

**SH.B.DAMINOVA, B.O.XUDANOV, F.L.MIRSALIXOVA,  
M.S.MUXAMEDOVA, D.U.RAXMATULLAYEVA,  
J.R.ABDULLAYEV, I.SH.MAXSUMOVA.**

# **BOLALAR KARIESOLOGIYASI**

**O'quv qo'llanma**



616-053

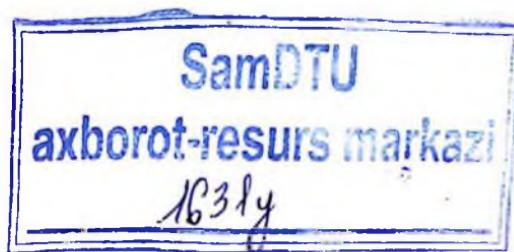
883D

SH.B.DAMINOVA, B.O.XUDANOV, F.L.MIRSALIXOVA,  
M.S.MUXAMEDOVA, D.U.RAXMATULLAYEVA, J.R.ABDULLAYEV,  
I.SH.MAXSUMOVA.

---

# BOLALAR KARIESOLOGIYASI

O‘quv qo‘llanma



Toshkent-2022

УЎК: 616.31:615-053.2

КБК: 57.3 56.6

В 83

### Taqrizchilar:

**G'ulomov S.S.** – Toshkent Pediatriya tibbiyot instituti bolalar stomatologiyasi va ortodontiya kafedrasi professor;

**Kamilov X.P.** – Toshkent Davlat stomatologiya instituti gospital terapevtik stomatologiya kafedrasi mudiri, professor;

**Xabilov N.L.** - Toshkent Davlat stomatologiya instituti gospital ortopedik stomatologiya kafedrasi mudiri, professor.

**Bolalar kariesologiyasi** fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent. 2021.

O'quv qo'llanma davlat standartlari va namunaviy dasturlar asosida yozilgan bo'lib V-bobdan iborat. I -bobda sut tishlarining rivojlanishi-sut tishlari kurtaklarining paydo bo'lishi, shakllanishi, emal dentin hosil bo'lish mexanizmlari yoritilgan.

II - bobda sut tishlari kariesi, klinik kechishi, tashxisi, davolash usullari va o'ziga hos xususiyatlari yoritilgan.

III- bobda sut va doimiy tishlar pulpasining tasnifi, yallig'lanishi, klinik kechishi,tashxisi, davolash usullari va o'ziga hos xususiyatlari haqida ma'lumot berilgan.

IV-bobda sut va doimiy tishlar periodontiti tasnifi, yallig'lanishi. klinik kechishi,tashxisi, davolash usullari va o'ziga hos xususiyatlari haqida ma'lumot keltirilgan.

V-bobdabolalar yoshida uchraydigan tish qattiq to'qimalarining nokaries kasalliklari, ularning tasnifi, klinik belgilari tashxisi. zamonaviy davolash usullari va o'ziga hos xususiyatlari haqida yoritilgan.

O'quv qo'llanma tibbiyot oliy o'quv yurtlarining stomatologiya fakulteti talabalari, magistrantlari, klinik ordinatorlar, shifokor stomatologlar va pedagoglar uchun mo'ljalangan.

УЎК: 616.31:615-053.2

КБК: 57.3 56.6

## MUNDARIJA

<b>MUNDARIJA .....</b>	<b>3</b>
So‘z boshi. ....	6
<b>1 BOB. SUT TISHLARINING RIVOJLANISHI.....</b>	<b>9</b>
1.1. Sut tishlarining anatomiysi va fiziologiyasi.....	12
1.2. Bolalar og‘iz bo‘shlig‘i xastaliklarini davolashda qo‘llaniladigan og‘riqsizlantirish usullari .....	13
1.2.1.Terminal anesteziya .....	14
1.2.2. Igna va shprits yordamida amalga oshiriladigan (in’eksion) anesteziya .....	155
1.3. Bolalar yoshida profilaktika maqsadida ruhiy holatni barqarorlashtiruvchi muolajalar. ....	166
<b>2 BOB. SUT TISHLAR KARIESI.....</b>	<b>20</b>
2.1. Tish emalining xususiyatlari va struktura tuzilishi.....	20
2.2.Tishlar kariesi etiologiyasi va patogenezi.....	23
2.3. Tish emalining demineralizatsiyasi. ....	26
2.4. Karies kasalligi tasnifi .....	27
2.5. Bolalar yoshida karies rivojlanishining o‘ziga xos xususiyatlari. ....	28
2.6. Sut tishlar qatorida ko‘plab uchraydigan karies. ....	29
2.7. Sirkulya karies. ....	31
2.8. Yassilanib kechuvchi karies. ....	32
2.9. O‘rta karies .....	34
2.10. Chuqur karies .....	35
2.11. Kariesning davosi. ....	36
2.12. Boshlang‘ich karies davosi. ....	36
2.13. O‘rta va chuqur kariesini davolash. ....	41
<b>3 Bob. TISH PULPASINING YALLIG`LANISHI.....</b>	<b>50</b>
3.1. Pulpa yallig`lanishining bolalarda kechadigan klinik xususiyatlari. ....	50
3.2. Pulpitlar tasnifi. ....	52
3.3. Pulpaning o‘tkir o‘choqli (chegaralangan) yallig`lanishi.....	53
3.4.O‘tkir umumiy (diffuz) pulpit .....	53
3.5. Surunkali fibroz pulpit.....	57
3.6. Surunkali gangrenoz pulpit.....	57
3.7. Surunkali gipertrofik pulpit.....	60
3.8. Bolalarda pulpit kasalligini davolashning o‘ziga xos chora-tadbirlari ...	62
3.9. Yallig`langan pulpani biologik usulda davolash.....	64
3.10. Yallig`langan pulpani tirik holda og‘riqsizlantirib amputatsiya qilish usuli .....	66

<b>3.11. Yallig'langan pulpani og'riqsizlantirib chuqur amputatsiya qilish usuli</b>	68
<b>3.12. Yallig'langan tish pulpasini og'riqsizlantirib to'liq olib tashlash (vital ekstirpatsiya) usuli</b>	71
<b>3.13. Yallig'langan pulpani jonsizlantirib qisman olib tashlash yo'li bilan davolash (devital amputatsiya) usuli</b>	71
<b>3.14. Yallig'langan tish pulpasini jonsizlantirish yo'li bilan to'liq olib tashlash (devital ekstirpatsiya) usuli</b>	74
<b>3.15. Tish pulpasini yallig'lanishini davolash jarayonida vujudga kelishi mumkin bo'lgan asoratlar, sabablar va ularni bartaraf etish yo'llari</b>	76
<b>3.16. Pulpa yallig'lanishi davolangandan keyin sodir bo'lishi mumkin bo'lgan asoratlar</b>	77
<b>4 BOB. PERIODONT YALLIG'LANISHI</b>	81
4.1. Bolalarda periodontitlarni o'ziga xos klinik kechishi	81
4.2. Periodontitlar tasnifi	83
4.3. O'tkir cho'qqi (apikal) periodontit	84
4.4. Surunkali granulyatsiyalanuvchi periodontit	89
4.5. Surunkali granulematoz periodontit	90
4.6. Surunkali fibroz periodontit	90
4.7. O'tkirlashgan surunkali periodont yallig'lanishi	91
4.8. Bolalarda kechadigan periodontitlarni davolash	96
<b>5 BOB. BOLALAR YOSHIDA UCHRAYDIGAN TISH QATTIQ TO'QIMALARINING NOKARIES KASALLIKLARI</b>	110
5.1. Follikulyar taraqqiyot davrida sodir bo'ladigan nuqsonlar	110
5.2. Emal gipoplaziyasi	111
5.2.1. Emalning sistemali gipoplaziyasi (ESG)	113
5.2.2. Dog' shaklidagi emal sistemali gipoplaziyasi	115
5.2.3. Chuqurchalar shaklidagi sistemali emal gipoplaziyasi	116
5.2.4. Tish emali sistemali gipoplaziyasining egatchali shakli	116
5.2.5. Sistemali emal gipoplaziyasining likopchali shakli	118
5.2.6. Sistemali emal gipoplaziyasining aralash shakli	119
5.2.7. Emal aplaziyasi	120
5.2.8. Sistemali emal gipoplaziyasini davolash	121
5.2.9. Tish emalining mahalliy gipoplaziyasi	121
5.2.10. Emal to'qimasining o'choqli gipoplaziyasi odontodisplaziya, fantom tishlar, tugallanmagan odontogenezi	123
5.2.11. Tetratsiklinli tishlar	124
5.2.12. Sistemali emal gipoplaziyasining boshqa turlari (Getchinson, Furne, Pflyuger tishlari)	126

<b>5.3. Emal giperplaziyası (emal tomichilari va durlari),.....</b>	<b>127</b>
<b>5.4. Tishlar endemik flyuorozi.....</b>	<b>128</b>
<b>5.4.1. Flyuorozning shtrixsimon shakli, .....</b>	<b>132</b>
<b>5.4.2. Flyuorozning dog'li shakli.....</b>	<b>132</b>
<b>5.4.3. Bo'rsimon xol-xol nuqtali flyuoroz,.....</b>	<b>133</b>
<b>5.4.4. Flyuorozning eroziya shakli.....</b>	<b>133</b>
<b>5.4.5. Destruksiya shaklidagi flyuoroz,.....</b>	<b>134</b>
<b>5.4.6. Aralash shaklli flyuoroz,.....</b>	<b>134</b>
<b>5.5. Bolalarda sut tishlar rangining o'zgarish holatlari,.....</b>	<b>136</b>
<b>5.6. Marmar kasalligi,.....</b>	<b>136</b>
<b>5.7. Gipofosfateziya, .....</b>	<b>137</b>
<b>5.8. Tish qattiq to'qimalarining nasldan naslga beriluvchi irsiy kasalliklari</b> .....	<b>140</b>
<b>5.8.1. Irsiy tugallanmagan amelogenet(ITA) .....</b>	<b>141</b>
<b>5.8.2. Tugallanmagan dentinogenet. (Dentinogenesis imperfecta).....</b>	<b>148</b>
<b>5.8.3. Tugallanmagan odontogenez yoki irsiy tovlanuvchi dentin (Steynton-Kapdepon sindromi), .....</b>	<b>149</b>
<b>5.8.4. Tugallanmagan osteogenez (Osteogenesis imperfecta).....</b>	<b>150</b>
<b>VI BOB. Test savollari.....</b>	<b>152</b>

## SO'Z BOSHI

Ma'lumki tishlar kariesi va parodont kasalliklari yer shari aholisi o'rtaida eng ko'p tarqalgan kasalliklardan hisoblanadi va ularni bartaraf qilishga qaratilgan sarf harajatlar davlatlar iqtisodiyotiga sezilarli ta'sir etadi. Lekin, eng asosiysi bu kasalliklar o'z asoratlari bilan inson salomatligiga chuqur putur yetkazishi mumkin.

So'ngi ma'lumotlarga ko'ra O'zbekiston Respublikasi hududida, shaharda yashovchi bolalarda karies kasalligining tarqalishi 6 yasharlar orasida 87,76% ni, 12 yashar bolalar orasida 68.04% ni, shunga mos ravishda karies jadalligi 3,96 va 1,49 ko'rsatkichni tashkil etadi. Voyaga yetganlar va kattalar orasida (33-44 yosh) karies tarqalish ko'rsatkichi 97,37% ni, jadallik ko'rsatkichi esa 8,37 ga tengdir. Qishlok sharoitida yashovchi 6 yasharli bolalar o'rtaida karies tarqalishi 80,91%, uning jadalligi esa 3,3 ni, 12 yoshlarda 66,2% va 1,69 ni tashkil qilsa, katta yoshdagi kishilar orasida bu ko'rsatkichlar 93,8% va 7,37% ni tashkil etadi. Respublikamizda karies tarqalishining o'rtacha ko'rsatkichi 81,8% ni tashkil etsa, parodont kasalligi 12,3% dan (bolalarda)-53,7% ni (kattalarda) tashkil qilar ekan (S. X. Yusupov. 1999 y.).

Zikr etilganlar shuni ko'rsatadiki Respublikamiz hududlarida asosiy stomatologik kasalliklar ancha keng ko'lamda tarqalgan bo'lib, ularning jadallik darajasi ham ancha yuqori. Shularni inobatga olgan holda Respublikamiz hukumati bolalar salomatligini muxosaza qilish maqsadida ishlab chiqqan «Sog'lom avlod» dasturida mazkur kasalliklar profilaktikasi ham o'z aksini topgan.

Stomatologik kasalliklar profilaktikasi-bu og'iz bo'shilg'i a'zolari. tishlar kariesi va parodont kasalliklarini, ularning rivojlanishini kompleks tadbir choralar ishlab chiqib tadbiq qilish asosida oldini olishdan iboratdir. Bugungi kunga kelib shu narsa ochiq oydin ma'lum bo'ldiki yuqori malakali davolash ishlarini amalga oshirish bilan karies va parodont kasalliklarining tarqalishi va jadalligini pasaytirishning iloji yo'q ekan. Karies va parodont kasalliklarining keng tarqalganligini bugungi kunda ushbu xastaliklarning etiologiyasi va patogenezi bir muncha o'rganilganligini inobatga olinganda, ularni kamaytirishning

birdan bir yo'li mazkur kasallikkarni oldini olish borasida samarali, ommaviy usullarni qidirib topish va tadbiq qilish stomatologlar oldida turgan asosiy vazifa ekanligi ko'rindi.

Jahon stomatologiyasi amaliyoti ma'lumotiga ko'ra mamlakatlarda samarali profilaktik tadbir choralar majmuini omma o'ttasida dastur sifatida qo'llash va shu asosida ishlar olib borish, yuqorida keltirilgan kasallikkarni sezilarli darajada kamayishiga sabab bo'lar ekan. Eng asosiysi profilaktika yo'li bilan tishlar salomatligini yaxshilash, ularning kasalliklarini va asoratlarini davolash yo'li bilan bartaraf qilishdan 20 marotaba arzonga tushar ekan.

Ma'lumki, tish emalida kechadigan mineral tuzlar almashinuvining dinamik muvozanati buzilgan taqdirda karies xastaligi rivojlanadi. Karies boshlanishining asosiy belgisi o'choqli demineralizatsiya jarayoni bo'lib hisoblanadi va bu jarayon o'z vaqtida aniqlansa uni remineralizatsiya chaqiruvchi preparatlardan foydalanib bartaraf etish mumkinligi bugungi kunda hech kimga sir emas.

Parodont kasalliklarini ham o'rganish profilaktik tadbir choralarini samarali usullarini ishlab chiqib, ularni amaliyotda qo'llash bu kasallikni oldini olish, tarqalishini sezilarli darajada pasaytirish mumkinligini ko'rsatdi.

Jahon Sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga qaraganda bolalar o'ttasida parodont kasalligining tarqalishi ancha yuqori bo'lib 70% ni tashkil qilar ekan. Jumladan bular ichida 80% - surunkali gingivitni, 10% -gipertrofik gingivitni tashkil qilsa, 10% i - parodontitlarga to'g'ri kelar ekan. Parodont xastaligi mavjud bulgan bolalarning asosiy qismida og'iz bo'shlig'i gigiyenasining pastligi, tishlar qatori anomaliyalarining mavjudligi va boshqa mahalliy faktorlar borligi aniqlangan.

Mazkur darslikda bolalar o'ttasida uchraydigan karies va nokaries kasalliklari, karies asoratlari va ushbu kasallikkarni bartaraf qilish kompleks chora-tadbirlari hamda davolash bosqichlari talabalarga taqdim etilgan.

**Birlamchi profilaktika tadbir choraları** – kompleks majmua bo‘lib kasalliklarning birinchi klinik belgilari paydo bo‘lmasdan turib tadbiq etish orqali xastaliklarning oldini olishdir.

**Ikkilamchi profilaktika** – og’iz bo‘shlig’i sanatsiyasi bo‘lib, mavjud xastaliklarni erta aniqlab o‘z vaqtida malakali davolash bilan ular asoratlarini oldini olishga qaratilgan tadbir choralaridir.

Shular inobatga olingan holda mazkur darslikda bolalar o‘rtasida ko‘p uchraydigan tishlar, parodont, shilliq parda kasalliklarini namoyon bo‘lishi, klinik belgilari, tashxisi, kiyosiy tashxisi, profilaktikasi va ularni davolashning zamonaviy usullari bayon qilingan.

Darslik bugungi kunda tasdiqlangan davlat standartlari va dasturlari asosida yozilgan bo‘lib tibbiyat institutlari Stomatologiya fakulteti talabalariga bilim berish talablariga to‘liq javob beradi degan umiddamiz.

Mualliflar

## IBOB. SUT TISHLARINING RIVOJLANISHI

Sut tishlarining rivojlanishi (doimiy tishlardan farqli o'laroq) to'rt davrni o'z ichiga oladi:

1. Tish kurtaklarining hosil bo'lishi va ularning jag' suyagi alveolasi ichidagi shakllanish davri.
2. Yorib chiqqan tishlar ildizining shakllanish davri.
3. Sut tishlarining to'liq shakllangan davri.
4. Sut tishlari ildizining so'rinish davri.

Doimiy tishlar uchun to'rtinchi davr xos emas.

Sut tishlari homila hayot ining 5-6 hastasidan boshlab rivojlnana boshlaydi. Bunda og'iz tirkishnning yuqori va pastki yuzalarida epiteliy qalinchashib, mezenxima qavatga botib kiradi. Hosil bo'lgan epithelial tasmachalar (yuqori va pastki) yoy shaklida bo'lib, bo'lajak alveolyar o'siq, sohasida joylashadi va tishlarning dastlabki kurtaklarining hosil bo'lishiiga sabab bo'ladi.

Epitelial tish tasmachalari hujayralari guruhlarga bo'linib, har bir bo'lajak jag' sohasida 10 tadan epithelial emal a'zolarini (tish kurtaklarining dastlabki holati) hosil qiladi. Har bir emal a'zosining

### 1-Rasm. Tish kurtagi rivojlanishining dastlabki davri.

1-ko'p qavatli og'iz bo'shlig'i epitheliysi (bo'lajak milk epitheliysi);

2-epitelij tasmachasi; 3-emal organ pulpasi; 4-hosil bo'layotgan dentin; 5-odontoblastlar qavati; 6-qon tomirlar; 7-tish so'rg'ichi; 8-emal organining qirg'og'i.



rivojlanish jarayonida tashqi va ichki qavat hujayralari hosil bo'ladı. Hosil bo'lgan tashqi qavat hujayralari kubsimon, ichki qavat hujayralari esa silindr shakliga ega bo'lib, ular ameloblastlar deb yuritiladi. Tashqi va ichki qavat hujayralari yoysimon bo'lib, uchlari bir-biri bilan tutashadi. Natijada emal a'zosi vujudga keladi. Hosil bo'lgan ichki va tashqi hujayralar qavati orasida juda nozik to'rsimon to'qima-emal a'zosining pulpasi, yulduzsimon hujayralar to'plami shakllanadi. (1-rasm).

Emalning shakllangan emal a'zosining ko'ksiga (qadas bo'shlig'iga) qarama-qarshi tomondan mezenxima to'qimasi o'sib kirib, tish so'rg'ichini hosil qiladi. Keyinchalik mezenxima to'qimasi shakllanib, tish kurtagi atrofini o'rabi oladi va umumiy tish qopchig'i-follikulani shakllantiradi. Hosil bo'lgan tish follikulasi o'z ichiga emal a'zosini va tish so'rg'ichini oladi.

Rivojlanishning keyingi davrlarida emal a'zosining ichki silindrsimon hujayralar qavatidan (ameloblastlar) - emal, tish so'rg'ichining chetida joylashgan hujayralardan (odontoblastlar) - dentin, markaziy qavat hujayralaridan - tish pulpasi shakllanadi. (2-rasm)



**2-Rasm. Tish qattiq to'qimalarining hosil bo'lishi.**

1-enameloblastlar; 2-emal to'qimasi; 3-milk epitheliysi; 4-dentin to'qimasi; 5-odontoblast hujayralari; 6-emal organi qoldig'i; 7-tish so'rg'ichi (pulpasi).

Epitelial tish tasmasi va kurtaklari homila rivojlanishi davrida oldin pastki, keyin yuqori jag sohasida paydo bo'ladı. Oldingi tishlar kurtagi pastki jag sohasida 7-haftaning, yuqori jag sohasida esa 8-haftaning oxirida hosil bo'ladı.

Tish kurtaklari jag lar sohasida alohida shakllanib bo'lgandan so'ng, ularni birlashtirib turgan tasmachalar so'rila boshlaydi. Bolaning

tug'ilishi paytida ular hali to'liq so'rilihga ulgurmaydi. Ba'zan istisno tariqasida tasmachalar ma'lum bir qismining so'rilmay qolishi epiteliy marvaridechalari holida qayd qilinadi.

Sut tishlarining mineral tuzlarga to'yinish jarayoni asosan homila davriga to'g'ri keladi. Dastlab tish so'rg'ichining cho'qqi qismida dentin qatlami vujudga keladi. Keyin esa emal hosil bo'lish jarayoni kuzatiladi. Homilaning 17-20-haftalarida boshlangan tish qattiq to'qimalarining hosil bo'lish jarayoni oldindi kurak tishlarda 14-18 oylarda tugallansa, chaynov tishlarda 18-30 oylarda, qoziq tishlarda esa 22-36 oylargacha davom etadi.

Sut tishlar ildizining to'liq shakllanishi oldindi kurak tishlarda bola tug'ilgandan keyin 2 yoshgacha, chaynov tishlarida 4-4,5 yoshgacha davom etadi.

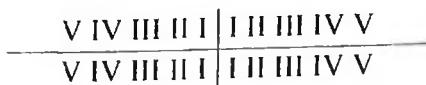
Bola tug'ilgandan keyin 6 oy o'tgach, birinchi sut tishlari milkni yorib chiqqa boshlaydi. Sut tishlarining yorib chiqish muddati, ildizlarining shakllanish va so'riliish muddatlari 1-jadvalda keltirilgan.

1 jadval.

Sut tishlarining chiqish, shakllanish va so'riliish muddatlari.

Tishlar	Chiqish muddati, oyi	Ildiz shakllanishinin g tugash yili	Ildiz so'riliishining bosllanish yili
I	6-8 oy	2 yoshda	5 yoshdan
II	8-12 oy	2 yoshda	6 yoshdan
IV	12-16 oy	4 yoshda	7 yoshdan
III	16-20 oy	5 yoshda	8 yoshdan
V	20-30 oy	4 yoshda	7 yoshdan

Shunday qilib, 2,5-3 yashar bolaning og'iz bo'shlig'ida sut tishlar qatori to'liq shakllanadi va ular quyidagi klinik tish formulasi yordamida ifodalananadi:



Bundan ko'rinib turibdiki, sut tishlari klinik formulada doimiy tishlardan farqli o'laroq, arab raqamlari bilan emas, balki rim raqamlarida o'z ifodasini topgan.

Sut tishlari yorib chiqishi bilan ularning suyak alveolasi ichidagi rivojlanish davri tugaydi va ikkinchi - ildiz shakllanish davri boshlanadi. Tish ildizi asosan bola tug'ilganidan keyin shakllana boshlaydi. Bu jarayon tishlar chiqish paytidan boshlanib, bir necha yil davom etadi.

Uchinchi davr - bu to'liq shakllangan sut tashlarining faoliyat davri bo'lib, o'rtacha 2 yil davom etadi. Bu davr so'ngida tish ildizining so'rilib davri, ya'ni to'rtinchi davr boshlanadi. U o'z navbatida o'rtacha 3-5 yil, sut tishi tushib ketguncha davom etadi.

### **1.1.Sut tishlarining anatomiyasи va fiziologiyasi**

Sut tishlarining umumiy tuzilishi doimiy tishlar tuzilishiga o'xshasada, ba'zi bir xususiy belgilari bilan ulardan farq qiladi. Sut tishlari doimiy tishlarda gidek 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 yaqqol namoyon 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 ga tengdir. 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 tishlarnikidan kengroq bo'ladi. Tish pulsasining 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 ildiz kanalchalarini doimiy tishnikidan son jihatidan ozroq bo'ladi. 2,5-3 yoshda shakllanib chiqqan sut tishlari bir-biriga zich yopishib turadi. 4 yoshdan boshlab tishlar orasida tirqish hosil bo'la boshlaydi. Bunday holat fiziologik diastema deb ataladi. 6 yoshdan boshlab tishlar orasidagi masofa sezilarli darajada kengaya boshlaydi. Fiziologik diastema - tirqishning hosil bo'lishi jag' suyaklarining o'sishi va doimiy tish kurtaklarining kattalashuvi bilan bog'liqdir. Sababi, keyinchalik sut tishlarining 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 hol 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 yordam berishini shifokorlar bilishlari zarur.

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

## **1.2. Bolalar og'iz bo'shlig'i xastaliklarini davolashda qo'llanadigan og'riqsizlantirish usullari**

Bolalarda tish va og'iz bo'shlig'i shilliq pardasining xastaliklarini davolashda og'riqsizlantiruvchi vositalarni turli, o'z o'mida qo'llash muhim ahamiyatga egadir.

Og'riqsizlantirish usullarining bir necha xili mavjud bo'lib, ulardan asosiyлari quyidagilardir: 1) ignasiz (noin'eksion) terminal anesteziya; 2) igna va shprits yordamida (in'eksion) amalga oshiriladigan og'riqsizlantirish; 3) ignasiz maxsus asboblar yordamida katta bosim ostida dori moddalarini purkash yo'li bilan amalga oshiriladigan og'riqsizlantirish; 4) bolalarning ruhiy holatini barqarorlashtirish yo'li bilan amalga oshiriladigan mahalliy og'riqsizlantirish.

### **1.2.1.Terminal anesteziya**

Bolalarda ularning ruhiy holatiga salbiy ta'sir ko'rsatmaslik uchun og'riqsizlantirishning bu usulidan foydalanish juda katta qulaylik tug'diradi. Bu usul asosan og'riqsizlantirish lozim bo'lgan sohaga og'riqsizlantiruvchi vositani chaplash yoki surtish, og'riqsizlantiruvchi namlangan salfetkalarni bir oz tutib turish kabi yo'llar bilan amalga oshiriladi. Shuni nazarda tutmoqlik lozimki, bunday usul yordamida to'qimaning faqat yuza qavatlarigina og'riqsizlantiriladi. Bunday usuldan tish qattiq to'qimalarining yuza, o'rta va chuqur kariesida, og'iz bo'shilg'i shilliq pardalarining xastaliklarida (stomatitlarda) davolash ishlarini amalga oshirishdan oldin foydalanish bir muncha ijobiy natijalar beradi.

Ignasiz amalga oshiriladigan terminal anesteziya uchun quyidagi og'riqsizlantiruvchi vositalardan foydalaniladi:

Dikain - kuchli og'riqsizlantiruvchi vosita hisoblansada, novokaingga nisbatan 10 marotaba kuchli zaharli ta'sirga ham egadir. Shuni nazarda tutgan holda yosh bolalarda (10 yoshgacha) bu vositani ishlatib bo'lmaydi. 10 yoshdan katta bolalar uchun dikainning 1-2 ml miqdordagi 0,5% li eritmasidan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Trimekain - bu ham kuchli anestetik vositalar guruhibiga kiradi. Bolalarda 2-5% li eritmasidan foydalaniladi.

Piromekain - 5% li surgi sifatida yoki bo'lmasa 5% li surgini 5% li metiluratsil surgisi bilan aralashtirilgan holda ishlatish mumkin. Bu chaplash (applikatsiya) yo'li bilan ishlatiladigan yangi og'riqsizlantiruvchi vositadir. Bunday vosita og'iz bo'shilg'i shilliq

pardasining xastaliklarida keng ko'llanadi. Piromekain surtilgan shilliq parda 1-2 daqiqadan so'ng og'riqsizlanadi va bu holat 30-40 daqiqa davomida saqlanib turadi. Buning uchun og'riqsizlantiruvchi vositanı shilliq pardaga 2-5 minut muddatga chaplash kerak bo'ladi.

Anestezin-5-10% li surgi sifatida ishlatiladi va kerakli natijaga erishish uchun bunga 2-3 minut vaqt kerak bo'ladi.

Ksilokain va lidokain kabi og'riqsizlantiruvchi vositalardan terminal anesteziya uchun 2-5% li eritma sifatida (chaplash uchun) yoki 10% li eritmaları aerozol sifatida foydalaniladi.

### **1.2.2. Igna va shprits yordamida amalga oshiriladigan (in'eksion) anesteziya**

Bolalarda tish to'qimalari va periodont xastaliklarini davolash amaliyotida og'riqsizlantirishda ko'pgina hollarda (pulpa va periodont xastaliklarini davolash boblariga qaralsin) mahalliy in'eksiya usulidan foydalaniladi.

Mahalliy og'riqsizlantirishda in'eksion usulning nfiltratsion (tish atrofidagi yumshoq to'qimani og'riqsizlantiruvchi modda bilan to'yintirish) va o'tkazuvchi (provodnikovaya - asab tolsi atrofiga og'riqsizlantiruvchi modda yuborish) turlari keng ko'llanadi. Og'riqsizlantirishning bu usuli yordamida ijobiylar olish uchun anchagini kuchli ta'sirga ega bo'lgan anestetik vositalardan foydalaniladi.

Trimekain (mezokain) - kuchli og'riqsizlantiruvchi vosita hisoblanib, uning novokainga nisbatan 2 marotaba tezrok ta'sir etishi, og'riqsizlantiruvchi kuchi esa 2-2,5 marotaba ortiqligi aniqlangan. Og'riqsizlantirish vaqtı novokainga nisbatan 3 marotaba ko'pdır. Bulardan tashqari trimekain moddasining bolaning ruhiy holatini barqarorlashtirish (sedativ) ta'siri ham e'tiborga loyiqdir. Trimekain 0,25 %..0,5%, 1%-2% li eritmalar shaklida ampulalarda chiqariladi. Bu og'riqsizlantiruvchi vositaning kuchli ta'sirini hisobga olgan holda, 12 yoshgacha bo'lgan bolalarni davolashda 1% va undan past konsentratsiyali eritmasidan foydalanish zarur.

Ksilokain, lidokain eritmaları o'zining kimyoviy tarkibiga ko'ra trimekain preparatiga yaqin turadi. Bular ham kuchli ta'sir etuvchi og'riqsizlantiruvchi vosita sanalib, kamdan-kam hollarda allergiya holatni vujudga keltirishi mumkin. Bolalar amaliyotida ksilokain va lidokain moddasining infiltratsiya uchun 0,25-0,5% li, o'tkazuvchi in'eksiya uchun 1-2% li eritmalaridan foydalaniлади.

### **1.3. Bolalar yoshida profilaktika maqsadida ruhiy holatni barqarorlashtiruvchi muolajalar.**

Bolalarda kuchli asab-hayajon holati ko'pincha og'riqsizlantiruvchi vositaning ta'sir kuchidan qat'iy nazar mo'ljallangan maqsadni va ruhiy barqarorlikni ta'minlashga anchagina halaqit beradi. Bunga sabab shuki, bolada shifokor xonasida paydo bo'lgan qo'rquv hissi natijasida bosh miya po'stloq qavatida joylashgan (jumladan emotsiya) markazlar kuchli qo'zg'aladi. Bu qo'zg'alishlar natijasida og'riqsizlantirish vositalarining ta'siri ikkinchi darajali bo'lib qoladi. Shularni nazarda tutgan holda, har qanday muolaja (ayniqsa og'riq bilan kechadigan) oldidan bolalarning ruhiy barqarorligiga erishish juda muhim ahamiyatga egadir.

Kuchli asab qo'zgalishi holatiga qarab, ayniqsa maktab yoki bog'cha yoshidagi bolalarni uch xil guruhga ajratish mumkin.

I guruh - bunday bolalarda asab qo'zg'alishi jarayoni kuchli namoyon bo'ladi. Ular o'ta faol (aktiv), aggressiv va janjalkashliklari bilan ajralib turishadi. Tormozlanish jarayoni ularda kuchsiz namoyon bo'ladi.

II guruh - bunday bolalarda tormozlanish jarayoni kuchliroq bo'lib, ular bo'shang, qo'rkoqlik hissiyotiga berilgan, bolalarga kamroq qo'shiladigan bo'ladi. Bunday bolalar ko'proq o'rtoqlaridan ozor chekishadi.

III guruh - ular ruhan muqimsizligi, qo'zg'alishvatormozlanish jarayonlarining muvosiqlashmaganligi bilan ajralib turishadi. Ularda qo'rqish hissiyoti sezilib turadi, xorg'inlik tezda namoyon bo'lib, fikrni bir nuqtaga jamlay olish qobiliyatı sust bo'ladi.

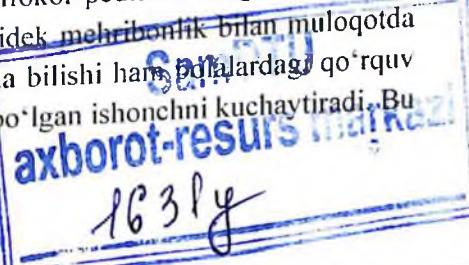
Shifoxonada bolalarning o‘zini tuta bilish qobiliyatiga qarab, ularda sodir bo‘ladigan yengil, kuchli va o‘ta kuchli namoyon bo‘ladigan qo‘rquv hissiyotlarini qo‘zg‘atish mumkin.

Engil qo‘rqish hissiyotini namoyon qiluvchi bolalar, odatda turli bahonalar («tishim endi og‘rimayapti», «yxaxshisi ertaga kelaman», «xozir o‘zimni yomon xis qilayapman») bilan davolanishdan bosh tortmoqchi bo‘lishadi. Ular atrosga qo‘rquv va shubha bilan qarashadi. Shifokordan uning har bir hatti-harakatini tushuntirib berishni so‘rashadi.

Kuchli qo‘rquv hissiyotiga ega bo‘lgan bolalar davolanishdan qat‘iy bosh tortishadi, davolanish o‘rindig‘iga o‘tirishmaydi, yig‘loqi bo‘lishadi. Ba‘zan ular agressiv holatlarni namoyon qilishadi. Bunday hollarda ular shifokorga tashlanib uni itarishadi, teskari o‘tirib olishadi, unga hamla qilishadi (ba‘zan tishlab olishlari ham mumkin). Bu hatti-harakatlar oqibatida ularning yurak urishi, nafas olishi tezlashadi, ko‘z qorachigi torayadi, kuchli ter quyiladi.

O‘ta kuchli qo‘rquv hissiyotiga ega bo‘lgan bolalarni shifokor xonasiga olib kirishning o‘zi ancha mushkullik tug‘diradi. Ular otanonalariga yopishib olishadi, baqirishadi, yig‘lashadi. Asab sistemasining kuchli qo‘zg‘alishi oqibatida, ularda qattiq yo‘talish, quisish, ixtiyorsiz siyidik chiqarish hollarini ko‘rish mumkin. Bunday bolalarni o‘rindiqqa o‘tqazish juda mushkul ishdir.

Shuning uchun shifokor bolalarni davolash paytida ularning emotsiyonal ruhiy holatini aniqlashi, davolash va og‘riqsizlantirishdan oldin ularning ruhiy barqarorligini baholashi lozimdir. Bolalarda juda kuchsiz namoyon bo‘ladigan qo‘rquv hissiyotlarini aniqlashning o‘zi ularda og‘riqsizlantirish muolajalarini ruhiy holatni barqarorlashtiruvchi muolajalar bilan birgalikda olib borishni talab qiladi. Bu esa o‘z navbatida og‘riqsizlantirishning mahalliy usulini kuchaytirishning bir yo‘nalishidir. Shu bilan bir qatorda shifokor-pediatrlarning bolalar bilan til topisha bilishi, ular bilan o‘z bolasidek mehribonlik bilan muloqotda bo‘lishi, shirin gapirib, o‘ziga rom qila bilishi ham. Dillardagi qo‘rquv hissiyotlarini pasaytiradi va o‘zlariga bo‘lgan ishonechni kuchaytiradi. Bu



esa o'z navbatida amalda qo'llanishi zarur bo'lgan muolajalarning ijobiy ta'sirini oshirishda yordam beradi.

Yuqorida bayon qilingan og'riqsizlantirish usullaridan foydalanish mobaynida ularning ta'sir kuchini yanada oshirish va bolalarning (ayniqsa, kuchli qo'rquv hissiyotiga ega bo'lgan) ruhiy holatini barqarorlashtirish maqsadida bugungi kunda qator tadbirlar ishlab chiqilgan. Bular og'riqsizlantirishdan oldin o'tkaziladigan dori darmonli muolajalar - premedikatsiyadir. Ya'mi bolalarni bevosita amalga oshirilishi lozim bo'lgan davolash tadbirlariga tayyorlashdir. Bu maqsadda qator dorivor preparatlardan foydalanish mumkin.

Bu moddalar asosan bolalarning ruhiy holatiga ijobiy ta'sir ko'rsatib, ularning ruhiy holatini barqarorlashtiradi. Shundan so'ng bolalar shifokorning davolovchi va og'riqsizlantiruvchi muolajalariga nisbatan bir muncha befarq bo'lib qolishadi.

Yuqorida zikr etilgan maqsadlar uchun markaziy asab sistemasini tinchlantiruvchi vositalardan foydalaniladi. Bular trankvilizatorlar va uyqu dorilaridir.

Tinchlantiruvchi preparatlardan amizil, elenium, oksilidin, seduksen, trioksazin, geksorbarbital va boshqalar bolalarning yoshiga qarab buyuriladi (3 yashar bolaga kattalarga mo'ljallangan miqdorning 1/3 qismi, 7 yasharga 1/2 qismi, 10-12 yashar bolalarga esa 2/3 qismi). Bularni muolajadan 30-40 minut oldin bir marotaba berish mumkin yoki bo'lmasa 5-7 kun mobaynida kuniga bir marta ichirib, bolalarni shu yo'sinda tayyorlash ham qulaydir.

Tinchlantiruvchi vositalardan aralashma tayyorlab foydalanish ham yaxshi natijalar beradi. Moskva markaziy stomatologiya ilmiy-tekshirish instituti (TSNIIS) xodimlari bu maqsadda quyidagilarni taklif qilishadi:

- 1) oksilidin-analgin-amizil aralashmasi;
- 2) meprobamat-amizil-amidopirin-diprazin;
- 3) meprobamat-fenobarbital-aminazin-atsetilsalitsil kislotsasi-tavegil;
- 4) diazepam-nitrozepam-mefenamin kislotsasi-tavegil va boshqalar.

Ba'zi bir hollarda yuqorida ko'rsatilgan qator tadbirlarga qaramasdan ayrim bolalarda mo'ljallangan natijaga erishilmaslik hollari ham uchrab turadi. Bolalarga tinchlantiruvchi vositalar va og'riqsizlantiruvchi muolajalar ham ayrim hollarda ta'sir ko'rsata olmaydi. Bunday bolalarda qo'rquv hissiyoti o'ta kuchli rivojlangan yoki bo'lmasa, dorivor vositalariga nisbatan tana sezgirligi yuqori bo'lishi mumkin. Bularni shifokor, albatta hisobga olmog'i zarur. Oz miqdorda uchrashi mumkin bo'lgan bunday hollarda davolash tadbirlari bolalarda umumiy og'riqsizlantirish (narkoz) yo'li bilan amalga oshirilmog'i lozimdir.

## IIBOB. SUT TISHLAR KARIESI

### 2.1. Tish emalining xususiyatlari va struktura tuzilishi.

Tish emali inson organizmida eng qattiq to'qima bo'lib, inson hayot ida tishlarga yuklangan asosiy vazifani o'tovchi tish toj qismini qoplab turadi va tashqi muhit omillari bilan bevosita muloqotda bo'ladi. Ikkinci tomondan tish emali qoplovchi epiteliy to'qimasiga o'xshab, ichki muhitni tashqi muhittidan ajratib turuvchi chegara sifatida ham o'zini namoyish etadi. Emal to'qimasining qattiqligi uning kimyoviy tarkibiy qismini tashkil qiluvchi anorganik moddalar (doimiy tishlarda 95 - 96%, sut tishlarida 70-73%) mavjudligi bilan bog'liqdir. Organik moddalar oqsil, yog', uglevod esa bu to'qimada nihoyatda kam miqdorda (doimiy tishlarda 4-5%, sut tishlarida 28-30%) bo'ladi. Bulardan tashqari emal tarkibida bog'langan va bog'lanmagan holda ozroq miqdorda suv ham bo'ladi. Organik moddalar emal to'qimasiga tarkibida lamellalar (yupqa pardalar), emal tutamlari va ipchalar shaklida uchraydi.

Emal to'qimasining organik asosi (matritsasi) fibrillyar proteid, kalsiy ionlari ishtirok etuvchi kalsiy tutuvchi oqsil va qutblangan lipidlardan iborat makromolekulalar kompleksidan iboratdir. Mazkur murakkab kompleks mineral almashinuvini amalga oshishida va uni nazorat qilishda asosiy o'rinni tutadi. Kalsifikatsiya (ohaklanish) jaryonini faollashtirib, bufer sharoitini hosil qiladi va selektiv ion bog'lar yordamida kalsiy ionlaridan kristallar hosil bo'lishi va uning o'sishini boshqaradi.

Tishlar emalining mineral majmuasining asosi gidroksi,-karbonat,-xlor,-ftor-apatitlarning geksagonal (olti qirrali) kristallaridan tashkil topgandir. To'liq minerallashib takomillashgan emalning 2% noapatit shakldagi minerallar qoldig'i bo'lib, ular tish taraqqiyoti paytida ishtirok etgan, yoki tish chiqqandan so'ng mineralizatsiya buzilishi oqibatida hosil bo'lgan birikmalardir.

Tish emali struktura jihatdan emal prizmalarining dastasidan tuzilgan bo'lib, ular emal-dentin chegarasidan boshlanib 8 shaklida buralib, tishning tashqi yuzasiga borib taqaladi. Maxsus izlanishlar

ma'lumotiga asosan tishning katta-kichikligi, o'lchamlariga qarab har bir tishda 5 milliondan-15 milliongacha emal prizmalari bo'lishi mumkin.

Emal prizmalari orasida mikro (kichik) bo'shlilqlar bo'lib, ular hajmi emal hajmining 0.5-5% ni tashkil qiladi. Yosh ulg'aygan sari bu bo'shlilqlar soni kamayadi.

Emal prizmalarining submikroskopik struktura birligi bo'lib kristalllar hisoblanadi. Kristalllar prizmaning bosh qismida prizma o'qiga nisbatan parallel, dum qismida esa 20 -45 gradusli burchak ostida joylashadi.

Emal prizmasi kristallari juda ko'p molekula, aniqrog'i ionlar majmuasidan iborat. Tish emali prizmalarida kristallarni hosil qiluvchi chambaraklar asos hisoblanib, ular turg'un holatda bo'ladi. Ionlar unchalik turg'un bo'lmasdan ohaklangan to'qimalarda ularning proporsiyasi yengil o'zgarib turishi mumkin.

Emal prizmasi kristallari tarkibini tashkil qiluvchi apatitlar tarkibini hosil qiluvchi minerallar komponentini kalsiy (33-39%) va fosfor birikmalari-fosfatlar (16-18%) tashkil etadi. Emalda ularning o'zaro nisbatlari o'rtacha  $Ca:R=1.67$  ga tengdir. Bu moddalar konsentratsiyasi emal yuzasida, eng baland bo'lib, chuqurlashib dentinga yaqinlashgan sari bir oz pasayadi. Tish emali alohida sohalarining mineralizatsiya darajasi o'zaro farq qilishi mumkin: eng yuqori mineralizatsiya chaynov yuzalarda, sust mineralizatsiya tishlarning bo'yin emali sohasida, fissuralar tubida aniqlangan.

Emal to'qimasi tarkibida 40 xilga yaqin mikroelementlar borligi va ular konsentratsiyasi har xil ekanligi, bugungi kun ma'lumotlaridan ma'lum. Barcha mikroelementlarni uch guruhga shartli ravishda ajratish mumkin:

Birinchi guruhga-konsentratsiyasi emalning yuza qavatlarida yuqori bo'lgan-fltor, rux, qo'rg'oshin, surma, temir kiradi. Ikkinci guruhga-konsentratsiyasi emalning ichki qismlarida ko'proq bo'lgan-natriy, magniy, karbonatlar kiradi. Uchinchi guruhn-emal to'qimasining barcha qatlamlarida ham bir xil konsentratsiyada uchraydigan mikroelementlar-stronsiy, mis, alyuminiy va kaliy hosil qiladi. Emal mikroelementlar-stronsiy, mis, alyuminiy va kaliy hosil qiladi. Emal

to'qimasida remineralizatsiya jarayoni kristalllar tarkibidagi gidroksiapatitlar hususiyatiga asosan amalga oshadi. Bunda emal to'qimasi ko'p teshikli g'alvir sifatida ishtirok etib juda mayda ionlarni ichkariga o'tkazib, kattaroqlarini yuza qismida saqlab qoladi. Gidroksiapatitlar shu yo'l bilan 1/3 qismgacha tarkibini almashtirishi mumkin.

Natijada kalsiy ionlari natriy, kremniy, stronsiy, qo'rg'oshin, kadmiy, gidrokson va boshqa kationlar bilan almashinishi mumkin. Gidroksil ionlari o'z navbatida ftor, xlor va boshqa elementlar ionlari bilan o'rmini almashtiradi.

Moddalarning emal to'qimasiga singib kirishi va ionlar almashinushi jaryoni bir necha bosqichlarda sodir bo'ladi. Emal yuzasidan mikroporalar (kichik bo'shliqlar) orqali ionlar kristalning suvli qavatiga so'ng kristall yuzasiga keyinchalik kristallning turli qismlariga, uning panjarasi bo'ylab tarqaladi. Birinchi bosqich jarayoni-ionlarning kristall suvli qavatiga singib o'tishi bir necha daqiqalarda sodir bo'lsa, uchinchisi-ularning kristall panjarasi bo'ylab tarqalishi bir necha o'n kunlab davom etadi.

Tishlar chiqib bo'lgandan so'ng emalda kechadigan mineralizatsiya jarayoni emalning fiziologik xususiyati bo'lmish uning o'tkazuvchanligi (hujayra va to'qimalarning gaz, suv va unda erigan moddalarni ichkariga kiritishi) bilan chambarchas bog'liqidir. Emal to'qimasining o'tkazuvchanligi barcha moddalar uchun bir xil bo'lmay, valentli ionlar ko'p valentli ionlarga bog'liqidir. Emalga bir manfiy zaryadli zarrachalar musbat zaryadli zarrachalarga nisbatan yaxshiroq singib kiradi. Emal to'qimasi tarkibiga organik moddalar tasdiqlangan. Tish emalining o'tkazuvchanlik xususiyati uning barcha anatomik sohalarida bir xil bo'lmasligi(tish bo'yni qismi, fissuralar, chuqurchalarining emal qavati qolgan sohalarga nisbatan o'tkazuvchanligi ancha yuqoridir) tasdiqlangan.

Bundan tashqari emalning har xil qatlamlarining o'tkazuvchanlik darajasi ham har xil bo'larkan: o'rtalik qatlam yaxshi o'tkazuvchanlik

xususiyatiga ega bolsa. Yuza qatlamga yaqinlashgan sari o'tkazuvchanlik yomonlashib, emalning eng ustki qatlami o'tkazuvchanlik qobiliyati juda pastligi aniqlangan. Bunday xususiyat emal to'qimasining har xil qatlamlarida ohaklanish darajasi kristall panjaralarning har xil zichlikda joylashishi bilan bog'liq bolsa kerak. Yosh o'tishi, insonning qarish jarayoni bilan emal o'tkazuvchanligining yomonlashuvi ham kristall panjaralar zichlashuvi bilan bog'liq deb hisoblanadi.

## 2.2.Tishlar kariesi etiologiyasi va patogenezi.

Karies-bu so'z lotincha suyak chirishi ma'nosini anglatadi. Ilmiy jihatdan karies-tishlarni emal, dentin to'qimalarining asosiy qismini tashkil qiluvchi, ularning qattiqligini ta'minlovchi mineral tuzlarning xilma-xil sabablarga kura yuvilib chikib ketishi (demineralizatsiya) oqibatida to'qimalarining mo'rtlashuvi, yumshab yemirilishi natijasida tishlar butunlgining buzilishi va kovaklar hosil bo'lish jarayonidir.

Bugungi kunda ilmiy tekshiruvlar, tajribalarga tayanib olingen ma'lumotlar tish kariesi kasalligini paydo bo'lishida tish karashlarining ahamiyati juda katta ekanligini ko'rsatadi.

Sut tishlari va doimiy tishlar qattiq to'qimalarini kariesga chalinishi bir xil asosga ega ekanligi bugun barchaga ravshandir. Karies jarayoni odatda tish usti karashlari yig'iladigan joylardan boshlanadi. Ana shunday joylarda yig'ilib qolgan tish usti karashlaridan streptokokklar o'z faoliyatida soydalanishi natijasida uglevodli ovqat qoldiqlaridan pasaytiradi. Uglevodli ovqatlar ko'proq iste'mol kilinishi oqibatida tish emali sathida RN shunchalik keskinroq pasayishi mumkin. Kislotali muhitni yuzaga keltirishda faol ishtirok etuvchi mikroorganizmlar bo'lib, streptococcus mutans, laktobatsillalar va aktinomitsetlar hisoblanadi. Bu mikroorganizmlarning ko'pchiligi oziq-ovqat tarkibidagi shakardan hujayra tashqarisida polisaxarid sintez qiladi. Ular esa o'z navbatida tish usti karashlarining asosiga kirib mikroblarni karashlarda mustahkam o'rnatishib qolishini ta'minlaydi.

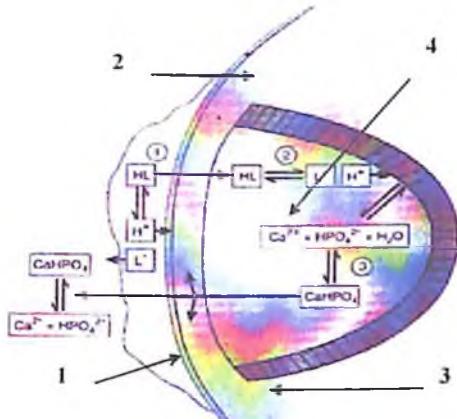
Karies kasalligini kelib chiqishida nafaqat uglevodlar turi, balki ularni iste'mol shakli ham alohida o'rin tutarkan. Bir marta ko'p miqdorda uglevodli ovqat qabul qilishdan ko'ra oz-ozdan tez-tez ularni iste'mol qilish ko'proq xavflidir. Ayniqsa ular yopishqoq bo'lib, ovqatlanishlar orasida iste'mol qilinsa, bunda ularning kariesogen ta'siri kuchliroq bo'ladi.

Engil parchalanuvchi: glyukoza, saxaroza kabi kichik molekulyar og'irlikdagi uglevodlar qabuli 1-3 minut ichida RN ko'rsatkichni 4.4-5.0 darajaga pasaytiradi. RN ni odatdag'i (7.0-7.4) holga kelishi uchun esa 2-2.5 soat vaqt talab qilinadi. Vodorod ionlari konsenratsiyasini bunday o'zgarishi, ayniqsa RN ko'rsatkichning 5.5 atrofida bo'lishi erkin vodorod ionlari tish emal qavatiga singib o'tib, kristallarni erishiga va demineralizatsiyasiga sabab bo'ladi.

Demineralizatsiya jarayoni so'lak tarkibida kalsiy va fosfat ionlari konsentratsiyasi talab darajada bo'lganda orqaga qaytishi-ya'ni reminiralizatsiyaga uchrashi mumkin. Shunday sharoit tug'ilganda emal qatlami kristallari remineralizatsiyaga uchrab, qayta tiklanadi.

Taxmin qilinishicha bakteriyalar faoliyati natijasida hosil bo'lgan organik kislotalar emal tarkibiga diffuziya yo'li bilan singib kirib ionlarga dissotsiatsiyalanadi va erkinlashgan vodorod ionlari kristallar tarkibidagi mineral tuzlar bilan faol-reaksiyaga kirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Kariesning boshlang'ich davrida tish yumshoq karashlari ostidagi emal RN muhitning o'zgarishi oqibatida demineralizatsiya jarayoniga yuz tutadi. Xastalikning bu bosqichida "oq dog'" hosil bo'ladi. Patologik tiklanishi mumkin. Bunda remineralizatsiya jarohatlangan emalning tuzlar hisobiga bo'ladi. Emalda sodir bo'ladigan "oq dog'" darajasidagi patologik jarayonni quyidagicha tasavvur qilish mumkin.(3- rasm):



**3- расм.** Эмал деминерализацияси жараёши:

1. Тиш усти караши (бляшка).
2. Тиш пелликуласи.
3. Тиш эмал қавати.
4. Ўчокли деминерализация соҳаси

Bugungi kunda karies kasaligini keltirib chiqaruvchi sabablar 2 guruhga bo‘linadi:

### I. Tishlar emal qavatining kariesga nisbatan turg'unligini pasaytiruvchi sabablar:

1. Homiladorlik davrida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan:
  - a. Homilador ayolning o’tkir yuqumli kasalliklar bilan kasallanishi
  - б. Kechki toksikozlarni boshdan kechirishi
  - в. Ratsional ovqatlanmasligi
  - г. Homiladorlik davrida radioaktiv nurlar bilan nurlanish
  - д. Homilador ayol ichimlik suvidagi fтор miqdorining me'yordan past bo‘lishi

### 2. Bola tug'ilgandan keyin sodir bo‘ladigan sabablar

- а. Bola tug'ilgandan so‘ng uni sun’iy oziqlantirish
- б. Bolani ratsional ovqatlanishini ta’minlamaslik
- в. Bolaning ichimlik suvida fтор miqdorining meyyordan pastligi
- г. Bolaning 1-3 yoshlik davrida o’tkir yuqumli og’ir xastaliklarni (qizamiq, disferya, skarlatina va b.) boshidan kechirishi
- д. Tez tez shamollashlar, dispepsiya, diareya holatlari
- е. Bolaning 1-3 yoshlik davrida radioaktiv nurlar bilan nurlanishi
- ж. Nasldan naslga beriluvchi irlsiy xususiyat

### II. Karies jarayonining sodir bo‘lishida bevosita ishtirok etuvchi og’iz bo‘shlig’idagi shart-sharoitlar

1. Tishlar yuzasida karashlar mavjudligi

2. *Og'iz bo'shlig'iда mikroorganizmlarning mavjudligi*  
(Str.mutans, str.sanguis, str.salivarius, laktobatsillalar)
3. Uglevodli ovqat qoldiqlarining mavjudligi
4. Retensiya nuqtalarining mavjudligi
5. Optimal namlik va harorat

Ilmiy izlanishlar ma'lumotlariga qaraganda mikroorganizmlar organik kislotalar(sut kislotosi, pirouzum kislotosi va b.) ishlab chiqarishlari, hujayradan tashqarida saxarozadan glyukoza polimeriglikan hosil qilishi va ularning tish silliq sathiga yopishib olib koloniylar hosil qilish xususiyati karies jarayonida muhim ahamiyat kasb etadi. Mikroorganizmlar ishlab chiqargan ana shu mahsulotlar tish emali demineralizatsiyasini ta'minlaydi va o'zları joylashgan sohada og'iz bo'shlig'i rN muhitini pasaytirib, kislotali muhit yaratadi.

### 2.3. Tish emalining demineralizatsiyasi.

Tishlar kariesi kasalligining rivojlanishi murakkab patologik jarayoni bo'lib, ko'pgina omillarga bog'liqdir. Bunday omillar ichida juda katta ahamiyatga ega bo'lganlardan biri bo'lib og'izdag'i 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 karies 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 kalsiy va fosfat minerallariga to'yingan bo'lib, tish emali sathini qoplaganda uni ana shu ionlarga boyitadi. So'lak tarkibida bikarbonat, 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 sistemi* sig'ining pasayishi kariesni 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 kasalliklari organizmning umumiyligi ahvoli o'zgarishi og'iz bo'shlig'i to'qimalariga, jumladan emal to'qimasiga so'lak tarkibiy qismlarining o'zgartirishi orqali ta'sir qilar ekan. So'lak ajralishining buzilishi odatda tish emali va og'iz suyuqligi orasida kechadigan ionlar almashuvni barqarorligini izdan chiqaradi, bu esa o'z navbatida emal strukturasini o'zgarishiga sabab bo'ladi.

Og'iz bo'shlig'ida sodir bo'lishi mumkin bulgan bunday noxush sharoitlarning barchasi xar doim karies 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 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, qoshimcha ravishda storidlar kiritishni ta'minlash zarur. Bunday tadbir-choralar tish qattiq to'qimalarining to'laqonli shakllanishi va mineralashuvini ta'minlaydi.

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

#### **2.4. Karies kasalligi tasnifi**

Tishlar karies kasalligi klinik, patomorfologik, topografik belgilar va tish qattiq to'qimalaridagi mutanosib o'zgarishlar asosida tasniflanadi.

**Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) taklif qilgan karies tasnifi:**

1. Emal kariesi (dog'li, yuza)

2. Dentin kariesi (o'rta, chuqur)
3. Sement kariesi
4. Turg'unlashgan karies
5. Boshqa turdag'i karies
6. Aniqlanmagan karies

### **Kliniko-topografik tasnif (bizda qabul qilingan).**

1. Kariesning dog'li bosqichi (oq, jigarrang, qora)
2. Yuza karies (emal qatlamida kuzatiladi)
3. O'rta karies
4. Chuqur karies

### **Klinik kechishi bo'yicha**

1. Jadal kechadigan karies (oq dog'li karies)
2. Sekin kechadigan karies (jigarrang va qora dog'li)

### **T.F.Vinogradova tasnifi (KPU+kp ko'rsatkichlari asosida)**

- I. guruh – kariesning kompensatsiyalangan shakli (1 daraja)
- II. guruh – kariesning subkompensatsiyalangan shakli (2 daraja)
- III. guruh – kariesning dekompensatsiyalangan shakli (3 daraja)

## **2.5. Bolalar yoshida karies rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlari.**

Karies kasalligi xar hil yoshdag'i bolalarda bir xil kechmaydi. Sut tishlari kariesning kechishi tishlarning anatomik tuzilishi, fiziologik xususiyatlari bilan ham bog'liqidir. Bundan tashqari bola organizmining qarshilik ko'rsatish xususiyati va yuqori reaktivligi ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Sut va doimiy tishlarda karies bilan kasallanish darajasi bir xil bo'lmaydi. Sut tishlarida kariesga chalinish darajasi bo'yicha birinchi o'rinda molyar tishlar, ikkinchi o'rinda kurak tishlar va keyingi o'rinda qoziq tishlar turadi. Shu bilan birgalikda pastki jag' molyar sut tishlari ko'proq karies jarayoniga beriladi, yuqori kurak tishlari pastki kurak tishlariga nisbatan kariesga ko'proq chalinadi. Bolalar yoshida birinchi doimiy molyar tishlarda karies eng ko'p uchraydi.

Topografik o'rni bo'yicha karies jarayoni sut molyar tishlar kontakt yuzasida ko'proq aniqlanadi, keyingi o'rnlarda tishlarning bo'yin qismi chaynov yuzalari turadi.

Sut tishlarida karies lab, lunj va til yuzalarida nihoyatda kamdan-kam hollarda aniqlanadi. Doimiy tishlarda karies jarayonining eng ko'p uchrash joyi bu tishlarning chaynov yuzalaridir, ikkinchi o'rinda kontakt-aproksimal yuzalari turadi.

## 2.6. Sut tishlar qatorida ko'plab uchraydigan karies.

Kariesning bu turi bolalar yoshigagina xos bo'lib, unda 8,10 va ba'zan butun 20 ta sut tishlari karies jarayoniga berilishi mumkin. Bunday hollarda bir tishning o'zida, uning har xil sathlarida bir necha karies kavaklarini aniqlash mumkin.

Karies jarayonini bunday tusda kechishini adabiyotlarda o'tkir, juda o'tkir, gullayotgan, yugurgi karies deb ham yuritiladi. Ko'plab uchraydigan mazkur karies bolaning sut tishlari qatorini butunlay buzilishiga olib kelishi mumkin.

Tez kechuvchi ko'plab tishlarni shikastlantiruvchi bunday karies jarayoni ko'pchilik hollarda boshdan kechirilgan og'ir kechuvchi o'tkir yuqumli kasalliklar (qizamiq, skarlatina, qizilcha, angina va boshqalar)dan so'ng rivojlanishi mumkin. Surunkali xastaliklardan (tonzillit, bronxitlar va boshq.) so'ng ham shunday holatlar kuzatilgan. Ko'p tishlarni shikastlaydigan karies jarayonida karies jarohatlari tishlarning barcha yuzalarida uchrashi qayd qilingan. Bunday ko'plab tez kechadigan karies jaryoni tish toj qismini qisqa muddatlarda yemirilishiga, pulpa to'qimasining nekroziga va tishlarning faqat ildiz qismigina saqlanib qolishiga sabab bo'ladi. Jarayon ketma-ket chiqayotgan tishlarning barchasiga tarqaladi va bolaning 3-4 yoshida barcha sut tishlari uqalanib, yemirilib ketishi oqibatida tishsizlikka olib kelishi mumkin.

Tishlardagi ko'plab uchraydigan karies jaryoniga sabab bo'luchchi omillardan biri Raxit kasalligidir. Bugungi kunda raxit kasalligining erta bolalik davrida (1 yoshgacha) tarqalish ko'rsatkichi 55-70%ni tashkil etadi. Raxit kasalligining asosida kalsiy -fosfor almashinuvining

buzilishi, almashinuv jarayonini boshqarib turuvchi D vitamini metabolitlari, qalqonsimon va qalqonsimonorti bezlar faoliyatining buzilishi yotadi. Og'ir kechuvchi raxit jarayonidan so'ng bolalarda ba'zan "gipokalsiy emik markaz" shakllanadi. Bunday "markaz"ning shakllanishi uzoq yillar davomida gipokalsiy emiya va yuvenil osteopatiyalarning klinik belgilarini yuzaga keltiradi.

Tish-jag' sistemasi raxit kasalligida "o'qqa" tutiladigan (mishen) a'zo hisoblanadi deydigan bo'lsak xato qilmagan bo'lamiz. Raxit kasalligida tish-jag' sistemasi shakllanishining buzilishi, tishlar mineralizatsiyasining tugallanmay qolishi, doimiy tishlar kurtaklari hosil bo'lishida chetga chiqish hollari, jag'lar rivojlanishining orqada qolishi, tishlar va tishlar qatori anomaliyalari, erta yoshda uchraydigan ko'plab sut tishlari karies raxit kasalligi bilan sanab o'tilgan tish-jag' patologiyalari o'rtaida patogenetik bog'lanish borligidan dalolat beradi.

Daun xastaligida ham shunga o'xshash klinik holatlar aniqlanadi. Bunda bolaning jismoniy va aqliy rivojlanishi orqada qolishi, ko'pgina ichki a'zolar, sistemalar, ayoniqsa ichki sekretsiya bezlar faoliyatini buzilganligi kuzatiladi.

Tishlarning juft-juft bo'lib chiqishining buzilishi (ularning kechikib chiqishi), ayrim hollarda 4-5 yoshlarda chiqishi, sut tishlarini ko'plab karies jarayoni bilan shikastlanishi, bu holatning doimiy tishlarda ham kuzatilishi, tishlar barcha yuzalarining, ba'zan odatda kuzatilmaydigan til, lunj sathlarida karies jarayoni kechishi e'tiborni jalg qiladi. Daun kasalligida tishlarning ko'plab kariesga uchrashiga sabab bolalarning har xil infeksiyaga tez beriluvchanligi, yuqori nafas yo'llari kasalliklariga tez-tez chalinishi va eng asosiysi og'iz bo'shlig'i gigiyenasining nihoyatda yomonligidir.

Karies jarayoning tezlik bilan tarqalishi sut tishlaridagi eng asosiy xususiyati hisoblanadi. Sut tishlari kariesi doimiy tishlardagi karies jarayonidan farqli o'laroq juda tez kechib, tezda emal-dentin chegarasiga yetib boradi va dentinni jarohatlashni davom ettiradi. Bu narsa emal qavatining yupqaligi va dentin to'qimasining sut tishlaridagi o'ziga xos tuzilishi, kam minerallashgan sohalar mavjudligi, bu sohalar o'z navbatida pulpa to'qimasigacha yetib borishi bilan bog'liqdir. Shu

davrda pulpa to<sup>q</sup>imasining faollik darajasi ham pastroq bo<sup>l</sup>adi. Shuning natijasida bolalar yoshida ayniqsa, kasalmand, hali juda yosh (1-3 yosh) bolalarda karies jarayonining dog` bosqichidan chuqur bosqichiga o<sup>t</sup>ishi qisqa muddatlarda yuz beradi va pulpit, periodontit kabi asoratlarning paydo bo<sup>l</sup>ishiga sabab bo<sup>l</sup>adi. Bunday tishlar karies kavaklarida dentin to<sup>q</sup>imasi juda yumshoq, palaxsa bo<sup>l</sup>ib oson ajraladi. Dentin to<sup>q</sup>imasi och sariq tusda bo<sup>l</sup>adi.

Karies jarayoni emal, dentin to<sup>q</sup>imalariga tezda singib kirib, pulpa to<sup>q</sup>imasiga yetib borganga o<sup>x</sup>shaydi.

## 2.7. Sirkulyar karies.

Frontal sut tishlarida karies jarayoni tish bo<sup>y</sup>in qismining lab yuzalaridan boshlanib aproksimal va til yuzalarini qoplab jarohatlaydi. Tishning barcha yuzalarida jarayon chuqurlashib, emal, dentin to<sup>q</sup>imalari yemirilishi oqibatida tish toj qismi osongina sinib tushadi. Natijada tishdan faqat ildiz qismigina qoladi.

Sut tishlarining sirkulyar kariesi nurlanish oqibatida sodir bo<sup>l</sup>adigan karies jarayoniga juda o<sup>x</sup>shab ketadi. Radiatsiya nurlari ta'sirida yuzaga kelgan karies jarayoni ham tishlarning bo<sup>y</sup>in qismida rivojlanib, jadal kechishi oqibatida tish toj qismining sinib tushishiga va tishsizlikka olib keladi. Bunday holatlar to<sup>q</sup>imalardagi, a<sup>z</sup>olardagi yomon sisftli o<sup>s</sup>malarni nur yordamida davolashdan so<sup>ng</sup> kuzatiladi.

Sut tishlarida sirkulyar karies rivojlanishi quyidagi omillarga bog<sup>l</sup>iq bo<sup>l</sup>adi: sut tishlarining toj qismi homila davrida rivojlanishini inobatga olsak, ularning strukturasining shakllanishi homiladorlikning kechishiga bog<sup>l</sup>iq; sut tishlarining bo<sup>y</sup>in qismi bola tug'ilishi bilan rivojlnana boshlanishini nazarda tutsak, bunda tug'ilgan chaqaloq hayotning yangi sharoitiga tushib qoladi. Interplatsentar oziqlanish tabiiy ovqatlanish bilan almashinadi, u sun'iy yoki ona suti bilan oziqlanish bo<sup>l</sup>ishi mumkin. Ovqatlanish sharoiti, yashash sharoiti, har xil kasalliklar, o<sup>t</sup>kir respirator kasalliklar tish emali va dentini rivojlanishini buzishi mumkin. Shu paytda tish bo<sup>y</sup>in qismi qattiq to<sup>q</sup>imalari juda nozik, minerallashuv jarayoni poyoniga yetmagan bo<sup>l</sup>ib yuqorida ko<sup>r</sup>satilgan omillar uni tugallanmay qolishiga sabab

bo'ladi. Bunday holat sut tishlari bo'yin qismining kariesga nisbatan moyilligining oshishiga sabab bo'ladi.

Sirkulyar karies asosan muddatidan oldin tug'ilgan gipotrofik, raxitga chalingan, sil kasalligi mavjud bo'lgan, sun'iy ovqatlantirilgan bolalarda uchraydi. Bunday holatlarda mineral tuzlar (Sa) minerallashgan suyaklar tarkibidan yuvilib chiqadi.

Sirkulyar karies uchun jarayonning jadal ravishda tish pulpasiga tomon tarqalishi, yo'nalishi xarakterlidir. Shuni aytish joizki sirkulyar karies oqibatida sodir qilingan o'tkir pulpiltarda bolalar shikoyati bo'lmaydi va ular shifokorga murojaat qilishmaydi. Bunga quyidagilar sabab bo'lishi mumkin: 1) Organizmning qarshiligi susaygan bolalarda pulpa nekrozi biror-bir belgi bilan ma'lum bo'lmaydi, jarayon sekin-asta surunkali tus oladi va surunkali periodontita aylanadi. 2) Sirkulyar karies jarayonida tish ildizi pulpasi o'zining toj qismidan ikkilamchi dentin hosil bo'lishi oqibatida ajraladi. Tishning toj qismi sinib tushganda yaroqli bo'lgan ildiz pulpasi tashqi muhitdan ikkilamchi dentin hisobiga ajraladi. U o'z navbatida sog'loq periodontni saqlab qoladi va bunday tish ildizi bir muncha vaqt o'z vazifasini bajarishi mumkin.

## 2.8. Yassilanib kechuvchi karies.

Sut tishlari kariesining bu shaklida karies jarayoni chuqurlashmasdan yassilanib kechishi oqibatida tish sathida katta karies maydonchalarini yuzaga keltiradi, shikastlangan soha juda yuzaki chuqurlikka ega bo'ladi. Agarda jarayon tez kechsa tish tezda yemirilib, uvalanib ketadi. Lekin, ba'zida yassilanib kechuvchi kariye jarayoni juda sekin kechadi. Bunda dentin jigarrang yoki to'q jigarrang tusda bo'ladi, u anchagina zich, osonlikcha ko'chirib bo'lmaydi. Bu hol surunkali kariesning shakllaridan biri bo'lib "statsionar" yoki "to'xtab qolgan" karies deb ham ataladi. Yassilanib kechuvchi kariesda tish emali va dentini qisman yemirilib ketgan bo'lishiga qaramay karies kavagi hosil bo'lmaydi. Bunday hol chaynov tishlarida ham, kurak tishlarida ham kuzatiladi. Ammo, sut tishlarida surunkali kechuvchi karies

jarayoni juda kam, aksariyat hollarda tez kechuvchi demineralizatsiyani kuzatamiz.

Karies jarayonining asosiy klinik belgilari, kariesga uchragan tishlar soni, karies jadalligi ko'rsatkichiga qarab kariesning faollik darajasi aniqlanadi.

### **Vinogradova T.F. Kariesning 3 xil faollik guruhini tavsiya qilgan:**

- I. guruh – kariesning kompensatsiyalanib kechishi (1 daraja). bunda tishlar faoliyati buzilmagan.(1-5 tishlar shikastlangan)
- II. guruh – kariesning subkompensatsiyalanib kechishi (2 daraja). bunda tishlar faoliyati qisman buzilgan. (6-9 tishlar shikastlangan)
- III. guruh – kariesning dekompensatsiyalanib kechishi (3 daraja). bunda tishlar faoliyati deyarli to'liq buziladi. (10 va undan ortiq tishlar shikastlangan)

III guruh bolalarining tishlar qatorida juda ko'plab tishlarda karies va uning asoratlarini kuzatish mumkin. Depulpatsiya qilingan tishlar soni ham bir muncha ko'p bo'ladi. Karies kavaklarida ko'plab nam, dentin o'tkir qirrali chegaraga ega, deyarli barcha tishlar jarohatlangan, tishlarda ko'plab bo'rsimon dog'lar mavjud bo'ladi.

Tekshirib ko'rildiganda ilgari qo'yilgan plombalarning yaroqsiz holga kelganligi, karies qaytalanganligini kuzatamiz.

T.F. Vinogradova tomonidan taklif qilingan mazkur tasnif bolalar terapevtik stomatologiyasida keng ko'lamda ishlataladi.

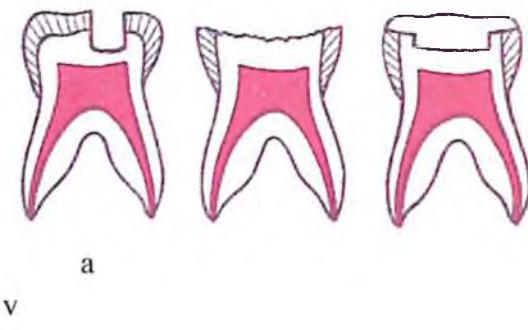
Klinik belgilarning namoyon bo'lishi nuqtai-nazaridan bolalarda kechadigan kariesning kattalarnikiga o'xshab: dog' bosqichidagi karies (macula carioza), yuza karies (caries superficialis), o'rta karies (caries media), chuqur karies (caries profunda) turlari farq qilinadi va tasnif qilinadi. Bulardan birinchi ikkitasini birlashtirib kariesning boshlang'ich bosqichi deb yuritiladi.

## 2.9. O'rta karies

Bu xastalikning faol va yoshga nisbatan bir qadar klinik. ko'rinishlari mayjuddir,

O'rta karies 1-3 yashar bolalarda ancha tezroq kechib, bir necha oy mobaynida tish emal qavati jarohatning o'rta qismida batamom uqalanib tushadi. Jarohat atrosidagi emal qavat mo'rtlashib, notekis qirralar hosil qiladi. Dentin qavat tiniqlashib namlanadi, yumshaydi va u ekskavator yordamida yengil kuchishi mumkin. Yumshoq dentin ko'chirilganda karies kovagining tiniq yuzasi ko'rindi.

Bu yoshdagagi bolalar uchun sut tishlarda o'rta kariesning yassi sath bo'ylab kengayishi o'ziga xos belgi bo'lib hisoblanadi. Bunda tish qattiq to'qimalari kariesi yuza soha bo'ylab kengaya boshlaydi va u to'qimalarda mineral to'zlarning shiddatli ravishda kamayishi bilan



**4-Rasm. 1-sinf o'rta karies kovagini charxlab shakllantirish.**

a-chaynov sathidagi fissur kariesda; b-chaynov yuzasida hosil bo'lgan b yassi kariesda; v-yassi karies jarohatini charxlab shakllantirish va plombalash.

baholanadi. Kurak tishlarda va ayrim hollarda qoziq tishlarda yassi yemirilish aylanma yo'nalishda tez kechib, tishlar bo'yin qismini. ularning bir-biriga tegib turgan (kontakt) yuzalarini, tanglay yuzasini jarohatlab, tishlar tojsi (toj qismi)ning sinib tushishiga olib keladi. Oziq (molar) tishlarda kariesning yassi shaklda kechishi chaynov yuzalarda emal qavatning butkul, dentin qavatning qisman yo'qolishiga sabab bo'ladi. Shunday holatni tishlarning bo'yin qismi sohasida ham ko'rish mumkin. Kariesning yassi yuza bo'ylab tarqalishi natijasida kurak tishlar va qoziq tishlar toj qismining bir bo'lagi yemirilib, silliqlashib qoladi (4-rasm, a, b).

Karies xastaligi sut tishlarida shiddatli ravishda kechadi. U susturunkali kechganda jarohatlangan dentin qo'ng'ir tusda «quruq» bo'lib, uni ekskavator bilan ko'chirish birmuncha qiyinlashadi. Jarohatlangan dentin ko'chirilganda karies kovagining tag yuzasi och qo'ng'ir dog' rangida ko'rindi.

O'rta kariesga tashxis qo'yganda uni chuqur karies, surunkali gangrenoz pulpit, surunkali periodontilardan farqlash kerak. Bunday hollarda karies qavatida zond yuritib ko'rganda, kovak devorlari charxlanganda uning tag yuzasida og'riq sezilmaydi, ammo emal va dentin chegarasida yengil og'riqning paydo bo'lishi kasallikning o'rta karies ekanligidan darak beradi.

## 2.10. Chuqur karies

Kasallikning bu turida tishning emal qavati to'liq yemirilib, tish yumshoq to'qimasi (pulpa) bilan karies kovagi orasida nozik dentin qatlami hosil bo'ladi. Dentin to'qimasining anatomik, fiziologik tuzilishi (dentin kanalchalarining ko'pliti, kengligi) va unda mineral tuzlar ozligi bolalarga chuqur karies tashxisini qo'yishda juda ehtiyyotkor bo'lishni talab qiladi. Chuqur kariesning aniq klinik belgilari biz bog'cha bolalarida va 7-10 yashar maktab bolalaridagina kuzatishimiz mumkin. Bu belgilari shu bolalarda karies xastaligi surunkali kechgandagini yaqqol namoyon bo'ladi. Yosh bolalarda esa karies kovagining chuqurlashuvi ko'p hollarda tish yumshoq to'qimasi (pulpa) ning surunkali yallig'lanishiga yoki nekroziga (o'limiga) sabab bo'ladi. Shuning uchun bunday hollarda kasal tish atrofidagi yumshoq to'qimalarni sinchiklab ko'zdan kechirib, barmoqlar bilan paypaslagan holda shish, qizarish, yiring yo'li (svish) bor-yo'qligini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Ba'zi bir hollarda paypaslash natijasi klinik belgisiz surunkali periodont yallig'lanish tish ildizini o'rab turuvchi alveola suyagining kirgan yemirilishi (rezorbsiya) holatlarini ko'rish mumkin. Jarohatlangan tish sohasidagi jag' osti limfa tugunlarning kattalashganligi, paypaslaganda og'rishi buni tasdiqlaydi.

Boshqa tish kasalliklaridan farqlash maqsadida karies kovagi tub sathidan yumshagan dentin qatlami ekskavator yordamida

ohistako‘chirilib olib tashlanadi. Bu paytda tish yumshoq to‘qimasi qisman ochilib qolsa, ish ancha yengillashadi. Bunday holda pulpa qonab, og‘riq sezila boshlasa, bu hol klinik belgisiz kechayotgan surunkali fibroz pulpit (pulpa yallig‘lanishi)dan darak beradi. Toj pulpasining nekrozi surunkali gangrenoz pulpitedan yoki surunkali periodontit yallig‘lanishidan darak beradi. Agar karies kovagi tub yuzasidan yumshagan dentin ajratib olingandan keyin yuza qattiqligicha qolsa, dentin tiniq yoki rangi ozroq o‘zgargan bo‘lsa, bunday holda chuqur karies tashxisi qo‘yiladi. Ayrim hollarda bolalarning injiqligi tufayli tashxis qo‘yish qiyinlashadi. Bunday hollarda karies kovagi tozalanib, bir necha kun muddatga vaqtinchalik berkitiladi.

## **2.11. Kariesning davosi.**

Bolalar yoshida kariesni davolashda, ayniqsa uning o‘tkir, ko‘plab tishlarni shikastlantirgan hollarda bunday holatni keltirib chiqaruvchi sabablarni aniqlashga jiddiy e’tibor berish lozim. Bunda bola organizmini himoya vositalarini susaytiruvchi, uni kuchsizlantiruvchi omillarni aniqlashga harakat qilish zarur. Bunday kuchsizlangan bemorlarni iloji bo‘lsa pediatrlar bilan birgalikda tekshirib ko‘rish maqsadga muvofiqdir. Anamnez ma’lumotlariga tayanib, boshidan kechirgan kasalliklar, yashash sharoiti, ovqatlanish rejimi va boshqalarni inobatga olgan holda pediatr shifokor bilan birgalikda davolash rejasini tuzish darkor. Davolash choralar umumterapevtik va mahalliy stomatologik qismlardan iborat bo‘ladi.

## **2.12. Boshlang‘ich karies davosi.**

Sut tishlarida boshlang‘ich karies (dog‘li karies, yuza karies)ni tish to‘qimalariga tig‘ tekkizmasdan konservativ usulda davolash bugungi kunda keng tarqalgan. Erta yoshdagи (1-3 yosh) bolalarda boshlang‘ich karies kumushlash o‘tkazish yo‘li bilan davolanadi. Bunda tishlar yuzasidan yumshoq karashlar yaxshilab tozalanadi, antiseptiklar bilan so‘lak va milklardan ajratiladi.

*Kumushli eritma shilliq pardaga tushsa uni kuydirish xususiyatiga egaligini esda tutish lozim !*

Shikatlangan sohada dentin yumshoq bo'lsa, kumushlash usuli qo'llanilmaydi (bunda karies jarohati bor yordamida shakllantiriladi).

Kumushlash yo'li bilan davolashda 20-30% li kumush nitrat tuzining suvdagi eritmasi ishlataladi. Bunda kumushni erkin qaytaruvchi moddalardan foydalaniladi (4% gidroxinon, askorbin kislota eritmasi). Kumushlash 3 marta har 2-3 kunda bir marta o'tkaziladi va natijada kumushning qalin qora parda(plenka)si hosil bo'ladi.

Ma'lumki tishlarda kechayotgan faol demineralizatsiya jarayoni natijasida karies dog'i yuzaga keladi. Bolalarda bu dog'lar asosan oq, bo'ssimon tusda bo'ladi. Bunday hollarda yana bir sun'iy remineralizatsiya usulini qo'llash ham ijobjiy natijalar beradi.

Sun'iy remineralizatsiya usulini amalga oshirish uchun bir qancha remineralizatsiya xususiyatiga ega bo'lgan eritmalar tavsiya qilingan. Ular o'z tarkibida kalsiy, fosfor, fтор va boshqa makro-va mikroelementlarni saqlaydi.

Shunday eritmalar qatoriga 10%li kalsiy glyukonati, 2-3% li remodent eritmasi, 2%li natriy fтор eritmasi kiradi. Bu eritmalar applikatsiya (chaplash) usulida qo'llaniladi. Davolash samaradorligi karies dog'i mavjud tishlarni dori chaplashga yaxshilab tayyorlash ishlari bilan bog'liqidir.

Bu usulni amalga oshirishdan oldin bemor bola tishlarini cho'tka, pasta yordamida yaxshilab yuvadi, shifokor qolgan karashlarni qirtishlab tozalaydi, 2%li vodorod peroksidi bilan emal sathini ishlov berib tozalaydi, antisептиklar bilan chaydiradi, tishlar quritiladi, so'lakdan ajratiladi, quritilgan tishlar sathiga remineralizatsiyalovchi eritmaga obdon ho'llangan paxta bolishchalar yoki salfetkalarni yozadi.

Bu eritma tish sathida 15-20 minut mobaynida ushlab turiladi va har 5 minutdan so'ng pipetka yordamida eritmadan tomizilib turiladi. Aplikatsiyadan so'ng tish yuzasi quritilib, 2%li natriy fтор eritmasiga ho'llangan bolishcha yoki salfetka 2-3 daqiqaga qo'yiladi. Davolash muolajasi har kun yoki kunora 15-20 marta o'tkaziladi.

O'rta va chuqur kariesda karies kavagi albatta charxlanib shakllantirilgandan so'ng doimiy tishlar kariesini davolagandek muolaja qilinadi. Karies kavaklarini charxlab shakllantirishda ma'lumki, Blek tasnifidan foydalaniladi.

Blek tavsiyasiga ko'ra karies kavagini charxlab shakllantirishdan maqsad shikastlangan sohalarni to'liq olib tashlash va plomba materiali yaxshi yopishadigan retensiya nuqtalarini hosil qilishdan iboratdir.

Zamonaviy, yangi plomba ashyolarini paydo bo'lishi Blek tavsiyasiga bir müncha o'zgartirishlar kiritishga sabab bo'lmoqda. Bunda karies kavagini plombalashga tayyorlash jarayonida asosiy urg'u mexanik retensiya nuqtalarini hosil qilishga nisbatan kimyoviy adgeziya prinsipini ilgari suradi. Bu esa emal to'qimasini iqtisod qilish, ayash va iloji boricha saqlanib qolishini ta'minlaydi.

Zamonaviy kompozitsion plomba ashyolari emal, dentin to'qimasi bilan kimyoviy birikish xususiyatiga egadir. Bu esa mustahkam mexanik bog'lanishni (emal bilan plomba ashyosi orasida) yuzaga keltiradi. Bundan kelib chiqadiki, karies kavagini charxlashda patologik o'zgargan to'qimalarni qoldirmay charxlab, sog'lom emal sohasini iloji boricha iqtisodlash va ayash asosiy prinsip hisoblanadi.

Bolalar yoshida tishlarning anatomik va fizioligik xususiyatlaridan kelib chiqib va plomba ashyolarining fizik-kimyoviy xususiyatlarini hisobga olib, doimiy plomba ashyolarini kariesni davolash nuqtai-nazaridan 3 guruhga bo'lish mumkin.

1. Bolalar yoshida sut va shakllanmagan ildizli doimiy tishlar kariesini davolashda ishlatilmaydigan plomba ashyolari. Mazkur plomba ashyolari ajratuvchi taglik bilan ham toki tishlar to'liq shakllanib bo'lgunicha doimiy plomba sifatida ishlatilmaydi:

A) Silikatli sementlar – silitsin (belatsin), friteks. Bunga asos bo'ladigan sabab silikat sementining kislotalik xususiyati yuqori bo'lib rN ko'rsatkichini ancha pastligidir. Silikat sementining kislotali komponentlari sut tishlari dentinida kanalchalar kengligi, mineral tuzlarga to'yinishi pastligi sababli tezda pulpa to'qimasiga singib o'tib unda yallig'lanish chaqiradi.

B) Sun'iy smolalar asosida tayyorlangan plastmassa ashyolari – akriloksid, karbodenit, norakril. Bu plomba ashyolaridagi qoldiq monomer sut va shakllanmagan ildizli doimiy tishlar pulpa to'qimasiga zaharli ta'sir ko'rsatadi.

V) kimyoviy va nur ta'sirida qotadigan kompozit materiallar – evikrol, kompolayt va boshqalar.

2. Har qanday bolalar yoshida faqat ajratuvchi taglik qo'yilib ishlatalishi kerak bo'lgan plomba ashyolari:

A) silikofosfat sementlar – belodont (beladont). Bularning asosiy kamchiliklari – adgeziya qobiliyati sust, eruvchanligi yuqori.

B) amalgamalar – kumushli, misli, galodent-M. Asosiy kamchiliklari – ularning issiqlik o'tkazuvchanligi tish to'qimasi bilan bir xil emas, ortodontik davolashda ularni almashtirishga to'g'ri keladi.

3. Shishaionomer sementlar (SHITS).

Mazkur sementlardan silikat va polikarboksilat sementlarining ijobiy xususiyatlari mavjud bo'lib, salbiy xususiyatlari (adgeziyasining pastligi, pulpa to'qimasiga zaharli ta'siri) deyarli yo'qqa chiqarilgan. Nur bilan qotuvchi shishaionomer plomba ashyolari 30-soniya nur berilganda 4-5 daqiqada maksimal mustahkamligini oladi-qotadi (kimyoviy yo'l bilan qotuvechilar uchun 24 soat kerak bo'ladi). Nurda qotuvchi shishaionomerlar dentin to'qimasi bilan ham kuchli bog'lanish hosil qilishadi.

Shishaionomer sementlarining umumiy xususiyatlari quyidagilardan iborat:

- tish qattiq to'qimalari bilan kimyoviy bog'lanishi;
- pulpa to'qimasiga ta'sir ko'rsatmasligi;
- erishi pastligi;
- dentin va kompozitlarga nisbatan adgeziyasi (yopishqoqligi) juda yuqoriligi;
- rentgen kontrastlik xususiyati yuqoriligi;
- uzoq muddat o'zida ftor ionlarini ajratib karies jarayoniga barham berishi;
- kislotalar ta'siriga turg'unligi;
- tish rangiga moslashishi yuqoriligi;

- kengayish xususiyatining tish dentiniga yaqinligi.

Sanab o'tilgan xususiyatlari shishaionomer plomba ashyolarini bolalar stomatologiyasida keng ko'lamma ishlatishga asos bo'ladi.

Shishaionomer cementlarining kukuni(poroshogi) tarkibida 12-17% ftoridlar saqlaydi va shu xususiyati bilan boshqa cementlardan yuqori turadi. Uzoq muddat o'zidan ftor ionlarini ajratishi natijasida dentin, emal qavatlarining strukturasini mustahkamlab ularning o'tkazuvchanlik qobiliyatini pasaytiradi. Bu esa o'z navbatida bakteriyalar, mikroorganizmlar faoliyati natijasida ishlab chiqarilgan zaharli moddalarni tish qattiq to'qimalariga singib kirishini oldini oladi.

Shunday qilib shishaionomer cementlar guruhiga kiruvchi plomba ashyolari universal ashyo sifatida yuqori adgeziv xususiyatga ega bo'lib pulpa to'qimasiga zaharli, salbiy ta'sir ko'rsatmaydi. Bunday sifatlari shishaionomer cementlarini bolalar terapeutik stomatologiyasi amaliyotida sut tishlari va shakllanmagan ildizli doimiy tishlar kariesini davolashda keng ko'lamma ishlatishga imkon beradi.

Nemis stomatolog professori A. Knappvost karies profilaktikasi va davolash usuli sifatida sut tishlari uchun chuqur ftorlash yo'llini tavsiya etadi.

Chuqur ftorlash deganda dentinning yumshagan sohalarida kimyoviy yo'l bilan yuqori dispers (diametri  $50 \text{ \AA}^0$  bo'lgan) kalsiy ftor kristallarini hosil qilish jarayoni tushuniladi.

Chuqur ftorlash jarayonini amalga oshirish uchun emal to'qimasiga ketma-ketlikda avval silikatning magniy-ftorli eritmasi bilan ho'llab-keyin kalsiy gidrooksidi suspenziyasini surish tavsiya etiladi. Bunda ftorsilikat kompleksi hosil bo'lib, u o'z-o'zidan parchalanishi oqibatida juda mayda kalsiy ftoridining va magniy ftoridining kristallari hosil bo'ladi. Shu bilan birgalikda polimer holatiga kelgan silikat kislotasi ham hosil bo'ladi. Kalsiy li va magniyli kristallar uzoq vaqt mobaynida (1 yildin oshiq vaqt ichida) erkin ftor elementlarini ion shaklida ajratib, yuqori konsentratsiya hosil qiladi va remineralizatsiya jarayonini to'liqligicha amalga oshirishga sharoit yaratadi.

Muallif fikricha ana shunday kristallar bilan to'yintirilgan dentin ba'zi bir hollarda karies ta'sirida o'zgarganligi uchun, o'zgargan

qismlarini ozroq olib tashlash sharoitini yaratadi va dentin qatlamini iqtisod qilishga imkoniyat beradi.

Kariesning mazkur profilaktika va davolash usuli qanchalik samaradorligini vaqt ko'rsatadi. Bu yo'nalishda bugungi kunda faol amaliy ishlar olib borilmoqda.

### **2.13. O'rta va chuqur kariesini davolash.**

Karies jarayonining davolash tadbirini Blek tasnifi (klassifikatsiyasi) nuqtai nazaridan tushuntirish maqsadga muvofiqdir.

#### **I sinf kariesni davolash.**

I sinf karies kovagini plombalashda eng yaxshi to'ldirgich bo'lib bugungi kunda shishaionomerli(glassionomerli) sementlar hisoblanadi. Bunda karies kovagining tubiga taglik qo'yish shart emas. Shu sinfga mansub karies kovaklarini ajratuvchi taglik qo'yib, belodon(belodont) sementidan gayyorlangan plomba bilan plombalash ham maqsadga muvofiqdir.

**II sinf kariesini davolash.** Bunda kichik va katta oziq tishlarning bir-biriga tegib turgan (kontakt, aproksimal) yuzalari shikastlanadi. Doimiy tishlarda bu xil shikastlanish birmuncha keyinroq (10- 12 yoshdan boshlab), fissur kariesidan keyin qayd etiladi.

4-5 yashar bolalarda ko'pincha tishlar kontakt nuqtasida paydo bo'lgan karies Jarohati aproksimal yuza bo'ylab kengayib boradi.

Bunday turdag'i karies kovagini charxlash paytida kovak kengaytirilib, chaynov yuzasiga olib chiqariladi va qunt bilan shakl beriladi. Tish bo'yin oldi yuzasida kovak yassi shaklda ishlaniib, tub qismi kirish qismiga nisbatan bir oz kengaytiriladi va qo'shimcha yuza, tayanch nuqtalari hosil qilinadi.

Kontakt yuzalardagi karies kovagini plombalashda, albatta matritsa (qo'shni tish yuzasi bilan qo'yilayotgan plombaning orasiga qo'yiladigan metall plastinka)dan foydalanmoq zarur. Asosiy plomba tagiga qo'yiladigan taglik birmuncha suyuqroq qorishtirilsa, uni yupqa qatlam qilib yoyish osonroq bo'ladi. Taglik yupqa qavat hosil qilib qatlam qilib yoyish osonroq bo'ladi. Taglik yupqa qavat hosil qilib qatlama qilib yoyish osonroq bo'ladi. Bir qo'yilgandan keyin tishlar oralig'iga matritsa - ajratgich qo'yiladi. Bir

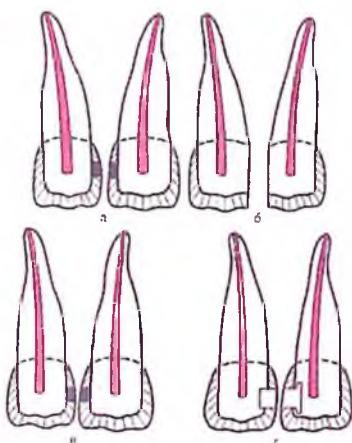
bo'lak amalgamadan tayyorlangan plomba kichik bo'lak holda matritsa orqasiga, ya'ni taglik ustiga qo'yilib, paxtadan tayyorlangan dumaloq tampon yog'ochdan yoki metalldan ishlangan maxsus zichlashtirgichlar yordamida mustahkamlanadi.

Doimiy katta oziq tishlar kovagini amalgama, kichik oziq tishlarning karies kovagini esa evikrol yoki boshqa kompozit materiallar bilan plombalash maqsadga muvofiqdir. Sut tishlari molyarlar almashinuviga 1-3 yil vaqt kerak bo'lgan taqdirda belodont sementidan plomba qo'yish mumkin. Bola 4-5 yashar bo'lsa karies kovagiga yaxshi shakl berib, amalgama plombalaridan foydalanish ijobiy natijalar beradi. 2-4 yashar bolalarda birinchi oziq tishlardagi kichik hajmdagi karies kovaklarini fosfat sement(unitsem), laktodont, infantid sementlari ayniqsa shishaionomer sementlar(TSemion, Fuji va b.) bilan tagliksiz plombalash mumkin. Bu yoshdagি bolalar ko'pchilik hollarda injiq va besaranjom bo'lganliklari tufayli shikastlangan yuzaga kerakli shakl bera olmaslik mumkin. Keyinchalik bu plombalar yemirilgan yoki yengil shikastlanganda yupqa qatlam hosil bo'ladi, shunda kerakli shakl berib, ustidan amalgama plomba qo'yish mumkin.

**III sinf kariesini davolashda** quyidagilarga amal qilishni lozim deb hisoblaymiz. Bu guruhga kiruvchi karies kovaklari kurak va qoziq tishlarning kontakt yuzasida aniqlanadi. Mabodo tishlar orasidagi masofa jag' suyagi o'sishi natijasida (4-5 yashar hollarda) birmuncha kengaygan (trema) bo'lsa, shikastlangan emal qavati silliqlanib, unga 30% li kumush nitrat eritmasi bilan uch marta qaytalab ishlov beriladi. Natijada karies jarayoni rivojlanishdan to'xtaydi va sut tishlari fiziologik almashinuvigacha shikastlanmasligi mumkin (5-rasm, a, b).

Tishlar bir-biriga nisbatan zikh joylashgan taqdirda karies kovagiga kichik o'lchamli sharsimon yoki teskari konussimon bor yordamida shakl beriladi.

Tayanch nuqtalar bu holda tish dentinining milkka va kesuvchi yuzaga yaqin sohalarida hosil qilinadi (5-rasm, v, g.). Bu xilda shakl berilgan karies kovaklarini fosfat sementi bilan berkitish lozim.



**5-Rasm.** Oldingi kesuvchi sut tishlarida III-sinf karies kovagiga charxlab ishllov berish: a,b – tishlar orasida diastema mavjud bo‘lganda; v,g – tishlar orasida diastema bo‘lмаган hollarda karies kavagini shakllantirish.

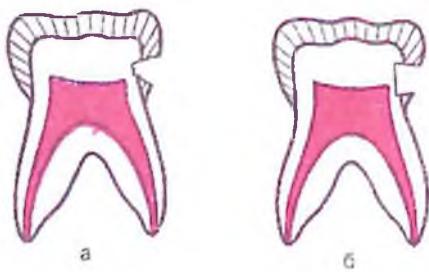
Rossiyada va Yevropa mamlakatlariida ishlab chiqarilayotgan yangi, plombalash uchun ishlatiladigan shishaionomer sementlaridan foydalananish ham yaxshi natijalar bermoqda. U asoratsiz bo‘lib, tish emali bilan kimyoviy birikish xususiyatiga egadir. III sinf guruhiiga kiruvchi, unchalik chuqur bo‘lмаган karies kovaklarini berkitishda juda qo‘l keladi. Sut tishlarini plombalashda, shuningdek yana bir yangi hosil qilingan laktodont sementi ham qulaydir. Qattiqlikda u belodont sementidan qolishmaydi. Yuqorida aytilgan plombalash materiallari (ashyolari) tish pulpasiga nisbatan zararsiz bo‘lganligi uchun ularni taglik (taglik - himoya qavati) siz ishlatish ancha qulaylik tug‘diradi va kam vaqt talab qiladi.

Kompozit materiallar (evikrol, polikarboksilat va b.) qo‘llanilganda charxlangan karies kovagi juda ham ehtiyyotlab 37% li ortofosfat kislotasi yordamida kalsiy sizlantiriladi. Buning uchun 10-20 soniya mobaynida karies kovagi devorlari shu suyuqlik yordamida yengil namlanadi, shundan so‘ng 20 sekund mobaynida suv bilan yuviladi. Kompozit materiallar faqat taglik ustidan qo‘yiladi.

**IV sinf kariesini davolash.** Bu guruh karies jarohatlari kurak, qoziq tishlarining kontakt yuzasi, tishning kesuvchi qirrasi va burchagini shikastlaydi. Bu xastalik sut tishlarida asosan karies asorati bo‘lmish pulpa yoki periodont yallig‘lanishi bilan kechadi. Shuning uchun plombalash ishlari endodontik davolash tadbirlaridan keyin qiyinchilik tug‘dirmaydi. Bunday davolash usullari keyingi boblarda tilga olinadi.

**V sinf kariesini davolash.** Bu guruhga kiradigan jarohatlar hamma sut va doimiy tishlarda, tish bo'yin sohasiga yaqin yuzalarni shikastlaydi. Bu turdag'i jarohatlar 1-3 yashar bolalarda ko'pincha asosan kurak tishlar buyin sohasida aniqlanadi. Bunday hollarda karies kovagini o'tkir ekskavator yordamida qunt bilan qirtishlab, shikastlangan emal va dentin to'qimalaridan tozalash lozim. Chunki bu yoshdagi bolalarda bor tig'i bilan kovakka ishlov berish ko'pgina hollarda pulpaning ochilib qolish xavfini tug'diradi. Dentin to'qimasini bir qadar mikrobsizlantirish (dezinfeksiya) maqsadida kovaklar bir necha hafta mobaynida evgenolli (qalampirmunchoq moyi) yoki timolevgenol pastalar bilan vaqtincha berkitiladi. Muddat tugagandan so'ng ularni fosfat sementidan tayyorlangan yoki boshqa zararli xususiyati bo'lмаган sementlar plombasi bilan almashtiriladi. Yumshoq plomba almashtirilayotgan paytda kovaklarga teskari konussimon bor yordamida ohista ishlov berish mumkin. Chunonchi, birlamchi quyidagi yumshoq evgenolli pasta bir vaqtning o'zida ikkilamchi dentin hosil bo'lishi ni ta'minlaydi. Natijada karies kovagini tubi birmuncha qalinlashadi.

3 yashar va undan katta bolalarda o'rta karies kovaklariga bemalol kichik o'lchamli teskari konussimon yoki fissur borlar yordamida ishlov berish mumkin. Hosil qilingan kovak tubi sathining yuzasi kovakka kirish qismi yuzasidan birmuncha kengroq bo'lгани uchun plomba tish devorida uzoq muddat saqlanadi (6-rasm, a, b).



6-Rasm. Katta oziq sut tishlarda V sinf karies kavagini charxlab shakllantirish: a - shakllantirilmagan karies kavagi; b - karies kavagini charxlab, shakllantirilgan.

**Og'ir darajali kariesni davolash.** Tashxis to'g'ri qo'yilgan taqdirda bu turdag'i karies kovaklarini yosh bolalarda (1-3 yosh) ikki qatnovda davolash maqsadga muvofiqdir. Bunga sabab, sut tishlarining

qattiq to'qima qatlamlarining doimiy tishlardagi qatlamlardan yupqaligidir. Chuqur karies kovagi sut tishlarida ancha yuzaroq bo'lib, unta bir necha qatlam plombalarni (davolovchi malham, ajratuvchi suvli dentin fosfat-tsementli tagliklar va doimiy plomba qatlami) sifatli qilib joylashtirish mushkuldir. Bunday holda plomba tezda ko'chib, tushib ketadi.

Bemor birlinchi bor kelganda kovak tozalanib yuvib, quritilib, tubiga davolovchi malham pastalar (evgenol-timolli, evgenolli, kaltsin, kalmetsin kabilar) qo'yilib, ustidan paxta tampon bilan ajratib, suvli dentin bilan berkitiladi. Bu xildagi plomba bir necha kun mobaynida (bir haftagacha) saqlanadi. Shu vaqt ichida malham pasta anchagina qotadi va suvli dentin taglik qo'yishga hojat qolmaydi. Bemor ikkinchi bor kelganida kovakdan vaqtinchalik plomba, paxta tampon olib tashlanib, yuza fosfat sement tagligi ustidan belodont yoki boshqa biror xil mustahkam plomba qo'yiladi.

Katta yoshdagi maktab bolalarida I sinfga mansub karies kovaklarida plombalash katta oziq tishlarda birlinchi qatnovda tugatiladi. Chunki doimiy tishlarda chuqur karies kovaginining o'chamlari ko'p qavatli plombalar qo'yish uchun imkon beradi.

### Sinov savollari:

#### 1. Savol: Karies chaqiruvchi etiologik faktorlarni sanab bering:

**Javob:** Mikroorganizmlar, uglevodli ovqat qoldiqlari, karash-blyashkalar mavjudligi, PH ko'rsatkichini pasayishi, emal turg'unligini pastligi, og'iz bo'shilig'ida harorat va namlikning mo'tadilligi, so'lak quyuqlashuvi

#### 2. Savol: Karies patogenezini tushuntiring:

**Javob:** Mikroorganizmlar uglevodli ovqat qoldig'ini bijg'itib, PH muhitini pasaytiruvchi sut kislotosi, pirouzum kislotosini hosil qiladi. Ushbu kislotalar tish emalida demineralizatsiya chaqiradi va emalni yemirib karies kavagini hosil qiladi.

#### 3. Savol: Karies tasnifi:

**Javob:** Dog` bosqichidagi karies, yuza karies, o`rta karies, chuqur karies.

#### **4. Savol:Dog` bosqichidagi karies klinikasi:**

**Javob:** Emal demineralizatsiyasi natijasida tishlar yuzasida oq bo`rsimon tusli dog` paydo bo`ladi. Shu sohalarda emal xiralashadi. Bemor shikoyat qilmaydi, emal to`qimasining butunligi buzilmagan. Oq dog`lar asosan tishlar vestibulyar sathida, fissuralar sohasida, tishlarning bo`yin qismi sohasida uchraydi.

#### **5.Savol: Yuza karies klinikasi haqida nimalarni bilasiz ?**

**Javob:** Tishlar emal qavatining butunligi buziladi, zond yuritilganda emal sathi notejis. Bemorlar ba`zan sho`r, shirin, nordonga nisbatan sezgirlik paydo bo`lganligiga shikoyat qiladi. Emal qavat mo`rtlashib, sinishi oqibatida emal yuzasida notejisliklar paydo bo`ladi.

#### **6.Savol:O`rta kariesning klinik ko`rinishi:**

**Javob:** Bemor shikoyati-shirin, nordon, sho`r, achchiq, sovuqdan tishda og`riq paydo bo`lib tez o`tib ketadi. Karies kavagiga ovqat tiqilib qoladi, hidlanadi. Ob`ektiv ko`rikda tish toj qismida karies kavagi bor, zond yuritilganda emal-dentin chegarasida og`riq bor. Sut tishlarida karies kavagi ko`pincha tishlarning kontakt yuzalarida va chaynov yuzalarida joylashgan bo`ladi. Perkussiya og`riqsiz.

#### **7.Savol: Chuqur karies klinikasi:**

**Javob:** Bemor shikoyati-issiq, sovuq, sho`r, nordon, shirin mahsulotlar anchagini kuchli darajada og`riq chaqiradi. Og`riq ma`lum bir muddatdan so`ng o`tib ketadi. Ob`ektiv ko`rikda tishda chuqur karies kavagi bor, zond yuritilganda karies tubida yengil og`riq seziladi. Perkussiya og`riqsiz. Mexanik ta`sirotlar, ovqat qoldiqlari ham og`riqni yuzaga keltiradi.

#### **8.Savol: Boshlang`ich kariesni davolashda qanday usullar mavjud:**

**Javob:** Kariesning oq dog`li bosqichida asosan remineralizatsiya qilish yo`li amalga oshiriladi. Yuza kariesni davolashda ikki xil yo`l tutiladi. Birinchi: shikastlangan emal sohasi silliqlanib kumushlash

jarayoni o'tkaziladi. Ikkinci: shikastlangan emal sohasi charxlanib shakl berilib plomlanadi.

**9. Savol: Sut tishlari kariesini o'ziga xos klinik xususiyatlari:**

**Javob:** Sut tishlari kariesini klinik ko'rinishida bir nechta o'ziga xos klinik belgilari mavjud:

1. Emal sathida karies jarayoni yassilanib kechishi mumkin.
2. Karies jarayoni tish bo'yin qismida sirkulyar-aylanma yo'nalishda kechib natijada tish toj qismini sinib tushishiga olib keladi.
3. Organizm qarshiligi sust bolalarda(raxit, sil kasalligi, gipotrofiya va h.k.) karies juda jadal kechib ko'plab tishlarni shikastlaydi va tishlar toj qismini tezda uqalanib tushib ketishiga sabab bo'ladi.
4. Karies jarayoni ko'proq molyar tishlar kontakt yuzalarida kechadi.

**10.Savol: Sut tishlari o'rta kariesini davolash qadamlarini aytинг:**

**Javob:** Sut tishlari o'rta kariesini davolash doimiy tishlardek bo'lib, quyidagi qadamlardan iborat:

1. Asbob, anjom, materiallar tanlash.
2. Og'iz bo'shlig'ini antiseptikda chaydirish
3. Karies bo'shlig'ini ovqat qoldiqlaridan tozalash
4. Karies kavagini charxlab shakkantirish
5. Kavakni yuvib, quritish
6. Tagliksiz qo'yiladigan plombalar yotqizish
7. Plombani silliqlab pardozlash

**11. Savol: Sut tishlarining chuqur kariesini davolash:**

**Javob:** Sut tishlarida chuqur karies kavagi mavjudligi ko'pchilik hollarda mazkur tishda pulpa yallig'lanishi mavjudligidan darak beradi. Ba'zan esa sog'lom tish turg'unligi yuqori bo'lgandagina chuqur karies tashxisi to'g'ri bo'ladi. Chuqur karies tashxisi qo'yilganda uni davolash doimiy tishlar chuqur kariesini davolagandek amalga oshiriladi.

**12. Savol: Sut tishlar kariesini davolashda qanday asoratlar sodir bo'ladi?**

**Javob:** Karies jarayonini davolashda ikki guruh asoratlar sodir bo'lishi nazarda tutiladi:

1. Bevosita davolash amallarini bajarayotganda sodir bo'lishi mumkin bo'ladigan asoratlar;
2. Davolash jarayoni tugatilgandan keyin ma'lum muddat o'tgandan so'ng paydo bo'lishi mumkin bo'lgan asoratlar;

**13.Savol:** Sut tishlari kariesini davolash paytida bevosita sodir bo'lishi mumkin bo'lgan asoratlarni sanab ko'rsating

**Javob:** Bevosita davolash paytida quyidagi asoratlar sodir bo'lishi mumkin:

- 1.Tish bo'shlig'i devorining perforatsiyasi
- 2.Tish toj qismini shikastlash
- 3.O'tkir ta'sir etuvchi moddalar (efir,spirt va h.k.) ning salbiy ta'siri;
- 4.Plomba materialini noto'g'ri tanlash :
- 5.Davolash prinsipidagi qadamlar ketma-ketligini noto'g'ri bajarish

**14.Savol:**Pulpa bo'shlig'i perforatsiyasi qanday holda sodir bo'ladı va qanday yordam ko'rsatiladi:

**Javob:** Sut tishlar anatomik tuzilishining o'ziga xos jihatlarini bilmaslik, emal dentin qavatlarining qalinligini, tish bo'shlig'i topografiyasini yaxshi tasavvur qilmaslik oqibatida, bormashina dastagini yaxshi boshqaraolmaslik natijasida qilingan harakatlar pulpa bo'shlig'i perforatsiyasiga olib kelishi mumkin.

**15.Savol:** O'tkir ta'sir kuchiga ega bo'lgan kimyoviy moddalar karies kavagini tibbiy ishlovi paytida kuchli og'riq chaqirishiga sabab nima va u nimaga olib kelish bilan xavfli?

**Javob:** Tez uchuvchi efir, spirt, xloroform kabi kimyoviy moddalar dentin kanalchalari ko'p, keng, kalta bo'lgani uchun tezlik bilan singib pulpa to'qimasiga o'tib ta'sir ko'rsatadi.Ikkinchidan tezda parlanib uchib to'qimani kuchli sovitadi.Oqibatda kuchli kimyoviy ta'sirot va sovuq ta'siridan og'riq va pulpa to'qimasining yallig'lanishi sodir

bo'lishi mumkin. Sut tishlarida dentin qavat yupqaligi ayniqsa chuqur kariesda bunga yaxshi sharoit yaratib beradi

**16.Savol: Plomba materiali noto'g'ri tanlanganda u nimalarga olib kelishi mumkin?**

**Javob:** O'rta kariesni davolashda karies kavagi tagliksiz, kuchli kislota, o'tkir ta'sirli kimyoviy moddalar ajratish yo'li bilan qotadigan, polimerizatsiyalanadigan plombalar bilan to'ldirilsa, ana shu kimyoviy parlar dentin kanalchalarini orqali singib kirib pulpa to'qimasida yallig'lanish chaqiradi.

**17.Savol: Plomba to'g'ri qo'yilmaganda qanday asoratlar sodir bo'ladi?**

**Javob:** Plomba tish chaynov yuzasi sathidan baland qilib qo'yilsa, mazkur tish katta chaynov yuki ostida qolib, cho'qqi teshigi atrofida periodont to'qimasini ezilishiga sabab bo'ladi va travmatik periodontit chaqiradi. Agarda plombani ortiqcha qismi osilib tursa gingivit, parodont kasalligi, suyak cho'ntaklar hosil bo'lishiga olib keladi.

**18. Savol:Kariesni davolashda davolash prinsiplari,qadamlar ketma-ketligi buzilsa nima sodir bo'ladi?**

**Javob:** Davolash qonuniyatini buziladi, oqibatida karies kavagini keragidek plomba uchun tayyorlash jarayoni buziladi,plomba materiallarini ketma-ketlik tartibi buziladi va pupa yallig'lanishi, plombani tushib ketishi hollari yuzaga keladi. Davolash jarayoni sifatsiz tugallanadi.

### **3 BOB. TISH PULPASINING YALLIG'LANISHI**

#### **3.1. Pulpa yallig'lanishining bolalarda kechadigan klinik xususiyatlari.**

Tish pulsasining yallig'lanishining har xil yoshdagи bolalarda uchratishimiz mumkin. Chaynov tishlarda kesuvchi tishlarga nisbatan pulpa yallig'lanishi 5-6 marotaba ko'proq uchraydi.

Pulpitlarni chaqiruvchi asosiy sabab, karies davolanmaganligi oqibatida mikroblar va ularning toksinlarini yupqa dentin qavat va keng dentin kanalchalari orqali tish bo'shlig'iga pulpa to'qimasiga sizib o'tishi hisoblanadi. Bundan tashqari kimyoviy ta'sir (karies davolanganda), mexanik travma (tishlar singanda, karies kovagi charxlanayotganda) va kamdan-kam hollarda mikroblarni infeksiya o'chog'idan qon orqali pulpa to'qimasiga olib kelishi hisobiga ham pulpa yallig'lanishi ro'y beradi.

Bolalar yoshida sut va shakllanmagan doimiy tishlarda kechadigan pulpitlarning o'ziga xos qator xususiyatlari mavjudkim, bu xususiyatlardan katta yoshdagи kishilarda uchramaydi.

1. Sut va shakllanmagan doimiy tishlarda uncha chuqur bo'limgan karies kovagi mavjud bo'lsa, pulpa yallig'lanishi sodir bo'lishi mumkin. Bunga yupqa dentin qavat, dentinning kam minerallashganligi va dentin kanalchalarining kengligi sabab bo'ladi.
2. Bolalar yoshida pulpa to'qimasida yallig'lanish jarayoni tez tarqalib ketadi. Bunga pulpa to'qimasining yosha qarab shakllanishi sabab bo'ladi. Bolalar tish pulsasida kattalarnikidan farqli o'laroq, hujayra elementlari, asosiy amorf modda ko'proq bo'lib, tolali strukturalar oz miqdorda bo'ladi. Qon tomirlar bilan ta'minlanishining faolligi tezda ekssudatli jarayonning boshlanishiga olib keladi.

Ildiz kanallarining kengligi, ko'pchilik hollarda apikal teshikning shakllanmaganligi, ildiz kanali to'qimasining toj pulsasi bilan bir xil struktura tuzilishi ham sodir bo'lgan ekssudat va mikroblar, ular

toksinlarini tez tarqalib periodont to'qimasigacha o'tib ketishini ta'minlaydi.

3. Bolalar yoshida surunkali pulpitlar o'tkir pulpita nisbatan ancha ko'p uchraydi. Bunga sut tishlarida birlamchi surunkali pulpitlar sodir bo'lishi sabab bo'ladi. Cho'qqi teshigining kattaligi ildiz kanallarining kengligi va dentin kanalchalarining keng va qisqa bo'lishi ana shunga imkon yaratib beradi. Sanab o'tilgan shart – sharoitlar yallig'lanish ekssudatini tezda tarqalib ketishiga olib keladi.

4. Yuqorida keltirilgan anotomik va fiziologik xususiyatlar bolalarning har xil yoshida bir xil pulpa yallig'lanishining har xil klinik belgilar bilan kechishiga sabab bo'ladi. Masalan yallig'lanishning o'tkir chegaralangan davri sut tishlarida, ildizi shakllanmagan doimiy tishlarda juda qisqa muddat, deyarli simptomsiz kechsa, shakllangan ildizi doimiy tishlarda klinik belgilarining o'tkirligi bilan kattalardan farq qilmaydi.

5. Bolalarda surunkali pulpitlar deyarli shikoyatsiz kechadi. Ayrim hollardagina bemor anamnezidan harorat va mexanik ta'sirlardan shikoyat bo'lganligini aniqlaymiz.

6. Bolalarda pulpaning yiringli yallig'lanishi belgilari barcha pulpitlarda patomorfologik usulda aniqlangan. Sababchilari bo'lib, aralash infeksiyadan aggressivi, ko'pchiliginhosil qiluvchi stafilakokklar hisoblanadi. Bunda bolalarda immunogenet jarayonining susayishi, jarayonning keng ko'lamda tus olishi, sensibilizatsiya va avto sensibilizatsiya hollari, kuchli zaharlanish belgilari qayd etilishi mumkin.

7. Kattalarnikidan farqli o'laroq o'tkir va o'tkirlashgan surunkali pulpitlarda periodont to'qimasi yallig'lanish jarayoniga tortiladi.

Sut tishlari va ildizi shakllanmagan doimiy tishlar pulpita periodont to'qimasining yallig'lanish jarayoniga tortilishining sabablari bo'lib, pulpa to'qimasi tuzilishining o'ziga xos xususiyatlari, bar'er funksiyasini sustligi, ildiz kanallarining kengligi, apikal cho'qqi teshigining kattaligi hisoblanadi. Buning oqibatida periodont

to'qimasiga virulent infeksiyaning va ular toksinlarining ekssudat bilan oqib kirishi, periodont to'qimasining to'liq shakllanmaganligi tezda yallig'lanish jarayoniga qo'shilib ketishiga olib keladi.

8. Bola organizmining umumiy javob reaksiyasi pulpaning diffuz yallig'lanishida, asosan surunkali pulpitlarning o'tkirlashgan hollarida giperergik tus olishi mumkin. Bu o'z navbatida bola organizmi reaktivligi yuqoriligi, periodont to'qimasi strekturasining takomillashmaganligi, ekssudatsiyaga moyilligi, markaziy asab sistemasining mukammallashmaganligi, gormonal va umumiy immunitet holati, pulpa to'qimasining mikroblar bilan sensibilizatsiyasi bilan bog'liqdir. Yosh bolalarda bu jarayon harorat ko'tarilishi, bosh og'rigi, bo'shashish, uyquga tortilish, leykotsitlar sonini, eritrotsitlar cho'kish tezligining oshishi bilan kechadi.

### 3.2. Pulpitlar tasnifi.

Bu sohada juda ko'p ishlar qilinib, ko'plab tasniflar tavsiya qilingan. O'quvchilarga klinikada qo'llashaga qulay, tushunarli bo'lgan YE. YE. Platonov tasnifini taklif qilish bilan bir qatorda, T. F. Vinogradova tasnifini ham keltirib o'tamiz.

E. YE. Platonov tasnifi:

I. **O'tkir pulpit:** - **O'choqli (pulpitis acuta partialis)**

-Diffuz (pulpitis diffusa)

II. **Surunkali pulpit:** - **Fibrozli (pulpitis chronica fibrosa)**

-Gangrenozli (pulpitis chronica gangrenosa)

-Gipertrofik (pulpitis chronica hypertrophica)

III. **O'tkirlashgan surunkali pulpit** – **(pulpitis chronica exacerbata).**

T. F. Vinogradova tasnifi:

I. **Sut tishlarining o'tkir pulpiti:**

O'tkir serozli pulpit

O'tkir yiringli pulpit

O'tkir pulpit (periodont va regionar limfa tugunlarini yallig'lanish jarayoniga tortilishi bilan kechadigan).

## **II. Doimiy tishlar o'tkir pulpiti:**

- O'tkir o'choqli pulpit
- O'tkir o'choqli serozli pulpit
- O'tkir serozli diffuz pulpit
- O'tkir yiringli diffuz pulpit

## **III. Sut va doimiy tishlarning surunkali pulpiti:**

- Surunkali oddiy (fibroz) pulpit
- Surunkali proliferativ pulpit
- Surunkali proliferativ gipertrofik pulpit
- Surunkali gangrenoz pulpit

## **IV. Sut va doimiy tishlarning o'tkirlashgan surunkali pulpiti.**

### **3.3. Pulpaning o'tkir o'choqli (chegegaralangan) yallig`lanishi.**

Bu xil yallig`lanish yosh bolalarda juda kamdan-kam holda o'z vaqtida aniqlanadi. Bunga sabab, infeksiya kuchi (virulentligi) yuqori bo`lgani uchun uning yosh bolalar organizmining hali yetilib ulgurmagan himoya vositalarini osonlikcha yengib utib, umumiyl pulpa yallig`lanishiga olib kelishidir. Yoki qulay sharoit mavjud hollarda kasallik belgisiz yoki klinik belgilari yaqqol sezilmagan holda kechishi mumkin. Bunday hollarda ota-onalar bolalarni shifokor qabuliga olib kelishmaydi.

### **3.4.O'tkir umumiy (diffuz) pulpit**

Pulpanning bu xil o'tkir yallig`lanishi uning surunkali (xronik) turlaridan kamroq uchrasada, yosh bolalarda (3-4 yoshgacha) juda yaqqol klinik belgilari bilan aniqlanadi. Bunda bola organizmida umumiy zaharlanish alomatlari paydo bo`ladi. Tana harorati  $38^{\circ}$  S va undan yuqori ko`tariladi, besaranjomlik, yig`loqilik, injiqlik kuzatiladi.

Bola ovqatdan bosh tortadi, uyqusi buziladi. Berilgan og`riqsizlantiruvchi (analgetik) dorilar bolani 1-2 soat chamasini tinchlantiradi. Dorining ta'siri o'tgach, bolalar o'tkir og`riqdan chinqirib uyg`onishadi. Og`riq boshlanganidan bir kecha-kunduz mobaynida vaqt o'tgach, kasal tish atrofidagi yumshoq to`qimalar shishib qizaradi. Barmoq bilan paypaslanganda og`riq paydo bo`ladi. Yuz simmetriyasi buzilishi mumkin.

Tish pulpasining bu xildagi umumiy yallig'lanishini to'g'ri aniqlash va qaytalangan surunkali (xronik) periodontitdan ajratish juda ko'p qiyinchiliklar tug'diradi. Chunki bu yoshdag'i bolalar so'roqlarga aniq, to'liq javob bera olishmaydi. Shuning uchun ko'rlik paytida yig'ilgan ob'ektiv belgilar tashxis bo'yicha muhim ahamiyat kasb etadi.

Bu xildagi differensial tashxisni o'tkazishni qulaylashtirish maqsadida Moskva stomatologiya tibbiyot universiteti (MSTU) bolalar stomatologiyasi kafedrasi jamoasi quyidagi solishtirma jadvalni tavsiya qiladi. (2-jadval).

2-jadval.

### Pulpitlar qiyosiy tashxisi.

Tashxis ko'lami	O'tkir diffuz pulpit	Surunkali periodontitning o'tkirlashuvi
Kasallik tarixi (anamnez)	Tish birinchi bor og'riq	Oldin ham tishda og'riq bo'lgan bo'lishi mumkin
Sovuqdan og'riq	Yiringli jarayonda og'riq susayishi mumkin	O'zgarish yo'q
Perkussiya	Og'riq beradi	Og'riq beradi
Tish atrofi shilliq pardasining lab, lunjga o'tish burmasi	Qizargan, og'riqli, shishgan	Qizargan, og'riqli, infiltratli shish yoki flyuktuatsiya aniqlanadi.
Pulpa ochilganda	Yallig'lanish borligi tufayli va zond yuritilganda kuchli og'riq seziladi	Nekrozga uchragan (o'lgan), zond yuritilganda bo'lmaydi.

### S inov savollar va javoblar:

#### 1. Savol: T.F.Vinogradova taklif qilgan pulpitlar tasnisi:

Javob:

##### 1.Sut tishlarining o'tkir pulpiti:

1. o'tkir uchokli
2. o'tkir serozli
3. o'tkir yiringli

4. periodont va regionar limfa tugunlarini jarayonga tortgan o'tkir diffuz,

**2. Surunkali pulpitlar:**

1. Surunkali fibroz
2. Surunkali gangrenoz
3. Surunkali proliferativ
4. Surunkali proliferativ gipertrofik

**3.Sut va doimiy tishlarning o'tkirlashgan surunkali pulpiti**

**2. O'tkir uchokli pulpitning klinikasi**

**Javob:**

Ogriq sababsiz boshlanadi. Ogriq xurujli. Bemor og'rigan tishni aniq ko'rsatadi. Zond yuritilgandakaries kavak tubida,bir nuqtada ogriqli. Perkussiya Ogriqsiz. Bolalarda o'tkiruchokli pulpit kiska muddat kechib diffuz pulpitga o'tib ketadi.

**3 .Savol: O'tkir uchokli pulpitning qiyosiy tashxisi.**

**Javob:**Chukur karies. O'tkir diffuz pulpit. Utkir travmatik pulpit

**4.Savol: O'tkir diffuz pulpitning klinikasi**

**Javob:** sababsiz boshlanuvchi hurujsimon og'riqlar. Og'riq kechasi kuchayadi. Perkussiyada zondlangandaog'riq kuchli. Tish atrof tukimasi kizargan shishgan tish kimirlashi mumkin. Utuvchi burma tekislanadi

**5. Savol:O'tkir diffuz pulpitni qiyosiy tashxisi.**

**Javob:**Sut va ildizi shakllanmagan doimiy tishlar O'tkir diffuz pulpitni qiyosiy tashxisi quyidagi kasalliklar bilan qiyoslanadi

- 1 o'tkir uchokli pulpit
- 2 o'tkirlashgan surunkali pulpit
- 3 o'tkir chukki periodontiti
- 4 o'tkirlashgan surunkali periodontit

**6.Savol:O'tkir pulpitlar tashxisini aniklashda kullaniladigan asosiy va kushimcha tekshirish usullari:**

**Javob:**Surov. Obektivtekshirish usullari (kurik, perkussiya, palpatsiya), qo'shimcha tekshirish usullari (EOD, termometriya)

**7. Savol: O'tkir pulpitlarni davolash usullarini sanab bering**

**Javob:**

- 1) biologik usul
- 2) devital amputatsiya
- 3) vital amputatsiya
- 4) vital ekstirpatsiya
- 5) devital ekstirpatsiya

**8. Savol: Vital amputatsiya usuli kanday amalga oshiriladi.**

**Kadamlarinisanab bering.**

**Javob:**

- 1.kerakli asbob anjomlarni tanlash.
- 2.maxalliy ogriksizlantirish
- 3 pul'pa bushligini bor yerdamida ochish
- 4 pulpa toj kismini kesib olib tashlash.
- 5 kon okimini tuxtatish
- 6 davolovchi taklikni quyish
- 7 Ajratuvchi taglikni qo'yish
- 8.doymiy plomba qo'yish.

**9.Savol Devital amputatsiya usulida birinchi katnovda bajariladigan amallar**

**Javob:**

- 1.kerakli asbob anjomlarni tanlash.
- 2.bor yerdamida karies kavagini kengaytirib pulpashoxiniochish
- 3.ochilgan pulpa shoxigadevit pastasini yotqizish
- 4.suvli dentinli muvakkat plomba bilan karies kavagini berkitish

**10. Savol: :Devital amputatsiya usulida ikkinchi katnovda bajariladigan amallar:**

**Javob:**

1. kerakli asbob-uskunalarini xozirlash.
- 2.muvakkat plombani olib tashlash
- 3.tish pulpa bushligini ochish.
- 4.toj pulpa amputatsiyasi.

5.ildizlarga kirish kismida rez-form suyukligi shimdirilgan tampon qo'yish.

6.Muvakkat plomba bilan kovakni yopish.

### **3.5. Surunkali fibroz pulpit**

Pulpaning bu xil yallig'lanishi bolalarda eng ko'p uchraydigan kasallik turi hisoblanadi. Surunkali fibroz pulpit sut tishlarida va ildizi shakllanmagan doimiy tishlarda juda ko'p hollarda klinik belgisiz kechishi mumkin. Kasallik bolalarda rejali sanatsiya olib borilgan yoki u qayta yallig'lanib, o'tkirlashgan paytda bolalar vrachga murojaat qilishi natijasida aniqlanadi. Qayta yallig'lanish paytida uzoq muddatli simillovchi og'riq ovqatlangandan keyin, ko'chadagi sovuqdan va ba'zi bir hollarda kechasi paydo bo'ladi. Bola og'riyotgan tishini aniq ko'rsatib beradi.

Og'rigan tishni ko'zdan kechirayotganimizda unda karies kovagi borligini, zond yuritilganda bu kovak pulpa bo'shlig'iga tutashligini yoki qonagan og'riqli pulpa etini kovakdan chirib yumshagan dentinni ko'chirayotgan paytda aniqlaymiz. Surunkali fibroz pulpiting bolalarda, asosan klinik belgisiz kechishini nazarda tutgan holda, shifokor sut va doimiy tishlarning chuqur karies kovagiga ishlov berib bo'lgandan keyin ehtiyyotkorlik bilan karies kovagining tub sathini, ayniqsa pulpa proyeksiyasi sohasini zond yurgizib, tekshirib chiqishi zarur. Ana shunday qunt bilan tekshirishlar ko'p hollarda karies kovagining pulpa bo'shlig'i bilan tutashligini ko'rsatishi mumkin. Ochilgan pulpada zond yuritilayotganda shuni nazarda tutish kerakki, agar tish ildizlari fiziologik yoki patologik so'rilihning oxirgi davrida bo'lsa, og'riq kuchli bo'lmaydi. Bunda bolaning yoshi va kasallik muddati muhim ahamiyat kasb etadi.

Ildiz so'riliishi boshlanmagan sut tishlarida bunday hollarda kuchli og'riq seziladi.

### **3.6. Surunkali gangrenoz pulpit**

Bu tur pulpa yallig'lanishi bolalarda uchrashi jihatidan surunkali fibroz pulpitedan keyin ikkinchi o'rinda turadi. Bolalarda tish og'rigiga

shikoyat bo'lmaydi. Kasallik tarixida fibroz pulpitga nisbatan oldingi paytlarda ko'proq og'riq bo'lganligini aniqlash mumkin. Gangrenoz pulpit bilan og'rigan tish karies kovagiga zond yuritilgan paytda ko'p hollarda kovak bo'shlig'i pulpa bo'shlig'i bilan tutashligini qayd etish mumkin. Pulpa kovagining yuzaroq sathini zond bilan qitiqlaganda og'riq bo'lmasligi, tish toj qismida joylashgan pulpaning nekrozga uchraganidan (o'lganidan) darak beradi. Toj pulpasi yaxshilab ochilib, zond chuqurroq yuritilganda pulpaning chuqur joy lashgan sohasida yoki ildiz kanallariga kirish qismidagina og'riq paydo bo'ladi. Bu hol ildiz pulpasining tirikligidan darak beradi va qon oqib chiqishi buni tasdiqlaydi.

**Surunkali gangrenoz pulpit tish bo'shlig'i yopiq bo'lgan hollarda ham kechishi mumkin.** Bunda karies kovagi bilan pulpa bo'shlig'i orasida ma'lum qatlama dentin to'sig'i bo'lishi mumkin. Bu hollarda infeksiya (mikrob) sut tishlarining keng dentin kanallari orqali pulpa bo'shlig'iga o'tgan bo'ladi. Bunday chuqur karies kovagini charxlash va yumshagan dentin qavatini olib tashlash paytida bola og'riq sezmaydi. Bu hol vrach xushyorligini oshirmog'i lozim. Karies tubi sathidagi dentin kulrang bo'lib, tiniq bo'lmaydi.

Agar sinchiklab zond yuritilganda kovakning pulpa bo'shlig'i bilan tutashgan nuqtalari topilmasa, unday hollarda kovak tubi sathiga asbestosli tampon qo'yilib, vaqtinchalik suvli dentin qatlami bilan berkitilib, bemor rentgen kabinetiga yuboriladi.

Sekinlik bilan kechuvchi surunkali chuqur karies jarayonining rentgen surati ko'zdan kechirilganda, yuza dentin qavat tagida qalinikkilamchi (zamestitelniy) dentin hosil bo'lganligining guvohi bo'lamiz. Bu hol esa kovak charxlangan paytda og'riq sezilmaganidan darak beradi. Demak, biz bu yerda chuqur kariesni aniqlaymiz.

**Surunkali gangrenoz pulpitda ko'pincha (80% ga yaqin) rentgenogrammada periodonta! tirkishning kengayganligini, alveolyar suyak to'sig'ida osteoporoz (to'qima siyraklanishi), doimiy tish ildizi atrofida suyak to'qimasи surilib qo'shuvchi to'qima bilan to'lganligi (osteoskleroz), juda yupqa ikkilamchi dentin qavat hosil bo'lganligini (yoki umuman ikkilamchi dentin kanal yo'qligini) ko'rish mumkin.**

Kasallikni aniqlash (diagnostika) paytida ildizi shakllanmagan doimiy tishlarda kechadigan surunkali gangrenoz pulpitni, surunkali granulyatsiyalanuvchi (granuliruyushiy) periodont yallig'lanishidan farqlay (differensial diagnostika) olish ancha mushkullik tug'diradi. Chunki bunday holda doimiy tishning shakllanmagan ildizi kovagiga granulyatsiya to'qimasi o'sib kirib, uni to'ldirishi mumkin va uni biz ko'pgina hollarda ildiz pulpasi sifatida qabul qilishimiz mumkin.

Yuqorida aytib o'tilganidek, bizga tish ildizining rentgen tasviri yordam beradi. Surunkali gangrenoz pulpitta rentgen tasvirida ildizning normal o'sish chegarasi yaqqol ko'rindi. Granulyatsiyalanuvchi surunkali periodontitda shakllanmagan ildiz atrofidagi suyak to'qimasida destruksiya (to'qima yemirilishi) jarayonini ko'ramiz, uning sathi tish ildizi o'sish zonasini sathidan anchagina kattaroq bo'ladi, chegarasi aniqlalmaydi. Surunkali periodontitda tish ildizi shakllanishi. Shu yoshdagi shakllanish me'yoridan ancha orqada qoladi. Gangrenoz pulpitta ildizlar o'lchami cog' tishnikidan farq qilmaydi va bola yoshiga mos keladi.

Farqlab tashxislash davolashni to'g'ri rejalashtirishda juda muhimdir. Chunonchi, gangrenoz pulpiti davolashda shifokor ildiz pulpasining hech bo'limganda quyi (apikal) qismini saqlab qolishni nazarda tutmog'i lozim. Bu esa shakllanmagan ildiz rivojini davom ettirib, uning to'liq shakllanishiga olib kelishi mumkin. Surunkali periodontit yallig'langanda granulyatsiya to'qimasi o'zida dentin hosil qiluvchi odontoblast hujayralarini saqlamaydi, buning natijasida dentin hosil bo'lish jarayoni to'xtaydi. Bunday holda ildiz kanalini plombalashdan oldin, uni faqat o'lgan pulpa qoldiqlaridangina emas, balki granulyatsiya to'qimasidan ham yaxshilab tozalash zarur.

3-4 yashar bolalarda surunkali gangrenoz pulpiting o'tkirlashib qaytalanishi juda og'ir kechishi mumkin. Bunday bolalarda tana harorati ko'tarilib, organizmnning zaharlanish alomatlari yaqqol namoyon bo'ladi. Ular o'zlarini behol sezishib injiqlanishadi, teri rangi oqarib, sovuq ter qoplashi mumkin. Kasallangan tish sohasida yuz-jag' yumshoq to'qimasining shishi, o'tkir limsfadenit, ya'ni bolaning holati surunkali periodontitning o'tkirlashib qaytalanish belgilariiga o'xshab ketadi.

Pulpa bo'shlig'ini ehtiyotlab olib, zond yuritilganda jarayonning o'tkirlashganligini ko'rish mumkin.

### 3.7. Surunkali gipertrofik pulpit

Tish pulpasining bu xil yallig'lanishida pulpada proliferativ jarayonlar avj olishi natijasida uning hajmi oshadi. Bunday holda tish yumshoq to'qimasi pulpa bo'shlig'ini to'ldirib, karies kovagiga o'sib chiqadi va uni ham to'ldirishi mumkin Bolalarda bu xil pulpa papillit (milk so'rg'ichining o'sib ketishi) dan farqlash zarur. Buni amalga oshirish uncha qiyinchilik tug'dirmaydi. Buning uchun tish **buyin atrofida emal qavat sathi buylab zond yuritilib, milk so'rg'ichining karies kovagiga o'sib kirgan oyoqchasi topiladi va ajratiladi.**

Pulpaning gipertrofik yallig'lanishini surunkali periodont kasalligidan ajratish birmuncha qiyinchilik tug'dirishi mumkin. Surunkali, ayniksa granulyatsiyalanib kechadigan periodont yallig'langanda ko'pgina hollarda patologik so'riliш natijasida pulpa bo'shlig'iga o'sib kiradi va karies bo'shlig'ini to'ldiradi. Lekin shu bilan quyidagi belgilarni ham ko'rish mumkin. Bunda tish o'rnidan bo'shab liqillab qoladi, milk ko'karadi, paypaslagan paytda tish ildiz sohasida ko'kimdir tus oladi. Ayniqsa, tish atrofidagi yumshoq to'qimada, milk taddiqot (rentgen tasvirida) periodont yallig'lanishiga mos o'zgarishlar yordam beradi.

#### *O'zlashtirish darajasini aniqlash uchun savollar*

1. Sut tishlarida pulpa yallig'lanishining kaysi bir turi ko'proq uchraydi? Uning klinik belgilarini sanab o'ting.

2. Qanday klinik belgilar umumiy o'tkir (diffuz) pulpitni o'tkirlashib qaytalangan surunkali gangrenoz pulpit va o'tkir periodontit bilan qiyoslab (differensial) farqlashda muhim ahamiyat kasb etadi?

3 Surunkali gipertrofik pulpitni, karies kovagiga o'sib kirgan milk so'rg'ichidan va surunkali kechadigan periodontitda pulpa kovagiga o'sib chiqadigan granulyatsiya to'qimasidan qanday usullar yordamida farq qilib ajratish mumkin?

4. Idizi shakllanmagan tishlarda uchraydigan surunkali gangrenoz pulpitni shu xil tishlarda kechadigan surunkali granulyatsiyalananuvchi periodontit bilan qiyoslab (differensial) farqlashda qaysi **bir ko'rik usulidan foydalaniladi?** Bu holda qanaqa belgilar muhim ahamiyatga egadir?

#### Sinov savollari va javoblari:

**1. Savol:**T.F.Vinogradova taklif qilgan tasnifga ko'ra surunkali pulpit turlari:

**Javob:**

1. Surunkali fibroz
2. Surunkali gangrenoz
3. Surunkali proliferativ
4. Surunkali proliferativ gipertrofik
5. Sut va doimiy tishlarning o'tkirlashgan surunkali pulpit

**2.Savol:** Surunkali pulpitlarni keltirib chikaradigan sabablar:

**Javob:**

1. Davolanmagan karies okibatida l-lamechi surunkali pulpitlar
2. Gematogen pulpitlar
3. Travmatik pulpitlar,
4. Medikamentoz pulpitlar

**3. Savol:** Surunkali fibroz pulpit klinik xususiyatlar

**Javob:** bolalar yoshida kup uchraydi. Belgisiz kechadi. Deyarli shikoyat bo'lmaydi. Aksariyat hollarda karies kovagi bilan pulpa bo'shlig'i tutash bo'ladi

#### **4. Savol: Surunkali gangrenoz pulpit klinik xususiyatlari:**

**Javob:** Uchrashi jixatdan fibroz pulpitdan keyingi. Ko'pxollarda tish toj pulpasi ulgan. Yuza zondlanganda ogriksiz pulpa bo'shlig'i kariesbushligi bilan tutash. Ayrim xollarda issik xaroratdan og'rik vatishdan ko'lansa xid keladi

#### **5. Savol: Surunkali gangrenoz pulpit kayta yallig'lanib o'tkirlashganda kanday klinik belgilarni namoyon qiladi?**

**Javob:** 3-4 yoshli bolalarda juda og'ir kechishi mumkin. organizmning umumiy intoksikatsiyasi, harorat ko'tarilishi, bosh og'rigi, uyqu bosishi, bolaning injiqlashuvi bilan kechadi. Sababsiz og'riq paydo bo'ladi va kechasi kuchayadi. Bolaning umumiy ahvoli buziladi.

#### **6.Savol: Surunkal iproliferativ gipertrofik pulpitning klinik belgilarini ta'riflab bering:**

**Javob:** proliferativ to'qima bilan to'lgan karioz kavak aniqlanadi. Og'riq faqat chaynagan paytda kuzatilishi mumkin. Ba'zan, og'riq bo'lmasdan faqat qonash kuzatiladi . Milk papillamatozi va surinkali granulyatsiyalanuvchi periodontit bilan qiyoslanadi.

#### **7.Savol:**

**Sutvadoimiy**

#### **tishlar o'tkirlashgansurunkalipulpitining klinik xususiyatlari:**

**Javob:** Surunkalifibroz, surunkaligangrenoz, surunkaligipertrofik pulpitlar bolashamolla gandasovuqqotganda immunit etpasaygandao 'tkirlashadi. Sababsiz xuruqli og'riq paydo bo'ladi. Og'riq kechasi kuchayadi , irradiatsiyatsiyalanadi. Bemor tishini anik ko'rsata olmaydi. Tish atrof to'kimasi, regionar limfa tugunlar yallig'lanishga tortiladi.

#### **3.8.Bolalarda pulpit kasalligini davolashning o'ziga xos chora-tadbirlari**

Pulpit kasalligini davolashdan asosiy maqsad bemor shikoyatlarini. pulpa to'qimasidagi yallig'lanish jarayonini bartaraf qilish. jarohatlangan tishning anatomik va funksional holatini tiklash.

periodont, jag` suyagi va yumishoq to`qimalarda vujudga kelishi mumkin bo`lgan bir qadar yallig`lanish jarayonlarining oldini olish (profilaktika)dir. Bulardan tashqari, bolalarda tish ildizlarining shakllanishi yoki fiziologik so`rilish jarayonlarining me`yorida borishini ta`minlash ham muhim ahamiyatga egadir. Yuqorida ko`rsatilgan vazifani izchillik bilan amalga oshirish uchun davolash usuli oddiy, bajariladigan texnik ishlov jarayonlari og`riqsiz bo`lishi zarur.

Bolalarda pulpit kasalligini davolash usullari o`ziga xos bo`lishi bilan bir qatorda, ularning ijobjiy hamda salbiy tomonlari ham bo`lishini nazarda tutmoq lozim.

Pulpa yallig`lanishi (pulpit) ni davolashning quyidagi usullari mavjud:

1. Toj va ildiz pulpasining tirikligini va fiziologik faolligini ta`minlovchi (biologik) usul.
2. Og`riqsizlantirish yo`li bilan tirik tish pulpasini qisman olib tashlash (vital amputatsiya) usuli.
3. Og`riqsizlantirish yo`li bilan toj pulpasini to`liq, ildiz pulpasini qisman olib tashlash - chuqur amputatsiya usuli.
4. Og`riqsizlantirish yo`li bilan tish pulpasining toj va ildiz qismlarini to`liq olib tashlash (vital ekstirpatsiya) usuli.
5. Yallig`langan tish pulpasini jonsizlantirib, qisman olib tashlash (amputatsiya) usuli. Jonsizlantiruvchi (nekroz chaqiruvchi) vosita sifatida arsenat kislotasi (E. YE. Platonov tavsiya qilgan retseptlar asosida), fenol va formalin eritmalarining (2:1 nisbatda) aralashmasi, paraformaldegidli pasta(Devit A, B, S, D) va boshqalar ishlataladi.
6. Jonsizlantirilgan pulpani to`liq - butkul olib tashlash (devital ekstirpatsiya) usuli.

Davolashning u yoki bu usulini tanlashda kasal tishning kaysi guruhga kirishini, kasallikning rivojlanish davrini, qo`yilgan tashxisni va bolaning yoshini, albatta hisobga olish muhimdir. Shuning uchun davolovchi vrach bolalarda tishlarning chiqish muddatlarini, ildizlarning shakllanish va so`rilishi jarayonlarini, tishlar almashinuvni muddatlarini juda yaxshi tasavvur qila bilishi zarurdir.

### 3.9. Yallig'langan pulpani biologik usulda davolash

Davolashning bu usuli tish pulpasining to'liq saqlanishini va hayotiy faolligini davom ettirishni ta'minlaydi. Quyidagi hollarda bu usul bilan davolash maqsadga muvofiq hisoblanadi:

1. O'rta va chuqur karies kovagini charxlash paytida bilmagan holda qo'qqisidan pulpa to'qimasiga jarohat yetkazilganda yoki u ochilib qolganda.

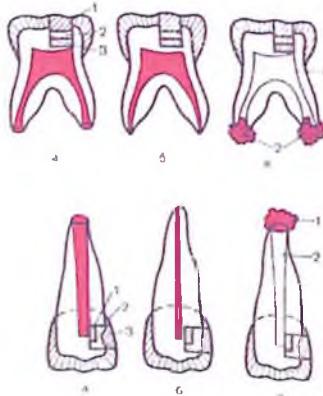
2. Shakllangan va shakllanmagan tishlarda kechadigan qisman o'tkir (chejaralangan) pulpitda.

3 Ildizi shakllanmagan bir ildizli doimiy tishlarda, umumiy o'tkir pulpitda.

4. Sut va doimiy tishlarda kechadigan surunkali fibroz pulpitda. Agar periodont to'qimasida o'zgarishlar yuz bermagan va karies kovagi Blek buyicha I sinfga taalluqli bo'lgandagina.

Davolash texnikasi bolalarda klinik belgilarga qarab o'ziga xos bo'lishi mumkin.

Tish karies kovagi charxlanayotgan paytda qo'qqisidan pulpa bo'shlig'i ochilib qolgan (travmatik pulpit) taqdirda, karies kovagiga so'lak tushirmaslikka harakat qilish zarur. Tezlik bilan kovakni biror iliq antiseptik bilan yuvib quritib, jarohatlangan sohaga kaltsin yoki kalmetsin pastasidan surtiladi. Karies kovagi suvli dentin bilan vaqtinchalik berkitiladi.(7- rasm,a).



**7-Rasm.** Ildizi shakllanmagan sut tishlarini biologik usulda davolash:  
a - ochilgan pulpa jarohatini to'g'ridan-to'g'ri bekitish: 1-kalmetsin; 2-suvli dentin qatlami; 3-doimiy plomba; b-ijobiy natija ildizlar to'liq shakllangan; v-salbiy natija: 1-pulpa nekrozi; 2-ildiz cho'qqisi atrofidagi suyak to'qimasining yemirilishi.

Jarohatlangan tish 5-7 kun mobaynida bolani bezovta qilmasa, ikkinchi qatnovda vaqtinchalik plombani doimiy plomba bilan almashtiriladi (chuqur karies davosiga karalsin).

O'tkir pulpitda birinchi murojaat paytida tish karies kovagi birmuncha kengaytirilib ochiladi. Kovak tub sathidagi yumshoq dentin 3-4% li dikainning suvdagi eritmasi bilan yoki anestezin kristallari yordamida 2-3 minut mobaynida og'riqsizlantiriladi. Shundan keyin karies kovagi tub sathi va devorlaridan jarohatlangan dentin to'qimasini qavatma-qavat ko'chiriladi. Tish toj bo'shlig'i kichik sharsimon bor yordamida ehtiyotkorlik bilan ochiladi. Bu hol umumiy o'tkir diffuz pulpitda yallig'langan pulpa kovagida yig'ilgan ekssudatning oqib chiqishini va bir qadar pulpa to'qimasida (qo'yilgan davolovchi plomba ta'sirida) tiklanish jarayonlarini ta'minlaydi. Qisman (chegaralangan) o'tkir pulpitda toj bo'shlig'ini ataylab ochish shart emas. Yallig'lanish natijasida hosil bo'lgan pulpa bo'shlig'idagi ekssudat shakllanmagan bo'lib, anchagina keng ildiz kanallari orqali sizib oqib, pastga tushishi mumkin. Yupka dentin qavati dentin yo'llari orqali kovakka qo'yilgan dori diffuz yuli bilan yallig'langan pulpaga bemalol o'tib, ta'sir ko'rsatadi.

Yuqorida bayon etilgan davo tadbirleri quyidagicha bajariladi.

Tayyorlangan karies kovagi iliq antisептик, mikroblarga qarshi antibiotiklar, ferment eritmalarini bilan yuvilib, mikrobsizlantirilgan (steril) tampon yordamida quritiladi. Kovak tub sathiga davo qatlami pasta holida qo'yiladi. Davolovchi pastalar mikroblarga qarshi ta'sir etuvchi moddalar, antibiotiklar, yallig'lanish jarayonini to'xtatuvchi malhamlar va fermentlardan tayyorlanishi mumkin. Buning uchun biror antibiotik eritmasidan bir tomchi olinib, gidrokortizon emulsiyasi bilan aralashtiriladi va unga tripsin yoki boshqa bir oqsil parchalovchi ferment qo'shiladi. Keng spektr ta'siriga ega bo'lgan antibiotiklarni ishlatalish maqsadga muvofiqdir (neomitsin, eritromitsin, streptomitsin). Davo qatlami ustidan kovak suvli dentindan hosil qilingan vaqtinchalik plomba bilan berkitiladi.

Shuni esdan chiqarmaslik lozimki, davolovchi pasta tayyorlashdan oldin, albatta boladan yoki ota-onalaridan bola organizmining

antibiotiklarga sezgirligini aniqlash lozim. Chunonchi, ba’zi bir hollarda yo’l qo’yilgan, arzimagan bo’lib ko’ringan xatoimiz og’ir oqibatlarga olib kelishi mumkin.

Vaqtingchalik plomba qo’yilgan tish 2-3 kun mobaynida bezovta qilmasa, ikkinchi qatnov vaqtida plomba olib tashlanib, karies kovagiga qo’shimcha ishlov beriladi. Kovak tub sathiga kaltsin yoki kalmetsin pastasidan yupqa qatlam surtilib, ustiga yumshoq paxta tampon quyiladi va suvli dentin pasta bilan 7-10 kunga berkitiladi. Shu davr mobaynida kasallangan tish bolani bezovta qilmagan taqdirda navbatdagi qatnovda karies kovagi doimiy plomba bilan berkitiladi va tishning anatomik shakli tiklanadi.

Surunkali kechadigan fibroz pulpiti biologik usulda davolash bir muncha oddiyroqdir. Tish karies kovagi charxlanib, unga kerakli shakl beriladi. Kovakning tub sathiga kalmetsin, kaltsindan tayyorlangan yoki bo’lmasa vinilinda tayyorlangan sun’iy dentin pasta (u Shostakovskiy balzami nomi bilan tanish) surtilib, issiq havo oqimi yordamida quritiladi. Keyingi qatlamni fosfat sementidan tayyorlangan ajratuvchi qatlam tashkil etadi. Doimiy plomba sifatida silidontdan foydalanish mumkin. Doimiy plombani 2-3 sutkadan keyin navbatdagi murojaat paytida ham qo'yish mumkin. Biologik usulni ildizlari so'rila boshlagan ko'p ildizli (molyar) sut tishlarida qo'llash yaxshi natijalar beradi. Bir qatnovda davolash esa vaqtdan yutishni ta'minlaydi. Bu usulda davolangan tishlarda periodontda vujudga keladigan asoratlar kamdan-kam holatlarda yuzaga kelishi mumkin. Bordiyu, shunday vaziyat yuz bersa, davolangan sut gishi olib tashlanadi.

### **3.10. Yallig’langan pulpani tirik holda og’riqsizlantirib amputatsiya qilish usuli**

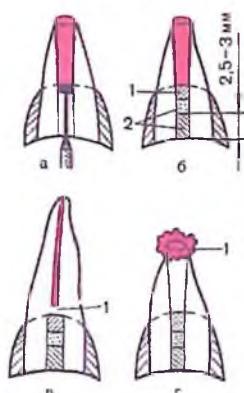
Bu usul pulpa yallig’lanishining quyidagi turlarini davolash uchun qo’llanadi:

- 1) shakllanmagan ildizli sut va doimiy tishlarda. (asosan oldingi guruh) kechadigan surunkali fibroz pulpita;
- 2) o’tkir mexanik jarohat natijasida toj qismi sinib, pulpa ochilib qolgan hollarda (jarohatdan keyin 48 soat mobaynida);

3) sut tishlarining yassi kechadigan o'rta va chiqur kariesida (qachonki kovaklarni plombalash uchun boshqa sharoit bo'lmagan taqdirda).

Yallig'langan pulpani tirik amputatsiya qilish usuli, albatta og'riqsizlantirish muolajasidan keyin amalga oshiriladi. Buning uchun tish atrofidagi yumshoq to'qimaga novokain, lidokain, perimikain va boshqa og'riqsizlantiruvchi anestetiklar yuborilib, to'yintiriladi (infiltratsiya) yoki nerv tolasi atrosiga to'g'ridan-to'g'ri igna orqali anestetik eritma yuborish yo'li bilan amalga oshiriladi. Sharoit bo'lgan taqdirda umumiy og'riqsizlantirish (narkoz) vositasidan ham foydalanish mumkin.

Karies kovagi borlarni tez-tez almashtirib, dentin to'qimasini qavatma-qavat olib tashlash yo'li bilan charxlanadi. Bu hol chiqur dentin qavatga mikroblar o'tishidan saqlaydi. Pulpa bo'shlig'ini ochib amputatsiya qilishdan oldin karies kovagi antisепtik eritmalar yordamida yaxshilab yuvilib, quritiladi. Shundan keyin pulpa bo'shlig'i ochilib, mikrobsizlantirilgan sharsimon, teskari konussimon o'tkir bor yordamida toj pulpasi ildiz kanaliga o'tish qismidan qirkilib ajratiladi va olib tashlanadi. (8-rasm).



**8-Rasm.** Shakllanmagan ildizli kurak sut tishi pulpasi yallig'lanishida vital amputatsiya usuli.

a-toj pulpasining amputatsiyasi;  
b-tugallangan muolaja: 1-davolovchi qatlam; 2-ajratuvchi qatlam; 3-doimiy plomba; v-ijobiy natija: 1- hosil bo'lgan dentin ko'prikscha; g-salbiy natija: 1-cho'qqi teshigi atrofida suyak to'qimasining yemirilishi.

Sizib oqayotgan qonni to'xtatish uchun adrenalin eritmasiga namlangan (yoki 2-3% li vodorod peroksidli) tampon qo'yiladi. Qon tuxtatuvchi vosita 8-10 minut mobaynida ushlab turiladi. Shundan keyin

pulpa bo'shlig'ining tub sathiga kaltsin yoki kalmetsindan tayyorlangan davo qatlami surtiladi, ustiga yumshoq steril paxta tampon qo'yilib, suvli dentin pasta yordamida kovak berkitiladi. 5-7 kunlar mobaynida tish bezovta qilmasa, unga doimiy plomba quyiladp. Buning uchun dentin plomba va paxta tampon olib tashlanadi, zaharli ta'sirga ega bo'lgan sement yoki amalgamali plomba oldidan kovak tubiga fosfat sementdan tayyorlangan himoya qatlami qo'yiladi. Bunday davolash usulining afzallik tomoni shundan iboratki, bunda tish ildizi kovagida joylashgan pulpa tirik qoladi. Ildiz shakllanishi davom etadi. Davolashdan keyingi bir yil vaqt ichida pulpa kovagining toj bilan ildiz qismi oralig'ida yangi hosil bo'lgan dentin ko'prikhani rentgen tasvirida ko'rishimiz mumkin. Agar elektroodontodiagnostika kanal pulpasingning o'lganligidan dalolat bersa, tish boshqatdan davolanadi (ekstirpatsiya usuliga karang).

### **3.11. Yallig`langan pulpani og`riqsizlantirib chuqr amputatsiya qilish usuli**

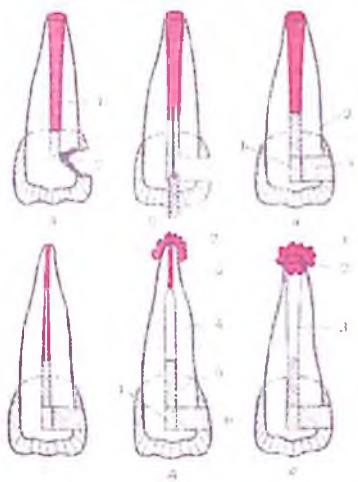
Bunday usulda davolash tadbirlari yallig`langan tish pulpasingning toj qismini to'liq va ildiz pulpasini qisman kesib olib tashlashdan iborat.

Chuqr amputatsiya usuli, to'liq shakllanmagan tishlarda yallig`lanish jarayoni surunkali kechishi natijasida, faqat toj pulpasing, qisman ildiz pulpasi ham jarohatlanganda qo'llanadi.

Davolashning bu usuli shakllanmagan bir ildizli doimiy tishlarda kechadigan surunkali gangrenoz pulpitda va travmatik pulpitda (travmadan keyin 48 soatdan ko'proq vaqt o'tgan bo'lmasa) qo'llanilganda ijobiy natijalar beradi.

Surunkali kechadigan gangrenoz pulpitda shikoyat bo'lmaydi. Lekin bor yordamida ildiz pulpasi charxlanganda kuchli og'riq seziladi. Shuning uchun karies kovagini charxlash va amputatsiya muolajasidan oldin tish yaxshilab og'riqsizlantiriladi. Chuqr amputatsiya usulini amalga oshirishda uskunalarни to'g'ri tanlab, ustalik bilan ishlata bilish muhim ahamiyatga egadir. Chunonchi, uskunalar to'g'ri va ustalik bilan ishlatilsa, 3- raqamli yoki 5-raqamli sharsimon bor ildiz kanaliga 3-5 mm chuqurlikda kirib, 1/3 qism ildiz pulpasini amputatsiya qilishga

imkon beradi. (9-rasm a,b). Amputatsiyadan so'ng qon oqishi to'xtatilib, ildiz pulpasining qolgan qismi yangi tayyorlangan pasta kanalining kirish qismiga gladilka yordamida qo'yiladi.



**9-Rasm. Surunkali gangrenoz  
pulpitda chuqur amputatsiya  
usuli.**

a-muolajagacha: 1-

yallig` langan pulpa; 2-o'lik pulpa; b-  
chuqur amputatsiya muolajasi; v-  
davolangandan so'ng: 1-dentin  
qatlam; 2- formalinli pasta; 3-doimiy  
plomba; g-ijobiy natija; d-ildiz  
cho'qqisi shakllangan: 1-dentin  
qatlam; 2-ildiz cho'qqisi atrofida  
suyak to'qimasining siyraklashuvi:  
3-tirik pulpa; 4-mumiyolashgan  
pulpa; 5-foralinli pasta; 6-plomba;  
ye-salbiy natija: 1-surunkali  
periodont yallig` lanishi; 2-  
shakllanmagan ildiz; 3-o'lik pulpa.

Keyin ildiz ignasi uchiga paxtadan turunda yasab, shu turunda orqali pasta ohistalik bilan jarohatlangan ildiz pulpasi yuzasiga yopiladi. Ildiz kanali plomba qilinayotganda kuchli bosim hosil qilmaslik kerak. Pasta ustidan steril tampon qo'yilib, tish kovagi 5-b kunga vaqtinchalik berkitiladi (suvli dentin pasta yordamida). Shu vaqt mobaynida tish og'rib bezovta kilmasa, vaqtinchalik plomba, paxta tampon olib tashlanib, tish kovagiga himoya qatlami (fosfat sementdan) surtilib, ustidan doimiy plomba (silidont sementidan) qo'yiladi.

Chuqur amputatsiyada davolovchi malham pastasini tanlashda uning mikroblarga, yallig'lanishga qarshi ta'siri va singish xususiyatlarini hisobga olish shartdir. Chunonchi, kaltsin va kalmetsin pastalarining tarkibiga kiruvchi kalsiy gidrooksidi bir qadar mikroblarga qarshi va yallig'lanish jarayoniga birmuncha ijobjiy ta'sir etish xususiyatiga egadir. Ammo bu ta'sir chegaralangan bo'lib, pulpaning chuqur qatlamlariga singib kira olmaydi. Shuni nazarda tutib,

yallig'lanish jarayoni o'tkirlashib qaytalanganda chuqur va har tomonlama ta'sir kuchiga ega bo'lgan boshqa dori-darmonlardan foydalanish lozim. Mabodo ildiz pulpasining qolgan qismida qaytalanish jarayoni aniqlansa, amputatsiya qilingan pulpa jarohatiga ta'siri keng bo'lgan antibiotiklar (neomitsin, eritromitsin, streptomitsin va boshq.). fermentlar (tripsin, ximotripsin, ximopsin) aralashmasi (gidrokortizon va boshqa glyuakokortikoid gormonlar emulsiyasida tayyorlangan) kor qiladi. 1-2 kunga qo'yilgan bu malhamlar yallig'lanish jarayonini tinchlantiradi. Shikoyat bo'lmanan taqdirda ildiz kanalining bo'sh qismi formalin saqlovchi pastalar yordamida ohista to'ldiriladi. Bu xil pastani quyidagicha tayyorlash mumkin. Bir tomchi 10% li formalin eritmasiga bir tomchi glitserin, bir dona timol kristali va pasta holiga kelguncha rux oksidi kukuni qo'shiladi. Hosil qilingan bu pasta tishni bo'yamaydi, pulpaning chuqur qavatlariga singib kirib, yaxshi dezinfeksiya (mikroblarni o'ldiradi) qiladi. Bu esa pulpa chirishining oldini oladi va qoldirilgan pulpa hayot ini, fiziologik xususiyati bo'lgan dentin hosil qilish jarayonini davom ettirishni ta'minlaydi. Buning natijasida ildiz to'liq shakllanadi.

Shunga karamasdan o'tkazilgan muolaja natijasini rentgen tasviridan foydalanib, boshida har 3-6 oy mobaynida, keyinchalik yiliga bir marta tekshirib turish lozim. Ba'zi bir hollarda dentin hosil bo'lish jarayoni buzilishi natijasida ildizning o'rta qismida bushliq hosil bo'lishi, periodont tirqishining kengayishi, ildiz atrofidagi suyak to'qimasida osteoporoz jarayonlari kuzatilishi mumkin. Bunday o'zgarishlar kuzatilganda to'liq ekstirpatsiya usulidan foydalanib, tish qayta davolanadi. Rentgen suratida yuqorida qayd etilgan o'zgarishlar va klinik belgilar bo'lmasa, kasal tish boshqatdan davolanmaydi.

Ildizlari shakllanmagan sut va doimiy katta oziq tishlarda kechadigan surunkali gangrenoz yoki boshqa tur pulpitolarda yallig'lanish belgilari tish atrofi to'qimalariga ham tarqalgan bo'lsa, u holda chuqur amputatsiya muolajasi o'tkazilgandan keyin yallig'lanish jarayonini tinchlantiruvchi davo tadbirlari o'tkazilib, davolash rezorsin-formalin usuli qo'llanilib tugatiladi. Bunda ildizning pulpadan holi

qilingan qismi rezorsin-formalinli pasta bilan to'ldirilib, ustidan fosfat sementli qavat qo'yiladi va doimiy plomba bilan tish kovagi berkitiladi.

### **3.12. Yallig`langan tish pulpasini og`riqsizlantirib to`liq olib tashlash (vital ekstirpatsiya) usuli**

Bu usul bolalarda ildizi shakllangan frontal (oldingi) tishlarda travma natijasida vujudga kelgan pulpitni davolashda qo'llaniladi. Bu usuldan boshqa turdag'i pulpa yallig`lanish jarayonlarini ham davolashda foydalansa bo'ladi. Bunda asosiy shart bo'lib, ildizning to'la shakllanishi hisoblanadi.

Og`riqsizlantirishning yuqorida sanab utilgan turlari bilan bir qatorda anestetik moddalarini to'gridan-to'gritish pulpasiga BI-8 in'ektorlaridan foy-dalanib bosim ostida purkash ham ancha ishimizni yengillatadi So'ng pulpa tish kovagidan to`liq olib tashlanib, ildiz kovagi plombalanadi. Bunda plomba materiali ildizdan tashqariga chikmasligi kerak. Bu usulni ko'p ildizli shakllangan katta, kichik oziq tishlarda kechadigan pulpa yallig`lanishiga ham qo'llash mumkin.

### **3.13. Yallig`langan pulpani jonsizlantirib qisman olib tashlash yo'li bilan davolash (devital amputatsiya) usuli**

Bu usulda yallig`langan pulpani davolash bolalarda ko'p qo'llanadi. Bunga usulning oddiy bajarilishi, qatnovlar paytida vaqt tejalishi, davolash davrida og`riq hissining sezilmasligi va boshqalar sabab bo'ladi.

Quyidagi hollarda bu usuldan foydalanish tavsiya etiladi:

1) rivojlanish va shakllanishning qaysi bir davridan qat'iy nazar sut tishlarida kechadigan pulpa yallig`lanishining barcha turlarida,

2) shakllanmagan ildizli doimiy tishlarda kechadigan pulpa yallig`lanishining hamma turlarida.

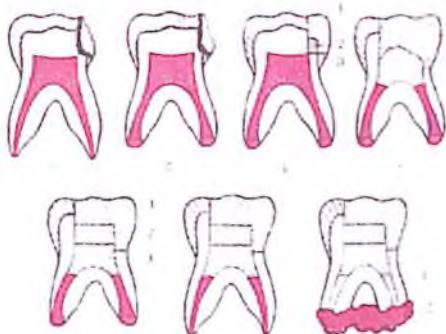
Quyidagi holatlarda ko'rsatilgan usuldan foydalanilmaydi.

1) umuiy (diffuz) o'tkir pulpitda tish atrofi to'qimalari yallig`lanish jarayoniga qo'shilganda;

2) qayta o'tkirlashgan surunkali pulpa yallig`lanishida tish atrofi to'qimalarida o'zgarishlar aniqlanganda.

Yuqorida ko'rsatilgan ikki holatda ham tish atrofi yumshoq to'qimlarida qizarish, shish, milk sohasida yiring yo'li (svish) va chegaralangan limfadenit kabi o'zgarishlar borligi kuzatiladi. Ana shunday noxush belgilar borligi aniqlangan paytda pulpa yallig'lanishi jarayonini bartaraf etish uchun shakllangan ildizli sut tishlarida pulpani to'liq olib tashlash (ekstirpatsiya) usulidan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Shakllanmagan ildizli doimiy tishlarda esa chuqur amputatsiya usulini qo'llash zarur hisoblanadi.

Jonsizlantirish yo'li bilan yallig'langan tish pulpasini qisman olib tashlash usuli uch qatnovda amalga oshiriladi. Bola birinchi marta murojaat qilganda ob'ektiv, sub'ektiv belgilar asosida kerakli, to'g'ri tashxis qo'yilgandan keyin karies kovagi ovqat qoldiqlaridan va yumshoq dentin to'qimasidan bartaraf etiladi. Karies kovagi biror-bir iltilgan antiseptik eritmasi bilan (kaliy permanganati, furatsilin yoki boshq.) yuvilib, tampon yordamida quritiladi. Umumiy o'tkir pulpitta, qaytalanib og'irlashgan surunkali gangrenozda tishning pulpa bo'shlig'i kichik o'lchamli toza (steril), o'tkir sharsimon yoki teskari konus shakliga ega bo'lgan borlar yordamida, ochiladi. Undan oldin kovak tubiga og'riqsizlantiruvchi suyuqlikda ho'llangan paxta tampon 5-7 minut davomida qo'yiladi. Surunkali kechadigan gipertrofik pulpitta mahalliy og'riqsizlantirish muolajasidan keyin, karies kovagi o'sib chiqqan pulpa to'qimasidan o'tkir ekskavatorlar yordamida ajratiladi. Barcha hollarda ham ochilgan pulpa kovagi nuqtasida qon oqishi yoki qizarib turgan pulpa to'qimasi yaqqol ko'rindi. Shu nuqtani zond yuritilib paypaslaganda kuchli og'riq seziladi. Karies kovagidagi shu aniqlangan sohaga jonsizlantiruvchi modda bo'lib hisoblangan arsenat kislotasi qo'yiladi. Ustdan og'riqsizlantiruvchi suyuqliqqa ho'llangan paxta tampon qo'yilib, suvli dentin pasta surtiladi va karies kovagi vaqtinchalik berkitiladi. (10-rasm a, b, v). Shuni esda saqlash lozimki, sut tishlarida kechadigan pulpa yallig'lanishi jarayonini davolash paytpda kovakka qo'yilayotgan jonsizlantiruvchi arsenat kislotasinining hajmi (miqdori), doimiy tishlarga shu xil vaziyatda qo'yiladigan miqdor bilan bir xil bo'lishi zarur.



## 10-rasm.Katta oziq tishlarda devital amputatsiya.

A.b-karies kovagi;

v-arsenat kislota qo'yish: 1-

muvaqqat plomba; 2-

og'riqsizlantiruvchi suyuqlikli

tampon; 3-anrsenat pastasi;

g-pulpaning toj qismi

amputatsiyadan keyin: 1-muvaqqat

plomba; 2-rezorsin-formalinli

tampon;

d-tugallangan muolaja: 1-doimiy

plomba; 2-suvli dentinli qavat; 3-

rezorsin-formalinli pasta;

e-ijobiy natija;

j-salbiy natija: 1-o'slik pulpa; 2-  
suyak yemirilishi.

Ammo yallig'langan sut tishlarida arsenat kislotasining saqlash muddati shakllangan ildizli doimiy tishlarga nisbatan ikki marta qisqa (bir ildizli sut tishlari uchun 12 soat, ko'p ildizdi tishlar uchun 24 soat) bo'lishi shart. Bundan ota-onalarni voqif etmoq lozim.

Surunkali kechadigan gipertrofik pulpitta jonsizlantiruvchi arsenat kislotasining miqdorini ko'rsatilgandan 1,5-2 marta oshirish, lekin vaqt muddatini o'zgartirmaslik mumkin. Bu hol ishimizni bir qadar yengillashtiradi.

Ayrim hollarda, ya'ni surunkali kechadigan fibroz pulpiti yoki gangrenoz pulpiti yallig'lanishi jarayonlarida, rentgen tasvirida ildizlarda kuchli so'riliши jarayoni kuzatilgan taqdirda jonsizlantiruvchi vosita sifatida arsenat kislotasi qo'llanilmaydi. Pulpani jonsizlantirish maqsadida, bunday hollarda fenol va formalin aralashmasidan (2:1) nisbatdan iborat suyuqlikka ho'llangan paxta tamponni anestezin kristallariga bo'yab, karies kovagiga qo'yish bilan cheklanish ma'quldir.

Yuqorida bayon etilgan va amalga oshirilishi kerak bo'lgan tadbirlar aytib o'tganimizdek bemorning birinchi qatnovida bajariladi.

Bemor ikkinchi marta shifokor qabuliga aniq ko'rsatilgan paytda, u bergen maslahatlarga amal qilgan holda kelishi shart. Ikkinci qatnov vaqtida kasal tish karies kovagi yaxshilab charxlanadi, kerakli shakl beriladi, tish pulpa bo'shilig'i yaxshilab ochiladi, tish pulpasingning toj qismi kesib (amputatsiya qilinib) olib tashlanadi. Kovakning tub qismiga teng miqdorda (1:1) aralashtirilgan rezorsin va formalin suyuqligiga ho'llangan paxta tampon qo'yilib, 2-3 kun muddatga suvli dentin pasta bilan tish kovagi berkitiladi. (12-rasm, g). Rezorsin va formalindan iborat aralashma ko'rsatilgan muddatda ildiz pulpasingning 2-4 mm chuqurligigacha singib kiradi va tushgan mikroblarni o'ldiradi. Ildiz pulpasingning o'suvchi qismigina tirik qoladi. Yaxshi rivojlanadigan, yog hujayralarga boy bo'lgan ana shu qism o'z funksiyasini saqlab qoladi. Ildizlar o'sishi davom etadi va to'liq shakl hosil qilib tugallanadi. (12-rasm, d, ye).

Davolash jarayoni uchinchi qatnovda tugatiladi Bunda tish kovagidan vaqtinchalik plomba va tampon olib tashlanadi. Kovak tubiga rezorsin va formalin aralashmasiga rux oksidi poroshogi qorishtirilib, hosil qilingan pasta qatlami, so'ngra ajratuvchi qatlam (suvli dentin va fosfat sementdan) surtiladi va silidont yoki amalgamdan doimiy plomba qo'yiladi. (12-rasm, j).

Bu usulning afzallik tomonlari shundan iboratki, bunda deyarli og'riq sezilmaydi. Hali shakllanmagan ildizlarning o'suvchi qismi shikastlanmaydi, ular to'liq shakllanadi. Ildiz so'rilishi jarayonlari keyinchalik me'yorida kechadi.

### **3.14. Yallig'langan tish pulpasinini jonsizlantirish yo'li bilan to'liq olib tashlash (devital ekstirpatsiya) usuli**

Tish pulpasingning yallig'lanishini by usulda davolash quyidagi hollarda tavsiya etiladi:

- 1) shakllangan bir ildizli sut tishlarida;
- 2) shakllangan ildizli doimiy tishlarning barchasida kechadigan pulpa yallig'lanishining hamma turlarida.  
Bemor birinchi marta murojaat qilganda tegishli ishlov berilib, ochilgan pulpa kovagi nuqtasiga arsenat kislota qo'yiladi. Shakllangan

bir ildizli sut tishlarining pulpa bo'shlig'i bemorning ikkinchi murojaati paytida (arsenat kislotasi qo'yilgandan keyin ertasiga) kengroq qilib, borlar yordamida ochiladi. Tish toj bo'shlig'ida joylashgan pulpa to'qimasi sharsimon o'tkir bor bilan ajratib olinadi. Ildiz pulpasi 2-3 ta pulpaekstraktor yordamida tozalab olinadi. Ildizning cho'qqi (apikal) qismidagi teshik kengroq bo'lsa, ezilgan tomirdan shiddatliroq qon oqishi mumkin. Bunday holda davolashni ma'lum muddatga kechiktirib, ildiz kanalida qon oqishini to'xtatish maqsadida Platonov tavsiya etgan suyuqlikda yoki bo'lmasa kamforafenol va formalin eritmalari aralashmasida (2:1) ho'llangan turunda 1-2 kunga qoldiriladi. Keyingi qatnovda vaqtinchalik plomba va turunda olib tashlanadi va ildiz kanali quruk turunda bilan ivigan qon qoldiqlaridan tozalanadi. Quritilgan ildiz kanali timol saqllovchi evgenol yoki boshqa bir yorda qorishtirilgan pasta bilan to'ldiriladi va ajratuvchi qatlam qo'yilib, tish kovagi doimiy plomba bilan berkitiladi.

Sut tishlarining ildizlari yonida doimiy tish kurtagi joylashganligi sababli ular og'iz dahliz sohasi tomon egilgan bo'ladi. Bunday paytlarda ildiz pulpasini to'liq olib tashlash murakkablashadi va natijada ildizning cho'qqi sohasida bir oz miqdorda pulpa olinmay qoladi. Ana shunday holat yuz berganda qolgan pulpani olib tashlash maqsadga muvofiq hisoblanmaydi va ildizning ochiq qismi rezorsin-formalinli pasta yordamida to'ldiriladi. Bunday plombaning ta'sirida pulpaning qolgan qismi mumiyolashadi, uning chirishi va qayta yallig'lanishi kuzatilmaydi.

Bolalarda bir ildizli doimiy tishlarning ildiz kanalini fosfat-tsement yordamida plombalash maqsadga muvofiq emas. Chunki bolalarning davolash paytidagi injiqligi, sabrsizligi kanalni to'liq, sifatli to'lidirishga halaqit beradi.

Ko'p ildizli doimiy tishlarning ildizlaridan yallig'langan pulpa to'liq olib tashlangandan so'ng, albatta ma'lum bir muddat vaqt ichida (2-3 kun mobaynida) ildiz mikrokanalchalari rezorsin-formalin suyuqligi shimdirlgan paxta tampon yordamida impregnatsiya qilinishi kerak. Shundan keyingina rezorsin-formalin pasta yordamida ildiz kanallari to'ldiriladi va doimiy plomba bilan berkitiladi.

### **3.15. Tish pulpasini yallig'lanishini davolash jarayonida vujudga kelishi mumkin bo'lgan asoratlar, sabablar va ularni bartaraf etish yo'llari**

1. Davolashning biologik usulini qo'llaganda ob'ektiv va sub'ektiv sabablami to'la va aniq hisobga olmaslik natijasida yallig'lanishga qarshi dori-darmonlar noto'g'ri tanlanganda, ovqat chaynayotgan mahalda yoki kechqurun tishda og'riq paydo bo'lishi mumkin. Bunda shakllanmagan ildizli tishlarni qayta og'riqsizlantirib, amputatsiya usulini, katta oziq sut tishlarida jonsizlantirish yo'lli bilan amputatsiya usulini, shakllangan ildizli tishlarda to'liq ekstirpatsiya usulini qo'llash maqsadga muvofiqdir.

2. Davolashning og'riqsizlantirish (amputatsiya yoki ekstirpatsiya) usullari qo'llanilganda tishda kuchli og'riq paydo bo'lishi mumkin. Bunga og'riqsizlantirish texnikasining buzilishi yoki tanlangan og'riqsizlantiruvchi vositaning kuchsizligi sabab bo'ladi. Bunday hollarda qo'shimcha ravishda to'g'ridan-to'g'ri pulpa to'qimasiga BI-8 uskunasi yordamida bosim ostida anestetik purkash yaxshi natija beradi.

3. a) Davolashning jonsizlantirish (devitalizatsiya) usuli qo'llanilganda tishda og'riq paydo bo'ladi. Bunga arsenat kislotasi ustidan og'riqsizlantiruvchi vositaga ho'llangan tampon qo'yilmasligi yoki arsenat kislotasi ustiga qo'yilgan vaqtinchalik plombaning pulpa to'qimasiga kuchli bosim ko'rsatishi sabab bo'ladi. Bunda og'riq kuchayadi va bolaning ota-onasi uni yana shifokor xuzuriga qayta olib kelishga majbur bo'ladi. Bu holda vaqtinchalik plomba olib tashlanadi, yangitdan arsenat kislotasi qo'yilib, ustidan og'riqsizlantiruvchi vosita shimdirligan g'ovak paxta tampon qo'yiladi, ohistalik bilan suvli dentin pastadan tayyorlangan vaqtinchalik plomba bilan kovak berkitiladi.

b) Agar jonsizlantiruvchi vosita qo'yilgandan keyin 1-3 kun o'tib tishda ovqat chaynash paytida og'riq sezilsa, bunga arsenat kislotasining ortiqcha miqdorda qo'yilganligi yoki bo'lmasa ko'rsatilgan muddatdan uzoqroq vaqt mobaynida tish kovagida ushlanib turilganligi sabab bo'ladi. Bu noxush vaziyatni bartaraf etish uchun shakllangan ildizli tishlarda ekstirpatsiya, shakllanmagan tishlarda chuqur amputatsiya

usullaridan foydalanib, tish pulpasi to'liq yoki qisman olib tashlanadi. Ildiz kanalining kirish qismiga unitol yoki qalampirmunchoq moyiga shimdirilgan paxta tampon qo'yilib, tish kovagi vaqtinchalik plomba yordamida 4-6 kuncha berkitiladi. Shu vaqt mobaynida tishdag'i og'riq pasayib to'xtaydi va davo tadbiri oxiriga yetkaziladi.

Ba'zan arsenat kislotasi ta'sirida to'liq jonsizlantirilmagan pulpa amputatsiyasidan keyin mumiyolashtirish uchun qo'yilgan rezorsin-formalin suyuqligi ta'sirida ham kuchli og'riq paydo bo'lishi mumkin. Uni bartaraf etish uchun vaqtinchalik plomba olinib, kanalning kirish qismiga ko'yilgan fenol yoki boshqa bir kimyoviy eritmaga ho'llangan tampon vositasida ildiz pulpasi kuydiriladi (koagulyatsiya). So'ngra kuydiruvchi vosita olib tashlanib, o'rniغا yana rezorsin-formalinli tampon qo'yilib, kovak 2-3 kunga berkitiladi. Yallig`langan tish pulpasini butunlay olib tashlash (ekstirpatsiya) usuli qo'llanilayotgan paytda tish kanalidan qon tomirlar uzilishi natijasida kuchli qon oqishi mumkin. Bunday hollarda kanalga 2-3 pulpaekstraktor birga kiritilib, ildiz pulpasi to'liq, olib tashlanadi va kanalda adrenalin suyuqligi shimdirilgan paxta turunda 1-2 kuncha qoldirilib, kovak vaqtinchalik plomba bilan berkitiladi. Ana shu muddat o'tgandan keyin qon oqishi to'xtaydi va davolash oxiriga yetkaziladi.

### **3.16. Pulpa yallig`lanishi davolangandan keyin sodir bo'lishi mumkin bo'lgan asoratlari**

Yallig`langan tish pulpasiga og'riqsizlantirish yo'li bilan davo qilinganda uning tish kanalida qolgan qismining mikroblar ta'sirida parchalanishi yoki davolash usuli noto'gri tanlanishi natijasida, doimiy plomba qo'yilgandan keyin surunkali, kuchsiz, ovqat chaynash paytida kuchayuvchi og'riqlar paydo bo'lishi mumkin. Kasallangan og'riq tish sohasi ko'zdan kechirilganda, tish atrofi yumshoq to'qimalarida qizarish, yengil shish ko'rish mumkin. Jag' osti sohasi paypaslanganda limfa tugunlarida o'zgarish seziladi.

Bunday hollarda doimiy plomba olib tashlanib, tish ildizi qoldiq pulpa to'qimasidan holi qilinadi, tozalanadi va ma'lum bir muddatga

ochiq qoldiriladi. Kasalga ichish uchun mikroblarga va yallig`lanish jarayoniga qarshi ta`sir ko`rsatuvchi dori-darmonlar tavsiya etiladi.

Yallig`lanishga qarshi pulpani jonsizlantirish usuli, ayniqsa amputatsiya usuli qo`llangan ba`zi bir holatlarda plombalangan tishda issiq, sovuqdan ba`zan ovqat chaynash paytida og`riq seziladi. Tish atrofi yumshoq to`qimasida oqma yo`l paydo bo`lishi mumkin. Yuqorida qayd qilingan belgilar tish ildizidagi qoldiq pulpaning surunkali yallig`lanishidan va parchalanishidan dalolat beradi. Bunday hollarda tish davolangandan ma`lum muddat o`tgandan keyin sut tishlari ildiz sathida rentgen tasvirida yallig`lanuvchi kista, ildizlarning patologik yemirilishi, atrof suyak to`qimasida so`rilish manzaralari aniqlanadi.

Yuqoridagi vaziyatlar vujudga kelgudek bo`lsa:

- 1) og`riqlarda boshhqatdan ekstirpatsiya usulini qo`llash;
- 2) ildiz va suyak to`qimalari destruksiyasida - sut tishini oldirib tashlash;
- 3) kista hosil bo`lganda - sut tishini olib tashlab, sistotomiya qilish maqsadga muvofiqdir.

### *O`zlashtirish darajasini aniqlash uchun savollar*

1. Og`riqsizlantirish yo`li bilan davolashning jonsizlantirish yo`li bilan davolashdan asosiy farqi nimada?
2. Biologik va jonsizlantirib amputatsiya qilish usullarini qo`llashda qanday ko`rsatmalarga amal kilinadi?
3. Qanday hollarda ildiz pulpasingin cho`qqi (apikal) qismini saqlab qolishni ta`minlaydigan davo usuli qo`llaniladi va bu usul qanday bajariladi?
4. Shakllangan ildizli sut tishlarini davolashda qaysi bir usuldan foydalilanadi?
5. Davolashda plomba vositalar qanday tanlanadi?
6. Sut tishlari (katta oziq tishlari) ko`proq qaysi bir usulda davolanadi?
7. Doimiy molyar (katta oziq) tishlarda qaysi yoshda amputatsiya usuli qo`llaniladi? Nima uchun?

8. Doimiy bir ildizli tishlarni davolashda qaysi yoshdan boshlab ekstirpatsiya usulini qo'llash mumkin?

9. Bolalarda pulpa yallig'lanishini davolashda qaysi bir usul, asosan ko'proq qo'llaniladi? Nima uchun?

**Sinov savollari va javoblari:**

**1.Savol: Pul'pitlarni zamonaviy davolash usullari:**

**Javob:**

- 1) biologik usul- pulpa tirikligini to'lik saklab kolish
- 2) devital amputatsiya
- 3) vital amputatsiya
- 4) vital ekstirpatsiya
- 5) devit ekstirpatsiya

**2.Biologik usulda davolashga tavsiyalar:**

**Javob:**

1. O'rta va chukur kariesni davolashda pulpa shoxi tusatdan ochilib kolganda ; pulpiti;
- 2.shakllangan va shakllanmagan sut va doimiy tishlarning o'tkir o'choqli puliti;
3. shakllanmagan 1 ildizli doimiy tishlarning o'tkir diffuz pulpiti;
4. sut va doimiy tishlar surunkali fibroz pulpiti;

**3.Vital amputatsiya usulida davolashga tavsiyalar:**

**Javob:**

- 1.sut va doimiy tishlarningsurunkali fibroz pulpiti;
2. o'tkir mexanik jarohatda pulpa shoxi to'satdan ochilib kolganda;
3. kurak.sut tishlarning yuza o'rta va chuqur kariesida plombalashdan boshqa sharoit bo'masa;

**4. Savol: Og'riqsizlantirilib pulpani chuqur amputatsiyasi qilishga ko'rsatma:**

**Javob:**

- 1.to'liq shakllanmagansut va doimiy tishlarda surunkali yallig'lanish ildizpulpasini shikastlaganda;
2. travmatik pulpitlarda travmadan so'ng 48 soat ichida;
3. surunkali gangrenoz pulpit;

**5. Savol: Ogriksizlantirilib ekstirpatsiya usulda davolashga tavsiyalar**

**Javob:**

1. ildizi shakllangan kurak tishlarni travmatik pulpiti;
2. ildizi shakllangan kurak tishlar pulpitingarcha turi; 3. ildizi shakllangan kup ildizli tishlarni pulpiti

**7. Savol: Ogriksizlantirilib amputatsiya usulda davolashga tavsiyalar:**

**Javob:**

1. sut tishlarning barcha pulpiti;
2. ildizishakllangan ko'p ildizli tishlarning barcha pulpiti;

**8. Savol: Devital amputatsiya uchun qarshi qo'rsatma:**

**Javob:**

1. o'tkir diffuz pulpiti;
2. qayta o'tkirlashgan surunkali pulpiti;

**9. Savol: Pulpaniog' riksizlantirilib ekstirpatsiyausulda davolashga tavsiyalar:**

**Javob:**

1. ildizi shakllangan bir ildizli tishlarning barcha pulpiti;
2. ildizi shakllangan ko'p ildizli tishlarning barcha pulpiti

## VI BOB. PERIODONT YALLIG'LANISHI

### 4.1. Bolalarda periodontitlarni o'ziga xos klinik kechishi.

Bolalarda odatda surunkali periodontit o'tkir periodontitdan so'ng yoki birlamchi surunkali periodontit sifatida pulpa yallig'lanishi va nekrozi oqibatida, shu bilan birgalikda ayrim hollarda uzoq davom etgan, periodont to'qimasiga ta'sir ko'rsatuvchi mexanik mikrotravmalar (baland qilib qo'yilgan plomba, tishlar orasida qalam, ruchka va boshqa predmetlarni tutib turish odati, noto'g'ri qo'yilgan ortodontiya moslamalari va x. k.) natijasida yuzaga keladi. O'tkir mexanik kuchli travma oqibatida pulpa to'qimasining o'lishi ham vaqt o'tishi bilan surunkali periodont yallig'lanishini yuzaga keltiradi.

Infeksiyali surunkali periodontitlar ko'pchilik hollarda birlamchi surunkali periodont yallig'lanish sifatida kechadi. Surunkali periodontitlarda sut tishlari ildiz kanallari mikrobiologik tekshirilganda (4-8 yashar bolalarda) 70% Streptococcus Salivarius, 23% Stafilacoccus Albus topilgan.

Bolalar yoshida periodont, pulpa va tish qattiq to'qimalarining o'ziga xos anatomiq, histologik va fiziologik xususiyatlaridan kelib chiqib, surunkali periodontitlar bir qator o'ziga xos klinik xususiyatlar bilan kechadi:

1) Sut va shakllanmagan doimiy tishlarda surunkali periodontitlar unchalik chuqur bo'limgan karies kovagi mavjud tishlarda pulpa bo'shilig'ining yopiq bo'lishi bilan kechadi;

2) Sut tishlarida asosan periodontitning granulyatsiyalanuvchi turi ko'proq yuzaga keladi va ildizlarning patologik so'riliishi kuzatiladi;

3) Yosh bolalarda kechadigan granulyatsiyalanuvchi surunkali periodontit mavjud tishlar atrofidagi milk to'qimasida, katta yoshdag'i o'smir bolalarga nisbatan deyarli barcha hollarda oqma yo'l borligi kuzatiladi;

4) Ko'pchilik hollarda surunkali periodontit tish ildizlari bisurkatsiyasi sohasida suyak to'qimasining yemirilishiga olib keladi;

5) Surunkali periodontitlarda pulpa nekrozi va o'suvchi soha to'qimasining o'sishi shakllanmagan ildizlarning o'sishini to'xtashiga

sabab bo'ladi;

6) Sut tishi ildizi atrofida paydo bo'lgan granulyatsiyalanuvchi to'qima doimiy tish follikulasiga tarqalib uning me'yordagi rivojini buzadi;

7) Ko'p ildizli tishlar ildizi atrofida har xil yallig'lanish jarayonlari sodir bo'lishi mumkin (granulyatsiyalanuvchi, fibroz, granulematoz);

8) Katta yoshdagagi kishilarnikidan farqli o'laroq surunkali granulyatsiyalanuvchi periodontit bolalarda, aksariyat hollarda surunkali limfadenit va periost yallig'lanishi bilan kechadi.

Surunkali kechadigan sut tishlari periodontiti yallig'lanish jarayonining va jadallik darajasiga qarab, uzoq muddat kechishi vaqtiga qarab har xil asoratlarga sabab bo'lishi mumkin.

1. Sut tishlari periodont to'qimasidagi surunkali yallig'lanish jarayoni doimiy tishlar kurtagida ohaklanish jarayoni yuz bermasdan oldin shu kurtaklarni qamrab olib yallig'lanish jarayoniga tortgan bo'lsa, mazkur doimiy tish kurtaklarining o'lishi yuz beradi. Rentgen tasvirda tish kurtaklarini o'rabi, ajratib turuvchi kortikal suyak plastinkasi erib ketganligi va tish kurtagini mayjudmasligi aks etgan bo'ladi.

2. Bir qadar ohaklashgan doimiy tish follikulalarida uning atrofidagi surunkali perikoronal yallig'lanish tish kurtaklaridagi modda almashinuv va mineral almashinuv jarayonlarini buzishi oqibatida mahalliy gipoplaziyaning har xil ko'rinishlari yuz beradi. Shu bilan bir qatorda odontoblast hujayralar funksiyasi buzilsa bunda tishlar shakli va rangi buzilishi kuzatiladi. (Turner tishlari).

3. Doimiy tish kurtaklarining sut tishlarining surunkali periodontiti tufayli nekrozga uchrashi oqibatida shakllanishi to'xtaydi va u sekvestrlarga ajralib parchalana boshlaydi. Sut tishlari olib tashlansa, alveola bo'shilg'ining yiring bilan to'lganligi va doimiy tish sekvestrлari mayjudligi aniqlanadi. Bunday tish oldirib tashlashdan boshqaga yaramaydi.

4. Sut tishlari periodontining surunkali granulyatsiyalanib yallig'lanishi doimiy tish kurtagini ajratib turuvchi kortikal suyak chiqishiga sabab bo'ladi. Bunday hol o'z navbatida juft – juft bo'lib

chiqish tartibini buzadi va tishlar qatori prikusining deformatsiyasiga olib keladi. Bunday bar vaqt chiqqan tishlar tezda karies jarayoniga uchraydi.

5. Sut tishlari periodontidagi surunkali granulyatsiyalanuvchi yallig'lanish jarayoni va muntazam ravishda yig'ilib turadigan yiringli ekssudat doimiy tish kurtagini o'rnidan siljitishi, uning holatini o'zgartirishi, o'z o'qi atrofida aylantirishi mumkin. Bu esa keyinchalik shu tishning vaqtida chiqmasligiga, til yoki lunj tomondan yorib chiqishiga sabab bo'ladi.

6. Sut tishlari ildizi atrofidagi surunkali yallig'lanish jarayoni shu sohadagi doimiy tish kurtagining retensiyyaga uchrashini, chiqmay qolishini ham ta'minlashi mumkin.

7. Sut tishi ildizidan doimiy tish kurtagiga tarqalgan surunkali yallig'lanish doimiy tish kurtagini qamrab olgan ildiz kistasining hosil bo'lishiga olib keladi.

#### **4.2. Periodontitlar tasnifi.**

Bolalarda periodont yallig'lanishi katta yoshdagagi kishilardagi dek quyidagicha tasnif qilinadi:

##### **I. Keltirib chiqaruvchi sabablarga ko'ra:**

- 1) shikastlanish jarayonida (mexanik shikast ta'sirida);
- 2) kimyoviy ta'sir natijasida;
- 3) infeksiya (mikroblar) chaqiruvchi.

##### **II. Yallig'lanish jarayonining o'rniiga nisbatan:**

- 1) cho'qqi periodontiti;
- 2) qirg'oq periodontiti;

##### **III. Klinik belgilarining rivojlanishiga nisbatan:**

- 1) o'tkir periodont yallig'lanishi:
  - a) o'tkir -cho'qqi periodontiti (periodontitis apicalis);
  - b) o'tkir qirg'oq periodontiti (periodontitis marginalis);
- 2) surunkali periodont yallig'lanishi:
  - a) surunkali fibroz periodontiti (per. chronics fibrosa);
  - b) surunkali granulyatsiyalanuvchi periodontit (periodontitis chronica granulans);

v) surunkali granulematoz periodontit (periodontitis chronica granulomatosa).

g) o'tkirlashgan (qaytalangan) surunkali periodontit

#### 4.3. O'tkir cho'qqi (apikal) periodontit

Periodont to'qimasining bu xil o'tkir yallig'lanishi bolalarda umumiy o'tkir pulpit jarayoni natijasida yuz berishi mumkin. Bu hol, ayniqsa yosh bolalarda organizmning ba'zi bir sabablarga ko'ra kuchsizlanishi, qaysiki kasal tish ildizlari to'liq shakllanmaganligi oqibatida kuzatiladi. Kattaroq yoshdagি bolalarda esa immunologik himoya qobiliyati susayishi va pulpa to'qimasining antigenga (mikroblarga va ularning toksinlariga) nisbatan sezgirligining keskin oshishi asosida sodir bo'lishi mumkin. Ko'rsatilgan hollarda tish yumshoq to'qimasi tezda nekrozga uchraydi va yallig'lanish jarayoni periodont to'qimasiga yoyiladi. Shakllanmagan keng ildiz kanali orqali mikroblar va ularning toksini periodont to'qimasida o'tkir cho'qqi hisoblanadi. Og'riq sababsiz boshlanib, to'xtovsiz tarzda kuchaya boradi, tish atrofi to'qimalari qizarib shishadi, paypaslaganda kuchli og'riq seziladi. Bolaning tana harorati ko'tarilib, 38-39° S ni tashkil etadi. Umumiy zaharlanish alomatlari paydo bo'ladi. Bola holsizlanadi, sovuq ter bosadi, rangi oqaradi, ovqatdan bosh tortadi.

Kasallangan tishni ko'rikdan o'tkazilayotganda uncha katta bo'lmagan karies kovagini ko'rish mumkin. Tishga zond yoki qisqich tekqizilganda kuchli og'riq paydo bo'ladi va tish likillab qimirlab qolishi mumkin.

Ana shunday holat qayd qilingan paytlarda bemorga kechiktirib bo'lmaydigan zarur mutaxassis yordami ko'rsatilmasa, kasallangan tish joylashgan jag' sohasida suyak ubti pardasining yallig'lanishi (periostit) va ba'zi bir hollarda jag' suyagining o'tkir yiringli yallig'lanishi jarayonlari (osteomyelit) kelib chiqishi extimoldan holi emasdир. Yuqorida ko'rsatilgan jarayonniig zo'rayishi mutaxassisdan og'rigan oqibatlarining oldini olishi mumkin.

O'tkir cho'qqi periodontida birinchi murojaat paytida kasallangan tish pulpa kovagi kengaytirilib ochiladi. Ildiz bo'shlig'i chiriy boshlagan nerv-tomir tutamidan pulpaekstraktor yordamida baratarf etiladi va ohistalik bilan antiseptik moddalar shimdirlig'an paxta turundalar yordamida yuvilib, tish kovagi ochiq holda qoldiriladi. Yallig'lanish jarayoni kuchli klinik belgilari, ayniqsa zaharlanish alomatlari bilan kechgan taqdirda bemorga ichish uchun mikroblarga qarshi ta'sir kuchiga ega bo'lgan (antibiotik) dori-darmonlar buyuriladi. Shu bilan bir qatorda organizm sezgirligini kuchsizlantiruvchi dori-darmonlarning ham tavsiya qilinishi jarayonning tezda pasayishiga va bemor ahvolining birmuncha tezroq yaxshilanishiga olib keladi. Agar ko'rsatilgan yordam yallig'lanish jarayonining pasayishiga olib kelmasa, og'riq tish atrofidagi yumshoq to'qimalardagi o'zgarish kuchaysa, shish kattalashsa, bunday holda tish-lunj yoki tish-lab burmalari jarrohlik yo'li bilan kesilib, yiringli ekssudatga yo'l ochiladi. Ana shunday og'ir ahvolga tushib qolgan maktab yoshigacha bo'lgan bolalarga kasalxonalarga yotib, davolanish tavsiya etiladi.

Bemorning ahvoli bir muncha yaxshilanib, og'riq pasaygandan keyin tish ildizi kanallari qayta yuviladi. Ildiz kanallari yallig'lanish jarayoni qaytgandan keyingina plombalanadi. Boshqa sabablar natijasida yuz beradigan o'tkir cho'qqi periodontiti birmuncha yengil kechadi. Kimyoviy jarohatlar asosida vujudga keladigan o'tkir cho'qqi periodont yallig'lanishi ko'pincha arsenat kislotasi ta'sirida kelib chiqadi. Bunga tish pulpasini o'ldirish maqsadida mo'ljaldan ko'proq hajmda arsenat kislotasini ishlatish, uni o'z vaqtida olib tashlamaslik yoki shu muolajadan keyin davolanishni davom ettirmaslik hollari sabab bo'ladi. Bunday hollarda bolalar chaynov paytida og'riq paydo bo'lishiga shikoyat qilishadi. Tish atrofi to'qimalarida esa deyarli o'zgarishlar sezilmaydi. Tishni tukillatib ko'rganda (perkussiya) juda kuchsiz og'riq alomatini sezish mumkin. Bunday hollarda og'rigan tish pulpa bo'shlig'i kengaytirilib ochiladi. Toj va ildiz kovagidan tish yumshoq to'qimasi (pulpa) olib tashlanadi (ildizi shakllanmagan tishlar bundan istisno). Ildiz kanali 3% li vodorod peroksiidi, unitol shimdirlig'an paxta turundalar bilan yaxshilab yuvilib, ildiz kanaliga 4-5 kunga 5% li yod

nastoykasi va qalampirmunchoq moyining 1:1 nisbatdagi aralashmasi shimdirilgan turunda qo'yiladi. Tish kovagi suvli dentin yordamida vaqtinchalik berkitiladi. Bir ildizli doimiy tishlar bo'yalmasligi uchun bu maqsadda kamforafenol yoki Platonov suyuqligini ishlatalish maqsadga ~~muosof hisoblanadi~~. Tish ildizlari tukillatib ko'rish paytida og'riq ~~sezmay~~ ~~og'igan~~ bo'lganidan keyingina plombalanadi.

Bolasarda xuddi katta yoshdagি kishilardagidek ildiz kanali ~~plombalanay~~ ~~og'anda~~ ortiqcha plombaning ildiz cho'qqisidan tashqariga chiqish hollari ham davolanayotgan tishda og'riq paydo bo'lishiiga, milk qizarib shishishiga sabab bo'lishi mumkin. Bunday hollarda tish atrofi to'qimasigafizioterapevtik (flyuktuorizatsiya, darsonvalizatsiya) muolaja, ichish uchun esa analgin yoki boshqa bir og'riq koldiruvchi tabletkalar tayinlanadi.

Ko'pgina hollarda bolalarning yiqilib tushishi, urilishi natijasida tishlarga kuchli zarba yetkazish mumkin. Bu esa tish periodonti yallig'lanishiga sabab bo'ladi. Bunday sharoitda dastlab shu tish pulpa to'qimasining tirik yoki o'lik ekanligini aniqlash lozim. Buni amalga oshirish uchun EOD (elektroodontodiagnostika) usulidan foydalanib, kasallangan tishga nisbatan simmetrik joylashgan sog'lom tish pulpasining ta'sir etayotgan elektr tokiga nisbatan sezgirligi aniqlanadi. Bunda pulpaning elektr tokiga nisbatan bolaning yoshiga qarab o'zgarishini nazarda tutmoq darkor sog'lom tishda elektr tokiga nisbatan sezgirlik me'yori aniqlangandan so'ng, kasal tish sezgirligi sinab ko'rildi. Kasal tishda sezgirlik doimiy tokka nisbatan 150 mikroamperdan past bo'lgan taqdirda ham tish toj bo'shlig'ini ochish (trepanatsiya) uchun shoshilmaslik kerak. Shikastlangan tish liqillab qolgan bo'lsa, uni tez qotadigan plastmassa shinalar yordamida yonidagi sog'lom tishlarga mahkamlash zarur. Bemorga yallig'lanishga qarshi dori-darmonlar tavsiya qilinadi. Shifokor 2-3 hafta mobaynida bemor ahvolidan xabardor bo'lib, tishning sezgirligini EOD usuli bilan kuzatib boradi. Agarda tish pulpasining elektr tokiga nisbatan sezgirligi sog'lom tish sezgirligi ko'rsatgichiga yaqinlasha borsa, Bu hol pulpaning pasayib borish holati qayd kilinsa, u holda tish tojsi trepanatsiya qilib

ochilib, ildiz kanali ulgan pulpadan bartaraf etiladi. Antiseptik eritmalar bilan yuvilib, quritilgan ildiz kanali plomba materiali bilan to'ldiriladi va tish kovagi doimiy plomba bilan berkitiladi.

### **Sinov savollar va jaioblar:**

#### **1. Savol: O'tkir periodontitni keltirib chiqaruvchisabablar:**

##### **Javob:**

1. Pulpaning o'tkir va surunkali yallig'lanishi;
2. Devitalizatsiyalovchi moddalarni ko'p mikdorda ishlatish yokiuzoq muddat ushlab turish;
  1. Pulpitlarni ekstirpatsiya usulida davolashda ildiz kanaliga mexanik ishlov berish paytida periodontni shikastlash
  2. Ildiz kanali plombalanganda plombaning bir kismining ildiz tashkarisiga chikishi
  3. Ildiz kanaliga tibbiy ishlov berish vaktida kuchli ta'sir kiluvchi antiseptiklardan foydalanish;
  4. Ildiz kanalidagi mikroblarga to'yingan pulpa to'qimasini mexanik ishlov paytida periodontga surib chikarish;
  5. Periodont to'qimasining dori darmon va mikroblarga nisbatan allergik holati;

#### **2. Savol: O'tkir chuqqi periodontit klinikasi:**

##### **Javob:**

1. Ogrik sababsiz boshlanadi;
2. Og'riq uzlucksiz, kuchayuvchi;
3. Tish o'sib qolgandek;
4. Og'riq mahalliy;

#### **3. Savol: O'tkir cho'qqi periodontitning obektiv belgilari:**

##### **Javob:**

1. Og'igan tishni bemor aniq ko'rsatadi;
2. Tishda karies kovak mavjud;
3. Perkussiya og'riqli;
4. Tish atrof tukimasi kizargan;

5. Tish rangi o'zgarmagan;

4. Savol: O'tkir cho'qqi periodontitining qiyosiy tashxisi:

Javob:

1. O'tkir o'choqli pulpit;
2. O'tkir diffuz pulpit;
- 3.O'tkirlashgan surunkali pulpiti;
4. O'tkirlashgan surunkali periodontit;

5. Savol: O'tkir cho'qqi periodontitda 1-qatnovda bajariladigan amallar:

Javob:

- 1.Karies kovagi charxlanib pulpa bo'shlig'i ochiladi;
- 2.Toj va ildiz pulpasinin qoldiqlari pul'pa ekstraktor va fayllar yordamida tozalanadi;
- 3 Shakllangan ildizlarda cho'qqi teshigi kengaytiriladi;
4. Kanallar yuviladi, tish bo'shlig'i ochiq qoldiriladi;

6. Savol: O'tkir cho'qqi periodontitda 2-qatnovda bajariladigan amallar:

Javob:

**Nodiz kanallaari antiseptiklar bilan yuviladi;**

- 2Quritiladi;
- 3.Ildiz kanallaarida antiseptik shimdirilgan turundalar qoldiriladi.;
4. Tampon bilan yopiladi;
5. Suvli dentin bilan vaqtinchalik bog'lam qo'yish;

7. Savol: O'tkir cho'qqi periodontitida 3-qatnovda bajariladigan amallar:

Javob:

- 1.Og'igan tish perkussiya qilinadi; og'riq bo'lmasa;
- 2.Muvaqqat plomba olib tashlanadi;
- 3.Ildiz kanallaaridan antiseptikli turundalar olinadi;
- 4.Kanallar yuviladi,quritiladi;
- 5 Ildiz kanallari plombalanadi;

6 Ajratuvchi taglik yotqiziladi;

7 Doimiy plomba qo'yiladi;

**8. Savol: O'tkir marginal periodontitni yuzaga keltiruvchi sabablar:**

**Javob:**

1. Noto'g'ri qo'yilgan osilib turgan plomba;

2. Parodontitlar;

3. Paradontoliz;

4 O'tkir diffuz yiringli periodontit;

5. Kandli diabet;

6. Endokrinopatiya holatlari;

**4.4. Surunkali granulyatsiya lanuvchi periodontit**

Bu xil turdag'i periodont yallig'lanishi bolalarda juda ko'p uchraydi. Surunkali yallig'lanish jarayoni periodont to'qimasi atrofini o'rabi turgan mineral tuzlarga to'yinmagan suyak ustunchalarining tezda buzilishiga va ular o'rning granulyatsiya lanuvchi to'qima bilan almashinuviga sabab bo'ladi. Bu tur yallig'lanish jarayoni uchun to'qimada hujayralarning o'lishi (alteratsiya) va hosil bo'lishi (proliferatsiya) dan tashqari, tomirlardagi qon suyuk qismining sizib chiqishi (ekssudatsiya) ham xosdir. Shu sababli ekssudat o'ziga yo'l ochib, tish milki atrofiga yorib chiqadi va svish hosil qiladi. Surunkali yallig'lanish jarayoni ko'p ildizli sut tishlari atrofidagi suyak to'qimalarida tez yoyilib, tish ildizlari joylashgan alveolalar (chuqurchalar) orasidagi suyak to'sinchalarini va doimiy tish kurtaklarini o'rabi turuvchi kompakt suyak plastinkalarini yemiradi. Bu hol 2-3 yashar bolalarda doimiy tish kurtaklarining to'liq yemirilishi bilan tugallanishi mumkin. Ana shunday bolalarda keyinchalik doimiy tishlar shu nuqtalarda o'sib chiqmaydi va bu hol birlamchi adentiya (tishsizlik) deb izoxlanadi. Ba'zi bir hollarda esa yallig'lanish jarayoni ta'sirida doimiy tish kurtaklarining emal va dentin qavati gistogenezi buzilishi oqibatida o'sib chiqqan tish toj qismida har xil dog'lar, struktura buzilishi (Turner tishlari) holatlari qayd etiladi. Ayrim hollarda

doimiy tish kurtagi o‘rnidan siljishi keyinchalik tishlar joylanishi anomaliyasiga olib keladi. Surunkali yallig’lanish jarohatlangan sut tishlari ildizlarining muddatidan oldin (patologik) yemirilishiga sabab bo‘ladi. Bunda ildiz so‘rilishi (rezorbsiya) ildizning cho‘qqi qismidan boshlanmasligi mumkin. Ko‘p ildizli tishlarda bu xil so‘rilish bifurkatsiya sohasida kuzatilsa, tish toj bo‘shlig’ining tag devori yemirilib, pulpa bo‘shlig’i bilan periodont to‘qimasi o‘zaro aloqador bo‘lib qoladi (perforatsiya) va granulyatsiyalanuvchi to‘qima pulpa bo‘shlig’iga o‘sib kiradi. Bu hol davolovchi shifokorlarga soxta gipertrofik pulpit belgilarini namoyon qilishi mumkin. Ana shunday vaziyatlarda kasal tish rentgen suratini sinchiklab o‘rganish yaxshi natijalar beradi va tashxis to‘gri qo‘yiladi.

#### **4.5. Surunkali granulematoz periodontit**

Periodont yallig’lanishining bu xil surunkali kechadigan turi sut tishlarida juda kam uchraydi. Pulpaning yallig’lanish jarayonida o‘lishi, doimiy shakllanmagan tishlarda noto‘g’ri yoki samarasiz davolanish oqibatida qayd etiladi. Kasallikning klinik belgilari yaqqol namoyon bo‘lmaydi. Yallig’lanishning qayta o‘tkirlashuvi va yiring yo‘llarining (svish) ochilishi ham juda kam hollarda kuzatiladi. Ba’zi bir hollarda og‘iz dahlizining o‘tuvchi burmalari paypaslanganda tish ildizi sohasida kam og‘riqli suyak to‘qimasining 2-3 sathda bo‘rtib chiqish hollarini ko‘rish mumkin. Rentgen suratida kasallangan tish ildiz cho‘qqisi atrofida suyak to‘qimasining tekis dumalok shaklda so‘rilishidan hosil bo‘lgan qoramtilr, dumaloq sohani ko‘z bilan ilg‘aymiz. Ko‘pgina hollarda bu xil yallig’lanish jarayoni borligiga qaramasdan, tish ildizi shakllanishda davom etadi va to‘liq shakllangan bo‘ladi.

#### **4.6. Surunkali fibroz periodontit**

Surunkali periodont yallig’lanishining bu turi sut tishlarda uchramaydi. Ildizi shakllanmagan doimiy tishlarda juda ham hollarda qayd etiladi. Surunkali fibroz periodont yallig’lanishida klinik belgilar yaqqol namoyon bo‘lmaydi. Bolalar kasallangan tishdan shikoyat qilmaydilar. Ularning mavjudligi bolalarni yalpi stomatologik ko‘rikdan

o'tkazish paytida aniqlanadi. Bu xil periodont yallig'lanishining kamdan-kam hollarda qayta o'tkirlashuviga organizimga kuchli sovuq ta'siri yoki biror-bir umumiy og'ir kechadigan kasallik ta'sirida kuchsizlanish sabab bo'lishi mumkin. Lekin shu xil oqibatlar ta'sirida yallig'lanish surunkali granulyatsiyalanuvchi jarayonga turtki bo'lishi yoki bo'lmasa granulema hamda kistani paydo qilishi mumkin.

#### 4.7. O'tkirlashgan surunkali periodont yallig'lanishi

Klinik belgilari bilan infeksiya (mikrob) ta'sirida vujudga keladigan o'tkir cho'qqi periodontitga juda o'xshashdir. Oylar, ba'zan yillar mobaynida bezovta qilmagan surunkali periodont yallig'lanishi to'satdan yuqorida ko'rsatilgan sabablar natijasida, bola organizmi immunologik himoya kuchlarining pasayishi oqibatida qaytalanib o'tkirlashadi. Bolalar stomatologiyasi amaliyotida bu xil periodont hastaligining o'tkirlashuvi tez-tez sodir bo'lib turadigan holdir. Ko'p uchrashi jihatidan birlamchi o'tkir cho'qqi periodontitga nisbatan oldingi o'rinnlarni egallaydi. Bu ikki bir xil klinik ko'rinishdagi tish kasalligini bir biridan farqlashda kasallik tarixi, ob'ektiv ma'lumotlar va ayniqsa, rentgen suratining tahlili muhim manbaa hisoblanadi.

Jarohatlangan tishda ilgari ham bir necha bor shikoyat alomatlarining bo'lganligi, tish kovagining ochiqligi va ob'ektiv ma'lumotlar tish rangining o'zgarganligini ma'lum qiladi. Rentgen tasvirida esa periodont to'qimasi atrof suyagining yemirilishi yuqorida yozilgan uch xil surunkali yallig'lanish jarayonining qaysi birigadir xos bo'lgan o'zgarishlarning borligini tasdiqlaydi.

Kechiktirib bo'lmaydigan birinchi mutaxassis yordami o'z tartibi bilan aynan o'tkir cho'qqi periodontiti jarayoni dagidek ko'rsatiladi. Tish karies kovagi charxlanib, pulpa bo'shlig'i kengaytirilib ochiladi. Ildiz kanallari chirigan ovqat va pulpa chirindilaridan holi qilinadi. Kanallar biror-bir antisептик (2% li xlор, furatsilin, dioksidin, metrogil va boshqa) eritmalar bilan ohista yuvilib, tish ochiq qoldiriladi. Agar qaytalanish jarayoni bir necha marta takrorlansa, kasallangan tishni jarrohlik yo'li bilan olib tashlash maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bunday hollarda tishni saqlab qolishga urinish og'ir kechadigan asoratlari: periostit yoki

jag` suyagining yiringli yallig`lanishiga (osteomiyelit) olib kelishi mumkin.

### ***O'zlashtirish darajasini aniqlash uchun savollar***

1. O'tkir choqqi periodontiga olib keladigan sabablarni sanab bering.
2. Periodont yallig`lanishida kechiktirib bo'lmaydigan birinchi yordam qanday hollarda amalga oshirilmog'i lozim?
3. Birinchi yordam qanday amalga oshiriladi?
4. Sut tishlarida kechadigan surunkali periodont yallig`lanishi doimiy tishlar rivojlanishiga qanday ta'sir ko'rsatishi mumkin?
5. O'tkir choqqi periodontida yoki qaytalanib o'tkirlashgan surunkali periodont yallig`lanishida bolalarda kuzatiladigan umumiy klinik belgilarni sanab bering. Bunga nimalar sabab bo'ladi?
6. Surunkali kechadigan periodont yallig`lanishi bolalarning umumiy ahvoliga qanday ta'sir ko'rsatadi?
7. Periodont yallig`lanishi jarayoni vaqtida davolanmasa qanday asoratlarga olib keladi?

### **Sinov savollari:**

1. **Savol:** Qabul qilingan tasnif bo'yicha surunkali periodontitlar turini sanab bering.

**Javob:**

1. Surunkali oddiy,fibroz periodontit
2. surunkali granuyatsiyalanuvchi periodontit
3. surunkali granulomatoz periodontit
- 4.o'tkirlashgan surunkali periodontit

2. **Savol:** Sut tishlarining anatomik va fiziologik xususiyatlari surunkali periodontitlar kechishiga qanday ta'sir ko'rsatadi?

**Javob:**

1. Uncha chuqur bo'limgan karies kavagi mavjud tishlarda pulpa bo'shilg'i yopiq holda ham kechishi kuzatiladi

2. Sut tishlarida asosan surunkali periodontitning granulyatsiyaluvchi turi aniqlanadi
3. Surunkali periodontit deyarli barcha hollardaoqma yo'l hosil qiladi
4. Surunkali periodontitlar tish ildizlarida kuchlipatologik so'rilib shini ta'minlaydi

**3. Savol:** Surunkali periodontitlar sut tishlarida kechsa yana qanday holatlar kuzatiladi?

**Javob:**

1. Tish ildizi bifurkatsiya sohasida suyakto'qimasining yemirilishiga olib keladi
2. Ildizlar o'sish zonasining nekrozini chaqiradi va idaridiz o'sishdan to'xtaydi
3. Doimiy tish follikulalarining me'yordagi rivojinibuzadi
4. odontogen periostit, absess, osteomiyelit, limfadenit, flegmona

**4.Savol: Surunkali granulyatsiyaluvchi periodontitning klinik xususiyatlari:**

**Javob:**

1. Bemorlarda og'riqqa shikoyat bo'lmaydi
2. Perkussiya og'riqsiz
3. Zondlash ba'zan granulyatsiya to'qimasida og'riqni yuzagakeltiradi
4. O'tuvchi burma sohasida kasal tish proyeksiyasida oqmayo'l mavjud
5. Tish va karies bo'shlig'iiga granulyatsiya to'qimasi o'sib chiqqan

**5. Savol: Rentgen tasvirda nima ko'rinishi?**

**Javob:**

1. Ildiz so'rishi
2. Bifurkatsiya sohasida suyak so'rishi
3. Pulpa bo'shlig'i tub devori yemirilishi oqibatidaperforatsiya
4. 2 3 yashar bolalarda doimiy tish kurtagini so'rilib ketganligi

**6.Savol:** Uzoq muddat kechgan surunkali periodontitlar asorati (doimiy tish kurtagi ohaklanmasdan oldin)

**Javob:** Yallig`lanish ohaklanmagan tish kurtagini qamrab olib, kurtagini o`limiga sabab bo`ladi

**7.Savol:** Surunkali periodontit doimiy tish kurtagining ohaklanish davrida kechsa nima sodir bo`ladi?

**Javob:** Kurtaklarda mineral almashinuvi buziladi va oqibatida mahalliy gipoplaziyaning har xil ko`rinishlari sodir bo`ladi (Turner tishlari)

**8.Savol:** Surunkali periodontatlarda hosil bo`ladigan granulyatsion to`qima domiy tish kurtagi sohasiga qanday ta`sir etadi?

**Javob:** Granulyatsiya to`qimasi doimiy tish kurtagini ajratib turuvchi kortikal suyak plastinkasini erta yemirib, tishlarni muddatidan oldin chiqishiga sabab bo`lishi mumkin. Bu esa juft juft bo`lib chiqish tartibini buzishi mumkin.

**9. Savol:** Sut tishlarining surunkali yiringli yallig`lanishini yana qanday asoratlarga olib keladi:

**Javob:**

1. Tish qatorlari anomaliyasiga
2. Tish kurtagi retensiyasiga
3. Ildiz kistasi hosil bo`lishiga

**10. Savol:** Surunkali granulyatsiyalananuvchi pereodontitda sub`ektiv ma`lumotlar va kasallik tarixi:

**Javob:** Shikoyat

- 1.Karies kavagi mavjudligiga
- 2.Tish rangi o`zgarganligiga
3. O`tuvchi burmada oqma yo`llar mavjudligiga
4. Mazkur tishda ilgari kechki og`riqlar bo`lganligiga
- 5.Tishlar hidlanib qolayetganligiga

**11.**

**Savol.**  
**Javob:** Surunkaligranulyatsiyalananuvchiperiodontitdaob`ektivma`lumotlar:

1. Kasal tishda karies kavagi mavjud
2. Ba'zan karies kavagi tez qonovchi to'qima bilan to'lgan bo'lishi mumkin
3. Perkussiyada juda kuchsiz og'riq
4. Zond yuritilganda qonash alomati va kuchsiz og'riq mavjud
5. Tish atrofi yumshoq to'qimada oqma yo'l mavjud

**12. Savol. Surunkali granulyatsiyalanuvchi periodontitta tashhis uchun zarur qo'shimcha ma'lumotlar:**

**Javob:**

1. EOD ma'lumoti
2. Rentgen ma'lumoti
3. Termometriya ma'lumoti

**13.**

**Savol.**

**Surunkaligranulyatsiyalanuvchiperiodontitningkiyesiytashxisi**

**Javob:**

1. O'rta karies
2. Fibroz periodontit
3. Surunkali gangrenoz pulpit
4. Surunkali gipertrofik pulpit

**14. Savol. Surunkali granulyatsiyalanuvchi periodontit rentgen tasvirida nima uzgarish kuzatiladi?**

**Javob:** Ildiz ildizi atrofi suyak tukimasining notekis «Alanga tili» shaklidagi so'rilishini ko'ramiz. Shu bilan birgalikda ildiz relefini o'zgarganligi, ildizlar orasida suyak osteoporosi va oqma yo'l ham aniqlanadi

**15. Savol. Surunkali fibroz periodontit rentgen tasvirida qanday o'zgarishlar kuzatiladi?**

**Javob:** Ildiz cho'qqi teshigi atrofida periodont to'qimasini bir xil tekis kengayganligini ko'ramiz

**Savol 7. Sut tishlari rentgen tasvirida normada nima ko'ramiz?**

**Javob:** Sut tishlarining rentgen tasvirida normada har xil darajada **shakllangan** yoki so'rilayotgan sut tishlari ildizini va ular ostida rivojlanishning har xil bosqichidagi doimiy tishlar kurtaklarini ko'ramiz belgilarini kuramiz?

**16. Savol. Uzoq muddat faol kechgan surunkali periodontitlar rentgen tasvirida qanday asorat kuzatiladi?**

**Javob:** Sut tishlar ildizining patologik so'rilishini, doimiy tish kurtagini qoplab turgan kompakt plastinkani yemirilganligini, yallig'lanish jarayoni kurtaklarga tarqalganligini ko'rish mumkin.

#### **4.8. Bolalarda kechadigan periodontitlarni davolash.**

Sut tishlarida kechadigan surunkali periodont yallig'lanishi atrof suyak to'qimasi va ildizlarning bir qadar kuchli so'rilishiga olib keladi. Buning natijasida har qanday to'g'ri olib borilgan davo tadbirlari ham suyak to'qimalarining tiklanishiga yordam bermaydi. Shuning uchun ko'p vaqt davomida kechayotgan surunkali periodont yallig'lanishida davo tadbirlari chegaralanishi va tishni oldirib tashlash ko'p hollarda maqsadga muvofiq hisoblanadi. Ana shunday hollarda yallig'lanish jarayonini tuxtatish uchun qilingan davo va ildiz kanalini yaxshilab tozalab plombalash ham jarayonning to'xtashiga garov bo'la olmaydi.

Yuqoridagilarni hisobga olib, quyidagi hollarda sut tishlarini davolash maqsadga muvofiq hisoblanmaydi:

- 1) tishlar almashinuviga 1,5-2 yil qolgan bo'lsa;
- 2) bola organizmida surunkali kechadigan infeksion-allergik, organizm sezgirligini oshiruvchi kasalliliklar aniqlansa;
- 3) kasallik tarixida oldin ham bir-ikki marotaba qayta o'tkirlashuv hollari qayd qilingan bo'lsa;
- 4) ildizlarning patologik so'rilishi natijasida, ularning 1/4 yoki 1/3 qismi yemirilgan bo'lsa;

5) so'riliш jarayoni ildizlarning qo'shilgan qismini (bifurkatsiya) jarohatlagan yoki so'riliш natijasida toj tub devori yemirilgan (perforatsiya) bo'lsa:

6) yallig'lanish doimiy tish kurtaklarini o'rab turuvchi kompakt suyak qatlamini jarohatlagan taqdirda;

7) sut tishlari ildizida hosil bo'lgan kista yallig'langanda;

8) davolash jarayonida yallig'lanish qayta o'tkirlashishi oqibatida suyak usti pardaga o'tganda, yiringli limfa tuguni yallig'langanda va boshqa hollar paydo bo'lgan taqdirda.

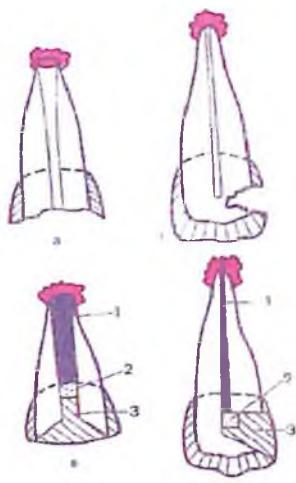
Ildizi shakllanmagan doimiy tishlarda periodont yallig'langanda davolash chora-tadbirlari birmuncha boshqacharoq bo'ladi. Yallig'lanish jarayonining har qanday turida ham shifokor oldidagi vazifa iloji boricha kasal tishni saqlab koluvechi tadbirlarni qo'llashga qaratilgan bulmogi shartdir. Faqatgina quyidagi hollardagina kasal tish olib tashlanishi maqsadga muvofiq hisoblanadi:

1) surunkali yallig'lanish jarayonida toj tag devorida perforatsiya (emirilib teshilish) yuz bergen bo'lsa va tish toj qismining buzilishi oqibatida uni plombalab tiklashning iloji bo'lmasa;

2) davolash davomida yallig'lanish qayta o'tkirlashib periostit, abssess, osteomiyelit kabi noxush asoratlarga olib kelish xavfi tug'ilgan taqdirda.

Surunkali periodont yallig'lanishini davolash bolalarda birmuncha o'ziga xos xususiyatlarga egadir.

Bir ildizli sut tishlari misolida ko'radigan bo'lsak, davolash bunday hollarda birinchi qatnov davomida tugatiladi. (11-rasm).



**11-Rasm.** Shakllanmagan ildizli (A) va shakllangan ildizli (B) kurak sut tishlarini davolash.

A,a,b-davolashdan oldin; B.  
a, b-davolash muolajasidan so'ng:  
1-pasta, 2-dentin qavat, 3-plomba.

Kasallangan tish karies kovagi yaxshilab charxlanib, pulpa bo'shlig'i kengaytirilib ochiladi. Pulpaekstraktor yordamida ildiz kanali chirigan, parchalangan pulpa to'qimasidan ohistalik bilan bosqichma-bosqich tozalanadi. Tozalangan ildiz kanali antiseptik moddalar bilan yaxshilab yuviladi. Kanalni yuvish uchun antiseptik modda eritmasi sifatida 2% li xloramin, 0,1% li xlorgeksidin, 1% gipoxlorit eritmasi, rivanol, furatsilin eritmalaridan foydalanish mumkin. Vodorod peroksididan foydalanish ham yaxshi natijalar beradi. Bu eritmaning sirt taranglik faolligi juda yuqori bo'lganligi sababli ildiz bo'shlig'idan har xil mayda zarrachalarni o'ziga yopishtirib olib chiqib, yaxshi tozalaydi. Yuvilgan kanalga yumshoq paxta qoplangan ildiz (Miller) ignasi kiritilib, ohistalik bilan ildiz cho'qqi teshigining ochiq-ochiqmasligi tekshiriladi. Igna olinganda paxta turundasining uch qismi qizg'ish rangda bo'lsa, bu cho'qqi teshigining ochiqligidan dalolat beradi. Shundan so'ng ildiz kanali quritiladi va yumshoq moyli asosga ega bo'lgan pastalar bilan plombalanadi. (11-rasm, v, g). Bunday pastalarini moyidan yoki vitaminli moylardan birida qorishtiriladi. Bugungi kunda yaxshi natijalar berishi qayd qilingan.

Agar davolanayotgan tish toj qismi batamom yemirilib tushgan bo'lsa, ildiz kanali bo'g'zigacha pasta bilan to'ldiriladi. Bu qatnovda

qotmagan yumshoq moyli pasta ustidan doimiy plomba qo'yilmaydi. Keyingi qatnov paytida pasta qotadi va uni kichik hajmdagi fissur bor yordamida bir qismi ildizdan holi etilib, fosfat-tsementdan shishaionomer sementdan doimiy plomba tayyorlanadi va kovak silliq qilib berkitiladi. Ana shunday qilinib berkitilgan to'mtoq tish almashinuv paytigacha bemalol saqlanib, bir qadar o'z vazifasini o'taydi. (11-rasm, a, b).

Shakllangan bir ildizli doimiy tishlarni davolash bolalarda katta yoshdagi kishilarnikidan deyarli farq qilmaydi. Buning uchun karies kovagini ko'ngildagidek yaxshilab charxlanadi, qo'shimcha kengaytirilib, tanglay yoki til tomonga olib chiqiladi (toki ildiz kanaliga igna yoki pulpaekstraktor to'sqiniksiz osonlikcha kira olsin).

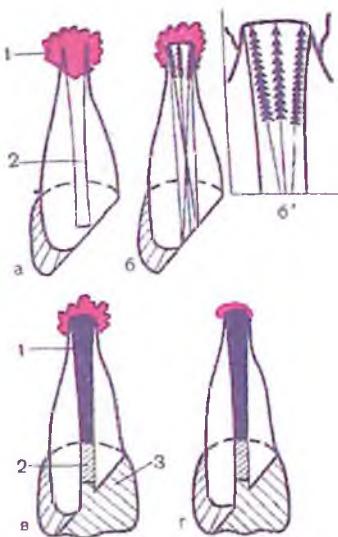
Ildiz kanalini faqat pulpa chirindilaridan tozalashgina emas, balki kanalga rashpil yoki fayllar yordamida uni kengaytirish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Shu tarzda ildiz kanalining dentindan tashkil topgan devori unga mikrokanalchalar orqali kirgan mikroorganizmlardan bir qadar tozalanadi. Ildiz kanali antiseptik eritmalar bilan yaxshilab yuvilib, ildiz cho'qqi teshigi ildiz ignasi yoki burama igna yordamida ochiladi.

Tozalab quritilgan ildiz bo'shlig'i ildiz cho'qqisigacha plombalanadi. Bir ildizli tishlarni og'iz bo'shlig'ining oldingi qismida joylashganini nazarda tutgan holda ildiz kanalini to'ldirish uchun tish rangini o'zgartirmaydigan plomba materiallaridan foydalanish mumkin. Fosfat-tsement, intradont, endodont kabi materiallar shu jumлага kiruvchi, qattiqlashib qotuvchi materiallardan hisoblangan, rux oksidining biror-bir o'simlik moyida (qalampirmunchoq, oblepixa va boshqalar) qorishtirilib hosil qilingan pastalari yumshoq plombalardan hisoblanadi. Plombalangan ildizlarni rentgen tasviri orqali tekshirib ko'rish bunday hollarda asosiy shartlardan biri hisoblanadi. Rentgen tasvirini saqlab qolib, keyinchalik vaqtiga vaqtiga bilan suyak hosil bo'lish jarayonini tekshirib turish maqsadga muvofiqdir.

Shakllanmagan ildizli doimiy tishlarni davolash ish jarayonida birmuncha qiyinchiliklarni tug'dirishi mumkin. (12-rasm, a).

Bu holda ildiz kanalining oxirgi qismi shakllanmaganligi natijasida u anchagini keng bo'ladi va bo'shliqqa granulyatsiya to'qimasining o'sib kirishini ta'minlaydi.

Bunday hollarda ildiz kovagini chirigan pulpa qoldiqlaridan tozalash paytida og'riq paydo bo'ladi. Shuning uchun igna uchiga paxta o'rabi (turunda), ildiz kovagiga og'riq paydo bulguncha kiritiladi va rentgen tasviri olinadi. Bunday tekshirish tish ildizining qay darajada shakllanishi, ildiz oxirgi qismining kengligi, granulyatsion to'qimaning ildiz kovagiga qay darajada o'sib kirganligi to'g'risida aniq ma'lumot beradi. Tasvirdan foydalananib, ildiz devorining butunligini va ayni holda yallig'lanish jarayonini surunkali kechadigan gangrenoz pulpitdan farqlay bila olamiz. Kerakli xulosa chiqargandan keyin ildiz kovagi granulyatsion to'qimadan 2 yoki 3 ta pulpaekstraktor yordamida tozalanadi. (12-rasm, b).



#### **12-Rasm. Shakllanmagan ildizli doimiy kurak tishlarni davolash.**

a-davolanishdan oldingi manzara: 1-granulyatsiyalaruvchi to'qimaning ildiz qavatiga o'sib kirishi; 2-o'lgan pulpa to'qimasi; b- granulyatsiya to'qimasini olib tashlash; v-muolaja tugatilgandan so'ng: 1-to'ldirgich pasta; 2-dentin qatlam; 3-plomba; g-suyak to'qimasining tiklanishi.

Bunday davoni og'riq paydo bo'lgan hollarda tishni og'riqsizlantirish yo'li bilan amalga oshirish mumkin. Ildiz kovagidan granulyatsion to'qima olib tashlanayotgan vaqtda kuchli qon oqish kovagiga bir necha minut mobaynida vodorod peroksiidi yoki adrenalin

suyuqligi Shimdirilgan turunda qo'yish ishimizni ancha yengillashtiradi. Ildiz kovagini granulyatsion to'qimadan bartaraf qilib plomba materiali bilan to'ldirish bemorning birinchi qatnovi vaqtida tugallanmog'i lozim. (12-rasm, v. g). Aks holda, ikkinchi qatnov vaqtı mobaynida granulyatsion to'qima kovakka yana o'sib kirishi mumkin.

Bajarilgan ishlar rentgen tasviridan foydalanib kuzatilishi shart. Agar ildiz kovagi shakllanmagan tishlarda oxirigacha to'ldirilmaganligi natijasida yallig'lanish jarayoni davom etib, periodont atrofidagi suyak to'qimasiga tiklanmasa, bunday hollarda suyak yemirilishi davom etadi va yiringli ekssudat milk sohasiga yorib-chiqib, svish hosil bo'ladi. Ana shunday hollarda jarrohlik yo'li bilan tish ildizining uch qismi kesib (rezeksiya) olinadi.

Surunkali periodont yallig'lanishi katta oziq sut tishlarida rezorsin-formalin usulida davolanadi. Bemorning birinchi qatnovi vaqtida karies kovagi kengaytirilib charxlanadi va pulpa kovagi yaxshilab ochiladi. Chirigan pulpa qoldiqlari ildiz kovagiga kirish qismidan tozalanib, fenol-formalin eritmasi shimdirilgan paxta tampon qo'yilib, kovak suvli dentin pasta yordamida berkitiladi. Fenol-formalin suyuqligi mikroorganizmlarni o'ldirib, kovakni dezinfeksiya qiladi. Ayni holda tish kovagini bunday yo'l bilan berkitish (germetizm) periodont to'qimasida mavjud bo'lgan ekssudatli yallig'lanish jarayonining faoliyatini sinash uchun ham vosita bo'la oladi. Shu tarzda kovagi berkitilgan kasallangan tish 2-3 sutka mobaynida og'rib bemorni bezovta qilmasa, ikkinchi qatnov paytida muolaja davom ettiriladi. Bordi-yu, davolanayotgan tishda kovak berkitilgandan keyin ma'lum bir muddat o'tgach og'riq paydo bo'lsa, u holda vaqtinchalik plomba olib tashlanib, tish kovagi ochiq holda qoldirilishi ota-onalarga ma'lum qilinadi.

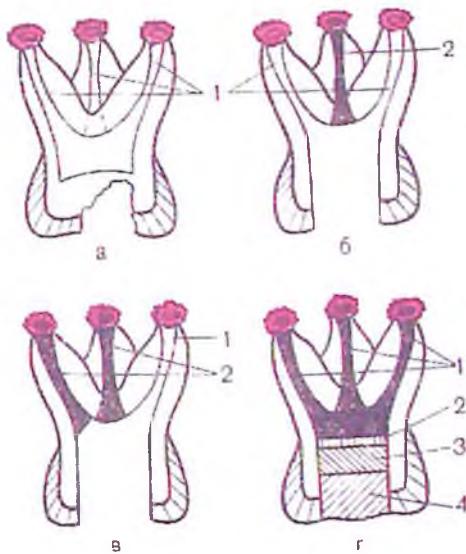
Bolalarda doimiy oziq tishlarni davolashda bemorning birinchi qatnovida kasallangan tishniig toj va ildiz kovagi odatda chirigan pulpa qoldiqlaridan holi qilinmog'i lozim. Lekin birinchi qatnovda tish ildiz choqqisi drilbor yordamida (burama bor) kengaytirilmasligi lozim. Aks holda infeksiya periodont to'qimasidan ichkari kirib, yallig'lanish jarayoni qayta o'tkirlashishi mumkin. Chunki

doimiy oziq tishlarda bir ildizli tishlardan farqli ravishda Z ta ildiz mavjuddir, bu esa infeksiya tarqalishining havfini yanada oshiradi. Shularni nazarda tutib, ildizlarni dezinfeksiya qilish maqsadida, ildiz bo'shlig'iga kirish sohasida fenol va formalin eritmalarining 2:1 nisbatdagi aralashmasiga shimdirlig'an paxta tamponni (1-2 sutka) vaqtinchalik plomba ostida qoldirish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Ikkinci qatnov paytida ildiz kanallari oxirigacha tozalanadi va rezorsin-formalin suyuqligi yordamida impregnatsiya qilinadi (shimdirliladi). Shundan keyin plombalash ishlari amalga oshiriladi.

Rezorsin-formalin aralashmasini ildiz kanaliga kiritishdan oldin, unga antiseptik ishlov berilib quritiladi. Yuqori jag' molyar (oziq) tishlari davolanayotganda bemor kresloga gorizontal holda yotqizilib (boshi orqaga tashlanadi, engagi yuqoriga ko'tariladi. Bu holatda kiritilayotgan eritma ildiz kanali cho'qqisigacha oqib kiradi. Yosh bolalarda (4-5 yosh) bunday holat birmuncha qo'rquv hissini tug'dirishini hisobga olib, ularni kresloga vertikal holda o'tkazilib, ildiz kanallariga eritma yumshoq paxta turundalar yordamida bir necha bor takroran kiritish bilan singdiriladi. Ana shundan keyin kanallarga kirish qismida eritmani paxta tamponga shimdrib, vaqtinchalik plomba ostida qoldirish mumkin va oxirgi qatnov paytida plombalash ishlari tugatiladi. Ildiz bo'shlig'ini to'ldiruvchi pasta sifatida rezorsin-formalin eritmasida qorishtirilgan rux oksidi (okis sinka) poroshogidan foydalaniladi. Rux oksidi rentgen kontrast modda hisoblanadi.

Ildizlari shakllanmagan oziq tishlarda kechadigan surunkali periodont yallig'lanishini davolash anchagina qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin. Shakllanmagan ildizlarning keng bo'lgan oxirgi qismlaridan ildiz bo'shlig'iga granulyatsion to'qima (periodont tomonidan) o'sib kirishi mumkin. (13-rasm, a).

Davolash paytida bu to'qimalarni yuqorida ko'rsatilgan bir ildizli tishlardagidek kesib, kuydirib (koagulyatsiya) olib tashlash lozim. Bu ish uchta ildiz kanalida bir vaqtning o'zida amalga oshirilsa, og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin.



**13-Rasm. Ildizi shakllan-magan ko'p ildizli oziq tish ildiz kanallariga alohida ishlov berib plombalash muolajasi.**  
 1-a-davolashdan oldingi ko'rinish: 1-ildiz pulpasi o'lgan; b-tanglay kanali plombalangan6 1-o'lik pulpa; 2-to'ldirgich pasta; v-tanglay va lunj kanallari plombalangan: 1-orqa lunj kanalidagi o'lik pulpa; g-muolaja nixoyasi: 1-to'ldirgich pasta: 2-dentin; 3-tsement; 4-amalgama.

Shuning uchun davolashdan oldin tishlarda kechayotgan yallig'lanish jarayonini pulpaga tegishli yoki periodontga tegishli ekanligini aniqlash uchun yaxshilab qiyosiy tashxis o'tkazish zarur. (3-jadval).

Bemorning birinchi qatnovi paytida bitta ildiz kanali granulyatsion to'qimadan holi etilib, antisептик ishlov berilib quritiladi va moyli asosga ega bo'lган (evgenol, kamfora moyi, shipovnik va boshqalar) yumshоq pasta bilan to'ldiriladi. (15-rasm, b). Tish kovagi 5-7 kun mobaynida ochiq qoldiriladi. Moyli asosga ega bo'lган pasta bu davr mobaynida yuqorida bayon qilnngan usul bilan to'ldirilib, tish kovagi yana 5-7 kunga ochiq qoldiriladi. Tish kovagini ochiq qoldirish yallig'lanish jarayoni qaytalanib o'tkirlashuvining oldini oladi. Uchinchi qatnovda oxirgi ildiz kanali ko'rsatilgan usulda to'ldirilib, ustidan ajratuvchi qatlam yotqizilgan holda (suvli dentindan) tish kovagi doimiy plomba bilan berkitiladi. (15-rasm, v, g). Ko'p ildizli oziq tish ildizlarini yuqorida bayon etilgan usulda bosqichma-bosqich davolash bolalarning ish davomida charchab, injiqlanishidan xalos etadi va plombalash davo tadbirlarini sifatli bajarishga imkon tug'diradi.

Bolalarda ko‘p ildizli tishlarda kechadngan surunkali periodont yallig`lanishini sifatli davolash uchun ularni dispanser nazoratiga olish zarur Buning uchun vaqtı-vaqtı bilan (6 oy, 1 yil, 2 yil mobaynida) davolangan tish atrofidagi suyak to‘qimalarining rentgen tasvirini nazorat qilib turmoq lozim. Agar plombalash ishlari sifatsiz bajarilsa, periodont to‘qiması atrofidagi suyak to‘qimasida suyak pardanining to‘liq shakllanmaganini (destruksiya) aniqlash mumkin. Ana shunday hollarda jarrohlik yo‘li bilan ildizning uch qismi kesib olinadi (rezeksiya verxushki kornya). Agar suyak destruksiyasi katta sohani tashkil qilsa, davolangan tishni olib tashlash tavsiya etiladi.

**Ildizi shakllanmagan tishlarda surunkali periodontitni gangrenoz  
pulpit bilan qiyosiy tashxisi va davosi**

Tashxis uchun ma'lumotlar. Davolashni rejalashtirish	Surunkali gangrenoz pulpit	Surunkali periodont yallig'lanishi
1. Ildizlarning shakllanish darajasi	Bolaning yoshiga to'g'ri keladi (sog tishlardagidek)	Tish pulpasi o'lgan va yangi dentin hosil bo'lishi to'xtaganligi natijasida ildiz shakllanishi orqada qoladi.
2. Rentgen ma'lumotlari	Ildizning o'suvchi qismi aniq chegaralangan (kompakt suyak plastinkasi ildizning shakllangan qismiga nisbatan parallel chiziq hosil qilib uni o'rabi turadi).	Periodontni o'rabi turuvchi suyak to'qimasining yemirilgan, siyraklashgan qismining sathi anchagina keng, yallig'lanish chegarasi aniq emas. Kompakt suyak plastinkasi qisman yoki butunlay shikastlangan.
3. Tishning elektr tokiga nisbatan sezgirligi	100 mKA gacha (o'rtacha 40-60 mKA)	100 mKA dan yuqori
4. Davolash usuli	Ildiz pulpasining cho'qqi qismini va o'suvchi sathini saqlab qolish lozim (chuqur amputatsiya usuli)	Shakllanmagan ildizdan granulyatsion to'qimani olib tashlash va ildiz kanalini plomba materiali bilan to'ldirish lozim.
5. Davolash usuli sifatini bahovlovchi kor'satkichlar	Tish ildizi o'z rivojlanishi va shakllanishini davom etdiradi	Tish ildizi shakllanmay qoladi. Plombalangan

## **Sinov savollari va javoblari**

**1.Savol.** Qanday hollarda sut tishlari surunkali periodontitida tishlarni davolash maqsadga muvofiq emas?

**Javob:**

1. Tishlar almashinuviga 1,5-2 yil qolgan bo'lsa
2. Bola organizmida surunkali infekcion-allergik cassalliliklar mavjud bo'lsa
3. Kasallik tarixida bir-ikki bor jarayon o'tkirlashgan bo'lsa

**2.Savol .** Periodont yallig`lanishining qanday hollari sut tishlarini oldirishga sabab bo'ladi?

**Javob:**

1. Ildizlarning patologik so'riliishi natijasida ularning  $\frac{1}{4}$  qismi yemirilgan bo'lsa
2. Bifurkatsiya sohasida perforatsiya bo'lsa
3. Doimiy tish kurtaklarini o'rab turuvchi kompakt plastinkajaro hatlangan bo'lsa
4. Sut tishlari ildizida hosil bo'lgan kista yallig` lansa

**3.Savol.** Shakllanmagan ildizli doimiy tishlar surunkali periodontitida qanday hollardagina tishni oldirishga tavsiya bo'ladi?

**JAVOB:**

1. Bifurkatsiya perforatsiyasi va toj qismining batamom yemirilishi
2. Davolash davomida yallig` lanish qayta o'tkirlashib periostit, abscess, osteomelit kabi asoratlarga olib kelish xavfi tug'ilsa

**4.Savol.** Surunkali periodontitlarda ildiz kanaliga mexanik ishllov berish uchun ishlataladigan endodontik asboblar:

**Javob:**

1. Pulpa ekstraktor
2. K-fayl
3. H-fayl

#### 4. Burav

##### **5.Savol . Surunkali periodontitlar necha qatnovda davolanadi?**

**Javob:**

1. Bir ildizli tishlarning surunkali fibroz va oqma yo‘li bor granulyatsiyaluvchi periodontitlarini bir qatnovda davolash mumkin
2. Ko‘p ildizli tishlar periodontitlari ikki qatnovda davolanadi
3. O‘irlashgan surunkali periodontitlar kamida 3 qatnovda davolanadi

##### **6.Savol. Surunkali periodontitlarni davolashda ildiz kanaliga ishlov berish uchun ishlataladigan antisepiklarni sanang:**

**Javob:**

1. 1,5-3% vodorod peroksiidi
2. 0,1% xlorgeksedin
3. 2% xloramin
4. 1% gipoxlorid
5. Furatsillin eritmasi
6. Xlorfillipt

##### **7. Savol. Bir ildizli surunkali periodontit mayjud bo‘lgan tishlarni bir qatnovda davolash qadamlari**

**Javob:**

1. Tish bo‘shilig‘i ochiladi
2. Ildiz kanallari pulpa qoldiqlaridan tozalanadi
3. Endodontik asboblar bilan mexanik ishlov berib kengaytiriladi
4. Antisepiklar bilan yuvib quritiladi
5. Ildiz kanallari plombalanadi
6. Ajratuvchi taglik yotqiziladi
7. Doimiy plomba bilan tish anatomik shakli tiklanadi
8. Ortiqcha plombo olinib silliqlanadi

##### **8.Savol. Ko‘p ildizli tishlar surunkali periodontitini davolashda birinchi qatnov qadamlari**

**Javob:**

1. Pulpa bo'shlig'i kengaytirilib ochiladi
2. Ildiz kanali pulpa qoldiqlaridan tozalanadi
3. Kanallar iyexanik kengaytiriladi
4. Antiseptiklar bilan yuvilib quritiladi
5. Ildiz kanallarida antiseptik shimdirlig'an turunda qoldiriladi
6. Tish bo'shlig'i vaqtinchalik plomba bilan germetizmga yopiladi

**9. Savol. Ko'p ildizli tishlar surunkali periodontitini davolash, ikkinchi qatnovi qadamlari:**

**Javob:** Ikkinci qatnovda shikoyat bo'lmasa, perkussiyada og'riq sezilmasa:

1. Vaqtinchalik plomba olib tashlanadi
2. Ildiz kanallari antiseptik yuvilib quritiladi
3. Kanallar plomba materiali bilan to'ldiriladi
4. Ajratuvchi plomba yotqiziladi
5. Doimiy plomba qo'yilib tish anatomik shakli tiklanadi

**10. Savol. Periodontitlarni davolash paytida sodir bo'ladigan asoratlarni sanab o'ting:**

**Javob:**

1. Pulpa bo'shlig'i tub devori perforatsiyasi
2. Ildiz kanalida endodontik asboblarni sinib qolishi
3. Ildiz kanalidan qon oqishi
4. Kanaldan infeksiyani ichkariga, ildiz cho'qqi teshigidan tashqariga, periodontga surib o'tkazish
5. Plomba materialini ildiz cho'qqisidan tashqarisiga chiqarish
6. Doimiy plombani chaynov yuzasidan balandlatib qo'yish yoki osiltirib qo'yish.

**11. Savol. Davolash paytida sodir bo'ladigan asoratlar qanday bartaraf etiladi?**

**Javob:**

1. Perforatsiyada yupqa folga yordamida suyuq shishaionomer sement bilan berkitilib qo'yiladi

2. Asboblar sinib qolganda olish iloji bo‘lmasa rezorsin-formalin suyuqligi keyin pastasi bilan impergnatsiya qilinadi
3. Qon oqqanda adrenalin, kaprofer, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> dan foydalanib, turundaga shimdirlilib ildiz kanaliga ma‘lum muddatga ko‘yiladi.

## 12. Savol. Asoratni yo‘qotish, davomi:

**Javob:**

1. Infeksiyanii chkarigasurmaslikuchun, detritmassasinibosqichma-bosqich, qatlamlargabo‘lib, perikisli, xlorgeksidinlivannalardan foydalanib ozalash kerak
- 2.

Plombamaterialini ildizdantashqarigachi qarmaslikuchun viziografdan foyd alanish, ildizkanalini uzunligini fayllary ordamida o‘chabish lashzaru.

3. Plomba qo‘yilayotganda tishanatomiktuzilishini e’tiborga olish, yaxshilabsilliqlash, tishlarmunosabati nibuslik haraka t qilishlozim va plombani ortiqchaqisminialbatta olib tashlash kerak.

## 13. Savol. Periodontitlarni davolab bo‘lgandan so‘ng bir-ikki kun o‘tkazib shu sohada periostitholati qayd qilinsa qanday yordam ko‘rsatiladi?

**Javob:** Shunday holat yuz berganda, ildiz kanallari to‘g’ri, to‘liq plombalangan bo‘lsa, o‘tuvchi burmadan kestirib ekssudat chiqarish tavsiya qilinadi. Bunda jarroh stomatolog bilan birlgilikda davolash ishlari olib boriladi.

## 14. Savol. Periodontitlarni davolab bo‘lgandan so‘ng ikki-uch kun o‘tib, chaynov paytida og‘riq, tishatrosi to‘qimasida og‘riq paydo bo‘lganiga shikoyat bo‘lsa nima qilamiz?

**Javob:** Periostitning aniq belgisi bo‘lmasa, fiziomuolajalar (UVCH, darsonval, flyuktuorizatsiya va boshq.) va gipertonik eritmali vannachalarga murojat qilinadi.

## **V BOB. BOLALAR YOSHIDA UCHRAYDIGAN TISH QATTIQ TO'QIMALARINING NOKARIES KASALLIKLARI**

Bolalar yoshida keng tarqalgan tishlarning karies kasalligidan tashqari organizm taraqqiyoti paytida sodir bo‘ladigan turli tuman sabablar oqibatida yuzaga keladigan karies tabiatiga xos bo‘lmagan tish qattiq to‘qimalarining nokaries xastaliklari ham stomatologiya amaliyotida tez-tez uchrab turishi ham maga ma’lum.

Nokaries tabiatiga ega bo‘lgan mazkur kasalliklar guruhi o‘zining rang-barang klinik belgilari bilan kechadi va tishlar qatoridagi ma’lum guruuh, bazan alohida bir tish, yoki butun tishlar qatorini shikastlaydi.

Zamonaviy, mukammalashgan tekshirish usullari mavjud bo‘lishiga qaramasdan ushbu kasalliklar hali to‘la-to‘kis yaxshilab o‘rganilmagan. Bu narsa nokaries kasalliklar profilaktikasini va patogenetik davolash ishlarini ancha mushkullashtiradi. Shunga qaramasdan stomatologiya fanini va amaliyotini oxirgi yillardagi muvaffaqiyatlari mazkur kasalliklar klinikasini, etiologiya va patogenezini o‘rganishda bir muncha yutuqlarga erishdi.

### **5.1. Follikulyar taraqqiyot davrida sodir bo‘ladigan nuqsonlar.**

Stomatolog shifokorlar o‘zlarining kundalik amaliyotida oxirgi paytlarda karies kasalligi bilan bir qatorda tish qattiq to‘qimalarining follikulyar taraqqiyoti davrida sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan nuqsonlarini tez-tez kuzata boshlashdi. Mazkur kasalliklar o‘zlarining klinik belgilari, kechishi va tish qattiq to‘qimalarini shikastlash xususiyatlari bilan, tug‘ma nuqsonligi bilan keng tarqalgan karies xastaligidan farq qiladi.

Ilmiy manbaalar ma’lumotlarida tish qattiq to‘qimalarining follikulyar rivojlanishi davridagi buzilishlar oqibatida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan nokaries kasalliklarining aniq klinik belgilari xarakteristikasi aniq yoritilmagan. Ular tishlar yorib chiqqandan keyin sodir qilishi mumkin bo‘lgan asoratlar ham to‘la-to‘kis o‘z aksini topmagan. Yagona bir tasnif ham tavsiya qilinmagan. Bugungi kunda bizga ma’lum bo‘lgan tasniflar (V.K. Patrikeev, M.I. Groshikov, JSST)

kasalliklar shakli, soni, guruhlari, klinik belgilarining aks ettirilishi bilan bir-biridan farq qiladi. Bunda kasalliklar etiologik sabablarning turli-tumanligi, klinik belgilarining rang-barangligi mazkur kasalliklarning biror bir to'kis tasnifini tavsiya qilishni qiyinlashtiradi.

Biz tish qattiq to'qimalarining follikulyar davrida sodir bo'ladigan nokaries kasalliklarining klinik belgilarini ta'riflashda V.K. Patrikeev tomonidan 1968 yilda tavsiya qilingan tasnifni(klassifikatsiya) asos qilib oлganimizni e'tirof etamiz. V.K. Patrikeev ma'lumotlariga asosan ta'riflanadigan nokaries kasalliklar tish qattiq to'qimalari rivojlanish nuqsonlari bo'lib, ularning quyidagi turlari mavjuddir.

### **Tish qattiq to'qimalarining follikulyar taraqqiyotida yuzaga keladigan nokaries kasalliklari tasnifi (V.K. Patrikeev, 1968 y.).**

1. Emal gipoplaziysi
2. Emal giperplaziysi
3. Endemik flyuoroz
4. Tishlar taraqqiyoti va yorib chiqish anomaliyalari
5. Tishlar taraqqiyotining irsiy buzilishi.

#### **5.2. Emal gipoplaziysi**

Emal gipoplaziysi – bu tish qattiq to'qimalarining rivojlanish davridagi metabolik jarayonlarning buzilishi oqibatida sodir bo'ladigan emalning sifat va miqdoriy o'zgarishlari bilan tavsiflanadigan xastalikdir.

**Etiologiyasi:** A.I. Abrikosov (1914) fikricha bunda emal to'qimasini hosil qiluvchi enameloblast hujayralar faoliyatining o'zgarishi sababli emal to'qimasining shakllanishi buziladi. I.T. Lukomskiy (1953), S.I. Vays (1965) fikricha bu nuqson emal to'qimasining minerallashuvi davrida sodir bo'ladigan minerallar yetishmovchiliklari oqibatida yuzaga keladi, bunda tish to'qimalarining shakllanishi buzilmasligini e'tirof etishadi.

Z.N. Sharayevskiy (1954), I.O. Novik (1961), A.I. Ribakov (1966)lar gipoplaziya emal to'qimasining shakllanishi buzilishi va

mineral tuzlarning shu davrda yetishmovchiligidan kelib chiqadigan nuqson deb tushuntirishadi.

V.K. Patrikeev (1967) fikricha gipoplaziya nafaqat mineralizatsiya jarayonining buzilishi, balki emal to‘qimasining oqsilli asosi (matriksasi)ning shakllanishi buzilishi bilan enameloblastlar faoliyatining pasayishi natijasidir. G.V. Ovrutskiy (1991) gipoplaziya emal shakllanishi davrida eng ko‘p uchraydigan nokaries kasalliklaridan biridir deb ta’riflaydi.

Gipoplaziyada tish emalidagi noto‘kislik nuqsoni orqaga qaytmaydigan holat bo‘lib, hosil bo‘lgan nuqsonlar tish emalida bir umrga saqlanib qoladi. Bunda dentin to‘qimasi tuzilishida va tish pulpasida ham o‘zgarishlar sodir bo‘ladi. Emal gipoplaziyasi doimiy tishlarda uchrab, u bolalarning 4,5 oylikdan 2,5-3 yoshlar oralig‘ida o‘tkir yuqumli kasalliklar, raxitning og‘ir shaklini, toksik dispensiya, alimentar distrofiya, oshqozon-ichak, endokrin sistemasi kasalliklarini boshidan kechirganligi bilan chambarchas bog‘liqidir. Mazkur tish emali nuqsoni tabiatan bolaning homila davrida, sut tishlari emali rivojlanishi. ohaklanishi davrida sodir bo‘lmasligiga asosiy sabab, homila davrida yo‘ldoshning zaxarli toksinlardan himoya qilish xususiyatining mavjudligidir. Lekin ba’zida homiladorlik davrida, ayniqsa homiladorlikning ikkinchi davrida og‘ir kechadigan kasalliklarga chalinishi (qizilcha, toksoplazmoz va boshqa.) yo‘ldoshning himoya vazifasini anchagina susayitirishi, uning butunligini buzib, o‘tkazuvchanligini oshirishi, yoki bo‘lmasa bola tug‘ilgandan so‘nggi birinchi kunlar, haftalarda tug‘ilgan bolaning o‘zini kasallikka chalinishi sut tishlarida ham emal gipoplaziyasini sodir qilishi mumkin.

Kechki toksikozlarda va homilador ayolning kasalliklarida mineralizatsiya jarayoni faqat sut tishlari follikulasidamas balki erta chiqadigan birinchi doimiy molyar tishlarida ham ro‘y berib ularning tug‘ilgan bolalarning sut qoziq tishlarida, kurak tishlarining bo‘yin qismida, molyar tishlarining chaynov yuzalarida emal gipoplaziyasi nuqsonlari uchrashi to‘g‘risidagi ma’lumotlar adabiyotlarda keltirilgan.

Bunday xolni kundalik amaliyotda stomatolog shifokorlar uchratib turishadi.

Ilgari emal gipoplaziysi sut tishlarida kam uchragan bo'lsa, bugungi kunda shifokorlar bu nuqsoni bor sut tishlarini tez-tez uchrata boshladilar. Buning asosiy sababi ilgarigi davrlarda og'ir kechki toksikoz, og'ir infeksiya xastaliklariga chalingan homilador onalar bolalarini tirikligini saqlab qolishning iloji bo'lmagan va bunday nuqsonli tishlari bor bolalar deyarli uchramagan. Bugungi kun tibbiyotida olib borilayotgan profilaktik tadbirlar, yuqori samarali davolash ishlari, muolajalari ularning tirikligini ta'minlab ko'plab tug'ilishlariga imkoniyat yaratib bermoqda.

Bolalarni sun'iy ovqatlantirish, o'rta og'irlikdagi shamollahshlar ham doimiy tishlarda u yoki bu shakldagi gipoplaziya holatlariga olib keladi.

2-3 yoshda bolalarda kechadigan mineralizatsiya jarayoni ancha turg'un bo'ladi va bolaning organizmi har xil moda almashinuvi buzilishlariga nisbatan yaxshigina qarshilik ko'rsatish qobiliyatiga ega bo'ladi. Bunday turg'unlik doimiy premolyar va 2-molyar tishlarda emal gipoplaziyasini sezilarli darajada kam uchrashini ta'minlaydi.

Emal gipoplaziyasining uch xil turi farqlanadi: sistemali, mahalliy va o'choqli.

### **5.2.1. Emalning sistemali gipoplaziyası (ESG)**

Emal gipoplaziyasining mazkur turida bir xil davrda ohaklanadigan (minerallashadigan) tishlar guruhi shikastlanadi. Og'ir kechadigan, bir necha bor kaytalanadigan homilador ona kasalligi yoki tug'ilgandan so'ng bolaning 1-3 yoshgacha boshidan kechiradigan kasalliklarida barcha doimiy tishlar emalida gipoplaziya holati qayd qilinadi.

Sistemali emal gipoplaziyasida asosan bir xil davrda rivojlanib ohaklanadigan, simmetrik joylashgan tishlar guruhlari kasallikka chalinadi. Yangi yorib chiqqan tishlarda dog'lar, chuqurchalar, egatchalar shaklidagi nuqsonlar aniqlanadi. Bu nuqsonlar o'zgarmagan emal fonida tishlarning kesuv qirrasи yoki chaynov do'mboqchalariga nisbatan bir xil masofada yotadi. Bunday o'zgarishlar ko'pchilik hollarda ogiz bo'shlig'inining dahliz yoki lunj sohalariga qaragan tish

yuzalarida ko'plab uchraydi. Chuqurcha va egatchasimon nuqsonlarning chetlari silliq, yoyik, tubi silliq bo'lib chuqurlashishga moyil bo'ladi. Sistemali emal gipoplaziyasida emal sathidagi dog'lar uz taraqqiyoti davrida *turg'un*, o'zgaruvchanlikka moyil bo'lmaydi.

Kuzatishlar natijasida emal sathidagi nuqsonlarning joylashgan joyi bevosita o'tkazilgan kasallik davridagi tish emal to'qimasining shakllanayotgan sohasiga mos kelishi, aynan shu nuqtalar ohaklanishi davrida homilador ona yoki bola turli kasalliklarni boshidan kechirganligi aniqlangan. Nuqsonlar o'lchami o'tkazilgan kasallik muddatiga, soni esa bunday xastaliklar necha marta kaytalanganligiga bog'liq bo'lar ekan. Tishlardagi ikki va undan ortiq sohada nuqsonlarning bo'lishi kasallikning yangilanishi yoki boshqa xastalik bilan og'rishi natijasida bola organizmida moddalar almashuvining buzilganligi oqibatida sodir bo'lishi mumkin. Tishlar sathidagi emal gipoplaziyasi nuqsonlarning chuqurligi kasallikning qanchalik og'ir kechganligiga bog'liq bo'lishi aniqlangan.

Stomatolog shifokor to'g'ri tashxis qo'yishi uchun u yaxshilab so'rab-surishtirish ishlarini, anamnez yig'ishda bemorning onasi to'g'risida, homiladorlikni qanday o'tkazganligi, sut va doimiy tishlar ohaklanish davridagi kasalliklari, kechki toksikozlarni boshidan o'tkazganligi, bolaning erta yoshida o'tkazgan kasallilari to'g'risidagi ma'lumotlarni to'liq yig'ishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birgalikda ob'ektiv ko'rik paytida nuqsonlarning joylashgan joyi, chuqurligi, qaysi guruh tishlarda uchrashi (sut yoki doimiy) va ular tishlar chiqqan zaxoti aniqlanganligi kabi ma'lumotlar ham tashxisni to'g'ri qo'yishda muhim hisoblanadi.

Kuzatishlar emal gipoplaziyasi nuqsonlari 16,26,36,46 tishlarda bo'lishi homilador onaning kasallanganligidan, yoki homiladorlikning ikkinchi yarmida toksikozlarni boshidan kechirganligini ko'rsatadi. Shu travmalar, asfiksiya bilan tug'ilish, tug'ilgandan so'ng birinchi kunlar va haftalarda o'tkazgan kasalliklar (gemolitik sarg'ayish, dispepsiya va boshq.) oqibatida ham yuzaga kelishi mumkin.

Emal gipoplaziysi nuqsonlari faqat 16,26,36,46 tishlardagina emas balki 13,11,21,23,33,32,31,41,42,43 tishlarning kesuvchi qirralarida namoyon bo'lishi bolaning 4,5-6 oylik davrida qandaydir kasallikni boshidan o'tkazganidan darak beradi. Chunki, mazkur tishlarning kesuv qirralari emali aynan shu davrlarda ohaklashib mineral tuzlarga to'yinadi.

Mabodo, bola I yoshga yaqin davr atrofida biror bir kasallikni boshidan kechirgan bo'lsa tishlar emal qavatidagi nuqsonlar 16,1311,21,23,26,36,33,32,31,41,42,43,46 tishlar kesuvchi qirralariga yaqinrok, 12,22 tishlarning kesuvchi qirralarida joylashgan bo'ladi. Bu esa 12,22 tishlarning mineralizatsiyasi yuqorida ko'rsatilgan tishlarnikidan kechroq boshlanishidan darak beradi.

Tishlar emali sistemali gipoplaziyasining 6 xil shakli: dog' shakli, chuqurchali, egatchali, kosachasimon, aralash va aplastik shakkari mavjud.

### **5.2.2. Dog' shaklidagi emal sistemali gipoplaziyasi**

Dog' shaklidagi emal sistemali gipoplaziysi yengil shikastlanish turi bo'lib, tish emalining ma'lum sohasida rangini o'zgarganligi bilan tavsiflanadi. Gipoplaziyaning bunday turida bir davrda shakllanib chiqadigan tishlarning kesuvchi qirralari va chaynov yuzalarida dahliz yoki lunj sathida simmetrik bir xil topografik sohalarda dog'lar aniqlanadi. Tishlar toj qismida odatda bir, ikkita emal dog'ları mavjudligi kuzatiladi. Emal dog'ları oq sut rangida, ba'zan och jigarrang bo'lib yaltiroqligi buzilmagan. Emal qavatining qalinligi dog'li sohalarda o'zgarmagan bo'ladi. Bolaning butun hayoti davrida emal dog'ları ularning o'lchamlari, rangi o'zgarmaydi. Mazkur gipoplaziya dog'ları metilen ko'ki bo'yog'i bilan karies dog'idan farqli o'laroq bo'yalmaydi. Bemorlar dog'larga nisbatan kosmetik nuqson mavjudligiga shikoyat qilishi mumkin.

Sistemali emal gipoplaziyasining dog'li shakli kariesning dog'li shakli, flyuorozning dog'li shakli, autosom dominant gipomaturatsion irlsiy tugallanmagan amelogenez bilan (qorli kepka\*), o'choqli odontodisplaziya, mahalliy dog' shaklidagi gipoplaziya xastaliklari bilan

qiyyosiy tashxis qilinadi. Rentgen tasvirda sistemali emal gipoplaziyasining mazkur shakli aniqlanmaydi.

### **5.2.3. Chuqurchalar shaklidagi sistemali emal gipoplaziyasi.**

Emal gipoplaziyasining chuqurchali shakli bir xil davrda shakllangan tishlarning ko‘pchilik hollarda vestibulyar sathida emal yupqalashib unda chuqurchalar borligi bilan tavsiflanadi. Emal chuqurchalari kesuvchi qirralarga nisbatan gorizontal holda joylashadi. Tishlar emal qavatida hosil bo‘lgan bu chuqurchalar o‘zaro qo‘shilmaydi va zond yuritilganda devor va tub sathida hech qanday og‘riq alomati sezilmaydi. Tishlarning tanglay va til sathida bunday emal chuqurchalari unchalik sezilarli darajada yaxshi aniqlanmaydi. Odatda chuqurchalar *tubida* karashlar mavjud bo‘ladi. Ba’zi bir chuqurchalardagi pigmentlashgan sohalarda emal rangi o‘zgargan bo‘lib, tozalanganda ketmaydi. Tish emalida nuqsonlar bor joylardagina emal qalinligi yupqalashgan. Zond yuritilganda emal silliq, qattiq, zich bo‘lishiga karamay nuqsonli sohalar karies jarayoniga berilishi, shu sohalarda karies kavaklari tez hosil bo‘lishi mumkin.

Bemorlar asosan bunday hollarda kosmetik nuqsonlarga, onasonda harorat ta’siridan hosil bo‘ladigan og‘riqqa shikoyat qilishadi.

Tishlar emalining sistemali gipoplaziyasining chuqurchali shakli, aynan shu turdagи mahalliy gipoplaziya, autosom-dominant chuqurcha-egatchali irsiy tugallanmagan amelogenes, flyuorozning eroziyasimon shakli bilan qiyyosiy tashxis qilinadi.

Tish emalining sistemali gipoplaziyasining chuqurchali shaklida rentgen tasvirlarda nuqsonlarning chuqurlashgan sohalarida yakka-yakka gorizontal yunalgan qora dog‘lar aniqlanishi mumkin.

### **5.2.4. Tish emali sistemali gipoplaziyasining egatchali shakli.**

Emal nuqsonining bu turi uchun bir xil davrda shakllanib ohaklangan tishlar emal qavatida bir devorli yoki ikki devorli egatchalar mavjudligi xususiy hol hisoblanadi.

Agarda egatcha tishlarning kesuvchi qirrasida yoki chaynov do‘mboqchalarida joylashgan bo‘lsa, unda u bir devorli (yuqori yoki

pastki), bu esa tishning qaysi jag'da joylashganligiga bog'liq. Bunda tish kesuvchi qirrasining yoki do'mboqchasining yupqalashishi hisobiga bir (kattaroq) tish ichidan ikkinchi (maydaroq) tish o'sib chiqayotgandek bo'lib tuyuladi. Bu esa o'z navbatida emal shakllanishi u boshlangan vaqtdan boshlab buzilgan, chunki tishlarda emal kurak tishlarda kesuvchi qirralardan o'z shakllanishini boshlaydi, chaynov tishlarda esa ularning do'mboqchalaridan boshlaydi.

Egatcha shaklidagi emal nuqsonlari chaynov qirralarida ma'lum masofada joylashgan bo'lsa, ularda ikki devori va tubi farqlanadi (yuqori devor, pastki devor). Sistemali emal gipoplaziyasida egatchalar gorizontal yo'nalishda joylashgan bo'lib, kesuv qirrasiga va chaynov yuzasiga nisbatan bir xil masofada parallel holda yotadi. Bunday nuqsonlar tish vestibulyar va lunj sathlarida yaxshi rivojlangan bo'ladi. Mazkur egatchalar zondlanganda tubida og'riq sezilishi mumkin, barcha sathi silliq, zichligi yuqori bo'ladi. Egatchalar tubida oson tozalasa bo'ladigan karashlar mavjud. Karashlar tozalangan joylarda pigmentatsiya sohalari mavjud bo'ladi.

Pigmentlashgan sohani to'q yoki och rangi egatchalar chuqurligi bilan bog'liqidir. Ba'zan egatchalar tubida qo'shimcha chuqurchalar aniqlanishi to'qimada rivojlanish davrida moda almashinuv jarayonida chuqur o'zgarishlar bo'lganidan darak beradi. Nuqsonlar mavjud joyida emal to'qimasini yupqalashgani aniqlanadi. Sistemali emal gipoplaziyasida egatchalar bir xil davrda rivojlanib ohaklashadigan tishlarda yoki barcha tishlarda kuzatiladi.

Mazkur nuqson rivojlanishi oltinchi tishlar chaynov do'mboqchalarini, qoziq tishlar, ba'zan premolyar tishlar do'mboqchalari ham ingichkalashuviga, tikanaksimon shaklga ega bo'lishiga sabab bo'ladi. Bu o'tkirlashgan uchli tishlar do'mboqchalari lunj, til shilliq qavatini tez-tez shikastlab turishiga sabab bo'ladi. Nuqsonli tishlar chaynov yuzasida emal qavati yupqalashgan, tikanaksimon do'mboqchalar va yupqalashgan kesuvchi qirralar yorilib sinib ajralishi tufayli tishlar anatomik shaklini o'zgarishiga olib keladi. Bu o'zgarishlarning barchasi tishlarning o'chamlarini kichiklashuviga sabab bo'ladi.

Egatchalar chuqurlashgan joylarda karies jarayoni boshlanishiga sharoit tug'iladi. Ovqat qoldiqlari, yumshoq karashlar, mikroorganizmlarning bu nuqtalarda uzoq vaqt saqlanib turishi bijg'ish, kislotalar hosil bo'lishi va emal dentin demineralizatsiyasi bilan davom etadi, karies kavaklari paydo bo'ladi. Nuqsonlar bor joyda siyqalanish natijasida emal to'qimasi butunlay yemirilib ado bo'lishi oqibatida aplaziya sohalari yuzaga keladi.

Bolalar kosmetik noqulayliklarga, tish toj qismlari sinib tushib ketishiga, tishlar siyqalanishiga, harorat ta'sirida sodir bo'ladigan og'riqlarga shikoyat qilishadi. Emal sistemali gipoplaziyasining egatchali shaklini sirkulyar karies, autosom-dominant chuqurchalil-egatchali irsiy tugallanmagan amelogenez bilan, faqat ayollarda uchraydigan yopishgan-X xromosomali dominant gipoplastik irsiy tugallanmagan amelogenez (yo'l-yo'l turi) kabi kasalliklar bilan qiyosiy tashxis qilinadi.

Rentgen tasvirlarda egatchalar tubi sohasida gorizontal yo'nalgan qora yo'llar, shular fonida ko'rindigan qora dog'lar almashinuv jarayonining chuqur buzilganidan darak beradi. Bu esa o'z navbatida homilador ona, yoki yangi tug'ilgan bola boshidan kechirgan kasallikning og'irlilik darajasi bilan bog'liqidir.

### **5.2.5. Sistemali emal gipoplaziyasining likopchali shakli.**

Bunday nuqsonli xastaliklarda bir davrda rivojlanib mineral tuzlarga to'yinadigan, shakllanadigan tishlarning kesuvchi va chaynov yuzalariga parallel, asosan vestibulyar va lunj sathlarida likopchasimon chuqurliklar aniqlanadi. Nuqson likopcha shaklida bo'lib 1 dan 4tagacha devori mavjud bo'ladi. Ba'zan likopcha bo'shlig'ini emal parda ikkiga bo'lib, ajratib turishi ham mumkin.

Agarda likopchali emal nuqsoni chaynov yuzasi va kesuvchi qirradan ma'lum masofada parallel joylashgan bo'lsa, aproksimal-kontakt yuzaga yetib bormagan bo'lsa, unda uning 4 devori mavjud bo'ladi. Nuqson kesuvchi qirradan joylashib, tishning kontakt yuzasiga chiqmagan holda uning 3 devori, bordiyu nuqson aproksimal sathga chiqqan bo'lsa yana uning 2 devori farqlanadi. Likopchasimon nuqson

tishning kesuvchi qirrasida joylashib kontakt yuzaga ochilib chiqqan bo'lsa, u holda uning faqat 1 devori mavjud bo'ladi. Mazkur nuqsonli xastalikda 6 tishlar do'mboqchalar, qoziq tishlar, ba'zan premolyar chaynov do'mboqchalar ingichkalashib o'tkir tikanak shaklini olishi yoki do'mboqchalar siyqalanib yo'qolib ketishi xususiy hol hisoblanadi.

Bunda emal to'qimasining yupqalashuvi faqat nuqsonli sohada, likopchalar tubidagina emas fissuralar sohasida ham sodir bo'ladi. Ba'zi likopchalar tubida emal xaddan tashqari yupqalashgan yoki bo'lmasligi ham mumkin. Shu joylarda karies jarayoni kechayotganligini guvohi bo'lamiz.

Bolalar bunday nuqsonli xastaliklarda kosmetik nuqsonlarga, tish emalining siyqalanishiga, tish toj qismi yorilib, sinib tushayotganligiga, harorat ga nisbatan giperesteziyaga va kimyoviy sezgirlikka shikoyat qiladi.

Sistemali emal gipoplaziyasining likopchali shakli ponasimon nuqson, yuza karies, o'rta karies, flyuorozning eroziyalı shakli, mahalliy autosom-dominant gipoplastik irlsi tugallanmagan amelogenezlar bilan qiyosiy tashxisananadi.

Rentgen tasvirda likopchasimon chuqurchalar sohasida onda-sonda ovalsimon qora dog'lar aniqlanadi. Ular asosan tish kesuv qirrasiga nisbatan gorizontal yo'nalishda joylashadi.

#### **5.2.6. Sistemali emal gipoplaziyasining aralash shakli.**

Sistemali emal gipoplaziyasining aralash shakli emal to'qimasidagi almashinuv jarayonlar buzilishi oqibatida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan barcha nuqsonlarni uz ichiga oladi. Bu o'zgarishlar yengil bosqichda bo'lishi mumkin, o'rtacha og'irlilikda va og'ir darajada bo'lishi mumkin. Sistemali emal gipoplaziyasining aralash shakli 4,5 oydan 3 yoshgacha bo'lgan davr ichida bir necha marotaba bir xil og'irlilikdagi va uzoqlikdagi kasalliklarni boshidan kechirgan bolalarning doimiy tishlarida uchraydi. Bolalar yengilrok xastalikni tish taraqqiyoti davrida boshidan kechirishsa gipoplaziya nuqsonlari tish emalida dog' shaklida va chuqurcha shaklida bo'lishi mumkin.

Bolalar boshidan o'tkazgan kasallik og'ir va uzoq davom etgan bo'lsa emaldagi nuqsonlar egatchasimon va likopchasimon bo'ladi. Shuning uchun sistemali emal gipoplaziyasida bir bemorning uzida har xil ko'rinishdagi, og'irlik darajadagi nuqsonlarni aniqlash mumkin. Ba'zi bir hollarda karies jarayoni qo'shilishi uni yanada murakkablashtiradi va rang-barangligi oshadi.

Masalan chuqurroq nuqsonlar bor joylarda karies jarayoni rivojlanadi, karies kavaklari hosil bo'ladi.

Bemorlar kosmetik nuqsonlarga, kimyoviy va harorat ta'siridan og'riqlar paydo bo'lishiga, tishlar toj qismlari sinib parchalanishiga, yemirilib borishiga, siyqalanishiga shikoyat qilishadi.

Sistemali emal gipoplaziyasining aralash shakli o'ziga o'xshash simptomlarga ega bo'lgan kasalliklar bilan, birinchi galda flyuorozning aralash shakli bilan qiyosiy tashxis qilinadi.

Rentgen tasvirlarda tishlar emalining nuqsoni bor sohalarda gorizontal yo'nalishli qora dog'lar, chiziqlar mavjud bo'ladi.

### 5.2.7. Emal aplaziysi.

Bunday nuqson emal to'qimasining og'ir shikastlanishi bo'lib tish toj qismining chaynov yuzasida, kesuvchi qirralarda emal to'qimasining butkul bo'lmasligi va shu sohalarda dentin to'qimasi ochilib qolishi bilan tavsiflanadi.

Emal aplaziysi uzicha mustakil xastalik bulshi, yoki sistemali gipoplaziyaning egatchali va likopchasimon turlarining asorati sifatida sodir bo'lishi mumkin. Bunda emal to'qimasi tishlar toj qismida qisman yoki butunlay bo'lmasligi mumkin. Emal to'qimasining qisman bo'lmasligiga nafaqat nuqson chuqurligi, uzoq muddat mavjud bo'lishi, balki emalning yupqalashgan joylarida uning patologik siyqalanib joylarida karies jarayoni rivojlanadi.

Emal aplaziyasida bemor bolalar kimyoviy, temperatura, ta'sirlardan sezgirlikka, kosmetik nuqsonlarga, tishlarning shaklini buzilishiga, yorilib sinishiga, patologik siyqalanishga shikoyat qilishadi.

Emal aplaziyasini kariesning yoyilib kechishi, sirkulyar karies, autosom-dominant, va autosom-retsessiv gipominerallashgan irlsiy tugallanmagan amelogenez va flyuorozning destruktiv shakli bilan qiyosiy tashxis o'tkaziladi.

Rentgen tasvirda emalning nuqsonlar mavjud sohalarida qoramtilg' dog'lar va yo'llar mavjud bo'ladi. Emalning chegaralangan aplastik sohalarida qoramtilg' dog'lar va yo'llar gorizontal yo'naliishiga ega. To'liq emal aplaziysi sohalarida-emalsiz, joylarda katta qoramtilg' dog'lar aniqlanadi.

#### **5.2.8. Sistemali emal gipoplaziyasini davolash.**

Bugungi kunda bemorlarga ko'rsatiladigan zamonaviy stomatologik yordam sistemali gipoplaziyada klinik belgilarni qay darajada rivojlanganligiga bog'liqdir. Kosmetika nuqtai nazardan tish emali nuqsonlarini bartaraf qilish uchun, bemor yoshini inobatga olgan holda stekloionomer sementi, kompomer materiallar, kompozit materiallar, kimyoviy yoki nur yordamida kotuvchi plomba ashyosidan keng foydalaniлади. Kuchli rivojlangan destruktiv holatlarda ortopedik yordam ko'rsatish ham tavsiya qilinadi. Yuqorida keltirilgan plomba ashyolari nuqsonlar charxlanib ma'lum shakl berilgach ajratuvchi tagliklardan foydalaniлган holda karies kavaklarini davolagandek tishlarning anatomik shakli tiklanadi. Kosmetik nuqsonlar, dog'lar, rang o'zgarishlari bartaraf qilinadi.

Sistemali emal gipoplaziyasi mavjud bolalar dispanserizatsiyada karies xavfi bor guruhga kiritiladi.

#### **5.2.9. Tish emalining mahalliy gipoplaziyasi.**

Tish qattiq to'qimalari xastaligining bu turida mineralizatsiya jarayoning buzilishi har xil sabablar oqibatida bir yoki ikkita tish emalida kuzatiladi. Emal mahalliy gipoplaziyasi tish follikulasi taraqqiyoti davrida mexanik shikastlanishi natijasida tish kurtagining infeksiya tushishi oqibatida yallig'lanishi natijasida (surunkali periodontit davolanmasligi oqibati) yuzaga kelishi qayd qilingan.

Sut tishlarda mahalliy emal gipoplaziyasi kamdan-kam hollarda: a) jag`larning mexanik travmasi oqibatida sinish chizig`i kurtak sohasidan o`tsa; b) jag` suyaklarining yiringli yallig`lanishi (osteomiyelit): oqibatida sodir bo`ladi. Doimiy tishlarda mahalliy emal gipoplaziyasi tez-tez uchrab turishi amaliyot shifokorlari tomonidan e`tirof etilgan. Bunday holga olib keluvchi sabablardan biri ildiz shakllangan sut tishining (ko`pchilik holda oldingi kurak tishlari) mexanik travma oqibatida ildizning ichkariga koqilishi sababli doimiy tish kurtagini shikastlanishidir. Qoqlish paytida doimiy tish kurtagini sut tishi ildizidan to`sib turuvchi kortikal suyak plastinkasi butunligi buziladi, oqibatda doimiy tish kurtagiga shikast yetadi, natijada kurtakning shikastlangan sohasida dog`, egatcha yoki chuqurcha paydo bo`ladi. Keyinchalik shu kurtagi shikastlangan doimiy tish chiqqanda toj qismi sathida dog`, egatcha yoki chuqurcha mavjudligi kuzatiladi. Dog` har xil o`lchamli, shaklli, kamdan-kam hollarda rangi oq, odatda sarg`ish, jigarrang tusda bo`lib, yaltiroqligi bo`lmaydi. Shu sohalarda emal qalinligi o`zgarmagan bo`ladi. Chuqurcha, egatchalar sohasida, ularning tubida emal yupqalashgan va pigmentlashgan bo`ladi.

Mahalliy emal gipoplaziyasida klinik belgilari rivoji, darajasi travma ta`sir kuchiga, yallig`lanish jarayonining og`irligi va xukm surgan vaqtiga bolaning yoshiga bog`liq bo`ladi. Kuchli mexanik travma, og`ir va uzoq kechgan yallig`lanish jarayonlari emal to`qimasining o`choqli yoki to`liq aplaziyasini sodir qilishi mumkin. Ayrim hollarda tish kurtagine ulishiga ham sabab bo`ladi. Ba`zan odatda uchramaydigan o`lchamli, shaklli Turner tishlari nomi bilan ma'lum tishlar yorib chiqadi. Emal to`qimasining chuqur shikastlangan sohalarida karies jarayoni kechib, kavaklar hosil bo`lishi mumkin.

Bemorlar ana shunday tishlar sohasida kosmetik nuqsonga, tishlar sezgirligini oshganligiga, giperesteziyaga shikoyat qilishadi. Harorat va kimyoviy ta`sirlardan og`riqlar paydo bo`lishi ularni bezovta qiladi. Mahalliy emal gipoplaziyasining dog`li shakli, sistemali emal gipoplaziyasining shu xil shakli bilan, kariesning dog`li bosqichi bilan, o`choqli odontodisplaziya bilan, autosom-dominant gipomaturatsiyali

irsiy tugallanmagan amelogenez («qorli kepka») kabi xastaliklar bilan qiyosiy tashxis qilinadi.

Mahalliy emal gipoplaziyasining chuqurchali va egatchali shakllarini sirkulyar karies, autosom-dominant gipoplastik chuqurchali-egatchali irsiy tugallanmagan amelogenez, chuqurchali, egatchali sitemali emal gipoplaziysi bilan, autosom-dominant gipoplastik donador irsiy tugallanmagan amelogenez kasalliklari bilan qiyosiy tashxis o'tkaziladi.

Rentgen tasvirda chuqurchalar va egatchalar sohasida qoramtil dog'lar yoki qoramtil tasmalar aniqlanadi. Ba'zi bir hollarda tish ildizining o'suvchi sohasining shikastlanganligi oqibatida tish ildizi shakllanmay qolganligini kuzatish mumkin. Tish ildizi atrofi suyak to'qimasida surunkali periodontit uchun xos bo'lgan rentgenologik o'zgarishlar mavjud bo'ladi.

**Mahalliy emal gipoplaziyasini davolash.** Bolaning yoshi, tishning shakli va o'lchamlarini inobatga olgan holda zamonaviy plomba ashyolari: glassionomer(shisha ionomer), kompomer, kompozit materiallardan foydalanib tishlarning anatomik shakli tiklanadi, kosmetik va estetik nuqson va kamchiliklari bartaraf etiladi.

#### **5.2.10. Emal to'qimasining o'choqli gipoplaziysi odontodisplaziya, fantom tishlar, tugallanmagan odontogenez.**

O'choqli odontodisplaziyada o'ziga xos xususiyat bo'lib doimo tishlar chiqishini kechikishi, bir vaqtida chiqadigan yoki har xil vaqtida chiqadigan tishning retensiyasi, o'z vaqtida yorib chiqmasligi holati e'tiborga loyiqidir.

Soglim bolalarda tishlarning mazkur patologiyasi nihoyatda kamdan-kam uchraydigan hol bo'lib hisoblanadi.

Shunday xollar qayd qilinganda patologik o'zgarishlar asosan kurak, qoziq tishlarda yoki doimiy chaynov tishlarda kuzatiladi. Kamdan-kam hollarda bir tomon jag ning barcha tishlari shikastlanishi amaliyotda uchragan. Bunda yuqori jag tishlarida bunday hol ko'proq uchrashini amaliyot shifokorlari alohida ta'kidlashadi.

Mazkur patologiya oqibatida tish toj qismi o'zgarishga uchraganligi sababli tishlar o'lchamlari kichiklashgan, sarg`imtir tusli, notejis sathli, tishlarning anatomik shakli o'zgaganligi kuzatiladi. Emal to'qimasining siyqalanishi, tishlar orasida tremalar paydo bo'lishi ham e'tiborga loyiq hisoblanadi.

Yonma-yon joylashgan tishlar guruhini bunday patologiyaga uchrashiga yuz-jag` sohasi travmasi, radioaktiv nurlanish, surunkali osteomiyelit sabab bo'lishi mumkin ekan.

O'choqli emal gipoplaziyasida bolalar kosmetik nuqsonga, harorat ta'siri, kimyoviy ta'sirlar natijasida sodir bo'ladigan og'riqqa shikoyat qilishadi.

Rentgen tasvirda tish ildizlari kalta, kanallari keng, tish bo'shlig'i keng, qattiq to'qimalar qavati yupqalashgan. Emal to'qimasining qalinligi har xil yerda turlicha, zichligi ham har xil. Bularning barchasi mineralizatsiya jarayonini jiddiy buzilganidan darak beradi.

**O'choqli gipoplaziyanı davolash.** Yengil ko'rinishlarida profilaktika maqsadida remineralizatsiya kursini o'tkazish va fтор tutuvchi lak bilan qoplash tavsiya etiladi. Kosmetik va estetik nuqsonlarni bartaraf qilish maqsadida bolalar yoshini inobatga olgan holda tishlarning shakli, o'lchamlari glassionomer, kompomer, kompozit materiallar yordamida, kimyoviy va nurda qotadigan vositalar ishlatalib anatomik shakli tiklanadi. Og'ir shakllarida ortopedik yordam ko'rsatish ham albatta nazarda tutiladi.

### **5.2.11. Tetratsiklinli tishlar.**

Homiladorlikning ikkinchi yarmida yoki bola tug'ilgandan so'ng 3 yoshgacha bo'lgan davrda sut va doimiy tishlar rivojlanib shakllana boshlaydi, ohaklanish jarayonida tish qattiq to'qimalari, ayniqsa emal o'z strukturasini shakllantiradi. Shu davr mobaynida ona yoki bola organizmiga tetratsiklin guruhi preparatlari kiritilsa, minerallashuv jarayoni ketayotgan tishlar jarayoni o'zgaradi. Tetratsiklin saqlovchi preparatlar tegishli dozadan ko'proq kiritilsa, emal to'qimasini rivojlanishini buzadi va u tugallanmay qolishi mumkin, ya'ni emal

gipoplaziyasi sodir bo'ladi va shu bilan birligida skelet suyaklarida ham shikastlanishlar ro'y beradi.

Tishlarning emal qobig'ida va suyaklarda sodir bo'lувчи бу о'згаришларинг ирлик даряси homiladorlikni qaysi davrida, qancha muddat, bola qaysi yoshda va qancha muddat tetratsiklin tutuvchi preparatlarni qabul qilishganiga, uning dozasiga bog'liqdir.

Tetratsiklin saqllovchi preparatlar qabuli tishlar rangini och sariqdan-to'q sariq ranggacha bo'yaydi. Bunda toj emalining barcha sohasi to'liq bo'yalmasligi, faqat preparat qabul qilgan davrda toj emalining rivojlanayotgan, minerallashayotgan qismigina bo'yaladi. Tekshirishlar va kuzatuvlar natijasida shu narsa aniqlandiki, tetratsiklin faqat tishlardagina yig'ilib qolmasdan, rivojlanayotgan suyak to'qimalarida ham yig'ilib qolishi va mineralizatsiya jarayonini buzilishini ham ta'minlar ekan. Tetratsiklin preparati sitotoksiq tasirga ega bo'lib, yo'ldoshning himoya qatlamanidan sizib o'tib homila organizmiga tasir ko'rsatadi.

Homiladorlikning ikkinchi yarmida ona tomonidan tetratsiklinli dori-darmonlarni qabul qilinishi bola tug'ilgandan keyin chiqadigan kurak sut tishlarining 1/3 qismida, molyar tishlarining chaynov yuzasida emal to'qimasining bo'yalishini ta'minlaydi. Homiladorlikning 9-oyida qabul qilinganida esa nafaqat sut tishlarini, balki doimiy birinchi molyar tishlarning ham chaynov yuzasida emal rangini o'zgarishiga olib keladi.

Bolalar tug'ilganidan so'ng birinchi kunlarida yoki birinchi hastalarida tetratsiklin saqllovchi dori-darmonlar ishlatisa, shu davrda rivojlanib, mineral tuzlarga to'yinayotgan sut va birinchi doimiy molyar tishlarining shakllanayotgan emal sohasini bo'yalishini sodir qiladi.

Yuqorida keltirilganlarni nazarda tutgan holdahomilador ayollar va 3 yoshgacha bo'lgan bolalarga tarkibida tetratsiklin antibiotigini tutuvchi dori-darmonlar buyurulmasligi kerak.

Ultrabinafsha nurlar ta'sirida tetratsiklinli tishlarning bo'yagan emal qobig'i flyuorescent yorug'lik chiqaradi. Ochilgan tish ildizlari ham shu xususiyatga ega bo'ladi. Vaqt o'tishi bilan tetratsiklinli tishlar boshlaysa, keyinchalik esa och jigarrangdan to'q jigarranggacha

bo'yaladi va flyuoressensiya xususiyatini yo'qotadi. Tishlarning chaynov, til, tanglay sathlaridagi rangi vaqt o'tishi bilan ham o'zgarmaydi.

Tetratsiklin tishlarning faqat rangini o'zgartiribgina qolmay, ularda gipoplaziya ham chaqiradi.

Bunday xastalikka uchragan bemonlar asosan estetik va kosmetik nuqson-kamchiliklar va noqulayliklarga shikoyat qilishadi.

Tetratsiklinli tishlar bolalarda sodir bo'ladigan gemolitik sarg'ayish xastaligi (eritrotsitlar parchalanishi bilan bog'liq sarg'ayish) bilan qiyosiy tashxis qilinadi. Eritrotsitlar gemolizi natijasida sodir bo'ladigan noto'g'ri bilirubin ham tish to'qimalarida o'tirib qolib uning rangini o'zgartirish xususiyatiga egadir. Gemolitik sarg'ayish onaning qonidagi rezus faktori bolaniki bilan bir xil bo'limganda sodir bo'ladi. Bundan tashqari tetratsiklinli tishlar xastaligi, irsiy tugallanmagan amelogenez, tugallanmagan osteogenez (osteogenesis umprfecta) va irsiy tovlanuvchi dentin kabi nasldan-naslga beriluvchi kasalliliklar bilan ham qiyosiy tashxis qilinadi.

Bolalar kosmetik nuqsonga shikoyat qilishsa, ularning yoshini inobatga olgan holda davolash paytida glassionomer, kompomer, kompozit materiallardan foydalanib nuqsonlar bartaraf qilinadi. Shu bilan bir qatorda tishlarni oqartirish va ortopedik protezlash yo'li bilan ham kerak bo'lgan takdirda stomatologik yordam ko'rsatiladi.

### **5.2.12. Sistemali emal gipoplaziyasining boshqa turlari (Getchinson, Furne, Pflyuger tishlari).**

Getchinson tishlari – asosan yuqori jag' markaziy kurak tishlarining yassilanib ochqichsimon yoki tish o'qi bo'ylab yumaloqlashib xumsimon-bochkasimon shaklni olishidir. Bu xildagi tishlarning kesuvchi qirralarida yarim oysimon o'yiqlar, emalning yupqalashganligi yoki butunlay bo'lmasligi kuzatiladi. Tishlar bo'yin qismining o'chamlari kesuvchi qismiga qaraganda kattaroq bo'lishi xususiy hol hisoblanadi.

Furne tishlari – uchun ham ochqichsimon shakl xarakterli bo'lib faqat kesuvchi yuzasida yarimoysimon o'yiqlar bo'lmaydi.

Ilgarilari Getchinson va Furne tishlari faqatgina tug`ma zahm kasaliga chalingan bolalarda uchraydi deb hisoblashgan va asosiy simptomlar uchliliga kiritilgan belgilardan hisoblangan (Getchinson tishlari-tug`ma karlik-parenximatoz keratit). Ammo lekin, keyinchalik olib borilgan kuzatuvlar Getchinson, Furne tishlar anomaliyasi faqat tug`ma zahmida emas, balki gipoplaziyasida ham uchrashi aniqlangan.

Pflyuger tishlari – birinchi molyar tishlarda uchrab, tish bo'yin qismining chaynov qismidan yo'g'onligi bilan ajralib turishi bilan tavsiflanadi. Bu tishlarda chaynov do'mboqchalari rivojlanmagan bo'lib, tishlar konussimon shaklga ega bo'ladi. Tishlarning bunday shaklga ega bo'lishini zahim infeksiyasi toksinlarining ta'siri oqibati natijasida sodir bo'ladi deb tushuntiriladi.

Bunday yuqorida keltirilgan xastaliklarda katta yoshdag'i bolalar kosmetik nuqsonga, tishlar yorilib darz ketishiga va ularning siyqalanishiga shikoyat qilishadi.

Davolashda qilinadigan muolaja klinik belgining namoyon bo'lishiga bog'liq. Kosmetik nuqsonlarda bolalar yoshini inobatga olgan holda zamonaviy plomba materiallaridan foydalanib restavratsiya ishlari tavsiya qilinadi. Bunda glassionomer, kompomer, kompozit nurda qotuvchi materiallardan keng foydalilanildi.

Tishlarda ko'plab yoriqlar, kuchli siyqalanishlar mavjud bo'lgan taqdirda ortopedik yordam ko'rsatish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

### 5.3. Emal giperplaziyasi (emal tomchilari va durlari).

**5.5. Emal giperplaziyasi (EM)**  
Emal giperplaziyasi (me'yordan ortiq hosil bo'lishi) tish qattiq to'qimalarining, ayniqsa dentin to'qimasining tish shakllanish jarayonida uning ayrim nuqtalarida hosil bo'lishi, bo'rtib chiqishi va ustining emal bilan qoplanishi tarzida yuzaga keladi. Emal tomchilarini tishning toj qismi emali bilan qo'shilmaydi va ba'zi bir hollarda ichida pulpasimon yumshoq to'qima borligi kuzatiladi. Emal tomchilarini odatda 2-4 mm diametrga ega bo'lib, ko'pchilik hollarda molyar tishlar bo'yin qismida uchraydi. Ba'zan bunday emal tomchilarini tish ildizlari bifurkatsiyasi sohalarida ham uchratish mumkin.

Emal giperplaziyasi klinik belgilarsiz kechib, shikoyatlarga sabab bo‘lmaydi, tish qatorlari funksional holatini buzmaydi.

#### **5.4. Tishlar endemik flyuorozi.**

Flyuoroz kasalligi – bu endemik tus oladigan ichimlik suvida fтор miqdori me’yordan ko‘p bo‘lgan hududlarda yashovchi aholi o‘rtasida uchraydigan xastalikdir.

1900 yilda italyan shifokori Chiyya Neapol shahri atrofida aholi o‘rtasida shu paytgacha ma’lum bo‘lman tishlardagi rang o‘zgarishlari mavjudligini aniqladi. Bunday tishlarni u qora, bo‘yalgan tishlar deb atay boshladi va bu narsa, o‘zgarishlar vulqon otilishi natijasida hosil bo‘ladigan iflos moddalar ta’siridan bo‘lsa kerak degan fikrni ilgari surdi. Bir yil o‘tar-o‘tmas 1901 yilda amerikalik shifokorlar ham italyan emigrantlari orasida tishlarida aynan shunday o‘zgarishlab bor bemorlarni aniqlashdi. Keyinchalik boshqa qit’a vakillari orasida ham shunga o‘xshash tish kasalligi mavjudligi e’tirof etildi.

Mazkur kasallik sababi deyarli 30 yildan keyin ochildi. 1931 yilda mazkur tishlar rangi o‘zgarishi bilan kechadigan kasallik ayrim ichimlik suvi tarkibida fтор kimyoviy elementi oshiqcha miqdorda bor bo‘lgan hududlardagina uchrashi va bunda ftorning ahamiyati juda katta ekanligi e’tirof etildi. Shu yili amerikalik olim Smit o‘z sheriklari bilan rivojlanayotgan yosh hayvonlarda tajriba o‘tkazib, tishlarning flyuoroz kasalligida fтор asosiy rol o‘ynashini uzil-kesil isbotladi.

Keyinchalik olib borilgan tekshirish va kuzatuvlar natijasida flyuorozda nafaqat tishlar balki, butun skelet suyaklari sistemasi ham shikastlanishi mumkinligi va bu faqat insonlarga emas, hayvonlarga ham tegishli ekanligi aniqlandi.

Fтор elementi Mendeleev davriy sistemasida yettinchi, ya’ni galogenlar guruhining boshida turadi va o‘ta aktiv kimyoviy xususiyatga egadir. Shuning uchun tabiatda erkin holda uchramaydi. Tabiatda keng tarqalgan bo‘lib, asosan metallar bilan birikkan holda uchraydi va yer po‘stloq qismining 0,08% ni tashkil qiladi. Ilmiy texnik rivojlanish davrida fтор elementi atrof muhit ni, suvni, tuproqni ko‘plab ifoslantiruvchi moddaga aylanib turadi. Fтор yuqori faolligi hisobiga,

reaktivlik xususiyatiga ega ekanligi uchun organizmning himoya baryer to'siqlaridan bemalol o'tib, to'qimalarda rang-barang modda almashinuvি jarayonlarini buzadi, organizmning kup a'zolariga shikast yetkazadi.

Me'yordan oshiq fтор elementi emal va suyak oqsil karkasi bilan mineral tuzlar orasidagi bog'lanishlarni buzadi, bu esa mazkur to'qimalar parchalanishi, so'riliши, yemirilishiga sabab bo'lar ekan. Fтор fosfotaza fermentining faolligini pasaytirib to'qimalarda, shu jumladan emalda kechayotgan mineralizatsiya jarayonini izdan chiqishiga sabab bo'ladi.

Shu narsa aniqlangani, flyuoroz xastaligining klinik belgilari endemik manbaa ham suv ichib yurgan bolalarning barchasida ham aniqlanmaydi. Ular orasida tishlari kasallannagan sog'lom bolalar ham uchraydi. Bundan shu narsa ma'lum bo'ldiki, bir xil konsentratsiyali fторli suv manbaalaridan foydalangan bolalar organizmi fтор moddasiga nisbatan har xil darajadagi sezgirlik qobiliyatiga ega. Bunday holat bola organizmining turg'unlik darajasiga va boshidan o'tkazgan kasalliklariga ham bog'liqidir.

Tabiatda fтор metallar bilan birikib, fторидлар shaklida uchraydi va inson organizmining barcha a'zolarida, xususan ko'proq suyak to'qimasida va tishlarda o'z o'rni ni egallaydi.

Fтор tabiatda artezan quduqlar suvida yuqori konsentratsiyada bo'ladi. Bundan tashqari dengiz balig'ida, go'sht mahsulotlarda ham ko'plab fтор birikmalari borligi aniqlangan. Lekin inson organizmi go'sht, baliq va boshqa organik mahsulotlardan ko'ra suv tarkibidagi fторни yaxshiroq o'zlashtirib, o'ziga singdiradi. Shuning uchun ham fтор moddasini tutuvchi mahsulotlar ancha keng spektrga ega bo'lishidan qat'iy nazar ichimlik suvi inson organizmi uchun asosiy fтор manbai bo'lib qoladi.

GOST normativiga muvosif ichimlik suvidagi fтор miqdorining me'yoriy konsentratsiyasi 07-1,0 mg/litr bo'lishi kerak. Bunday fтор miqdori bor suvni iste'mol qilish karies profilaktikasida ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Ammo, ftorning suv bilan organizmga kirish miqdori organizmnинг sutkalik fторга bo'lgan talabidan oshmasligi kerak. Inson organizmining fторга nisbatan bo'lgan sutkalik talabi 3,0-3,5 mg/l ni tashkil qiladi. Ftor konsentratsiyasi suvda 1,2-1,5 mg/l va undan yuqori bo'lsa tishlar emalida har xil darajadagi flyuoroz kasalligini keltirib chiqarishi mumkin. Undan ham yuqori konsentratsiyalarda (8-10 mg/l)gi ftor tish emalidagi o'zgarishlardan tashqari bo'g'implarda, belda og'riq-mushaklar tortilishi (rigidnost), turishda qiyinalish, oyoq qo'llarda jonsizlik, xushdan ketish alomatlarini sodir qiladi. Suvdag'i ftor miqdorining juda yuqori konsentratsiyasi (10-15 mg/l) yumshoq to'qimalar, ayniqsa qon tomirlar, bog'lamlar, paylar kaltsifikatsiyasini (ohaklanish) yuzaga keltirishi oqibatida bolalarning o'lik tug'ilishiga va yuqori bolalar o'limiga olib keladi.

7-15 yashar bolalar organizmiga me'yordan ortiq ftor kiritilishi ularning o'sishidan qolishi, 13-15 yashar bolalarda jinsiy yetilishning to'xtab qolishi kuzatiladi. Kuzatuvlar natijasida suvdagi kalsiy muddasining konsentratsiyasi past bo'lishi (30 mg/l), oziq-ovqat mahsulotlarida (300-400 mg/kg) bo'lishi flyuoroz kasalligini chuqurlashtirib uning og'ir shakkllariga olib kelishi aniqlangan.

Ftor kasalligining klinik ko'rinishi, shakkllari ftorning suvdagi konsentratsiyasiga, bemorning shu hududda qancha vaqt yashaganligiga (xususan tishlar mineralizatsiyasi davrida), organizmning ftor intoksikatsiyasiga nisbatan sezgirlik darajasiga, umumiy ahvoliga va uning shu zaxarlanish jarayoniga nisbatan turg'unligiga bog'liqidir.

Yuqori konsentratsiyali suvli hududda bola ma'lum bir qisqa davrda **yashagan bo'lsa, uning faqat shu davrda rivojlanib minerallashayotgan** tishlaridagina emal flyuorizi kuzatiladi. Mabodo bola homila davrida ham , tug'ilgandan so'ng ham bir necha yil davomida shu xudduda yashagan bo'lsa unda flyuoroz xastaligi barcha tishlarda kuzatiladi.

Ichimlik suvi tarkibida ftor miqdori 1 mg/l ni tashkil etgani issiq iqlimlarda suvni kup iste'mol qilish ham flyuoroz xastaligini yengil (dog'li, shtrixsimon) shakkllarini sodir qilishi mumkin ekan.

Endemik flyuorozning klinik namoyon bo'lishini mualliflar har xil tasnif qilishadi. I.O. Novik (1951) va G.D. Ovrutskiy (1961)lar tishlar

emali flyuorozining 3 og'irlilik bosqichini farq qilishadi, P.T. Maksimenko va A.K. Nikolishini (1976)-4 og'irlilik bosqichini, Din (Dean)- 7 bosqichini, A.K. Patrikeev (1956) flyuorozning og'irlilik darajasiga karab 5 xil shaklini ajratgan.

Biz ham emal flyuorozi kasalligining klinik shakllarini bayon qilishda V.K. Patrikeev (1956) tasnifiga asoslanamiz.

Kuzatishlar shuni ko'rsatdiki tishlar emali flyuorozining klinik belgilari bir xil konsentratsiyali ftorli suv iste'mol qilgan bolalarda har xil bo'lishi mumkin. Bunda kasalmand, organizmining qarshilik qobiliyati sustroq bolalarda, mineralizatsiya endi boshlangan bolalarda mineralizatsiya jarayonini chuqurroq buzilishi oqibatida og'irroq klinik belgilar sodir bo'ladi. Mineralizatsiya jarayoni ilgariroq boshlangan tishlarda yoki ta'sir o'tgandan keyin boshlangan bo'lsa ularda flyuoroz klinikasi ham har xil bo'ladi. Ftor intoksikatsiyasi boshlanganiga chiqish qisman yoki to'liq mineralizatsiyaga uchragan tishlarda flyuorozning yengil shaklini kuzatish mumkin yoki flyuoroz bunday sharoitda rivojlanmasligi ham mumkin.

Ftor intoksikatsiyasi minerallashuv jarayoni boshlanishida o'z ta'sirini ko'rsatgan hollarda flyuorozning og'ir shakllari rivojlanadi.

Flyuoroz asosan doimiy tishlarni juda kamdan-kam hollarda sut tishlarini shikastlaydi, bunda homila yo'ldoshining himoya vositasi asosiy rolni o'ynaydi.

### **Tishlar emali flyuorozining og'irlilik darajasi quyidagi holatlar bilan bevosita bog'liq bo'lishi mumkin:**

1. Bola organizmining ftor intoksikatsiyasiga sezgirligi va qarshilik ko'rsatish turg'unligi;
2. Ichimlik suvidagi ftor miqdori va ichilgan suv miqdori;
3. Bolaning yoshi va uning umumiy ahvoli, holati;
4. Oshiqcha ftorning organizmga qanchalik uzoq muddat tushganligi;
5. Ftor tutuvchi ozik-ovqatlarni (dengiz balig'i, go'sht mahsulotlari va boshq.) ko'plab uzoq vaqt qabul qilish;
6. Erta sun'iy ovqatlar bilan bolani boqish.

## Flyuorozning V.K. Patrikeev (1956) buyicha tasnifi.

1. Shtrixsimon shakli:
2. Dog'li bo'rsimon xol-xol shakli:
3. Eroziyali shakli:
4. Destruksiyali shakli:
5. Aralash shakli:

### 5.4.1. Flyuorozning shtrixsimon shakli.

Flyuorozning ushbu shaklida tish emalining yuza qavatida katta bo'lmagan ko'z ilg'ar-ilg'amas bo'rsimon chiziqlar shtrix shaklida mavjud bo'lib, yorug'lik tushish burchagi o'zgartirilganda yoki lupa ostida yaxshi ko'rindi. Shtrixlar frontal tishlarning vestibulyar sathida ancha, yaxshigina shakllangan bo'lib ko'pchilik hollarda markaziy va ikkinchi yuqori jag' kurak tishlarni shikastlaydi, keyingi o'rinda pastki kurak tishlar turadi.

Shtrixsimon flyuoroz bilan kasallangan tishlar emali yaltiroqligini yo'qotadi, tiniqligi ketadi, oqish bo'rsimon tusga kiradi. Strixsimon yo'llar vaqt o'tishi bilan yo'qolib ketishga moyilligi bo'ladi. Flyuoroz shtrixlari metilen ko'ki bo'qyogi bilan bo'yalmaydi.

Bemorlar kosmetik nuqsonga, tishlarning yaltiroqligi, tinikligi yuqolganligiga, rangi o'zgarganligiga shikoyat qilishadi.

Rentgen tasvirda flyuorozning bu shakli aniqlanmaydi.

### 5.4.2. Flyuorozning dog'li shakli.

Flyuorozning bunday shaklida tishlar emali sathida kichik o'lchamli, ko'plab chiziqli yulsiz dog'lar mavjud bo'ladi. Emal yaltiroqligi, silliqligi o'zgarmagan. Dog' larning markaziy qismida rang kuyukrok bo'lib, dog' chetiga karab rang o'zgarishi kamayib boradi va yukolib emalning soglon qismi bilan bir xil tus olib ketadi.

Mazkur xastalik barcha tishlarda, yoki bir vaqtida rivojlanayotgan minerallashgan tishlar guruhida uchrashi mumkin. Bunda tishlar toj qismining bir qismi yoki butun toj qismi to'liq shikastlanishi bolaning fitor miqdori kup bo'lgan ichimlik suvi iste'mol qilinadigan hududda qaysi yoshda va qancha vaqt yashaganliga bilan bog'liqdir. Flyuoroz

dog'lari butun toj qismining barcha sohalarida uchrashi mumkin, lekin ular tishlarning dahliz va bo'yin sathida aniq ravshan ko'rinish oladi. Dog'lar bursimon, ba'zan och sariq tusda bo'ladi. Flyuoroz dog'lari turg'un, bir-biri bilan kushilib ketishi mumkin, kaimdan-kam hollarda ularning uz-uzidan yukolib ketishi ham kuzatilgan.

Mazkur flyuoroz dog'lari metilen kuki buyogi bilan bo'yalmasligi bilan karies dog'idan farq qiladi. Bemorlar kosmetik nuqsonga shikoyat qilishadi. Rentgen tasvirda hech qanday o'zgarishlar aniqlanmaydi.

#### **5.4.3. Bo'rsimon xol-xol nuqtali flyuoroz.**

Flyuorozning bu shaklida tishlar toj qismining emali o'z rangini yo'qtadi bo'rsimon tus oladi, tiniqligi va yaltiroqligini yo'qotadi. Ana shunday o'zgargan emal sathida pigmentlashgan oq yoki to'q jigarrang tusli nuqtasimon xol-xol dog'lar kuzatiladi. Shu sohalarda diametri 1,5 mm chuqurligi 0,1 mm li emal chuqurchalari aniqlanadi. Patologik jarayon ko'pchilik hollarda barcha guruh tishlarida kuzatiladi. Nuqtasimon xol-xol jigarrang chuqurchalarni tish toj qismining qaysi sohasida joylashuvi bolaning qaysi yoshda va qancha vaqt fto'r konsentratsiyasi yuqori bo'lgan ichimlik suvi iste'mol qilinadigan hududda yashaganligiga bog'liqdir.

Flyuorozning bu shakli uchun tishlarning emal koplamasida mayda yoriqlar, pigmentlashgan to'q jigarrang dentinni ochilib qolishiga sabab bo'ladi. Patologik siyqalanish mavjudligi xususiy hol hisoblanadi.

Bemorlar kosmetik-estetik nuqson-kamchiliklarga shikoyat qilishadi. Rentgen tasvirda o'zgarish bo'lmaydi.

#### **5.4.4. Flyuorozning eroziya shakli.**

Flyuorozning mazkur shaklida kuchli rang o'zgargan tishlar toj qismi sathida ayrim joylarda yemirilish oqibatida emal qavat mavjud bo'lmaydi. Shu sohalar eroziyaga uchragan bo'lib, ularning chetlari kuchli pigmentlashgan, bo'rsimon tus olgan, emal yaltiroqligi butunlay yo'qolgan, oson uqalanadigan, sinib tushadigan va oqibatda har xil shaklli va o'lchamli kavak-bo'shlilqlar hosil qiladi. Bu hosil bo'lgan kavaklar sathi notejis, g'adir-budir bo'lib, sarg'imtir yoki jigarrang kavaklar sathi notejis, g'adir-budir bo'lib, sarg'imtir yoki jigarrang

tusda bo'ladi. Ularning rangini to'q yoki ochligi kavaklar chuqurligiga va hosil bo'lgan vaqtiga bog'liqidir.

Flyuorozning bu shakli uchun emal va dentin qavatlarining kuchli patologik siyqalanishi xarakterli belgilardan biri hisoblanadi.

Bemorlar issiq, sovuq harorat lar ta'siridan sodir bo'ladi dan og'riqlarga, kosmetik, estetik nuqsonlarga, emalning yorilib sinib tushishishga, siyqalanishiga shikoyat qilishadi. Rentgen tasvirda chuqur *kavaklar qoramtil dog'lar shaklida* aniqlanadi.

#### **5.4.5. Destruksiya shaklidagi flyuoroz.**

Flyuorozning mazkur shakli ichimlik suvida fторning yuqori konsentratsiyasi mavjud bo'lgan (10 mg/l va undan oshiq) hududlarda yashagan insonlar, bolalarda uchraydi. Bunda tishlar emal qavati juda mo'rtligi katta bo'laklarining tezda sinib tushishi oqibatida tish toj qismi anatomik shakli buziladi, atipik shaklni oladi. Emal, dentin qavatlari kuchli siyqalanishga uchraydi. Flyuorozning bu shakli emal va dentin qavatlarini shikastlantiradi. Tish toj qismida ko'plab o'ydim-chuqurlar bo'lib, ular har xil chuqurlik va o'lchamlarga ega bo'ladi. Zond yuritilib ko'rganda og'riq sodir bo'lishi kuzatiladi.

Bemorlar kosmetik nuqsonga, tish toj qismining uqalanib sinishiga, issiq, sovuq haroratdan sodir bo'ladi dan og'riqlarga, giperesteziyaga, siyqalanishga shikoyat qilishadi. Rentgen tasvirda o'ydim-chuqurlar katta qoramtil dog' sifatida namoyon bo'ladi.

#### **5.4.6. Aralash shaklli flyuoroz.**

Aralash belgilari mavjud bo'lgan flyuorozning bu shakli ota-onalar 4,5 oylikdan 3 yoshgacha bo'lgan bolalarni fтор konsentratsiyasi yuqori ichimlik suvi mavjud hududlarga bir necha bor olib borib, ma'lum vaqt turganliklari oqibatida sodir bo'ladi. Ichimlik suvining har xil konsentratsiyali fтор moddasini tutishi oqibatida shunday sharoitga tushgan bolalar tishida flyuorozning bir necha xil klinik ko'rinishi kuzatiladi.

Kasallikning klinik kechishining og'ir yoki yengilligiga qarab bemorlar kosmetik nuqsonga, tishlar sezgirligini oshishiga, tishlar toj

qismlarini sinib tushishiga va patologik siyqalanishga shikoyat qilishlari mumkin.

Rentgen tasvirda chuqur kavaklar, defektlar sohasida qoraygan sohalar, dog'lar aniqlanadi.

Aralash shakldagi flyuoroz o'ziga o'xshash klinik belgilari mavjud bo'lgan: karies, irsiy tugallanmagan amelogen, emal gipoplaziysi, eroziysi, nekrozi va ponasimon nuqsonlar bilan qiyosiy tashxis qilinadi.

Flyuoroz xastaligi profilaktikasi maqsadida quyidagilar tavsiya qilinadi:

1. Ichimlik suvi manbalarini o'zgartirish, ichiladigan suvni filtrlash.
2. Faqat kaynatilgan suv ichish, sharbatlar, sut iste'mol qilish. Suvni muzlatib, keyin eritib iste'mol qilish.
3. muvosiflashgan (ratsional) ovqatlanishni to'g'ri tashkil qilish.
4. Iloji boricha bolalarni (ayniqsa 4 yoshgacha bo'lgan) fтор konsentratsiyasi ichimilik suvida yuqori regionlardan tez-tez olib chiqish, bir muddat boshqa hududlarda yashash.
5. Tishlarni tarkibida kalsiy saqlovchi tish pastalari bilan yuvish.
6. Yangi tug'ilgan bolalarni iloji boricha sun'iy ovqatlantirmaslik va erta definitiv (qozon ovqat) ovqatga o'tkazmaslik.

**Flyuoroz xastaligini davolash.** Flyuoroz xastaligini davolash usulini tanlashda uning shakli e'tiborga olinadi. Yengil shakllarida (bo'rsimon, xol-xol, dog'li shakli) mahalliy oqartirish va reminerallashtiruvchi davolash muolajalari o'tkaziladi. Og'ir shakllarida shikastlanish darajasini, chuqurligini, bemorning yoshini inobatga olgan holda zamonaviy plomba ashylari: glassionomer, kompomer, kompozitlarning kimyoviy va nurda qotuvchi turlaridan foydalaniib restavratsiya-anatomik shaklini tiklash muolajalar o'tkaziladi. Tish toj qismlari yemirilishi tiklash ishlariiga imkoniyat bermagan hollarda ortopedik usullar qo'llanishi tavsiya etiladi.

## 5.5. Bolalarda sut tishlar rangining o'zgarish holatlari.

Ba'zan bolalarda chaqaloqlik davrda gemolitik sarg'ayishni boshidan kechirishgan bo'lilha, yorib chiqqan sut tishlari emali sariq-sariq-kulrang, to'q jigarrang, sarg'imtir-yashil, jigarrang-yashil, jigarrang-qora, kulrang, yashil, havorang, qizg'ish rangga kirishi mumkin. Erta chaqaloqlik davrda sodir bo'lgan eritrotsitlar gemolizi natijasida hosil bo'lgan, noto'g'ri bilirubin tish to'qimalarida yig'ilib qolishi natijasida tish qattiq to'qimaları yuqorida keltirilgan ranglarga kirishi mumkin. Bu narsa tishlar to'qimasi gistogeneziga ta'sir qilib sistemali gipoplaziyaga ham olib keladi.

Eritrotsitlar gemoliziga ona va bola qonidagi rezus faktorning bir-biriga to'g'ri kelmasligi sabab bo'ladi. Boshqa sabablar oqibatida yuz beradigan gipoplaziyan dan eritrotsitlar gemolizi sodir qilgan gipoplaziyaning farqi bunda sut tishlari toj qismi emalining rangi albatta o'zgaradi. Agarda ona organizmida antitelalar titri pastroq bo'lsa yoki yangi tug'ilib sarg'aygan chaqaloq maydalab qon quyish usulida davolangan bo'lsa, sut tishlarining rangi o'zgaradiyu, lekin bunday hollarda gipoplaziya kuzatilmaydi.

Eritrotsitlar gemolizi oqibatida sodir bo'lgan sut tishlaridagi o'zgarishlarni tetratsiklinli tishlar, irsiy tugallanmagan odontogenesi (Kapdepon displaziysi) bilan gipoplaziyaning boshqa turlari bilan qiyosiy tashxis qilinadi. Qiyosiy tashxisda tishlar rangini o'zgarganligining sabablarini anamnez ma'lumotlari, ko'rik va ultrabinafsha nur yordamidagi tekshirishlar ma'lumotlari asosiy ahamiyatga egadir.

### 5.6. Marmar kasalligi.

Marmar kasalligi kam uchraydigan suyak skeleti sistemasining xastaligi bo'lib, tibbiyotda osteopetroza, Alberts-Shenberga (1916) kasalligi nomi bilan ham ma'lum. Ikki jins vakillarida ham bir xilda uchraydi.

Xastalikning ikki xil turi ajratilgan: 1) Erta bolalik yoshida barcha klinik belgilari yuzaga chiqib faol kechadigan; 2) Klinik belgilarsiz kechadigan, faqat suyaklar rentgen tasviridagina aniqlanadigan shakli.

Mazkur kasallik suyaklar sistemasining g'ovak qismini sklerozi-chandiqlanishi bilan kechadi. Kasallik boshlanish davrida naysimon

suyaklarning metasif qismini, yalpoq suyaklarning periferik qismini shikastlaydi.

Kalla suyagi tekshirilganda unda suyak zichlanishining tekismasligi aniqlanadi. Asosiy va peshona suyagi bo'shliqlari chandiqlangani kuzatiladi.

Jag' suyaklarining zararlanishi tishlar taraqqiyoti va yorib chiqishining buzilishiga sabab bo'ladi. Kasallik tishlar rivojlanishini susaytiradi, chiqish muddatlarini kechiktiradi va tish qattiq to'qimalarining o'zgarishiga olib keladi. Tishlar ildizlari rivojlanishini tugata olmaydi, tish bo'shliqlari va ildiz kanallari bitib ketganligi kuzatiladi. Tish qattiq to'qimalarining karies jarayoniga moyilligi oshadi, odontogen yallig'lanish jarayoni (pulpit, periodontit) kuchayadi. Odontogen yallig'lanish jarayonlari tez-tez jag' suyagi yallig'lanishiga (osteomiyelit) o'tib turishi kuzatiladi.

### 5.7. Gipofosfateziya.

Rathburn 1948 yilda bu xastalikni birinchi marta kuzatib, mustaqil kasallik ekanligini e'tirof etgan. 1952 yilda Sobel ham mazkur kasallikni kuzatib yuqoridagi fikrni, uning o'ziga xos alohida xastalik ekanligini tasdiqlagan. Kasallik nasldan naslga beriluvchi irlsiy xususiyatga ega, bunda tug'ma modda almashinuvining buzilishi kuzatiladi.

Kasallik asosida asosli (ishkoriy) fosfataza fermenti sintezining anomaliyasi-nuqsoni yotadi. Qondagi ishqoriy fosfataza fermentining faolligini pasayishi yoki qon plazmasida uning miqdorining kamayib ketishi, bunda kalsiy, fosfor elementlari miqdorining risoladagidek bo'lishi shu kasallik uchun xususiy hol hisoblanadi.

Kasallik odatda bola tug'ilgan zaxoti yoki birinchi 6 oy mobaynida aniqlanadi. Kamdan-kam hollarda katta yoshdag'i bolalarda aniqlash mumkin.

Bu kasallik uchun qo'l. oyoq suyaklari deformatsiyasi, patologik suyak sinishlari, kalla tepa suyagi ohaklanishining buzilishi, dispnoe, badan terisining ko'karishi (tsianoz), ko'ngil aynishi, quisish, ich qotishi, mushaklar titrashi, tirnoqlar va sochlар mo'rtligi, sinishi xarakterli

belgilar hisoblanadi. Mazkur kasallik tish qattiq to'qimalari gipoplaziyasiga, tish ildizlarining to'liq rivojlanmay qolishiga, ildizlarni muddatidan oldin so'rilihiga va kurak tishlarni, keyin boshqa tishlarni tezda tushib ketishiga sabab bo'ladi.

Rentgen tasvirda alveolyar suyak o'sig'inining shakkllanmaganligi, suyaklar osteoporozi, sut tishlar ildizining so'riliishi aniq va ravshan aniqlanadi. Bemor bolaning ota-onasining qoni tekshirilganda qon plazmasida fosfataza fermentining miqdori risoladagidan ancha pastligi kuzatiladi. Bunda ularda suyak patologiyasi bo'lmasligi ham mumkin.

### Sinov savollari va javoblari

#### 1. Savol: Emal gipoplaziyasini keltirib chiqaruvchi sabablarni sanab bering:

**Javob:** Follikulyar tarraqiyot paytida mineral tuzlar almashinuvining buzilishi, oqsil yetishmovchiligi oqibatiga olib keluvchi sabablar:homiladorlik paytida onaning har xil kasallikka chalinishi, kechki toksikozlar, qizilcha, toksoplazmoz va boshqa kasalliklar sistemali gipoplaziyaga olib kelsa, bolalar erta yoshidagi travmalar, nurlanishlar, surunkali yiringli yallig'lanishlar o'choqli gipoplaziyaga davolanmagan periodontitlar,mahalliy travmalar mahalliy gipoplaziyaga olib kelishi kuzatilgan.

#### 2. Savol: Emal sistemali gipoplaziyasining qanday turlari farqlanadi?

**Javob:** Emal gipoplaziyasining dog'li shakli, chuqurchali shakli, egatchali shakli, likopchali va aralash shakkllari farqlanadi.

#### 3. Savol:Egatchali emal sistemali gipoplaziyasida qanday klinik belgilar yuzaga keladi?

**Javob:** Bunda doimiy birinchi molyar tishlar, premolyar tishlar do'mboqchalarini, qoziq tishlar, premolyar tishlar do'mboqchalarining yupqaligi, tikansimon shaklga kirishi, egatchalar chuqurlashgan joylarda esa karies jarayoni boshlanishiga sharoit tug'iladi. Bu nuqtalarga ovqat

qoldiqlari tiqilib qolib bijg'ishi, kislotalar hosil bo'lishi zmalni va dentinni yemirilishiga sabab bo'ladi.

**4. Savol: Yaxshi rivojlangan sitemali emal gipoplaziyasining likopchali shakli qanday shikoyatlarga olib keladi:**

**Javob:** Bolalar bu kasallikda tishlardagi kosmetik nuqsonlarga, emalning tez siyqalanishiga, tish toj qismi yorilib, sinib tushishiga, haroratga nisbatan og'riq sezgisiga, shirin, nordon, sho'r mahsulotlarga nisbatan tishlar sezgirligini oshishiga shikoyat qilishadi.

**5.Savol: O'choqli emal gipoplaziyasida rentgen tasvirda nima ko'ramiz?**

**Javob:** Rentgen tasvirda tish ildizlari kalta, kanallari keng, emal dentin qavat yupqalashgan, emal yupqa,zichligi har xil. Bular minerallashuv jarayonini jiddiy buzilganligidan dalolat beradi.

**6.Savol Flyuoroz qanday kasallik ?**

**Javob:** Mazkur xastalik zndemik tus oladigan, ichimlik suvida ftor elementi me'yordan ko'p bo'lgan xududlarda yashovchi aholi o'rtasida uchraydigan tish emalining shikastlanishi bilan kechuvchi kasallikdir.

**7. Savol: Emal flyuorozining har xil og'irlik darajada kechishi nimalarga bog'liq?**

**Javob:**

1. Bola organizmining ftxorga nisbatan sezgirligi yoki turg'unligiga
2. Ichimlik suvidagi ftor miqdori va ichilgan suv miqdoriga
3. Ortiqcha ftxorning organizmiga qanchalik uzoq muddat tushganligiga
4. Bolaning yoshi, umumiy ahvoliga
5. Erta sun'iy ovqatlanish

**8.Savol: Flyuoroz turlarini qabul qilingan tasnif bo'yicha sanab bering:**

**Javob:**Flyuorozning quyidagi shakllari farq qilinadi:

- 1.Shtrixsimon

2. Dog`li bo`rsimon hol-hol

3. Eroziyali

4. Destruksiyali

5. Aralash

**9.Savol:** Shtrixli flyuorozning klinik ko`rinishida nimalar kuzatiladi?

**Javob:** Flyuorozning bu shaklida tish emalining yuza qavatida katta bo`limgan ko`z ilg`amas bo`rsimon chiziqlar shtrix shaklida mavjud bo`lib, frontal tishlar vestibulyar sathida, markaziy va ikkinchi yuqori jag` kurak tishlarida ko`proq uchraydi. SHtrixsimon flyuoroz bilan kasallangan tishlar emali yaltiroqligini yo`qotadi, tiniqligi ketadi, oqish bo`rsimon tusga kiradi.

**10.Savol:** Eroziyali flyuorozning klinik ko`rinishi

**Javob:** Tish toj qisminining rangi o`zgaradi, emal uqalanib ketib, aplaziya sohalar sodir bo`ladi, kuchli pigmentlashgan, bo`rsimon tus olgan kavaklar paydo bo`ladi. Kuchli patologik siyqalanish kuzatiladi.

**11. Savol:** Eroziya va destruksiya shaklidagi flyuorozda sodir bo`ladigan shikoyatlarni sanab bering:

**Javob:** Flyuorozning bu shakllarida emal va dentin qavatlarining kuchli patologik siyqalanishiga, issiq sovuqdan og`riqlarga, estetik nuqsonlarga, zmalning yorilib sinishiga, giperesteziyaga shikoyat paydo bo`ladi.

### **5.8. Tish qattiq to`qimalarining nasldan naslga beriluvchi irsiy kasalliklari**

Nasldan-naslga beriluvchi tish qattiq to`qimalarining tug`ma nuqsonlariga irsiy tugallanmagan amelogenet (ITA), irsiy tugallanmagan dentinogenet (ITD), irsiy tugallanmagan odontogenet(ITO) kiradi.

### **5.8.1. Irsiy tugallanmagan amelogenezi(ITA)**

Bu juda kamdan-kam uchraydigan, san tamonidan deyarli o'rganilmagan tish emal to'qimasining rivojlanish nuqsoni bo'lib, uning bir necha xil klinik shakllari, har xil klinik ko'rinishi va avloddan avlodga har xil yo'l bilan berilishi farqlanadi. Mazkur nuqsonni paydo bo'lish sabablari asosida embrion ektodermal varag'idagi nasliy rivojlanmay qolgan sohalar yuzaga kelishi yotadi. ITA alohida mustaqil nuqson sifatida, ba'zan esa qo'shma sindromlar va xromosom kasalligining klinik belgisi sifatida ham yuzaga kelishi mumkin. Tish emal to'qimasining ushbu nuqsonida emalning rangi o'zgaradi, u yupqalashadi, tish toj qismi o'lehamlari kichrayadi. Tish toj qismida chuqurchalar, oval kemtiklar va egatchalar kuzatiladi. Bu xil klinik belgilari va nuqsonlar estetik kamchilik sifatida bemor bolalar tomonidan qayd etilib, shikoyatlar paydo bo'ladi. Irsiy tugallanmagan amelogeneznini yoki bu xil klinik ko'rinishlarda namoyon bo'lishiga rivojlanayotgan emal matritsasidagi buzilishlar sabab bo'ladi. ITAning **gipoplastik turining** kelib chiqishi emal matritsasidagi shakllanishning buzilishi bilan bog'liqligi etirof qilinadi; **gipomaturatsiyali** turi esa matritsaning me'yoriy yetilishining buzilishi bilan bog'liq; **gipominerallashgan** turi- matritsaning mineral tuzlarga to'yinishingining buzilishi oqibatida yuzaga kelishi taxmin qilinadi. Kasallikni klinik ko'rinishlari uning turiga, qaysi yo'l bilan irsiy berilganligiga, klinik kechishiga bevosita bog'liq bo'ladi. Mazkur emal nuqsoni 3 xil irsiy yo'l bilan berilishi (autosom-dominant, autosom-retsessiv, X-yopishgan dominant yoki retsessiv) mumkinligini, 3 xil klinik shakli (gipoplastik, gipomaturatsiyali, gipominerallashgan), 12 xil klinik ko'rinishini nazarda tutsak, ushbu emal nuqsonini qanchalik darajada xilma-xilligini tasavvur etishimizga to'g'ri keladi.

ITAning g'oyatda xilma-xil shakli, turi va klinik namoyon bo'lishi shifokordan juda ehtiyojkorlik va e'tibor bilan bemorni ko'rirkdan o'tkazib tekshirishni taqozo qiladi. Shifokorlar mazkur kasallikning har bir shakli, turi o'ziga xos klinik belgilarga ega ekanligini yaxshi bilib, ularni ajrata olishi kerak.

## **ITA gipoplastik turining 6 xil klinik ko‘rinishi mavjud:**

### **1. Autosom-dominant chuqurcha-egatchali irlsiy tugallanmagan amelogenezi.**

Klinik belgilari: tish toj qismining ko‘pchilik hollarda vestibulyar va lunj yuzalarida o‘rtacha o‘lchamli chuqurchalar va egatchalar **mavjudliga aniqlanadi**. Til va tanglay yuzalarda bu nuqsonlar birmuncha kamchilikni tashkil qilishadi va ma‘lum bir tartibga ega bo‘lmasdan xaotik tarzda joylashadi. Ba’zan chuqurchalar ma‘lum yo‘nalishda ustunchalar tizimi shaklida ko‘rinadi. Egatchalar ham uzunasiga yo‘nalgan bo‘lib, tishning kesuvchi yoki chaynov qirrasidan bo‘yin qismi tomon tish o‘qi bo‘ylab yo‘nalgan bo‘ladi. Chuqurchalar va egatchalardan hosil bo‘lgan chiziqlar gohida tish kesuvchi qirrasidan boshlanib, ekvatorga intilib tugaydi. Gohida ekvatordan boshlanib tish bo‘yin qismi sohasiga intilib tugaydi. Ba’zan esa bo‘yin qismidan boshlanib ekvator tomon yo‘nalgan bo‘ladi. Tishlar kesuvchi qirrasidan boshlangan nuqsonlar shu sohalarda emalning yupqalashishini, yorilib ajralishini yuzaga keltiradi. Shu sohalarda emal yupqalashib, ovqat mahsulotlari pigmenti hisobiga rangi o‘zgaradi. Mazkur pigmetlar chuqur singib kirmaydi va mexanik usulda yengil tozalanadi. Nuqsonlar bo‘lмаган sohalarda emal o‘zining odatiy tusiga, rangiga yaltiroqligiga ega, yuzasi silliq, tekis. Sut va doimiy tishlar kasallikka bir xil tortiladi.

### **2. Autosom-dominantmahalliy gipoplastik ITA.**

**Klinik belgilari:** Tishlar toj qismining vestibulyar va lunj yuzalarida yakka-dukkam yirik oval shaklidagi chuqurchalar va egatchalar mavjud bo‘ladi. Chuqurchalar va egatchalar vertikal yo‘nalishda bo‘lib, simmetrik joylashuvi aniqlanmaydi. Bir xil nomli va devorlari tekis, emal silliq, qattiq, yaltiroq, qavati faqat chuqurroq sohalarda yupqalashgan bo‘ladi. Yupqalashgan emal sohalarida emal rangining to‘qroq yoki ochroq bo‘lib, och-sariq yoki och-jigarrang tus oladi. Emal bolaning yoshiga bog‘liq bo‘lishi nuqsonlar chuqurligiga va nuqsonlar chuqurroq bo‘lsa emal to‘qimasining va ochilib qolgan dentin

to'qimasining rangi shunchalaik to'qroq bo'yaladi. Jarohatlangan sut va doimiy tishlarning soni har xil bo'lishi mumkin.

### 3. Autosom-dominat gipoplastik silliq ITA.

Mazkur kasallik mavjud bemorlarda emal to'qimasini tishning barcha sathi bo'ylab tekis yupqalashganligi natijasida tish toj qismining barcha o'lchamlari uning anatomik shaklini buzmagan holda kichiklashadi. Bunda emal qoplanning rangi och-sariqdan och-jigarranggacha o'z tusini o'zgartirganini shoxidii bo'lish mumkin. Emal to'qimasini qattiq, yuzasi silliq, juda tiniq va yaltiroq tarzda bo'ladi. Ba'zi bir tishlarda siyqalanish va mayda yoriqchalar borligi kuzatiladi. Tishlar orasida tremalar mavjud bo'lib, ba'zi ta'sirlarga nisbatan ularning yuqori sezgirligi-giperesteyasi aniqlanadi. Mazkur xastalik sut tishlarida va doimiy tishlarda birdek uchraydi.

### 4. Autosom – dominant gipoplastik donador ITA

Bunday xastaligi bor bemorlar tishlarning toj qismi yuzasida ko'plab chuqurchalar va egatchalarning tartibsiz tarzda joylashganligi kuzatiladi. Ushbu nuqsonlar chuqurligi har xil bo'lib, o'lchamlari ham xar xildir. Egatchalar va chuqurchalar orasidagi emal donador holda, me'yordagi qattiqlikda bo'lib dentin qavati bilan mustahkam boylangan. Emal butun toj sathi bo'ylab, ayniqlsa nuqsonlar sohasida ancha yupqalashganligi tufayli tishlar orasida tremalar mavjud. Nuqsonlar mavjud bo'lmasan joylarda emal sathi tekis, silliq, donachalar aniqlanmaydi. Nuqsonli tishlarda giperesteyiya tashqi ta'sirlarga nisbatan sezgirlik mavjud. Emalning yaltiroqlik sifati saqlangan. Bir bemorda har xil guruh tishlarning rangi har xil tonda – oldingi kurak tishlarda och-sariqdan, chaynov tishlarda qoramtilranggacha o'zgorganligi kuzatiladi. Jarohatli nuqsoni bor tishlarda mayda yoriqchalar borligi bilan birgalikda emalning patologik siyqalanish elementlari ham uchraydi. Bemor bolalar tishlarning toj qismi har xil shaklga ega bo'ladi. Silindrsimon to'sinchalar shaklida yoki konus shakldagi tishlarni ko'ramiz. Tishlarning kesuv qirralari o'tmas dumaloq shaklini oladi. Oziq tishlar do'mboqchalari chaynov

yuzasida o'tkir uchli – duksimon ko'rinishda bo'lishi qayd qilingan. Bunday notekis relefli emal sathi mazkur tishlarda karies jarayonini va karies kovaklari mavjud degan yolg'on ta'surot tug'diradi. Vaqt o'tishi bilan chaynov do'mboqlari o'rnidagi o'tkir duksimon o'siqlar sinib, ajralib tushadi va natijada ular o'rniда dentin to'qimasi ochilib qoladi. Bemor bolalar tishlaridagi giperesteziya holatiga shikoyat qiladi. Ochilib qolgan dentin rangining och yoki to'qligi uning ochilib qolish muddatiga va Jarohat chuqurligiga bog'liq bo'ladi. Bunday kasallik sut tishlarida ham , doimiy tishlarda ham kuzatiladi.

## **5. O'g'il bolalarda uchraydigan yopishgan X-xromosomali dominant gipoplastik silliq ITA.**

**Asosiy belgilari:** faqat o'g'il bolalarda uchraydi, tishlar emal qavati barcha sohalarda ozroq yupqalashgan, silliq, yaltiroq, oldingi guruh tishlarda och-sariq, chaynov tishlarda sarg'imtir –jigarrang tusda bo'ladi. Tishlar oralig'ida tremalar mavjud. Emal giperesteziyasi va siyqalanishi kuzatiladi. Sut va doimiy tishlar shikastlanadi.

## **6. Qiz bolalarda uchraydigan yopishgan X-xromosomali dominant gipoplastik yo'l-yo'l egatchali ITA.**

**Asosiy belgilari:** *tishlarni* vestibulyar va lunj yuzalarida emal sathida bo'yamasiga yunalgan yullar va egatchalar mavjud. Emal qattiqligi buzilmagan, dentin qavat egatchalar sohasida bir muncha yupqalashganligi aniqlanadi. Ba'zi bir egatchalar tubida qo'shimcha chuqurchalar mavjud bo'lib, ular tubida emal juda yupqalashgan yoki mutlaqo bo'lmaydi. Dentin qavatshu sohalarda ochilib qolgan. Kasallikningmazkur belgilari simmetrik holda joylashgan bo'lib, har xil o'lchamlarga va chuqurlikka ega. Ular bir-biridan har xil masofada joylashishi mumkin. Qo'shimcha chuqurlarda emalning qoramtilr tus olganligini ko'ramiz. Emal to'qimasi bo'ylama yo'llarda tiniqligini bir muncha yo'qotgan bo'lsa, egatchalarda u sariq tus olgan bo'ladi. Tishlar orasida tremalar kuzatilmaydi. Sut va doimiy tishlarning zararlanishi son jixatdan har xil bo'lishi mumkin.

### **Autosom-resessiv gipoplastik notekis ITA.**

Yangi chiqayotgan tishlarda ularning toj qismi emal qavatining yupqaligi va emal to'qimasining yorilishi natijasida shakli o'zgarib, o'lchamlari kichrayganligi kuzatiladi. Emal qavatining yupqalashishi va tezda yorilib, bo'laklarga bo'linishi ko'proq tishlarning vestibulyar yuzasida va lunj yuzasida qayd etiladi. Tishlar toj qismida saqlanib qolgan emal to'qimasi yupqa, bo'lak-bo'lak orolchalar sifatida ko'rindi va ularni dentin to'qimasidan ajratishga urinishlarda sinib yoki to'liq ko'chib chiqishi kuzatiladi. Bu holat emal to'qimasini dentin bilan o'zaro birikishini susayganligini va emal mo'rtlashib qolganini ko'rsatadi. Bo'laklarga bo'lingan emal orolchalarini tishlar sathida notekis yuzalar paydo qiladi. Tishlar bo'yin sohasida emal bir munkha qalin bo'ladi. Tishlarning kontakt va tanglay yuzalarida emal ko'proq saqlangan. Har xil tishlar guruhida tishlar rangi-tusi xar xil. Oldingi tishlarda och-sariqdan, chaynov tishlarida to\*q-jigarranggacha tovlanadi. Sut va doimiy molyar tishlar do'mboqchalarida kichik yoriqchalar va emal to'qimasining siyqalanganligi kuzatiladi. Tishlarda tremalar va giperesteziya sut va doimiy tishlarda bir xil aniqlanadi.

### **Autosom-dominant gipomaturasiyalı pigmentli ITA.**

Yangi chiqqan tishlar emali dastlabki davrlarda silliq, emal qalnligi me'yorida, tremalar yo'q. Emal to'qimasi mo'rtlashgan, yaltiroqligi yo'qolib rangi-tusi o'zgargan. Ba'zi bemor bolalarda u sariq yoki jigarrang bo'lsa, boshqalarida emal bo'rsimon, tiniqligi yo'qolgan va ular ma'lum vaqtidan keyin sariq yoki jigarrang tus olishi mumkin. Ba'zan emal rangini o'zgarishi sariq-jigarrang dog'chalar yoki yo'llar sifatida namoyon bo'lib, tishlar yuvilganda bu dog'-yo'llar ketmaydi. Mazkur nuqsonlari mavjud bolalarda ma'lum vaqt o'tishi bilan frontal va chaynov tishlarida o'rta va yirik o'lchamli yoriqlar paydo bo'lishi, emalda kuchli patologik siyqalanishlar sodir bo'lishi kuzatiladi. Bunday patologik o'zgarishlar sut va doimiy tishlarda sezgirlikni oshib ketishiga-giperesteziyaga olib keladi. Mazkur xastalik sut va doimiy tishlarda birdek uchraydi.

## **Autosom-dominant gipomaturatsiyali “qorli qalpoq” shaklidagi ITA.**

Har xil davrda mineralizatsiya jarayoni kechadigan tishlarning vestibulyar yoki lunj sathida xira, yaltiroqligi yuqolgan, bo'rsimon tusdagi tekis yoki jimjimador yakkam-dukkam aniq chegarali dog'lar kuzatiladi. Tishlar toj qismlarining emali silliq, qattiq, qalinligi me'yorida, tremalar va giperesteziya aniqlanmaydi. Tishlardagi dog'lar shakli va o'lchamlari xar xil, ular joylashuvida simmetriya yuq, metilen ko'ki bilan bo'yalmaydi. Ko'proq doimiy yuqori frontal tishlarning vestibulyar yuzalarida namoyon bo'ladi.

## **Autosom-Resessiv gipomaturatsiyali pigmentlashgan ITA.**

Yangi yorib chiqqan tishlar emali silliq, qalinligi odatdagidek, tishlar orasida tremalar yuq. Tishlar emalining rangi oq-xira tusdan och-jigarrang tusgacha, emal odatdagidan yumshoq, yaltiroqligi yo'qolgan. Ma'lum muddat o'tgach, asosan *tishlar* vestibulyar sathida emalda har *xil katta-kichik* yoriqlar paydo bo'ladi, emalning dentindan ajralishi va tish toj qismini patologik siyqalanishi oqibatida giperesteziya holati kuzatiladi. Nuqsonlar mavjud sohalarda emal yupqalashadi. Sut va doimiy tishlar bu xastalik bilan har xil shikastlanadi.

## **Yopishgan X-zanjirli resessiv gipomaturatsiyali yo'l-yo'l faqat ayollarda uchraydigan ITA.**

Tishlar toj qismida asosan ularning vestibulyar yuzasida, bir xil nomli tishlarda har xil uzunlikdagi yul-yul shakilli emal o'zgarishlari kuzatiladi. Ular soni bir xil bo'lmaydi, bir tishda ko'proq, ikkinchisida ozroq, ularning joylashuvida ham simmetrik holatni ko'rmaymiz. Yullarning emali har xil tusda-Ba'zilari odatdagidek tiniq, ba'zilari xira, bo'rsimon oq, och-sariq yoki och-jigarrang tisda bo'ladi. Tishlar toj qismi emali silliq, emal qalinligi buzilmagan. Emal qattiqligini biroz yuqotgan. Vaqt o'tishi bilan chaynov tishlar yuzasida yoriqlar, emalning sinib, bo'laklarga ajralishi kuzatiladi. Bu hol o'z navbatida tishlarning patologik siyqalanishiga va tishlar giperesteziyasiga sabab bo'ladi. Bu xastalik sut tishlarida ham, doimiy tishlarda ham uchraydi.

ITAning gipominerallashgan 2 xil klinik shakli kuzatiladi.

### **Autosom-dominant to'liq minerallashmagan ITA.**

Mazkur xastalikda dastlab tish toj qismi emali silliq, qalinligi buzilmagan, rangi oq-bo'rsimondan och-jigarrang tusgacha, tishlar orasida tremalar mavjud emas. Emal qavatida zond yuritilganda uning zichligini pasayganligini, zond botib kirishi mumkin sohalari mavjudligini, yoki bo'lmasa yekskavator yordamida emalni dentindan ko'chirish mumkinligi guvohi bo'lamiz. Vaqt o'tishi bilan emal rangi to'q jigarrangga aylana boshlaydi, emalda yoriqlar, emal ko'chishi, kuchli patologik siyqalanishi, ayrim hollarda emal ko'chishi giperestezijiya olib kelganligini kuzatamiz. Bu xastalik bilan sut ham doimiy tishlar kasallananadi.

## **Autosom-resessiv to'liq minerallashmagan ITA.**

Tishlar chiqqan dastlabki davrlarda tish toj qismi emali silliq. odatdag'i qalillikda, zichligi ancha pasaygan, zond botirganda uning sanchilishi mumkinligi aniqlanadi. Emal ekskavator yordamida dentindan oson ko'chadi. Tishlar orasida tremalar yuq. Tez orada emal to'q tusga kirib, unda yoriqlar hosil bo'la boshlaydi, sinib dentindan ajrala boshlaydi. Kuchli patologik siyqalanish, giperesteziyaga va emal to'qimasining qovjirab ajralib tushishiga olib keladi. Bu esa o'z navbatida tezda tremalar hosil bo'lishi va dentin to'qimasini ochilib qolishiga sabab bo'ladi. Emal to'qimasi faqatgina tishlar bo'yin sohasidagina saqlanib qoladi.

### **5.8.2. Tugallanmagan dentinogenezi. (Dentinogenesis imperfecta)**

Tish qattiq to'qimasinining nasldan-naslga berbluvchi bu irlsiy xastaligi tishlarning dentin to'qimasida, dentin rivojlanishining buzilishi oqibatida kuzatiladgan nuqson hisoblanadi. Bunda tish emal qavatida o'zgarish kuzatilmaydi va dentinda bo'layotgan o'zgarishlar ob'ektiv klinik belgilari bilan kechmaydi. Tish toj qismi rangi-tusi, o'lchamlari bilan odatdag'i me'yoriy holda bo'ladi. Ba'zi biar hollarda bolalar milklarini qonashiga, ayrim tishlarning qimirlab-liqillab qolayotganligiga shikoyat qilishadi. Bu hol bolalarning yoshi oshgan sari kuchayib boradi.

Rentgen tasvirda frontal tishlar ildizi kalta, ingichka yoki yo'g'onlashgan. Chaynov tishlarda bitta kalta, baquvvat ildiz aniqlanadi. Ildiz uchlarida bir nechta uchi o'tkir o'simtalar mayjud. Tish bo'shlig'i va ildiz kanali keskin toraygan bo'lib yosh o'tishi bilan to'liq obliterationsiya uchraydi. O'sish zonasini kichraygan, yaxshi aniqlanmaydi. Ba'zi bir tishlarda ildiz cho'qqi teshigi atrofida aniq yoki noaniq chegarali suyak destruksiyasi kuzatiladi. Dentin qavat yupqa, tish bo'shlig'i zich joylashgan dentikllar bilan to'la. Ba'zi bolalar mazkur kasallikda harorat ta'siridan tishlarda og'riq paydo bo'lganligiga shikoyat qilishadi. Tugallanmagan dentinogenezi o'g'il va qiz bolalarda bir xil uchraydi.

**Davosi.** Odontogen jarayonlarni bartaraf qilish uchun dentiklli ildiz kanallarini o'tib, yaxshilab plomba materiali bilan to'ldirish shikoyatlarni bartaraf etadi. Tishlar tushib ketgan taqdirda olib qo'yiluvchi protezlar yasalib taqib yurish tavsiya qilinadi.

### **5.8.3. Tugallanmagan odontogenez yoki irlsiy tovlanuvchi dentin (Stenton-Kapdepon sindromi).**

Mazkur kasallik asosida embrion ektodermal va mezodermal varaqlari to'qimalarining faoliyatini buzilishi yotadi. Natijada emal va dentin to'qimalar rivojlanishi buziladi. Tishlarning bunday nuqsoni o'g'il va qiz bolalarda bir xilda uehraydi. Bolalar tishlari o'rtacha muddatda chiqadi, ular o'lechamlari va shakli buzilmagan bo'lsada, emal rangi o'zgargan bo'ladi. Ko'pchilik hollarda emal rangi kulrang, bo'tana suv tusini eslatadi. Ba'zan tovlanuvchi jigarrang tusda bo'ladi. Tishlar chiqib bo'lganidan so'ng oz muddat ichida emalda yoriqlar paydo bo'ladi va ochilib qolgan dentin to'qimasi tovlanuvchi tus oladi, tezda yemirilib ketadi, yupqalashuvi oqibatida tish bo'shlig'inining konturlari ko'rina boshlaydi. Emal va dentin to'qimasining siyqalanib yemirilish darajasi bolaning yoshiga bog'liq bo'ladi. Bolaning yoshi qanchalik katta bo'lsa, siyqalanish shuncha kuchli namoyon bo'ladi. Bunda sut tishlarning ko'proq va tezroq patologik yemirilishi kuzatiladi. Bu xastalikda tishlarning toj qismini yemirilishi oqibatida tishlar munosabati (prikus) ning buzilishi, yuqori-pastki jag' bo'g'inalrida o'zgarishlar yuzaga keladi. Rentgren tasvirida tish toj qismi bo'shlig'i, ildiz kanallarining bitib qolganligi kuzatiladi. Tishlar ildizlari qisqa, ingichka yoki yug'on tortgan bo'lib, ularning apikal sohasida gipersementoz va suyak to'qimasining o'choqli osteoporozi, siyraklashuvi aniqlanadi.

Bolalar kosmetik nuqsonga, tishlarning siyqalanishiga, milklarning qonashiga, jag' bo'g'imidiagi og'riqlarga va tishlarni harorat ga nisbatan sezgirligini oshganligiga shikoyat qiladi.

**Davolash** ishlari zamonaviy barcha terapeutik, ortopedik usullardan foydalaniib tishlarning anotomik shaklini tiklashga va faoliyatini me'yorlashga qaratilgan bo'lishi kerak. Bunda himoya tish

kappalaridan, koronkalardan, ko‘priksimon va olinadigan protezlardan, terapeutik restavratsiya usullaridan keng foydalanish taqozo qilinadi.

#### **5.8.4. Tugallanmagan osteogenez (Osteogenesis imperfecta)**

Mazkur kasallik autosom-dominant yo‘l bilan nasldan-naslga beriluvchi juda ham kam uchraydigan xastalik bo‘lib, o‘g‘il bolalarda va qiz bolalarda bir xilda uchrashi kuzatilgan. Tugallanmagan odontogenez kasalligi uchun uzun naysimon suyaklarni, o‘mrov suyagini, qovurg‘a suyaklarini tez-tez sinib turishi odatiy hol hisoblanadi. Yosh bolalarda kalla suyagi choklarini bitishi sekinlashadi. ular o‘sishda orqada qolishadi, karlik, ko‘z sklerasining moviy tusi, tishlar tuzilishining buzilishi va bo‘rtib chiqqan peshona xususiy hol hisoblanadi. Tishlar o‘lchamlari o‘zgarmagan, shakli odatdagiday bo‘lib, ularning rangi kulrang, moviy kulrangdan och sariq yoki jigarranggacha o‘zgarishi kuzatiladi. Sut va doimiy tishlarning patologik siyqalanishi doimiy klinik belgilardan biri bo‘lib hisoblanadi.

Rentgen tasvirda jag‘ suyaklar kortikal plastinka qatlamining yupqalashuvi, tish ildizlari uchida suyak osteoporosi aniqlanadi. Bolalarning yoshi ortishi bilan tish bo‘shlig‘i va ildiz kanallarining bitib ketishi kuzatiladi.

#### **Sinov savollari vajavoblari:**

**1. Savol:** Irsiy xususiyatli nokaries kasalliklar turlarini sanab bering:

**Javob:** Tugallanmagan amelogenez, tugallanmagan dentinogenez, marmar kasalligi, gipofosfatatsiya

**2. Savol:** Irsiy tugallanmagan amelogenez (ITA) klinik shakllarini sanab bering:

**Javob:** Gipoplastik, gipomaturatsiyali, gipominerallashgan va bularning yana 12 xil ko‘rinishi mayjud.

**3. Savol:** ITA (irsiy tugallanmagan amelogenez) gipoplastik turining 6 xil klinik ko‘rinishini sanab bering:

**Javob:**

1. Autosom-dominant chuqurcha-egatchali ITA
2. Autosom-dominant mahalliy gipoplastik ITA
3. Autosom-dominant gipoplastik silliq ITA
4. Yopishgan X-xromosomali dominant
5. Autosom – dominant gipoplastik donador ITA
6. Yopishgan x-xromosomali dominant gipoplastik yo'l yo'l egatchali

**4. Savol:** Irsiy tugallanmagan amelogenez(ITA) ning klinik belgilari:

**Javob:** Emal rangi shzgaradi, yupqalashadi,tish toj qismi o'lchamlari kichrayadi,unda chuqurchalar,oval kemtiklar,egatchalar kuzatiladi. Emalda yoriqchalar pydo bo'lib,sinib to'kila boshlaydi vapatologik siyqalanish kuchayadi.

**5.Savol:**Irsiy tugallanmagan dentinogenezning klinik belgilarini sanab bering.

**Javob:** tish emal qavatida o'zgarish bo'lmaydi.Milklar qonashiga,tishlarning liqqillab qolishiga shikoyat tug'iladi. Bu shikoyatlar bolaning yoshi oshishi bilan kuchayib boradi. Asosiy belgilari rentgen tasvirda a niqlanadi. Unda ildizlar kalta,yo'g'on,yoki ingichka,kanallar toraygan,bitib ketgan,tish bo'shlig'ida dentikllar mavjud.

**6. Savol:** Irsiy tugallanmagan odontogenezning klinik belgilari.

**Javob:** Emal rangi o'zgargan,kulrang,loyqa suv rangida,ba'zan tovlanuvchi jigarrang tusda. Emalda tezda yoriqlar paydo bo'ladi, emal ko'cha boshlaydi,ochilib qolgan dentin tovlanuvchi,tezda yemirila boshlaydi va vaqt o'tgan sari siyqalanish kuchaya boshlaydi. Tishlar toj qismining kuchli yemirilish oqibatida tishlar munosabati buziladi.Rentgen tasvirda ildizlar kalta,kanallar bitgan,ildiz cho'qqi teshigi atrofida osteoporoz, ildizlar gipersementozi kuzatiladi.

**7.Savol:** Tugallanmagan osteogenezning klinik belgilari.

**Javob:** Mazkur kasallik uchun uzun naysimon suyaklarni, o'mrov suyagini, qovurg'alarini tez - tez sinishi, kalla suyagi choklarini sekin bitishi, karlik, ko'z sklerasining moviy tusi, bo'rtib chiqqan peshana xususiy holdir. Tishlar rangi kulrang. moviyidan och sariqgacha.Patologik siyqalanish kasallikning asosiy belgilaridan hisoblanadi.

**8. Savol:** Irsiy xususiyatlari nokaries kasalliklarni davolash.

**Javob:** Giperesteziyaga qarshi tish sezgirligini pasaytiruvchi muolajalarni amalga oshirish. Tishlar anatomik shaklini tiklash yo'li bilan chaynov faoliyatini tiklash. Himoya tish kappalaridan foydalanish. Suniy ko'priksimon,olinadigan qoplamlardan ,terapevtik restavratsiya usullaridan foydalanish lozim.

**9. Savol:** Irsiy xususiyatlari tugallanmagan nokaries kasalliklarning kelib chiqish sabablari nimada?

**Javob:** mazkur tish nuqsonlarining paydo bo'lish sabablari asosida embrion ektodermal va mezodermal varag'idagi nasliy rivojlanmay qo'ygan soxalar yuzaga kelishi natijasidir. Irsiy tugallanmagan amelogenet ba'zan alohida nuqson sifatida,ba'zan esa qo'shma sindromlar va xromosom kasalligining klinik belgisi sifatida ham yuzaga kelishi mumkin.

### Test savollari:

#### Bir to'g'ri javobli test savollari:

1. Sut tishlari necha yoshda to'liq chiqib bo'ladi?  
A) 1 yoshda  
B) 1,5 yoshda  
C) 2 yoshda  
D) 2,5 yoshda\*  
E) 5 yoshda
2. 1 yashar bolaning og'zida nechta tish chiqqan bo'ladi?  
A) 2 ta  
B) 6 ta

C) 8 ta\*

D) 10 ta

E) 12 ta

3. Bolalar og'iz bo'shlig'ida birinchi doimiy tish necha yoshda chiqadi?

A) 4 yoshda

B) 7 yoshda

C) 9 yoshda

D) 8 yoshda

E) 6 yoshda\*

4. Bolalarda birinchi bo'lib chiqadigan doimiy tish?

A) yuqori jag' markaziy kurak tishlari

B) pastki jag' markaziy kurak tishlari

C) pastki jag'ning 6 tishlari\*

D) yuqori jag'ning birinchi molyari

E) pastki jag'ning qoziq tishlari

5. 7 yashar bolaning og'iz bo'shlig'ida odatda nechta molyar tish bo'ladi?

A) 4 ta

B) 6ta

C) 8ta

D) 10ta

E) 12ta\*

6. Sut tishlarining emal\* qobig'i qaysi to'qimadan rivojlanadi?

A) qo'shuvchi to'qimadan

B) mezenximadan

C) mushak to'qimasidan

D) epiteliy to'qimasidan\*

E) suyak to'qimasidan

7. VOZ bo'yicha sut tishlari qaysi tish formulasida ifodalanadi?

A) 55 54 53 52 51\*

B) 15 14 13 12 11

C) V IV III II I

D) 5 4 3 2 1

E) 3 2 12

8. Karies kasalligi sut tishlarida nimani jarohatlaydi?

- A) faqat emalni
- B) faqat dentinni
- C) faqat sementni
- D) emalni, dentinni va sementni\*
- E) faqat pul' pani

9. Karies jarayoni rivojlanishining ilk klinik belgisi:

- A) jigarrang dog'
- B) giperminalizatsiya
- C) shtrixli dog'lar
- D) bo'rsimon oq dog'\*
- E) emal' nuqsoni

10. Sut tishlari kariesining o'ziga xos xususiyati:

- A) ko'proq tish dahliz yuzasida uchrashi
- B) tish yuza sathi bo'ylab yoyilib kechishi\*
- C) emal', dentin qavatlari chuqur kirib borishi
- D) faqatgina tish fissuralarida uchrashi
- E) faqatgina tish bo'yin qismida uchrashi

### **Ikki to'g'ri javobli testlar**

1. Sut tishlar o'tkir o'chokli pul' pitida ogrik xarakteri:

- A) lo'kkillab kuchayib boruvchi
- B) sababsiz paydo bo'ladi\*
- C) uzlusiz davom etadi
- D) kiska muddatli\*

2. O'tkir umumiy diffuz pul' pitda yalliglanish soxalari:

- A) pul'paning shox kismi\*
- B) pul'paning toj kismi\*
- C) periodont
- D)bifurkatsiya soxasi

3. Sistemali gipoplaziya sabablari:

- A) xomiladorlikning ikkinchi yarimidagi toksikozlar \*
- B) sut tishlar travmasi

- C) suvda ftor yetishmovchiligi
- D) bolaning bir yoshgacha o'tkzgan kasalliklari\*

4. Irsiy kasallik bo'lib xisoblanmaydi:

- A) flyuoroz\*
- B) tugallanmagan amelogenez
- C) marmar kasalligi
- D) tetratsiklinli tishlar\*

5. maxalliy gipoplaziyada bemor shikoyati:

- A) xarorat ta'siridan ogrik
- B) tish rangini o'zgarganligiga\*
- C) kosmetik nuksonga\*
- D) tish tishga tekkanda ogrikli

6. Amelogenezda kaysi to'kimalarda o'zgarish bo'lmaydi?

- A) emal to'kimasida
- B) emal va dentinda
- C) pul' pada\*
- D)dentinda\*

7.Irsiy xususiyatga ega bulgan kasalliklarni aniklang:

- A) sistemali gipoplaziya
- B) tugallanmagan amelogenez\*
- C) tish tukimalari kariesi
- D) Steynton Kapdepon sindromi\*

8. Sut tishlari o'rta kariesi qieslanadi:

- A) yuza karies bilan
- B) surunkali periodontit bilan\*
- C) flyuoroz bilan
- D) surunkali gangrenoz pul' pit bilan\*

9. Tish yumshok to'qimasi kasalliginig ifodalanishi:

- A) periodontit
- B) o'tkir pul' pit\*
- C) parodontit
- D) surunkali pul' pit\*

10. Sut tishlari o'tkir o'chokli pul' pitida:

- A) kechqurundagi og'riq\*
- B) tana xarorati pasayadi
- C) aniq og'ridigan tishni aniqlanadi\*
- D) bolaning rangi okaradi

### **Uch to'g'ri javobli testlar**

1. Irsiy xususiyatli nokaries kasalliklarini aniklang?

- A) flyuoroz
- B) tugallanmagan amelogenez\*
- C) tetratsiklinli tishlar
- D) steynton- kapdepon sindromi\*
- E) gipoplaziya
- F) tugallanmagan dentinogenez\*

2. maxalliy gipoplaziyada bemor shikoyati:

- A) kosmetik nuksonga\*
- B).tish rangini o'zgarishiga\*
- C) tish yuzasining notejisligiga\*
- D) issikdan ogrikka
- E) sovukdan ogrikka
- F) perkussiyadan ogrikka

3. Irsiy xususiyatga ega bo'limgan kasalliklarni aniklang:

- A) gipoplaziya\*
- B) tugallanmagan odontogenez
- C) flyuoroz\*
- D) marmar kasalligi
- E) Furn'e tishlari\*
- F) dentinogenez buzilishi

4. Tugallanmagan amelogenezning klinik belgilari:

- A) emal loyka suv rangida\*
- B) emal rangi tinik yaltirok
- C) emal satxida vertikal shtrixsimon chiziklar mavjud\*
- D) tish chaynov yuzasiga parallel egatchalar mavjud
- E) tish emalida vertikal yoriklar mavjud\*
- F) tish ildizi kalta,yo'gon

5. Tugallanmagan dentinogenezning klinik belgilari:

- A) tish ildizlari kalta ,ingichka\*
- B) emal koramtir tusda,notejis
- C) tishlar kimirlab kolgan\*
- D) ildizlar uzun va .yo'gon
- E) ildiz kanallari bitib ketgan\*
- F) emalda yoriklar mavjud

6. Tugallanmagan dentinogenezdagi rentgenologik o'zgarishlar:

- A) Ildizlar shakllanishi bolaning yoshiga to'g'ri keladi
- B) ildizlar kalta\*
- D) tish bo'shlig'i bitib ketgan\*
- E) tishlar o'lchami kichik\*
- F) tishlarning dentin kismida o'zgarish yo'k

7. Maxalliy emal gipoplaziyasining sabablari:

- A) jag'ning sinish chizig'i doimiy tish kurtagi soxasidan o'tsa\*
- B) sut tishining sur.periodontiti yalliglanish jarayoniga dimiy tish kurtagini tortsa\*
- C) mexanik travmada tish kokilsa\*
- D) rentgen nurlari tasirida
- E) flyuoroz asorati
- F) gipoplaziya asorati

8. Maxalliy emal gipoplaziysi qaysi tishlarda kuzatiladi?

- A) simmetrik joylashgan tishlarda
- B) bir dona doimiy kurak tishda\*
- C) bir dona beshinchchi doimiy tishda\*
- E) bir tomon jagdagi yonma yon turgan tishlarda
- F) birdaniga barcha kurak tishlarda

9. Gipoplaziya shakllarini ajrating:

- A) egatchali shakli\*
- B) likopchali shakli\*
- C) aralash shakli\*
- D) shtrixsimon shakli
- E) xol xol bo'rsimon shakli
- F) destruktsiyali shakli

10. O'chokli gipoplaziya sabablari:

- A) yuz jag soxasi travmasi\*
- B) radioaktiv nurlanish\*
- C) jag suyagining surunkali osteomieliti\*
- D) xomiladorlik paytida ona o'tkazgan kechki toksikozlar
- E) onanning ratsional ovkatlanmasligi
- F) erta yoshda bola kechirgan o'tkir yumumli kasalliliklar

#### To'rt to'g'ri javobli testlar :

1. Sistemali gipoplaziyaga xos xususiyat:

- A) klinik belgilari simmetrik tishlarda aniqlanadi\*
- B) klinik belgilari bir vaqtda rivojlanadigan tishlarda aniqlanadi\*
- C) ko'proq tishlarning vestibulyar yuzasi shikastlanadi\*
- D) egatchalar tishlarning kesuvchi qirrasiga parallel yotadi\*
- E) tishlar rangi to'q sariq
- F) tish ildizlari kalta
- G) tish ildizlari yo'g'on
- H) kanallar bitib ketgan

2. Sistemali emal gipoplaziysi shakkllari:

- A) dog' shaklidagi\*
- B) chuqurchali shakli\*
- C) egatchali shakli\*
- D) likopchali shakli\*
- E) o'tkir shakli
- F) surunkali shakli
- G) shtrixli shakli
- H) giperplastik shakli

3. Flyuoroz shakkllari:

- A) shtrixsi mon\*
- B) xol xol bo'rsimon\*
- C) eroziyalı\*
- D) destruktiv\*
- E) likopchali
- F) egatchali
- G) o'tkir
- H) surunkali

4. Topografik tasnif bo'yicha tishlar kariesining turlari:

- A) dog' bosqichidagi \*
- B) yuza kries\*
- C) o'rta karies\*
- D) chuqur karies\*
- E) o'tkirlashgan
- F) qaytalangan
- G) chuqurlashgan
- H) chuqurlashmagan

5 VOZ tavsiya qilgan tasnif bo'yicha karies turlari:

- A) emal kariesi\*
- B) dentin kariesi\*
- C) cement kariesi\*
- D) turg'unlashgan karies\*
- E) o'tkir karies
- F) o'tkirlashgan karies
- G) surunkali karies
- H) o'rta karies

6.O'rta kariesni davolashda bajariladigan amallar:

- A) karies kavagini ovqat qoldiqlaridan tozalash\*
- B)o'lik emal va dentin to'qimasidan tozalash\*
- C) kavakni charxlab shakllantirish\*
- D) antiseptiklar bilan ishlov berish va karioz kavakni plombalash\*
- E) pul`pa shoxini ochish
- F) devit pasta qo'yish
- G) kanallarni tozalash

H) davolovchi taglik yotqizish

7. Chuqur kariesni davolashda bajariladigan amallar:

A) kavakni charxlash\*

B) shakl berish\*

C) tibbiy ishlov berish\*

D) davolovchi taglik yotqizish va karioz kavakni plombalash\*

E) marginushli pasta qo'yish

F) pul' pa bo'shlig'ini ochish

G) ekstirpatsiya qilish

H) amputatsiya qilish

8.O'tkir o'choqli pul'pitni biologik usulda davolashda bajariladigan amallar:

A) karies kavagini detridlardan tozalash\*

B) nekroektomiya\*

C) karies kavagiga tibbiy ishlov berish\*

D) davolovchi malxam yotqizish\*

E) pul' pa shoxiga devit pastasini yotqizish

F) pul' pa amputatsiyasi

G) rez.formalin pasta yotqizish

H) adgezor bilan berkitish

9. O'tkir o'choqli pul'pitni devital amputatsiya usulida davolashda bajariladigan amallar:

A) kanallarga kirish sohasida rez.formalinli tampon koldirish\*

B) pul' pa amputatsiyasi\*

C) pul' pa shoxiga devit pastasini qo'yish\*

D) pul' pa bo'shlig'ini ochish\*

E) pul' pa ekstirpatsiyasi

F) ildiz kanallarini yuvish

G) kanallarni quritish

H) kanallarni plombalash

10.O'tkir diffuz pul'pit vital amputatsiyasida bajariladigan amallar:

A) tishni og'riqsizlantirish\*

B) tish bo'shlig'ini ochish\*

C) pul' pa amputatsiyasi\*

- D) davolovchi taglik qo'yish\*
- E) kanallarni mexanik kengaytirish
- F) kanallarni tibbiy ishlovi
- G) ekstirpatsiya
- H) kanalni plombalash

#### Besh to'g'ri javobli test savollari:

1. Sut tishlari o'tkir o'choqli pul'pitiga xos og'riq tavsisi:

- A) sababsiz boshlanadi\*
- B) xurujli\*
- C) og'riq kechesi kuchayadi\*
- D) og'riq vaqt qisqa\*
- E) og'riq irradiatsiyasiz\*
- F) sababli og'riq
- G) uzlusiz davom etuvchi
- H) tarqaluvchi og'riq
- I) og'riqli vaqt ueoq muddatli
- L) zondlash og'riqsiz

2. Irsiy xususiyatga ega bo'lgan nokaries kasalliklar:

- A) tugallanmagan amelogenez\*
- B) tulallanmagan dentinogenez\*
- C) tugallanmagan odontogenez\*
- D) marmar kasalligi\*
- E) Kapdepon sindromi\*
- F) tetratsiklinli tishlar
- G) sistemali gipoplaziya
- N) ponasimon nuqson
- I) flyuoroz
- L) o'rta karies

3. Irsiy xususiyatga ega bo'limgan nokaries kasalliklar:

- A) gipoplaziya\*
- B) flyuoroz\*
- C) aplaziya\*
- D) emal siyqalanishi\*

- E) ponasimon nuqson\*
- F) tugallanmagan odontogenez
- G) tugallanmagan dentinogenez
- N) tugallanmagan amelogenet
- I) Steynton Kapdepon sindromi
- L) marmar kasalligi

4. Sut tishlari o'tkir diffuz pul' piti klinik belgilarining tavsisi:

- A) kechasi kuchayuvchi og'riq\*
- V tish atrofi yumshoq to'qimasini pal' patsiyasi og'riqli\*
- C) sababsiz boshlanuvchi og'riq\*
- D) perkussiya og'riqli\*
- E) tish rangi o'zgarmagan\*
- F) tish rangi o'zgargan
- G) tish toj qismi to'liq yemirilgan
- N) perkussiya og'riqsiz
- I) oqma yo'llar mavjud
- L) zondlash og'riqsiz

5. Gipoplaziya shakllarini aniqlang:

- A) sistamali shakli\*
- B) mahalliy shakli\*
- C) egatchali shakli\*
- D) o'choqli shakli\*
- E) likopchali shakli\*
- F) xolli shakli
- G) eroziyali shakli
- N) giperplastik shakli
- I) distrofik shakli
- L) destruktiv shakli

6. Flyuoroz kasalligining klinik belgilari:

- A) sariq dog'\*
- B) bo'rsimon shtrix\*
- C) emal eroziyasi\*
- D) emal rangi bo'rsimon\*
- E) emal destruksiyasi\*

- F) egatchalar  
G) marjanlar  
N) emal giperplaziyasi  
I) emal o'zgarishsiz  
L) tish ildizlari odatdagidek
7. Flyuorozning og'irlik darajasi nimalarga bog'liq?  
A) organizmning flor intoksikatsiyasiga sezgirligiga\*  
B) ichimlik suvidagi flor miqdoriga\*  
C) ichiladigan suv miqdoriga\*  
D) ortiqcha storning qanchalik uzoq muddat tushganligiga\*  
E) erta suniy ovqatlar bilan bolani boqishga\*  
F) erta kechadigan ona toksikozlari  
G) kechki toksikozlar  
N) bolaning ovqat ratsioni  
I) onanining yoshiga  
L) onananing ovqatlanishiga
8. Steynton – Kapdepon sindromiga xos klinik belgilar:  
A) emal rangi o'zgargan, kulrang yoki loyqa suv rangida\*  
B) emalda vertikal yoriqlar mavjud\*  
C) patologik siyqalanish\*  
D) prikus buzilishi\*  
E) ildiz kanallarining obliteratsiyasi\*  
F) ildizlar o'zgarishsiz  
G) tish rangi o'zgarmagan  
N) patologik yemirilish yo'q  
I) dentin o'zgarishsiz  
L) emalda o'zgarish yo'q
9. Tugallanmagan odontogenezga xos klinik belgilar:  
A) patologik siyqalanish\*  
B) emalning ko'chishi\*  
C) tish ildizlari kalta, yo'g'on\*  
D) jag' bo'g'inlarida o'zgarish\*  
E) tish toj qismi bo'shlig'i bitishi\*  
F) emal rangi o'zgarmagan

G) mal rangi xira bo'rsimon

N) tish atrofi suyak to'qimasi o'zgarishsiz

I) dentin to'qimasida o'zgarish bo'lmaydi

L) prikus o'zgarmagan

10. Tugallanmagan odontogenezda bemorlar shikoyati:

A ) kosmetik nuqsonga\*

B) tishlarning siyqalanishiga\*

C) jag' bo'g'imlaridagi og'riqqa\*

D) tishlarni haroratni sezishiga\*

E) milklarni qonashiga\*

G) kechki og'riqqa

N) perkussiyada og'riqqa

I) tish o'sganligiga

L) xurujsimon og'riqqa

# BOLALAR KARIESOLOGIYASI

## O‘quv qo‘llanma

Muharrir *I.Tursunova*  
Tex. muharrir *M.Talipova*  
Sahifalovchi *G.Ibragimova*

Bosishga ruxsat etildi 15.09.2022.  
Qog‘oz bichimi 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. TIMES garniturasi  
Shartli bosma tabog‘i 10,2. Nashr tabog‘i 9,2  
Adadi 100. Buyurtma № 15-12.

«LESSON PRESS» MCHJ nashriyoti  
Toshkent, Komolon ko‘chasi, Erkin tor ko‘chasi, 13

«IMPRESS MEDIA» MCHJ bosmaxonasida chop etildi.  
Manzil: Toshkent sh. Qushbegi ko‘chasi, 6-uy.

ISBN 978-9943-5796-9-9



9 789943 579699