

O'zbekiston Respublikasi
Sog'liqni saqlash vazirining
2025 yil "23" iyundagi
180-sonli buyrug'iga
ilova

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT STOMATOLOGIYA INSTITUTI**

**“OLACHIPOR TISHLAR”
NOZOLOGIYASI BO‘YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOLLARI**

TOSHKENT – 2025

Mundarija:

“OLACHIPOR TISHLAR” NOZOLOGIYASINI TASHXISLASH VA DAVOLASH BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI.....	5
“OLACHIPOR TISHLAR” NOZOLOGIYASINING TIBBIY ARALASHUVLARI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI.....	23
“OLACHIPOR TISHLAR” NOZOLOGIYASINING PROFILAKTIKA VA REABILITATSIYASI BO‘YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLARI.....	32

**“OLACHIPOR TISHLAR”
NOZOLOGIYASINI TASHXISLASH VA
DAVOLASH MILLIY KLINIK
PROTOKOLI**

TOSHKENT – 2024

1. Kirish qismi

Annotatsiya. Ushbu klinik protokol olachipor tishlar bilan kasallangan bemorlarga (bolalar) terapevtik stomatologik qabulni ambulator sharoitida ko'rsatiladigan tibbiy yordamni xajmiga bo'lgan umumiy talablarni belgilaydi. Ushbu nozologiya XKT-10ning 10-qayta ko'rib chiqilishida K00.3 Olachipor tishlar sifatida keladi. Bu nozologiyaga flyuoroz, emalning olachiporligi, emalni flyuorozsiz qorayishi kabi kasalliklar kiradi. XKT-10ning 10-qayta ko'rib chiqilishida K03.6 tishlardagi karashlar [o'sishlar] bekor qilingan va cheklatilgan.

Xalqaro kasalliklar tasnifi – XKT-10/11 shifr(lar)i:

K00.3	Olachipor tishlar
	Tishlar flyuorozi Emal olachiporligi Emalni flyuorozsiz qorayishi Cheklatilgan: tishlardagi karashlar [o'sishlar] (K03.6)
Havola	https://mkb-10.com/index.php?pid=10003

Milliy klinik protokol va standartlarni ishlab chiqish va qayta ko'rib chiqishning ehtimoliy sanasi: 2024 yil, qayta ko'rib chiqish sanasi 2027 yil, yoki yangi asosiy dalillar mavjud bo'lganda. Taqdim etilgan tavsiyalarga kiritilgan barcha tuzatishlar tegishli hujjatlarda e'lon qilinadi.

Milliy klinik protokol va standartlarni ishlab chiqish uchun mas'ul bo'lgan tashkilot:

- Toshkent davlat stomatologiya instituti (TDSI).

- Multidissiplinar «Stomatologiya» yo'nalishi bo'yicha ishchi guruh a'zolari:

Shomurodov Kaxramon, t.f.d., professor	TDSI, ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor
Xasanov Adxam, t.f.d., professor	O'zbekiston stomatologlar assotsiatsiyasi prezidenti. Kuzatuv kengashi raisining o'rinbosari
Kamilov Xaydar, t.f.d., professor	TDSI, Gospital terapevtik stomatologiya kafedrasini mudiri
Daminova Shaxnoza, t.f.d., professor	TDSI, Stomatologik kasalliklar profilaktikasi kafedrasini mudiri
Akbarov Avzal, t.f.d., professor	TDSI, Fakultet ortopedik stomatologiya kafedrasini mudiri
Shukurova Umida, t.f.d., dotsent	TDSI, Terapevtik stomatologiya propedevtikasi kafedrasini mudiri
Murtazaev Saidmurodxon, t.f.d., professor	TDSI, Bolalar terapevtik stomatologiyasi kafedrasini mudiri

- Multidissiplinar «Stomatologiya» yo'nalish bo'yicha mualliflar va hammualliflar ro'yxati:

Shukurova Umida. t.f.d., dotsent	TDSI, Terapevtik stomatologiya propedevtikasi kafedrası mudiri
Yusupalixodjaeva Saodat. t.f.d., dotsent	TDSI, Terapevtik stomatologiya propedevtikasi kafedrası dotsenti
Daminova Shaxnoza. t.f.d., professor	TDSI, Stomatologik kasalliklar profilaktikasi kafedrası mudiri
Akbarov Avzal, t.f.d., professor	TDSI, Fakultet ortopedik stomatologiya kafedrası mudiri
Arslanov Otabek, t.f.d., dotsent	TDSI, Fakultet ortopedik stomatologiya kafedrası dotsenti
Taqrizchilar:	
Xabibova Nazira. t.f.d., professor	BuxTI, Terapevtik stomatologiya kafedrası professori
Aldasheva Maya. t.f.d., professor	S.D.Asfendiyarov nomli QozMTU Terapevtik stomatologiya kafedrası mudiri

Multidissiplinar «Stomatologiya» yo‘nalishi bo‘yicha Milliy klinik protokollarni loyihasi Toshkent davlat stomatologiya institutining **Markaziy tashkiliy-uslubiy kengashida 2024 yil 3 iyunda 5 sonli bayonnoma** bilan muhokama qilindi va tasdiqlashga tavsiya etildi.

Multidissiplinar «Stomatologiya» yo‘nalishi bo‘yicha Milliy klinik protokollarni loyihasi Toshkent davlat stomatologiya institutining Kengashida **2024 yil 3 iyunda 5 sonli bayonnoma** bilan muhokama qilindi va tasdiqlandi.

Milliy klinik protokol va standartlarni texnik baholash bo‘yicha ekspert xulosasi va tahrirlash:

-**Artur Xaydarov.** Tibbiyot xodimlarini kasbiy malakasini rivojlantirish markazi, Stomatologiya kafedrası mudiri, t.f.d., professor.

Milliy klinik protokol va standartlarni Sog‘liqni saqlash vazirligining Ekspert guruhi mutaxassislari tomonidan o‘tkazilgan baholash bo‘yicha ekspert xulosasi:

Mazkur klinik protokol va standartlar O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazir o‘rinbosari Basitxanova E.I, Tibbiy sug‘urta boshqarmasi boshlig‘i Sh. Almardanov, klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo‘limi boshlig‘i Sh.R. Nurimova boshchiligida, Klinik protokollar va standartlarni ishlab chiqish va joriy etish bo‘limi bosh mutaxassisi G.Djumayeva, yetakchi mutaxassisi N.Raximova tomonidan tashkiliy va uslubiy ko‘magi asosida ishlab chiqilgan.

QISQARTMALAR RO‘YXATI:

RKT	Randomizirlangan klinik tadqiqotlar
OTM	Oliy ta’lim muassasasi
XKT	Xalqaro kasalliklar tasnifi
ShIS	Shishaionomer sement
DID	Dalillarning isbotlanganlik darajasi
TID	Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi
TOYuZI	Tishning okklyuzion yuzasini zararlanganlik indeksi
KPO	Tish kariesining intensivlik indeksi
OHI-S	Grin-Vermillion gigienik indeksi
GI	Gigienik indeks

-Mazkur nozologiya bo'yicha Milliy klinik protokol va standartlarning foydalanuvchilari:

1. Umumiy amaliyot stomatologlari;
2. Terapevt stomatologlar;
3. Bolalar terapevt stomatologlari;
4. Ortoped stomatologlar;
5. Gigienist stomatologlar;
6. Stomatologiya yo'nalishi bo'yicha tibbiyot OTMning talabalari, klinik ordinatorlari, magistrarlari, aspirantlari, o'qituvchilari;
7. Turli xil shakldagi olachipor tishlar bilan kasallangan bemorlar va bolalar, ularning oila a'zolari va ularga g'amxo'rlik qiluvchi shaxslar.

-Mazkur nozologiya bo'yicha milliy klinik protokol va standartlarga to'g'ri keladigan bemorlar toifasi: flyuoroz, olachipor tishlar, emalni flyuorozsiz qorayishi bilan kasallangan bolalar va kattalar.

**Dalillarning isbotlanganlik darajasi (DID)ni baholash shkalasi
(tashxislash aralashuvlari uchun)**

DID	Dalillarning isbotlanganlik darajasi
1	Referens usul yordamida nazorat ostida o'tkazilgan tadqiqotlarning tizimli sharhlari yoki meta-tahlil yordamida randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarni (RKT) tizimli sharhi
2	Referens usul nazorati bilan o'tkazilgan ayrim tadqiqotlar yoki ayrim RKT va har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi, meta-tahlil yordamida RKT tizimli ravishda ko'rib chiqilishi bundan mustasno
3	Referens usul yordamida izchil nazoratsiz yoki o'rganilayotgan usuldan mustaqil bo'lmagan referens usul yordamida o'tkazilgan tadqiqotlar yoki randomizatsiyalanmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan, kogortli tadqiqotlar
4	Qiyoslanmagan tadqiqotlar, klinik holat tavsifi
5	Muolajaning ta'sir mexanizmi asoslari yoki ekspertlar xulosasi

**Dalillarning isbotlanganlik darajasi (DID)ni baholash shkalasi
(profilaktika, davolash va reabilitatsion tadbirlar uchun)**

DID	Dalillarning isbotlanganlik darajasi
1	Meta-tahlil yordamida RKT tizimli ravishda ko'rib chiqilishi
2	Ayrim RKT va har qanday dizayndagi tadqiqotlarni tizimli ravishda ko'rib chiqilishi, meta-tahlil yordamida RKT tizimli ravishda ko'rib chiqilishi bundan mustasno
3	Randomizatsiyalanmagan qiyosiy tadqiqotlar, shu jumladan, kogortli tadqiqotlar
4	Qiyoslanmagan tadqiqotlar, klinik holat yoki holatlar seriyasi tavsifi, "holat-nazorat" tadqiqoti

5	Muolajaning ta'sir mexanizmi asoslari (klinika oldi tadqiqotlar) yoki ekspertlar xulosasi
----------	---

Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi (TID)ni baholash shkalasi

TID	Tavsiyalarning ishonchlilik darajasi
A	Kuchli tavsiya (barcha ko'rib chiqilgan samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim o'rinni egallaydi, barcha tadqiqotlarning metodologik sifati yuqori yoki qoniqarli va qiziqtirayotgan natijalar bo'yicha xulosalari kelishilgan)
B	Shartli tavsiya (ayrim ko'rib chiqilgan samaradorlik mezonlari (natijalar) muhim o'rinni egallaydi, ayrim tadqiqotlarning metodologik sifati yuqori yoki qoniqarli va/yoki qiziqtirayotgan natijalar bo'yicha xulosalari kelishilmagan)
C	Kuchsiz tavsiya (sifatli dalillar keltirilmagan, ko'rib chiqilgan samaradorlik mezonlari, natijalar) muhim o'rinni egallamaydi, barcha tadqiqotlarning metodologik sifati past va qiziqtirayotgan natijalar bo'yicha xulosalari kelishilmagan

2. ASOSIY QISM

2.1. Kirish. Sogʻliqni saqlash tizimiga Xalqaro kasalliklar tasnifi XKT-10 kiritilishi bilan stomatologiyada «olachipor tishlar» iborasi qoʻllanilib boshlandi. Buni ichiga tishlar flyurozi, olachipor tishlar va emalni flyuorozsiz qorayishi kiradi. Maʼlumki, tish emali inson tanasidagi eng katta qattqlik, past oʻtkazuvchanlik va shaffoflik bilan ajralib turadigan noyob kristalli strukturadir. Ushbu fizik xususiyatlari va yorugʻlik sinishi qonunlari tufayli tishning buzilmagan emal bilan qoplangan yuzasi oq yoki oqish-qaymoqsimon tusda koʻrinadi. Emal rangidagi kichik oʻzgarishlar ham koʻpchilik uchun estetik jihatdan qabul qilinishi mumkin emas. Toʻq rangli soyalar (och jigarrang, jigarrang, qora) katta tashvish uygʻotadi, shuning uchun tishlarning rangidagi oʻzgarishlar patologik holat hisoblanadi.

2.2. Nozologiyaning umumiy taʼrifi.

Epidemiologik maʼlumotlar. Tarqalishi va tibbiy-ijtimoiy ahamiyati jihatidan flyuroz stomatologiyaning muhim muammolaridan biri boʻlib hisoblanadi. Dunyoda ushbu patologiyaga ega odamlar sonining doimiy ravishda oʻsishi kuzatilmoqda. Avvalo, flyuroz tishlarning emaliga uning shakllanish davrida taʼsir qiladi, yaʼni, flyuroz odatda tugʻilgandan beri endemik hududlarda yashovchi yoki shu ehlarda 4 yoshga toʻlmagan holda yashab kelgan bolalarni tishlarini zararlaydi.

Tishlarni endemik flyurozi (emalni endemik olachiporligi) – tish qattiq toʻqimalarining rivojlanishini tizimli buzulishi boʻlib, turli ogʻirlikdagi emal rangini oʻzgarishi va tishlarni butunligini turli ogʻirlik darajasida buzulishi qoʻrinishida kechadi, shu bilan birga, ularni vazifasi toʻliq saqlangan boʻladi va kariesga yuqori chidamliligi bilan ajralib turadi.

Endemik tish flyurozi koʻpchilikda uchraydi. Sobiq Sovet Ittifoqi hududlari: Moldovada, Ukrainada (Poltava mintaqasi), Zaqafqaziya respublikalari, Boltiqboʻyi davlatlari (Palanga, Kretinga), Rossiyaning Markaziy Evropa qismi (Kolomna, Kalinin viloyati, Tambov viloyati) va sharqiy viloyatlar (Chita viloyati), Qozogʻiston. Shuningdek, Oʻzbekiston, ayniqsa Fargʻona vodiysini, Qashqadaryo viloyatini ham qoʻshishingiz mumkin. Kasallikning tarqalishi va intensivligi atrof-muhitdagi fluor kontsentratsiyasiga qarab oʻzgaradi va 90% ga yetishi mumkin. Flyurozning endemik oʻchoqlari Yevropa, Osiyo, Afrika va Amerikaning koʻpgina mamlakatlarida, asosan, togʻ tizmalarining etagidagi hududlarida ham aniqlangan. Flyurozning eng ogʻir shakllari Hindistonning bir qancha joylarida qayd etilgan, bu erda ichimlik suvidagi fluorid miqdori meʼyordan 40 baravar yuqori [1,6].

Amelogenez bosqichida emal rivojlanishining buzilishi va tish chiqishidan oldin uning minerallashuvining buzilishi kristall ultrastrukturasida turli xil oʻzgarishlarga olib kelishi mumkin, oxiridagi holat esa oddiy koʻz bilan koʻrinadigan yorugʻlik sinishining oʻzgarishiga olib keladi va emal xirakashgan tusga kiradi: opal rang, och sargʻish va emalning hipomineralizatsiya darajasi bilan belgilanadigan boshqa soyalar sifatida namoyon boʻladi. Etarli darajada

mineralizatsiyalanmagan emal ko'proq organik moddalarni o'z ichiga oladi va nur o'tkazish xususiyati kamroq bo'ladi. G'ovakliligi oshgan emal oziq-ovqat bo'yoqlarini o'ziga singdirishga yuqori moyillikda bo'ladi, buning natijasida tish vaqt o'tishi bilan qoraygan bo'ladi. Flyuorozda esa emaldagi rang o'zgarishlarining mexanizmlari oxirigacha o'rganilmagan [2,14].

Tish emalining rivojlanishidagi buzilishlarining sabablariga organizmni ftor bilan surunkali tarzda zaharlanishi, uzoq muddatli ovqatlanish tartibini buzilishi, tish chikishidan oldin bo'lib o'tgan organizmdagi umumiy kasalliklari, doimiy tish kurtaklarining turli jarohatlar tufayli shikastlanishlari hisoblanadi, ammo bu sabablarni aniqlash har doim ham mumkin emas [3,8].

Tish flyuorozi – tish qattiq to'qimasi rivojlanishini tizimli tarzda buzulishi bo'lib, turli og'irlikdagi tish rangini va butunligini o'zgarishi (olachipor emal) bilan kechib, tish o'z funksiyasini kariesga nisbatan yuqori turg'unligini saqlab qoladi. Umuman olganda, flyuoroz ichimlik suvi tarkibida ftor miqdori yuqori bo'lgan xududlarda yashovchi aholiga katta muammoni keltirib chiqaradi.

Etiologiyasi. Tishlarni endemik olachiporligini yoki flyuorozning etiologiyasini analitik epidemiologiya ma'lumotlari bilan chambarchas bog'liq holda ko'rib chiqish kerak. O'tgan asrning boshlarida tish emalining g'ayrioddiy jigarrang pigmentatsiyasi stomatologlarni e'tiborini tortdi va bu "xolli emal" deb nomlandi (Mottled enamel). Jigarrang tishlar faqat ma'lum joylarda topilgan bo'lib, tishni rivojlanish davrida shu hududlarda istiqomat qiluvchi aholida bo'yalishi kuzatilgan. Shu bilan birga, muammoli hududga doimiy istiqomat qilishga kelgan yoshlarni tishlarida jigarrang tusdagi bo'yalishlar aniqlanmagan, hattoki shu hududda uzoq vaqt davomida yashagan bo'lsa xam. Ushbu kuzatuvlar asosida, xolli emalni uchrashi yuqori bo'lgan hududlarni – endemik hududlar deb nomlandi. Shuningdek, endemik va noendemik hududlar turli xil suv ta'minoti manbalariga ega ekanligi aniqlandi. Shuning uchun tishlarning jigarrang bo'yalishining sababi ichimlik suvi bo'lgan deb taxmin qilish mumkin edi [5,9,15].

1934 yilda amerikalik olim Din tomonidan flyuorozni keltirib chiqaruvchi omili aniqlandi. Kasallik tishlarni rivojlanish davrida atrof muhitdan (suv, oziq-ovqat mahsulotlari, atmosfera) organizmga ftor miqdorini me'yordan ortiq tarzda kirishi hisobiga vujudga keladi. Ftorni asosiy manbai — ichimlik suvi. Agar organizmga ftor ichimlik suvi bilan sutkasiga 1,5 mg dan ortiq miqdorda kirsam, tish va suyaklarni flyuorozi rivojlanadi. Qanchalik ftorni miqdori ko'p tushsa organizmga, shunchalik kasallik og'ir tarzda kechadi [3,9].

Patogenezi. Tish flyuorozining patogenezi oxirigacha o'rganilmagan. Flyuoroz bilan bog'liq tadqiqotlarga katta xissa qo'shgan olimlardan prof. V. K. Patrikeev va prof. A. K. Nikolishin bo'ladi. Me'yordan ortiq ravishda organizmga kirgan ftor, ameloblastlar faoliyatiga ta'sir etadi. Natijada, xaddat tashqari ko'p miqdorda ftorappatitni hosil bo'lishi hisobiga emalni ultrastrukturasi buziladi. Flyuorozli tishlarda tadqiqot natijalariga ko'ra, emal tarkibida keskin o'zgarishlar yo'qligi aniqlandi, ammo undagi ftorid konsentratsiyasi biroz oshganligi isbotlandi. An'anaviy yorug'lik mikroskopidagi tekshiruvlarda emal odatdagidan

farq qilmaydi. Biroq, polarizatsiyalangan yorug'lik ostida emalda gipomineralizatsiya joylari aniqlanadi. Elektron mikroskopda esa emaldagi ftorappatit kristallarining ortiqchaligi aniqlandi. Bunday o'zgarishlarning darajasi kasallikning og'irligiga bog'liq [1,7,10].

Tish flyuorozining patogenezi bugungi kungacha noaniq bo'lib qolmoqda. Zamonaviy eksperimental va klinik tadqiqot ma'lumotlariga ko'ra ortiqcha ftor flyuoroz paytida to'qimalarning shikastlanishiga olib keladigan tizimli oksidlovchi stressni rivojlanishiga olib kelishi, bu esa flyuorozda to'qimalarni zararlanishiga olib kelishi bilan isbotlangan [3]. Flyuoroz bilan kasallangan bolalarda ftor miqdorining yuqoriligi spesifik va nospesifik himoya tizimiga nojo'ya ta'sir qilishi, so'lakdagi immunoglobulin A konsentratsiyasini va lizotsim aktivligining pasayishiga olib keladi [2].

Tasniflar.

- Kasalliklar va ular bilan bog'liq sog'liq muammolarining xalqaro statistik tasnifi, o'ninchi qayta ko'rib chiqish:

K00.3 Olachipor tishlar:

K00.30 Emalni endemik (flyuorozli) olachiporligi (tishlar flyuorozi);

K00.31 Emalning noendemik olachiporligi (tish emalining flyuorozsiz qorayishi);

K00.39 Olachipor tishlar (aniqlanmagan)

- Shuningdek, V.K.Patrikeev tasnifi xam keng tarqalgan bo'lib, unga ko'ra flyuorozni shtrixsimon, dog'simon, borsimon-olachipor, eroziv va destruktiv shakllari farqlanadi.

- horijiy mamlakatlardan ko'p xolatlarda I. Moller ishlab chiqqan tasnifdan foydalaniladi. Bu tasnifga ko'ra kasallikni beshta og'irlik darajasi qayd etilgan. Flyuorozni darajasini aniqlashda nafaqat zararlanish elementlari (chiziqlar, dog'lar, destruksiya sohalari) inobatga olinadi, balki, ularni maydoni xam (jadval 1) [2,4,13].

Jadval 1.

I. Moller bo'yicha tish flyuorozining tasnifi

Flyuoroz darajasi	Belgisi	Klinik belgilari
I	O'ta yengil	Chiziqlar yoki nuqtali oq dog'lar oddiy emal rangidan bir oz farq qiladi
II	Engil	Zararlanish elementlari (chiziqlar va oq dog'lar) tish toji yuzasining to'rtdan biridan kamroq qismini egallaydi.
III	O'rtacha	Chiziqlar va dog'lar tish tojining yarmidan kamroq qismini egallaydi
IV	O'rta og'ir	Tishlarning yuzalari asosan jigarrang rangga ega
V	Og'ir	Jigarrang fonda emalni yo'q bo'lgan joylari (botiqliklar, eroziyalar, notekislik) aniqlanadi.

Emalning noendemik (flyuorozsiz) xiralashishiga (emalning noendemik olachiporligi) gipomineralizatsiya ta'luqli bo'lib – bu tish qattiq to'qimalarini rivojlanishi buzulish bo'lib, bu bittadan to'rttagacha doimiy molyar tishlarni tizimli tarzda doimiy kurak tishlar bilan birgalikda zararlanishi bo'lib hisoblanadi. Tashxisni qo'yish va asoslash uchun bitta bo'lsa xam doimiy molyar tish zararlangan bo'lishi lozim.

Olachipor tishlarni belgilovchi belgi va mezonlar bo'lib hisoblanadi:

emalni endemik olachiporligida – anamnez ma'lumotlari: hayotning birinchi 6 yilida organizmga ftoridlarni xaddan tashqari ko'p kirishi, doimiy tishlarni chiqishida emalni rangi o'zgargan bo'lib, borsimon tusdan jigarrang tusgacha bo'lgan turli xajmdagi chiziqlar va dog'lar ko'rinishida namoyon bo'ladi;

emalni noendemik (flyuorozsiz) qorayishida – tish qattiq to'qimalarini shakllanishidagi o'zgarishlar ularni chiqish vaqtida (1 dan 4tagacha birinchi molyarlargacha va (yoki) kurak tishlar) kuzatilib, shaffof bo'lmagan emal sohalari ko'rinishida, uning zararlangan va sog'lom sohalari orasidagi aniq o'zgarmagan to'qima chegarasi (shaffoflik) borligi bilan xiralashishi ko'rinishida kuzatiladi. Birinchi molyar tishlarni emali teshikli sarg'ish rangga kirib – «pishloqli» tishlar deb nomlanadi. Kurak tishlarda dog'lar oq rangli bo'ladi. Tishlar mexanik va xarorat ta'sirlariga sezgir bo'ladi.

2.3. Klinik belgilari.

Emalning xiralashishi tish chiqqandan keyin yoki biroz vaqt o'tgach aniqlanishi mumkin. Ko'pincha xiralashish o'choqlari aniq chegarali dog'lar ko'rinishida paydo bo'ladi. Endemik tish flyuorozining birinchi belgisi – emalning olachiporligi. Endemik flyuoroz tishlarni chiqishida emal rangining o'zgarishi bilan namoyon bo'lib, bunda emal shaffofligini yo'qotadi, xiralashadi, sarg'ish yoki jigarrang tusga kiradi. Ranglarni o'zgarishi tish toji sohasida turli xajmdagi chiziqlar va dog'lar ko'rinishida namoyon bo'ladi. Ularning miqdori, xajmi va bo'yalishi kasallikning og'irlik jarajasi to'g'risida dalolat beradi [5].

Bemorlarni shikoyati tish qattiq to'qimasidagi rangini o'zgarishi bilan kechuvchi (och sarg'ishda jigarrang tusgacha) kosmetik nuqsonga va/yoki toj qismida mavjud emal strukturasi o'zgarishlarga bo'ladi. Og'riq kuzatilmaydi.

Kasallik anamnezi – tish o'zgargan emal bilan chiqqan, vaqt o'tgan sari dog'lar yoki chiziqlar kattalashmagan. Yashash joyida suvdagi ftorni miqdori 1,5 mg/l dan yuqori.

Ob'ektiv: Ko'rik. Flyuoroz sohalari tishlarni vestibulyar va til yuzalarida immun zonalar sohasida joylashadi (tishlarni do'mboqlari, kurak tishlarni kesuv qirrasini, tish tojining eksator sohasi zararlanadi). Dog'lar simmetrik tishlarda joylashgan. Nuqson yuzasi xiralashgan bo'lib, uni yuzasida aniq ko'rinadigan pigmentlangan dog'lar va nuqtalarni ko'rish mumkin. Alohido xolatlarda emal sarg'ish tusda bo'ladi. Uni ustida destruksiya sohalarni ko'rish mumkin — 0,1-0,2 mm chuqurlikdagi va 1,5 mmgacha diametrdagi tubi pigmentlangan xollar aniqlanadi.

V.K. Patrikeev (1956) tomonidan yaratilgan flyuorozning mahalliy tasnifda 5ta shakllar keltirilgan [4,13,15].

Shtrixsimon shakli asosan yuqori jag'ning frontal tishlarni vestibulyar yuzasida, kam xollarda pastki jag'da qiyin aniqlanadigan, uncha katta bo'lmagan melsimon chiziqlar – shtrixlar kuzatiladi. Chiziqlar qiyin aniqlanuvchi bo'lib, ko'pincha tish yuzasini quritish vaqtida aniqlashni imkoni bo'ladi.

Dog'simon shakli tishlarni butun yuzasi bo'ylab joylashadigan katta xajmdagi melsimon dog'lar ko'rinishida kuzatiladi. Dog'lardagi oqish bo'yalishni jadalligi dog'ni markazidan pereferiyasigacha yo'qolib boradi. Emalni o'zgargan sohalari me'yordagi emalga o'tib boradi. Emalni dog'simon zararlanishini aksariyat tishlarda aniqlash mumkin, ammo, ko'p xolatlarda yuqori va pastki jag'ning kurak tishlarida namoyon bo'ladi. Dog' sohasidagi emal yuzasi silliq, yaltiroq. Ba'zida yengil namoyon bo'lgan och-sarg'ish pigmentatsiyani aniqlash mumkin.

Borsimon-xolli shakli nafaqat frontal tishlar sohasida, odatda barcha tishlarda kuzatiladi va klinik jihatdan turlicha kechishi bilan xarakterlanadi: oq yaltiroq va xiralashgan dog'lar, dog'larni pigmentatsiyalanish sohalari och tusdan to'q-jigarrang turgacha bo'ladi. Odatda dog'lar frontal tishlarning vestibulyar yuzalarida joylashadi. Ba'zan katta bo'lmagan dumaloq emal nuqsonlari – xollar (diametri 1,0-1,5 mm va chuqurligi 0,1-0,2 mm) kuzatiladi. Ularning tubi och-sarg'ish yoki to'q rangda.

Borsimon-xolli shakli emalni jadal tarzda yemirilishi bilan kuzatilib, pigmentlashgan dentinni ochilib qolishiga sababchi bo'ladi.

Eroziv shakli emalning yaqqol pigmentatsiyasi bilan kuzatilib, turli shakldagi nuqsonlar – eroziyalar bilan namoyon bo'ladi. Xollardan farqli ravishda eroziyalar turli shaklga ega bo'ladi. Eroziv shaklda emal va dentinni jadal yemirilishi bilan kuzatiladi. Agar bitta bo'lsa xam eroziya aniqlansa, bu xolat flyuorozni rivojlanishining og'ir darajasi to'g'risida dalolat beradi.

Destruktiv shakli ftorni miqdori 10-12 mg/l bo'lgan endemik tumanlarda kuzatilib, tish tojining shaklini o'zgarishi, borib-borib tish emalini yemirilishi va tish qattiq to'qimalarini patologik yemirilishi bilan kechadi. Bu shaklda tish to'qimalari uta mo'rt va oson sinuvchan bo'ladi. Lekin o'rinbosar dentinni xosil bo'lishi sababli tish bo'shlig'i ochilmaydi.

Klinik belgilarni umumlashtirgan xolda, tishlarni flyuorozi — bu emalni tabiiy rangidan farqlanishi bo'lib, oqish tusdan jigarrang turgacha rangini o'zgarishi bilan kechadigan jarayon bo'lib hisoblanadi. Ohirgi xolat bemor tomonidan estetik shikoyatlarni keltirib chiqaradi. Og'ir shakllarida, tish yuzasida tirqishlar, egatlar, siniqlar, patologik yemirilish ko'rinishidagshi destruksiya o'choqlari bo'lib, bunda bemorlar nafaqat tishni jigarrang rangiga, balki, ularni yemirilishiga va mo'rtligiga shikoyat qilishadi. Stomatolog shifokorlar flyuorozning og'ir shakllarini karies bilan adashtirishadi.

2.4. Tashxislash (diagnostika) mezonlari

Flyuoroz diagnostikasi anamnez, klinik tekshiruv, qo'shimcha tekshirish usullarini yig'ish orqali amalga oshiriladi va tish qattiq to'qimalarining holatini va

davolash uchun ko'rsatmalarni aniqlashga, shuningdek, ushbu kasallikning rivojlanishiga yordam bergan tarixdagi omillarni aniqlashga qaratilgan.

Flyuorozning qiyosiy tashxisi klinikada va/yoki turli taqdimotlardan flyuorozni kamida uchta og'irlikdagi (II, III i IV) klinikani ko'rgan shifokor stomatolog uchun boshqa nokaries va karies kasalliklardan ajratib, farqlab olish uchun qiyinchilik tug'dirmaydi. Ftorozning uchta darajasi tishlarning oq va jigarrang rangga o'zgarishi, shuningdek jigarrang fonda emal nuqsonlari ko'rinishida namoyon bo'ladi.

Flyuorozni tashxislash uchun uchta qo'shimcha belgilar katta yordam beradi:

Tizimli zararlanish, barcha tishlar oq yoki jigarrang tusga bo'yalganda;

Kariesga uchragan tishlarni yo'qligi yoki juda kamligi;

Bemorni doimiy istiqomat qilib joyida ichimlik suvidagi ftorni miqdori yuqori bo'lishi.

Karioz dog'lar, flyuorozli dog'lar kabi ko'plab bo'lishi mumkin, ammo, ular odatda bo'yin oldi sohada, tish karashini ostida joylashadi, shuningdek, flyuorozdan farqli ravishda bo'yoqlar bilan bo'yalmaydi. Karioz dog'lar tishlarni ftorsaqlovchi tish pastalari bilan yuvganda yo'qoladi yoki dog'lar vaqt o'tishi bilan kovakka aylanadi, flyuoroz esa yo'qolmaydi, ammo, og'ir darajadagi flyuorozda emalda chuqur bo'lmagan bo'shliqlar vujudga keladi, ularni zondlaganda og'riq bo'lmaydi.

Emal gipoplaziyasi emalni chala rivojlanish fonida (amelogenesis imperfecta) kechadi va og'ir darajadagi flyuoroz — ya'ni tishlarni tizimli zararlanishi bilan o'xshash bo'ladi. Bu kam uchraydigan nasliy kasallik bo'lib, flyuorozdan farqli ravishda barcha tishlar tez yemirilishga uchraydi.

Tishlarni noendemik olachiporligi flyuorozni yengil darajasi bilan qiyosiy tashxisni o'tkazishda katta muammolarni keltirib chiqaradi, ayniqsa, ko'plab tishlarda diffuz tarzda xiralashuv kuzatilgan xolatlarda. Bunday xolatda ichimlik suvi tarkibidagi ftor miqdorini aniqlash bo'yicha anamnez ko'rsatkichlari yordam beradi. Noendemik olachipor tishlardagi dog'lar sarg'ish va jigarrang tusda, yakka bo'ladi, flyuorozda esa barcha tishlar zararlanadi. Bu kasalliklarni qiyosiy tashxislash muhim bo'lib, flyuorozni og'ir shakllarini rivojlanishini oldini olishda alohida ahamiyatni kasb etadi.

Tishlarni yorib chiqishidan keyingi bo'yalishi odatda qoniqarsiz gigienada, chekish, tishlarni jaroxatida, ba'zi tizimli kasalliklarda namoyon bo'ladi, va ularni diqqat bilan bemorni ko'rigini olib borishda qiyoslash qiyinchilik tug'dirmaydi.

Flyuorozni dog' bosqichidagi karies va yuza karies bilan qiyosiy tashxislash (jadval 2).

Jadval 2.

Tashhis	Qiyosiy tashhis uchun asos	Tekshirish usullari	Tashhisni istisno qilish mezonlari
----------------	-----------------------------------	----------------------------	---

Dog‘ bosqichidagi karies (boshlang‘ich karies)	Umumiy klinik belgini borligi: emal rangini o‘zgarishi (dog‘li va shtrixli shakli).	So‘rov. Vizual ko‘rik. Zondlash. vital bo‘yash usuli. Transillyuminatsiya usuli.	Anamnezda endemik tumanda yashashi to‘g‘risidagi ma‘lumotlarni yo‘qligi; yakka nuqson. Simmetrik zararlanishni yo‘qligi; Nuqsonni kariesga xos bo‘lgan yuzada joylashishi; Jarayonni progressiv kechishi; Emalni xiralashishi va yaltiroqligini yo‘qolishi; Zondlaganda g‘adir-budirlik; Vital bo‘yashda ijobiy natijani borligi; Translyuminatsiya usulida ijobiy natija.
Yuza karies	Umumiy klinik belgini borligi: emal nuqsoni (melsimon-olachipor, eroziv, destruktiv shakllar).	So‘rov. Vizual ko‘rik. Asboblarni bilan tekshirish.	Anamnezda endemik tumanda yashashi to‘g‘risidagi ma‘lumotlarni yo‘qligi; Simmetrik zararlanishni yo‘qligi; Nuqsonni kariesga xos bo‘lgan yuzada joylashishi; Yakka nuqson; noto‘g‘ri shakl; Jarayonni progressiv kechishi; Zondlashda zondni kirib ushlanib qolishi.

Xavola: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-vybora-minimalno-invazivnogo-lecheniya-pyatnisto-y-formy-flyuoroza-zubov>

3. FLYUOROZNI TASHHISLASH VA MONITORINGI (TID-A)

Olachipor tishlarni tashhishlashni asosiy tamoyillari: anamnez yig‘ish va tishlarning shakllanish va minerallasuv davrida (hayotning dastlabki 6 yilida)

paydo bo'lishiga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlash; dog'li tishlarning qiyosiy tashhisi.

Asosiy tashhislovchi choralar bo'lib hisoblanadi: anamnez olish; og'iz bo'shlig'ini qo'shimcha asboblarda yordamida tekshirish, palpatsiya, perkussiya, tishlarning qattiq to'qimalari, tishlar, plomba, protezlar va ortodontik asboblarda (agar mavjud bo'lsa), periodontal to'qimalar va og'iz shilliq qavatining holatini baholash; stomatologik salomatlikni baholash indeksi: tish karies intensivligi indeksi - KRO, gigienik indeks Green, Vermillion – OHI-S yoki tish karashi indeksi Silness, Loe – PLI, periodontal to'qimalarning holatini baholash indekslari (gingival indeks Loe, Silness – GI).

Qo'shimcha tashhislovchi (tibbiy ko'rsatmalar bo'yicha) choralar bo'lib hisoblanadi: tish qattiq to'qimalarini vital bo'yash; mutahassis shifokor maslahati (shifokor-stomatolog-ortodont, shifokor – bolalar endokrinologi); instrumental tashhishlash tadqiqoti (radiatsion tekshirish usuli): mahalliy hudud uchun dastur yordamida maxillofacial sohaning konusning nurli kompyuter tomografiyasi (6 yosh va undan katta bolalarga molyar-kurak gipomineralizatsiyasida); tishning okklyuzion yuzasini zararlanish indeksi (TOYuzI).

TID-A

A	Kuchli tavsiya. Yuqorida keltirilgan asosiy va qo'shimcha tashhishlash usullari olachipor tishlar va emal flyuorozini to'hri tashhis qo'yishda muhim ahamiyat kasb etadi va to'g'ri davolash chorasini tanlashga zamin yaratadi
----------	--

Havola: <https://cyberleninka.ru/article/n/minimalno-invazivnoe-lechenie-flyuoroza-zubov>

4. AMBULATOR SHAROITDA DAVOLASH TAKTIKASI

Turli kislotalar va faol kislorodni o'z ichiga olgan boshqa maxsus vositalar bilan tishlarni oqartirishning ko'plab usullari mavjud (A.K. Nikolishin, 1999; O.M. Leonovich, J.M. Burak, 2007). Oqartirish texnikasi ko'p mehnat talab qiladi va tishlar va og'izning yumshoq to'qimalari uchun xavfsiz emas. Eng yaxshi natijalarga flyuorozning yengil shakllari bo'lgan bemorlarda erishiladi, ammo davolanishning ta'siri har doim ham barqaror emas. Tish pastalari, saqichlar va eliksirlardagi keng reklama qilingan oqartiruvchi vositalar yordamida tish flyuorozini o'z-o'zini davolashga yo'l qo'yilmasligi kerak, chunki ulardan uzoq muddat foydalanish tishlarga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

G.D.Ovrutskiy tish flyuorozida qo'ng'ir dog'larni silliqlab, so'ng pergidrol bilan ho'llangan tampon surtishni, tishni kvarts lampa bilan 3-4 minut davomida nurlantirishni va keyin uning yuzasiga 75% li ftorli pasta surtishni taklif qildi. Ushbu davolash bemorga 2 yoki 3 marta tashrif buyurish orqali amalga oshiriladi.

Tishlarning flyuorozli pigmentatsiyasini bartaraf qilish uchun remineralizatsion terapiyani qo'llash maqsadida, biz kislotadan foydalandik. Tish yuzasiga 10% xlorid kislotasi eritmasi bilan namlangan paxta bolishi bilan ishlov

beriladi. Shundan so'ng, tish yuviladi va 15-20 daqiqa davomida kaltsiy glyukonatning 10% eritmasi bilan applikasiya qilinadi. Qattiq to'qimalar kislotatashirida kuchli dekalsifikatsiyalanganligi sababli, tishning qattiqlashishi uchun zararlangan hududda remineralizatsiya terapiyasi kursini o'tkazish tavsiya etiladi. Bu bilan barqaror oqartirishga erishadi.

"Olachipor tishlar"ni davolash nozologiyasining asosiy tamoyillari

Flyuorozli bemorlarni davolash tamoyillari bir vaqtning o'zida bir nechta muammolarni hal qilishni ta'minlaydi:

- 1) zararlangan tishning anatomik shaklini va butun tish tizimining funksional qobiliyatini saqlash va tiklash;
- 2) bemorlarning hayot sifatini yaxshilash.

Olachipor tishlari bo'lgan bemorlarni kompleks davolashni rejalashtirish quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

- ✓ kasallikning shaklini baholash (endemik flyuorozning shubhali, juda zaif va zaif shakllari bo'lsa, davolash amalga oshirilmaydi);
- ✓ terapevtik davolash - tish qattiq to'qimalarida nuqsonlar mavjud bo'lganda;
 - ✓ jarrohlik davolash - 6-8 yoshda molyarlarni tezda zararlanishi;
 - ✓ ortodontik davolash - tish nuqsonlari va tish-jag' anomaliyalarida;
 - ✓ ortopedik davolash - endemik flyuorozning og'ir shakllarida va estetik nuqsonlar haqida shikoyatlar mavjud bo'lganda.

Olachipor tishlari bo'lgan bemorlar uchun terapevtik tadbirlar majburiy va qo'shimcha terapevtik tadbirlarni o'z ichiga oladi (jadval 3).

Jadval 3.

Olachipor tishlar va flyuoroz bilan kasallangan bemorlarga tavsiya etiladigan davolash choralari

Olachipor tishlar va flyuoroz bilan kasallangan bemorlarga ko'rsatiladigan davolash choralari				
Majburiy davolash choralari				
Bemor motivatsiyasi	Endemik flyuorozda bo'shlig'i gigienasini saqlovchi pastalar bilan, kalsiy va fosfor ionini saqlovchi tish pastalar bilan, gipomineralizatsiya (ftorid miqdori 1450 ppm dan kam bo'lmagan xolda)	Professional og'iz gigienasini amalga oshirish	Gipomineralizatsiya – remineralizatsiya davosi 1 oy davomida, yiliga 2 marta (kalsiy-fosfat saqlovchi dori vositalar), ftorid saqlovchi lak yiliga 2-4 marta	Fissura va chuqurchalarni germetizatsiya (ShIS yoki silanlar)

	pastalar bilan qo'llashni o'rgatish		
Qo'shimcha davolash choralari (tibbiy ko'rsatma bo'yicha)			
Tishlarni restavratsiyasi ShIS, kompomer bilan	Chaynov funksiyani tiklash va estetik ko'rsatmalar bo'yicha TOYuZI 0,6 dan 0,8gacha bo'lganda sun'iy qoplamalar qilinadi (shifokor stomatolog-ortodont tomonidan)	Ko'rsatma bo'yicha olachipor tish bilan kasallangan bemorlarda (bolalarda) dori vositalar buyuriladi	

Olachipor tishlar va flyuorozni mahalliy va umumiy davolash sifatida kasallikning og'irligiga qarab belgilanadigan asosiy va qo'shimcha vositalar mavjud (jadval 4,5).

Jadval 4.

FLYUOROZDA QO'LLANILADIGAN ASOSIY VOSITALAR RO'YXATI

Farmakoterapevtik guruh	Preparatning xalqaro patentlangan nomi	Qo'llashga ko'rsatma	Ishonch darajasi
Kalsiy-saqlovchi vosita	10% kalsiy glyukonat eritmasi;	Olachipor tishlar va flyuorozni remineralizatsiya lovchi davolash uchun	https://diseases2.medicament.com/disease/%D1%84%D0%BB%D1%8E%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7/14960?ysclid=lwlqx0m8ca59077121
Kalsiy-saqlovchi vosita	10% Kalsiy laktat eritmasi;	Olachipor tishlar va flyuorozni remineralizatsiya lovchi davolash uchun	https://diseases2.medicament.com/disease/%D1%84%D0%BB%D1%8E%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7/14960?ysclid=lwlqx0m8ca59077121
Kalsiy-saqlovchi vosita	10% Kalsiy glitserofosfat eritmasi.	Olachipor tishlar va flyuorozni remineralizatsiya lovchi davolash uchun	https://diseases2.medicament.com/disease/%D1%84%D0%BB%D1%8E%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7/14960?ysclid=lwlqx0m8ca59077121

**FLYUOROZDA QO‘LLANILADIGAN QO‘SHIMCHA VOSITALAR
RO‘YXATI**

Farmakoterapevtik guruh	Preparatning xalqaro patentlangan nomi	Qo‘llashga ko‘rsatma	Ishonch darajasi
Kalsiy va fosfor almashinuvining regulyatori	Kalsiy glitserofosfat (Calcium glycerophosphate)	Olachipor tishlar va flyuorozni umumiy davosi uchun	https://diseases2.medicines.com/disease/%D1%84%D0%BB%D1%8E%D0%BE%D0%B7/14960?ysclid=lwlqx0m8ca59077121
Makro- va mikroelementlar	Kalsiy glyukonat (Calcium gluconate)	Olachipor tishlar va flyuorozni umumiy davosi uchun	https://diseases2.medicines.com/disease/%D1%84%D0%BB%D1%8E%D0%BE%D0%B7/14960?ysclid=lwlqx0m8ca59077121
Kalsiy yetishmovchiligi ni to‘ldirish, dezintoksikatsiya qilish	Kalsiy laktat (Calcium lactate)	Olachipor tishlar va flyuorozni umumiy davosi uchun	https://diseases2.medicines.com/disease/%D1%84%D0%BB%D1%8E%D0%BE%D0%B7/14960?ysclid=lwlqx0m8ca59077121
Tish pastalari	Ftoridsiz tish pastasi «BIOKALTSIY» (SPLAT Professional) Ftoridsiz tish pastasi «ULTRAKOMPLEKS» (SPLAT Professional) Ftoridsiz tish pastasi «SENSITIV»	Olachipor tishlar va flyuorozning barcha klinik shakllari uchun qo‘shimcha mahalliy davolash sifatida	https://uz.splatglobal.com/

	(SPLAT Professional)		
Chayish uchun vositalar	Ftoridsiz og'iz chayish vositasi «BIOCALCIUM» (SPLAT Professional) Ftoridsiz og'iz chayish vositasi «SENSITIVE» (SPLAT Professional) Ftoridsiz og'iz chayish vositasi «WHITE PLUS» (SPLAT Professional)	Olachipor tishlar va florozning barcha klinik shakllari uchun qo'shimcha mahalliy davolash sifatida	https://uz.splatglobal.com/

Shunday qilib, flyuoroz paytida tish rangining o'zgarishi psixoemotsional muammolarni keltirib chiqaradi va bemorlarning hayot sifatini pasaytiradi, shuning uchun flyuorozni davolashning yangi usullarini takomillashtirish, xususan, qattiq to'qimalarni maksimal darajada saqlashga asoslangan minimal invaziv yondashuv, yuqori estetik natijaga erishish muhim va dolzarbdir.

**“OLACHIPOR TISHLAR”
NOZOLOGIYASINING TIBBIY
ARALASHUVLARI BO‘YICHA MILLIY
KLINIK PROTOKOLI**

Xalqaro kasalliklar tasnifi – XKT-10/11 shifr(lar)i:

K00.3	Olachipor tishlar
	Tishlar flyuorozi Emal olachiporligi Emalni flyuorozsiz qorayishi Cheklatilgan: tishlardagi karashlar [o'sishlar] (K03.6)
Havola	https://mkb-10.com/index.php?pid=10003

1. Asosiy qism

- **Kirish.** Dog'li tishlar (flyuoroz) "tug'ilishdan" oldin (tishlar yorib chiqishdan avval) rivojlanganligi uchun, shartli ravishda tug'ma kasallik deb xisoblash mumkin. Shuni unutmash joizki, tishlar yorib chiqqanidan so'ng shakillangan emalning strukturasi o'zgarmaydi va shikastlangandan so'ng qayta tiklanmayi [5,9,12]. Shunga ko'ra tishlar yorib chiqish vaqtida sodir bo'lgan mineralizatsiya jarayonni emal strukturasi ta'sir ko'rsatadi va ortga qaytmas, davolanib bo'lmaydiga jarayon keltirib chiqaradi. Bunday vaqtda bemorga simpatik davolash ko'rsatish orqali yordam berish mumkin. Terapiya o'tkazish uchun qo'llanadigan usul bemorning shikoyatlari va flyuorozning og'irlik darajasiga bog'liq bo'ladi.

2. Dog'li tishlarda terapevtik aralashuvda, tanlangan davolash usulini qo'llash.

Zaruriy davolash choralar:

- gigienik choralar (profilaktik-davolash ko'rsatadigan tish pastlarini qo'llagan xolda tishlar gigienasini o'rgatish va motivatsiya berish);
- gigienik indeks OHI-S < 0,3–0,6 ballga teng kelguncha tish karashlaridan professional tozalash;

Qo'shimcha davolash choralar (tibbiy ko'rsatmalariga ko'ra):

- mikroabraziya (sayqallash) yoki vodorod peroksid, peroksid karbamid asosli moddalar bilan tishlarni oqartirish;
- dog'li tishlari bor bemorlarni (katta yoshli axoli) davolash vaqtida dori vositalaridan foydalangan xolda og'riqsizlantirish;
- kompozit ashyolar, kompozitlar glassiomerlar yordamida plombalash; yoki charxlash orqali vinir ko'rinishidagi kompozitsion materiallar bilan davolash.

Tishlar flyuorozida oqartirish usuli (A.K.Nikolishin bo'yicha, ukrain tilidan tarjima, LIL). Oqartirish stomatologik kresloda shifokor-stomatolog tomonidan o'tkaziladi. Bemor boshini orqaga qilib, yarim yotgan xolatda bo'ladi. Og'iz shilliq qavatini so'lakdan izolyatsiya qilish uchun bemor og'ziga og'iz kengaytirgich o'rnatiladi. Oldi tishlarga tegmagan xolda so'lakni yutishni bemorga o'rgatiladi. Milklarga vestibulyar yuzadan vazelin bilan ishlov berilgandan so'ng, oqartirish kerak bo'lgan tishlar soxasiga 12% li xlorid kislotasi eritmasi 2-5 daqiqaga qo'yiladi. Kislotasi ta'siridan so'ng, og'iz 1-2% soda eritmasi bilan yuviladi va 5-10 daqiqa davomida tishlarga 33% vodorod peroksid eritmasi bilan namlangan paxta sumkasi qo'yiladi.

Remineralizatsiya terapiyasi tish flyuorozini davolashda qo'llaniladi. Bir qator mualliflar tish flyuorozini davolashda mikroabraziya usulining samaradorligi haqida xabar berishadi. So'nggi yillarda xorijiy adabiy manbalarni tahlil qilar ekanmiz, biz tish flyuorozi uchun infiltratsiya texnikasining klinik samaradorligini o'rganishga bag'ishlangan ishlarni topdik [3,4,8,16].

Oq rangdagi dog'lar aniqlanib ular transilyuminatsiyada (tishning tanglay yoki til yuzasidan diodli polimerizatsion lampa bilan nur yo'naltirilganda) vizualizatsiyalanmasa, davolash choralari quyidagi bosqichlardan iborat bo'ladi:

1. Og'iz bo'shlig'ini malakali gigienasini o'tkazish, yoki, davolanadigan tishlarning yuzasini sirkulyar chiyotka va ftor saqlamaydigan polirovka uchun malhamlar bilan ishlov beriladi.

2. Ish maydonini lateks ro'molcha yoki suyuq kofferam bilan izolyatsiya qilish.

3. Emal yuzasi ICON etch bilan ishlov beriladi (DMG, Germaniya) uch marta 3 daq davomida maxsus ICON vestibular nasadkasi (DMG, Germaniya) bilan, shuni o'zi bilan mexanik aktivatsiya olib boriladi.

4. 30 s davomida gel suv bilan yuvib tashlanadi, emal yuzasi havo bilan quritiladi.

5. Emal yuzasiga 30 s. ga ICON dry emal yuzasini to'liq passiv qurishigacha suriladi, so'ng yengil havo oqimi bilan quritiladi.

6. 3 daqiqaga ICON infiltrant yangi ICON vestibular nasadkasi bilan surtiladi, shu nasadka bilan 3 daqiqa davomida yengil ishqalovchi harakatlar olib boriladi.

7. Ortiqcha ashyo yengil havo oqimi bilan olib tashlanadi, tishlarni kontakt yuzalari flosslar bilan ajratiladi, 40 s. davomida polimerizatsion diod lampa bilan polimerizatsiyalanadi.

8. Qaytadan 1 daqiqa davomida ICON infiltrant yangi ICON vestibular nasadkasi bilan surtiladi, ortiqcha ashyo olinadi va 40 s. davomida polimerizatsiyalanadi.

9. Ashyoning yuzasi silliqatlanadi.

Oq rangdagi dog'larni mavjudligi va ular transilyuminatsiyada vizualizatsiyalansa, davolash choralari quyidagi bosqichlardan iborat bo'ladi:

1. Og'iz bo'shlig'ini malakali gigienasini o'tkazish, yoki, davolanadigan tishlarning yuzasini sirkulyar chiyotka va ftor saqlamaydigan polirovka uchun malhamlar bilan ishlov beriladi.

2. Ish maydonini lateks ro'molcha yoki suyuq kofferam bilan izolyatsiya qilish.

3. Dog' sohalari 27 mikron xajmli qirindi saqlovchi alyuminiy oksid asosli kukun bilan 1sm masofada 3 s davomida peskostruy apparati (Rondoflex, CAVO, Germaniya) bilan ishlov beriladi.

4. Emal yuzasi ICON etch bilan ishlov beriladi (DMG, Germaniya) bir marta 3 daq davomida maxsus ICON vestibular nasadkasi (DMG, Germaniya) bilan, shuni o‘zi bilan mexanik aktivatsiya olib boriladi.

5. 30 s davomida gel suv bilan yuvib tashlanadi, emal yuzasi havo bilan quritiladi.

6. Emal yuzasiga 30 s. ga ICON dry emal yuzasini to‘liq passiv qurishigacha suriladi, so‘ng yengil havo oqimi bilan quritiladi.

7. 3 daqiqaga ICON infiltrant yangi ICON vestibular nasadkasi bilan surtiladi, shu nasadka bilan 3 daqiqa davomida yengil ishqalovchi harakatlar olib boriladi.

8. Ortiqcha ashyo yengil havo oqimi bilan olib tashlanadi, tishlarni kontakt yuzalari flosslar bilan ajratiladi, 40 s. davomida polimerizatsion diod lampa bilan polimerizatsiyalanadi.

9. Qaytadan 1 daqiqa davomida ICON infiltrant yangi ICON vestibular nasadkasi bilan surtiladi, ortiqcha ashyo olinadi va 40 s. davomida polimerizatsiyalanadi.

10. Yo‘qotilgan to‘qima xajmini pastmodulli kompozit plomba ashyosi bilan tiklanadi. Na poverxnosti ICON infiltrant yuzasida polimerizatsiyadan keyin kislorod bilan ingibirlangan qavat xosil bo‘ladi. Shu sohaga pastmodulli kompozit plomba ashyosi Constic (DMG, Germaniya) qo‘yiladi.

11. Ashyoning yuzasi silliqilanadi.

Agar jigarrang pigmentlangan dog‘lar bo‘lganda davolash choralari quyidagi bosqichlardan iborat bo‘ladi:

1. Og‘iz bo‘shlig‘ini malakali gigienasini o‘tkazish, yoki, davolanadigan tishlarning yuzasini sirkulyar chyotka va ftor saqlamaydigan polirovka uchun malhamlar bilan ishlov beriladi.

2. Ish maydonini lateks ro‘molcha yoki suyuq kofferam bilan izolyatsiya qilish.

3. 1 daqiqaga zararlangan yuzaga Opalustre (Ultradent, USA) vositasini suriladi, so‘ng Opal Cups rezina chashkalar bilan 5000 ayl/daq tezligida ishqalovchi harakatlar olib boriladi. Ushbu muolajani qaytarish 5 martagacha bajarilishi va xar biridan keyin albatta suv bilan yuvilishi va havo bilan quritilishi kerak.

4. Emal yuzasi ICON etch bilan ishlov beriladi (DMG, Germaniya) bir marta 3 daq davomida maxsus ICON vestibular nasadkasi (DMG, Germaniya) bilan, shuni o‘zi bilan mexanik aktivatsiya olib boriladi.

5. 30 s davomida gel suv bilan yuvib tashlanadi, emal yuzasi havo bilan quritiladi.

6. Emal yuzasiga 30 s. ga ICON dry emal yuzasini to‘liq passiv qurishigacha suriladi, so‘ng yengil havo oqimi bilan quritiladi.

ICON dryni surish — «spirtli test» — davolashning keyingi estetik natijasini vizual baholash imkonini beradi.

Agar tishning vestibulyar yuzasida Icon-Dry ta'sir etganidan keyin dog' vizual ko'rinmasa — «spirtli test» ijobiy bo'lganda, keyingi olib boriladigan davo quyidagi bosqichlardan iborat bo'ladi:

1. 3 daqiqaga ICON infiltrant yangi ICON vestibular nasadkasi bilan surtiladi, shu nasadka bilan 3 daqiqa davomida yengil ishqalovchi harakatlar olib boriladi.

2. Ortiqcha ashyo yengil havo oqimi bilan olib tashlanadi, tishlarni kontakt yuzalari flosslar bilan ajratiladi, 40 s. davomida polimerizatsion diod lampa bilan polimerizatsiyalanadi.

3. Qaytadan 1 daqiqa davomida ICON infiltrant yangi ICON vestibular nasadkasi bilan surtiladi, ortiqcha ashyo olinadi va 40 s. davomida polimerizatsiyalanadi.

4. Ashyoning yuzasi silliqatlanadi.

Agar tishning vestibulyar yuzasida Icon-Dry ta'sir etganidan keyin dog' vizual ko'rinsa — «spirtli test» manfiy bo'lganda, keyingi olib boriladigan davo quyidagi bosqichlardan iborat bo'ladi:

1. Dog' sohalari 27 mikron xajmli qirindi saqllovchi alyuminiy oksid asosli kukun bilan 1sm masofada 3 s davomida peskostruy apparati (Rondoflex, CAVO, Germaniya) bilan ishlov beriladi.

2. Emal yuzasi ICON etch bilan ishlov beriladi (DMG, Germaniya) bir marta 3 daq davomida maxsus ICON vestibular nasadkasi (DMG, Germaniya) bilan, shuni o'zi bilan mexanik aktivatsiya olib boriladi.

3. 30 s davomida gel suv bilan yuvib tashlanadi, emal yuzasi havo bilan quritiladi.

4. Emal yuzasiga 30 s. ga ICON dry emal yuzasini to'liq passiv qurishigacha suriladi, so'ng yengil havo oqimi bilan quritiladi.

5. 3 daqiqaga ICON infiltrant ICON vestibular nasadkasi bilan surtiladi, shu nasadka bilan 3 daqiqa davomida yengil ishqalovchi harakatlar olib boriladi.

6. Ortiqcha ashyo yengil havo oqimi bilan olib tashlanadi, tishlarni kontakt yuzalari flosslar bilan ajratiladi, 40 s. davomida polimerizatsion diod lampa bilan polimerizatsiyalanadi.

7. Qaytadan 1 daqiqa davomida ICON infiltrant yangi ICON vestibular nasadkasi bilan surtiladi, ortiqcha ashyo olinadi va 40 s. davomida polimerizatsiyalanadi.

8. Yo'qotilgan to'qima xajmini pastmodulli kompozit plomba ashyosi Constic (DMG, Germaniya) bilan tiklanadi.

9. Ashyoning yuzasi silliqatlanadi.

Davolashdan keyin individual silikon kappalar tayyorlanadi, bu remineralizatsiyalovchi davoni (R.O.C.S. medical minerals, Biorepair, Psesident Profi Rem minerals) gellar bilan olib borish uchun – 1 oy davomida, kuniga 2 marta 30 daqiqa taqiladi.

Shunday qilib, tish florozining dog'li shaklini minimal invaziv davolashning yuqoridagi sxemalari qattiq tish to'qimalarini maksimal darajada saqlashga va qisqa vaqt ichida yaxshi estetik natijaga erishishga asoslangan.

Havola: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-provedeniya-infiltratsii-emali-preparatom-ikon-dlya-lecheniya-neendemicheskoy-krapchatosti-zubov-v-tom-chisle-oslozhnennoy>

REMINERALIZASIYALOVCHI DAVO UCHUN QO‘LLANILADIGAN VOSITALARNING TASNIFI:

1. Umumiy:

A. Kalsiy va ftor vositalari:

- «Kalsinova»
- «Kalsiy-Sandoz Forte»
- Natriy ftorid
- «Vitaftor»

2. Mahalliy:

A. Applikatsion gel va malhamlar:

- 10% kalsiy glyukonat eritmasi (Leus-Borovski usuli)
- «Remodent»
- Kalsiyli gel («AmazingWhiteMinerals»)
- GCToothMousse
- RemarsGel
- R.O.C.S. Medical Minerals
- Kalsiy glitserofosfat + elektroforez

B. Kalsiy tarkibli tish pastalari:

- BIOKALSIY (SPLAT Professional)
- SENSITIV (SPLAT Professional)
- President Unique
- Noviy jemchug Kalsiy

V. Chayish uchun vositalar:

- BOICALCIUM (SPLAT Professional)
- WHITE PLUS (SPLAT Professional)
- SENSITIVE (SPLAT Professional)

REMINERALIZATSIIYALOVCHI DAVOLASH ALGORITMI:

1. Tish karashini olish.
2. Tishlarni so‘lakdan izolyatsiya qilish.
3. Tishlarni havo bilan quritish.
4. Tish qatorlarining yuzasiga remineralizatsiyalovchi vositani surtish.
5. Remineralizatsiyalovchi vositaning ortiqchasini olish

Vositalar	Farmakologik guruh	Vositani yuborish uslubi	Qo'llash uslubi	Qo'llash muddati	Davo davomiyligi
10% kalsiy glyukonat eritmasi; 10% kalsiy laktat eritmasi; 10% kalsiy glitserofosfat eritmasi.	Kalsiy-saqlovchi vosita	Rem.vosita bilan namlangan paxta yoki bintli bog'larni zararlangan yuzaga applikasiya qilish	Xar 5 daqiqada vositani yangisiga almashtirish talab etiladi	Appikatorni tish bilan kontakt vaqti — 20 daqiqa.	Kurs 10-15 applikasiya. Yiliga 2 marta.

Havola:

<https://diseases2.medelement.com/disease/%D1%84%D0%BB%D1%8E%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7/14960?ysclid=lwlqx0m8ca59077121>

ORTOPED-STOMATOLOGNI DAVOLASH TAKTIKASI

Olachipor tishlari bo'lgan bemorlarni davolash tamoyillari bir vaqtning o'zida bir nechta muammolarni hal qilishni ta'minlaydi:

- patologik jarayonning keyingi rivojlanishining oldini olish;
- kasallikning sababini aniqlash va yo'q qilish;
- butun stomatologik tizimning funktsional qobiliyatini saqlash va tiklash;
- paydo bo'lgan patologik jarayonning asoratlarini bartaraf etish;
- bemorlarning hayot sifatini yaxshilash.

Terapevtik tadbirlar majmuasi asosan klinika sharoitida amalga oshiriladi. Klinik hodisalarning og'irligi, kasallikning umumiy va mahalliy ko'rinishi, shuningdek radiologik ma'lumotlar hisobga olinadi.

Olachipor tishlar bilan kasallangan bemorlarni ortopedik davolash (shifokor-stomatolog-ortoped tomonidan bajariladi) quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- ✓ tibbiy ko'rsatmalar bo'yicha olachipor tishlari bo'lgan bemorlarni davolashda tegishli og'riqsizlantirish usullarini bajarish;
- ✓ sun'iy qoplama, qistirma, vinirlar ostiga charxlash;
- ✓ vaqtinchalik konstruksiyalarni tayyorlash (shtampovkali qoplamalar ostiga tishlarni charxlash bundan mustasno);
- ✓ analog yoki optik (3D) qolipni olish;
- ✓ jag'larni markaziy kesishmasini yoki markaziy okklyuziyani mumli yoki plastmass bazislar, okklyuzion bolishlar yoki okklyuzion silikon materiallar yordamida aniqlash.

- ✓ sun'iy qoplama, qistirma yoki vinirni rangi, xajmi va shaklini mavjud tishlarga va bemorni individualligiga moslash;
- ✓ sun'iy qoplama, qistirma yoki vinirni karkasini qo'yish nalojenie;
- ✓ tayyor qoplama, qistirma yoki vinirni qo'yish va mahkamlash;
- ✓ qoplamani vaqtinchalik ashyoga fiksatsiyasi (tibbiy ko'rsatma bo'yicha);
- ✓ doimiy ashyoga qoplama, qistirma yoki vinirni fiksatsiyasi;
- ✓ protezlarni gigienik parvarish qilish bo'yicha tavsiyalar, moslashish qoidalari va tuzilmalarni almashtirish muddatlari tushuntiriladi.
- ✓ Agar TOYuZI 0,4 dan 0,6gacha bo'lsa – qistirma va vinirlarni tayyorlash; agar TOYuZI 0,6 dan 0,8 gacha bo'lsa – sun'iy qoplamalarni tayyorlash; agar TOYuZI 0,8dan yuqori bo'lsa – shtiftli konstruksiyalar tayyorlanadi va sun'iy qoplamalar qilinadi.

Havola: <https://e-stomatology.ru/director/protokols/protokol.doc>

Ambulator sharoitdagi tashhislashga bo'lgan talablar

Kod	Tibbiy xizmatning nomi	Bajarish soni
A01.07.001	Og'iz bo'shlig'i kasalliklari bo'lganda anamnez va shikoyatlarni yig'ish	1
A01.07.002	Og'iz bo'shlig'i kasalligida vizual tekshirish	1
A01.07.003	Og'iz bo'shlig'i a'zolarining palpatsiyasi	1
A01.07.006	Yuz-jag' sohasini palpatsiyasi	1
A02.30.001	Umumiy termometriya	Zarur bo'lganda
V01.064.001	Birlamchi (ko'rik, maslaxat) shifokor-stomatolog qabuli	1
V01.067.001	Birlamchi (ko'rik, maslaxat) shifokor-stomatolog-ortoped qabuli	1
A01.07.007	Og'izni ochish darajasini va pastki jag'ni harakatini chegaralanganligini aniqlash	1
A02.07.006	Tishlovni aniqlash	1
A02.07.007	Tishlarni perkussiyasi	1
A06.07.003	Yo'naltirilgan og'iz ichi kontakt rentgenografiya	1
A06.07.004	Ortopantomografiya	Zarur bo'lganda
A06.07.010	Yuz-jag' sohasining radioviziografiyasi	Zarur bo'lganda
A06.30.002	Rentgen tasvirlarni izohi	1
A02.07.001	Qo'shimcha asboblarda yordamida og'iz bo'shlig'ini ko'rigi	1
A02.07.003	Parodontal zond yordamida parodontal cho'ntaklarni tekshirish	1
A02.07.008	Tishlarni patologik qimirlash darajasini	1

	aniqlash	
A12.07.003	Og'iz gigienik indekslarini aniqlash	1
A12.07.004	Parodontal indekslarni aniqlash	Zarur bo'lganda

* «1» - agar 1 marta; «algoritmga muvofiq» - agar kerak bo'lsa bir necha marta (2 yoki undan ko'p); "kerak bo'lganda" - agar kerak bo'lmasa (davolovchi shifokorning ixtiyoriga ko'ra)

Protokolning tashkiliy aspektlari:

- manfaatlar to'qnashuvi mavjud emas
- bayonnomani ko'rib chiqish shartlarini ko'rsatish (bayonnomani ishlab chiqilganidan keyin 3 yil o'tgach yoki dalillar darajasi bilan yangi usullar mavjud bo'lganda qayta ko'rib chiqish);
- foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (bayonnoma matnida sanab o'tilgan manbalarga to'g'ri tadqiqot havolalari talab qilinadi)

Davolash samaradorligi ko'rsatkichlari:

- tish va tishlarning anatomik va funksional yaxlitligini tiklash;
- yallig'lanish asoratlarining yo'qligi.
- og'izni to'liq ochish, chaynash, yutish funksiyasini tiklash.

**“OLACHIPOR TISHLAR”
NOZOLOGIYASINING PROFILAKTIKA
VA REABILITATSIYASI BO‘YICHA
MILLIY KLINIK PROTOKOLI**

TOSHKENT – 2024

Xalqaro kasalliklar tasnifi – XKT-10/11 shifr(lar)i:

K00.3	Olachipor tishlar
	Tishlar flyurozi Emal olachiporligi Emalni flyuorozsiz qorayishi Cheklatilgan: tishlardagi karashlar [o'sishlar] (K03.6)
Havola	https://mkb-10.com/index.php?pid=10003

1. Asosiy qism.

- **Kirish.** Suvsiz yer yuzida hayot bo'lmaydi. Odamlarning salomatligi bevosita uning sifatiga bog'liq. Biroq, odamlar ko'pincha uni o'zlari iste'mol qilishlari uchun yaroqsiz holga keltiradilar. Aholi salomatligini yaxshilash uchun ko'pincha suvga ftorid qo'shiladi. Tish salomatligi va suyak o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ko'p miqdorda ftorid flyuoroz kabi tish kasalliklarini keltirib chiqaradi. Tadqiqotlarga ko'ra, agar uning suvdagi miqdori 2-6 mg/l oralig'ida bo'lsa, aholining deyarli 80% ushbu kasallikka moyil bo'lganlar guruhiga kiradi. Shuningdek, xavf guruhiga 3 yoshdan 4 yoshgacha bo'lgan bolalar kiradi, ularning doimiy tishlari bu davrda mineralizatsiyalana boshlaydi. Ushbu kasallikka qarshi kurashda eng yaxshi vositalardan biri profilaktika hisoblanadi. Kasallikning oldini olish uni davolashdan ko'ra osonroqdir.

2. Tibbiy profilaktika usullarini tashkil etish:

Bola hayotining dastlabki 6 yilida shifokor-bolalar stomatologi tomonidan tizimli va mahalliy ftorni o'z ichiga olgan dori-darmonlarni oqilona tavsiya qilish: faqat bitta tizimli dori, yoshga qarab tavsiya etilgan ftoridli tish pastasi miqdori (0 dan 2 yoshgacha - 1000 ppm "guruch donasi" miqdori, 2 yoshdan 6 yoshgacha - "kichik no'xat" miqdorida 1000 ppm va 6 yoshdan katta - 1-2 sm pasta miqdorida 1450 ppm).

6 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun yuqori konsentratsiyali mahsulotlardan faqat ftor o'z ichiga olgan lakdan foydalaning; endemik flyuoroz rivojlanishi bilan bemorlarga kaltsiy o'z ichiga olgan tish pastalaridan foydalangan holda og'iz bo'shlig'i gigienasi, gipomineralizatsiya bilan esa – ftoridlarni o'z ichiga olgan tish pastalari tavsiya etiladi.

2.1. Flyuoroz uchun tibbiy nazoratni tashkil etish

Shubhali, o'ta zaif va zaif shakllardagi endemik flyuoroz bo'yicha tibbiy kuzatuv - yiliga bir marta, o'rtacha va og'ir shakllarda - har 6 oyda bir marta; endemik bo'lmagan emal olachiporligida – har 3 oyda bir marta [1,2].

Birlamchi, ikkilamchi va uchinchi darajali profilaktikada tish flyuorozining oldini olish bo'yicha asosiy chora-tadbirlar:

1. Birlamchi (endemik bo'lmagan hududda):

✓ Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti standartlariga muvofiq ichimlik suvi sifatini ta'minlash: ftorid kontsentratsiyasi 1 p.m dan oshmasligi kerak;

- ✓ oziq-ovqat va ftoridli tish pastalaridan tanaga kiradigan ftoridning umumiy miqdorini nazorat qilish (bolalar uchun alohida e'tibor);
- ✓ havodagi ftorid kontsentratsiyasining oshishiga yo'l qo'ymaslik uchun atrof-muhitdagi ftoridni monitoring qilish.

2. Ikkilamchi (endemik hududda):

- ✓ 0,2 ppm dan ko'p bo'lmagan ftoridli shishaga solingan ichimlik suvini iste'mol qilish;
- ✓ iloji bo'lsa, yangi tug'ilgan chaqaloqlarni 1-2 yoshgacha ona suti bilan boqish;
- ✓ 8 yoshgacha bo'lgan har qanday ftoridli preparatlar va ftoridli tish pastalaridan foydalanishni istisno qilish;
- ✓ tarkibida bo'yoqlar bo'lgan oziq-ovqatlarni iste'mol qilishni cheklash: qahva, qora choy, shokolad, Pepsi-Cola va boshqalar.

3. Uchlamchi (endemik hududlarda):

- ✓ oqartiruvchi preparatlar, tizimli dorilar va boshqalarni qo'llash orqali o'z-o'zini davolashni istisno qilish;
- ✓ professional tishlarni oqartirish holatlarida adekvat og'iz bo'shlig'i gigienasi va parhezni saqlash;
- ✓ yo'qolgan tish emalini o'z vaqtida tiklash va laminatlar yoki sun'iy qoplamalar yordamida ortib borayotgan ishqalanishni bartaraf etish.

TISH FLYUOROZINI OLDINI OLISH BO'YICHA NAZARIY MA'LUMOTLAR.

Flyuorozning oldini olishning eng samarali usuli ichimlik suvidagi ftorid kontsentratsiyasini me'yorga kamaytirish choralarini ko'rishdir - 1,0 p.m dan oshmasligi kerak. Bir qator mamlakatlarda bunga ichimlik suvini (Saudiya Arabistoni, Amirliklar va boshqalar) ftorizatsiya qilish orqali erishiladi.

Deftorlash — qimmat va mehnat talab qiladigan texnik jarayondir. Bundan tashqari, deftorlangan suvga hayotiy muhim bo'lgan mineral elementlar qo'shilishi kerak, chunki ftorni suvdan olib tashlash jarayonida barcha tuzlar yo'qoladi.

Profilaktikaning eng samarali usuli – iloji bo'lsa, suv ta'minotini o'zgartirish yoki yuqori ftorid konsentratsiyasi bo'lgan ichimlik suvini ftoridsiz suv manbai bilan aralashtirish [2,6,9].

Analitik epidemiologik tadqiqotlarga ko'ra, ichimlik suvidagi ftorid miqdori va tish flyuorozining og'irligi o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlik mavjud [4,10]. Kuniga o'rtacha suv iste'moli, kunlik suv iste'moli, bolaning tana vazni va havo haroratini aniqlashni o'z ichiga olgan zamonaviy tadqiqotlar quyidagi qoidalarni asosladi:

1. Suvda ftoridning juda kam dozasi bilan ham tishda flyuoroz rivojlanishi mumkin.
2. Dozaning atigi 0,01 mg F/kg tana vazniga ortishi bilan tish flyuorozining ortishi kuzatiladi.

Shunday qilib, ftoridni qabul qilishning kritik darajasi yo'q, undan pastda

mikroelementning emalga ta'siri ko'rinmaydi.

Kuniga 0,1 mg fluorid/kg tana vaznini iste'mol qilish, albatta, flyuorozni rivojlanish xavfini keltirib chiqaradi, ammo estetik jihatdan maqbul shakllarda. Ushbu kasallikning xavfi faqat tish rivojlanishi davrida yuqori bo'lishi mumkin. Yuqori markaziy kurak tishlar uchun eng katta xavf – bu yoshi 15 oydan 30 oygacha bo'lgan bolalardir (Evans & Stamm, 1991). Kichkina bolalarning vazni juda katta farq qilsa-da, ikki yoshli bolaning vazni taxminan 12 kg bo'lishi mumkin. Shu sababli, kuniga 1,2 mg fluoridni iste'mol qilish ushbu yoshdagi bolada ftorozning engil shakllarini rivojlanish xavfi yuqori ekanligini hisoblash mumkin. Bolaning yoshi va tana vaznini oshgani sayin, distal guruh tishlari uchun flyuoroz xavfi ortadi. Biroq, bolaning tana vazni katta bo'lganligi sababli, fluoridning katta dozasi talab qilinadi. Misol uchun, taxminan 20 kg og'irlikdagi 5-6 yoshli bola kuniga taxminan 2,0 mg fluorid bilan ftorozga duch kelishi mumkin. Shuni ham hisobga olish kerakki, plazma fluorid darajasi yosh bilan ortib boradi. Shu sababli, tug'ilganidan beri endemik hududda bo'lgan bola, fluorid berilmagan bir xil vazndagi bolaga qaraganda, ftorozni rivojlanish xavfi yuqori bo'ladi.

2.2. Reabilitatsiya usullari:

Turli ixtisoslikdagi shifokorlar tomonidan kundalik hayotning bir xil sharoitlarida umumiy sog'lomlashtirish va stomatologik davolash va profilaktika tadbirlarini o'tkazish:

- ❖ ichimlik suvi va past haroratli hududlarda fluorid miqdorini bilish va mahalliy fluoridli mahsulotlardan foydalanish orqali ularning qo'shilishini cheklash;

- ❖ kundalik foydalanish uchun fluoridlarni kichik konsentratsiyalarda ajratish, masalan, 2 yoshdan boshlab bolalar har kuni kamida 3 daqiqa davomida fluoridli tish pastasi bilan tishlarini yuvishni o'rganadilar; 6 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun tishlarni bir marta yuvishda odatda 500 ppm fluoridni o'z ichiga olgan no'xat kattaligidan ko'p bo'lmagan tish pastasidan foydalaning;

- ❖ fluorid konsentratsiyasi 500 dan 5000 ppm gacha bo'lgan tish pastalari tish kariyesini rivojlanish xavfi darajasiga qarab belgilanishi kerak;

- ❖ fluorid konsentratsiyasi 0,025-0,05% bo'lgan chayish uchun eritmalarni 6 yoshdan boshlab bolalar va kattalar uchun har kuni 1 daqiqa davomida tishlarini yuvishdan keyin ishlatish;

- ❖ kariyes rivojlanish xavfi yuqori bo'lgan bemorlar vaqti-vaqti bilan (yiliga 2-6 marta) fluorid konsentratsiyasi yuqori bo'lgan professional mahsulotlardan foydalanishni o'rganadilar;

Havola: <https://cyberleninka.ru/article/n/kratkiy-obzor-metodov-profilaktiki-flyuoroza-zubov>

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA MANBALAR

1. Akulovich A.V., Yalyshev R. K. Vozmozhnosti mikroabrazii emali v sochetanii s remineralizuyushchey terapiyey pri lechenii flyuoroza. Esteticheskaya stomatologiya 2015; 3-4: 56-59.
2. Gadaeva M.V. Kliniko-eksperimentalnoe obosnovanie ispolzovaniya medikamentoznykh sxem lecheniya flyuoroza zubov. Dis. ... kand. med. nauk. N. Novgorod; 2015; 220 s.
3. Gajva, S.I. Etiopatogeneticheskie mexanizmy razvitiya flyuoroza zubov / S.I. Gajva, M.V. Gadaeva // Fundamentalnye issledovaniya 2014. – №7. – S. 181-186.
4. Davыdov B.N, Belyaev V.V., Klyueva L.P., Ryabov D.V. Sotsiologicheskoe issledovanie flyuoroza zubov // Stomatologiya, 2009. № 5 (88). S. 68-70.
5. Iordanishvili Andrey Konstantinovich Ftoridy: ix znachenie dlya zdorovya cheloveka v sovremennykh usloviyax i perspektivy ispolzovaniya // Chelovek i yego zdorove. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ftoridy-ih-znachenie-dlya-zdorovya-cheloveka-v-sovremennykh-usloviyax-i-perspektivy-ispolzovaniya> .
6. Kazarina L.N., Samarkina A.N., Pursanova A.E. Meditsinskie aspekty kompleksnoy profilaktiki i lecheniya flyuoroza u detey, proživayushchix v endemichnom rayone // Meditsinskiy almanax, 2015. № 3 (38). S. 172-175.
7. Leus P.A. Profilaktika kariesa zubov v endemicheskix rayonax flyuoroza. Profilaktika today 2015; 19: 10-13.
8. Makeeva I.M., Volkov A.G., Musiev A.A. Endemicheskij flyuoroz zubov — prichiny, profilaktika i lechenie. Rossiyskiy stomatologicheskij jurnal 2017; 21(6): 340-344.
9. Mozgovaya L. A., Sivak Ye. Yu., Sosnin D. Yu., Gavrilenko M. S., Fokina N. B., Mozgovaya S. V. Osobennosti stomatologicheskogo statusa starshix shkolnikov v zavisimosti ot mineralnogo sostava pitevoy vody. Permskiy meditsinskiy jurnal. 2021; XXXVIII (2): 79–87.
10. Samarkina A.N. Mediko-sotsialnye aspekty lecheniya i profilaktiki flyuoroza zubov u detey, proživayushchix v endemicheskom ochage. Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Tver; 2017; 23 s.
11. Azzahim L., Bassim N., Abdallaoui F. Role of enamel microabrasion associated with external bleaching in the management of patients with dental fluorosis. Pan Afr Med J 2019; 34: 72, <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.34.72.20401>
12. Brignardello-Petersen R. At-home dental bleaching and resin infiltration seem to provide important benefits for young patients with dental fluorosis. J Am Dent Assoc 2020; 151(6): e50, <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2020.01.010>.
13. Di Giovanni T., Eliades T., Papageorgiou S.N. Interventions for dental fluorosis: a systematic review. J Esthet Restor Dent 2018; 30(6): 502-508, <https://doi.org/10.1111/jerd.12408>

14. Garg S.A., Chavda S.M. Color masking white fluorotic spots by resin infiltration and its quantitation by computerized photographic analysis: a 12-month follow-up study. *Oper Dent* 2020; 45(1): 1-9, <https://doi.org/10.2341/17-260-T>
15. Gencer M.D.G., Kirzioglu Z. A comparison of the effectiveness of resin infiltration and microabrasion treatments applied to developmental enamel defects in color masking. *Dent Mater J* 2019; 38(2): 295-302, <https://doi.org/10.4012/dmj.2018-074>
16. Krikheli N.I., Yukhananova B.V. The experience with the application of the microabrasion technique for the treatment of dental fluorosis. *Rossiiskaya stomatologiya* 2016; 9(3): 14-16.
17. Nevárez-Rascón M., Molina-Frechero N., Adame E., Almeida E., Soto-Barreras U., Gaona E., Nevárez-Rascón A. Effectiveness of a microabrasion technique using 16% HCL with manual application on fluorotic teeth: a series of studies. *World J Clin Cases* 2020; 8(4): 743-756, <https://doi.org/10.12998/wjcc.v8.i4.743>
18. Sawan NM, Ben Gassem AA, Aldegheishem A, Alsagob EI, Alshami AA. Screening of fluoride analysis as a biochemical parameter in the orthodontic treatment using fixed appliances. *Saudi J Biol Sci.* 2022; 29 (3): 1668–1672. DOI:10.1016/j.sjbs.2021.10.065
19. <https://mkb-00.2.com/index.php?pid=12554>
20. <https://www.vnmu.edu.ua/downloads/childstomat/20121219-114227.doc>
21. <https://e-stomatology.ru/director/protokols /protokol .doc>
22. <https://www.vnmu.edu.ua/downloads/childstomat/20121219-114227.doc>
23. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2
24. <https://tadqiqot.uz/index.php/oral/article/view/7121>
25. <https://proprikus.ru/blog/lechenie/>
26. https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/4584
27. <https://inlibrary.uz/index.php/stomatologiya/article/view/21697>
28. <https://studfile.net/preview/5346587/>
29. <https://e-stomatology.ru/director/protokols/protokol>
30. https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/4584
31. <https://e-stomatology.ru/director/protokols/protokol.doc>