 min
- B. 2 min
- C. 3 min
- D. 5 min
- E. 10 min

97. 2 yoshli bolalarda tish tozlashda tavsiya etiladi?

- A. Gelsimon asosli tish pastalari
- B. Tish poroshogi
- C. Pastasiz faqat tish cho'tkasi yordamida
- D. Bo'r asosli gigiyenik tish pastalari
- E. Ftor saqllovchi tish pastalari

98 Superflosslar-... tish iplaridir.

- A. Mumlanmagan
- B. Keng tolali
- C. Mumlangan
- D. Aromatlashtirilgan
- E. Ftor birikmasiga to'yintirilgan

99. Tishlarning kontakt yuzalarini tozalashda ishlataladi:

- A. Polirovkalovchi pasta va chetka
- B. Tish cho'tkasi va pastasi
- C. Flosslar
- D. Tish kovlagichlar (zubochistka)
- E. Chaynov rezinkalari

100. Ovqatlangandan so'ng chaynov rezinkalarini optimal chaynash muddati(minut)?

- A. 5-10
- B. 1-5
- C. 20-30
- D. 60
- E. Cheklanmagan

## Vaziyatli masalalar

1. 2 yoshli bolani onasi stomatolog ko'rigiga olib keldi. Bolasi tish yuzalarida karashlar hosil bo'lishiga shikoyat qildi. Stomatolog tavsiyasiga ko'ra ushbu holatda bolaga tish tozalashda qanday vositadan foydalanish maqsadga muvofiq?

- A. *Gelsimon asosli tish pastalari\**
- B. *Tish poroshogi*
- C. *Pastasiz faqat tish chetkasi yordamida*
- D. *Bo'r asosli gigiyenik tish pastalari*
- E. *Fior saglovchi tish pastalari*

2. 6 yoshli qizbola stomatolog ko'rigidan o'tkazildi va og'iz bo'shlig'i gigiyenik holati qoniqarsiz ekanligi aniqlandi. Onasi so'ziga ko'ra farzandi kuniga 2 mahal tish tozalashini ta'kidladi. Tish tozalash davomiyligi eng kamida qanchani tashkil etmog'i lozim?

- A. *3 daqiqa\**
- B. *1 daqiqa*
- C. *10 daqiqa*
- D. *8 daqiqa*
- E. *15 daqiqa*

3. 4 yoshli o'g'il bola stomatolog huzuriga keltirildi. Onasi so'zidan bola tishini tozalash vaqtida milklarda qonash kuzatiladi. Ob'yektiv ko'rilganda milk shilliq qavatida travmatik yaralar kuzatiladi. Ushbu yoshdagagi bolalarda qanday tipdagagi tish cho'tklaridan foydalanish tavsiya etiladi?

- A. *Yumshoq\**
- B. *Juda yumshoq*
- C. *Qattiq*
- D. *Juda qattiq*
- E. *Maxsus ortodontik cho'tkalar*

4. 14 yoshli qiz bola ortodont-stomatolog huzuriga keldi. Ko'rsatmaga binoan bemorga breket sistemali ortodontik qurilma o'matildi. Ushbu holatda qanday tipdagagi tish chetkasi tavsiya etiladi?

- A. *V-simon chuqurlanishli tish chetkalari\**
- B. *Tolalari bir tekislikda joylashgan tish chetkalari*
- C. *Tolalari turli xilda joylashgan tish chetkalari*
- D. *Tolalari qiya joylashgan tish chetkalari*
- E. *Tolalarning joylashuvi ahamiyatga ega emas*

5. 1 yoshli bola onasi stomatolog huzuriga keldi. Onaning shikoyati bola tish yuzalarida tez-tez karashlar to'planishiga bo'ldi. Ushbu holatda erta yoshdagi bolalarda tishlarni qanday vositalar yordamida tozalash maqsadga muvofiq?

A. *Barmoqqa kiygiziladigan yumshoq rezinali chyotka yordamida\**

B. *Paxta tampon yordamida*

C. *Bolalar tish chyotkasi yordamida*

D. *Bolalar tish chetkasi va gelsimon tish pastasi yordamida*

E. *Bolalar tish chetkasi va stor saqllovchi tish pastasi yordamida*

6. Bemor og'iz bo'shlig'i qurishiga shikoyat qildi. Qachon so'lak ajralishini nazorat qilish tavsiya etiladi?

A. *Ovqatdan keyin\**

B. *Ovqatdan oldin*

C. *Ovqatlanish paytida*

D. *Ertalab*

E. *Tushlikda*

7. Bemor tishlarida oq dog'chalar paydo bo'lganiga shikoyat qildi. Qaysi moddalar tish remineralizatsiyasini ta'minlaydi?

A. *Kalsiy, fosfor, stor\**

B. *Natriy, kaliy, xlor*

C. *Natriy, kaliy, xlor*

D. *Lizatsim, amilaza*

E. *Kaliy, kalsiy, xlor*

8. 10 yoshli o'g'il bola stomatolog ko'riganidan o'tkazildi va og'iz bo'shlig'i gigiyenik holati qoniqarsiz ekanligi aniqlandi. Onasi so'ziga ko'ra farzandi kuniga 1 mahal tish tozalashini ta'kidladi. Tish tozalash davomiyligi eng kamida qanchani tashkil etmog'i lozim? Stomatolog tavsiyasini aytинг.

A. *Ertalab nonushtadan so'ng va kechqurun uygudan oldin 3 daqiqa\**

B. *3 mahal va 1 daqiqa*

C. *2 mahal va 2 daqiqa*

D. *Ertalab turgach va kechqurun uygudan oldin 3 daqiqa*

E. *2 mahal va kamida 20 daqiqa*

9. Bola og'iz bo'shlig'i profilaktik tekshirilganda so'lak muhiti aniqlandi. Bolalarda normada so'lak muhiti qanday?

A. *Kuchsiz ishqoriy\**

- B. *Kislotali*  
C. *Ishqoriv*  
D. *Kuchsiz kislotali*  
E. *Neytral*
10. Bemor ko'p so'lak ajralishiga shikoyat qildi. Sutkada normada qancha so'lak ajraladi?
- A. *1. 5-2 litr\**  
B. *500 ml*  
C. *200 ml*  
D. *2 litr*  
E. *3 litr*
11. 14 yoshli bolada ko'plab kariyes jarayoni aniqlangan. Karies rivojlanishi uchun qulay bo'lgan pH muhiti
- A. *3. 5\**  
B. *7*  
C. *6*  
D. *8*  
E. *5*
12. 8 yoshli o'g'il bola stomatolog ko'rigidan o'tkazildi va oldingi tishlari yuzasida oq bo'rsimon shtrixli dog'lar kuzatildi. Tish yuzasi bo'yalganda dog'lar bo'yalmadi. Bemor tog'li hududda istiqomat qilishi aniqlandi. Bemorga tashxis quying va qanday pastadan foydalanishini tavsiya qiling.
- A. *Flyuoroz va fior saqlamaydigan tish pastasi\**  
B. *Dog' kariesi va fior saqlamaydigan tish pastasi*  
C. *Dog' kariesi va fior saqlaydigan tish pastasi*  
D. *Chuqur karies va davolovchi-profilaktik pasta*  
E. *Flyuoroz va abrazivli pasta*
13. Bemor 12 yoshda uning og'iz bo'shlig'i gigiyenik holati aniqlanganda OGI 1. 2 ni tashkil qildi. Bu ko'rsatkich nimani bildiradi?
- A. *Qoniqarli\**  
B. *Qoniqarsiz*  
C. *Yaxshi*  
D. *A'lo*  
E. *Karashlar mavjud emas*
14. 14 yoshli bola stomatolog ko'rigiga keldi. Uning pastki kesuv tishlarining oral yuzasida ko'plab tish karashlari va toshlari aniqlandi. Tish toshlari qaysi indeks bilan aniqlanadi?

- A. *Grin - Vermilion\**
- B. *Fedorova- Volodkina*
- C. *PMA*
- D. *Silness-Loy*
- E. *KPO*

15. 8 yashar bola stomatologik ko'rikdan o'tkazilganda, uning molyar tishlarining fissuralari sohasida demeniralizatsiya jarayoni aniqlangan. Demineralizatsiya qanday eritmalar yordamida aniqlanadi?

- A. *Shiller – Pisarev\**
- B. *Yod eritmasi*
- C. *Vodorod perikis*
- D. *Xlorgeksedin eritmasi*
- E. *40% Ortofosfat kislota eritmasi*

**Test javoblari:**

1. E 2. B 3. C 4. A 5. A 6. C 7. A 8. C 9. A 10. D 11. B 12. A 13. C  
14. B 15. A 16. C 17. C 18. A 19. D 20. A 21. C 22. D 23. A 24. B 25. A 26.  
E 27. A 28. C 29. D 30. E 31. A 32. E 33. C 34. D 35. A 36. D 37. A 38. E  
39. A 40. A 41. A 42. C 43. D 44. E 45. A 46. B 47. D 48. D 49. A 50. A  
51. A 52. C 53. B 54. E 55. C 56. A 57. E 58. A 59. C 60. A 61. D 62. D  
63. D 64. A 65. B 66. A 67. D 68. E 69. A 70. B 71. B 72. A 73. C 74. E 75.  
A 76. E 77. A 78. B 79. C 80. A 81. A 82. D 83. C 84. E 85. A 86. A 86. B  
87. A 88. D 89. A 90. A 91. C 92. B 93. A 94. C 95. D 96. C 97. A 98. B 99.  
C 100. A

## Adabiyotlar ro'yxati :

1. ХалиловИ. X. вабошқ. “Болалар терапевтик стоматологияси ва стоматологик касалликлар профилактикаси”, Тошкент, 2007
2. Zimmer S. et. Al “Welche Zahnpaste bietet den besten schutz for karies?”, Berlin, 1994
3. Старовойтова Е. Л., Антонова А. А., Стрельникова Н. В. Обзор литературы: кариес зубов детей раннего возраста как социально значимая проблема здравоохранения. // Дальневосточный медицин-ский журнал. 2018. № 3. С. 106-111.
4. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твердых тканей зубов. Рас-пространенность зубочелюстных аномалий. Потребность в протезировании. Под редакцией Э. М. Кузьминой. – М. : МГМСУ, 2009. – 236 с.
5. Кисельникова Л. П. Кариесогенная ситуация у детей школьного возраста и принципы ее устра-нения. // Институт стоматологии. 2005. № 1 (26). С. 82-84.
6. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство/ под ред. В. К. Леонтьева, Л. П. Кисельниковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – с.
7. Детская стоматология: учебник/ под ред. О. О. Янушевича, Л. П. Кисельниковой, О. З. Тополь-ницкого. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2017г. – с.
8. Lelli M, Putignano A, Marchetti M, Foltran I, Mangani F, Procaccini M, Roveri N, Orsini G. Remineralization and repair of enamel surface by biomimetic Zn-carbonate hydroxyapatitecontaining toothpaste: a comparative in vivo study. Front Physiol. pp Sep 5; 5: 333. doi: 10.3389/fphys. 2014. 00333. eCollection 2014. PMID: 25249980.
9. Mascarenhas AK. Risk factors for dental fluorosis: a review of the recent literature. Pediatr Dent. 2000; 22: 269–77.
10. Martinez-Mier EA, Soto-Rojas AE, Ureña-Cirett JL, et al. Fluoride intake from foods, beverages and dentifrice by children in Mexico. Community Dent Oral Epidemiol. 2003; 31: 221–30.
12. Zohoori FV, Duckworth RM, Omid N, O'Hare WT, Maguire A. Fluoridated toothpaste: usage and

ingestion of fluoride by 4- to 6-yr-old children in England Eur J Oral Sci. 2012 Oct; 120(5): 415-21. doi:

10.1111/j.1600-0722.2012.00984

10. R. P. Ellwood, J. A. Cury. How much toothpaste should a child under the age of 6 years use? European Archives of Paediatric Dentistry. 2009, Volume 10 (Issue 3): 168-174

13. Hong L, Levy SM, Warren JJ, Broffitt B, Cavanaugh J. Fluoride intake levels in relation to fluorosis development in permanent maxillary central incisors and first molars. Caries Res. 2006; 40(6): 494-500.

14. Viera A., Hancock R., Limerback H., Schwartz M., Grynpas M. How does fluoride concentration in the tooth affect apatite crystal size? J Dent Res. 2003. № 82 (11). P. 909-913.

14. Viera A., Hancock R., Dumitriu M., Schwartz M., Limerback H., Grynpas M. How does fluoride affect dentin microhardness and mineralization? J Dent Res. 2005. № 84 (10). P. 951-957.

15. Pagliari AV, Moimaz SA, Saliba O, Delbem AC, Sasaki KT. Analysis of fluoride concentration in mother's milk substitutes. Braz Oral Res. 2006 Jul-Sep; 20(3): 269-74.

16. Кисельникова Л. П., Богомолова С. С. Распространенность и интенсивность кариеса постоянных зубов у детей, проживающих в очаге эндемического флюороза. //Стоматология детского возраста и профилактика. 2008. Т. 7. № 4 (27). С. 6-11.

17. WarrenJJ, LevySM, KanellisMJ. Prevalence of dental fluorosis in the primary dentition. J Public Health Dent. 2001 Spring, 61(2): 87-91.

18. Попова Н. С., Тигрова Ю. И., Кисельникова Л. П. Стоматологическая заболеваемость и уровень санитарно-гигиенических знаний беременных женщин. //Тихоокеанский медицинский журнал. – 2013. - №3. – С. 44-46.

19. Кисельникова Л. П., Попова Н. С. Стоматологический статус и профилактика стоматологических заболеваний у беременных. //Институт стоматологии. 2011. № 1 (50). С. 86-87.

20. MakkinnenK. K., IsotupaK. P., MakkinenP. L., SoderlingE., SongK. B., NamS. H., JeongS. H. Sixmonth polyol chewing-gum programme in kindergarten-age children: a feasibility study focusing on mutans Streptococci and dental plaque. Int Dent J 2005. 55: 81-88.

- 21 Крицкий А. В., Устиновский В. А. Изменение поверхности эмали зуба в результате кислотного травления, приклеивания и удаления ортодонтических фиксаторов. //Стоматология. - 1998. - №4 - С. 4-5.
22. Гущина Н. В., Печенов В. С., Няшин Ю. И. Влияние напряженных состояний твердых тканей зубов на деминерализацию эмали при ортодонтическом лечении с использованием брекет-систем. //Новое в стоматологии. — 1997. - №1. - С. 75-79.
23. Кисельникова Л. П., Рамм Н. П. Брекет-система или деминерализация эмали? // Институт стоматологии. -2003. -№ 2 (27) - С. 6-8.
24. Циммер С. «Какие зубные пасты я рекомендую своим пациентам?» Мат. 2-го съезда ассистентов стоматологов, М., 1997
25. Dentistry of child and adolescent Ralph McDonald, Jeffry A. Dean, 2014., David A. Mitchell An Introduction to Oral and Maxillofacial Surgery, second edition (2015). 26. David A. Mitchell. Anastasios N. KanatasAn An Introduction to Oral and Maxillo 2015.
27. George A. Zarb, BchD(Malta), DDS, MS(Michigan), FRCD(Canada), John Hobkirk, Steven Eckert and Rhonda Jacob. "Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients: Complete Dentures and Implant-Supported Prostheses" 13 edition, 2013, Canada
28. Jean M. Bruch Nathaniel S. Treister/ Clinical Oral Medicine and Pathology. 2016, USA
29. Michael Miloro. Peterson's Principles of oral and maxillofacial surgery. 2012, USA 6. Alan B. Carr, DMD, MS and David T. Brown, DDS, MS. McCracken's "Removable Partial Prosthodontics", 12 edition, 2010, Canada
30. William R. Proffit, Henry W. Fields, David M. Sarver. Contemporary orthodontics (fifth edition). 2012, USA 8. Pediatric dentistry- Richard Welbury, Monty Duggal. 2012., С. 457-468, 37-45.

**KUBAYEV A. S., AXROROVA M. SH.,  
INDIAMINOVA G. N., ARZIKULOVA M. SH**

# **STOMATOLOGIK KASALLIKLAR PROFILAKTIKASI**

O'quv qo'llanma

*Guvohnoma raqami: 356/7-528*

## **“SAMARQAND” nashriyoti**

*Mas'ul muharrir — Dildora TURDIYEVA*

*Musahhih — Anvar UMRZOQOV*

*Texnik muharrir — Akmal KELDIYAROV*

*Sahifalovchi — Zarina NUSRATULLAYEVA*

*Dizayner — Davron NURULLAYEV*

**“SARVAR MEXROJ BARAKA” bosmaxonasida chop etildi.**

**Guvohnoma raqami — 704756. Pochta indeksi 140100.**

**Samarqand shahar, Mirzo Ulug'bek ko'chasi, 3-uy.**

Bosishga 24.02.2021 ruxsat etildi. Bayonnomma raqami: 7

Bichimi 60x84<sup>1/16</sup>. “Times New Roman” garniturasi. 8,84 bosma taboq.

Adadi: 200 nusxa. Buyurtma raqami: 16/2022

Tel/faks: +998 94 822-22-87, e-mail:[sarvarmexrojbaraka@gmail.com](mailto:sarvarmexrojbaraka@gmail.com)



9 789943 826342