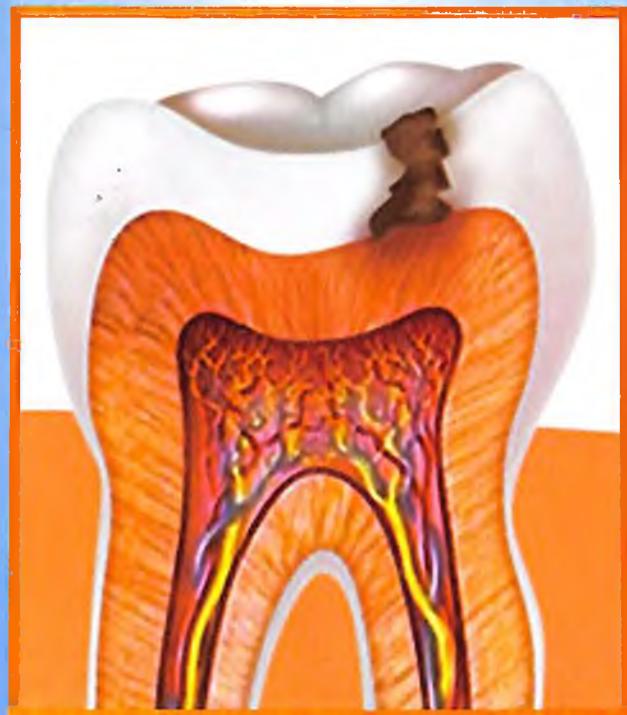


J.A.RIZAYEV,
A.S.KUBAYEV

KARIYES KASALLIGI



R5/10

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

J.A.RIZAYEV
A.S.KUBAYEV

KARIYES KASALLIGI

Stomatologiya yo'nalishi talabalari uchun
o'quv qo'llanma



"HIROL MEDIA" NASHRIYOTI
TOSHKENT - 2023

UO'K 616.314-002(075.8)

KBK 56.6ya73

R 51

J.A.Rizayev, A.S.Kubayev

Kariyes kasalligi. [Matn]: o'quv qo'llanma / J.A.Rizayev, A.S.Kubayev.- Toshkent :HIOL MEDIA, 2023. - 144 b.

Stomatologiya sohasining kundan kunga rivojlanib borishi, amaliyotda yangi zamonaviy tashxis qo'yish, standart davolash usullarini qo'llash, stomatologik kasalliklarning oldini olish hamda vrachlarning nazariy va amaliy ko'nikmalarini oxirgi fan yutuqlari asosida takomillashtirish va rivojlantirish bilan ifodalanadi.

Bu borada taqdim etilayotgan terapevtik stomatologiya sohasi bo'yicha dastur O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 7-aprel PQ- 4666 sonli, O'zbekiston Respublikasi SSVning 2020-yil 6-iyundagi 160-sonli buyrug'i asosida tuzilgan. Dasturda stomatolog-shifokor o'z malakasini rivojlantirish davrida eshitgan, ko'rgan va o'rgangan bilimlarni mazmunan tushuna olishi, patogenetik jarayonlardan kelib chiqqan holda, kariyes kasalligini kompleks davolash jarayonini shakllantira olishi, kasallikni oldini olish va zamonaviy usullarni qo'llay oladigan nazariy va amaliy ko'nikmalarini takomillashtirish vazifalari qo'yilgan.

Dasturda terapevtik stomatologiya sohasida vrachlar kasbini rivojlantirish maqsadi va vazifalari, kutiladigan natijalar, ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar, seminarlarning mavzusi, ularni o'tkazish uchun uslubiy tavsiyalar hamda vrach terapevt-stomatolog bilimlarini rivojlantirish va davolash samaradorligini oshirish uchun zarur bo'lgan bilimlar va ko'nikmalar, fan va texnikaning oxirgi yutuqlariga tayangan holda aks ettirilgan va stomatologiya sohasidagi zamonaviy adabiyotlar keltirilgan.

Ushbu tavsija etilayotgan o'quv qo'llanmani stomatologiya mutaxassisligi bo'yicha umumiyligi malaka oshirishda, vrachlarning bilimlarini yanada rivojlantirish va takomillashtirishda foydalanish mumkin deb hisoblayman.

Tuzuvchilar:

- J.A.Rizayev – Samarqand davlat tibbiyot universiteti rektori, Jamoat salomatligi va sog'liqni saqlash menejment kafedrasini professori
- A.S.Kubayev – SamDTU yuz-jag' xirurgiyasi kafedrasini assistenti

Taqrizchilar:

- Haydarov A.M. Toshkent davlat stomatologiya instituti v/b rektori, t.f.d.
- Zayirov T.E. Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-stomatologiya kafedrasini dotsenti, t.f.d.

ISBN 978-9943-8288-3-4

© J.A.RIZAYEV, 2023 y.
© "HIOL MEDIA", 2023 y.

MUNDARIJA

TISH TO'QIMALARINING GISTOLOGIK TUZILISHLARI.....	4
TISHLARNING ANATOMIK TUZILISHI.....	9
Tish toji burchagi belgisi.....	10
Tish ildizining belgisi	10
Toj belgisi.....	10
TERAPEVTIK STOMATOLOGIYADA TISH KASALLIKLARI BO'LGAN BEMORLARNI	
TEKSHIRISH USULLARI	16
Asosiy tekshirish usullari	16
Qo'shimcha tekshirish usullari.....	20
Og'izichi rentgenogrammasini tahlil qilish usuli.....	22
Tish qattiq to'qimalarinig holatini baholash mezonlari.....	24
Og'iz bo'shlig'i gigiyenik holatini baholash.....	25
Og'iz bo'shlig'i gigiyenik holatini aniqlovchi indekslar.....	26
Og'iz bo'shlig'i suyuqligi va tish pilakchasi xususiyatlari	31
KARIYES KASALLIGINING KO'RSATKICHLARI.....	35
KARIYES ETIOLOGIYASINING ZAMONAVIY TALQINI	43
Tish kariyesining ko'p faktorli modeli	45
KARIYES KASALLIGINING PATOGENEZI	49
Blek bo'yicha karies kovaklarining anatomik tasnifi	51
Emal va dentin to'qimalarinining tuzilishining histologik xususiyatlariiga bog'liq ravishda kariyes jarayonining rivojlanishi va tarqalishi	53
KARIYES KOVAKLARINI CHARXLASHNING UMUMIY QOIDALARI	55
Karioz kovakni charxlashning bosqichlari.....	56
Yuza kariyes (<i>Cariyes superfisialis</i>).....	78
O'rta kariyes (<i>cariyes media</i>).....	80
Chuqur kariyes (<i>Cariyes Profunda</i>)	86
KARIYESNI UMUMIY DAVOLASH VA	90
KARIYES PROFILAKTIKASI	90
Kariyes kasalligining profilaktikasi.....	92
Og'iz bo'shligi shaxsiy gigiyenasi.....	97
KARIYES KASALLIKLARINING TASHXISI VA DAVOLASHDA UCHRAYDIGAN	
XATO VA ASORATLAR	100
FTORIDLARNING KARIYES PROFILAKTIKASIDAGI O'RNI VA QO'LLASH USULLARI	102
Ichimlik suvini ftorlash.....	104
Ftoridlар saqlovchi tabletkalar.....	105
Ftorlangan sut	105
Osh tuzini ftorlash	106
Ftoridlarni mahaliyy qo'llash.....	107
Ftor saqlovchi eritmalar va gellar.....	108
MUSTAQIL O'RGANISH UCHUN TEST SAVOLLARI	114
VAZIYATLI MASALALAR.....	123
ASOSIY VA QO'SHIMCHA O'QUV ADABIYOTLAR HAMDA AXBOROT MANBALARI.....	143
Asosiy adabiyotlar:.....	143
Qo'shimcha adabiyotlar:	143

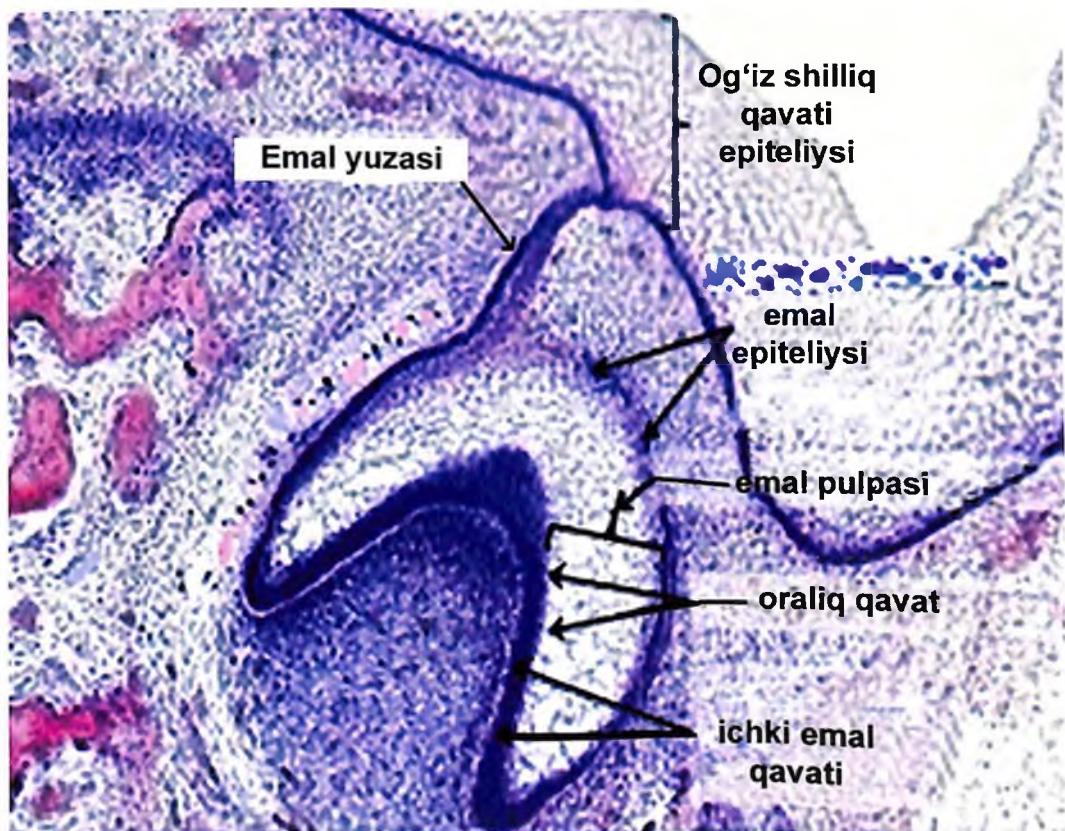
TISH TO'QIMALARINING GISTOLOGIK TUZILISHLARI

Embrional davrning 2-oyida, 6–7-haftasida tishlar hosil bo'lishi boshlanadi. Tishlarning rivojlanishini 3 davrga bo'linadi: a) tish kurtagining hosil bo'lishi; b) tishning rivojlanish davri; d) tish to'qimalarining hosil bo'lishi. Avvalo, sut tishlari, keyinchalik doimiy tishlar kurtagi hosil bo'ladi va rivojlanadi. Shunday qilib, tish kurtagi asosan uch qismidan iboratdir: a) emal organi, b) tish so'rg'i-chi, d) tish kurtagi qopchasi. Emal organidan tishlarning eng qattiq to'qimasi – emal rivojlanib, hosil bo'ladi va tish pulpasining odontoblast hujayralari tishning dentin to'qimasini hosil qiladi. Tish kurtagi qopchasidan esa tishning ildizida sement, periodont, paradont, jag' suyagining alveolyar o'sig'i hosil bo'ladi. Mineral tuzlarning yig'ilishi emal bilan dentin birlashgan joydan boshlanadi. Emal organining tashqi va ichki qavatlari bo'lib, ular orasida hujayralar hosil bo'ladi, ular tishning emal organining tashqi qavati, asosan tish emalining ustini berkitib turuvchi parda – Nasmitt pardasini hosil qiladi. U prizmalararo oraliq moddalardan tashkil topadi. Tish kurtagi so'rg'ichi va qopchasi limfa, qon tomirlari, nerv tomirlariga boy bo'ladi. Ular tish kurtagining normal rivojlanishini, o'sishini ta'minlaydi. Emalda prizmalar 20 mm bo'lgach, tuzlar yig'ilishi boshlanadi. Emal taraqqiyoti uch oygacha davom etadi. Emal to'qimasida suv miqdori, organik moddalar kamayib, mineral tuzlar ko'payadi va kristallar hosil bo'ladi. Emal hosil bo'lishi tish koronkasining hosil bo'lishiga olib keladi. Emalning o'sishi emaldentin chegarasidan boshlanadi va tish koronkasi yuzasiga qarab boradi. Tish koronkasida emal qavat joylashadi va perkimiya hosil bo'ladi, u yumaloq to'lqinsimon valik shaklida bo'ladi. Tish kurtagi qopchasi yuzasidagi epitelial hujayralardan sementoblastlar hosil bo'ladi. Ular tishning ildiz qismidagi sementni yaratadilar. Tish koronkasi og'izda o'sib chiqqandan so'ng, tish ildizining rivojlanishi boshlanadi. Bu jarayon ikki-uch yil davom etadi. Tish ildizi o'sib bo'lgach, epiteliya to'qimani ichkariga qo'shuvchi to'qimaga o'sib kirishi to'xtaydi.

Emal – inson organizmidagi eng qattiq to'qimadir. Emal 95% anorganik mineral tuzlardan tashkil topadi va, asosan, gidrooksiapatit kristallari bo'ladi: o'rtacha kalsiy – 37%, fosfor – 17% ni tashkil qiladi. Emalda, shuningdek, 1,2% organik modda va 3,8% suv bo'ladi. Organik modda juda oz bo'lgani uchun modda almashinuvi emalda juda sekin kechadi. Regeneratsiya, ya'ni qayta tiklanish emalda deyarli sezilmaydi. Ba'zi olimlar emal tirik emas deb aytishlari noto'g'ridir, chunki oz bo'lsa-da, modda almashinuvi emalda bor. Demak, emal ham tirik to'qimadir. Emaldagi organik moddalarning asosiy qismi oqsillar bo'lib, lepidlar, aminokislotalar, sitratlar, polisaxaridlar ham bordir. Shunday qilib, emalning tarkibi juda murakkab tuzilgan. Emalda modda almashuvi aso-

san og'izdag'i so'lak tufayli bo'ladi. Tishning koronkasini emal qoplab turadi, asosan, do'mboqchalarida emal qalin qavat hosil qiladi, 2-3 mm bo'ladi, tishning ildizi tomon emal yupqalashib boradi va tish bo'ynida u yupqa bo'ladi. Emal qattiq, yaltiroq, sinuvchandir. Emalning histologik tuzilishi asosan emal prizmalarini va prizmalararo moddalardan tashkil topgan. Yangi chiqqan tisha da tishning toj qismi yupqa parda – Nasmitt pardasi kutikula bilan qoplangan bo'ladi. Kutikula chaynash jarayoni natijasida, ma'lum bir muddatdan so'ng, yedirilib ketadi va faqat tishning bo'yin qismida qoladi, u milk epiteliyasi bilan birikkan bo'ladi, bu joy fiziologik tish-milk cho'ntagining asosi hisoblanadi va chuqurligi 2 mm bo'ladi.

Elektron-mikroskopik tekshirishlar natijasida, emal prizmalarini ko'ndalang joylashishda xuddi arklarga, peshtoqlarga o'xshab ketadi. Emal prizmalarini ko'ndalang kesganda diogonallarni, ko'p qirrali prizmalarini ko'ramiz. Ular parallel joylashgan, uzunasiga kesilganda esa parozonalarni, bir-biriga parallel tolalarni ko'ramiz. Emal prizmalarini S shaklida buralib joylashganliklari uchun, kesganda ba'zilari ko'ndalang, boshqalari esa parallel ko'rindi. Natijada, yorug' va xira yo'llar hosil bo'ladi, buni Shreder yo'llari deb atashadi. Emalning taraqqiyoti natijasida, mineral tuzlarni turlichal, har xil miqdorda – oz-



1-rasm. Tishning vertikal kesimda mikroskop ostida ko'rinishi.

ko'p joylashganligi aniqlangan, bu Retsius yo'llari deyiladi.

Dentin. Dentinda 70–72% anorganik modda bo'ladi, asosiy qismida fosfat va karbonat kalsiy tuzlari, ozgina ftorid kalsiy, magniy, natriy va boshqa mikroelementlar bor. 28–30% esa suv va organik moddalar, ya'ni oqsil, yog', karbon suvlardan iborat. Dentin o'z tuzilishi bilan suyakka o'xshashroq bo'lib, gistoligik tuzilishida asosan dentin yo'llari, kanallari va asosiy moddadan tashkil topadi. Har bir dentin kanali diametri o'rtacha 1–5 mkm.

Dentinning asosiy moddasi radial va tangensial, kollagen va perikolagen tolalardan tashkil topgan. Radial tolalar – Korfa tolalari va tangensial tolalar – Ebner tolalari deb ataladi. Dentinning tashqi, emalga yaqin joyida radial tolalar, ichki yuzasida pulpaga yaqin joyida tangensial, ya'ni ko'ndalang joylashgan tolalar ko'proq bo'ladi.

Tolalar orasida esa amorfli yopishtiruvchi modda bo'ladi. Dentinning emalga yaqin tashqi qismi plashli dentin deyiladi. Ichki pulpaga yaqin qismida esa predentin bo'lib, unda mineral tuzlar ancha kamroq bo'ladi. Predentin dentin hosil bo'lishiga asos bo'ladi. Dentin kanalchalar ko'ndalang kesilganda dumaloq, oval, tuxumsimon shaklda bo'lib, ular tish bo'shlig'i – pulpa kamerasidan boshlanadi. Ular buralib, to'lqinsimon shaklda dentinning asosiy moddasi ichidan radial o'tadi va asosan kolbachalar shaklida kengayib, emal dentin chegarasida tugaydi. Dentin kanalchalar ichida odontoblastlarning uzun tarmog'i – Tom's toiasi joylashgan bo'ladi. Bu tola asosan dentinni, qisman emalni oziqlantiradi va nerv bilan ta'minlaydi.

Dentinni organik asosini trikalsiy fosfat va gidrooksiapatit tuzlari va kristallari egallaydi. Dentinni, mineral tuzlarga boy qismini gipermineralizatsiya zonasi deyiladi. Tishning ildiz qismida mineral tuzlar ancha kam bo'ladi.

Sement. Sementda 68% anorganik va 32% organik modda bo'ladi. Sement tish ildizini qoplab turadi. Gistologik tuzilishi bo'yicha sement ikki xilga: birlamchi – hujayrasiz va ikkilamchi – hujayrali sementlarga bo'linadi. Birlamchi sement dentinga yaqin joylashadi. Birlamchi sement ustida ikkilamchi sement joylashgan bo'ladi. Ikkilamchi sementda sementoblast, sementositlar bo'lib, asosan tish ildizi uchlari atrofida joylashadi va ko'p ildizli tishlarda, ildizlar oralig'ida uchraydi. Sementda ham kollagen tolalar va yopishuvchan mineral moddalar bor. Kollagen tolalar sementning asosiy moddasida turli xil yo'nalishda bo'ladi. Radial tolalari esa dentindagi tolalar bilan tutashgan bo'ladi. Sementdagi kollagen tolalar dentin va periodontdagi tolalar bilan uzviy bog'langan bo'ladi.

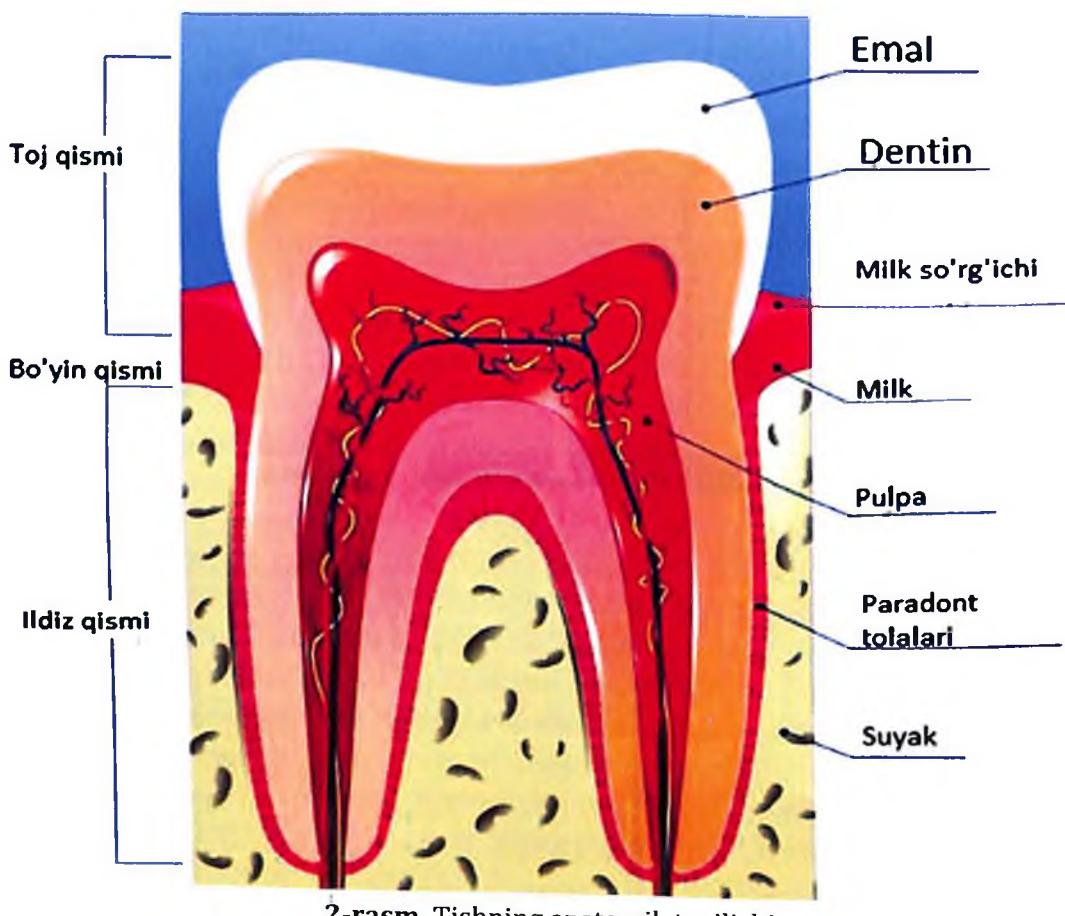
Pulpa – tishning ichki bo'shlig'i – pulpa kamerasida tish pulsasi (mag'zi) joylashadi. Uning ikki qismi: toj va ildiz qismlari bo'ladi. Pulpa qo'shuvchi to'qimadan tashkil topgan bo'lib, uning toj bo'lagini yumshoq qo'shuvchi to'qima tashkil etadi. Turli xil hujayralarga boy bo'lib, nozik kollagen va prekollagen

tolalari bo'ladi. Tish ildizi qismidagi pulpa esa qattiqroq, qalinroq qo'shuvchi to'qimadan iborat bo'lib, kollagen tolalar asosan nerv va qon tomirlari atrofida uzunasiga joylashadi. Hujayralar tuzilishi tarkibiga qarab pulpa uchta zonaga: tashqi, o'rta va markaziy zonalarga bo'linadi. Tashqi – periferik zonda bir necha qavatlar hosil qiluvchi o'ziga xos noksimon hujayralar — odontoblastlar bo'ladi va u dentinni hosil qiladi. Uning bitta uzun tolasi bo'lib, dentin kanalchalariga kiradi va u Toms tolalari deb ataladi. U emal va dentinni oziqlanishida, innervatsiyasida hamda modda almashinuvida muhim rol o'ynaydi. Toms tolalari yupqa organik parda bilan o'ralgan bo'ladi va, asosan, emal dentin chegarasida tugaydi. Odontoblastlarning bitta uzun periferik tolasidan tashqari, bir necha qisqa mayda tolalari bo'lib, ular bir-birlari bilan uzvii bog'langan bo'ladi. O'rta, periodontoblast yoki subodontoblast zonada bir nechta qavat noksimon, faqat bir nechta qisqa tolachalari bo'lgan hujayralar joylashtigan bo'ladi. Periodontoblastlardan odontoblastlar hosil bo'ladi, ya'ni qisqa tolalarning bittasi uzayib, dentin kanallarida joylashib boradi. Markaziy zonada mayda, uruchsimon, yulduzchasimon hujayralar, mikrofaglar – gistrositlar bo'ladi. Gistrositlarni katta yadrosi bo'ladi. Tish pulpasida, elastik tolalar topilmagan, unda juda ko'p – qo'shuvchi to'qima hosil qiluvchi hujayralar va boshqa hujayralar bor. Yallig'lanish va boshqa patologik holatlarda turli o'zgarishlar bo'ladi. Fibroblastlarda juda ko'p mayda tolachalar bo'lib, shular yordamida bir-birlari bilan uzvii bog'lanadi va kollagen tolalar hosil qiladi. Yallig'lanish bo'lganda fibroblastlar fibroz qopcha hosil qiladi va yallig'lanishning tarqalib ketmasligiga harakat qiladi. Tish ildizi uchidagi va uning atrofidagi teshiklaridan pulpaga nerv tolalari, arterial qon tomirlari kiradi. Tishning ildiz qismidagi mayda qon tomirlari kapillyarlarga aylanadi. Nerv, qon, limfa tomirlari birgalikda bir-biri bilan bog'liq holda bo'ladi. Nerv tolalari odontoblastlar osti va ustida mayda nerv tolalari tugunchasini hosil qiladi.

Tish pulpasining asosiy funksiyasi dentinni hosil qilish, oziqlantirish, qisman emalning ham modda almashinuvida qatnashishdir.

Periodont. Periodont periodont bo'shlig'ida joylashgan. Bu oraliqning qalinligi normal holatda 0,1–0,2 mm bo'lib, ichki qismi sement bilan, tashqi qismi jag' suyagi o'sig'i bilan, yuqorida fiziologik tish-milk cho'ntagi, tagi esa tishga kiruvchi nerv-qon tomirlari yig'indisi bilan chegaralangan. Periodont yoki perijsement – "tish yoni", "atrofi" yoki "sement yoni" ma'nosini anglatuvchi lotincha so'z bo'lib, asosan qattiq qo'shuvchi to'qima tolalaridan tashkil topgan. Bu tolalar temirdek mustahkam bo'lib, qalinligi 4–10 mkm bo'ladi. Sharipeyev tolalari deb nomlangan tish ildizining bo'yin qismi gorizontal yo'nalishda bo'lib, tishning aylanma bog'lovchi qismini hosil qiladi va fiziologik tish-milk cho'ntagining asosi hisoblanadi. Tish ildizining o'rta qismida bu tolalar qiyshiq joylashib, yuqori qismi jag' suyagining alveolyar o'sig'iga va pastki qismi se-

mentga kiradi. Tish ildizining uch qismida bu tolalar vertikal yo'nalishda bo'la-di. Sharipeyev tolalari orasida oz miqdorda yumshoq qo'shuvchi to'qima bo'lib, amortizatsiya funksiyasini bajaradi. Tishga tushgan bosim butun periodont bo'yniga tarqaladi. Bu yumshoq to'qimada fibroblastlar, fibrositlar, plazmatik, limfatik va boshqa hujayralar bor. Bundan tashqari, unda qoldiq epitelial Mallyasse hujayralari bo'lib, ular shishlar hosil bo'lganda ko'payadi. Cement yaqinida sementoblastlar, sementositlar, jag' suyagi alveolyar o'sig'i yaqinida esa osteoblastlar, osteositlar bo'ladi va periodontda plastik xususiyat bo'lishini ta'minlaydi. Periodontda qo'shuvchi to'qima tolalari milk, jag' suyagi, cement orqali dentindagi tolalar bilan qo'shilib, bog'langan bo'lganligi tufayli, periodont trofik funksiyani bajaradi. Ya'ni, tishni, oz bo'lsa-da, osmos yo'li, tolalar orqali tish to'qimalarini, asosan cement, dentinni oziqlantiradi. Tishni davolashda pulpani olib, tish tojlari plombalangandan so'ng, bu tishlar o'n yillab xizmat qilishi periodont tufaylidir. Periodontga nerv, limfa, qon tomirlari, jag' suyagi alveolyar o'sig'i va tishga kirayotgan nerv, limfa, qon tomirlari bilan uziy bog'langan bo'ladi.



2-rasm. Tishning anatomik tuzilishi

Periodontning funksiyasi turlichadir: a) tishni jag' suyagi o'sig'i orasida bog'lab, ushlab turadi va tishga tushgan bosimni har tomonga barobar tarqatadi; b) periodont sezish-sensor xususiyati bor, u reflekslarga boydir; c) baryerlik – mudofaa qilish vazifasini bajarib, plastik va trofik xususiyatlarga ega.

Paradont. Paradont yunoncha so'z bo'lib, tish atrofidagi to'qimalar degan ma'noni anglatadi. 1911-yilda Bunshxeym, 1914-yilda Veski paradont terminidan foydalandilar va paradont kasalliklari (gingivit, paradont, paradontoz va boshq.) deb atala boshlandi. Ko'pchilik olimlar, paradont deganda tish va tish atrofidagi to'qimalar deb tushunish kerak deyishadi. Shunday qilib, paradontga tish (emal, dentin, sement, pulpa), periodont, milk, jag' suyagi alveolar o'sig' kiradi. Paradont to'qimalari bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, nerv, limfa, qon tomirlari bilan bir butundir. Tishlar milkdan o'sib chiqishi natijasida, milk bilan tish orasida 2 mm chuqurlik hosil bo'ladi va bu fiziologik tish milk cho'ntagi deb ataladi. Bunda milk epiteliysi emalning Nasmitt pardasi bilan bog'langan bo'lib, uning ostida, tish bo'ynida, tishning aylanma payti joylashgan bo'ladi. Paradontning har bir to'qimasi o'ziga xos tuzilgan bo'lsa-da, paradont bir butun organ hisoblanadi. Paradontning funksiyasi turli-tumandir. U ushlab turish, trofik, amortizasiyalash, baryerlik, plastik va boshqa funksiyalarni bajaradi. Paradont reflekslarga boy bo'ladi. Paradont tufayli tishlarimiz bilan ovqatni bemalol, yaxshi chaynay olamiz. Sog'lom tishlar – salomatlik ga-rovidir.

TISHLARNING ANATOMIK TUZILISHI

Tishlar o'ziga xos anatomik tuzilishi, shakli bilan ma'lum bir asosiy: ovqatni uzib olish, maydalash, chaynash vazifalarini bajaradilar. U har bir tishning toj, bo'yin va ildiz qismi bo'ladi.

Toj qismi. Og'izda ko'rinish turuvchi milkning tepe qismidir. Tojning uzib olish, chaynash (kurak va qoziq tishlarda) va (jag' tishlarda) lab, til, lunj, tanglay hamda medial va distal yuzalari bo'ladi.

Bo'yin qismi – tish tojning ildiz qismiga o'tish joyi.

Ildiz – jag' suyagi alveolyar o'sig'i orasida joylashgan. Har bir tishda bo'shliq bo'lib, u tishning anatomik tuzilishini takrorlaydi. Tish bo'shlig'i (pulpa kamerasi) toj va ildiz qismidan iborat.

Tish bo'shlig'ining toj qismida – gumbazli, devorli, tubi tish do'mboqchalarini takrorlovchi bo'rtkisi bor.

Ildiz qismida – kanal, yon tarmoqlari va kanal uchi teshigi bor. Kanal uchi teshigi bitta yoki bir nechta teshikchalar bilan periodontga ochiladi va u orqali tishning pulpasiga nerv, qon va limfa tomirlari kiradi. Tish bo'shlig'ida esa pulpa joylashgan.

Tish toji burchagi belgisi

Tishlarni chap yoki o'ng tomondan ekanligi uchun, tishlarni uchta bir-biridan farq qila bilish, ajratish belgilari bor:

- 1) tish tojining shakli bo'yicha;
- 2) tish tojining do'mboqchasi bo'yicha;
- 3) tish tojining o'yiqchalari bo'yicha;
- 4) tish ildizlarining shakli va soni bo'yicha.

Medial, chaynov, kesuv tomondagi burchak – o'tkir, distal va chaynov kesuv tomondagi burchak esa – o'tmas. Oldingi tishlarda bu belgililar yaxshi va aniqroq bo'ladi.

Tish ildizining belgisi

Tish ildizi hamma vaqt ozmi-ko'pmi yon-distal; loteral tomonga qarab biroz bukilgan bo'ladi, ya'ni tish ildizining jag' suyagi o'sig'i joylashgan tomon biroz egilgan bo'ladi. Tish ildizining tegishli belgisini aniqlashda uzunasiga o'rtasidan chiziq o'tkazib, tish ildizi qattiq qismi qaysi tomonga qaragan bo'lsa, shunga qarab chap yoki o'ng tomonni aniqlaymiz. Ildiz uchining egilganiga qarab o'ng yoki chap deb aytish mumkin.

Toj belgisi

Tishlarning lab, lunj, ya'ni og'iz dahlizi tomon yuzasi, medial o'rta chiziqqa yaqin yuzasi do'mboqroq bo'lib, u yon-loteral tomonga qarab biroz pasayib boradi. Demak, suv tomchisi medial tomondan distal tomonga qarab oqadi. tishlar shakllari, funksiyalari har xil bo'lsa-da, ularni o'rganishda to'rtta bo'lakka bo'lingan:

- a) kurak tishlar sakkizta bo'lib, ovqatlarni kesib olish vazifasini bajaradi;
- b) qoziq tishlar to'rtta bo'lib, ovqatni uzib olishda xizmat qiladi;
- c) premolyar – kichik jag' tishlari sakkizta bo'lib, ovqatlarni ezib, bo'lakcha larga aylantiradi;
- d) molyarlar – katta jag' tishlari o'n ikkita bo'lib, ovqatni maydalaydi.

Maydalangan ovqat so'lak yordamida aralashib, yutishga tayyorlanadi. Eng oxirgi sakkizinchchi tish "aql tishi" deb ham ataladi. Chunki u 15–25 yoshda, ya'ni insonning eng aqlga to'luvchi yoshida chiqadi. "Aql tishi" yo'qolib borayotgan bo'lib, 50% aholida chiqmasligi mumkin. Ayniqsa, pastki jag'da chiqayotganda, ko'pincha, ancha azob beradi, chiqish joyi kam bo'lganligi tufayli noto'g'ri chiqishi, perikoronorit bo'lishi mumkin. Shunday qilib, insonda 28–32 ta doi-miy tishlar bo'lib, ular pastki va yuqori jag'da joylashadilar. Avvalo, sut tishlar chiqadi, ular 20 ta bo'ladi. Ularda premolyar tishlar bo'lmaydi va molyarlar ikkita bo'ladi.

Doimiy tishlarning anatomik formulasi:

32 1 2	2 1 2 3
32 1 2	2 1 2 3

Sut tishlarning anatomik formulasi:

20 12	210 2
20 12	210 2

Sut tishlarining klinik formulasi rim raqami bilan, doimiy tishlarniki esa arab raqami bilan yoziladi:

Sut tishlarning klinik formulasi:

V IV III II I	I II III IV V
V IV III II I	I II III IV V

Doimiy tishlarning klinik formulasi:

87654321	12345678
87654321	12345678

Tishlar bir ildizli va ko'p ildizli bo'ladi. Kurak, oziq, premolyar tishlarda ildiz bitta bo'ladi. Faqat tepe jag'da birinchi premolyar (4 4) ko'pincha ikki ildizli (tanglay va lunj ildizlari) bo'ladi. Yuqoridagi molyarlarda uchta ildiz bor: bitta tanglay ildizi yaxshi o'tiluvchan bo'ladi va ikki (medial va distal) lunj ildizi bo'lib, juda tor, qiyshiq bo'ladi. Pastki molyarlarda ikkita ildiz bor: medial va distal ildizlardir. Distal ildiz yaxshi o'tiluvchan bo'ladi. Medial ildiz ikkita (til va lunj) kanallarga bo'linadi va tor, qiyshiq, o'tish qiyinroq bo'ladi. Sut tishlar 6-8 oylikdan chiqa boshlaydi, 2,5-3 yoshda tamomila chiqib bo'ladi. Sut tishlarning o'rniغا doimiy tishlar chiqadi, sut tishlari ildizdan so'riliishi boshlanadi. Doimiy tishlar 6-7 yoshdan chiqa boshlaydi va 12-14 yoshda tamomila chiqib bo'ladi. 8 yoshda aql tish chiqishi va chiqmasligi mumkin. O'z vaqtida, ma'lum tartibda va simmetrik bo'lib tishlar chiqishi norma hisoblanadi. Asosan, tishlar avvalo pastki jag'lardan chiqadi, so'ngra yuqori jag'da tishlar chiqishi boshlanadi. Jag'ning sut tishlar ildizining kengroq tarqaganligi, ular orasida doimiy tishlar kurtagi bo'lishligi natijasidadir. Sut tishlari oqroq, ko'kimtirroq bo'ladi. Negaki, sut tishlarda doimiy tishlarga qaraganda 10-15% organik modda ko'proq bo'ladi, ya'ni shuncha anorganik modda kamroq bo'ladi. Shuning uchun, sut tishlar yumshoqroq bo'ladi. Emal dentin, sement sut tishlarda yupqaroq va tish bo'shlig'i, makro-mikrokanallar kengroqdir. Sut tishlarining pulpasi asosan yumshoq qo'shuvchi to'qimadan iborat bo'lib, nerv, limfa va qon tomirlari ga juda boydir. Sut tishlarini ko'kimtirroq ko'rinishi shu tufaylidir. Qattiq to'qi-

masi esa yupqaroqdir. Sut tishlarning doimiy tishlardan assosiy farqi shulardir. Ayniqsa, sut tishlarni davolashda juda ehtiyot bo'lish kerak.

Kurak tishlar (*dentis incisiri*) toji iskana, ponasimon shaklda bo'ladi. Har jag'da to'rttadan kesuv tish bo'ladi. Bularning ikkitasi markaziy va ikkita yon kesuv tishlardan iborat. Lab va til yuzasi birlashib, kesib oluvchi yuza hosil qiladi. Bunda tish yangi chiqqan vaqtida uchta kichik do'mboqchasi bo'ladi. Har bir kurak tishda bitta ildiz bor. Yuqori jag'ning markaziy-o'rtal kurak do'mbog'i bo'lib, cho'zinchoqroq, to'rtburchak shakldadir. Til-tanglay yuzasi yoysimon chuqurlashgan bo'lib, kichikkina do'mboqchasi bo'ladi va u kesuvchi yuzaga-chacha boradi. Medial tomoni loteral tomondan uzunroq bo'lib, bu ikkalasi tish bo'ynida deyarli birlashadi. Tanglay yuzasi noto'g'ri uchburchakka o'xhash bo'lib, uchi tish ildiziga qaragan bo'ladi. Markaziy kurak tish ildizi qalin, konus shaklida bo'ladi va uchi to'mtoqroqdir. Kanali keng, yaxshi o'tiluvchan, to'g'ri bo'ladi. Bu tish kovagi tanglay tomonga yaqinroq joylashib, ildizda tish yuzasi tomon kengayib boradi va keng tom hosil qiladi. Yuqori jag'ning yon kurak tishi o'rtal kurak tishidan ancha kichik bo'ladi. Lab yuzasi to'rtburchak shaklda bo'lib, har tomoni do'mboq bo'ladi. Til yuzasi ichkariga kirganroq bo'lib, ikki yon tomonidagi bolishi (valik) tish bo'yin qismida birlashadi va uchburchak hosil qiladi. Bu uchburchak ichida ko'r chuqurcha hosil bo'ladi. Kesuv tishlarning tanglay yuzasida tanglay do'mbog'i va ko'r teshik yaxshi rivojlangan. Bu tish ildizi mediolateral yo'nalishda va ko'proq lab yuzasi siqilganroq bo'ladi. Tish kovagi tish formasi (shakli) kabi, yaxshi o'tirarli bo'ladi. Bu tishda hamma farqli belgilarni yaxshi, sezilarli bo'ladi.

Pastki jag'ning markaziy kurak tishi eng kichkina tish bo'lib, tishni ajrata bilish belgilarni aniqlash qiyin bo'ladi. Tish bo'shilg'i kanali tor bo'lib, o'tish qiyin bo'ladi. Lab yuzasi ozgina bo'rtgan bo'ladi va cho'zinchoqroq to'rtburchakka o'xshaydi. Tish yuzasi esa ancha ichkariga egilgan bo'lib, uchburchak shaklida bo'ladi. Bu tish kichkina, xuddi iskanaga o'xshaydi. Yangi chiqqan vaqtida kesuvchi yuzasida uchta kesuvchi do'mboqchani aniqlash mumkin. Keyinchalik, ovqatlanishda, chaynashda bular yedirilib ketadi. Bu tishning ildizi qisqa, medio-lateral yuzasi ancha siqilgan bo'lib, medial yuzasida bilinar-bilinmas chuqurchasi bo'ladi. Bu tish bo'shilg'ining lab-til yuzasi qalqonsimon shaklda torayib boradi va til tomonga yaqin bo'ladi.

Pastki jag'ning yon kurak tishi markaziy kurak tishdan ancha katta bo'ladi. Toj pona, iskanasimon shaklda bo'lib, lab yuzasi bo'rtgan va biroz qiyshaygan-roq bo'ladi hamda bilinar-bilinmas bolishlari bo'ladi. Kesuvchi yuzasida uchta kichkina do'mboqcha bo'ladi va u chaynash oqibatida yedirilib ketadi. Tishlarni bir-biridan ajratib olish belgilari yaxshi, aniq bo'ladi. Ayniqsa, bu tish koronkasining loteral burchagi oziq tish tomon ancha ko'tarilgan bo'ladi va o'tmas burchak hosil qiladi. Bu tishning til tomonidagi bo'yin qismi yaxshi aniq bo'rtib

turadi. Ildizi bitta va torroq, o'tsa bo'ladigan, oval shaklga ega. Ildiz yuzasida egatchalar bo'ladi va medial egatcha loteral egatchadan chuqurroq, sezilarli-roq bo'ladi. Ildiz uchi loteral tomon egilgandir.

Qoziq tishlar (*d.canini*). To'rtta bo'lib, bir ildizli tishlar ichida eng katta, baquvvati hisoblanadi. Asosan, ovqatni uzib olishda xizmat qiladi va ildizi eng uzun tishdir. Yuqori jag'ning qoziq tish toji qalqonsimon shaklda bo'ladi. Kurak tishlar yonida joylashib, tishlar yoyida burchak hosil qiladi. Qoziq tish bo'ynidan boshlab, qalinlashib boradi va tishning chaynov yuzasiga yaqinlash-gan sari torayib boradi. Qoziq kabi tepalik hosil qiladi. Toji qoziqqa, qalqonga o'xshaydi. Lab yuzasi bo'rtgan, qalqonsimon bo'ladi, o'rtasida bolish qoziq tish ichidagi tepalikdan, tish bo'ynigacha boradi va koronkani ikki qismiga bo'la-di. Medial yuzasiga qaraganda loteral tor, bo'rtganroq. Bu tishning til yuzasida ikki yon va o'rtadan o'tuvchi bolish bo'lib, bu yuzani ikkiga bo'ladi va medial yuzasidan ko'ra loteral yuza kengroq bo'ladi. Qoziq tishlarda uchta farq qilish belgisi yaxshi, aniq bo'ladi. Ayniqsa, ildizi loteral juda egiladi. Tish bo'shlig'i tish shaklini qaytaradi va keng ildiz kanali yaxshi o'tiluvchan bo'ladi. Ildizi konus shaklida bo'lib, biroz medio-loteral siqilgan.

Pastki jag'ning qoziq tishi yuqorisidagidan ancha farq qiladi. Toji romb shaklida bo'lib, yuqoridagi tishga o'xhashroq va biroz kichikroq bo'ladi. Lab yuzasi tor, uzunchoqroq bo'lib, bo'rtmaydi. Kesib oluvchi yuzasida markaziy, asosiy tepaligi bo'lib, unga yon tomon qirralar kelgan bo'ladi. Loteral yuzasiga qaraganda medial kesib oluvchi yuza torroqdir. Medial burchak o'tkirdir. Pastki qoziq tish yuzasi qalqonga o'xshamaydi, bolishlari rivojlanmagan. Til yuzasi silliq yoki biroz ichkariga egilgan bo'ladi va shu belgi bilan yuqori qoziq tish-dan aniq ajratish mumkin. Tishlarni ajratishlik belgilari yaxshi, aniqdir. Past-ki jag'ning qoziq tish ildizi xuddi tepadagi jag'ning qoziq tish ildizi kabi, bitta, uzun, yaxshi o'tiluvchandir. Ildizida egatlar deyarli sezilmaydi. Pulpa kovagi tish shaklini qaytaradi.

Kichik jag' tishlar (*d.premolaris*) premolyarlar – ikkita tepaligi bo'lган tishlar ham deyiladi. Lunj, tanglay, til do'ngligi bo'ladi va lunj balandligi kat-taroq, tanglay, til tepaligi pastroq, kichikroq bo'ladi. Yuqori jag'da premolyarlar tuxumsimon oval shaklda bo'lsa, pastki jag'dagi premolyarlar toji dumaloq, shar, koptok shaklda bo'ladi. Shu asosida yuqori va pastki premolyarlarni farq qilsa bo'ladi. Premolyarlarda bitta ildiz bo'lib, faqat birinchi yuqori jag'dagi premolyarlarda ikkita ildiz 65%ida bo'ladi. Tanglay ildizining kanali o'tsa bo'luvchi, lunj ildizi kanali tor, o'tish qiyin bo'ladi va bular orasida qo'shilishlik, anastomozlar bo'lishi mumkin. Bu tish ildizi turlichcha bo'ladi. Yuqori jag'ning to'rtta premolyarlari qoziq tishlar yonida ikkitadan joylashgan bo'ladi.

Yuqori jag'ning birinchi premolyari toji prizma shaklida bo'lib, lunji va tanglay yuzalari dumaloq, bo'rtgan. Chaynash yuzasidagi lunj tepaligi tanglay

tepaligidan ancha baland va kattadir. Bular orasida egatcha bo'lib, u emal vakilari bilan kesilgan bo'ladi. Lunj tepaligidagi oldingi pasayish yondagidan ko'ra aniqroq bo'ladi. Yuqori jag'ning birinchi premolyarida tishning aylana belgisi teskari bo'ladi, ya'ni koronkani loteral yuzasi balandroq, lunj yuzasning medial tomoni pastroq bo'ladi. Bu holat, uzib olingan ovqatni biroz to'xtatib, yaxshi chaynalib o'tishiga yordam beradi. Toj burchagi va ildiz belgisi aniq, sezilarlidir.

Yuqori jag'dagi ikkinchi premolyar toji prizma shaklida, xuddi birinchi premolyarga o'xshash, lekin undan ancha kichik bo'ladi. Chaynash yuzasidagi lunj va tanglay tepaliklari bir xil kattalikda, orasida ariqcha hosil bo'ladi va yarim oyga o'xshaydi. Ildizi va kanali bitta bo'lib, o'tish oson bo'ladi. Tishlarning ajratish belgilari aniq bo'ladi.

Pastki jag'ning ikkinchi premolyari birinchisiga qaraganda kichikroq va u ham yumaloq shaklda bo'ladi. Chaynash yuzasi kvadrat shaklda bo'lib, lunj va til tepaliklari bir xil kattalikdadir. Ular orasidan o'tgan ariqchaning emal boliishi bo'ladi va chuqurchalar hosil qiladi. Tishning ajratish belgilari aniq. Pastki premolyarlar ildizi, kanali bitta va yaxshi o'tuvchan bo'ladi.

Katta jag' tishlar (*d.molaris*) – molyarlar premolyarlar yonida joylashadi va chaynov yuzasida 4–5 tepaligi bo'ladi. Yuqori jag'dagi molyarlarda lunj tomonidagi tepaliklar baland, katta, pastki jag'dagi molyarlarda esa til tomondagi tepaliklar baland, katta bo'ladi. Natijada, uzviy bog'liqlik, bir-biriga joylashishlik bo'lib, ovqat chaynalganda, xuddi tegirmon toshdek ovqatlar mayda bo'lak-larga bo'linadi. Yuqori jag'dagi molyarlarda uchta ildiz va uchta kanal bo'la-di. Tanglay kanali keng, yaxshi o'tuvchan bo'lib, lunj oldi va orqa kanallari tor, o'tish ancha qiyin bo'ladi. Pastki jag'dagi molyarlarda ikkita oldi va orqa ildiz va uchta kanallar bo'ladi. Orqa ildizdagagi kanal yaxshi o'tiluvchan, keng bo'ladi. Oldi ildizda ikkita lunj va tish kanallari bo'lib, ular tor, qiyshiq va o'tilishi qiyin bo'lishi mumkin. Pulpit, periodontit kasalliklarni davolashda tish kovagi, kanallari tuzilishini bilish juda zarurdir. Yuqori jag'dagi birinchi molyar eng katta tish hisoblanadi. Toji to'g'ri burchakli to'rtburchakka o'xshaydi va romb shaklidagi chaynash yuzasida to'rtta tepacha bor: ikkita tanglay tepalikdan ko'ra, ikkita lunj tomondagi tepalik katta, balandroq bo'lsa, oldingi tepachalar orqadagiga qaraganda kattaroq bo'ladi. Tepachalar orasi N shakli kabi ariqchalari bilan bo'linadi. Oldingi tanglay tepalikda yana qo'shimcha kichkina do'nglik bo'ladi. Buni karabelli do'ngligi deb atashgan va bu faqat shu tishda bo'ladi. U tanglay tomon bo'rtgan, lunjiga qaraganda esa tor. Bu tishda uchta ildiz bor. Tanglay ildizi kanali yumaloq, keng yaxshi o'tiluvchan bo'ladi. Lunj oldi, orqa (medial, distal) ildizlar tarqoqroq bo'lib, kanallari ezilgan, tor, qiyshiq, o'tish qiyin bo'ladi. Pulpa kamerasi, kanallar tish shaklini qaytaradi va do'mboqchalar tagida bo'rtgi hosil bo'ladi. Tish kovagining tagi, ildiz kanallari boshlanadigan joy do'mboq bo'lib, uchburchak hosil qiladi.

Yuqori jag'ning ikkinchi molyari – toji kub shaklida bo'lib, chaynash yuzasida 4 ta do'mboqcha bor. Ular orasidagi fissura X shaklida bo'ladi. Tanglaydan ko'ra, lunj tepachalari katta, balandroq, bo'ladi. Ikkinci molyar birinchi molyarga qaraganda kichikroq bo'ladi. Bu ikkinchi molyarda do'nglar joylashishi har xil variantlarda bo'lishi mumkin. Ildizi, kanallari uchta, xuddi molyar kabi bo'ladi. Faqat oldingi lunj ildizining bir necha kanalchalari bo'lishi ham mumkin. Uchinchi molyar ikkinchi molyarga o'xshash va har xil katta kichiklikda bo'lishi mumkin. Bu aql tishning do'mboqcha, ildizi, kanallari, soni, tuzilishida turlicha bo'lishi mumkin.

Pastki jag'ning birinchi molyari kub shaklida bo'lib, chaynash yuzasida 5 ta do'mboqcha bo'ladi: 3 lunj tepasidan, ikkita til tepasi kattaroq balandroqdir. Eng chetki distal orqa lunj tepasi ancha kichik bo'ladi. Do'mboqchalar orasidagi fissuralar EJ shaklida bo'ladi. Lunj yuzasi bo'rtganroq bo'lib, til yuzasidan ko'ra kengroq bo'ladi. Ildizi ikkita, kanallari esa uchtadir. Orqa distal ildiz kanali, oldingi-medial ildizi tor bo'ladi. Qiyshiq, o'tish qiyin bo'lgan til va lunj kanallari. Medial ildiz keng bo'lib, chetki bo'rtgan, orasida egatlari bo'ladi, yoy shaklida bo'ladi.

TERAPEVTIK STOMATOLOGIYADA TISH KASALLIKLARI BO'LGAN BEMORLARNI TEKSHIRISH USULLARI

Klinik tekshirish usullaridan maqsad – bemorning kasallik tashxisini aniq belgilash. Bu esa, o'z navbatida, kasallikni to'g'ri davolashga yoki oldini olishga yordam beradi. Terapevtik stomatologiyada og'iz bo'shligini tekshirish – kasalni tekshirishning asosiy bo'g'iniga kiradi. Buning uchun stomatologiyada turli xil tekshiruv usullar qo'llaniladi:

Asosiy:

- bemorni so'rab-surishtirish (anamnez yig'ish);
- bemorning yaqin qarindoshlarini so'rab-surishtirish (zarurat bo'lganda);
- ko'rik (zondlash, palpatsiya, perkussiya).

Qo'shimcha:

- harorat tashxisi;
- elektroodontodiagnostika (EOD);
- elektrometrik tashxis;
- rentgenodiagnostika;
- funksional tekshirish usullari;
- sinamalar (teri allergik, pufakli, gistaminli, Kaveskiy);
- laborator (bioximik, bakteriologik, immunologik, qon tahlili, histologik, si-tologik) tekshirish usullari;

Asosiy tekshirish usullari

Anamnez yig'ish. Bemorni tekshirish hayot (*anamnesis vitae*) va kasallik anamnezini (*anamnesis morbi*) yig'ishdan boshlanadi. Avvalo, bemorning shikoyati, shifokorga murojaat qilish sababi, professional va surunkali kasalliklarning borligi, ovqatlanish tartibi, zararli odatlar va boshqalar aniqlanadi.

Parodont kasalliklarida anamnez yig'ish vaqtida, asosan, bruksizm borligiga e'tibor berish lozim. Anamnez yig'ish davomida kasalga ko'p hollarda yo'naltiruvchi savollar beriladi va tashxis uchun kerakli bo'lgan ma'lumotlar yig'iladi.

So'rov-anamnez yig'ish – tekshirishning boshlang'ich bosqichi hisoblanaadi. So'rov nafaqat kassallik kelib chiqishini, shikoyatlarini aniqlaydi, balki kasallikning kechishiga va davolashning borishiga baho beradi.

So'rov bemorning shikoyatlaridan boshlanadi. Shifokor yo'naltiruvchi savollar bilan bemorni savol-javob qiladi.

Kasallik qachon boshlangan, og'riq qachon paydo bo'lgan, kasallik kechishi, og'riqning kamayishi yoki ko'payishi kabi savollar bilan shifokor murojaat qiladi. Shu jumladan, kasallik avval davolanganmi, davolangan bo'lsa qachon,

davo qanday natija bergani kabi so'rovlari muhim ahamiyat kasb etadi.

Bemor doimo to'g'ri va lo'nda javob bermasligi mumkin, shuning uchun bemor bilan shifokor til topishib, o'tkazilgan va yo'ldosh kasalliklarni ham aniqlashi lozim. Boshqa a'zolardagi (ovqat hazm qilish a'zolari, endokrin, qon tomir va boshqa) kasalliklar, qachon kasallik bilan kasallangan (yili, oyi, kuni), kasalliklar bemorni tashxislashga yaqindan yordam beradi va kasalliklarning o'zaro aloqlari haqida ma'lumot beradi.

Tashxis qo'yishda, ko'pincha, og'riqning turi asosiy o'rinni tutadi. Og'riqning davomiyligi, ta'sirotlardan kuchayishi, og'riq paydo bo'lishi vaqtini ham tashxis qo'yishda muhimdir.

Tishning qattiq to'qimlari zararlanganida, pulpit, periodontitda turli xil og'riqlar vujudga kelishi mumkin. Masalan, biron-bir ta'sirotdan (kimyoiy, mexanik) og'riq kariyes, pulpitda paydo bo'lsa, o'z-o'zidan paydo bo'luvchi og'riq pulpaning yallig'lanishida, periodontit kasalliklarida ham turlicha turda bo'ladi. O'z-o'zidan paydo bo'luvchi og'riqlar nerv retseptorlarining nevralgiyasida ham kuzatilishi mumkin.

Parodont va shilliq qavat kasalliklarida milklar shishini, qonashini, tishlar qimirlashi, bemorning mehnat sharoitini, turmush tarzini, umumiyligi holatini aniqlash lozim bo'ladi. Tishlarning olinish sababi (kariyes asoratidan yoki parodontozdan), olingen vaqtini muhim rol o'ynaydi.

Ko'p hollarda, stomatolog qabuliga qon kasalliklari, gipovitaminoz, spesifik kasalliklar (sifilis, sil) bilan kasallangan bemorlar og'iz bo'shligidagi o'zgarishlardan shikoyat qilib murojat etadilar. Shu sababali, bemorlarni sinchiklab tekshirib, shillik qavat va teri qoplamlarini ko'zdan kechirish lozim bo'ladi.

Ba'zida shifokor qabuliga bemorlar og'izdan noxush hid kelishidan shikoyat qilib murojaat etadilar. Bunday paytalar noxush hid sababi aniqlanadi. Tish-milk cho'ntaklarining yiringlashi, karioz tishlar, noto'g'ri tayyorlangan protezlar, og'iz bo'shligi gigiyenasining yomonligi sabab bo'lishi mumkin. Umumiyligi organizm kasalliklaridan murtaklarning surunkali yallig'lanishi, yuqori nafas a'zolarining kasalliklari, ovqat hazm qilish a'zolari kasalliklari, modda almashinuvining buzilishi kabi sabablar noxush hidni keltirib chiqarishi mumkin.

Ko'ruv (ko'zdan kechirish) – obyektiv tekshiruvning asosiy qismi hisoblanadi. Yoritish asboblari yordamida ko'zdan kechirish maqsadga muvofiqdir.

Ko'zdan kechirishdan maqsad – yuz-jag' sohasidagi kasalliklarda o'zgarishlarni aniqlash. Ko'ruv 2 qismdan iborat bo'ladi, tashqi ko'zdan kechirish va og'iz bo'shligini tekshirish. Tashqi ko'zdan kechirishda, asosan, bemorning umumiyligi holatiga, yuz assimetriyasiga, shishlarga, oqma yo'llariga alohida ahamiyat beriladi. Yuz konfigurasiyasining o'zgarishini turli sabablarga ko'ra bo'lishi mumkin. Masalan, yallig'lanish jarayonlarida, o'smalarda jarayonlardan so'ng, endokrin kasalliklarida uchrashi mumkin.

Og'iz ko'rigi og'iz dahlizidan boshlanadi. Birinchi navbatda, labning qizil hoshiyasi va og'iz burchaklari tekshirib ko'rildi. Milk me'yorda och-pushti rangda bo'lib, tish bo'ynini aylanib o'tadi va tish-milk cho'ntagini (chuqurligi 1-2 mm) hosil qiladi.

Patologik hollarda milklarning rangi o'zgaradi, tish-milk cho'ntaklari chuqurlashadi, tishning aylanma bog'lamlari buziladi. Milkni ko'zdan kechirib, yallig'lanish turini aniqlash ham mumkin bo'ladi (kataral, yarali-nekrotik, giperplastik).

Og'iz bo'shlig'ida biron-bir element uchratilsa, teri qoplamini ham ko'zdan kechirish lozim. Shilliq qavatda uchraydigan elementlar terida uchraydigan birlamchi va ikkilamchi elementlar bilan o'xhash bo'ladi. Birlamchi va undan kelib chiquvchi ikkilamchi elementlar tafovut qilinadi.

Birlamchi infiltratsion elementlarga dog', tuguncha, do'mboqcha, tugun, pufakcha, yiringcha, pufak, kistalar kiradi. Ikkilamchi morfologik elementlarga eroziya, yara, yoriq, po'stloq, qipiqliq, chandiq, pigmentatsiyalar kiradi.

Og'iz bo'shligini tekshirilayotganda faqatgina bemor shikoyat qilayotgan tishga qarab qolmasdan, balki og'izdagagi hamma tishlar ko'zdan kechiriladi. Birinchi qatnovda hamma tishlarni ko'zdan kechirish, og'iz bo'shlig'i sanatsiyasida o'ziga xos reja bo'lib hizmat qiladi. Ko'rik stomatologik zond va stomatologik ko'zgu yordamida amalga oshiriladi. Stomatologik ko'zgu ko'rish qiyin bo'lgan joylarda yordam bersa, zond karioz kavaklarni aniqlashda, kavak chuqurligi, yumshagan dentinni, tish bo'shlig'i bilan tutashganligini va hokazolarni aniqlashda yordam beradi.

Tishlarning rangi tashxis qo'yishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Masa-lan: depulpatsiya qilingan tishlar tishning tabiiy rangini yo'qotgan bo'ladi.

Tishlarning shakli, katta-kichikligi, joylashishi ham tashxis qo'yishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Zondlash – karioz bo'shlig'i bo'lganda bo'shliq devori va tubini og'riqliligi aniqlanadi. Bu burchakli zond bilan aniqlanadi. Agar emalning butunligi buzilmagan bo'lsa, zond tishning yuzasidan erkinlik bilan sirg'anadi. Karioz shikastlanish (emal kariyesi) bo'lgan holda g'adir-budurlik aniqlanadi.

Fissur kariyesini aniqlash ma'lum darajada qiyinchilik tug'diradi, chunki u faqat zondlash usuli bilan aniqlanadi. Fissurada zondning to'xtab qolishi yumshagan dentin borligidan darak beradi.

Avval qo'yilgan plomba sinchiklab ko'rikdan o'tkazilishi va zondlanishi kerak. Plomba chegarasida tirqish borligi ikkilamchi kariyes kelib chiqishidan darak beradi.

Perkussiya – tishni to'qillatish periodont ahvolini bilish uchun qo'llaniladi. Pinset yoki zondning bandi yordamida tishning kesuv yuzasiga yoki chaynov yuzasiga urib ko'rish bilan amalga oshiriladi. Periodontda yallig'lanish jarayo-



3-rasm. Og'iz bo'shlig'i shilliq qavatini paypaslash.

ni bo'lsa, urib ko'rilmaga og'riq paydo bo'ladi. Odatda, perkussiyani sog'lom tishdan boshlanadi. Chunki, kasal tishni sog' tishdan ajratish onsonroq bo'ladi va bemorga birdan qattiq og'riq bilan ozor berilmaydi. Ikki xil perkussiya tafovut qilinadi: vertikal (tish o'qi bilan urib ko'rish bir chiziqda), gorizontal (yon tomondan urish). Tishlarning qimirlash darajasini pinset yordamida qimirlatib aniqlanadi. Qimirlashning 3 xil darajasi bor:

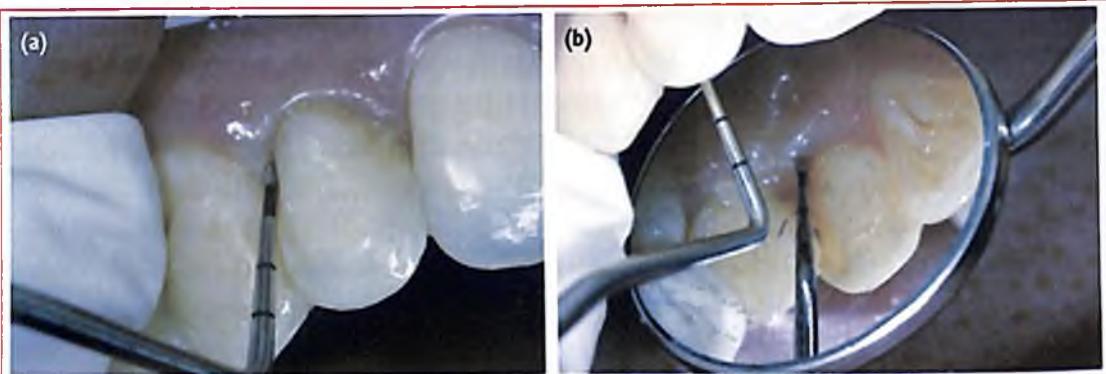
- 1) vestibular-oral yo'nalishda;
 - 2) vestibular-oral va yon tomonlama;
 - 3) tish o'qi bo'yicha (vertikal yo'nalishda).

Palpatsiya – ushlab ko'rish – shishlarni, o'smalarni, tishlar qimirlash darajasini aniqlash uchun qo'llaniladi. Ikkita barmoqni tekkizib yoki ikkinchi barmoq bilan shillik qavatni, lunjni, labni, tilni ushlash bilan olib boriladi. Palpatsiyani sog'lom to'qimadan boshlagan ma'qul. Chunki sog' to'qima bilan zararlangan to'qima chegarasi aniq ko'rindi.

Tishning qimirlash darajasi pinset yordamida ko'rildi. Tish, odatda, fiziologik qimirlashga ega, lekin bu unchalik sezilarli bo'lmaydi. Patologik hollarda periodont to'qimasi buzilishi bilan tish qimirlashi kuzatiladi.

Qimirlashni baholash. Ye.Ye.Platonov (1951) bo'yicha parodontning jarohatlanish darajasi aniqlanadi. 1-darajali qimirlash – yonidagi qo'shni tishga nisbatan lunj-til (tanglay) yoki lab-til (tanglay) yo'nalishida qimirlash 1 mm dan kam bo'lganda, 2-darajada yuqoridagi yo'nalishlar bo'yicha 1 mm dan ko'proq, shuningdek tanglay-distal yo'nalishida qimirlash ham paydo bo'ladi. 3-darajada tish hamma yo'nalishlar bo'yicha qimirlaydi, tish yo'q bo'lgan tish tomonga ham engashishi mumkin.

Cho'ntak chuqurligini o'lchash. Maxsus graduirlangan zond va shtift yordamida amalga oshiriladi. Guttaperchali shtiftlar eng xavfsiz hisoblanadi. Ular-ni tish o'qi yo'nalishi bo'yicha qarshilik yuzaga kelguncha cho'ntakka kiritiladi,



4-rasm. Cho'ntak chuqurligini aniqlash. a – vestibulyar sohadan, b – oral sohadan.

shtift taqalgan joy cho'ntak tubi deb baholanadi. Suyak cho'ntaklari bo'lganda shtiftni cho'ntak tubigacha kiritiladi.

Hozirda parodontal cho'ntak xarakterini aniqlashda kompyuter tomografiyasidan foydalaniladi, ayniqsa cho'ntak topografiyasini o'rghanishda. Cho'ntak chuqurligi tish formulasida har bir tish qarshisida arab sonlari bilan, qimirlash darajasi esa rim sonlari belgilanadi. Demak, parodonti jarohatlanish darajasi rentgenografik tekshirishlar asosida aniqlanadi.

Qo'shimcha tekshirish usullari

Harorat tashxisi (termodiagnostika) – terapevtik stomatologiyada keng qo'llaniladigan usullardan biri, harorat ta'sirlovchilariga nisbatan tish reaksiyasini aniqlash, tish pulpasi holatini aniqlash uchun qo'llaniluvchi eng qadimgi fizik tekshirish usullaridan biri hisoblanadi. Tishlar issiq va sovuqqa ta'sirchanlikka ega. Adekvat reaksiya – isitish va sovutish munosib sezgi chaqirishi pulpaning me'yoriy holatidan darak beradi. Yallig'lanish jarayonida indifferent zona torayishi va tana haroratidan uncha sezilarli farq qilmagan ta'sir ($5-7^\circ$) natijasida davomli intensiv yoki og'riq yuzaga keladi.

Ta'sirlovchi sifatida sovuq suv, quruq muz yoki dixlorofortmetan, efir (sovuq ta'sirlovchilar), issiq suv yoki qizdirilgan gutta-percha (issiq ta'sirlovchilar) ishlataladi. Ta'sirlovchi tishning pulpaga yaqin (bo'yin qismiga yaqin) sohasiga ta'sir etiladi. Odatda, pulpaning issiqlikka ta'sirlanish bo'sag'asi juda yuqori, shuning uchun bu usul noaniq. Termometriya natijasiga dentinni qalinligi, mavjud o'rribosar dentin va organizm individual sezgirligi ta'sir qiladi. Tish pulpasi nekrozga uchragan bo'lsa, termik ta'sirlovchilarga javob bermaydi, ko'p davom etuvchi og'riq pulpitedan, tez o'tuvchi og'riq kariyesdan dalolat beradi. Kurak tishlarning indifferent sohasidagi 30° darajada sog'lom tishda reaksiya yo'q ($50-52^\circ$ issiqqa sezgir, $17-22^\circ$ sovuqqa).

Elektroodontotashxislash (EOD) – tish pulpasi va uni o'rab turuvchi to'qi-



5-rasm. Lyuminnessent tashxislash usuli.

malar holati haqida to'liq ma'lumot beradi. Pulpa me'yoriy va patologik holat-dagi elektr sezuvchanligi aniqlangan. Sog'lom tishlar 2-6 mkA tok kuchi sezuvchanligiga ega. Elektr qo'zg'aluvchanligening 20-40 mkA gacha pasayishi pulpada patologik jarayon borligini bildiradi. 60 mkA gacha pasayishi toj pul-pasi nekrozlanganini ko'rsatadi. Agar ildiz pulpasi ham nekrozlansa, u holda tish 100 mkA va undan yuqori tok kuchini sezadi. Periodontdagи yaqqol morfoloqik o'zgarishlarda tish 200 mkA dan yuqori bo'lgan tok kuchini sezadi.

Lyuminnessent tashxislash usuli to'qima va hujayralarning ultrabinafsha nurlar ta'siri ostida o'z tabiiy rangini o'zgartirishiga asoslangan (5-rasm). Uniplomba qirrasining o'tkazuvchanligini aniqlashda, boshlang'ich kariyes, til va og'iz bo'shlig'i shilliq qavati kasalliklarini aniqlashda qo'llash mumkin.

Rentgen tekshiruv usuli – juda keng tarqalgan, ba'zida tashxis qo'yish uchun to'lik kafolat beradigan tekshiruv usuli hisoblanadi. Har kunlik stomatologiya amaliyotida kasallik tashxisi va davolash samaradorligini baholash uchun qo'llaniluvchi yetakchi usul. Dinamikada bajarilgan rentgenogramma yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni o'z vaqtida aniqlash imkonini beradi.

Rentgenologik tekshiruv usullari quyidagilarga bo'linadi:

1. Og'iz ichi va og'iz tashqarisi rentgenografiysi;
2. Rentgenografiya;
3. Stereorentgenografiya;
4. Tomografiya;
5. Panoram rentgenografiya;
6. Ortopantomografiya;
7. Radioviziografiya;
8. Kompyuter tomografiysi.

Stomatologiyada rentgenoskopiya faqatgina yod moddalari orqali aniqlash uchun ishlatalidi.

Rentgenografiya tishlar va yuz-jag' sohasi suyaklar rentgenologik tekshiruv-

larida keng qo'llaniladi. Ko'proq og'iz ichi rentgenografiyasi va ortopantomografiya qo'llaniladi.

Og'izichi rentgenogrammasini tahlil qilish usuli

Rentgenogramma sifatini baholash: kontrastliligi, ravshanligi, proeksiyon xatolik (tish uzayganligi, qisqarganligi) tekshirish sohasini to'liq qamrab olganligi;

Tekshirish hajmini aniqlash: jag', tishlar guruhi;

Tishlar tahlili:

- Toj holati-mavjud karioz kovak, plomba, plomba nuqsoni, karioz bo'shliq tubi va tish bo'shlig'i aloqasi;
- Tish bo'shlig'i tavsifi-mavjud plomba materiali, dentikl;
- Ildiz holati – soni, shakli, uzunligi, konturi;
- Ildiz kanallari tavsifi – kengligi, yo'nalishi, plombalash darajasi;
- Periodont yorig'ini baholash – bir xilligi, kengligi;
- Katakcha kompakt plastinkasi holati – saqlanganligi, buzilganligi, yupqalashganligi, qalinlashganligi;

Atrof to'qimalarni baholash:

- Tishlararo to'siq holati – shakli, balandligi, kompakt plastinka holati;
- Mavjud suyak ichi qayta qurilmalari;
- Patologik soyalar tahlili (destruksiya yoki osteoskleroz sohalar) – lokalizatsiyasi, shakli, o'lchami.

Stereorentgenografiya – yuz-jag' sohasida yod moddaning qay tarzda, qay bo'shliqda joylashgani haqida ma'lumot beradi.

Tomografiya alohida bir suyak qatlaming rentgen tasvirini kurish imkonini beradi.



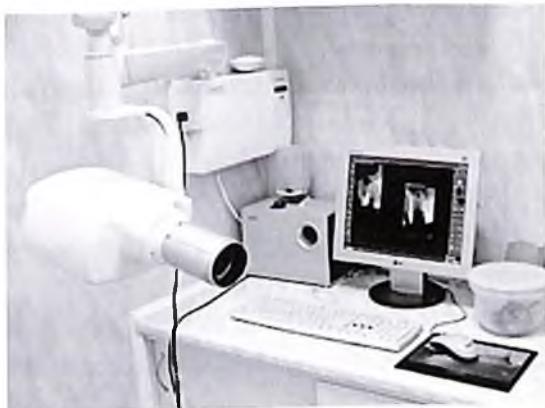
6-rasm. Chap tomonda ortopantomografiya apparati, o'ng tarafda tasviri.

Panoram rentgen tasvir hozirda juda keng tarqalgan bo'lib, qulaylik tomoni – bir vaqtning o'zida yuqori va pastki jag'dagi suyaklar va tishlarni bir suratda ko'rish imkonini beradi.

Ortopantomografiya – yuqori va pastki jag' suratlarini 30% kattalashtirilgan holda bitta plyonkada aks etgan rasmni olish imkonini beradi. Bu suyak to'qimalarining turli xil sohalarini solishtirish imkonini beradi. Usul informativ, uni jarohatlar, yallig'lanish kasalliklari, kistalar, jag'lar tizim zararlanishlari, ko'p sonli kariyes, parodont kasalliklari, protezlash va ortodontik davolashda tavsiya etiladi.

Radioviziografiya – dental kompyuter rentgenografiya. Bu bir qancha modullardan iborat bo'lgan yagona funksional tizimga birlashgach shaxsan kompyuter bazasidagi jihozlar majmui.

Usulning afzalliklari – tez tekshirish, ionlovchi nurlanish dozasini 2-3 barobarga kamayganligi, fotolaboratoriya zaruratining yo'qligi. Kompyuter monitoridagi rasm printerdan chiqarilganiga nisbatan ancha informativdir.



7-rasm. Radioviziograf apparati, radioviziografda olingan tasvir.

Ponoram kattalashtirilgan rentgenografiya va ortopantomografiya. Og'iz ichi rentgenografiyasidan ko'ra, ortopantomografiya parodont kasalliklari alveolalararo o'simtalarning suyak to'qimasi holatini obyektiv baholashga yordam beradi. Rentgenogrammada parodont kasalligida suyak to'qimasining yallig'lanishli o'zgarishlari (rezorbsiya) ko'rinishi. Ular kortikal plastinkalarni jarohatlanishidan boshlanib g'ovaksimon suyakning buzilishi va suyak cho'n-taklarining hosil bo'lishi bilan kechadi.

Parodontoz rentgenogrammada jag'larning suyak to'qimasini sklerotik o'zgarishlari bilan xarakterlanadi. Alveolalararo to'siqning balandligi bir tekisda pasayishi mumkin. Ortopantomograf yo'qligida rentgenologik ko'rinishni aniqlash uchun 651|156 tishlar sohasida rentgenografiya qilishni tavsiya etamiz. Bu bir tomondan hamma tish guruhlari orasida suyak to'qimasini o'zgarish-



8-rasm. Panoram rentgenogramma.

larini aniqlash, ikkinchi tomondan jarohatlanishni simmetriyaligini aniqlash imkonini beradi.

Sialografiya – yirik so'lak bezlari yo'llarini tekshirishda ularni yod tarkibli preparatlar bilan to'ldirishdan iborat.

Angiografiya – arteriya va venalarni kontrast rentgenologik tekshirish usuli.

Elektrorentgenografiya – ushbu usul asosida selen bilan qoplangan plastinka yuzasidan elektrostatik zaryadni olib tashlash keyin rangli kukuni chingitgich va qog'ozga tasvirni ko'chirish yotadi.

Telerentgenografiya – ushbu usulda katta fokus masofasida tekshirilayotgan a'zo o'lchamining minimal buzilishini taminlovchi tekshirishni bajarish tushuniladi.

Polyarografiya – to'qimalada kislород bosimini aniqlashning elektr-kimyoviy usuli. Usulning nomi qator ro'y beradigan polyarizatsiyalar bilan bog'liq.

Stomatoskopiya – bu usul bevosita asboblar bilan tishlar va shilliq qavatni kattalashtirib va shu xususiyati bilan ozgina o'zgarishlarni ham aniqlash imkonini beruvchi usul hisoblanadi.

Tish qattiq to'qimalarinig holatini baholash mezonlari

Tish kariyeslarining intensivligini baholash – bir bemor yoki subyekt uchun alohida-alohida hisoblangan jarrohlik belgilarining (teri, plombalangan va chiqarilgan tishlar) klinik belgilarining yig'indisi.

Vaqtinchalik tishlarning kariyeslari jadalligini baholash uchun indekslar qo'llaniladi:

- kpo (3) – tekshirilayotgan bitta boladan tishlarning kariyesga uchraganligi, plombalanganligi va olingan tishlar miqdori;

- kpo (p) – tekshirilayotgan bolalardan birining plombalangan va chiqarilgan tishlari shikastlangan tish sirtlarining yig'indisi.

Eslatma. Yechilgan tishlar va sirtlarning sonini aniqlashda faqat vaqtidan oлdin chiqarib tashlanganlar ildizlarning fiziologik yemirilishi hisoblanadi.

Doimiy tishlardagi kariyeslarning intensivligini aniqlash uchun indekslar qo'llaniladi:

- KPO (h) – tishlarning shikastlanishidan ta'sirlanadigan tishlarning miqdori, tekshirilayotgan murakkab tish tishi natijasida qattiqlashadi va chiqariladi;

- KPO (n) – tish parchalanishidan zarar ko'rgan tishlarning sirtlarining yig'indisi, tekshirilayotgan birida kariyali komplikasyonlar uchun plombalangan va chiqarilgan.

Eslatma: Olingan tishlar yoki ularning yuza sohasining miqdorini aniqlashda, faqat ildizning fiziologik so'riliшigacha bo'lgan olingan tishlar hisoblanadi.

Eslatma: Agar oldingi guruhdagi tish olingan bo'lsa, u holda KPU (s) indeksi hisoblaganda 4 ta yuza sohasi hisobga olinadi, agar chaynov guruhining tishilaridan tish olingan bo'lsa - 5 ta yuza sohasi hisoblanadi. Karies intensivligi indekslarini aniqlashda emalning o'choqli demineralizatsiyasi dastlabki shakli hisobga olinmaydi.

Tishlar almashinish davrida kariesining intensivligini baholashda (6 dan 12 yoshgacha) tishlar va ularning yuza sohasi KPU va kp indekslaridan foydalaniladi. Vaqtinchalik va doimiy tish va ularning yuza sohasi kariesining intensivligi alohida hisoblaniladi.

Tadqiq qilingan guruhdagi kariyeslarning intensivligi tishlarning parchalanish indikatorlari yoki sirtlarning indeks indekslarining tekshirilganlar soniga nisbati. 12 yoshli bolalarda va kattalardagi tish karatsiyalari intensivligi (KPI indeksi bo'yicha):

1-jadval.

Intensivlik darajasi	12 yosh	35-44 yosh
Juda past	0-1,1	0,2-1,5
Past	1,2-2,6	1,6-6,2
Orta	2,7-4,4	6,3-12,7
Yuqori	4,5-6,5	12,8-16,2
Juda yuqori	6,6dan baland	16,3 dan baland

Og'iz bo'shlig'i gigiyenik holatini baholash

Tish pilakchasi og'iz bo'shlig'ida stomatologik zond va indikatorlar yordamida vizual qo'rish mumkun:

- 1) tabletkalar, eritrotsin, futsin ("Espo-Plak" planshetlari), "Red-Cote" ("Butler"), tish pilakchasini aniqlash uchun eritma ("PresIDENT") va boshqalar.
- 2) yodli eritmalar (Lugol, Shiller-Pisarev eritmalar) (9-rasm);
- 3) ultrabinafsha nurlarda tish pilakchasini vizualizatsiya qilish uchun flyuressin saqlovchi preparatlar.



9-rasm. Shiling-Pisarev
eritmasi yordamida
aniqlangan pilakcha

Og'iz bo'shlig'i gigiyenik holatini aniqlovchi indekslar

1. Kichik bolalarda tish sohasidagi pilakchalarni baholash indekslari (birinchi tishning 3 yilgacha puflanishidan boshlab) (Kuzmina Ye.M., 2000). Ushbu indeksni ingichka yoki dental proba yordamida baholash uchun og'iz bo'shlig'ida mavjud bo'lgan barcha tishlarga tish plastinkalarini aniqlang.

Kodlar va baholash mezonlari:

- 0 – plastinka yo'q;
- 1 – pilakcha borligi.

Indeksni hisoblash:

$$GI = \frac{\text{Karashli tishlarning soni}}{\text{Og'iz bo'shlig'idagi tishlarning soni}}$$

IG - kichik bolalar gigiyenasi indekslari.

Natijalarning talqini (2-jadval):

Indeks mohiyati	Gigiena darajasi
0	Yaxshi
0,1-0,4	qoniqarli
0,5-1,0	qoniqarsiz

Fedorov-Volodkina indeksi (1971 y). 5-6 yoshgacha bo'lgan bolalarda og'iz bo'shlig'ining gigiyenik holatini baholash tavsiya etiladi. Indeksni baholash uchun pastki jag holtita old tishining dorsal yuzasi bo'yalgan: 83, 82, 81, 71, 72, 73.

Kodlar va baholash mezonlari:

- 1 – bo'yoqni yo'qligi;
- 2 – tish tojining sirtining 1/4 qismi bo'yalgan;
- 3 – tish tojining sirtining 1/2 qismini bo'yash;
- 4 – tish tojining sirtining 3/4 qismini bo'yash;
- 5 – tish tojining butun yuzasini bo'yash.

Indeksni hisoblash:

Ballar soni

$$GI = \frac{\text{6-bo'yalgan tishlarning jami soni (indeks tishlari soni)}}{\text{Ballar soni}}$$

GI – gigiyena ko'rsatkichi Fedorova-Volodkina.

Natijalarining talqini (3-jadval):

Indeks mohiyati	Gigiena darajasi
1,1-1,5	Yaxshi
1,6-2,0	qoniqarli
2,1-2,5	qoniqarsiz
2,6-3,4	Yomon
3,5-5,0	Juda yomon

Tish karashi intensivligini baholash 3 balli tizim bo'yicha aniqlanadi: tish yuzasining ko'p bo'yalishi – 3 , kamroq – 2, bo'yalmasligi – 1.

U quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$Scp = \frac{S_n}{n}$$

bunda,

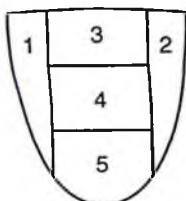
- Scp – tish karashlari ko'pligini ko'rsatuvchi gigiyenik indeks;
- Sn – hamma tishlar indeksining yig'indisi;
- n – tishlar soni (6).

G.N Paxomov (1974) Fedorov-Volodkina indeksini modifikaciyalab, tishlar sonini 12 gacha ko'paytirdi: 16, 11, 21, 26, 36, 33, 32, 31, 41, 42, 43, 46.

Og'iz bo'shliq gigiyenasining samaradorligi ko'rsatkichi RHP (Podshadley

A.G., Haley P., 1968). Indeks tishlari: 16, 11, 26, 31 – vestibulyar sirt; 36,46 – og'iz yuzasi.

Indeks tishi bo'lmasa, qo'shni tishning bir guruhdagi bo'yash jarayoni amalga oshiriladi. Tekshirilishi kerak bo'lgan tish yuzasi 5 qismga bo'linadi:



- 1 - medial;
- 2 - distal;
- 3 - o'rta oklyuziv;
- 4 - markaziy;
- 5 - o'rta bachadon bo'yni.

Kodlar va baholash mezonlari:

- 0 – tish sathi bo'yalmagan;
- 1 – bo'yagan sath aniqlangan.

Indeksni hisoblash:

$$\text{Barcha tishlarning kodlari yig'indisi} \\ \text{PHP} = \frac{\text{---}}{6 \text{ (ko'rsatkich tishlari soni)}}$$

bu yerda, PHP – og'iz gigiyenasining samaradorligi indeksi.

Natijalarning talqini (4-jadval):

Indeks ma'nosi	Gigiena darajasi
0	A'lo
0,1-0,6	Yaxshi
0,7-1,6	qoniqarli
1,7 dan yuqori	qoniqarsiz

OBGI-U og'iz gigiyenasi indekslari (OHI-S-Oral gigiyena indekslari – soddalashtirilgan; Greene J.S., Vermillion J.K., 1964). Pilakcha borligini aniqlaydi (indeks tishlarining sirtlarini binafsha yechimlar bilan bo'yash orqali) va hisoblash (ovozi bilan). Indeks tishlari: 16,11,26, 31 – vestibulyar sirt; 36, 46 – og'iz yuzasi.

Pilakcha uchun kodlar va baholash mezonlari:

- 0 – tish plakasi aniqlanmagan;
- 1 – tish sirtining 1/3 dan ko'p bo'lмаган yoki pigmentli pilakcha miqdori mavjud bo'lgan yengil plakatlar;
- 2 – yengil plastinka 1/3 dan ko'p, lekin tish yuzasining 2/3 qismidan kamroq;
- 3 – tish sirtining 2/3 dan ko'pini qoplaydigan yumshoq pilakcha.

Tish toshlari baholashning kodlari va mezonlari:

0 – toshlar aniqlanmagan;

1 – tish sirtining 1/3 qismidan ko'pi bo'lмаган milk usti tish toshlar;

2 – tish yuzasining 1/3 dan ko'pini, lekin 2/3 dan kamini qoplaydigan supragingival toshlar yoki tishning servikal mintaqasida subgingival toshning alohida qatlamlari mavjudligi;

3 – tish sirtining 2/3 dan ko'pini qoplaydigan supragingival toshlar yoki servikal tish hududi atrofidagi tuproq toshining muhim konlari mavjudligi.

Indeksni hisoblash:

$$OBGI = \frac{\text{Pilakcha kodlari}}{6 \text{ (ko'rsatkich tishlari soni)}} + \frac{\text{Taqich kodlari yig'indisi}}{6 \text{ (ko'rsatkich tishlari soni)}}$$

bu yerda, OBGI – og'iz gigiyenasining soddalashtirilgan indekslari.

Natijalarning talqini (5-jadval):

OBGI mohiyat	Gigiena darajasi
0-1,2	Yaxshi
1,3-3,0	qoniqarli
3,1-6,0	Yomon
Tish pilakchasi yoki tish toshi korsatkichi	Gigiena darajasi
0-0,6	Yaxshi
0,7-1,8	qoniqarli
1,9-3,0	Yomon

Aproksimal tish sirtidagi pilakcha indekslari API (Lange DE, Plagmann N., 1977). Bo'yash orqali tishlarning va tishlar orasidagi kontakt yuzalarida plakcha mavjudligi aniqlanadi:

II va IV kvadrantlar – vestibulyar yuzadan; I va III kvadrantlar – og'iz yuzasidan.

Baholash mezonlari:

0 – pilakcha yo'q;

1 – interdental sohada pilakcha borligi.

Indeksni hisoblash:

$$API = \frac{\text{Ballar soni}}{\text{Tishlar soni}} \times 100$$

bu yerda, API – tishlarning aproksimal yuzasida pilakcha indeksidir.

Natijalarning talqini (6-jadval):

Indeks ma'nosi, %	Gigiena darajasi
25 dan kam	Optimal
25-39	qoniqarli (Tishlarni nazoratli tozalash tavsiya qilinadi)
40-69	qoniqarsiz (og'iz bo'shlig'i uchun gigiyenik parvarish qilishni nazorat qilinadigan tish tozalagich bilan o'rgatish kerak)
70-100	Yo'l qo'yib bo'lmaydigan (og'iz gigiyenasi darajasini yaxshilash va pestitsid to'qimalarida yallig'lanishni bartaraf etish uchun terapevtik va profilaktik chora-tadbirlar)

Parodontal cho'ntakdan chiqayotgan suyuqlikni tekshirish uchun Kotzschke sinamasi qo'llaniladi. Tish-milk cho'ntagiga quyidagi tarkibli eritmaga ho'llangan paxta tugunda kiritiladi: 0,5 g benzidin, 10 g polietilenglikol, 15 g sefiral (1:1000) va 3% N₂O₂ bir-birlari bilan aralashtiriladi. Cho'ntakdagisi suyuqlikdagi yiring miqdoriga ko'ra, paxta turunda yashil, ko'kimtir-yashil va ko'kish rangga bo'yaladi.

Hozirgi vaqtda epidemiologik tekshiruvlar uchun JSST davolashga muhtojlik **CPITN (Community Periodontal Index of treatment Needs) indeksini taklif etdi.** Bu indeks son jihatdan katta bo'limgan guruhlarni tekshirib, davolash taktikasini aniq tanlab olishga yordam beradi. Bunda milklarning qonashi, tish toshlarining borligi, parodontal cho'ntak va uning chuqurligi hisobga olinadi (7-jadval).

Quyidagi tishlar soxasidagi parodont tekshiriladi: 17,16, 11, 26, 27, 47, 46,31, 36, 37.

7-jadval. CPITN indeksi jadvali.

Kod	Ko'rsatkich	Davolash tamoyili
0	Kasallik yo'q	-----
1	qonash	Og'iz bo'shlig'i gigiyenasi
2	Tish toshi	Tish toshlarini olish, gigiyena
3	4-5 mm li cho'ntak borligi	Tish toshlarini olish, kompleks terapiya (ochiq va yopiq kyuretaj)
4	6 mm li va undan chshqur bo'lgan cho'ntak borligi	Tish toshlarini olish, kompleks terapiya (laxtakli operatsiya, ortopedik davolash)

Suyak to'qimasining funksial holatini aniqlashda exoosteometriya usulini qo'llash mumkin.

Milk suyuqligi tarkibini o'rganish. Yallig'lanishning yaqqolligini aniqlashga yordam beradi. Suyuqlikning yuqorigi frontal tishlarning milk cho'ntaklaridan shakli va hajmi bir xil bo'lagan filtr qog'ozlari yoki kapilyar naychalar yordamida yig'ib olinadi. Yig'ilgan suyuqlik sitologik, sitoximik, mikrobiologik, bioximik, elektron mikroskopik va immunologik usullarda tekshiriladi. Milk suyuqligi tarkibini o'rganishni faqatgina parodont yallig'lanishining har xil shakli va bosqichlarida emas, balki davolash jarayonida (yallig'lanishga qarshi, sklerozlovchi, vitaminoterapiya, kyuretaj, laxtakli operatsiyalarda) ham qo'l-lash mumkin. Kerak bo'lganda tekshirishning umumklinik usullaridan (qon, tahlili, UTD va boshqalardan) va mutaxassislar ko'riganidan (gastroentsiyidik tahlili, endokrinolog, terapevt va boshq.) ham foydalanish lozim.

Og'iz bo'shlig'i suyuqligi va tish pilakchasi xususiyatlari

So'lak sekresiya tezligini aniqlash. Ovqatdan keyin 1,5-2 soat davomida so'lakni yig'ish tavsiya etiladi. Bemor oldindan ogohlantirilib, bu vaqt davomida saqich, konfet iste'mol qilishdan, chekishdan, ko'p miqdorda ichishdan, og'zini chayishdan ehtiyyot bo'lishi kerak. Bezovtalanmagan suyuqlikning miqdorini aniqlash uchun bemor tinch holatda 5 daqiqa maxsus idishga so'lakni yig'adi. Rag'batlantiruvchi so'lakning tarqalish tezligi kolba ichidagi so'lakni to'plash bilan aniqlanadi.

Ikkala holatda ham to'plangan so'lak miqdori qayd etiladi va salivatsiya drafasi (ml/daqiqa) aniqlanadi.

Me'yor:

- simptomatik bo'lмаган salivatsiya stavkasi – 0,2-0,5 ml/daq.;
- mexanik stimulyatsiyaga ega – 1-3 ml/daq.

So'lakning cho'ziluvchanligini aniqlash. Osvald viskozimetri bilan och qo'ringa yoki ovqatdan so'ng 3 soatdan keyin amalgा oshiriladi. O'lchovlar uchmarta amalgा oshiriladi. Me'yor – 4.16 birlik. So'lakning cho'ziluvchanligi 2 barobar va undan ortiq oshishi emalning past kariyes rezistentligini ko'rsatadi.

So'lak pHni o'rganish. Parodont kasallikkлari va og'iz shilliq pardasi kasallikkлarida katta tashxisiy ahamiyatga ega. Bu test u yoki bu preparatni (ayniqsa, ishqoriy chayqashlarda) aniq va to'g'ri olishga yordam beradi. Og'iz bo'shlig'i yoki so'lakning pH ko'rsatkichini aniqlashning eng oddiy usuli – lakkmus qog'ozi yordamida tekshirishdir. Undan tashqari, aniq ko'rsatgichlarni olish uchun potensiometrik usuldan foydalaniladi. Buning uchun universal ionometr apparatlaridan foydalaniladi.

CRT tampon tizimidan foydalanib so'lakning buffer xususiyatlarini tashxis qilish uchun tezkor usul. Tizimda sinov belgisi tasmasи va nazorat shkalasi

mavjud. Bir tomchi stimulyatsiya qilingan so'lak test o'tkazish uchun steril pipetka bilan surtiladi. 5 daqiqadan so'ng, natija iplarning rangi bilan ranglar jadvalini taqqoslash yo'li bilan baholanadi (10-rasm).

Sinov sohasining rangi:

- ko'k ($\text{pH} > 6.0$) – yuqori (an'anaviy) bufer hajmi;
- yashil ($\text{pH} = 4,5\text{--}5,5$) – o'rtacha (oddiy ostida) bufer hajmi;
- sariq ($\text{pH} < 4,0$) – so'lakning past bufer hajmi.

Eslatma. Agar bo'ylama notekis bo'lmasa, natijani pastroq qiymatga o'tkazing.

Og'iz suyuqlikning pH metri va pilakcha. Og'iz suyuqligi va pilakcha pHni aniq aniqlash pH-tanlangan elektrod bilan amalga oshiriladi. Aralash so'lak ertalab 20 ml miqdorida ogiz bo'shlig'iga aralashtiriladi. Xuddi shu namuna uch marta o'rganganidan so'ng o'rtacha hisoblab chiqiladi. Og'iz suyuqligining pH qiymatini bevosita bo'shliqda o'lchov elektrodi sublingual sohaga joylashtiriladi (muzqaymoq me'yori – 6,8–7,4, pH qiymati 6,0 dan kam bo'lgan so'lakda emalning demineralizatsiyasi jarayoniga hissa qo'shadi).

Tish pilakchasi pHni aniqdash uchun tish tupuridan paxta yordamida va havo bilan quritilgan holda ajratiladi. Elektrod servikal sohada tishlarning vestibulyar va og'iz yuzasiga ketma-ket joylashtiriladi va asbobning ko'rsatkichlari aniqlanadi (dam olish normasi 6,5–6,7 dir, emulsiyaning demineralizatsiya jarayoni boshlangan pilakcha pH kritik qiymati – 5,5–5,7).

Biopsiya materialini morfologik tekshirish. Aniq tashxis qo'yishda bussul ahamiyatga ega. Ba'zi hollarda esa (eozinofil granulema, jarohatli kasalliklar, kollagenozlar, parodont jarohatlanishining idiopatik shakllarini) tashxislashdagi asosiy ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi.

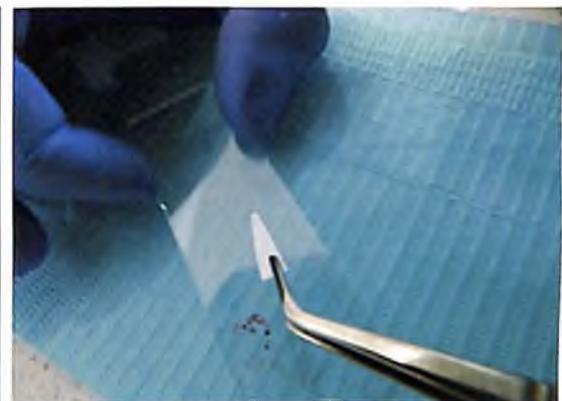
Bakteriologik usul. Bu usul yordamida milk cho'ntaklarini mikroflorasi ni, shuningdek sitologik o'zgarishlar va davolash jarayonida Yasinovskiy usuli bo'yicha leykotsitlar migrasiyasini aniqdash mumkin. Og'iz shilliq qavati orqali neytrofil leykotsitlar migrasiyasi fagotsitoz jarayonida ishtirot etishidan dalolat beradi. Sitologik tekshirishda bosma-surtma uchun material rezina chiziqlar yordamida olinadi. Umumiy ko'rish uchun Romanovskiy-Gimza usuli bo'yicha bo'yaladi, nuklein kislota, glikogenni aniqdash uchun esa maxsus usullar yordamida bo'yaladi, masalan Brashe va Mak-Manus bo'yicha. Preparatlar



10-rasm. "CRT bufer" tizimi yordamida so'lakning bufer qobiliyatini aniqlash.



11-rasm. Sitologik materialdan bosma surtma olish.



12-rasm. Bosma surtmani oynachaga o'tkazish.

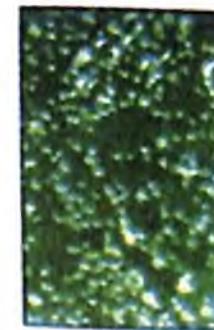
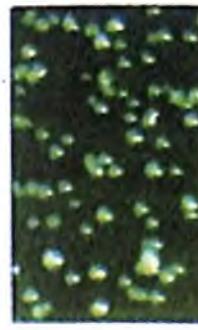
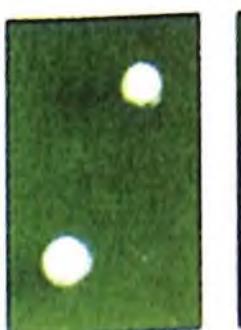
immersion tizimli mikroskop ostida ko'rildi. Sitomorfologik va sitokimyoviy baholash uchun hujayra elementlari (neytrofil leykotsitlar, epithelial hujayralarning) soni va sifat tarkibidan, hujayralarda glikogen va nuklein kislotanining tarqalishini o'rganishdan foydalaniadi.

"CRT bakteriyasi" tizimidан foydalaniib, kariyesogen bakteriyalar (*S. mutans* va *Lacto-bacilli*) sonini aniqlash uchun tezkor usul. Tadqiqot uchun so'lak yoki pilakcha namunalari rag'batlantirildi va 37° C da 48 soat davomida inkubatsiya qilingan bir pilakcha (mutans yoki Lactobacilli uchun muhit) ustiga ekilgan.

Ma'lumot jadvalidagi zichlik bilan agar sirtlarida yetishtirilgan koloniylarining zichligini solishtiring. *S. mutans* va Laktobatsillining 10^5 KOE/ml dan ortiq koloniylarining zich ligi tish kariyesining 10^5 KOE/mldan kamyuqori xavfini ko'rsatadi – past xavf (13-rasm).

Eslatma. Tekshiruvdan oldin bemorlarda antibakterial shilinalarni ishlamaslik kerak, og'iz bo'shilg'ining kasbiy gigiyenasi tavsiya etilmaydi.

Tish kariyesining oldini olishda aniq yutuqlarga qaramasdan, ushbu kasallik



13-rasm. Laktobatsilli koloniylarining zichligi o'zgarishlari, "CRT bakteriyalar" tizimi tomonidan belgilanadi

dunyoning ko'plab mamlakatlarida, xususan, restorativ davolanish xarajatlari ning barqaror o'sishi va kariyali asoratlarning va ko'plab keng tarqalgan kasalliklarning o'zaro bog'liqligini ko'rsatib turibdi.

Tish kariyesi (*Cariyes dentis*) tish qattiq to'qimasidagi murakkab, sekin rivojlanuvchi va sekin kechuvchi patologik jarayon bo'lib, tashqi va ichki salbiy ta'sirlarni, umumiy va maxalliy omillarni birgalikda ta'sir etishi natijasida avval emalning noorganiq qismining o'choqli demineralizatsiyasi va uning organik matriksining buzulishi va shu oqibatida tish qattiq to'qimasida destruksiya o'chog'i – kavak hosil bo'lishi bilan kechadigan jarayon bo'lib hisoblanadi.

Hosil bo'lgan kavak o'z vaqtida davolanmasligi natijasida pulpa va periodont tomonidan asoratlar kuzatiladi.

Bu kasallik adabiyotlarda yozilishicha eramizdan 2,5–3 ming yil avval ham bo'lgan. JSST nomenklaturasi bo'yicha tishlarni kariyes bilan zararlanishi 3 ta asosiy ko'rsatkich bilan baholanadi:

1. Kasallikning tarqalishi.
2. Tishlarni kariyes bilan zararlanish intensivligi.
3. Kasallikning o'sish intensivligi.

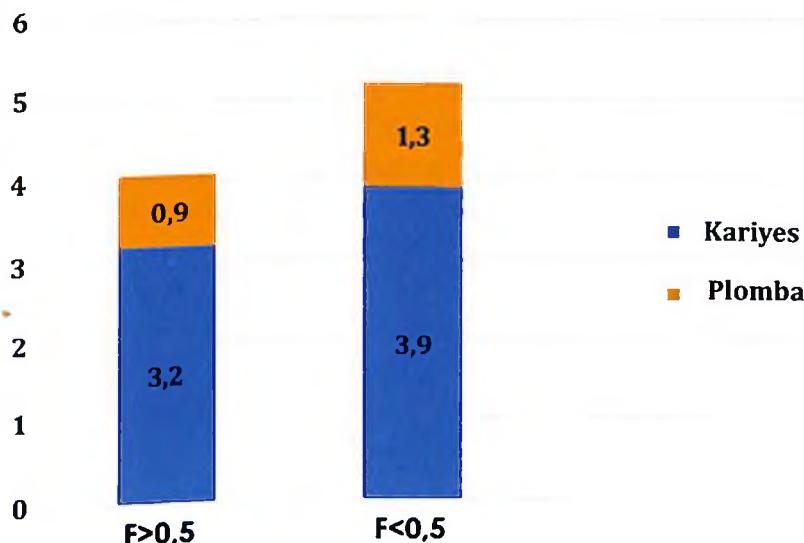
KARIYES KASALLIGINING KO'RSATKICHLARI

Kariyesning tarqalishi – kariyes kasalligining ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Kariyes tarqalishi (%) foiz miqdorida ko'rsatiladi. Misol, 100 ta tekshirilganlardan 60 tasida kariyes bor, kariyesning tarqalishi 60%ni tashkil qiladi. Masalan, Yer yuzidagi davlatlarda kariyesning tarqalishi har xil. Bolgariyada 40%dan 90 %gacha, AQSh – 99%, Nigeriyada – 2% ni tashkil qiladi. O'zbekistonda bu ko'rsatkich 73–80,5%ni tashkil qiladi (A.T. Turabov, 1973).

Ikkinci ko'rsatkich – **kariyesning tezkorligi (intensivligi)** deyiladi. Bunda bitta tekshiriluvchida kariyes, plomba va oldirilgan tishlar soni (KPO) aniqlanadi. Masalan, ushbu auditoriyada 100 nafar talaba bor, hammada KPO hisoblanadi va qo'shilib, tekshirilganlar soniga bo'linadi. Chiqqan raqam kariyesning intensivligi deyiladi. Agar hamma KPO lar 170 ga teng bo'lsa, bu raqam 100 ga bo'linadi va o'rtacha 1,7 chiqadi. Demak kariyesning intensivligi hammada 1,7 ga teng.

Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti kariyes intensivligining 5 ta darajasini tavsuya qiladi (KPO miqdoriga binoan 12-yoshli bolalarda).

1. Juda past (0-1,1).
2. Past (1,2-2,6).
3. O'rta (2,7-4,4).



1-diagramma. 6 yoshli bolaning sut tishlaridagi kariyes intensivligini suvdagi fitor miqdoriga bog'liqligi.

4. Baland (4,5-6,5).

5. Juda baland (6,6 dan ko'p).

Past intensivlik kariyes – Shveysariyada, Birma, Mozambikda, Efiopiyada, Shri-Lankada, Ugandada kuzatiladi.

O'rta darajalik kariyes – Buyuk Britaniya, Shvetsiya, Argentina, Avstriya, Chexiya, Slovakiya va Finlyandiyada kuzatiladi.

Baland – Norvegiya, Germaniya, Meksika, Kuba, Eron, Chilida aniqlandi.

Juda baland – Yaponiyada kuzatiladi.

O'zbekistonda kariyesning intensivligi (o'rta) – 3,64 ga teng (Yunusov Yu.X., 1986).

Ushbu yuqoridagi ma'lumotlardan ma'lumki, Yer sharining turli hududlarida kariyesning tarqalishi va intensivliga har xil, demak, bunga bir necha ta'sirlovchi omillar sabab bo'ladi:

1. Iqlim va geografik joylashishi (Ivshina V.A., 1967; Maksudov M.M., 1975).

2. Ovqatlanish tarkibi va tartibi (Yevdokimov A.I., 1975; Ovruskiy G.D., 1976), unli va qandli mahsulotlar 50 yil avval 1 yilda 10 kg iste'mol qilinsa, o'tgan asrning 90-yillarda 44 kg ga to'g'ri keladi. Lekin, eng muhimi, qandning miqdori emas, uning og'iz bo'shlig'idagi muddati hisoblanadi.

3. Mikroblarning tish emaliga ta'siri.

4. Og'iz bo'shlig'ini yomon parvarish qilish (Ovruskiy G.D., 1968, Vasina S.A., 1983).

5. Umumiyligining yo'ldosh kasalliklari (Vinogradova T.F., Smolyar N.I., 1982).

6. Ftor va mineral tuzlarini ichimlik suvidagi tarkibi past bo'lishi (Sharpenak A.E., 1964; Fedorov Yu.A., 1979 va boshq.).

7. Kasbiy zararlar (shikastlanish, zaharli moddalar, yuqori harorat va chevarlar, shisha quyuvchilar, musiqachi, chekuvchilar kariyesi).

Lekin hozirgi paytda bu kasallikning juda keng tarqalganligini ta'kidlab o'tish lozim. Taxminan Yer yuzida 90% gacha aholida kariyes kasalligi uchraydi. Kariyesning kelib chiqish sabablarini, shunga oid nazariyalarni keyinroq mukammal o'rganamiz, hozir esa kariyesni kelib chiqish sabablaridan eng muhimlarini sanab o'tamiz.

Tishlarning kariyesi (*cariesdentinum*) kelib chiqishida ko'pgina omillar sababchi bo'lishi mumkin. Shulardan uchtasi asosiy omillar desak bo'ladi (bir-lamchi omillar):

1) tish to'qimasining kariyesga moyilligi;

2) tish karashi (*plaque*);

3) kariyesogen omillar bilan doimiy aloqa.

Ushbu asosiy omillardan tashqari ikkilamchi omillarning ham kariyesning kelib chiqishida ishtiroki katta (so'lak, uning tarkibi va hajmi, tish karashlarini hosil qiluvchi moddalarning davomli ta'siri va h.k.). Prikusning buzilishlari va

anomaliyalari ham kariyes kelib chiqishida muhim rol o'ynaydi. Ushbu omillar nafaqat kariyesning kelib chiqishida, balki uning rivojlanishida ahamiyatli hisoblanadi.

Tish pilakchasi (Plaque) – yopishqoq strukturali bo'lib, bakterial hujayra va hujayralararo modda (matritsa)dan iborat. Tish karashlari ikki xil: milk usti (*supragingivalis*) va milk osti (*subgingivalis*). Milk usti karashlar ko'proq kariyes chaqirsa, milk ostisi – parodont kasalliklariga sababchi bo'ladi.

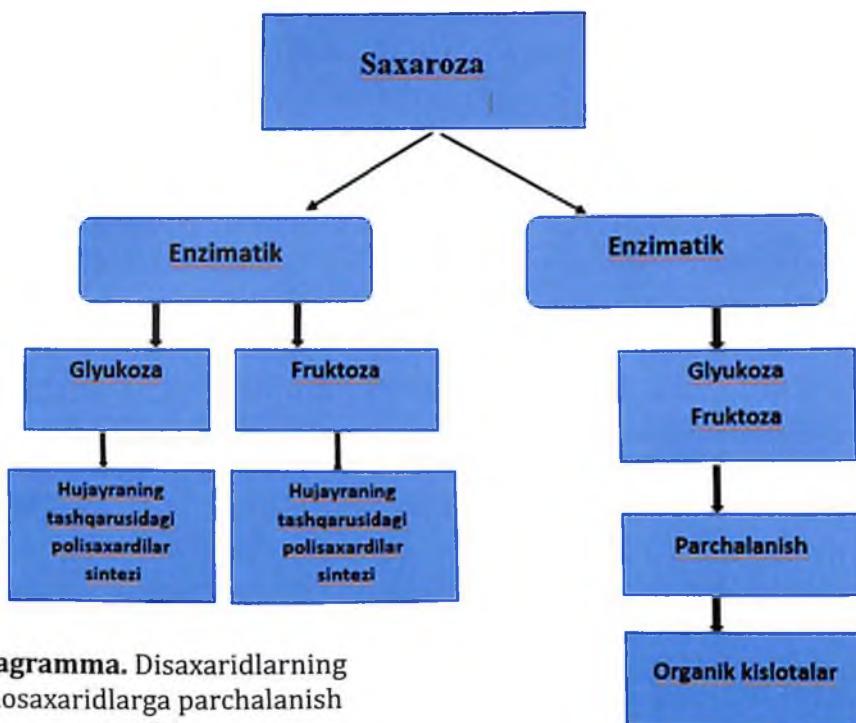
Milk usti karashlar tishlarni tozalashi qiyin bo'lgan joylarda – retension nuqtalarda to'planadi. Birinchi navbatda, ana shu sohalarda kariyesga moyillik oshadi. Tishning tabiiy chuqurchalari, fissuralari, aproksimal va bo'yin oldi yuzalar ham shular jumlasidandir.

Tish karashining rivojlanishi bir necha bosqichda kechadi. Emalning ustida parda – pellikula hosil bo'ladi (*acquired pellicle*), uning tarkibida uglevod va proteinlar va hajmi 0,1–1 mkm gacha boradi. Ushbu pardaga sekin-asta og'iz bo'shiligidagi mikroblar cho'kadi. Dastlab bakteriyalar adgeziya mexanizmi tufayli bakteriyalar koloniyasi hosil qiladi. Shu bilan birga, bakteriyalar soni ko'payadi va ular tishning butun yuzasini egallaydi. Bakteriyalar ko'payishi hisobiga pellikula qatlami qalinlashadi. Dastlab tish emalida gramm-manfiy sharsimon mikroorganizmlar va aeroblar bo'lsa, keyinchalik anaerob bakteriyalar (*Actinomyces*, *Fusobacterium* va *Veillonella*) ko'paya boradi.

Rivojlangan tish karashi 60–70% zinch joylashgan bakteriyalar qavatidan, 30–40% amorf moddadan iborat. Karashdagi bakteriyalar tarkibi bir xil emas, u so'lak tarkibi, ovqatlanish tartibiga bog'liqdir.

Kariyesning kelib chiqishida tish karashining ahamiyati katta. Karash metabolitlaridan biri *Streptococcus mutans* hisoblanadi. Bir tomondan u kariyesogen omil bo'lsa, boshqa tomondan bakteriyalarga ozuqa bo'lgan saxaroza ham kariyesning kelib chiqishida muhim hisoblanadi. Bakteriyalar uchun saxaroza energiya manbai bo'lib xizmat qiladi.

Organik kislotalar, o'z navbatida, emalda demineralizatsiya o'chog'inining hosil bo'lismida qatnashadi. *S.mutans* saxarozadan laktat hosil qilinishida ishtirok etadi. Asosan, disaxaridlarning parchalanish jarayonida (kislorsiz glikolizda) laktat hosil bo'ladi, enzimlar ta'siri hisobiga adgezion polisaxaridlar sintezlanadi. Yopishqoq bo'lgani uchun ular o'zaro birikib tishning yuzasiga yopishadi. *S.mutans* geksozlardan sut kislotasini hosil qiladi. Ovqat mahsulotida saxarozaning konsentratsiyasi past bo'lsa, glikolizda ham glyukoza, ham fruktoza ishtirok etadi. Natijada pH=5,0 ga teng bo'ladi va undan ham pasaishi mumkin, bu holda demineralizatsiya o'chog'i rivojlanadi (emaldan Ca va P yuvilib chiqib ketadi). Minerallashgan tish karashlari so'lak ishtirokida tish toshlariga aylanishadi. Ikki turdag'i tish toshlari farqlanadi: milk usti (*calculus supra gingivalis*) va milk osti (*c.subgingivalis*). Milk usti toshlari og'iz bo'shilig'iga



2-diagramma. Disaxaridlarning monosaxaridlarga parchalanish tartibi.

ochiladigan katta so'lak bezlarini yo'llariga yaqin joylarda (pastki kurak tishlarining til yuzalari, yuqori chaynov tishlarining vestibulyar yuzalari)da rivojlanadi. Milk osti tish toshlari patologik milk cho'ntagida hosil bo'ladi.

Ovqatlanish tarkibi va turi kariyesning kelib chiqishida muhim rol o'ynaydi. Tekshiruvlar shuni ko'rsatadiki, iste'mol qilinayotgan ozuqada vitamin va oqsillar yetishmasligi aniqlansa-da, kariyes kasalligi har doim ham rivojlanmaydi. Tish karashi hosil bo'lgan bo'lsa va mayda kristalli uglevodlar (qand, glyukoza va boshqa) tez va ko'p iste'mol qilinsa, kariyes kasalligini rivojlanish ehtimoli oshadi. Agar ozuqa kraxmalga boy bo'lsa, kariyes kasalligi kelib chiqavermaydi. Lekin kraxmal, qand yoki faqat qand mahsulotlari ko'prok iste'mol qilinganda, kariyes kasalligining paydo bo'lishi va ko'payishi kuzatiladi. Himo-yva vazifasini yog'lar bajaradi, ayniqsa pishloq, chunki u tishning ustini nafis qavat bilan qoplaydi va kariyes kasalligi hosil bo'lishining oldini oladi. Demak, bemor bilan suhbat qurilganda, uning ovqatlanish tartibi va tarkibiga ahamiyat berish lozim.

Tish qattiq to'qimalarining kimyoviy tarkibi, ularning morfologiyasi kariyes rivojlanishida ahamiyatli bo'ladi. Emalning kristalik qafasi mustahkamligini fitor bajaradi, chunki emalning yuza qavatlarida ftoridlarning yuqori darajada saqlanishi tishda kariyes paydo bo'lishini kamaytiradi. Karbonatlarning miqdori emalda yuqori bo'lganda, kariyesning kelib chiqishi tezlashadi. Ikkilamchi omillardan so'lak, uning hajmi, ajralish tezligi, buferli xususiyatlari kariyes ka-

salligining rivojlanishida katta rol o'ynaydi.

Kariyesning kelib chiqishini tushuntiruvchi bir necha yuz nazariyalar mavjud. Lekin shulardan bir nechtasini ko'rib chiqamiz:

Kimoviy parazitar nazariya (Miller, 1884). Ushbu nazariyaga binoan kariyesning ikkita bosqichi bor:

- a) tishlar qattiq to'qimalarining demineralizatsiyasi;
- b) mikroblarning salbiy ta'siri.

Birinchi bosqichda og'iz bo'shlig'ida ovqat qoldiqlarining chirish jarayoni natijasida organik kislotalar paydo bo'ladi, ular emalni anorganik qismini eritadi. Ikkinci bosqichda emalning organik moddasi mikroorganizmlar fermentlari ta'sirida eriydi. Muallif o'zining nazariyasini quyidagi tajribada tushuntirishga harakat qiladi: sug'irilgan tishni chaynalgan non, go'sht, so'lak, 2-4% qand tarkibli ovqat luqmasiga har xil muddatda saqlaydi. Kuzatishlar emalning demineralizatsiyasi paydo bo'lganini ko'rsatadi. Og'iz suyuqligida nordon tuzlar va kislotalarning mavjudligi so'lak pH sini pasaytiradi va emalga salbiy ta'sir ko'rsatib, uning demineralizatsiyasini yuzaga keltiradi.

Miller nazariyasini ijobiy tomonlari:

1. Tish to'qimasining yemirilishida mikroorganizmlar katta rol o'ynaydi.
2. Kariyes jarayoni organik kislotalar ta'sirida tishning qattiq to'qimalari demineralizatsiyasi natijasida paydo bo'ladi.
3. Kariyes jarayoni tabiiy chuqurcha – fissuralarda, tishlarning chaynov va kontakt yuzalarida namoyon bo'lishi klinik tasdiqlangan.

Kariyesning kelib chiqishini Entin (1928) quyidagicha talqin qiladi. Tish ikki muhit (so'lak va qon tomirlari) orasida joylashadi va Entinning taxmini bo'yicha ikkita muhitning orasida osmotik toklar paydo bo'ladi. Bu toklarni yo'nalishi tashqaridan ichkariga (emaldan pulpaga), markazga intiluvchi bo'lib, asosan, kariyesda kuzatiladi. Natijada, emalning oziqlanishi buziladi, buning hisobiga emal kolloidlari burishadi, shishadi va uning o'tkazuvchanligi o'zgaradi. Me'yorda esa toklarning yo'nalishi teskari: pulpadan-emalga bo'lishi kerak. Zamonaviy tekshirishlar natijasida shunday fikrga kelingan: tishning mineral modda almashinuvi so'lak orqali amalga oshiriladi.

Sharpenak (1949) o'zining vitaminli nazariyasini B₁ vitamini tanqisligi bilan tushuntiradi. B₁ vitaminining tanqisligida butun organizmda va, ayniqsa, emalda oqsillar kamayadi, natijada proteoliz kuchayadi va emal nimjon bo'lib qoladi. Oqsillarning biosintezini sekinlashishi ovqatlar tarkibiga kiruvchi noyob aminokislotalarning kamayishi yoki umuman bo'lmasligi bilan bog'liq. Sharpenakning taxminiga ko'ra, organizm ko'p miqdorda uglevodlarni hazm qilsa, B₁ vitaminiga muhhtojlik oshadi. Demak, B₁ vitamini tanqisligida to'qimalarda pirouzum kislotasi yig'iladi va proteolizni yana ham kuchaytiradi. Lekin bu nazariyaning isboti bo'lмаган. Undan tashqari, Sharpenak emaldagi oq

dog' bosqichida demineralizatsiya jarayonini inkor qilgan va mikroorganizmlar va ularning mahsulotlarini dastlab kariyesning rivojlanishida ishtiroki yo'q deb ham xatolikka yo'l qo'ygan. Ma'lumki, kariyes mikroorganizmlarsiz rivojlanmaydi (Orlanceet.al., 1955).

Sharpenak nazariyasining ijobiy tomonlari:

1. Muallif emalni tirik to'qima hisobida qabul qilgan, emalning hayotchanligini isbotlagan.
2. Kariyes kovak paydo bo'lishida oqsillarning strukturasi buzilganda *rem. terapiya* natija bermasligini tasdiqlagan.

I.G. Lukomskiy (1948) o'zining biologik nazariyasida organizmlarning har xil ekzogen holatlari endogen o'zgarishlarga olib keladi, deb taxmin qilgan. Dastlab odontoblastlarni funksional buzilishlari, keyinchalik morfologik o'zgarishlarga olib keladi, natijada emal va dentinda modda aloqalari buzilib, qo'pol o'zgarishlar namoyon bo'ladi. Lukomskiyning nazariyasiga binoan, odontoblastlar trofik markaz hisoblanadi. Lukomskiyning nazariysi o'z isbotini topmagan.

Nazariyaning salbiy tomonlari:

1. Odontoblastlar tishning "trofik markazi" bo'lishi isbotlanmagan.
2. Kariyesning rivojlanishida qandlarning ahamiyati inkor qilingan, ftorning profilaktik ahamiyati ko'rilmagan.
3. Kariyes kasalligi rivojlanishida odontoblastlarning faoliyati buziladi deyilgan, lekin sog' (intakt) tishda ham odontoblastlarning vakuolizatsiya va atrofiasi kuzatilishi mumkin.

B.E.Platonovning trofonevrotik nazariyasiga binoan, tish kariyesi kelib chiqishi tish qattiq to'qimasining oziqlanishi buzilishi bilan bog'liq. Kariyes asoratlarini davolash usullaridan bo'l mish pulpani olib tashlash tish emalining struktur va funksional o'zgarishlariga olib kelmaydi, balki tish to'liq organ kabi o'z ish faoliyatini davom ettiradi. Depulpatsiyalangan tishning doimiy ravishda og'iz suyuqligi bilan kontaktda bo'lishi unga yuqori minerallashishni ta'minlaydi, natijada tishning mikroqattiqligi, struktur birdamligi, kislotaga bardoshligi ortadi.

Nazariyaning salbiy tomonlari:

Muallif mahalliy omillardan bo'l mish mikroorganizmlar, tish karashi va pilakchasi, og'iz bo'shlig'i gigiyenasini hisobga olmagan.

Nazariyaning ijobiy tomonlari:

Muallif tishdagi patologik jarayonni organizmni umumiy holati bilan bog'lagan.

A.I. Ribakovning tish kariyesi patogenezini ishchi konsepsiysi (1971). A.I.Ribakovning ishchi konsepsiyasiga binoan, tish kariyesi polietiologik kasalilik hisoblanadi. Konsepsiya asosida tish-jag' tizimining rivojlanishining yosha

bog'liq muvofiqliklari, ekzo va endogen omillar tish kariyesining kelib chiqishi tushuntiriladi.

Muallif tish kariyesini polietiologik kelib chiqish tabiatiga ega bo'lgan kasallik sifatida ko'rib chiqqan. A.I.Ribakov har bir insonning rivojlanish davridagi kariyes jarayonining rivojlanishiga sabab bo'luvchi endogen va ekzogen omillarni to'la yoritadi:

1) Homila davri. Irsiy omillarga katta ahamiyat beriladi. Homilaning organ va tizimlari shakllanishiga onaning boshdan o'tkazgan kasalliklari; qalqonsimon bezning kasalliklarida modda almashinuvining buzilishi, homiladorlik toksikozi va medikamentlar dozasini oshirib yuborish, onaning surunkali infeksiyasi va allergik kasalliklari, psixik travma va ekstremal holatlar homilaga katta ta'sir ko'rsatadi.

Bu barcha kasalliklar tish-jag' tizimiga va tishning qattiq to'qimasiga ta'sir ko'rsatadi.

2) 6 oydan 6 yoshgacha bo'lgan davr. Bu davr tabiiy yo'l bilan ovqatlantirishga, surunkali va infektion kasalliklarga katta ahamiyat beriladi. Ekzogen faktorlar bo'lib, muallif og'iz bo'shligi gigiyena qoidalariga rioya qilmaslik, prikus deformasiyasi va travmalari, so'lak ajralishining buzilishi, og'iz ichi pH ining o'zgarishi, deb hisoblaydi.

3) Bolalik va o'smirlilik – 6 dan 20 yoshgacha bo'lgan davr. Tish kariyesini keltirib chiqaruvchi ekzogen va endogen faktorlarni ajratadi.

Endogen faktorlarga boshdan o'tkazgan kasalliklarni (somatik), uglevodlarni ko'p iste'mol qilinishi, jinsiy voyaga yetish, yuqori darajadagi modda almashinuvini, mikroelementlar almashinuvidagi tanqislik, jigar funksiyasining buzilishi, to'liqsiz ovqatlanish. Tish to'qimasi immitetining pasayishi, ftor yetishmovchiligi, tish pulpasidagi o'zgarishlarni kiritgan. Ekzogen omillarga og'iz bo'shlig'i gigiyenasining pastligi, prikus deformasiyasi, shikastlanish, so'lak ajralishining buzilishi, og'iz ichi pH ining buzilishi, ba'zi tishlarning chiqishini qiyinlashuvi, tishlar depulpasiyasi, tish-jag' tizimining kasalliklari kiritilgan.

4) 20 yoshdan 40 yoshgacha bo'lgan davr. Kariyesni keltirib chiqaruvchi endogen faktor bo'lib, bu yoshda oshqo-



14-rasm. Kariyesga uchragan tish.

zon-ichak trakti, jigar kasalliklari, endokrin tizim funksiyasining buzilishi, yurak-qon tomiri tizimi kasalliklari hisoblanadi. Ekzogen faktor bo'lib tish-jag' tizimi kasalliklari, og'iz bo'shlig'i gigiyenasining yo'qligi, so'lak ajralishining buzilishi hisoblanadi.

5) 40 yoshdan keyingi davr. Bu davr muallif fikricha, ichki a'zo va tizimlar-ning kasalliklari bilan tish pilakchasi mavjudligining o'zaro bog'liqligini ifod-laydi. Bu omillarning aloqadorligi karioz jarayonida boshlangach mexanizmi bo'lib hisoblanadi.

Nazariyaning salbiy tomonlari:

1. Yosh jihatdan guruhlarga ajratish shartli hisoblanadi. Masalan, 6 oydan 6 yoshgacha bo'lgan davrda ekzogen omil bo'lib og'iz bo'shligi gigiyenasiga rioya qilmaslik, prikus deformasiyasi va jarohat hisoblanadi. Ushbu yosh oralig'ida ko'rsatilgan omillarning o'zигина ekzogen omil sifatida e'tirof etilishi kamlik qi-ladi.

2. A.I.Ribakovning fikricha, tishda kariyesning yuzaga kelishi pulpadagi o'z-garishlar hisobiga amalga oshiriladi.

Nazariyaning ijobiy tomonlari:

1. Kariyesni keltirib chiqarishda turli omillar hisobga olingan bo'lib, bu omil-ler qulay sharoitda kariyesni rivojlantiradi.

2. Tish kariyesi polietiologik kasallik sifatida hisobga olingan.

KARIYES ETIOLOGIYASINING ZAMONAVIY TALQINI

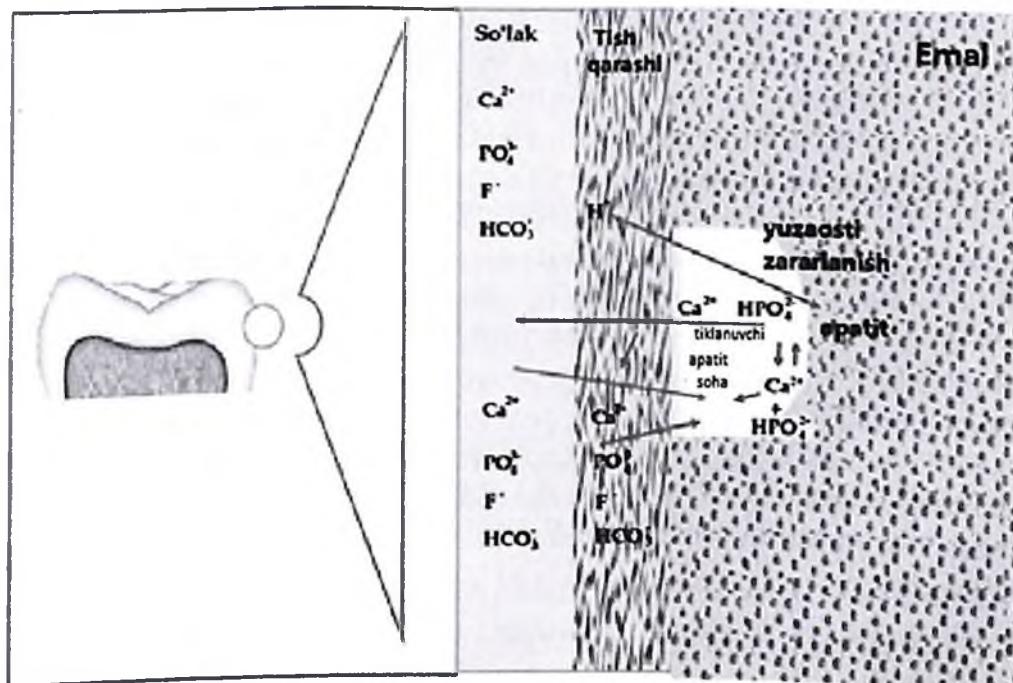
Tish kariyesi polietiologik kasallik bo'lib, uning rivojlanishida umumiy va mahalliy omillar ishtirok qiladi.

Umumiy omillar:

1. Noto'liq ovqatlanish va sifatsiz ichimlik suvi;
2. Tish to'qimalarining shakllanish va yetilish davrida organ va tizimlarning funksional buzilishlari;
3. Organizmga ekstremal ta'sir;
4. Irsiy kasalliklar. Buzilgan genetik kod.

Mahalliy omillar:

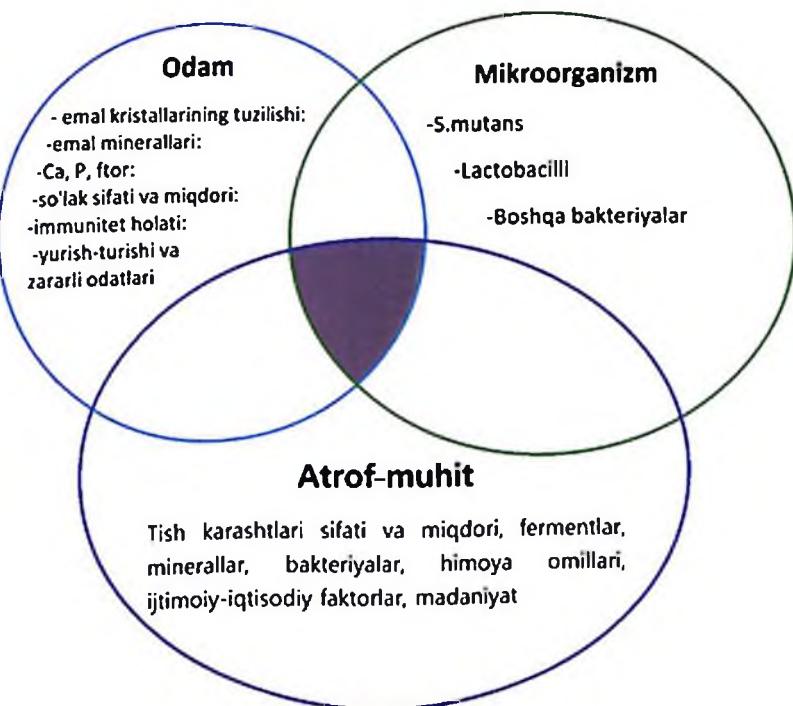
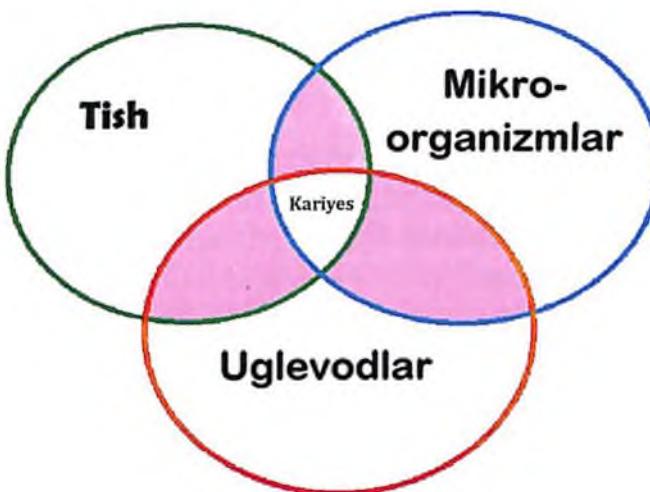
1. Mikroorganizmlarga boy tish pilakchasi va tish karashi;
2. Organizmning indikatori bo'lib hisoblanuvchi og'iz suyuqligining tarkibi va miqdorining o'zgarishi;
3. Og'iz bo'shlig'idagi yopishqoq uglevod qoldiqlari;
4. Tish qattiq to'qimalarining rezistentligi;
5. Tish qattiq to'qimalarining noto'liq strukturasи;
6. Tish pulpasining holati;
7. Tish-jag' tizimining shakllanish davridagi rivojlanishi, doimiy tishlar yorib chiqish davridagi holati.



15-rasm. Emal demineralizatsiyasining sxemasi.

Kariyesogen omillar turli intensivlikda va turli xarakterda bo'lib, ular turli variantlarining o'zaro ta'siri kariyesni keltirish chiqarishi mumkin, lekin yetakchi omil bo'lib, og'iz bo'shlig'i mikroflorasi hisoblanadi. Hozirgi paytda, shu narsa ma'lumki, kariyes jarayoni og'iz bo'shlig'ida mikroorganizmlar bo'lgandagina rivojlanadi, shuningdek uglevodlar, mikroorganizmlar va ularning tish emali bilan o'zaro ta'sirlanishi natijasida yuzaga keladi. Uglevodlar qabul qilinganda organik kislotalarning hosil bo'lishi kuchayadi, masalan, 10 g qand qabul qilinsa, so'lakda sut kislotasining miqdori 10–16 marta ortadi. Tekshirishlar shuni ko'rsatadiki, pH 6,2 dan yuqori, ya'ni nordon bo'lganda gidroksiyatitning miqdori so'lakda kamayadi, natijada so'lak minerallashtiruvchidan deminerallashtiruvchiga aylanadi. Organik kislotalarning hosil bo'lishi mikroorganizmlarning uzoq muddatli fermentativ faoliyati bilan bog'liq. Organik kislotalarning davomli ta'siri og'iz bo'shlig'i gigiyenasining pastligi tufayli yuzaga keladi. Shunday qilib, tish kariyesi intensiv ravishda kislota hosil bo'lувchi tish pilakchasi ta'siri ostida, pH 4–5 bo'lganda yuzaga keladi. Qand og'iz bo'shlig'ida modda almashinuviga maxsus ta'sir ko'rsatadi, "metabolik portlash"ni keltirib chiqaradi. Agar oqsil va yog'lar murakkab gidrolizni talab qilsa, oddiy uglevodlar og'iz bo'shlig'idayoq parchalanadi. Og'iz bo'shlig'idagi mikroflora tomonidan uglevodlarni iste'mol qilish juda qulaydir. Bu esa kariyesning intensiv ravishda tarqalishiga sabab bo'ladi.

Tishlarning kariyes bilan zararlanish intensivligi yoshlarda yuqori bo'lib, qarilarda kamroq uchraydi. Bu tishlar yorib chiqqandan keyingi sust mineralizatsiya bilan bog'liq. Emalning yetilishi 2 yil davom etadi, faqatgina emalning to'liq mineralizatsiyasi tish emalining kislotalar ta'siriga chidamliligin oshiradi yoki aksincha, noto'liq mineralizatsiya demineralizatsiyani oshiradi va karioz jarayonini keltirib chiqaradi. Tishlar yorib chiqqandan keyin, birinchi navbatda tishlarning kesuv qirrasi va do'mboqlaridagi emal yetiladi, shuning uchun karioz jarayoni yetilmagan fissuralar va bo'yin sohasida rivojlanadi. Kariyesni profilaktikasida va davolashda emalni yetiltirish yetakchi bo'lib hisoblanmoqda. Emalni shakllantirishda og'iz bo'shlig'i suyuqligini ahamiyati katta (Aksamit L.A. 1978, Dubrovina L.N. 1989, Redinova T.L. 1989). Odatda og'iz bo'shlig'ida re- va demineralizatsiya jarayonlari dinamik tenglikda bo'lib, kariyesogen omillar ta'sirida bu tenglik demineralizatsiya jarayoniga qarab siljiydi. V.K.Leont'evning fikricha, avval o'tkazilgan va hozir mavjud somatik kasalliklar natijasidagi organizm nospesifik rezistentligining pasayishi oqibatida vujudga keluvchi tish qattiq to'qimasi rezistentligining pasayishi – kariyesogen holat deb ataladi.



Tish kariyesining ko'p faktorli modeli

Kariyesogen holat – bir yoki bir necha kariyesogen omillarning tishga ta'siri natijasida, tishning kislotalar ta'siriga sezuvchanligidir. Albatta, bunda kariyesening rivojlanishida ishga tushiruvchi mexanizm bo'lib og'iz bo'shlig'ini mikroflorasi va uglevodlar, ularning tishning qattiq to'qimasi bilan o'zaro bog'liqligi

va ta'siri hisoblanadi. Tish to'qimasining rezistentligi pasayganda kariyesogen holat tezda va oson rivojlanadi.

Klinikada og'iz bo'shlig'iда kariyesogen holat quyidagi alomatlar bilan namoyon bo'ladi:

- a) og'iz bo'shlig'i gigiyenasining pastligi;
- b) ko'p miqdorda tish toshlari va tish karashlari;
- c) ko'p miqdordagi oqish karioz dog'lar;
- d) milkning qonovchanligi.

Tekshirishlar shuni ko'rsatadiki, kariyesning tarqalishi baland bo'lgan hududlarda tishida kariyes mavjud bo'limgan kishilar ham uchraydi. Shuningdek, kariyesning tarqalishi o'rtacha miqdordagi hududlarda yuqori darajada kariyesga uchragan kishilar ham aniqlanadi. Ular kariyesga moyilligi bor guruhga kiritiladi.

Kariyes rezistentligi va kariyesga moyillik. Kariyesga moyilligi yuqori tishlarda kariyes tezroq yuzaga keladi. Bu umumiy organizm holatiga bog'liq. Kariyesga yo'ldosh umumiy kasalliklar, ayni vaqtida, yetuk tishlarning strukturasi va tarkibiga ta'sir ko'rsatmaydi, lekin organ va tizimlarning funksional o'zgarishi karioz jarayonning kechishiga, og'iz bo'shlig'i suyuqligining tarkibiga va miqdoriga ta'sir qiladi.

Faol demineralizatsiya jarayonida kariyesogen omillar o'z ta'sirini yo'qotsa, demineralizatsiya jarayonining sekinlashuvi yoki to'xtashi kuzatiladi. Kariyes kelib chiqishida bir qancha faktorlar sabab bo'ladi va ma'lum bir sharoitdagina ular kasallik sababchisi bo'lishi mumkin.

Tishlarning kariyesga chidamliligi yoki kariyes rezistentligi quyidagilar bilan ta'minlanadi:

- a) tish emali va boshqa qattiq to'qimalarning kimyoviy tarkibi va strukturasi bilan;
- b) pellikulaning mavjudligi bilan;
- c) so'lakning optimal kimyoviy tarkibi va minerallahish faolligi bilan;
- d) yetarli miqdordagi og'iz suyuqligi bilan;
- e) tish emalining past o'tkazuvchanligi bilan;
- f) yetarli chaynov bosimi va tish yuzasining o'z-o'zini tozalashi bilan;
- g) tish karashining tarkibi bilan;
- h) og'iz bo'shlig'inинг gigiyenasi bilan;
- j) parhezning afzalliklari bilan;
- k) tish chiqqandan keyin emalning o'z vaqtida va to'liq yetilishi bilan.

Tishlarning kariyesga moyilligi rivojlanishida ahamiyatlidir:

- a) emalning noto'liq yetilishi;
- b) oqsil, makro- va mikroelementlar yetarsiz parhez, uglevodlar miqdoring ortiqchaligi;

- c) ichimlik suvida ftorning kamligi;
- d) pellikulaning yo'qligi;
- e) og'iz suyuqligining tarkibi, konsentratsiyasi, qovushqoqligi, miqdori, oqish tezligi;
- f) tishlar qattiq to'qimasining bioximik tarkibi;
- g) qon tomirlari va nerv tutamining holati;
- h) umumiy somatik kasalliklar natijasida tishlarning noto'g'ri rivojlanishi;
- j) tishning qattiq to'qimalari yetilishi va shakllanishi davrida organizm organ va tizimlarining funksional holatlari.

So'lak ajralishi yoki uning sifat miqdori (qovushqoqligi) pasaysa, kariyes jarayoni faollashadi. Makro- va mikroelementlarning yuqori konsentratsiyasi kariyes jarayonini to'xtatadi. Qalin va silliq emalning mavjudligi uning zinch strukturasi, kristalik panjaradagi minimal bo'shliqlar karioz jarayonini sekin lashtiradi. Chuqurcha, egatcha, burma, ariqchalarni mavjudligi yupqa emal va nozik struktura esa patologik jarayonni faollashtiradi. Ko'pincha, tish kariyesi yetishmagan emal fissuralarida rivojlanadi. Shuningdek, bu jarayon bo'yin sohalarida ham faol kechadi.

V.K. Leontev (1984, 1989) elektrometriya orqali emalning yetilishi dinamik jarayonligini, tishning qaysi guruhga mansubligini, tishning topografiyasini va boshqa omillarga bog'liqligini isbotlagan. Tish emalining tez yetilishi kesuv qirrasi va do'mboqlar sohasida tish yorib chiqqandan keyin 4-6 oydan keyin rivojlanadi. Kurak va qoziq tishlarning kesuv qirrasi emali bo'yin oldi emali sohasiga nisbatan 2 marta tezroq yetiladi. Tish fissuralaridagi emalning yetilishi uning so'lak bilan yuvilishiga va karash bilan qoplanish darajasiga bog'liqdir. Emalning zichlanishi bu makro- va mikroelementlar ta'sirida emalning kimyoviy strukturasini o'zgarishidir. Bu barcha omillardan shu ma'lum bo'ladiki, yoshlarda qariyalarga nisbatan karioz jarayoni tez va faol kechadi.

V.V. Nedoseko (1987) klinik-laborator tekshirishlari natijasida tishlarni kariyesga rezistentligiga ko'ra 4 guruhga ajratgan:

1. *Yuqori darajada rezistentlik guruhi.* Karioz tishlari mavjud bo'lgan va parodonti sog'lom odamlar kiradi. Bunday kishilarda so'lak sekresiyasi kariyesga moyilligi bo'lgan insonlarga nisbatan 2 marta yuqori. So'lak tarkibida ionlashgan kalsiy miqdori yuqori, pH ishqoriy tarafga qarab siljigan, organik fosfat miqdori kam bo'ladi.

2. *Kariyesga o'rta darajadagi rezistentlik guruhi.* Demineralizatsiya o'choqlari molyar, premolyar, ba'zan qoziq tishlarda joylashgan. Kariyesning intenzivligi (KPU) $9,09 \pm 0,80$ ni tashkil qiladi. Kariyes rezistentlarga nisbatan so'lak sekresiyasi 2 marotaba past, so'lakning pH ishqoriy tarafga siljigan, 16,4% gidroksiapatit bilan ko'proq to'yangan. Og'iz bo'shlig'i suyuqligida noorganik fosfor miqdori ko'p. So'lak deminerallashtiruvchi faollikka ega. Bu guruhda

tish emali yuqori darajada reminerallashtiruvchi faollikka ega.

3. *Kariyesga past darajadagi rezistentlik guruhi.* KPU = $17,65 \pm 1,27$ bo'lgan kishilarda uchraydi. Pastki kurak tishlaridan tashqari barcha tishlar kariyes bilan kasallangan. So'lak pH – neytral, kalsiy va fosfatlar bilan o'ta to'yingan, Na va K konsentratsiyasi yuqori. Tish karashida kariyesga yuqori darajada moyillik bor, gigiyena indeksi past. Emalning remineralizatsiyasi yuqori, kariyes rezistentlarga nisbatan emalning remineralizatsiyasi yuqori.

4. *Kariyesga juda past darajadaga rezistentlik guruhi.* Baland gigiyenik indeksi va juda past so'lak sekresiyasi bor bo'lgan insonlarda uchraydi. So'lak 10,3% ga gidroksiapatit bilan to'yinmagan. Kariyesning iitensivligi KPU= $29,9 \pm 4,89$ ga teng. Emalning qayta reminerallahishi juda pasaygan. Tish karashining kariyesogenligi boshqa guruhlarga nisbatan yuqori. Og'iz suyuqligida umumiy va ionlashgan kalsiy va fosfatlarning miqdori boshqa guruhlarga nisbatan past. So'lakning deminerallashtiruvchi faolligi yuqori.

Kariyesogen holatni bartaraf etish umumi somatik kasalliklarni remissiyasi bilan, og'iz bo'shlig'ining homiladorlik va bolani ko'krak bilan boqish davrida yetarli miqdorda kalsiy, fosfor, temir moddalarini qabul qilishi bilan bog'liqdir.

KARIYES KASALLIGINING PATOGENEZEI

Tez-tez va ko'p miqdorda uglevodlarni iste'mol qilish, og'iz bo'shlig'i gigiyenasing pastligi kariyesogen mikroorganizmlarning tish pellikulasiga mahkam biriktiradi va tish karashini hosil qiladi. Yopishqoq moddalar iste'mol qilganda, ular tishlarning retention nuqtalarida to'planadi (fissuralar, chuqurchalar, kontakt yuzalar, plomba va protez yuzalari), natijada chirish va bijg'ish jarayoni boshlanadi.

Tish karashini hosil bo'lishiga quyidagilar ta'sir qiladi:

1. Tishning anatomik tuzilishi va uning atrof to'qimalar bilan o'zaro aloqasi;
2. Ovqat ratsioni va chaynash intensivligi;
3. So'lak va milk suyuqligi;
4. Og'iz bo'shlig'i gigiyenasi;
5. Og'iz bo'shlig'idagi plomba va protezlar miqdori;
6. Tish-jag' anomaliyalari.

Yumshoq tish karashi siyrak strukturaga ega bo'lib, so'lak va suyuq ovqat qoldiqlarining ushlanib qolishiga sharoit yaratib beradi. Bu yumshoq amorf modda bo'lib, tish yuzasiga zinch birikib turadi. Mikroorganizmlar hayot faoliyatining qoldiq moddalari va mineral tuzlarning to'planishi diffuziyani sekinlashtiradi. Hosil bo'lgan bu modda tish pilakchasi deb ataladi. Uni faqat majburan olib tashlash mumkin. Tish pilakchasi ostida organik kislotalarning – sut, pirouzum, chumoli, propion, yog' va boshqa kislotalarning to'planishi yuzaga keladi. Bu mahsulotlar ko'pchilik bakteriyalar hayot faoliyati davomidagi qandning bijg'ish mahsuloti hisoblanadi. Aynan shu kislotalar ta'sirida emalning organik uchastkasi sohasida demineralizatsiya jarayoni kechadi. Bu kislotalarning neytralizatsiyasi kuzatilmaydi. Tish karashida *Str. mutans*, *Str. sanguis*, *Str. sali*-*Variusstreptokoklar* bo'lib, ular uchun anaerob bijg'ish xosdir. Bu jarayonda bakteriyalar uchun substrat bo'lib uglevodlar, ba'zi bir bakteriyalar uchun aminokislotalar hisoblanadi. Kariyesni keltirib chiqaruvchi yetakchi uglevod, bu – saxaroza. Aynan shu uglevod pH ni 6 dan 4 gacha bir necha daqiqa ichida tushirib yuboradi. Glikoliz jarayoni intensiv ravishda (giposalivasiya, kserostomiya) uyqu davrida kechadi. Bijg'ish faolligi uglevodlar miqdoriga bog'liq. Tekshirishlar shuni ko'rsatadiki, uglevodlar miqdori qanchalik ko'p bo'lsa, karash miqdori shunchalik ko'p bo'ladi. Bu paytda, karashda polisaxarid ishlab chiqaruvchi uglevodlar miqdori ortadi, mutant streptokokkleri miqdori ko'payadi. Tish pilakchasingin hosil bo'lishiga ovqat tarkibi, uning konsistensiyasi ham ta'sir ko'rsatadi. Ma'lumotlarga ko'ra, yumshoq ovqatlar ham, xuddi qand kabi, tish pilakchasingin hosil bo'lishini tezlashtiradi. Tish karashi mikroorganizmlari tish qattiq to'qimalarida, metallda, plastmassada

fiksatsiyalanib, turli uglevodlar saqlovchi: glikan, levan, dekstran, geteropolisaxaridlarni ishlab chiqaradi.

Bu geteropolisaxaridlarni quyidagi vazifani bajaradi:

- glikanlar bakteriyalarning bir-biri bilan o'zaro adgeziyasini ta'minlaydi, natijada tish karashi qalinlashadi.

- levanlar katta energiya va organik kislotalar manbai hisoblanadi, yuqori adgeziv xususiyatiga ega.

- dekstranlar ham organik kislotalar manbai bo'lib, yuqori adgezivlikka ega.

Ko'plab kariyesga ega kishilarda streptokokk va laktobakteriyalarning biokimyoviy faollikka egaligi kuzatiladi. Mikroorganizmlarning yuqori fermentativ faolligi kariyesga beriluvchanlik sifatida baholanadi.

Boshlang'ich kariyesning yuzaga kelishi og'iz bo'shlig'ining past gigiyenasi bilan bog'liq, bunda mikroorganizmlar tish pellikulasiga yopishib tish karashi va tish pilakchasi ostidagi pH ni 4,5 gacha tushirib yuboradi. Aynan shu vodorod ionlari gidroksiapatit kristallarini eritadi, natijada kislotalar yuza osti emaliga o'tib, uni deminerallashtirish jarayonini faollashtiradi. Kristallar orasidagi mikrobo'shliqlar sekin-asta kattalashadi va, natijada, emalning o'tkazuvchanligi oshadi. Demak, ayni o'tkazuvchanlik oshishi bilan prizmalararo bo'shliqlarga mikroorganizmlar kirishining ko'payishi va tezlashishi kuzatiladi. Boshqachasiga aytganda, emalda konussimon shakldagi shikastlanish jarayoni hosil bo'lib, u kislota hosil bo'lish manbai bo'lib hisoblanadi. Demineralizatsiya jarayoni har doim ham yuza kariyes paydo bo'lishi bilan tugamaydi, balki bir vaqtning o'zida reminerilizasiya jarayoni kechadi. De- va remineralizatsiya jarayonini o'zaro teng miqdorda kechishi tish emalida karioz jarayonini yuzaga keltirmaydi. O'zaro tenglik buzilganda, demineralizatsiya jarayonlari ustun bo'ladi, natijada oq dog' bosqichli kariyes rivojlanadi. Bu bosqich to'xtamasdan keyingi bosqichga – kariyes kovagi hosil bo'lish bosqichiga o'tadi, og'iz bo'shlig'idagi sog'lom muhit shaxsiy, ratsional va majburiy kasbiy gigiyena, og'iz bo'shlig'ini sog'lomlashtirish, ratsional protezlash, ovqatlanish rejimiga amal qilish, uglevodlarning iste'molini kamaytirish – bular hammasi emalning reva deminerallanish balansini tiklaydi. Ayrim hollarda, oq dog' pigmentlanadi va kariyes jarayonining stabillashganidan dalolat beradi. Kariyesning yuzaga kelishida mahalliy va umumiy omillar muhim ahamiyatga ega. Tishning qattiq to'qimalari holati va uning rezistentligi ham ahamiyatlidir. Bu omillarning u yoki bu kombinatsiyadagi o'zaro ta'siri demineralizatsiya o'chog'ini keltirib chiqarishi mumkin.

Tish kariyesining rivojlanish mexanizmidan biri mikroorganizmlar tomonidan ishlab chiqariluvchi organik kislotalar ta'sirida tishning qattiq to'qimasi-da kechuvchi demineralizatsiya jarayonidir. Kariyes jarayoni og'iz bo'shlig'ida mikroorganizmlar bo'lgandagina rivojlanadi.

Odatda, og'iz bo'shlig'ida de- va remineralizatsiya jarayonlari dinamik tenglikda bo'lib, kariyesogen omillar ta'sirida bu tenglik demineralizatsiya jarayoniga qarab siljiydi.

Tishlarning kariyesiga chalinishi guruhlar bo'yicha har xil. Yuqori jag'ning tishlari pastki jag'ga nisbatan ko'proq uchraydi. Birinchi o'rinda ko'proq molar va premolyarning chaynov yuzasi kariyesi uchraydi (70-82%). Ikkinchisi o'rinda, shu tishlarning yon tomoni, kontakt yuzasidagi kariyes hisoblanadi. Kurak va qoziq tishlar jag' tishlarga nisbatan kamroq kariyesga uchraydi. Kariyes kasalligining tasniflaridan bugun biz uchun muhim bo'lgani – anatomik tasnifni ko'rib chiqamiz. Bu tasnifni Blek tavsiya qilgan va u kariyes kovaklarini joylashishiga qarab V sinfga bo'lган. Zamonaviy adabiyotlarda VI sinf karioz kavaklari ham Blek tasnifiga qo'shimcha tarzda taklif etilmoqda.

Blek bo'yicha kariyes kovaklarining anatomik tasnifi

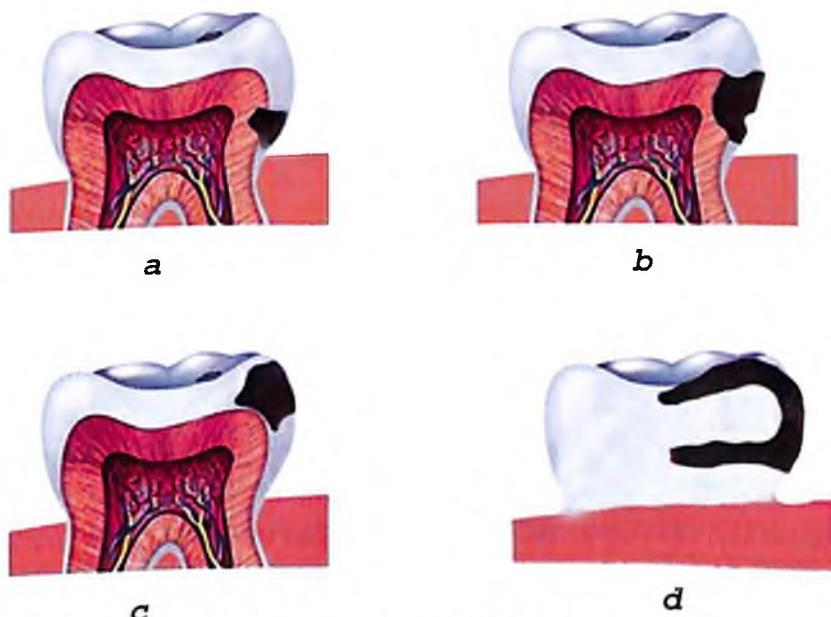
I sinf. Kariyes kovak molar, premolar tishlarning tabiiy fissuralari va hamma guruh tishlarning ko'r chuqurchalarida joylashadi.

II sinf. Kariyes molar va premolar tishlarni kontakt yuzalarida joylashadi.

III sinf. Kariyes kovak kesuvchi va qoziq tishlarning kontakt yuzasida bo'lib, u kesuv yuzasiga o'tmaydi. Tish burchaklari buzilmaydi.

IV sinf. Kariyes kovak qoziq va kesuvchi tishlarning kontakt va kesuv yuzalarida bo'lib, tish burchagi buziladi.

V sinf. Kariyes kovak barcha tishlarning bo'yin qismida joylashgan.



16-rasm. Blek bo'yicha sinflar.

VI sinf. Kariyes kovak kesuv tishlarining kesuv qirralari va chaynov tishlari ning chaynov do'mboqlarida (immun zonalarda) joylashadi.

Blek bo'yicha sinflar. Blek tasnifi bo'yicha hech bir guruhg'a kirmaydigan karioz kavaklar va nokarioz kasalliklar sababli tishlarda hosil bo'luvchi nuqson va kemtiklar atipik karioz kavaklar turkumiga kiritiladi. Tishlarning sinishi, lat yeyishi bilan bog'liq bo'lgan atipik karioz kavaklarni plombalash yoki kosmetik tiklash uchun ildiz ichi va ildiz atrofi (parapulpar) shtiftlari qo'llaniladi. Ho-zirgi kunga kelib, atipik karioz kavaklarni fotopolimerlar yordamida tiklash birmuncha yaxshi natijalar bermoqda. Bunda plomba ashylari adgeziyasini oshirish uchun sog'lom to'qimadan qo'shimcha maydon ajratish zarur emas. Nokarioz kasalliklar turkumiga kiruvchi gipoplaziya, aplaziya, ponasimon nuqson, flyuoroz, tishlarning patologik yemirilishi va boshqa xil kasalliklarni kosmetik tiklash usuli bilan nuqsonlar tiklanadi. Tishdag'i kariyesning joylashuvi bo'yicha, jarayonning chuqurligi bo'yicha, klinik kechishi xarakteri bo'yicha va boshqa xususiyatlari bo'yicha bir nechta tasnifga ajratiladi. Tish qattiq to'qimalarining zararlanish darajasiga ko'ra – emal, dentin va sement kariyeslari ajratiladi.

Zararlangan o'choqni joylashishiga ko'ra – fissur, bo'yin sohasidagi kontakt (aproksimal) yuzasidagi kariyeslarga bo'linadi.

Klinikada topografik klassifikasiyadan foydalaniladi:

1. Dog' shaklidagi kariyes (boshlang'ich);
2. Yuza kariyes;



17-rasm. Sement kariyesi.

3. O'rta kariyes;
4. Chuqur kariyes.

Klinik kechishi bo'yicha oddiy va asoratli kariyes turlari ajratiladi.

Asoratli kariyes deb asosan pulpit, periodontning yallig'lanish kasalliklariga aytildi.

Klinik praktikada ikkilamchi (retsidiv) kariyes termini ham ishlataladi. Avval qo'yilgan plomba yonida karioz kavakning hosil bo'lishiga ikkilamchi (retsidiv) kariyes deyildi.

Ba'zi bir mualliflar tomonidan o'tkir va surunkali kariyes turlari ham tafovut qilinadi. Kariyesning o'tkir va surunkali turga bo'linishi har doim ham o'zini oqlamaydi. Chunki jarayon har qancha tez sur'atda davom etmasin, karioz kavak hosil bo'lishi umumiy meditsina bo'yicha o'tkir patologik prosess kechishiga mos kelmaydi. T.F.Vinogradova taklifiga ko'ra, bolalardagi karioz jarayon kompensirlangan, subkompensirlangan va dekompensirlangan turlarga bo'lindi.

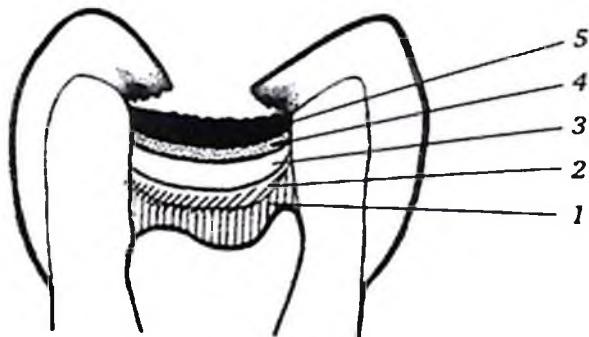
Tarqalishi bo'yicha birlamchi (alo'hida tishlar) va ko'plamchi karioz kavaklar tafovut qilinadi.

Deyarli barcha tishlarning bo'yin qismlarida uchraydigan karioz kavaklari ning tizimli zararlanish turkumiga kiritiladi.

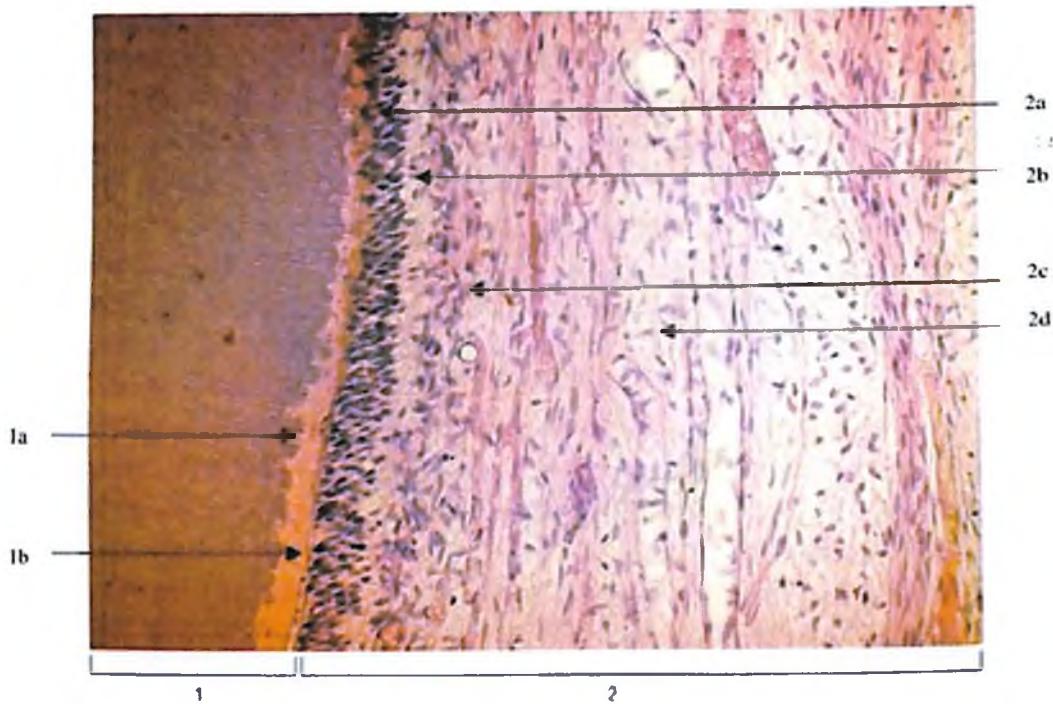
Emal va dentin to'qimalarining tuzilishining gistologik xususiyatlariga bog'liq ravishda kariyes jarayonining rivojlanishi va tarqalishi

Kariyes kasalligi molyar tishlarning fissuralarida ko'prok uchraydi. Fissuralar – emalning do'mboqchalar orasida joylashgan chuqurliklari. Ular tuzilishi ga ko'ra «ochiq» va «yopiq» bo'lishi mumkin. Yopiq fissuraning eng chuqur turi «kolbasimon» fissuradir. Aynan shu yopiq va ayniqsa «kolbasimon» fissuralar karioz kavaklar rivojlanishi uchun eng qulay muhitga egadir, chunki bu hududlardagi tish karashlarini deyarli tozalab bo'lmaydi.

Chaynov yuzaniding emalida kariyes uchburchak shaklida rivojlanadi, uchburchak asosi kariyes boshlangan joyiga to'g'ri keladi. Shu sababdan, zararlangan kariyes nuqsoni chuqurga tarqagan holda ham ancha vaqt ko'zga ko'rinxaydi.



18-rasm. Kariyesning patologik anatomiyasi.
1 – normadagi dentin; 2 – yarim yaltiroq dentin;
3 – yaltiroq dentin; 4 – nekrotik dentin;
5 – chirish maydoni.



19-rasm. Gistologik preparat. Tish pulpasi va pulpaoldi dentini.

1 – dentin; 1a – kalkosferitlar; 1b – predentin; 2 – tish pulpasi; 2a – odontoblastik qavat (periferik); 2b – pulpa oraliq qavatining hujayrasi kam bo’lgan zonasi; 2c – pulpa oraliq qavatining hujayraga boy bo’lgan zonasi; 2d – markaziy qavat (pulpa yadrosi).

Dentindagi organik moddalar emalga nisbatan ko’p bo’lgani sababli, kariyes jarayoni nafaqat chuqurga, balki chetlarga ayniqsa, emal-dentin chegarasiga cha tarqaladi. Shuning uchun zararlangan emal qirralari ostida dentin qavati uchramaydi. Dentindagi kariyes nuqsoni uchburchak shaklida bo’lib, lekin uchburchak cho’qqisi tish pulpasi tomoniga qaragan bo’ladi.

Tishning kontakt (yonbosh) yuzalaridagi kariyes, odatda, kontakt nuqtaning tagida rivojlanadi. II sinf kariyes kovak chaynov yuzadagi kariyesga o’xshab dentin asosi dentin-emal chegarasiga qaragan ikki konus ko’rinishida kuzatiladi. Lekin emal prizmalarining yo’nalishi kariyes kovak teshigining ancha keng bo’lishini ta’minlaydi.

Emalning arrasimon qirralari ko’proq chaynov yuza va kesuv qirra tomonida namoyon bo’ladi. Tish tojining kariyesga turg’un bo’lgan massiv yon tomonlarga tarqalishini chegaralab qo’yadi. Kontakt yuzalarida joylashgan kariyes kovaklari yashirin bo’lgani uchun tashxislash ancha murakkab hisoblanadi. Tishlarning bo’yin sohasidagi kariyes ko’pincha, vestibular, ya’ni dahliz yuzada kuzatiladi. Doimiy tishlarda kariyesni rivojlanishi milk oldi sohasida tishning yon tomonlarigacha namoyon bo’ladi.

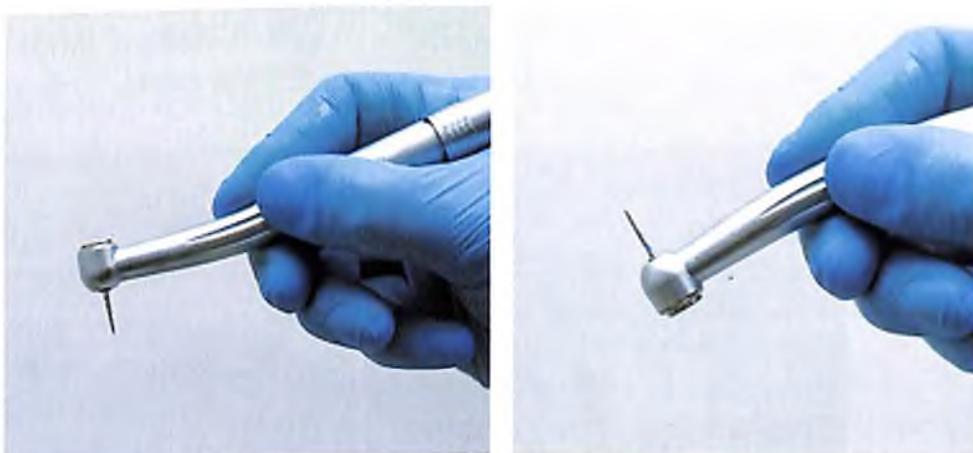
KARIYES KOVAKLARINI CHARXLASHNING UMUMIY QOIDALARI

Kariyes kovaklarni charxlashning asosiy maqsadi:

- patologik o'zgargan emal va dentinni charxlash;
- plomba ashysining turishiga optimal sharoit yaratish va, shu bilan birga, tishning anatomik va funksional birligini tiklash.

Tishlarning kariyes kasalligini mahalliy davolash maqsadi – patologik o'zgargan to'qimalarni olishdan so'ng, tishning anatomik va funksional vazifasini tiklashdan iboratdir. Kariyesni davolash, asosan, chirigan to'qimalarni turli borlar yordamida charxlab, doimiy plomba uchun optimal sharoit yaratish hisoblanadi. Charxlash usulini bajarishda bir necha qoidalar mavjud:

- charxlash maydoni yaxshi yoritilgan bo'lishi lozim;
- tishdagi kariyes nuqsoniga eng qulay yo'l izlash zarur;



20-rasm. Dastakni ushslash.



21-rasm. Tayanch nuqtalarni hosil qilish.

KARIYES KASALLIGI

- ishlatalayotgan borlar toza va o'tkir bo'lishi kerak;
- borlarning hajmi charxlanayotgan kovak hajmidan biroz kichikroq bo'lishi kerak;
- charxlashda borning aylanish tezligi baland bo'lishi lozim;
- tishning patologik o'zgargan to'qimalarini charxlashda shifokor dastak ushlagan qo'lini ishonchli fiksatsiya qilishi kerak;
- dastaklarni to'g'ri ushslash lozim;
- kariyes kovaklarini charxlash jarayonida dastak ushlagan qo'lni yumshoq to'qimalarni zararlanmaslik maqsadida qo'shimcha fiksatsiya qilish kerak;
- kariyes kovaklarini charxlashda tishning topografiyasini, ayniqsa tish bo'shlig'ini kariyes kovakka yaqinligi inobatga olinishi lozim.

Karioz kovakni charxlashning bosqichlari

1. Og'riqsizlantirish – mahalliy anesteziya yordamida amalga oshiriladi. Anesteziyada infiltrasion yoki o'tkazuvchi usullaridan foydalaniladi. Bunda 2%li – 2 ml lidokain, trimekain, ubestezin, melokain, keylokain, ultrakain, superkain va boshqa dori vositalaridan foydalaniladi. Ba'zi bemorlarda juda



22-rasm.
Og'riqsiz-
lantirish.

kuchli qo'rquv bo'lib, bu ularning ruhiyatiga salbiy ta'sir qiladi. Bunday bemorlarga muolajalardan 30–45 daqiqa avval trankvilizatorlar, sedativlar yoki ularning kombinasiyalari beriladi: elenium, seduksen, tazepam, fenozepam, mezepam (rudotel), metropan, olizil, trioksazin, valeriana va boshqalar. Agar ko'rsatma bo'lsa, ingallyatsion yoki venaichi narkozlaridan foydalaniladi. Bunda azot oksidi, ftorotan, sambrevin va boshqa preparatlardan foydalaniladi. Narkoz ambulator sharoitda anesteziolog ishtirokida qullanilishi mumkin.

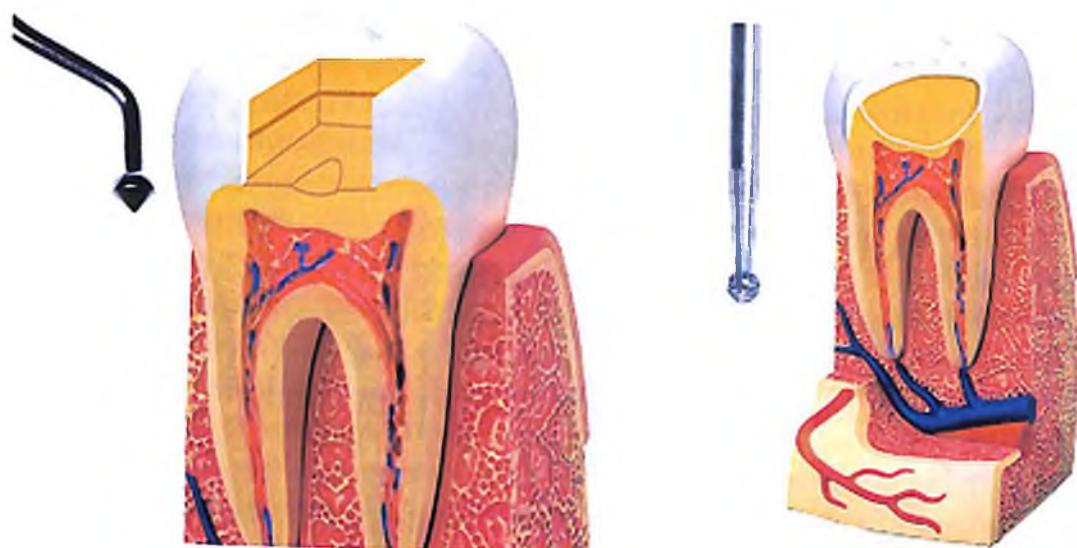
2. Karioz kovakni ochish. Bunda ostida dentini yo'q, osilib qolgan emal qirralari sog'lom dentin qavatgacha charxlanadi. Qoziq va kesuv tishlarning lab yuzalari bundan mustasno. Buning uchun sharsimon yoki fissur borlardan foydalaniladi. Sharsimon borni kovakka kirdizib, tubidan tashqariga yo'naltirib, osilib turgan emal qirralari olinadi. Fissur bor bilan yon devorlar charxlanadi.

3. Kariyes kovakni kengaytirish. Fissur va sharsimon borlar yordamida kariyes kovak devorlari kengaytiriladi, emal qirg'oqlari tekislanadi, o'tkir burchaklar charxlanib, yumaloq shaklga keltiriladi.

4. Karioz kavakni ochish. Nekrektomiya. Bu bosqichda kariyes kovakdan zararlangan va nekrozga uchragan emal va dentin qavatlari olinadi. Nekrotin to'qimaning hajmi kariyes kovakning chuqurligi, joylashishi va klinik manzarsi bilan aniqlanadi. Kariyes kovakning tubini charxlash tiniq (giperkalsiyashgan) dentin sohasini zondlash bilan amalga oshiriladi. Kariyes kovakning tubida biroz pigmentlangan va qattiq dentinni qoldirish mumkin. Nekrektomyani bajarishda emal-dentin chegarasi sohasida interglobular va pulpaoldi dentinda sezuv nerv oxirlari mavjudligini yodda tutish lozim. Nekrektomiya



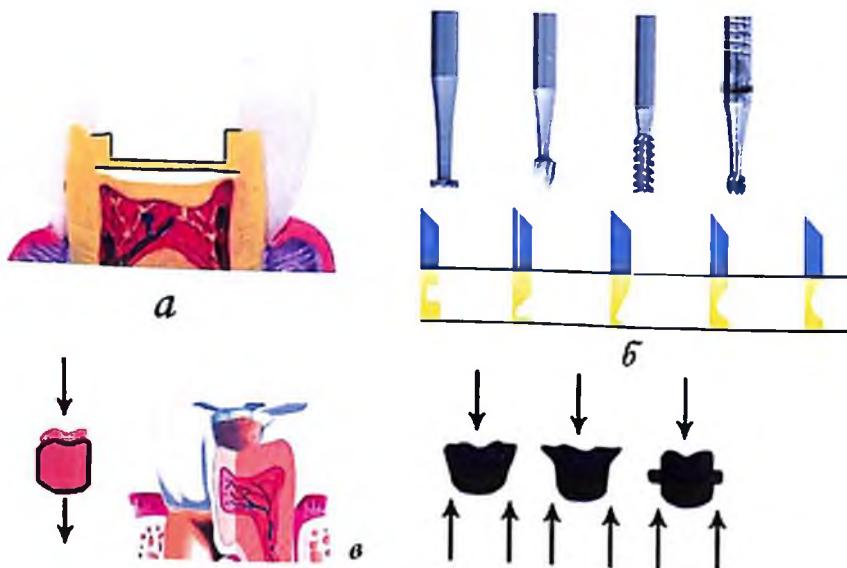
23-rasm. Kavakni ochish va kengaytirish.



24-rasm. Nekrektomiya.

o'tkir ekskavator yoki sharsimon borlar bilan bajariladi. Teskari konusli va fissur borlar kariyes kovakni tubini charxlashda va, ayniqsa, chuqur kariyesda pulpani ochib qo'yish xavfi borligi uchun ishlatilmaydi.

5. Kariyes kovakni shakllantirish. Bu bosqichning maqsadi – doimiy plombaning fiksatsiyasi uchun optimal sharoit yaratilishi hisoblanadi. Kovaka shakl berishda tishning topografiyasi inobatga olinishi kerak. Yuza va o'rta kariyesni shakllantirishda kovak devorlari tubiga nisbatan to'g'ri burchakli, tekis, tubi esa yassi va silliq bo'lishi lozim. Kovakning shakli uchburchak,



25-rasm. Shakl berish.

to'rtburchak, krestsimon, qaldirg'och dumi kabi bo'lishi mumkin va fissuralarning anatomik shakliga mos bo'lishi lozim. Chuqur kariyesda tish bo'shlig'ining topografiyasi muhim ahamiyat kasb etadi, chunki pulpa shoxlari yaqin joylashgani uchun uni bexosdan ochib qo'ymaslik maqsadida xavfsiz ishlash zarur. Plomba ashvosining yaxshi fiksatsiyasi uchun kovak devorlarida tayanch nuqtalari, ariqcha va chizmalarini yaratish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Kariyes kovaklarining shakllanishida sharsimon, teskari konussimon va g'ildiraksimon borlar ishlatiladi.

6. Emal qirg'oqlarini finirlash. Doimiy plombaning saqlanish muddati emal qirg'oqlarining tekislanish darajasiga bog'liq bo'ladi. Ma'lumki, kariyes



26-rasm. Kavak qirg'oqlarini tekislash va kavakni yuvish, quritish.



27-rasm. Medikamentoz ishlov berish.

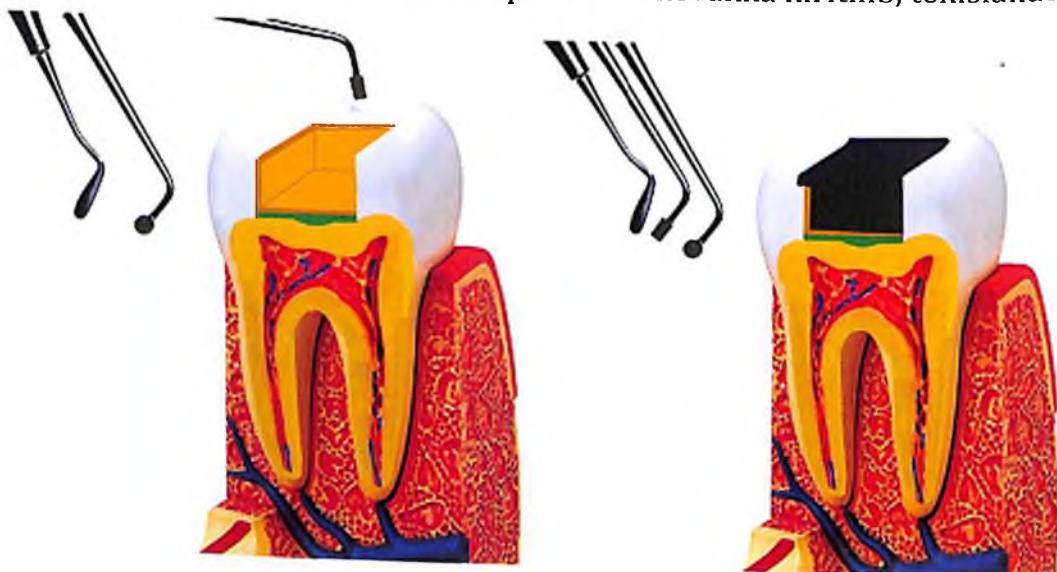
kovakka kirish joyida emal prizmalari ostida dentin qavati yo'qligi uchun mo'rt bo'ladi va chaynov bosimiga chidamsiz bo'lib hisoblanadi. Agar ushbu osilib qolgan emal qirg'oqlari sinib qolsa, kariyesning retsidiyli shakli rivojlanadi. Emal qirg'oqlari karborund toshlar bilan tekislanadi va chetlarida 45° fals hosil qilinadi. Fals doimiy plombani chaynov bosimi ostida siljib ketishidan saqlaydi.

7. Kovakni yuvish. Charxlangan va ifoslangan kariyes kovak dentin qirindilaridan iliq havo bilan tozalanadi, suv yoki suvgaga namlangan paxta tamponi bilan yuviladi.

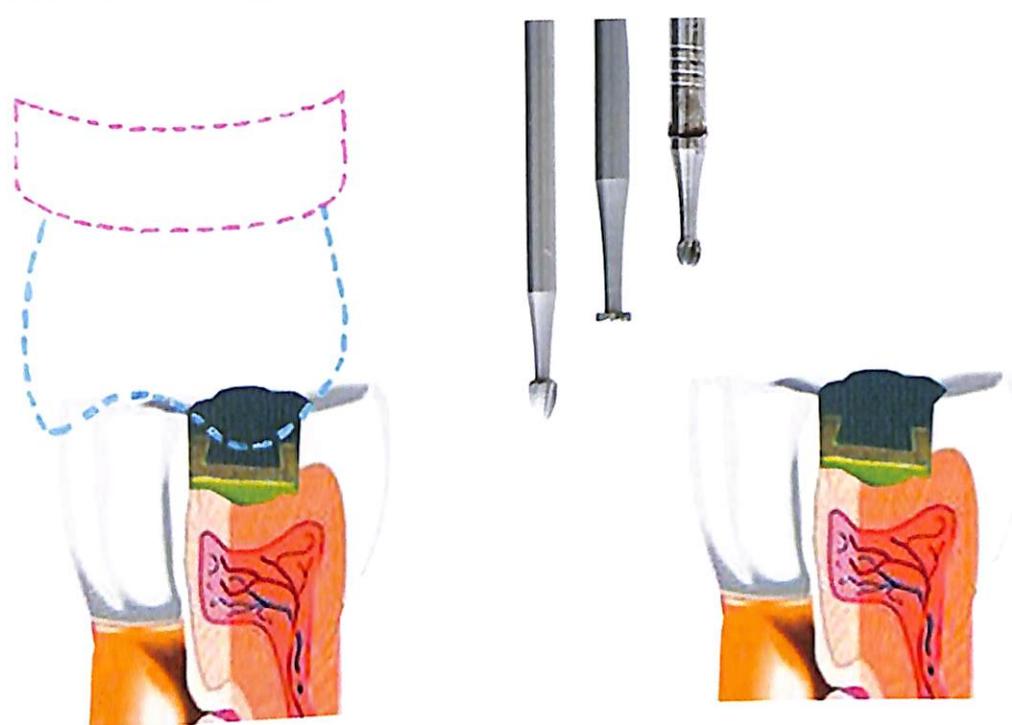
8. Kovakka dorili ishlov berish. Kariyes kovak charxlanishi jarayonida doimiy ravishda uncha kuchli bo'lмаган antiseptiklar bilan chayiladi. Antiseptiklardan 3%li vodorod peroksidi, 1%li xloramin, 0,1%li furasilin eritmalari qo'lilaniladi. Pulpaga zararli ta'sir utkazadigan dorilarni ishlatib bo'lmaydi. Dorili ishlovdan so'ng kariyes kovak iliq havo oqimi bilan quritiladi.

9. Davolovchi pasta kuyish. Chuqur kariyesni davolashda shakllantirilgan kariyes kovak tubida dorilar deposi infisirlangan dentinni zararlantirish, pulpa yalliglanishining oldini olish va ikkilamchi o'rribosar dentin hosil qilish va kovak tubini kalsiy tuzlariga boyitish maqsadida davolovchi pasta yordamida hosil qilinadi. Davolovchi pastalar moy yoki suv asosli bo'lib, kovak tubiga quyladi.

10. Ajratuvchi taglik qo'yish. Davolovchi taglik tarkibidagi dori vositalarini doimiy plombaga bo'lgan ta'sirini yuqotish maqsadida, uning ustidan sun'iy dentin qavati ajratuvchi taglik sifatida qo'yiladi. Sun'iy dentin ustidan esa fosfat-sement quyiladi. Taglik kovak tubi va devoriga tekis holda surtilib, qo'yiladi. Ajratuvchi taglik gladilka va shtopfer bilan kovakka kiritilib, tekislanadi.



28-rasm. Taglik qo'yish.



29-rasm. Doimiy plomba qo'yish.

11. Doimiy plomba qo'yish. Qorilgan doimiy plomba ashyosi shakllantirilgan kariyes kovakka kiritiladi va ajratuvchi taglik ustidan qo'yiladi. Gladilka va shtopfer yordamida plomba tekislanadi va jipslashtiriladi. Doimiy plomba tishning anatomik shaklini tiklashi kerak. Doimiy plomba ashyosi sifatida kompozit plomba ashyolari, amalgama va shisha ionomer sementlar qo'llaniladi. Plomba qo'yilgandan so'ng tishlar yumilib, antagonist tish bilan hosil bo'lgan jipslashish tekshiriladi. Ortiqcha plomba ashyosi qora qog'oz bilan tekshirilib, karborund tosh bilan tekislanadi.

12. Plombaga pardozi berish. Doimiy plombani pardozlashda borlar, karborund toshlar qo'llaniladi. Silliqlash maqsadida finir, polir va rezinali qalpoq-borund toshlar qo'llaniladi. Pardozlangan plomba silliq, tishlaganda antagonist tish bilan chalar ishlataladi. Odatiy prikusda bo'lishi lozim.

Barcha bo'shliqlarni charxlashda quyidagi umumiy qoidalar mavjud:

1. Har bir tishda yon tomondan tish bo'shlig'iga kirish to'g'ri burchak ostida bo'lishi kerak.

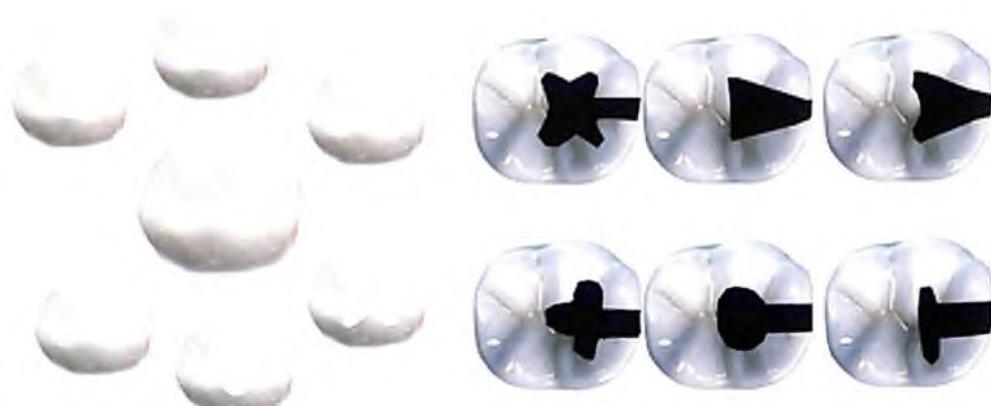
2. Bir devordan ikkinchi devorga o'tishda ular orasida burchak hosil bo'lishi lozim. V sind bundan mustasno.

3. Emal qirralari to'g'ri va silliq bo'lishi kerak. Kariyes kovak quyidagi qismlardan iborat bo'ladi:

- kirish teshigi;

- qirralari;
- devori;
- burchagi;
- tubi.

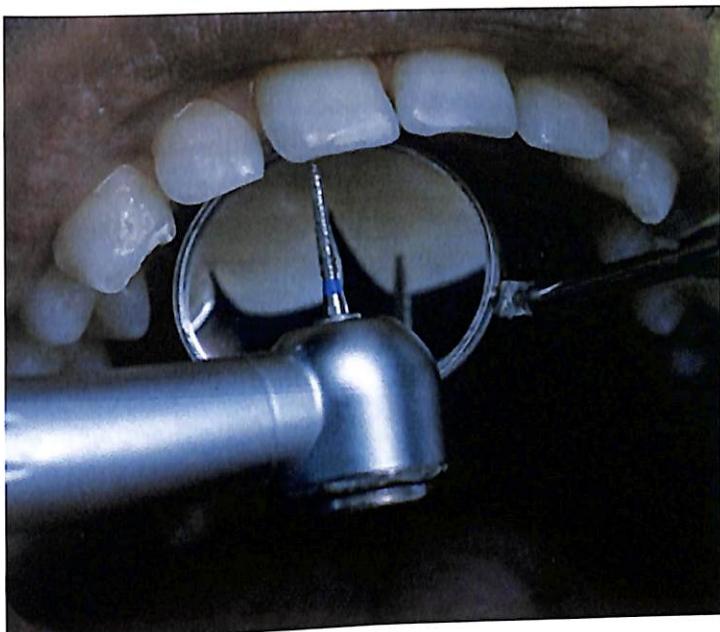
I sinfnı charxlash. Kovak premolyar va molyar tishlarning chaynov yuzalaridagi fissuralarida bo'lsa, sharsimon, g'ildiraksimon, konussimon borlar bilan zararlangan fissuralarni charxlab, ularga krestsimon, qaldirg'och dumi, oval yoki yumaloq shakl beriladi. Kariyes bilan zararlanmagan do'mboqlar saqlanadi. Yuqori jag' birinchi molyarining chaynov yuzasi zararlanganda emal valigi saqlanadi. Bunda 2 ta kovak hosil qilinadi. Yuqori jag' premolyarlari va pastki jag'ning ikkinchi premolyarlari fissuralari bo'ylab kovak shakllantiriladi. Fissuralar butunlay charxlanadi, chunki ular uzlusiz zararlangan bo'ladi. Molyarning lunj yuzalari fissur zararlanganda chaynov yuzaga qaragan



30-rasm. I sinfga shakl berish.



31-rasm. I sinfga shakl berish.



32-rasm. I sinfga shakl berish.

devori saqlanadi. Zararlangan fissura charxlanib, chaynov yuzasiga chiqarmasdan oval shaklda charxlanadi va qo'yilgan plombaning mustahkamligini ta'minlab beradi. Molyar tishlarning lunj va chaynov yuzalarida kovak bo'lsa, ular birlashtiriladi. Agar molyar tishlarning lunj yuzasidagi fissura zararlansa, chaynov yuzasiga chiqarilib charxlanadi va uchburchak shakli beriladi. Lekin, albatta, chaynov yuzaga qaragan yupqalashgan devori olib tashlanadi. Molyar-larning fissurasida chuqur kariyes kovagi bo'lsa, chaynov yuzasida qo'shimlarning fissurasida chuqur kariyes kovagi bo'lsa, chaynov yuzasida qo'shimcha maydonning eni asosiy maydon eniga teng bo'lib, chuqurligi emal-dentin chegarasidan 0,5-1 mm pastroq, uzunligi chaynov yuzasining $\frac{1}{2}$ qismigacha bo'lishi kerak. Asosiy maydon tubi qo'shimcha maydon tubiga to'g'ri burchak ostida bevosita davom etishi kerak. Molyar va premolyar tishlarning lunj chaynov yuzalari fissurasi bu-kamroq zararlanganda, uncha katta bo'lмаган kovaklar shakllantiriladi, bu-zilmagan to'qimalar esa saqlanib qolinadi. Yuqori jag'ning ikkinchi kurak tishini ko'r chuqurchasi zararlanganda, kariyes uchog'i sohasi charxlanib, oval shakldagi kovak hosil qolinadi. I sinf kariyes kovakdan plomba ashyni olish ikki usul bilan olib boriladi. Birinchisida konusli bor yordamida plomba atrofi charxlanadi, ikkinchisida - sharsimon, silindr va teskari konusli borlar bilan plombaning ustki qismi qirib, qirindi holiga keltirilib olinadi.

II sinf. Karioz kovak kontakt yuzada bo'lib, qo'shni tish bo'lmasa, kovakni chaynov yuzaga chiqarmasdan shakllantirish mumkin. Qo'shimcha maydon-siz, chaynov yuzasiga chiqarilgan kovak karioz kovak ekvatoridan yuqorida joylashganda shakllantiriladi. Karioz kovak milk qirg'og'igacha yetib kelgan-

KARIYES KASALLIGI



33-rasm. II sinfga shakl berish.



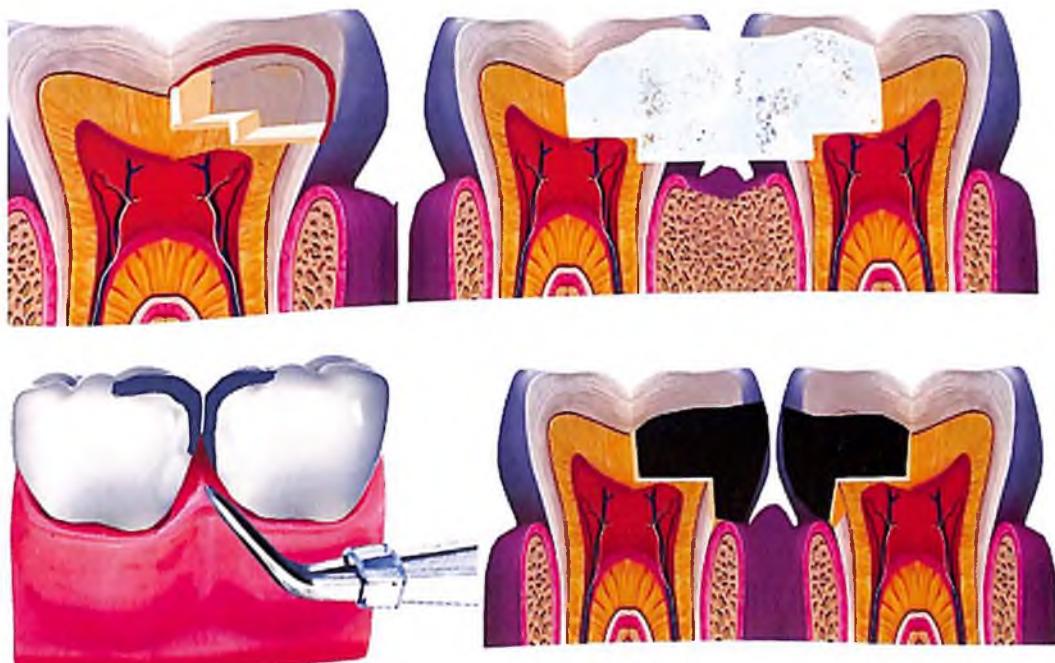
34-rasm. II sinfga shakl berish.



35-rasm. II sinfga shakl berish.

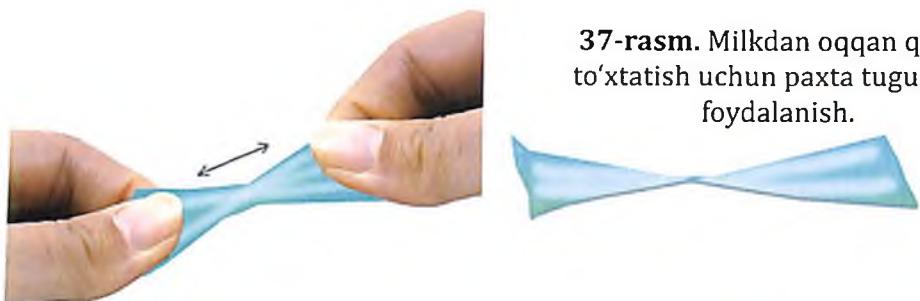
da, ya'ni butun kontakt yuza zararlanganda qo'shimcha maydon hosil qilinib, chaynov yuzasiga chiqarilgan kovak shakllantiriladi. Bunda olmosli yoki qattiq metalli borlar bilan emal, dentin charxlanib, kariyes kovagiga yo'l ochiladi. Keyin charxlash odatdagidek bajariladi: bo'shliqni ochish, kengaytirish va shakllantirish. Kariyes jarayoni medial va distal kontakt yuzalarni zararlagan bo'lsa, shakllantirilgan kovak tishning medial, distal va okklyuzion yuzalarida joylashti. Okklyuzion yuzadagi kovak medial va distal karioz kovak uchun umumiyligini qo'shimcha maydon hisoblanadi. Kovak premolyar va molyarlarning lunj va lab (tanglay) yuzalarida bo'lsa, ular uchun ham chaynov yuzada umumiyligini qo'shimcha maydon hosil qilinadi. Asosiy maydonning milk oldi qirg'og'i tekis to'g'ri yuzaga ega bo'lishi lozim. Buning uchun teskari konussimon bor bilan ishlov beriladi.

Agar milk surgichlari gipertrofiyalangan bo'lib, kariyes kovagini to'ldirib qo'ygan bo'lsa, avval milk qirg'oqlari korreksiya qilinadi. Keyin esa kovakni charxlash mumkin. II sinf kovaklarni charxlashning o'ziga xosligi – bularda qo'shimcha maydon hosil qilinadi. Qo'shimcha maydon doimiy plombaning mustahkamligini oshiradi.



36-rasm. II sinf karioz kovak.

KARIYES KASALLIGI



37-rasm. Milkdan oqqan qonni to'xtatish uchun paxta tugundan foydalanish.



38-rasm. Matrisa ishlatisch.



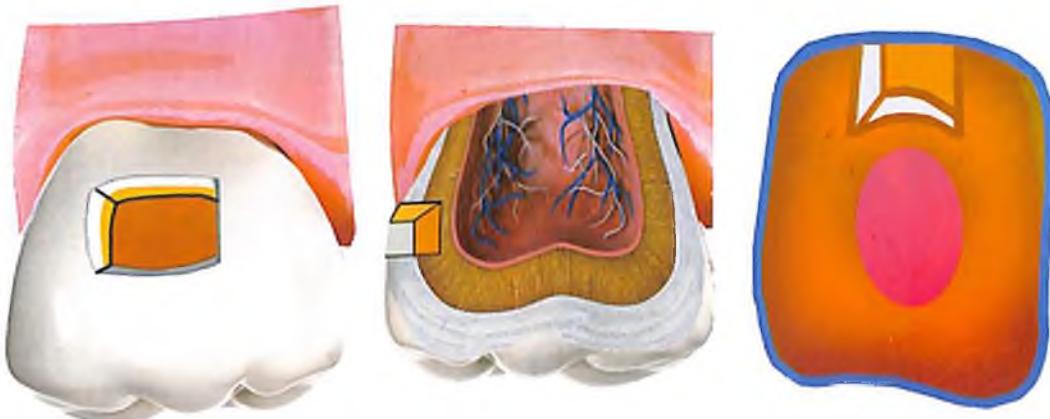
39-rasm. II sinf karioz kavakka ishlov berish.



40-rasm. II sinf karioz kavakka shakl berish.



41-rasm. II sinf karioz kavakni chaynov yuzaga olib chiqish.



42-rasm. II sinf karioz kavak shakllari.

Qo'shimcha maydonni charxlash qoidalari.

1. Ekvator sathida yoki undan pastroq joylashgan kariyes kovaklarida qo'shimcha maydon eni asosiy maydon eniga teng yoki ingichkarq bo'lishi kerak.

2. Qo'shimcha maydon chaynov yuza uzunligining $1/2 - 2/3$ qismini tashkil qiladi.

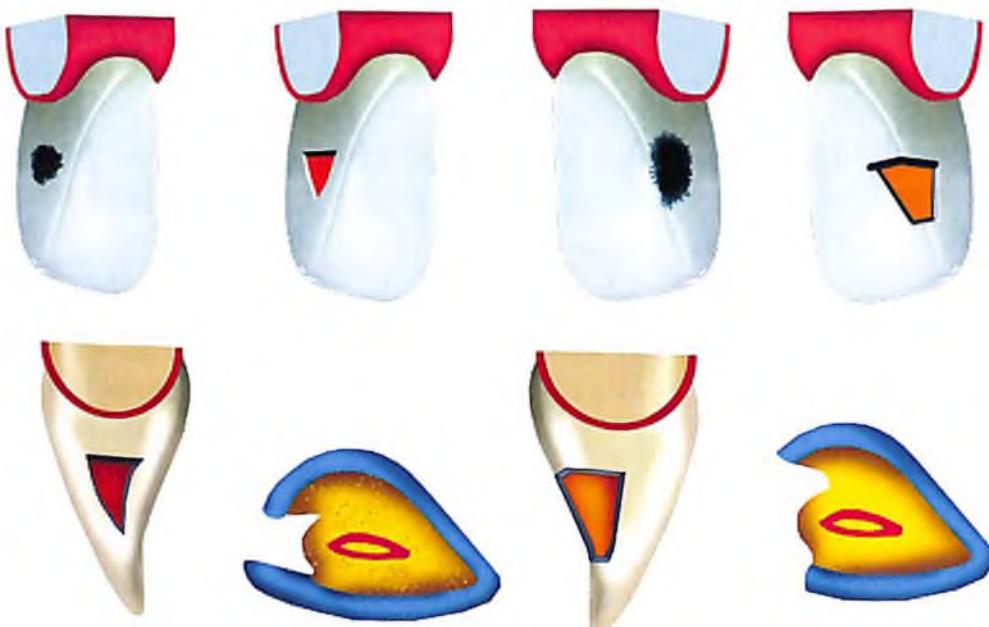
3. Qo'shimcha maydonning chuqurligi emal-dentin chegarasidan 1 mm pastroq joylashadi.

III sinf. Blek bo'yicha III sinf kariyes kovagini shakllantirish tishning qo'shni tishlarga nisbatan joylashishiga bog'liq. Agar tishlar zich joylashgan bo'lsa, avval separator bilan tishlar bir-birida ajratiladi. Agar kariyes kovagi kesuvchi va qoziq tishlarning kontakt yuzasida joylashgan bo'lib, kovakka kirish oson bo'lsa, uchburchak qilib shakllantiriladi. Agar kovak kontakt va til yoki tanglay yuzalarida bo'lsa, ular uchun til yoki tanglay yuzadan umumiy qo'shimcha maydon hosil qilinadi.

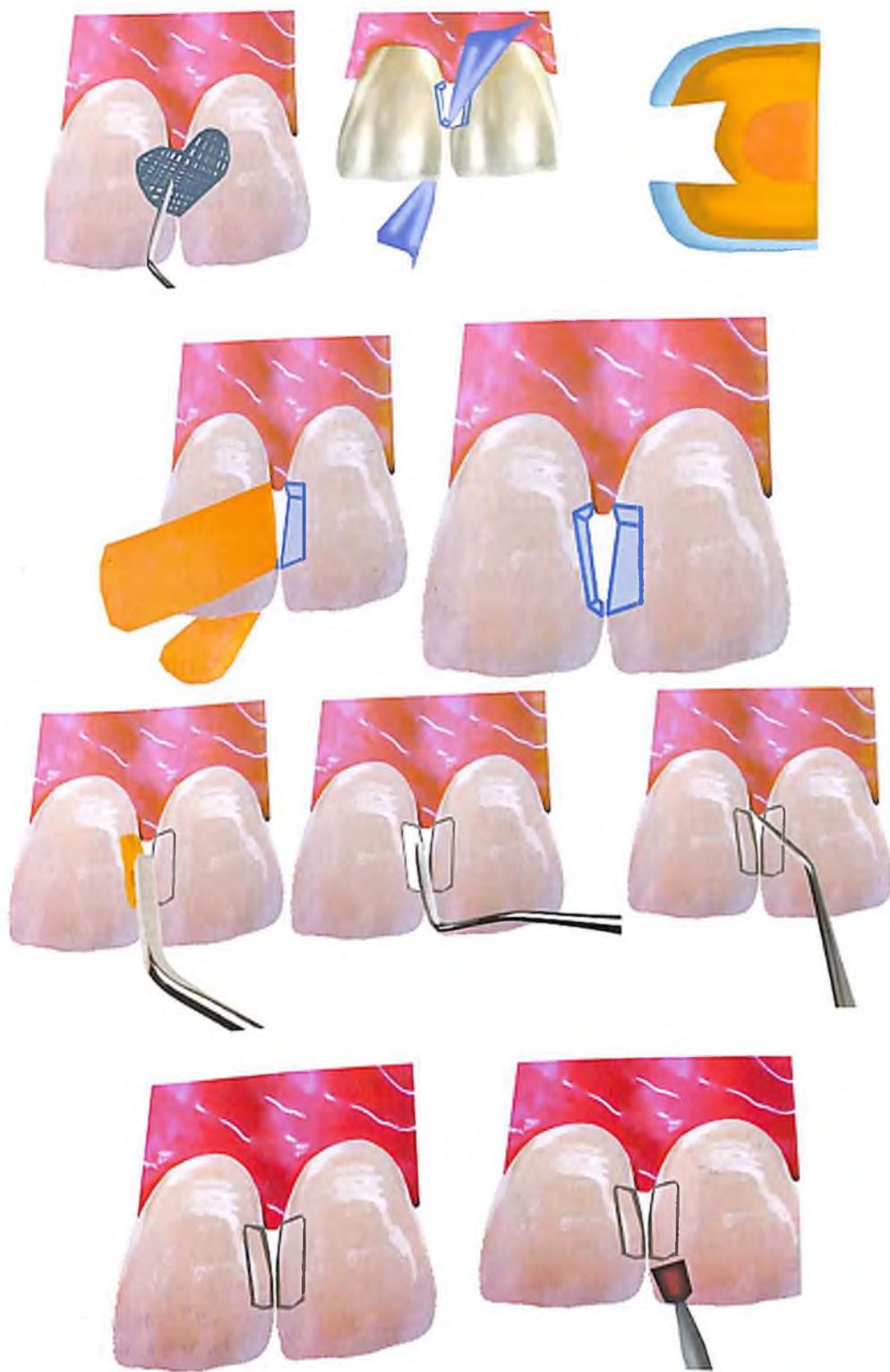
III sinf kariyes kovagi quyidagi elementlardan iborat:

- 1) kovak tubi;
- 2) milk oldi devori;
- 3) lab (lunj) devori ;
- 4) tanglay (oral) devori.

Kovak tubi. O'rta kariyesda silliq, chuqur kariyesda qavariq bo'ladi. Fissur (silindrik), teskari konusli g'ildiraksimon, sharsimon borlar qo'llaniladi.



43-rasm. III sinf karioz kovak.



44-rasm. III sinf karioz kavakni plombalash.

Milk oldi devorlari. Milk qirg'og'iga parallel yoki tish bo'shlig'iga o'tkir burchak ostida joylashadi. Fissur, teskari, konus, sharsimon borlar ishlataladi.

Lab devori – ostida dentini yo'q emal faqat sement bilan plombalanganda saqlanadi. Qo'llanadigan borlar: sharsimon, teskari konussimon.

Til yoki tanglay devori – bu yerda qo'shimcha maydon hosil qilinadi. Silindrik, teskari konusli, sharsimon borlardan foydalaniladi. Kompozit plombalar



45-rasm. Karioz kavakka ishlov berish.



46-rasm. III sinf karioz kavakka og'iz ichidan ishlov berish.



47-rasm. IV sinf karioz kavakka shakl berish.

ishlatilganda kovak qirg'oqlarida 45° burchak ostida fals hosil qilinadi. Finirlar, olmos boshchalar, emal pichog'idan foydalaniladi. Fals – kovak va plomba ashyosi orasidagi kontaktni kengaytiradi. Plombaning chaynov bosimi natijasidagi siljishini oldini oladi.

IV sinf. Bu sinfda asosiy maydon bilan birga qo'shimcha maydon shakllantiriladi. Qo'shimcha maydon qaldirg'och dumi, egatcha, uchburchak shakllarda bo'lib, uning tubi asosiy kovak tubiga nisbatan to'g'ri burchak ostida bo'lishi kerak. Qo'shimcha maydonning joylashuvi va shakli kesuv qirralarining holtiga, hajmiga bog'liq. Qo'shimcha maydon hosil qilishda fissur, teskari konus, nayzasimon borlardan foydalaniladi.



48-rasm. IV sinf karioz kavakka shakl berish turlari.

KARIYES KASALLIGI

- Kariyes kovakni charxlash oral va vestibular tomondan olib boriladi. Bu plomba ashysiga bogliq. Sharsimon, fissur (silindrik), g'ildiraksimon borlar ishlataladi. Charxlangan kovakda yumshagan dentin yo'qligi qattiq dentin och rangda va silliq bo'lishi kuzatiladi.

- Uncha katta bo'limgan kariyes kovak va yemirilgan kesuv qirrali tishlarda kesuv qirrasi bo'ylab egatcha shakldagi qo'shimcha maydon shakllantiriladi. Bu holat plombaning mustahkamligini ta'minlaydi.

- Burchak va kontakt yuzanining uncha katta bo'limgan zararlanishida qo'shimcha maydon uchburchak, qaldirg'och dumi, egatcha shaklida bo'lib, til valigi bilan shakllantiriladi.

- Tish bo'shlig'ini ochilib qolish xavfi bo'lgani uchun, asosiy maydon tubi qabariq bo'lishi kerak. Albatta kariyes kovak chuqurligini va toj egriliginini inobaga olish kerak.

V sinf. Shakllantirilgan kariyes kovak cho'zinchoq, oval yoki buyrak shaklida bo'lishi kerak. Yon devorlari tishni toj qismiga qaragan devori tubiga nisbatan to'g'ri burchak ostida bo'lishi kerak. Teskari konusli bor ishlataladi. Milk tomonidagi devori – o'tkir burchak ostida bo'lishi kerak. Tubi esa qabarriq bo'lishi lozim va bo'yin soha egriligini takrorlashi lozim. Kariyes kovakni tubi va devoriga fissur va teskarisimon bor bilan ishlov beriladi. Plomba ashysini kariyes



49-rasm. V sinf karioz kavak.



50-rasm. V sinf
karioz kavak.



kovakda mustahkamlab turish g'ildiraksimon bor bilan shakllangan kovak dekovakda mustahkamlab turish g'ildiraksimon bor bilan shakllangan kovak devorida qo'shimcha fissuralar va kesiklar hosil qilinadi. V sinf kovaklarni charxlashda juda ehtiyyotkor bo'lish kerak, chunki pulpa yaqin joylashadi va tasodif uni ochib qo'yish ehtimoli baland.

Dog' bosqichidagi kariyes (*Cariyes macula*) yoki emal demineralizatsiyasi deb ataladi. Bu bosqich emalning chegaralangan yuzasida emal rangi o'zgarishi bilan namoyon bo'lib, bunda xira, oq, och-jigarrang, to'q-jigarrang, hatto dog' qora ham bo'lishi mumkin. Klinik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, kariyes dog' shakli (faol kechuvchi demineralizatsiya o'chog'i) emalning yuza qavati butunligining uvalanishi tufayli yuza kariyesga aylanadi. Pigmentlangan stabilizatsiyalangan kariyes dog' shakli (sekin kechuvchi demineralizatsiyada) stabilizatsiyalangan kariyes jarayoni bo'lib hisoblanadi. Yana shuni yodda tutishimiz zarurki, stabilizatsiya

- vaqtinchalik jarayon hisoblanib, ertami yoki kechmi dog' o'rnida to'qima nuqsoni hosil bo'ladi.

Tish to'qimasining zararlanish chuqurligi haqidagi ma'lumotni bilishimiz uchun va davolash uslubini ta'sir jarayonini aniqlash uchun kariyes dog'inining o'lchamini bilishimiz zarur. Dog' bosqichidagi kariyes maydoni qancha katta bo'lsa, shunchalik jarayon faol kechuvchi hisoblanadi. Oq dog'li kariyesda zararlangan qism polyarizatsiya mikroskopda zararlangan o'choq asosi emalning tashqi yuzasiga qaragan uchburchak shaklida ko'rindi. Zararlangan qismda nurlarning sinishi har xil bo'ladi, unda quyidagi zonalar ko'rindi:

- 1) yuza zona;
- 2) yuza osti zona;
- 3) markaziy zona;
- 4) oraliq zona;
- 5) ichki zona.

Dog'li kariyesning ko'rinishi quyidagicha: emal yuzasida bo'rsimon rangdagi dog' paydo bo'ladi. Dog' yaltiroq, silliq, atrofdagi sog' emaldan bo'rsimon rangi bilan ajralib turadi. Kariyes dog'ida struktura o'zgarishlar bo'libgina qolmay, balki mineral tuzlarning, ayniqsa kalsiy, fosfor, fторlarning miqdori kamayadi. Elektron mikroskopda ko'rganda emalda demineralizatsiya jarayoni kechishi tufayli kristallar kichiklashadi, natijada kristallararo bo'shliq kattalashadi va amorf modda bilan to'ladi. Sog'lom emalda bu bo'shliqlarning umumiyligi hajmi 0,2%ni tashkil qiladi, kariyesda esa yuza qismida 0,8%, markaz qismida esa 16%ni tashkil qiladi.

Dog' bosqichidagi kariyes alomatlarsiz kechadi va faqat sinchiklab o'tkazilgan ko'ruvdagina aniqlash mumkin. Tish yuzasi havo bilan quritilganda dog' yaxshi ko'rindi. Haroratli ta'sirlovchilarga pulpa javob bermaydi. Pulpaning



51-rasm. Dog' boqichi

tok kuchiga sezuvchanligi me'yorda, ya'ni 2-6 mkA ga teng bo'ladi. Dog' asosan 2%li metilen ko'ki eritmasiga bo'yaladi. Normal emal bo'yoqlar uchun o'tka-zuvchan emas. Bu klinikada diagnostik test hisoblanadi. Demineralizatsiyaning boshlanishi haqida bo'yalish intensivligining o'zgarishiga qarab, remineralizatsion terapiyani o'tkazish tavsiya qilinadi.

Har xil bosqichdagi dog'li kariyesni rivojlanishida emalning ko'pgina elektron mikroskopik tekshiruvida kristallarda o'zgarish aniqlanadi: gidroksiapitlar tuzilishida kristallar oriyentatsiyasi buzilgan, kristallar shakli, o'lchami o'zgargan, emalda atipik kristallar hosil bo'ladi.

L.A.Ivanchenkova oq dog'li kariyesda pulpaning har xil sohalarini elektron mikroskopda o'rgandi va u odontoblastlarning tuzilishida, holatida, qon tomiri va nerv tutamlarida hech qanday o'zgarish yo'q, deydi.

Dog'li kariyesning o'lchami bilan unda kalsiy va fosfor qancha miqdordaligi haqida to'g'ri bog'liqlik bor: dog'li kariyesning o'lchami kattalashishi bilan emalning demineralizatsiya jarayoni shunchalik oshadi.

Oq va pigmentlashgan dog'li kariyes – emalning yuza osti demineralizatsiya-sidir. U boshida emalning chuqur qavatlari va dentin-emal birlashmasini buz-

Dog' bosqichidagi kariyesni gipoplaziya, flyuoroz kasalliklari bilan qiyosiy tashxislash maqsadga muvofiq bo'ladi.

Gipoplaziya uchun bir xil nomlanuvchi yoki bir xil guruh tishlarining simmetrik kasallanishi xarakterlidir, bunga asosiy sabab ular bir vaqtda mo'rtaklanadi, o'sadi hamda mineralizatsiyalanadi.

Flyuoroz kasalligida tishlar yoppasiga kasallanadi, bunda tishlar yuzasida joylashgan oq, jigarrang dog'lar aniq chegaraga ega emas. Ichiladigan suvda ftor miqdori qancha ko'p bo'lsa, dog' hajmi ham shuncha katta bo'lib, emal-yuzasi qo'ng'ir-jigarrang tusga aylanadi, flyuorozga endemik kechishi xarakterlidir, chunki ayni shu suv havzasidan iste'mol qiladigan hudud yoki tuman aholisi kasallanadi.

Dog' bosqichidagi tez kechuvchi kariyesda oq yoki och-jigarrang dog'ning bo'lishi xarakterlidir, bunday holatda faqat remineralizatsiya o'tkaziladi. Remineralizatsiyalashtirish muolajasida kalsiy, fosfor, ftor ionlari bor preparatlari ishlataladi. Ionlar emal to'qimasiga kirib kristallararo oraliqni (lakuna) hamda hosil bo'lgan nuqsonlarni ham to'ldiradi. Shu yo'sinda emal qattiqligi birlamchi holatiga qaytishi mumkin.

Dog' hajmining kichrayganligi yoki uning butkul yo'q bo'lib ketganligi hamda emalning tabiiy yaltiroqligi tiklanishiga qarab davolash samaradorligi aniqlanadi.

Remineralizatsiyalantirish davo muolajasi rem. preparatlarni tish qattiq to'qimasiga surtish hamda doimiy elektr tok kuchi orqali elektroforez qilish uslublari orqali olib boriladi. Bu maqsadda 10% li kalsiy glyukonat eritmasi yoki 1%-3%li remodent eritmasi keng qo'llaniladi.

Remodentning quruq holatdagi preparati 4,35% kalsiy, 0,15% magniy, 0,2% kaliy, 16% natriy, 30% xlor, 44,5% organik vositalaridan tashkil topgan.

Davolash quyidagi tartibda olib boriladi.

- Tish chotkasida yoki vodorod peroksid eritmasida shimdirlilgan paxta bilan tish yuzasi karashlardan tozalanadi va paxta bolishchalari yoki iliq havo oqimi bilan quritiladi.
- Demineralizatsiyalangan emal yuzasiga remeneralizasiyalovchi eritmada shimdirlilgan paxta qo'yiladi. Eritmada shimdirlilgan paxta har besh daqiqada almashtiriladi.
- Remineralizatsiyalantiruvchi eritma bilan artilgandan so'ng, har bir uchinchi qatnovdan so'ng jarohatlangan emal yuzasiga 2-4%li natriy ftoridli eritmada shimdirlilgan paxta 2-3 daqiqaga qo'yiladi yoki emal yuzasi ftorli lak bilan qoplanadi.
 - Har bir muolajadan so'ng 2-3 soat ichida ovqatlanmaslik hamda og'izni chayish mumkin emasligi tavsiya etiladi.
 - Muoloja davomiyligi 15-20 suritishdan iborat bo'lib, har kuni yoki kunora o'tkaziladi.
 - Davolash samarasи demineralizatsiya o'chog'i kamayishi orqali aniqlanadi.

Buni aniqlash maqsadida 2%li metilen ko'ki eritmasi bilan tish yuzasi bo'yadi. Davolangandan so'ng dog' emal yuzasidan butkul o'chib ketishi mumkin yoki demineralizatsiya o'chog'i kamayadi. Bu esa kasallikning qanchalik chuqur joylashganligiga bog'liq bo'ladi.

Davolash ishlari o'tkazilayotgan davr ichida og'iz gigiyenasi qoidalariga qat-tiq rioya qilinishi zarur: bunda oldin hosil bo'lgan demineralizatsiya o'chogi yuzasida karash hosil bo'lishining oldini olish kerak hamda karash uzoq mud-dat ichida saqlanib qolmasligi zarur. Bundan tashqari, asosiy ovqatlanish ora-lig'ida uglevodlarni ko'p iste'mol qilishni man etish lozim.

Qo'ng'ir yoki qora rangli kariyes dog'i – jarayonning mo'tadilligini bildiradi. Eksperimental-tadqiqot ishlari shuni ko'rsatadiki, remeneralizasiyalantiruvchi muolaja bu jarayonda samarasiz bo'ladi. Keyinchalik esa bu jarayon avj olishi bilan emal yuzasida karioz bo'shlig'i hosil bo'ladi va emal-dentin bog'lanish chegarasi buziladi.

Emal yuzasidagi dog' nuqsoni katta va u surunkali kechuvchi jarayon bo'lsa, bunday hollarda e'tibor bilan tekshirilib, tishning qattiq to'qimasi charxlanib keyinchalik plombalash tavsiya etiladi.

Emal yuzasidagi dog' uncha katta bo'lmasa, tishning qattiq to'qimasi pardoz-lanadi hamda remeneralizasiyalantiruvchi muolaja o'tkazish tavsiya etiladi.

Remineralizasiyalantiruvchi vositalar:

Rp-SolCalciigluconatis 10% – 100 ml

D.t.d. №20. inamp.

S. Tish qattiq to'qimasiga surtish yoki elektroforez o'tkazish uchun (anod manbai orqali o'tkazish – 20 daqiqa ichida).

Rp: SolNatriifluoridi 0,2% – 50 ml

D.S. Tish qattiq to'qimasiga surtish yoki elektroforez o'tkazish uchun (katod manbai orqali o'tkazish – 10 daqiqa ichida).

Rp. Remodenti 3% – 100.0

D.S. Tish to'qimasiga surtish uchun 20 daqiqa ichida davolash muddati – 20 muolaja.

Rp. Sol Calcii Glucerophoshatis 0.5

Dtd №90 in tab

S. bir tabletkadan 3 marotaba bir kunda.

Rp: Phytini 0.25

Dtd №30 intab

S. bitta tabletkadan uch marotaba ovqatdan so'ng.

Rp. ftorlak – 1inlagenis

D.S. Tish yuzasiga surtish uchun.

Yuza kariyes (Cariyes superfisialis)

Bu kasallikda, asosan, emalda oq yoki pigmentlangan dog' o'r-nida yuza nuqson kelib chiqadi. Bunda emalning destruktiv o'z-garishi asosiy omil hisoblanadi. Yuza kariyesda emal destruksiysi rivojlangan maydoni mikro-organizmlarga boy bo'ladi, biroq emal dentin bog'lanishi chegarasi buzilmaydi hamda jarayon boshida dentinda o'zgarish bo'l-maydi. Demineralizatsiya jarayoni avj olishi bilan emal-dentin chegarasi buziladi, keyin esa kariyesni keyingi bosqichi rivojla-nadi.



52-rasm. Yuza kariyes.

Klinik ko'rinishi. Yuza kariyes uchun asosiy shikoyatlar quyidagilardan iborat bo'ladi: kimyoviy ta'sirlov-chilar (shirinlik, sho'r, nordon)dan qisqa muddatli og'riq bo'lishi mumkin. Ba'zi-da, haroratli ta'sirlardan qisqa muddatli og'riq ham bo'lishi mumkin. Bunday og'riqlar kariyes nuqsoni tishning bo'yin oldi sohasida va emal qavati yupqa bo'lgan joylarida, shuningdek tishlar qattiq chotka bilan yuvilganda kuzatiladi.

Sababchi – tish ko'rikdan o'tkazilganda, emal yuzasida uncha chuqur bo'l-magan nuqson ko'rindi. Bo'shliqni zondlaganda emal yuzasida g'adir-budirlik aniqlanadi. Ko'pchilik holatlarda g'adir-budurlik katta oq yoki pigmentlangan dog' markazida kuzatiladi. Karioz bo'shlig'i kontakt yuzada joylashganda ozuqa qoldiqlarini ilinib qolishi hamda tish-milk so'rg'ichlarining yallig'lanishi orqali milk shishi, giperemiyasi, hattoki milk karashlari ham kuzatiladi. Yuza kariyes tabiiy chuqurliklarda joylashganda tashxis qo'yish bir muncha mush-kulliklar tug'diradi. Bunday holatlarda, dinamik kuzatish mumkin, qayta ko'rik esa 3-6 oy mobaynida o'tkaziladi. Transillyuminatsiya uslubi orqali emal yuza-sidagi barcha nuqsonlarni aniqlash mumkin, hatto «yopiq» holatdagi nuqsonlar ham aniqlanadi. Yaxshi yoritilgan intakt tish emalida nuqson soya ko'rini-shida bo'ladi. Elektroodontometr o'lchovida esa pulpa nuqsonsiz va me'yorda tekshiruv orqali aniqlanadi.

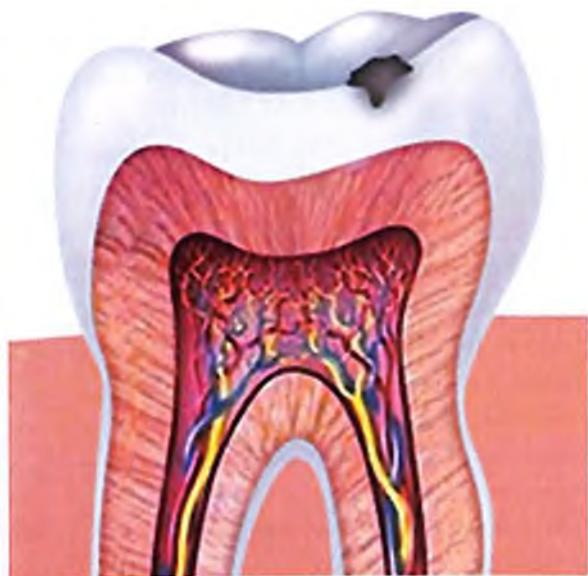
Qiyosiy tashxis. Yuza kariyes boshlang'ich kariyes bilan qiyosiy tashxisla-

nadi. Boshlang'ich kariyesda emal yuzasida dog' ko'rindi, emal to'qimasining butunligi saqlangan. Yuza kariyesda esa emal yuzasida emal to'qimasining yemirilishi kuzatildi.

Yuz kariyes emal gipoplaziyasi bilan qiyosiy tashxislanadi. Emal gipoplaziyasida emal yuzasi silliq, nuqsonlar simmetrik tishlar yuzasida har xil joyda joylashadilar.

Yuza kariyes endemik flyuorozning eroziyali shakli bilan qiyosiy tashxislanadi. Bunda ham yuza kariyes singari nuqson faqat emal qatlamida joylashadi. Flyuorozda nuqson frontal tishlarda faqat emal yuzasining vestibulyar qismida joylashadi. Bunday jarayon yuza kariyesga xos emas. Eroziyalar o'zgargan (dog'simon) emal yuzasida tartibsiz joylashadilar hamda simmetrik tishlar jarohatlanadi. Bunday tishlarda giperesteziya kuzatilmaydi, chunki endemik flyuoroz kasalligi yuqori darajali ftorli suv iste'mol (3mg/l) qilganlarda uch-raydi.

Yuza kariyesda ko'pchilik hollarda, yosh bolalar va o'smir yoshdagilarda operativ muolaja qilish talab qilinmaydi. Hattoki, ko'pchilik holatlarda yuza kariyes nuqsoni faqat emal to'qimasi qavatida joylashganda plombalash ham shart bo'lmaydi. Bunday holatlarda (LEUS.P.A.-1979-yil) ko'rsatmaga binoan kariyes g'adir-budirligi tekislanadi va yuzaga reminerilizatsiyalantiruvchi vog'sitalar bilan ishlov beriladi. Biroq karioz bo'shlig'i tabiiy chuqurlikda (egatsitalar bilan) ishlov beriladi.



53-rasm.

chalar) yoki kontakt yuzalarida bo'lsa, mexanik ishllov berib, plombalash zarur bo'ladi. Bu maqsadda kompozit asosli plomba ashylaridan kimyoviy yoki nur orqali qotuvchi plomba ashylaridan foydalanish tavsiya etiladi. Bunday plombalar yuza kariyes bo'shliqlariga ajratuvchi tagliksiz qo'yish mumkinligi bilan ajralib turadi.

Yuza kariyesni plombalashda kompozit plomba ashylaridan, fotopolimerlardan foydalanamiz. Oq dog' o'rnida hosil bo'lgan karioz kavaklarni kompleks, ya'ni ham operativ, ham konservativ usul bilan davolash tavsiya etiladi. Bunda, karioz kavak plomba ashylari bilan tiklangandan so'ng, yana qo'shimcha ravishda remineralizatsiyalovchi muolajalar o'tkaziladi. Stabillashgan jarayonlarda uchraydigan jigar-rang yoki qo'ng'ir rangli dog'lardan so'ng kelib chiquvchi nuqsonlarni esa faqatgina plombalashning o'zingga kifoya, deb hisoblanadi.

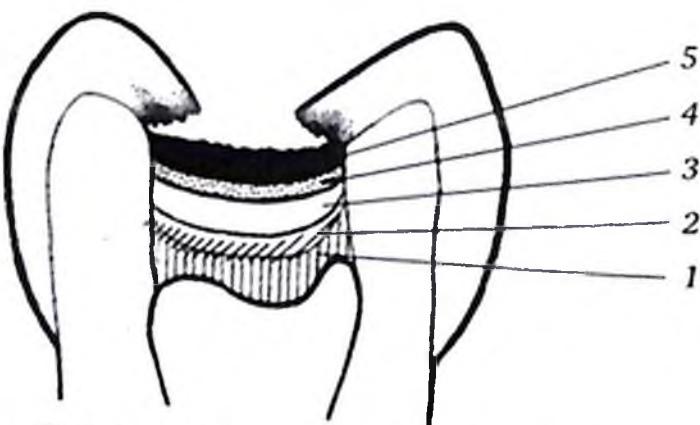
O'rta kariyes (*cariyes media*)

Ushbu turdagji kariyes jarayonida emal-dentin boylami buziladi, lekin tish bo'shlig'i ustida o'zgarmagan semiz dentin qavati saqlanib qoladi. Mikroskopik uslub bilan elektron mikroskop orqali ko'rilinganda uchta maydon tafovut etiladi:

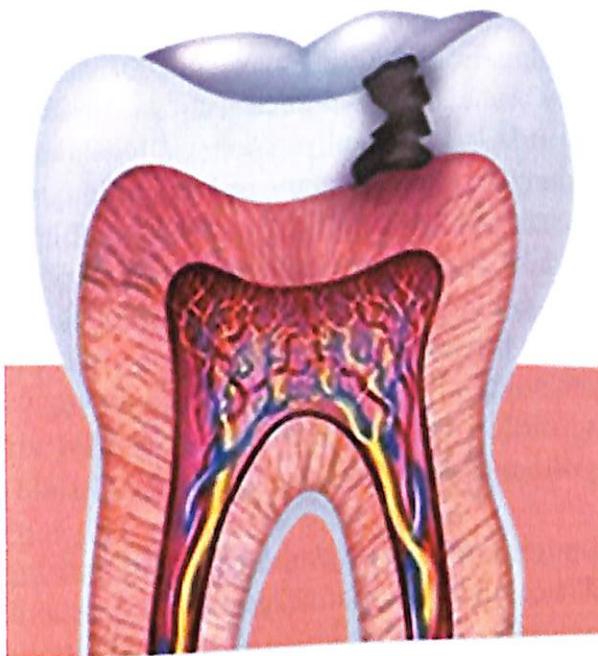
- 1) chirish va demineralizatsiyalanish sohasi;
- 2) tiniq va intakt dentin sohasi;
- 3) o'rribosar dentin va pulpadagi o'zgarishlar sohasi.

Birinchi maydonda – chirigan, uyqalangan emal va dentin qoldiqlari hamda ko'p miqdorda mikroorganizmlar ko'rindi. Dentin demineralizatsiyasi dentin odontoblastlarining o'simtalarining (Toms tolalarini) buzilishi bilan va ularning o'rniga mikroorganizmlarning yig'ilishi bilan kechadi.

Ikkinci maydonda – karioz bo'shlig'inining atrofida ya'ni pulpa to'qimasi ga yo'nalgan holda dentin kanalchalari kengayadi va shaklan nuqsonlanib boradi. Undan chuqurroqda qattiqlashgan tiniq dentin qavati joylashadi (giperm mineralizatsiya maydoni). Bu maydonda dentin kanalchalari judayam ingichkalashib ketgan bo'lib, sekin asta sog'lom dentinga o'tib boradi.



54-rasm. O'rta kariyesning patologik anatomiysi. 1 – normadagi dentin; 2 – yarim yaltiroq dentin; 3 – yaltiroq dentin; 4 – nekrotik dentin; 5 – chirish maydoni.



55-rasm. O'rta kariyes.

Uchinchi maydonda – o'rinxbosar dentin sohasi kuzatiladi. U dentin kanalchalarining noo'rin hamda tartibsiz joylashganliklari bilan sog'lom dentin to'qimasidan farq qiladi. Bu maydonda pulpa da odontoblast hujayralari soni kamayib ketadi. O'rinxbosar dentin pulpa tomining ustida joylashadi. Pulpada yallig'lanishga xos bo'lgan birlamchi belgilar ko'rina boshlaydi.

Klinik ko'rinishi. O'rta kariyesda bemorlar og'riqqa shikoyat qilmasliklari mumkin, biroq kimyoviy, mexanik, termik ta'sirlovchilardan og'riq bo'lishiga shikoyat qilishlari ham ehtimoldan holi emas. Bu ta'sirlovchilarni ta'siri to'xtatilishi bilanoq og'riq to'xtaydi.

Tish ko'rikdan o'tkazilganda, uncha chuqur bo'limgan karioz bo'shlig'i ko'riniadi. Bo'shliqni zondlaganimizda pigmentlangan, yumshoq dentin aniqlanadi. Pigmentlashgan yumshoq dentin fissuralarda joylashsa, zond ushlanib qoladi.

Surunkali kechuvchi o'rta kariyesda zondlanganda kavakning tubi qattiq, devorlarida esa og'riq yo'q, kirish qismi keng bo'ladi.

O'tkir kechuvchi o'rta kariyesda esa kariyes kovakning devorlari va tubida dentin to'qimasining yumshoqligi kuzatiladi, kirish qirg'oqlari notekis, zondlanganda emal-dentin chegarasi bo'ylab og'riq aniqlanadi. Tish pulpasi 2-6 mA tok kuchiga javob beradi.

Qiyosiy tashxis. O'rta kariyes ponasimon nuqson bilan qiyosiy tashxislana-di. Ponasimon nuqson tishlarni bo'yin sathida joylashib devor va tubi qattiq bo'ladi. Shaklan ponaga o'xshaydi. Ko'pchilik holda simptomsiz kechadi. Surunkali apikal periodontit bilan ham qiyoslanadi. Surunkali apikal periodontit ham o'rta kariyes kabi simptomsiz kechadi, lekin emaldentin chegarasi bo'ylab ham o'rta kariyesning devorlari charxlanayotganda og'riq bo'lsa, perisiz bo'ladi. O'rta kariyesning devorlari charxlanayotganda og'riq bo'lsa, periodontitda esa og'riq bo'lmaydi, chunki pulpa nekrozga uchragan bo'ladi. Tish pulpasi o'rta kariyesda 2-6 mA tok kuchiga javob bersa, surunkali periodontitda esa elektr tokiga sezuvchanlik pasaygani uchun 100 mA tok kuchiga jatitda esa beradi. Rentgen tasvirda surunkali periodontitda periodont to'qimasining vob beradi.

apikal yoriq atrofi turli kenglikda kengaygan hamda atrof suyak to'qimasida destruktiv o'zgarishlar bo'ladi.

Chuqur kariyes bilan qiyoslash. Zondlaganda chuqur kariyesni tubi og'riqli va EOD 10-15 mmAga pasaygan. Qiyoziy tashxisda o'tkir kechuvchi va surunkali kechuvchi o'rta kariyesni qiyoslash juda katta ahamiyatga ega. Qiyoqlashda kasallangan tishlar soni va ularning kariyes bilan kasallanganligi hamda qaysi tish guruhiga mansubligi, qaysi tish yuzasida joylashganligi, karioz bo'shlig'ining kirish qismi qirralari, devorlari va tubiga ahamiyat berishimiz zarur. Kasallikning davriyligi va kechishi hamda tishlararo tarqalishi haqida fikr yuritishimiz uchun kasallik anamnezini yaxshi bilishimiz zarur.

Agar surunkali kariyesda karioz bo'shlig'ining kirish qismi keng, devor va tubidagi dentin to'qimasasi nisbatan qattiqligi xarakterli bo'lsa, o'tkir kariyesda karioz bo'shlig'ini kirish qismi tor, yulingan mo'rt bo'lgan qirg'oq va qirralari kuzatiladi.

Ko'pchilik holatlarda ikkita bo'shliq qo'shilib ketadi. Bunday bo'shliqlarning devorlari va tubi kuchsiz pigmentlangan bo'ladi, tish karashlari kuzatiladi. Ba'zi bir hollarda, kariyes jarayoni og'ir o'tkazilgan yo'ldosh kasalliklar, homila asorati, psixologik holat va boshqalar tufayli jadallahadi.

O'rta kariyesda karioz bo'shlig'ini charxlash uslubi shartlidir. Charxlash va plombalash quyidagi ketma ketlikda bajariladi: og'riqsizlantirish, karioz bo'shlig'ini ochish va kengaytirish, emal qirralariga finir bilan ishlov berish, dordarmonlar bilan ishlov berish, ajratuvchi taglik hamda doimiy plomba qo'yish va plombaga yakuniy ishlov berish.

Har bir vrach-stomatolog og'riqsiz charxlash prinsiplariga rioya qilishi zarur. Charxlash vaqtida o'tkir qattiq quymali, olmosli borlar yordamida va tebranishsiz, maksimal aylanish tezligida damba-dam to'xtash harakati bilan bamisol «vergul» qo'yish yo'nalihsida charxlash maqsadga muvofiqdir. Tish qattiq to'qimalarini og'riqsizlantirish uchun asosan hozirgi kun talablariga javob beruvchi 4%li artikain tutuvchi og'riqsizlantiruvchi preparatlar (ubistezin, septonest, sitokartin, brilokain va boshqalar) ishlatiladi. Hozirda tish kariyesi va uning asoratlarini davolashda hamda tish to'qimalarining chuqur qavatlari ni va bir yo'la bir qatnovda bir qancha tishlarni og'riqsizlantirishda o'tkazuvchan va infiltrasion anesteziya usullari keng qo'llanilib kelinmoqda.

Kariyes bo'shlig'ini ochish dentin to'qimasida tayanch nuqtasi bo'lмаган, osilib turgan emal qirralarini olib tashlashdan iborat. Bunday emal qirralarini kesish maqsadida qattiq bo'lмаган sharsimon yoki fissurali borlar ishlatiladi.

Kariyes bo'shlig'ini kengaytirish. Kariyes kasalligi jarayonini tarqalishining oldini olish hamda kariyes kovagi tubini ko'rish va unga ishlov berish

maqsadida yumshagan dentin to'qimasi devorlardan olinadi. Asosan, hajmi katta bo'lgan silindrsimon, konussimon borlar ishlatiladi.

Nekroektomiya, bu jarayonda yumshagan dentin va pigmentlangan emal va dentin to'qimasi sog'lom to'qimasigacha to'liq olinadi. Bu muolaja fissur va sharsimon borda bajarilsa maqsadga muvofiq bo'ladi, qattiqlashgan pigmentli dentin to'qimasi esa sharsimon borda olinadi.

Karioz bo'shlig'ini shakllantirish. Bu jarayon asosan plomba ashyosi mustahkam turishini ta'minlaydi. Shakllantirish umum qabul qilingan prinsiplar asosida olib borilib, har xil kariyes bo'shliqlarini shakllantirishda rioya qilinishi zarur bo'lgan yo'nalishlardir:

- Kariyes bo'shlig'ining devorlari bir-biriga parallel va qattiq bo'lishi lozim.
 - Tubi yassi va zondlanganda g'irchillagan tovush berishi kerak.
 - Shakllangan bo'shliqning tubi va devori orasidagi burchak orasidagi burchak 90° darajada bo'lishi kerak.
 - Shakllantirilgan bo'shliq har xil konfiguratsiyada bo'lishi mumkin (uchbur-chak, to'g'ri burchak, qo'shuv belgisi, oval va hokazo).
 - Har bir shakllantirilgan kariyes bo'shlig'ida plomba mustahkamligining ta-yanch nuqtalari bo'lishi lozim.
 - Har bir kariyes bo'shlig'iga mexanik ishlov berilayotgan vaqtida biologik prinsipga rioya qilinishi kerak.

Blek tasnifiga binoan, I sinf bo'yicha kariyes bo'shlig'ining shakli tishcharxlangandan so'ng, uning shakli qaysi yuzasida joylashuviga bog'liq bo'lib, silindrik, uchburchak, to'rtburchak, rombsimon, qo'shuv belgisi, gantelsimon bo'lishi mumkin. Bir tishda bir qancha kariyes bo'shlig'i bo'lsa, u holda bo'shliqlar bitta devor bo'ylab qo'shilgan holda shakllantiriladi, tubi esa yassi shaklda bo'ladi.

shaklda bo'ladi.

Blek tasnifiga binoan, II sinf kariyes bo'shlig'i katta va kichik oziq tishlarning kontakt yuzalarida joylashadi. II sinf bo'yicha kariyes bo'shlig'ining shakli tish charxlagandan so'ng, bir necha ko'rinishda bo'ladi. Kariyes bo'shlig'i kontakt yuzada va qo'shni tish yo'q bo'lsa, chaynov yuzasiga chiqarib shakllantirish shart emas, aproksimal yuzaning o'zida shakllantirish ma'quldir. Qo'shni tish saqlanib qolgan bo'lsa, kariyes bo'shlig'iga ishlov berish yo'li berk bo'ladi va bu holda kariyes bo'shlig'iga chaynov yuza orqali ishlash uchun yo'lichiladi, qo'shni tishdan separatsiya qilib ajratib olish kerak. Charxlash usulini qolganlarini ketma-ketliklari umumiy qabul qilingan qoida asosida olib boriladi. Blek bo'yicha II sinf kariyes bo'shlig'ini charxlashning o'ziga xos xususiyatlaridan biri, bu - qo'shimcha maydonni shakllantirishga imkoniyat yaratadi. Plombaning mustahkam ushlanishini ta'minlovchi bo'lib, qo'shimcha

tayanch nuqtalari hisoblanadi va ular «retensiya nuqtalari» deb nomlanadi. Ular quyidagi ko'rinishlarda bo'ladi – egatcha, qavs, sirtmoq, yo'lakcha, parapulpar yoki qo'shimcha tayanch maydoni. Qo'shimcha maydonning uzunligi asosiy maydonni uzunligi 1/2 dan kam bo'lmasligi lozim. Kengligi esa asosiy bo'shliq kengligidek bo'lishi kerak, chuqurligi esa emal-dentin chegarasidan o'tib ketmasligi lozim. Bir vaqtning o'zida, molyar tishlarning oldingi va orqa aproksimal yuzalari kariyes bilan zararlangan bo'lsa, u holda bo'shliqlarni umumiy maydoni chaynov yuza orqali qo'shiladi va bunday bo'shliq – medio-oklyuzion-distal bo'shliq deb nomlanadi.

Blek tasnifiga binoan III sinf kariyes bo'shlig'i. III sinf kariyes bo'shlig'i bir necha ko'rinishda bo'ladi. Kariyes bilan zararlangan maydonga yonidagi tish xalaqit bermasa, bo'shliq uchburchak ko'rinishda shakllantiriladi, bunda bo'shliq asosi tishning bo'yin tomoniga yo'nalgan bo'ladi, uchi esa kesuvchi yuzaga. Tishlar qatori bir biriga zich joylashgan bo'lsa, u holda kariyes bo'shlig'i ga ishlov berish til tarafidan amalga oshiriladi. Bunda asosiy bo'shliq tubi 90° burchak orqali qo'shimcha maydon tubiga til yoki tanglay yuza orqali qo'shiladi. Qo'shimcha maydon tubi yaxshi rivojlangan til yoki tanglay bo'rtmasi yo'nalishida shakllantiriladi. Bo'shliq tubida dentin to'qimasini saqlash maqsadida tubi valiksimon shaklida shakllantiriladi. Bo'shliq plombalangandan so'ng emal yuzasida dentin rangi ko'rinasligi uchun, charxlash vaqtida pigmentlangan dentin kavatini yaxshilab tozalash lozim.

Blek tasnifiga binoan IV sinf kariyes bo'shlig'i. Plombani mustahkam ushlashi uchun bunday bo'shliqlar har doim qo'shimcha tayanch maydoni orqali shakllantiriladi. Asosiy bo'shliq uchburchak shaklida shakllantiriladi, qo'shimcha maydon esa kariyes jarayonining tarqalishiga qarab oval, qaldirg'och dumি shaklida va kesuvchi yuzalarning mo'rt bo'lib qolishligining oldini olish maqsadida kesuvchi tishlarning til yoki tanglay bo'rtmalari yo'nalishida shakllantiriladi.

Blek tasnifiga binoan V sinf kariyes bo'shlig'i. Kariyes bo'shlig'i pulpaga yakin joylashganligi sababli bu bo'shliqlarni shakllantirish bir muncha mushkullik tug'diradi. Plombaning mustahkam turishini ta'minlash uchun esa bo'shliq tubida, devorlarida yordamchi tayanch maydonlari, yo'lakchalar, chuqurliklar, sirtmoq kabi ko'rinishda shakllantiriladi.

Finirlash, bu – emal qirralarini silliqlash demak. Kariyes bo'shlig'inining kirish qismida emal prizmalarining tashqi qismi dentin to'qimasida tayanch nuqtalari ega emas va chaynov bosimiga unchalik bardosh bera olmaydi. Emalning shu bo'laklari sinishi kariyesning qaytalanishiga olib keladi. Emal to'qimasini silliqlash olmosli yoki fissur borlar bilan emal to'qimasining butun chuqurligi

bo'ylab 45° burchak ostida olib boriladi. Hosil bo'lgan nishab (fals) plombaga tushadigan bosimni teng tarqatadi.

Kariyes bo'shlig'iga dori-darmonlar bilan ishlov berish. Kariyes bo'shlig'ini charxlagandan so'ng, bo'shliqda dentin kukunlari qoladi, mana shu dentin kukunlari suv oqimi bilan tozalanadi va 0,02%li furasilin, 0,05%li etaklidin laktati, 0,05%li xlorgeksidin, 0,5%li dimeksid eritmali bilan ishlov beriladi. Bo'shliqni quritishda iliq havo oqimi, paxta bolishchalariga shimdirlilgan spirt bilan ishlov beriladi.

Ajratuvchi taglik qo'yish. Doimiy plombani qo'yish ajratuvchi taglikni qo'yishdan boshlanadi. Ajratuvchi taglik sifatida turli xildagi sementlar qo'yiladi (fosfat-sement, visfat sement, adgezor, tenet, unifas, shisha ionomer sementlardan: fuji-1, fuji-2, ketakmolar va boshqalar). Ajratuvchi taglikni qo'yishdan ko'zlangan asosiy maqsadlar – dentin va pulpa to'qimasini ba'zi plomba ash-yolarining tarkibiy qismidagi toksik moddalar ta'siridan saqlash (kompozit plomba ashyolari) dan iborat bo'lsa, yana ba'zi plomba ashyolarida (amalgama, gallodent va boshqalar) issiq vasovq ta'sirlovchilar ta'sirini mo'tadillashtirishdir. Yana ularning bir xislati – plombalarga nisbatan adgezivlikni kuchaytirish hamda kariyes tubi va devorlarida plomba ashvosini mustahkamlash uchun tayanch nuqtasini hosil qilishdan iboratdir. Ajratuvchi taglikni yupqa qavat qilib kariyes bo'shlig'ining tubi va devorlari bo'ylab, dentin emal chegarasigacha qo'yiladi, bunda kariyes bo'shlig'i konfiguratsiyasi saqlanib qolinishi zarur hamda charxlangan bo'shliq chegarasidan chiqmasligi shart, zamonaviy kompozit asosli plomba ashyolari (kristalayn, kompaplyus, digufil, kompofil va boshqa) yig'indisida o'zlarining ajratuvchi laklari bo'lib, bu laklar ajratuvchi taglik vazifasini bajaradi.

Doimiy plomba ashvosini qo'yish. Kariyes bo'shlig'ini plombalash katta e'tiborni talab qiladi va bunda quyidagilarni hisobga olish zarur:

- Charxlangan kariyes bo'shlig'i mutloq quruq bo'lishi zarur.
- Plomba ashvosini tanlashda ularni salbiy va ijobjiy xislatlarini hisobga olish zarur.

- Plomba ashvosini bilan tishning anatomik shaklini tiklash, yon tishlar bilan nuqtaviy va yuzaviy kontaktida bo'lishi shart.

- Plomba ashvosini emal rangini va yaltiroqligini qayta tiklashi zarur.

- Blek bo'yicha II-IV sinf kariyes bo'shliqlarini plombalashda ajratuvchi matriksalar, selluloid plastinkalarni qo'llash kerak.

Qo'yilgan plomba ashyolarini pardozlash pardozlovchi pastalar va rezina polirlar bilan amalgma oshiriladi: Metal plombalar – amalgamalar qo'yilgandan 24 soatdan so'ng finirlar bilan silliqlanadi, polirlar bilan esa pardozlanadi.

Kompozit asosli plomba ashyolari esa olmoz borlar bilan va shtripslar bilan silliqlanib, chetkalar bilan polipasta yordamida polirovqa qilinadi.

Chuqur kariyes (*Cariyes Profunda*)

Chuqur kariyes patologik jarayonining klinik ko'rinishi, pulpa bo'shlig'ining ustida, kalsiy elementlaridan ozod bo'lgan yupqa dentin qavati hosil bo'lishi bilan xarakterlanadi. Shuning uchun ham ovqatlanish vaqtida tubi yupqalashib ketgan va yumshagan dentin ustiga mexanik ta'sirlovchilar ta'sir etib, og'riq alomatlarini chaqiradi. Bemorlar asosan mexanik, kimyoviy va haroratlari qo'zgatuvchilardan qisqa vaqtli og'riqqa va bu og'riq qo'zg'atuvchilar ta'sirini olib tashlangandan so'ng, tezda o'tib ketishiga shikoyat qiladilar.

Tish pulpasining qo'zgaluvchanligi 2-6 mkA tok kuchiga teng, lekin, 10-12 mkA tok kuchiga sezuvchanlik bo'lishi ham mumkin. Kariyes bo'shlig'idan ovqat qoldiqlari qiyinchilik bilan olinsa yoki yuvilsa, og'riq uzoq muddatga cho'zilishi mumkin, qachonki kariyes bo'shlig'idan qo'zgatuvchilarni olib tashlangandan so'ng og'riq to'xtaydi. Tish perkussiyasi og'riqsiz. O'tkir chuqur kariyesda kariyes bo'shlig'i nisbatan katta, osilib turgan emal qavati notejis, emal qirg'oqlari yulingan shaklda bo'ladi. Bu qirg'oqlar bo'rsimon o'zgargan. Dentinda bo'shliq noto'g'ri shaklda bo'lib kir-kulrang rangda bo'ladi.

Bo'shliq tubi g'adir-budir, notejis. Kariyes bo'shlig'i tubidagi dentin ekskavator bilan qulay olinadi. Devorlari og'riqsiz, tubi bo'ylab zondlaganda sezuvchanlik baland bo'ladi. Sovuq qo'zg'atuvchilardan og'riq kuzatiladi. O'tkir chuqur kariyesda EOD sezilarli pasaygan. I.I.Tarasenko va R.F. Patuxinlar tadqiqotlariga asosan, surunkali kechuvchi chuqur kariyes 2-16 mkA ko'rsatkichga ega bo'lsa, o'tkir kechuvchi chuqur kariyes esa – 17-26 mkA ko'rsatkichga egadir.

Qiyosiy tashxis asosan chuqur kariyes klinik kechishi-ga o'xshash tashxislar bilan olib boriladi. Bulardan: o'rta kariyes – uncha chuqur bo'lмаган bo'shliq, taxminan dentin o'zagida joylashadi. Bo'shliq tubi, devorlari qattiq, zondlaganda emal-dentin chegarasida og'riq



56-rasm. Chuqur kariyes.

bo'ladi. Chuqur kariyesda esa bo'shliq tubi pulpa atrofi dentin to'qimasida joylashib, zondlaganda og'riqli, termik qo'zg'atuvchilardan tez o'tib ketuvchi og'riq kuzatiladi. Chuqur kariyesni o'tkir o'choqli pulpit bilan farqlash lozim, o'tkir o'choqli pulpitda o'tkir, o'z-o'zidan xurujli og'riq bo'ladi, og'riq kechga yaqin kuchayadi. Zondlaganda kariyes tubi yallig'langan pulpa proeksiyasida bir nuqtada og'riq kuzatiladi. Chuqur kariyesda esa zondlaganda, butun bir tubi bo'ylab og'riq seziladi hamda kechqurungi og'riqlar bo'lmaydi.

Surunkali fibroz pulpit bilan ham qiyoslanadi. Bunda ham chuqur kariyes bo'shlig'i yumshagan dentinga to'lgan bo'ladi. Kariyes bo'shlig'i tubini zondlaganda kariyes bo'shlig'i pulpa bo'shlig'i bilan tutashgan bo'ladi va zondlaganda juda kuchli og'riq seziladi, pulpa qonaydi, pulpa elektr qo'zgalishi 20–40 mKA-juda teng bo'ladi. Chuqur kariyesda esa zondlaganda butun tubi bo'ylab og'riq, tish pulpasining qo'zgalish tok kuchi 2–12 mkAga teng.

Chuqur kariyesni davolash chuqur kariyes kasallik jarayonining oxirgi bosqichi bo'lib, unda pulpadagi patologik jarayon klinik jihatidan ko'rinxususiyatga ega. Ammo mikroskopik jihatidan chuqur kariyesda pulpada yallig'lanish uchoqlari namoyonligi ko'rindi. Bunday o'zgarishlarni o'z vaqtida davolansama, pulpit simptomlarining klinikaviy ko'rinishlariga olib keladi. Bunday holat o'tkir kechuvchi chuqur kariyesga xosdir, qachonki pulpa bo'shlig'i yupqa dentin, yoki butkul deminerallahsgan dentin qavati bilan ajralib tursa-da, kariyes bo'shligi tomonidan doim har xil qo'zgatuvchilar ta'sirida pulpada yallig'lanishga xos o'zgarishlar bo'ladi. Bemorning umumiy holati susayganda o'tkir kechuvchi kariyes jarayoni ham og'irlashib boradi. Chuqur o'tkir kechuvchi kariyesni davolashda osilib turgan emal qirralarini olib tashlash, nuqsonli dentin to'qimasini kesish, kariyes bo'shlig'ini shakllantirish va plombalash ko'zda tutiladi. Bundan tashqari, pulpani dori vositalar bilan ta'sirlash, tish qattiq to'qimalarini mustahkamlash va umumiy patogentik davolash nazarda tutiladi. Osilib turgan emal qirg'oqlarini ekskavator va borlar bilan kesgandan tashlashga dentin to'qimasi olib tashlanadi. Kariyes kovagining tubi so'ng, kariyeslashgan dentin to'qimasi olib tashlanadi. Lekin bor bilan ishlash talab qilinadigan bo'shliqlar, ya'ni kichik hajmdagi bo'shliq va shu hajmdagi ekskavator bo'lmasa, sharsimon bor bilan sirpanma harakat qilinib, bosmasdan ishlov berishga ruxsat beriladi. Bunday ishlov berish pulpa kamerasi ochilishining oldini oladi.

Bo'shilq shakkantirilgandan so'ng, uning devorlarini tubi hingan izotomik natriy xlорид eritmasi bilan yuviladi. Antiseptik vositalarini ishlatish maqsadga muvofiq emas, chunki bu vositalar pulpada noxush holatlarni chaqirishi mumkin. Keyin esa sterillangan quruq paxta yordamida bo'shilqdan namlik quritiladi. Chuqur o'tkir kariyes ikki qatnovda davolanadi, shuning uchun birinchi qatnovda kariyes bo'shligi tubiga davolovchi taglik (kalsiy, rux oksidi evgenol moyi bilan qorishmasi, kalsimol, kalsikur, layf) qo'yiladi. Ba'zi tadqiqotchilar

dentin tubiga timol kristali bilan ishlov berish haqida ham yozishgan, ammo bu muolaja og'riqli bo'ladi va pulpa bo'shlig'ini ochilib qolishi xavfi bor.

Ye.F.Evstrifeyev tavsiyasiga binoan, yodoformning spirtdagi malhami mayin dezinfeksiyalaydi va mayin qo'zg'atuvchi, tiklovchi sifatida pulpaga ta'sir etadi va o'rribosar dentin to'qimasining hosil bo'lishida ishtirok etadi. Bunday malham asosan tarkibidagi spirit ug'lanib uchgandan so'ng qo'yiladi. Yodoformli malhamni yog' yoki gliserinda tayyorlasa ham bo'ladi. Antiseptik (1-2%li rivanol) va sulfalamid vositalaridan tayyorlangan malhamlar keng tarqalgan. Dori vositali malham kariyes tubiga qo'yilgandan so'ng, ular ustidan vaqtinchalik dentin pastasi (7-10 kunga qo'yiladi, og'riq bo'lmasa, ikkinchi qatnovda ajratuvchi taglik va doimiy plomba qo'yiladi. Chuqur o'tkir kariyesda yana umumi patogenetik davo muolajalari o'tkaziladi.

Chuqur kariyesni davolashda qullaniladigan davolovchi tagliklar:

RP: Zinc oxydi 1,0

Eugenoli g.s

M.f pasta

D.S. davolovchi taglik

RP Neomycini sulfatis 0,1

Hydrocortisoni 0,01

Bolus albat – 0,5

Oleum persicorum g.s

M.f. Pasta

D.S. Chuqur kariyesni davolash uchun

Rp Chymotrypsi crystallisoti 0,02

Norsulfazoli – 0,2

Zaevomycetini 0,01

Sol. Natriichloridi isotonici 2ml

Bolus albae s.s

M.f. Pasta.

D.S. Chuqur kariyesni davolash uchun

Rp trypsini crystallisoti 0,005

Bolus alboe 0,3

Enganoli s.s

M.f davolovchi malham.

Chuqur o'tkir kechuvchi, chuqur surunkali kechuvchi kariyes tashxislari har xil davo uslublarini talab qiladi. Yuqorida qayd etilganlardan xulosa qilib shuni aytishimiz kerakki, chuqur kariyesni davolashda faqat charxlab yoki plombalashdan tashqari, pulpada yallig'lanish jarayonining oldini olish uchun qo'shimcha tadbirlar ham olib borishimiz kerak. Kariyes bo'shlig'i tubida den-

tin to'qimasini tiklash hamda o'rribosar dentin hosil qilish maqsadida, pulpa to'qimasini plastik vazifasini stimullashtirishimiz zarur. Shu maqsadda dori vositalari bilan davolash maqsadga loyiq, deb hisoblanadi.

Davolovchi tagliklar quyidagi ijobi y xislatlarga ega bo'lishi lozim:

- pulpa reparativ holatining kuchaytirishi;
- pulpa to'qimasiga bakteriosid va yallig'lanishga qarshi ta'sir etishi;
- og'riqsizlantiruvchi vosita sifatida;
- tish pulpasiga qo'zg'atuvchi tariqasida ta'sir etmasligi;
- yopishqoqligi;
- plastik eziluvchan bo'lishi;
- qotgandan so'ng bosimni ko'tara oladigan bo'lishi lozim.

Davolovchi taglik sifatida maxsus ashyolar ishlatiladi. Davolovchi taglik qo'yilgandan so'ng, sun'iy dentin tagligi qo'yiladi, keyin esa emal dentin chegarasigacha sement asosidagi taglik qo'yiladi.

Chuqur surunkali kariyes bir qatnovda davolanadi, birinchi qatnovdayoq kariyes bo'shlig'i tubiga davolovchi taglik qo'yiladi. Ajratuvchi taglik va doimiy plomba qo'yish bilan davolash muolajalari tugallanadi.

KARIYESNI UMUMIY DAVOLASH VA KARIYES PROFILAKTIKASI

Ko'pchilik hollarda, kariyes kasalliklarini faqat plombalash usuli bilan davolashdan yetarli darajada natijalar olinmaydi. Emalda tez kechuvchi demineralizatsiya jarayoniga ega bo'lgan kariyes kasalligini davolashda, asosan, kompleks davo, ya'ni etiopatologik, patogenetik va simptomatik muolajalarini olib borish maqsadga muvofiq bo'ladi. Umumiy davolash organizmning nospesifik rezistentligini boshqarishni o'z ichiga oladi va so'lak bezlari funksiyalarini faollashtirib, mineral tuzlar va mikroelementlar yig'indisini bir me'yorda ushlab turadi.

Tez kechuvchi emal demineralizatsiyasi, asosan, o'tkir kariyesda uchrab, bu organizmning nospesifik rezistentligi pasayib ketganligi bilan xarakterlanadi. Bunday hollarda, kariyes bo'shlig'i faqat plombalash bilan davolash yetarli samarani bermaydi. Bunday bemorlarga umumiy davolash uslublarini, ya'ni organizmning immunobiologik holatini faollashtiruvchi davo muolajalarini qo'llash tavsiya etiladi.

Ichish uchun nukleanat natriy tavsiya etilishi o'tkir kariyesda tishlarni operativ tiklash natijalari samarasini oshiradi. Nukleinat natriy 0,1 g dan bir kun da 2 marotaba 20 kun ichida ichish uchun tavsiya etiladi. Orotat kaliy esa 0,5 g miqdorida bir kunda uch marotaba 30 kun ichida ichish uchun tavsiya etiladi. O'tkir kechuvchi kariyesda anabolik steroid (pintoksil) ta'siridan so'ng, kariyes jarayonining mo'tadillashuvi kuzatiladi. Pentoksil 0,2 g miqdorida 15 kun ichish uchun tavsiya etiladi. Kariyes kasalligini davolashda bir kunda 0,1–0,2 g miqdorda askorbin kislotosi ichishni tavsiya etishdan tashqari, vitaminlardan B₆ (0,05–0,1g miqdorda bir kunda) va A hamda E yog' asosli vitaminlar tavsiya etiladi. Bu vitaminlar kalsiy-fosfor almashuvini boshqaradi, ularning yetishmovchiligidagi esa tishlarning kariyesga nisbatan qarshiligi pasayib ketadi.

Mineral tuzlarning yetishmovchilagini tiklash maqsadida, bemorlarga kalsiy preparatlari tavsiya etiladi. Gliserofosfat (glyukonat), laktat, kalsiy pantotenat 0,5 g miqdorda, ftor (ftorid) flyuorat natriy 1 mg 2 marotaba bir kunda 2–3 oy ichida ichish tavsiya etiladi.

Og'iz bo'shlig'iда muhitni tiklash uchun o'tlardan tayyorlangan, shifobaxsh ichimliklarni iliq damlama shaklida 30 ml dan bir kunda 3–4 marotaba 1–2 oy mobaynida ichish tavsiya etiladi. Etiopatogenetik davolashda parhez va to'g'ri ovqatlanish ham katta o'rinn tutadi. Bir kungi ovqatlanish tarkibida 105–120 g oqsil, 100 g yog', 400 g uglevodlar bo'lib, umumiy kaloriyasi 3500 kkalni tashkil etishi kerak. Ovqatlanish ozuqalari tarkibida kalsiy (sut, pishloq, tvorog, tuxum, yong'oqlar, go'sht, sabzavotlar), ftor (choy, dengiz karami, salatlar, mineral suv-

lar, fosfor (baliq, go'sht, loviya, lovlagi, olcha, o'rik, gilos, shaftoli) bo'lishi kerak. Og'ir somatik kasalligi va ba'zi dori vositalarga allergiyasi bor bemorlarda par-hez terapiyasi kariyesning profilaktika va davolash vositasi bo'lib hisoblanadi. Bemorlar yana shuni yaxshi yodda tutishlari lozimki, tishlarda ozuqalar qol-dig'i qolmasligi maqsadida, tish tozalash chotkasi qattiq bo'lishi va meva-sab-zavotlarni domiy iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Dog' bosqichidagi kariyes. Kariyes bilan kasallangan emal yuzasi avvalari operativ uslublar bilan charxlab davolangan bo'lsa, hozirda reminerallashtirish uslublari ishlab chiqarilgan. Bu uslublar ichida yaxshi ta'sir etadigani – kalsiy, fosfor va fтор eritmalarining kariyes dog'iga elektroforezidir. Tizimli, bir qancha tishlarda bir vaqtda kariyes kasalligi bo'lganda, dori vositalarini elektroforez orqali yuborish maqsadga muvofiq bo'ladi. Bolalarda kariyesni davolash uchun 5%li kalsiy glyukonat eritmasi tavsiya etiladi. Bundan tashqari, mikroelementlarga boy bo'lgan Borovskiy-Paxomov suyuqligi ham tavsiya etiladi. Davolash muddati ichida kariyes dog'i yuzasida mikroelementlar yig'indisi uzoq muddat saqlanib turishi uchun 10-12 kun ichida elektroforez uslubini har kuni o'tkazish lozim. Reminerallashtirish samarasini aniqlash dog' yuzasining metilen ko'ki bilan kam bo'yaliishi bilan yoki kariyes dog'ini elektr qarshiligi bilan o'lchanadi. Elektr qarshiligining 1,2-2 marotabaga o'sishi remineralizatsiya usulining samarasini baland bo'lganligini ko'rsatadi.

Tizimli kariyesda mikroelementlar elektroforez bilan birgalikda, inouda almashinuvi yaxshilash maqsadida, umumiy UB (ultrabinafsha) nurlari bilan muolaja olib borish tavsya etiladi.

Chuqur kariyes. Chuqur kariyesni davolashda, ko'pchilik hollarda, og'riq-sizlantirish uslublarini qo'llashga to'g'ri keladi. Klinik tekshirishlar shuni

ko'rsatadiki, afsuski chuqur kariyesni tashxislashda kariyes asoratlariga olib keluvchi xatoliklarga yo'l qo'yiladi. Kariyesning har bir ko'rinishida shifokor elektroodontodiagnostika uslubini kariyes tubi va tish bo'rtmalarida olib borishi shart. Chuqur kariyesda pulpa qo'zgaluvchanligi ancha pasaygan bo'lib, tubi sohasida 7–15 mA tok kuchiga, ba'zida esa 20 mA tok kuchiga qo'zg'aladi. Elektroodontodiagnostika uslubini qo'llangandan so'ng, bemorlarning qatnovi ham kamayadi, ya'ni taxminiy tekshirish bog'lamini qo'yishga hojat qolmaydi. Shu maqsadda, doimiy plomba qo'yilgandan, oradan 1, 3 yoki 6 oy o'tgandan so'ng, qayta elektroodontodiagnostika qilinib, davolashdan oldingi va keyingi ko'rsatkichlar solishtiriladi. Sonli ko'rsatkichlarning kamayishi qo'llanilgan davo uslubini pulpa to'qimasiga ta'sir samarasi balandligini, sonli ko'rsatkichlarining o'sishi esa, buning aksi ekanligidan dalolat beradi.

"Tishning kariyes dogiga ta'sir etish". Tish so'lakdan ajratiladi. Manfiy passiv elektrod o'ng qo'lga bog'lanadi. Musbat faol elektrod uchiga reminerallashgan suyuqlik bilan shimdirilgan paxta pligi emalning o'zgargan jarayoniga o'rnatiladi. Bu muolaja ELOZ-1 yoki OD-2m uskunasi orqali o'tkaziladi. Bunda tok kuchi 30 mA gacha bo'lib, ta'sir vaqt 20 daqiqa davom etadi.

"Og'riqsizlantirish maqsadida kariyes bo'shlig'iga ta'sir etish". Tish so'lakdan ajratiladi va iliq havo yoki paxta tamponi bilan quritiladi. Kariyes bo'shlig'iga 15%li kokain gidroxloridiga shimdirilgan paxta tamponi qo'yiladi, uning ustiga faol elektrod mahkamlanadi. Manfiy passiv elektrod esa o'ng qo'lga bog'lanadi. Bu muolaja ELOZ-1 yoki OD-2m uskunasi orqali o'tkaziladi, bunda tok kuchi 30 mA gacha bo'lib, ta'sir vaqt 20 daqiqa davom etadi.

«Elektroodontodiagnostika». Bu uslubda EOM-1, EOM-3, OD-2m, IVN-1 uskunalari ishlatiladi. Yuqorida nomlangan uskunalar o'zgaruvchan va o'zgarmas toklarda ishlaydi. Passiv elektrod tekshirilishi zarur bo'lgan tish yuzasiga tekkaziladi. Tok kuchi potensiometr bilan boshqariladi, bemorning dastlabki sezgisi uskunada o'rnatilgan mikroampermetr ko'rsatkichi orqali qayd etiladi. Sog'lom tish 2–6 mA tok kuchiga qo'zg'aladi.

Kariyes kasalligining profilaktikasi

Kariyes kasalligining profilaktikasida og'iz bo'shlig'ini qoldiq oziq moddalardan va yumshoq tish karashlaridan tabiiy tozalovchi oziq-ovqatlar haqida ham unutmaslik zarur. Tabiiy tozalanishga qattiq turdag'i oziq-ovqatlar (sabzavotlar, ho'l mevalar) yordam beradi.

Nima uchun bu juda muhum? Sababi, har doim ovqatlangandan so'ng, tish ustida kariyes kasalligi kelib chiqishida asosiy omil bo'lib hisoblanuvchi tish karashlari hosil bo'ladi. Tish karashlari o'z vaqtida tozalab yuborilmasa, karash tish devorida mustahkam o'rashib oladi va, natijada, shu sohada kariyes chaqiruvchi mikroorganizmlar yig'ilal boshlashi uchun sharoit tug'iladi.

Mikroorganizmlar vaqt o'tishi bilan o'zidan tish to'qimasini yemiruvchi organic kislotalarni ajratadi. Kislotalar ta'sirida tishning emal qavati yumshab, «yemiruvchi»lar tish tubiga tomon chuqurroq kira boshlaydi.

Ovqatlanish ratsionidagi kamchilik, ayniqsa, yosh bolalarda ko'p miqdorda uglevodlar (shakar, qandolat mahsulotlari, konfetlar) iste'mol qilish hisoblanadi. Ularni o'zlashtirish vaqtida bakteriyalar shakarga yopishib, kislota hosil qilishi va demineralizatsiya jarayoni (tish to'qimasini yemirish) deb nomlanuvchi mexanizmni ishga tushirishi ta'kidlanadi.

Saxaroza shakardan ko'ra ko'proq kariyesogen hisoblanadi. Shakarli mahsulotlarni kamroq iste'mol qilish esa kariyes kasalligiga chalinish xavfini kamaytiradi.

Umrning birinchi yillaridagi oziqlanish strukturasi va ovqatlanish ratsioni og'iz bo'shlig'i gigiyenasi uchun muhim hisoblanadi. Ilk tishlar chiqishi bilan sut tishlar qatori shakllanadi. Sut tishlari qatori esa, o'z navbatida, bolaning me'yorda oziqlanishi va o'sishi uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Homilador ayollar va bolalar ratsionida D vitaminining yetarli bo'lishi, uning organizmga to'liq singishi tish strukturasida nuqson paydo bo'lish xavfini kamaytiradi. Birinchi tish taxminan 6-oydan chiqa boshlaydi va bu tishlarga shakarning tez-tez va doimiy ta'sir etishi, ularda keyinchalik kariyesning rivojlanishi yoki rivojlanmasligini belgilab beruvchi omil bo'lib hisoblanadi. «Kariyesga qarshi» oziqlanishda ikkita omil muhimdir: oziq-ovqatning to'g'ri tanlanganligi va ug-levodni me'yorda iste'mol qilish; kuniga 3-4 mahal ovqatlangan vaqtida ratsiona onda to'rtta asosiy guruh oziq-ovqatlar – non, sut, go'sht, sabzavot va mevalar bo'lishi.

Kariyes kasalligi profilaktikasida vitaminlar va mineral moddalar muntazam ravishda qabul qilinishi maqsadga muvofiqdir. Tishlarning normal o'sishi va tish to'qimalarining mustahkam bo'lishi uchun kalsiy, ftor va D vitamini muhim o'rinni tutadi. Bu moddalar organizmda faqatgina to'g'ri ovqatlangan vaqt dagina



57-rasm. Kariyesning mahalliy profilaktikasi.

o'zlashtiriladi. Mineral moddalar, kalsiy, ftor va vitaminlarga bo'lgan talab bolaning o'sish vaqtida, kasallik bilan og'rigan vaqtida, onaning homiladorlik va undan keyingi vaqtida ortadi. Bu moddalar tabletka shaklida, ovqat ratsioniga qo'shimcha tarzda berilishi ham mumkin. Ovqat ratsionida vitaminlar, oqsil moddalar va mikroelementlar har doim ham bo'lishi lozim.

Yuqorida aytilganlardan tishlarimiz uchun eng muhimi – kalsiy hisoblanib, u suyaklarimiz uchun qurilish ashyosi bo'lib hisoblanadi va tishlarning o'sishi va saqlanishi uchun hizmat qiladi. Kalsiy sut mahsulotlarida (sut, tvorog, pishloq) ko'p bo'ladi. Sutkalik kalsiyga bo'lgan muhtojlik taxminan 1000 mg ga teng bo'ladi. Go'sht va baliq mahsulotlariga kelsak, ular tushlik vaqtida 100 g miqdorida bo'lishi kerak. Bolalarga bir kunda 500–1000 mg, kattalarga 800–900 mg kalsiy iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Organizmga kalsiyning to'laqonli so'riliши, faqatgina D vitamini yetarli bo'l-gandagina amalga oshiriladi. D vitamini dengiz balig'i tarkibida bo'ladi, shuningdek inson organizmi tomonidan ham ishlab chiqariladi.

D vitamini yog'da eriydi, shuning uchun ham organizmga faqatgina yogurt, qaymoq, saryog' va tarkibida yog' bo'lgan mahsulotlar bilan yaxshi so'rildi. Yosh bolalarda D vitamini yetishmovchiligi osteomalyatsiyani (skelet suyaklarini yumshashishi), raxitni, tishlarning kechikib chiqishini keltirib chiqaradi. Osteomalyatsiyaga shuningdek, homilador va yoshi katta ayollar ham chalinishi mumkin. D vitaminining kundalik me'yori emiziladigan bolalar uchun 10 mkg va kattalar uchun 5 mkg ni tashkil etadi.

Ftor tishlarning remineralizatsiyasini kuchaytiradi va tish strukturasini mustahkamlab, tishning tashqi qismi kamroq yemirilishiga olib keladi. U kislotasi hosil bo'lishini kamaytirib, bakteriya metabolizimini va, o'z navbatida, demeneralizatsiyani ham pasaytiradi. Ftor tishlarga ichimlik suvi orqali (tizimli qo'llash) yoki to'g'ridan-to'g'ri, masalan tish pastasi bilan tishning yuzasiga surkash (mahalliy qo'llash) orqali kiradi. Ichimlik suvida ftor miqdori kam bo'lsa ($0,7 \text{ ml/g}$ dan kam), uning miqdorini me'yorga yetkazish, tishlarda kariyes kasalligi mavjud bo'lsa, ftorlangan suvlar ichish tavsiya etiladi. Agar ftorlangan tuz va sut mahsuloti ovqat ratsioniga kiritilmasa, unda bolalarga ftorli ozuqa – qo'shimchalar berish mumkin. Ichimlik suvidagi ftorning miqdori $0,7 \text{ ml/g}$ dan $1,2 \text{ ml/g}$ gacha bo'lishi, kariyes profilaktikasi uchun ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Kariyes kasalligininig oldini olish bo'yicha umumiy va mahalliy profilaktika chora-tadbirlari ishlab chiqish katta ahamiyat kasb etmoqda. (A.I.Ribakov 1965, P.A.Leus 1979).

Birlamchi profilaktika – ijtimoiy, tibbiyot va gigiyena tarbiyaviy tadbirlarning to'plami bo'lib, kasallikni kelib chiqish sababini yo'qotishga va yashash sharoitini yaxshilashga qaratilgan hamda organizmning tabiiy muhitini, ishlab

chiqarish va yashash sharoitiga ta'sir etuvchi zararli omillar ta'sirini kamaytiradi. Birlamchi profilaktikaning bosh vazifasi aholinnng salomatlik darajasini oshirishi uchun har qanday imkoniyat yo'llaridan va vositalaridan foydalanishdir. Tishlar kariyesini birlamchi profilaktika dasturini tuzishda stomatologlar asosiy vazifalarini kuyidagicha tuzishlari lozim:

- Tish qattiq to'qimalarini to'liq shakllanishi va birlamchi minerallanish uchun shart-sharoit yaratish.
 - Tish qattiq to'qimalarining rivojlanish jarayonini fiziologik kechishini ta'minlash, zarur bo'lsa jarayonni faollashtirish.
 - Og'iz bo'shlig'idagi kasalliklarni keltirib chiqaruvchi holatlarni to'xtatish.

Ikkilamchi profilaktika – kasallikni oldindan aniqlashga, qaytalanishi-ning oldini olishga, kasallik jarayonining chuqurlashuvi va asoratlarining oldini olishga qaratilgan.

Uchlamchi profilaktika tish-jag tizimining yo'qolgan funksiyalarini tiklashga qaratilgan.

Tishlarni kuniga 2 marotaba, 3 daqiqadan yuvish tavsiya etiladi.

JSST ma'lumotlariga ko'ra, butun dunyo stomatologlari milliardlab tish kariyesi va uning asoratlarini davolashga qodir emas, hatto iqtisodiy taraqqiyetgan davlatlar ham stomatologik yordamni 3-8 marta oshirishga majburdir. Bu ma'lumotlarga ko'ra, kariyesga qarshi kurashda profilaktika chora tadbirlarini oshirish kerak. JSST tomonidan tish kariyesi hozirgi zamон kasalliklari dan 6-chisi qilib profilaktika o'tkazilishi zarur bo'lgan kasalliklar majmuasiga kiritilgan. Profilaktikada asosiy tadbir uchta omilga qaratilgan. Amaliyotda bu holat «kompleks profilaktika» nomini olgan.

Tichlarivesini profilaktikasi shartli ravishda uchga bo'linadi:

- Tish kariyesini profilaktikka:

 - 1) tish karashidagi mikroorganizmlarni yo'qotish;
 - 2) ovqat ratsionida qand miqdorini kamaytirish;
 - 3) atrof-muhitda ftor miqdorini orttirish.

Ushbu shartlarda profiliptik chora-tadbirlarni 4 guruhga ajratish

Sxematik ravishda barcha profilaktik chora-taibiliarning i'gulangiga ajratish mumkin.

Tish karivesining endogen dori-darmonsız profilaktikası. Bu da organizmada

oqsil, aminokislotalar, makro va mikroelementlar, vitaminlar kiritilishi lozim. Parhez bo'yicha chora-tadbirlar, kalsiy va ftor saqlovchi moddalar iste'mol qilinishi tish yorib chiqishini va emal yetilishini ta'minlaydi.

Endogen dori-darmonli profilaktika. Dori-darmonli profilaktika deganda, homilador ayollar, maktaboldi yoshi, maktab yoshi va kattalar profilaktikasi ko'zda tutiladi. Keng ko'lamda kalsiy va ftor preparatlari, vitaminlar, baliq moyi, natriy nukleinat, fitin, metionin va boshqalar qo'llaniladi.

Ekzogen dori-darmonsiz profilaktika. Bunda bemorlarga qattiq oziqani intensiv chaynash, og'iz bo'shlig'i gigiyenasi, professional gigiyena, balanslashgan ovqatlanish, uglevodlarni cheklash, shakar va qand o'rnnini bosadigan ozuqa-larga almashtirish, ratsional protezlash buyuriladi.

Ekzogen dorili profilaktika. Mahalliy ravishda reminerallashtiruvchi vositalardan foydalanish ko'zda tutiladi. 10%li kalsiy glyukonat eritmasi, 2%li natriy ftorid, 3%li remodent, ftorli lak va gel tish qattiq to'qimalariga applikatsiya qilinadi. Dorilarga chayish, ularni elektroforez qilish va surkash yo'li bilan profilaktika amalga oshiriladi.

Tish kariyesini profilaktik chora-tadbirlariga tish fissuralarini germetizatsiyalash usuli ham hozirgi zamonda ommalashib bormoqda. Chunki, plomba ashyolari tarkibidagi ftor birikmalari kariyesni keltirib chiqarishga to'sqinlik qiladi.

Vrach-stomatologning profilaktika chora-tadbirlarini 5 davrga ajratish mumkin:

1. Antenatal.
2. Yangi tug'ilgan va emizikli davr (1 yoshgacha).
3. Bog'cha oldi davri (1-3 yoshgacha).
4. Bog'cha davri (4-7 yoshgacha).
5. Maktab davri (16-18 yoshgacha).

Stomatologik kasalliklarning profilaktikasi og'iz bo'shlig'i gigiyenasini yaxshi bajarish hisoblanadi.

Og'iz gigenasi ikkita yo'l bilan bajariladi:

1. Shaxsiy gigiyena.
2. Kasbiy-professional gigiyena.

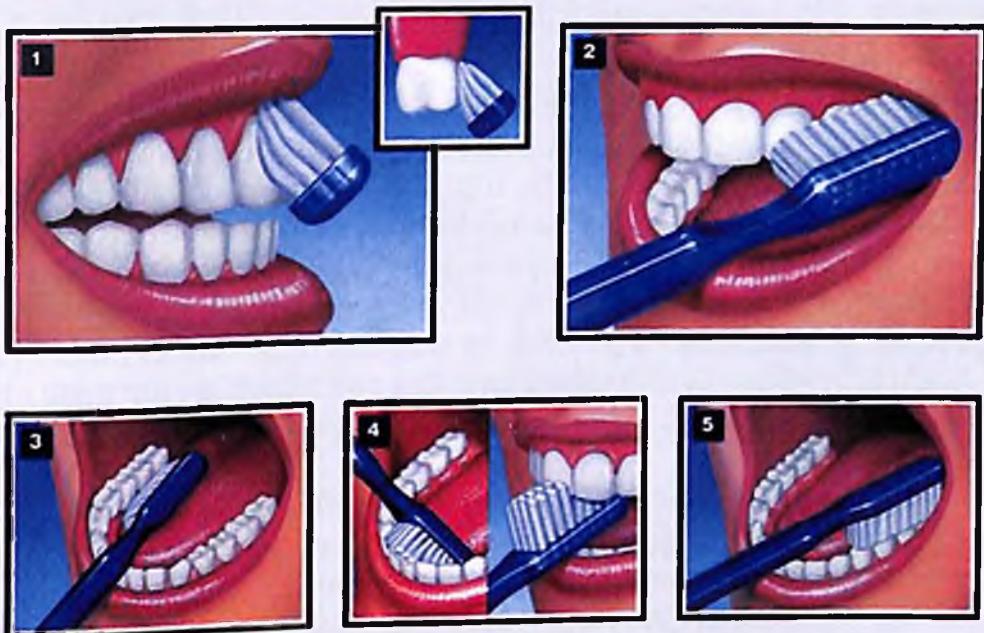
Shaxsiy gigiyenani bemor o'zi shaxsiy gigiyena vositalari, ya'ni chotka, pasta, ipli floslar, elektsirlar bilan amalga oshiradi.

Tish chotkalari. Ular ikki xil bo'ladi:

- 1) tabiiy;
- 2) sun'iy.

Barcha tish chotkalari 5 xil qattiqlik darajasi bilan tafovut qilinadi: o'ta yumshoq, yumshoq, o'rta qattiqlikda, qattiq, juda qattiq.

Tishni tozalash usullari har xil: Charter, Stilman, Base va h.k. usullar mavjud.



58-rasm. Tishlarni tozalash uchun tish cho'tkasini yo'naltirish.

Standart tozalash usulida tishlarni yuqori jag'da 3 ta segmentga, pastki jag'da 3 ta segmentga shartli ravishda bo'lib, har bitta segment alohida tozalanadi.

Undan tashqari, tish iplari (flosslar) tish oraliqlarini tozalash uchun mo'ljalangan. Cho'p yoki plastmassali tish tozalagichlardan foydalanish mumkin.

Og'iz bo'shligi shaxsiy gigiyenasi

Og'iz bo'shlig'i gigiyenasini amalga oshirishda zamonoviy vositalardan foy-dalanibgina qolmasdan, uni qay usulda bajarishni ham hisobga olish joizdir. Bugungi kunda tishlarni tish cho'tkasi va pastasi bilan qay yo'sinda tozalashning qator usullari mavjuddir. Shulardan ayrimlarini quyida keltiramiz.

Fones (Fones) usulida tishlarni tozalash. Bu usulda tish cho'tkasining tukli sathi bir-biriga tegib turgan tishlar qatorining o'ng burchiga pasta bilan birga qo'yiladi (bunda tish cho'tkasi tuklari tishlarning dahliz sathiga perpendikulyar joylashadi) va yopiq tishlar qatori bo'yicha tish cho'tkasining aylanma harakati bilan chap tomonga qarab tishlar tozalanadi. Keyin og'iz ochilib tishlarning ichki sathi ham shu yo'sinda kichik aylanma harakatlar bilan tozalanadi. Tishlarning chaynov yuzalari alohida yana aylanma harakat ostida tozalanib, oxirida gorizontal yo'nalishda cho'tkalar harakati bilan tish tozalash tozalanib, oxirida gorizontal yo'nalishda cho'tkalar harakati bilan tish tozalash

tugatiladi. Bunday usulda tishlarni tozalash bolalar va katta yoshdagи kishilariga tavsiya qilinadi.

Leonard (Leonard) usuli. Bunda tish cho'tkasining tukli yuzasi tish sathiga perpendikulyar qo'yilib, cho'tka harakati vertikal ravishda faqat milklardan tishlarning kesuvchi qirrasi tomonga harakatlantiriladi. Yuqori jag'da yuqoridan pastga, pastki jag'larda pastdan yuqoriga qarab tish cho'tkasi harakatlantiriladi, tishlarning vestibulyar yuzasi tishlar qatorining yopiq holatida tozalanadi. Chaynov yuzalari ochiq holatda cho'tkani oldinga-orqaga yo'naltirish yo'li bilan tozalanadi. Bu usul "qizildan-oqqa" – "milkdan-tishga" deb ataladi.

Charter (Charters) usuli. Tish cho'tkasining tuklari tish yuzasiga qaratilgan holda 45° burchak ostiga qo'yiladi va ohistalik bilan cho'tka tuklari tishlar oralig'iga kiritilib, vibratsiya harakati bilan tishlar tozalanadi. Bunda tish cho'tkasi tukchalaridan bir qismi milkning qirg'oq qismi ustida yotib milkni mexanik massaj qiladi.

G.N.Paxomov usuli (standart tozalash usuli). Yuqori va pastki tish qatorlarining har biri 6 segmentga shartli ravishda bo'linadi. Molyar tishlar segmenti, premolyarlar segmenti va frontal tishlar segmenti.

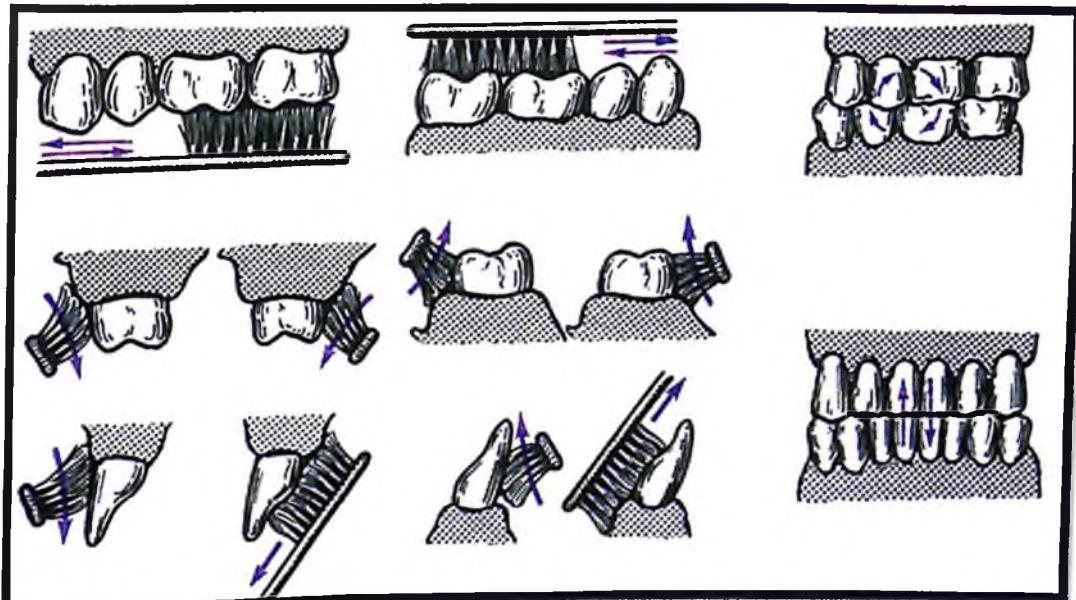
Tishlarni tozalash o'ng yuqori jag'ning chaynov guruhi tishlaridan boshlandi va ketma-ket segmentlarga o'tib tozalanadi. Shu yo'sinda pastki jag' tishlari ham tozalanadi.

Molyar va premolyar tishlar segmenti tozalanayotganda tish cho'tkasining ishchi qismining tukchalari tishlar sathiga nisbatan 45° burchak ostida qo'yiladi, bunda tuklar yarmi milkni, yarmi esa tish bo'yin qismini qoplab turadi. Tish cho'tkasining harakati milkdan tishlarning kesuvchi qirrasiga tomon harakatlantiriladi. Cho'tka harakati supurgi harakatiga monand bo'lishi kerak. Shunda cho'tka milkdan harakatini tish chaynov qirrasi tomon davom ettirib, yumshoq karashlarni tozalash bilan birgalikda milklar massajini ham amalgalashadi. Tishlarning chaynov yuzasi tish cho'tkasining gorizontal (oldinga-orqaga) harakati bilan tozalanadi. Bunday holda, tish cho'tkasi tukchalari fissuralar va tishlar oralig'iga yaxshi botib kiradi. Frontal guruh tishlar segmenti qoziq va kurak tishlarning vestibulyar yuzasi ham yuqorida ko'rsatilgan chaynov tishlar sathi kabi tozalanadi. Mazkur tishlarning oral sathini tozalash uchun tish cho'tkasi vertikal holda tishlar sathiga perpendikulyar qilib qo'yiladi, bunda tish cho'tkasining tuklari tish sathi va milklar sathiga o'tkir burchak ostida yo'naladi. Barcha segmentlarda tishlar yuzasi aylanma harakat qilib tozalanadi (59-rasm).

Tish pastalari. Ular gigiyenik, davolovchi profilaktik va kariyesga qarshi pastalar turiga bo'linadi.

Gigienik pastalar – "Detskaya", "Xlorodent", "Apelsinli", "Semeynaya".

Davolovchi pastalar – "Xlorofillovaya", "Azulen", "Aira".



59-rasm. Tishlarni tozalash uchun tish cho'tkasini yo'naltirish

Kariyesga qarshi – "Kolgeyt", "Blend-a-med", "Pepsodent", "Akvafresh".

O'zbekistonda yaratilgan pastalar – "Rayhon", "Nilufar", "Lola".

Agar bolalarga bog'cha va maktab yoshidan gigiyena qoidalari, tish tozalash usullari, rasional ovqatlanish tartibi o'rnatilsa va singdirilsa, katta bo'lganda, kushbu qoida va tartiblar doimiy kundalik ko'nikmalarga aylanadi. Albatta, kariyes profilaktikasi umumiy kasalliklarning oldini olishga qaratilgan ham bo'lishi kerak. Parhezli, sutli va no'xatli ovqatlar, ayniqsa, C va D vitaminlariga boy ozuqalar foydali hisoblanadi. Toza havo, suv muolajalari, badanni chiniqtirish, jismoniy tarbiya va sport organizm quvvatini ko'taradi va har xil kasalliklar va, albatta, tish kasalliklarining ham oldini oladi.

KARIYES KASALLIKLARINING TASHXISI VA DAVOLASHDA UCHRAYDIGAN XATO VA ASORATLAR

Kariyes kasalliklarini davolash vaqtida va undan keyin uchraydigan asorat turlari bir qancha bo'lib, ularning kelib chiqishiga asosiy sabablar – vrach-stomatologlarning ehtiyyotsizligi, nazariy bilim saviyasining pastligi va amaliy ko'nikmalarining yo'qligidir. Kariyes tubining perforatsiyasi shiddatli og'riq bilan xarakterlanadi. Bo'shliq tubi perforatsiyasi, asosan, bo'shliqni ko'rmasdan turib charxlaganda ro'y beradi. Bo'shliqning tubini teshib yuborish teskari konussimon, teskari uchli fissur borlar bilan qo'pol ishlaganda ro'y beradi. Bunday hollarda, travmatik pulpitni davolash uslubi yo'nalishida davo ishlari o'tkaziladi. Bunday xatoliklarning oldini olish uchun charxlash harakati to'xtab-to'xtab o'tkazilishi kerak. Chuqur kariyesda esa tubiga kuch bermasdan ishlov berilishi kerak. Kariyes kovagi devori sinishing asosiy sabablardan biri asboblarni richaksimon yo'nalishda ishlatishdir (egilgan zond, ekskavator). Bunday hollarning oldini olish uchun dentinda tirgovich nuqtasi bo'limgan emal qatlamini butkul olib tashlash zarur bo'ladi. Tish kariyesini davolagandan so'ng bo'ladigan asoratlarga tish pulsasining yallig'lanishi va uning nekrozi kirdi. Ko'pincha, chuqur va, kam hollarda, o'rta kariyesni davolagandan so'ng ro'y beradi. Pulpaning surunkali yallig'lanishi yoki uning nekrozga uchrashi kariyes tubiga haddan tashqari, travmatik ishlov berish natijasida kuzatiladi. Bunda dentin to'qimasining bir qancha qavati (kariyes kovagi tubiga bosim va beto'xtov ishlov berish hamda tishnisovutmasdan ishslash oqibatida) qizib ketadi. Bundan tashqari, kariyes kovaklariga kuchli antiseptiklar bilan ishlov berish hamda doimiy plomba ashylarini ajratuvchi tagliksiz qo'yish yoki kariyes tubini sifatsiz darajada ajratish pulpa nekroziga olib keladi.

Ikkilamchi (retsidiqli) kariyes – kariyes kovagini plombalangandan so'ng, uning asorati sifatida ko'rindi. Ikkilamchi kariyesning rivojlanishi asosan, kariyes kovagiga ishlov berishda chirigan to'qimani to'liq olmaslik va ajratuvchi taglikni noto'g'ri qo'yilishi natijasida kelib chiqadi. Ikkilamchi kariyes belgilari ko'rinishi bilanoq plomba olib tashlanadi va kariyes kovagiga charxlashning hamma prinsip va ketma-ketligiga rioya qilgan holda, qaytadan ishlov berish va plombalash tavsiya qilinadi.

Plombaning tushib qolishi charxlash prinsiplariga rioya qilmaslik, yumshab qolgan dentin to'qimasini yaxshi olmaslik, emal qirralarini ehtiyyotkorsiz firnlash, retension nuqtalarni noto'g'ri shakllantirish hamda ajratuvchi taglik va doimiy plomba qo'yishda so'lakdan yaxshi ajrata olmaslik natijasida kelib chiqadi. Bundan tashqari, plombalash prinsiplariga rioya qilmaslik natijasida, plomba ashylarini noto'g'ri tanlashda, eskirgan plomba ashynosini ishlatishda,

plomba ashyolarining qotish mezonlarini bilmaslikda yo'l qo'yilgan xatoliklar plombanening tushib qolishiga sabab bo'ladi. O'tkir apikal periodontitning asosiy sababi bo'lib keragidan ham ortiqcha qo'yilgan plomba hisoblanadi. Bunday holatning oldini olish uchun nusxa oladigan qora qog'oz yordamida tishlar yopilishiga xalaqit beruvchi ortiqcha plomba olib tashlanib, plomba yuzasiga yaxshilab ishlov beriladi. Tish toj qismining rangi o'zgarishi – asosan mis yoki kumushli amalgama bilan plombalanganda, tarkibida kumush yoki vismut tutuvchi ajratuvchi taglik bilan plomba qo'yilganda va kumushli amalgamaning tayyorlash uslublarini to'la bajarilmaganda kelib chiqadi (agar pulpa nekrozi bilan bog'liq bo'lmasa). Alovida nuqta shaklidagi emal yuzasida hosil bo'lgan dog'lar chirigan dentin qatlamining yaxshi olinmanligi tufayli hosil bo'ladi. Bunday holatlarda plomba olib tashlanib, pigmentlashgan dentin qatlami tozalanadi va plomba qaytadan qo'yiladi. Papillit (milk so'rg'ichini yallig'lanishi), asosan, aproksimal kariyes bo'shliqlarini noto'g'ri plombalash natijasida kelib chiqadi. Klinik ko'rinishi – milk so'rg'ichi shishadi, qizaradi, milk so'rg'ichi giperetrofiyasi va qonashi ro'y beradi hamda plombalangan tish atrofida noqulaylik seziladi. Bunday holatga tishlararo kontakt yuzalarni yo'qligi sabab bo'lib, qo'yilgan plomba ashyolari milk orasiga yoki milk ustiga tushib qoladi. Milk so'rg'ichini lat yeyishi yana qo'yilgan plombanening tishlararo oraliqua siljishidan ro'y beradi. Davolash va uning oldini olish uchun plombalash davrida kontakt punktlarni tiklashda matritsalar (ajratuvchilardan), ponalardan foydalanish zarur. Papillitda noto'g'ri qo'yilgan plombani yangilash kerak. Noto'g'ri qo'yilgan plomba oqibatida yallig'lanish chuqur to'qimalarga tarqalgan bo'lsa, plombani olib tashlab, parodont kasalligini davolash uslublarini qo'llash zarur.

FTORIDLARNING KARIYES PROFILAKTIKASIDAGI O'RNI VA QO'LLASH USULLARI

Tish qattiq to'qimalarida ayrim hollarda kechadigan patologik o'zgarishlar bilan ftor elementi o'rtasida bog'lanish borligi tishlar va suyaklar flyuorozni xastaligini o'rganish paytida kutilmaganda aniqlangan (Smit, 1931). Keyinchalik, qilingan ilmiy izlanishlar shuni ko'rsatdiki, ftor preparati organizmga suv orqali kiritilsa, kariyes kasalligining oldi olinishi mumkin ekan.

Ayniqsa, ftor saqlovchi preparatlar tish emali shakllanayotgan paytda organizmda kerakli miqdorda, talab darajasida yetarli bo'lsa, emal kristallarining hosil bo'lishi nihoyatda yaxshi kechar ekan.

Ma'lumki, tish emalining oxirgi shakllanishi va minerallarga to'yinib ohaklanish jarayoni tishlar chiqqandan so'ng og'iz bo'shlig'ida davom etadi. Shuni nazarda tutgan holda, ftor yetishmovchiliklari mavjud bo'lgan joylarda, ftor organizmga endogen yoki ekzogen (mahalliy) usulda kiritilsa, emalning tashqi qobig'i ftorapatitlar hosil bo'lishi hisobiga pilakchalar hosil qiluvchi kislotalar ta'siriga chidamli bo'ladi. Bundan tashqari, ftorning mahalliy qo'llanilishi pilakcha hosil qiluvchi mikroorganizmlarning ko'payishini to'xtatadi.

Ftorning kariyes jarayoniga qarshi ta'sir kuchi anchadan buyon olimlarga ma'lum bo'lsa ham, uning ta'sir mexanizmini tushuntirish anchagina tortishuvlarga sabab bo'lmoqda. Bugungi kunda ftor birikmalarining kariyesga qarshi ta'sir mexanizmini tushuntiruvchi qator gipotezalar-teoriyalar mavjuddir:

1. Tish emalining yetilish (ohaklanish) davrida gidroksilapatit tarkibidagi karbonat qoldig'ining ftor bilan almashinuvi gidroksilapatitni ftorapatitga aylantiradi. Ftorapatit kislotalar va mikroblar ta'siriga juda chidamli bo'lishi emal qobig'ining kariyesga nisbatan turg'unligini bir muncha oshiradi (Dmitriyev I.M., 1974, Jenkins G.M., 1978);

2. Ftoridlarni qo'llash natijasida emalda kislotalar ta'sirida qiyin eriydigan kalsiy ftor, va fosfor saqlovchi birikmalar hosil bo'lar ekan. Bu birikmalar emal remineralizatsiyasida faol ishtirok etadi. Shu bilan birligida, ftorning ozgina miqdori ham gidroksilapatit kristallanishini tezlashtiradi. Bularning barchasi emalning turg'unligini oshiradi (Mulleretal, 1965, Brudelova F., 1967, Fyodorov Yu.A., 1974);

3. Ftor moddasi bakteriya va mikroorganizmlarning og'iz bo'shlig'idagi moddalar almashuvi jarayonini buzadi va shu yo'l bilan tish pilakchalarini hosil bo'lishiga to'sqinlik qiladi. Natijada, kislota hosil qiluvchi mikroorganizmlar ko'paya olmay, ular soni keskin kamayib ketadi. Shu bilan birligida, ftor so'lak tarkibidagi fermentlar faolligini pasaytiradi. Umuman olganda, ftor ta'sirida mikroorganizmlar, tish pilakchasi va ular faoliyatini natijasida hosil bo'ladigan

mahsulotlar tish emaliga nisbatan salbiy ta'sirini susaytiradi va shu yo'l bilan kariyes jarayonining oldini oladi (Sapogovski T.I., Fyodorov Yu.A., 1973);

4. Ftor yodga nisbatan kimyoiy faolligi yuqori mikroelement bo'lganligi uchun organizmga endogen va ekzogen yo'llar bilan tushgandan so'ng qalqonsimon bez faoliyatini o'zgartiradi, tish to'qimalariga bevosita va bilvosita (ti-reoid gormonlar orqali) ta'sir etib, mineralizatsiya jarayonini faollashtiradi. (Fyodorov Yu.A., 1972, 1973);

Bugungi kunda kariyes profilaktikasi maqsadida ftorli birikmalarning ishlatalishi ikki asosiy yo'l bilan amalga oshiriladi:

1) endogen (tizimli) usulida – ftor organizmga suv, tuz, sut mahsulotlari, tomchilab, yoki tabletkalar tarzida kiritiladi;

2) ekzogen (mahaliy) usulida – tishlar emal qavatiga eritmalar, gellar, tish pastasi va laklar sifatida surish, surtish yo'llari bilan kiritiladi.

Ftor birikmalari mahalliy usulda tish emaliga surtilsa, ularning so'lakda erishi natijasida hosil bo'lgan erkin ftor ioni emal to'qimasiga va shilliq pardaga so'rilib, organizm endogen muhitiga o'tadi. Endogen usulda kiritilgan ftor, o'z navbatida, qon orqali aylanib, so'lak bezlarda assimilyatsiya qilinib, hosil bo'lgan so'lak tarkibida tish emal qavatini mahalliy yuvib turadi.

Profilaktika maqsadida bir vaqtning o'zida tizimliga (endogen) kiruvchi ikki xil usullardan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanmaydi. Mazkur usullardan birini mahalliy usul bilan almashib amalga oshirish yaxshi natijalar beradi va profilaktika tadbirining samaradorligi yaqqol oshadi.

Organizmga ftor kiritishning endogen usulini tanlashda aniq ko'rsatmalar bo'lishi mart. Shulardan eng asosiyлари quyidagilardir:

1. Aholi o'rtasida kariyesning keng tarqalganligi;
2. Ichimlik suvida ftor miqdorining ancha pastligi (me'yorda mo'ljallangan dozaning yarmi va undan past);
3. Qo'shimcha ftor kiritish manbaalarining yo'qligi;
4. Sovuq iqlim mintaqalarida yashash.

Ftor birikmalarining endogen yo'l bilan organizmga kiritilishi doimo nazorat va hushyorlik tadbirlarini talab qiladi.

Shuning uchun ftoning organizmga kirishini, uning miqdorini ishonchli nazorat qiladigan usullarni ishlab chiqish, bu usullar kishilar organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatmasligi va atrof-muhitni ifoslantirmasligini kafolatlasa, bugungi zamon talabiga javob beradigan hisoblanadi. Shu bilan birqalikda, organizmning ftor elementiga nisbatan sutkalik talab darajasini bilish va kariyes profilaktikasida uni inobatga olib ishlab chiqilgan usullarning asosini tashkil qilishi lozim.

Shundan kelib chiqib, avvalambor, ftoning organizmdan siydkor qalalishining sutkalik miqdorini aniqlash va shunga asoslanib organizmning ftorga

nisbatan talabini hisoblab chiqish tavsiya qilingan.

Ko'pgina tajribalarda shu isbotlanganki, 15 yoshgacha bo'lgan insonlar siy-dik orqali organizmga kirgan ftor moddasining 50% ini ajratib chiqarar ekan; 16-19 yoshda – 55% ni va kattalar yoshida bu ko'rsatkich 60% ni tashkil qiladi.

Shuni nazarda tutgan holda organizmning ftorga nisbatan talab darajasini miqdor jihatdan hisoblab chiqish uchun siydiq bilan ajralib chiqqan ftor miqdorini 15 yoshlilar uchun 2,0 koeffitsiyentga; 16-19 yoshlilar uchun 1,8 koef-fitsiyentga; 20 va undan katta yoshdagilar uchun 1,66 ga ko'paytirish lozim.

Ichimlik suvini ftorlash

Ichimlik suvini sun'iy ravishda qo'shimcha ftor elementiga boyitish maq-sadida unga yaxshi eriydigan ftorli birikmalar qo'shiladi. Ftoridlarning suvda erishi natijasida suvdagi ftor konsentratsiyasi 1 rrm (1mg/l) bo'lishi me'yoriy daraja hisoblanadi.

Mazkur jarayon suv tarmoqlari stansiyalarida amalga oshiriladi.

Issiq iqlimli hududlarda suv iste'molini hisobga olib suv tarkibidagi ftor miqdori 0,7 rrm (0,7 mg/l) atrofida,sovuj iqlimli hududlarda bu ko'rsatkich 1,2 rrm gacha oshirilmog'i lozim. Bunday hollarda, flyuoroz paydo bo'lish xav-fi bo'lmaydi. Ftoridlar inson organizmiga, jumladan tish emaliga ta'siri butun umr bo'yi davom etadi.

Yuqori profilaktik samara olish uchun ftorlangan suvni bolalar tug'ilgandan so'ng iste'mol qilishi kerakligi izlanishlarda ko'rsatilgan. Lekin bu samaradorlik tishlar shakllanib bo'lgandan so'ng ftorlangan suv iste'mol qilinganda ham pasaymaganligi adabiyotlardan ma'lum.

Ichimlik suvini ftorlash tishlar chiqib bo'lgandan so'ng amalga oshirilganda kariyes intensivlik darajasining sezilarli darajada pasayganligini suvni ftorlash-dan 2-3 yil oldin chiqqan tishlardagina aniqlangan.

Tekshirishlar yana shuni ko'rsatdiki, ichimlik suvini ftorlash tishlarning sil-lik yuzalariga ta'siri kontakt va proksimal sathlarga nisbatan ancha yuqori, chaynov yuzalarga nisbatan ko'rsatiladigan samarasi frontal sathlarga nisba-tan yaxshidir.

Ichimlik suvini ftorlash natijasida sut tishlarida kariyes o'sishining pasayishi 50% ni tashkil qilgan bo'lsa, 5-15 yoshli bolalar o'rtasida doimiy tishlar uchun bu ko'rsatkich 50%-75% ni tashkil etganligi tekshirishlar natijasida aniqlan-gan.

Ichimlik suvini ftorlash yo'li bilan olingan samaradorlik juda arzon, qulay va eng asosiysi ommaviydir. Mazkur usul eng kam sarf-harajat qilib yuqori natija olish mumkin bo'lgan bugungi kunda yagona profilaktik usul bo'lib hisoblanadi.

Bugungi kunda Yer shari aholisining 5% dan kam qismi ftorlangan ichimlik suvini iste'mol qiladi. Bu 400 mln aholi demakdir.

Maktablarda ichimlik suvini ftorlash – bugungi kunda ftorlashni marказлаштирилган holda amalga oshirishning iloji bo'lмаган hududlarda amalga oshiriladi. Bunda suvgan qo'shiladigan ftor miqdori odatdagidan (1mg/l) 4-5 marta ortiq bo'ladi. Buning sababi, bolalar ftorlangan suvni faqat maktabda o'qish paytidagina ichishadi. Bu usulni amalga oshirish uchun maxsus ftorlash uskunasi bo'lsa kifoya.

Bunday usulda o'tkazilgan profilaktik tadbir natijasida kariyes jadalligi ko'r-satkichi 35-40% ga pasayganligi tajribada aniqlangan.

Ftoridlar saqlovchi tabletkalar

Kariyes profilaktikasida ichimlik suvini ftorlashning iloji bo'lмаган taqdirda bolalarga ftor birikmalari tutuvchi tabletkalar ichirish muqobil usul hisoblanadi. Bunday tabletkalarning har birida 1 mg natriy ftoridi bo'ladi. Agarda to'g'ri, uzuksiz ravishda ko'rsatilgan miqdorda tabletkalardan foydalanilsa, organizmdagi ftor yetishmovchiligi tanqisligining oldini olish mumkin bo'ladi.

Ftorli tabletkalar tishlar rivojlanib, shakllanayotgan davrda berilsa samarali bo'ladi.

Mazkur tabletkalarni yil davomida 250 kun 2 yoshdan 15 yoshgacha ichish tavsiya qilinadi. Ana shundagina ularning samarasini ftorlangan ichimlik suviga tenglashtirish mumkin.

Yuqori profilaktik samara olish uchun ota-onalar bolalarning tabletkalarni o'z vaqtida ichib turishini nazorat ostiga olmoqlari lozim. Shu bilan birgalikda, bog'cha va maktablarda ham tabletkalarni uzuksiz, o'z vaqtida berish tartibili ravishda amalga oshirilishi shart.

Kariyes profilaktikasi maqsadida ftorning vitaminlar bilan hosil qilingan aralashmalaridan ham foydalanish yaxshi samaralar beradi. Shulardan keng ishlataladigani «Vitaftor» suyuqligidir. 1mg «Vitaftor» preparati tarkibida: 0,1 mg NaF, A vitamini 660 NE, D₂ - 80 NE, C vitamini - 1,2 mg. «Vitaftor» preparati ovqatdan 10-15 daqiqa keyin: 2-6 yoshgacha - 0,5 choy qoshiqda; 7-14 yosha - 1 choy qoshig'idan beriladi. Preparat bir oy qabul qilinadi, so'ng ikki hafta tanaffus qilib yana davom ettiriladi. Yozning issiq oylarida «Vitaftor» preparati ichish uchun buyurilmaydi. «Vitaftor» preparatini bola 2 yoshga to'lishi bilan bera boshlansa, samarasi ancha yuqori bo'ladi.

Ftorlangan sut

Tishlar kariyesining alternativ profilaktika usullaridan biri bolalarga ichish uchun ftorlangan sut tavsiya qilishdir. Ma'lumki, sut va sut mahsulotlari stomatologiyada birlamchi profilaktika vositasi sifatida olimlarni anchadan buyon qiziqtirib keladi. Buning sababi, sut va sut mahsulotlari tish emal qobig'ining

kimyoviy tarkibini hosil qiluvchi mineral tuzlarga boydir. Shu bilan birlgilida, bolalar sutni sevib iste'mol qilishadi. Sut yuqori kalloriyalı oziq mahsuloti bo'lib, yuqori darajada kalsiy va fosfor moddalarini tutadi va uglevodlarni parchalovchi lakteza fermentiga boydir. Sutning bu xil tarkibga ega bo'lismi emal remineralizatsiyasi va kariyes profilaktikasi jarayonlarida faol ishtirokini bildiradi. Sutning shu sifatlari yana fтор bilan boyitilishi nur ustiga nur bo'lismi turgan gapdir.

Bugungi kunda sutni fторlash usulidan foydalanish qator mamlakatlarda keng joriy qilingan (Angliya, Bolgariya, Chili, Xitoy, Rossiya va boshqalar).

Sutni fторlash va undan kariyes kompleks profilaktikasi vositasi sifatida foydalanishni Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti (JSST), Borrou fondi nazorat qiladi.

Sutni fторlash har xil shaklda amalga oshirilishi mumkin: suyuq (pasterizatsiyalangan, sterilizatsiyalangan sut) va sut kukuni. Sutni fторlash uchun asosan NaF preparatidan, ba'zan esa natriy monoftorfosfatdan foydalaniladi. Sut tarkibidagi fтор konsentratsiyasi fторselektiv elektrond yordamida aniqlanadi. Sutni fторlash texnologiyasi juda sodda bo'lib, qiyinchilik tug'dirmaydi. Sutni fторlashda albatta bola organizmiga boshqa mahsulotlar bilan kam tushadigan fтор miqdori hisobga olinadi. Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti tavsiyasiga ko'ra, ftorning sutedagi miqdori maktab yoshigacha bo'lgan bolalar uchun 2,5 mg/l ga teng bo'lismi kerak, chunki shu yoshda bolalar organizmining fторga nisbatan bo'lgan talabi bir sutkada 1,0–1,5 mg ga tengdir.

Fторlangan sutdan foydalanish qoidasi.

1. Har kuni 200 ml sut ichish;
2. Bolalar yoshi – 3–12;
3. Bir yilda 250 kun iste'mol qilish shart.

Fторlangan sutni 3 yoshidan boshlab ichgan bolalarda bir yildan so'ng sut tishlarida kariyes jadalligining o'sishini pasayishi 40–50% ni, 2 yildan so'ng esa 58–65% ni tashkil qilgan. Doimiy tishlarda bu ko'rsatkich bir yildan so'ng o'rtacha 30–50% ni tashkil qilgan.

Bugungi kunda olingen ijobjiy natijalarga qaramasdan qator muammolar o'z yechimini topishini kutmoqda. Hali anchagina izlanishlar, tajriba va tekshirishlar o'tkazib, fторlangan sutni qaysi yoshdan boshlab ichish samaraliligin, ichish muddatini aniqlab berish, hududiy sharoitdan kelib chiqib ftorning sutedagi konsentratsiyasini aniqlash yo'llarini, bir kunda necha bor bola sut ichishini ilmiy asosda tasdiqlash kerak bo'ladi.

Osh tuzini fторlash

Ma'lumki, kishilar tomonidan osh tuzini qabul qilish miqdori bir xil emas. Dietologlar tavsiyasiga ko'ra, osh tuzini iloji boricha ozroq iste'mol qilish kerak

bo'ladi. Shuning uchun osh tuzini ftorlashdan oladigan samara 40-50%ni tashkil qilarkan.

1 kg osh tuzini 250 mg natriy ftorid bilan boyitish va undan profilaktika maqsadida foydalanish usuli ishlab chiqilgan va qator mamlakatlarda (Vengriya, Shveysariya, Kolumbiya va boshq.) kariyes profilaktikasi elementi sifatida qo'llanilmoqda. Mazkur usul arzon, qulay, ommaviy va samarali bo'lib, inson-dan hech qanaqa qo'shimcha harakat talab qilmaydi.

Vengriyada shu usuldan foydalanishning 8-yilida kariyes jadalligining o'sish ko'rsatkichi 40% ga, Kolumbiyada - 61% ga pasayganligi qayd qilingan.

Ftoridlarni mahalliy qo'llash

Ftorli laklar - mahalliy profilaktika vositalari o'rtaida keng tarqalib, ko'p qo'llaniladigan va yaxshi samara beradigan, emal qobig'iga uzoq muddat ta'sir ko'rsatuvchi vosita hisoblanadi. Ftor saqlovchi laklar emal qavat ustida yupqa pylonka qavatini hosil qiladi va 24 soat mobaynida o'zidan erkin ftor ionini ajratib turadi. Fissuralar, tirqishlar, mikrobo'shliqlarda esa u haftalab saqlanib qolishi mumkin. Ftor saqlovchi lakkardan bugungi kunda keng ko'lamda qo'llanilayotganlari - «Duraphat» tarkibida 2,26% ftorid saqlovchi, «Fluor Protector» - 0.1% ftorid saqlovchi, «Composeal» ftorid natriy va ftorid kalsiy saqlovchi, «Ftorlak» 5% natriy ftor saqlovch hisoblanadi. «Ftorlak» tabiiy smolalar majmui bo'lib tarkibi quyidagicha:

Natriy ftor - 5,0 gramm

Pixta balzami - 40,0 gramm

Shellak - 19,0 gramm

Etil spirti - 24,0 (95%li) gramm

Xloroform - 12,0 gramm (Xarkov.farm.zavod). Ftorli laklar juda yuqori adgeziv xususiyatiga ega bo'lib tishlar yuzasida uzoq muddat yaxshi saqlanadi.

Ftorlakni qoplash usuli. Ftorli lakni tishlar yuzasiga surishdan oldin tishlar qatori tish cho'tkasi va pastasi yordamida yaxshilab tozalanadi, paxta tamponlar yordamida quritiladi va tish yuzasiga maxsus cho'tkachalar yordamida yupqa qilib lak yotqiziladi. Lak tez qotishi uchun iliq havo oqimidan foydalanish mumkin. Ftorlak 4-5 daqiqa ichida qotadi. Bemorga 12-24 soat ichida suyuq ovqat ichish, qattiq narsalarni iste'mol qilmaslik, tishlarni tozalamaslik buyuriladi.

Ftorli laklar kariyes jadalligining o'sishini 50% ga pasaytiradi.

Bugungi kunda shunga o'xshash lakkarni VOKO firmasi ishlab chiqaradi. Mazkur firma preparatlardan "Fluoridin Gel-N5" (Fluoridin Gel N5) tarkibida 5% natriy ftor tutadi. VOKO firmasi sintetik smolalar asosida hosil qilingan, tarkibida 5% ftorid natriy, 6% ftorid kalsiy saqlaydigan «Bifluorid-12» lakkini tavsiya etadi.

«Bifluorid-12» tishlarga qoplanganda uning smolali asosi tish sathida bir necha kun turadigan plyonka hosil qiladi. So'lak ta'sirida erigan ftor ionlari pl-yonkadan ajralib emal qavatga singib boradi. Mazkur lak tishlarning ildiz qismi ochilib kolganda yoki travma oqibatida emal ko'chib tushgan joylarga surtilganda tish sezgirligi keskin pasayganligi aniqlangan.

Bunda ftoridlar dentin kanalchalarini to'ldirib mineralizatsiyani kuchaytiradi.

VOCO firmasida «Bifluorid-12» asosida bolalarda kariyes profilaktikasida ishlatiladigan rangli indikatorli – «Fluoridin» (Fluoridin) laki ishlab chiqilgan. «Fluoridin» va «Bifluorid-12» lakkari maxsus texnologiya asosida tayyorlangan bo'lib, tarkibidagi ftoridlar zarrachalarining bir tekisda tarqalishini ta'minlaydi. Tishga surilganda hosil bo'lgan lakli plynka uzoq muddat kalsiy ftoridning deposi sifatida o'zidan ftor va kalsiy ionlarini ajratib turadi. Bu esa gidroksilapatitni ftorapatitga aylanib turishini ta'minlaydi.

O'tkazilgan tajribalar, tekshirishlar natijasi «Fluoridin» va «Bifluorid-12» lakkaring xususiyatlari to'g'risida quyidagi xulosani berdi:

- tishlar kariyesi profilaktikasi maqsadida va sezgirligi oshganda samarali ta'sir ko'rsatadi;
- ftoridlar tish qattiq to'qimalariga chuqur singib kirib, kalsiy ftorid deposini hosil qiladi;
- foydalanish uchun qulay.

Ma'lumki, tishlar chiqqanidan so'ng ularning ohaklanib yetilishi, dentin, emal mineralizatsiyasi uzoq muddat (18-19 yoshgacha) davom etadi. Shuning uchun bog'cha yoshidan tortib kariyes profilaktikasi maqsadida ftor tutuvchi vositalardan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Ftor saqlovchi eritmalar va gellar

Mutaxassislar tomonidan malakali yordam ko'rsatish maqsadida yuqori konsentratsiyali ftor saqlovchi profilaktika preparatlari ham ishlatiladi. Bunday preparatlarga 2%li natriy ftor eritmasi, 1,23%li eritma yoki gel shaklidagi fosfat kislotasi qo'shilgan natriy ftor birikmasi va h.k. kiradi.

Bulardan tashqari, ftorli qo'rg'oshin, aminoftoridli eritma va gellar ham ishlatiladi. Ftorid qo'rg'oshin tishlarni bo'yashi sababli ishlatilishi chegeralangan. Mazkur eritmalar va gellar og'iz chayish va tishlar yuziga chaplash (applikatsiya) tarzida ishlatiladi. Bunday muolajalardan oldin tishlar yaxshilab yuvib quritiladi, karashlardan tozalanadi. Bu muolajalar yilida 1-2 marta qo'llaniladi. Har gal muolaja o'tkazilgandan so'ng 2 soat mobaynida ovqat yeyish, suv ichish chegeralanadi. Bu usulda ish olib borilganda kariyes jadalligining o'sish ko'rsatkichi 30-50%ga kamaygan.

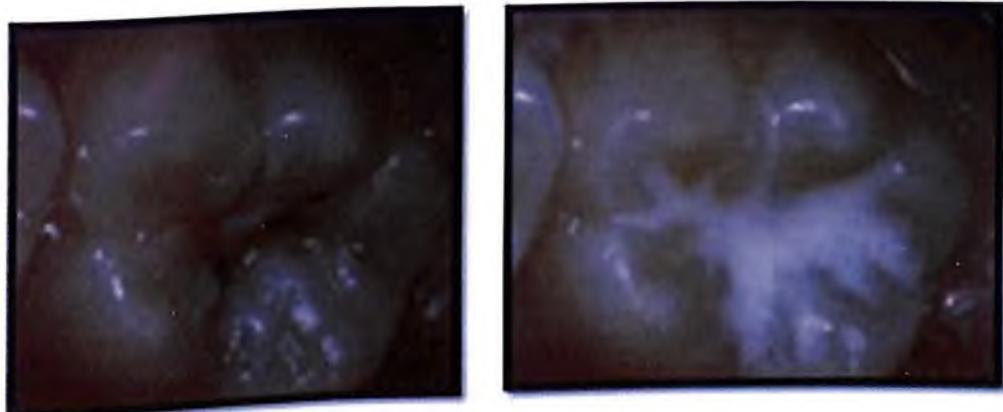
Kariyes profilaktikasida natriy ftoridning past konsentratsiyali eritmalaridan keng foydalilaniladi: har kun og'izni chayish uchun 0,05%li haftada bir marta chayish uchun 0,1%li, ikki haftada bir marta chayish uchun 0,2%li eritmalaridan foydalilaniladi.

Profilaktika maqsadida og'izni, tishlarni ftorli eritmalar bilan chayish bolalarda birinchi doimiy tish chiqqandan so'ng tavsiya qilinadi. Bu usul oddiy, sodda kam harajatli va yaxshi samara beradigan muolajadir.

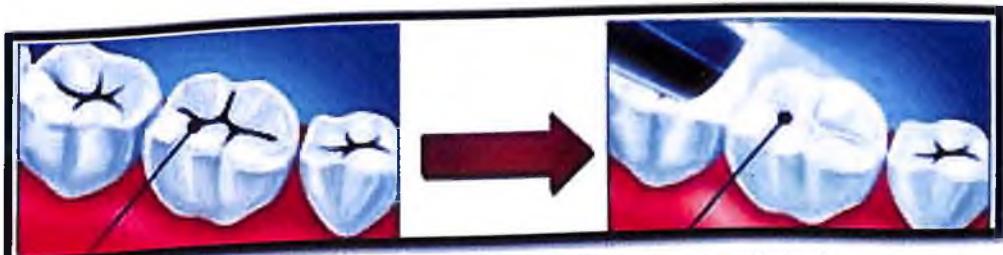
Izlanishlar shuni ko'rsatdiki, 6 yashar bolalarda og'iz chayish boshlangandan so'ng 3 yil o'tgach, kariyes jarayonining jadalligi 45% gacha pasayar ekan. Tishlarni ftor tutuvchi eritmalar bilan chayish tishlarning silliq va proksimal sathlariga juda yaxshi ta'sir ko'rsatadi, bunda tishlarni plombalatishga bo'lgan muhtojlik 70%ga kamayadi. Eritmalar bilan chayish samarasi 2–3 yil davom etadi.

Fissuralarni germetizatsiyalash bosqichlari:

- Tishlarni ovqat qoldiqlari va karashdan tozalash.
- Tish yuzasini quritish.
- Maxsus paxta bolishchalar bilan tishlarni so'lakdan ajratish.
- Fissuralarga 30 soniya davomida 32% ortofosfor kislotasi bilan ishlov berish (60-rasm).



A



B

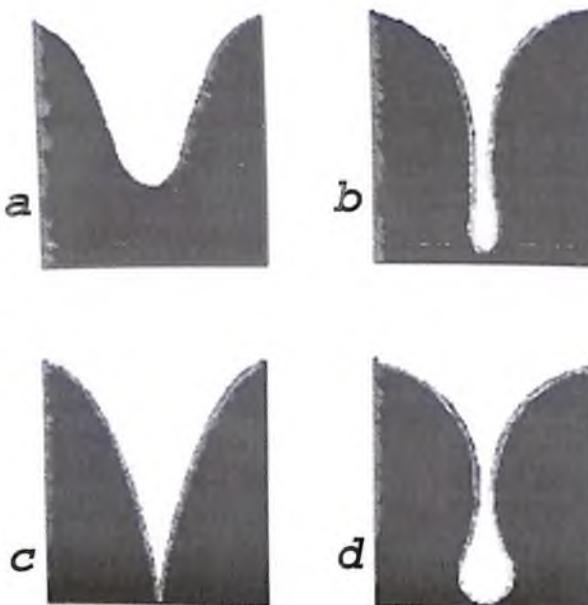
60-rasm. Fissuralarni muhrlash.
A – klinik misol. B – sxematik misol.

- Fissuralarni yuvish.
- Tish yuzasini quritish.
- Fissuralarni silant bilan to'ldirish.
- Asheni nur lampasi bilan polimerizatsiyalash.
- Silant ortiqchasini olish va tishni silliqlash.

Tish fissuralari – tish taraqqiyoti, o'sishi va shakllanishi davrida uning emal qavatida yuzaga kelgan tabiiy burmalar oralig'ida hosil bo'lgan tirqish bo'lib, ovqat chaynash paytida maydalangan oziq mahsulotlari, mikroorganizmlar kиrib qoladi. Buning natijasida, ovqat qoldiqlari bijg'ib sut kislotasi hosil bo'lishi oqibatida, kariyes jarayoni vujudga kelishi mumkin.

Yaxshi shakllangan fissuralar, chuqurchalar chaynov tishlarda yaxshi rivojlangan. Tishlar cho'tkalar yordamida tozalanganda bu sohalar yaxshi tozalanmaydi va, natijada, mikroorganizmlarning doimiy o'chog'i bo'lib qoladi. Shuning uchun ham statistik ma'lumotlar bo'yicha kariyes kasalligi ko'p uchraydigan sohalar, bular doimiy molyar tishlarning chaynov sohalaridir. Tish fissuralarining chuqurligiga qarab uning to'rt xili kuzatiladi (61-rasm).

Kariyes profilaktikasi maqsadida ftor saqlovchi preparatlar bilan ishlovlar paytida, ayniqsa, yopiq fissuralar sathiga ta'sir ko'rsatish qiyinchilik tug'diradi. Egatsimon, yuza fissuralar karashlari mazkur preparatlarning emal qavatiga singib kirishiga to'sqinlik qiladi.



61-rasm. Fissuralar.
 a) Ochiq egatsimon;
 b) chuqur fissura;
 c) konussimon fissura;
 d) yopiq, chuqur fissura

Yuqorida keltirilgan shart sharoitlardan kelib chiqib kariyes ko'p uchraydigan tishlar chaynov yuzalari profilaktikasini amalga oshirish uchun izlanishlar olib borildi. Oqibatda, tishlar chaynov yuzalari fissuralar mavjud bo'lgan sohasini kariyesdan saqlash va uning oldini olish maqsadida maxsus germetiklardan foydalanish foydadan holi emasligi aniqlandi. Bunday germetiklar (silantlar) maxsus ishlov berilgan fissurali tishlar sathiga, chaynov yuzalarga yotqizilib, fissura va chuqurchalarni tashqi sharoit ta'siridan himoya qiladi.

Germetiklar. Ular chaynov yuzalarida mexanik baryer hosil qilib, ovqatlar, mikroorganizmlar va so'lakning fissuralarga, chuqurchalar, egatchalarga kiri-shiga to'sqinlik qiladi va bu sohalarda kariyes jarayonini keltirib chiqaruvchi shart-sharoitlarga barham beradi.

Germetiklar bolalarda sut tishlarida 2 yoshdan boshlab, doimiy tishlarda 6-7 yoshdan boshlab, 16-18 yoshgacha qo'llanilishi mumkin.

Tishlarni muhrlashning 2 yo'li farqlanadi:

- Tishlarini muhimlashtirish uchun qiziqarli qismalarni qo'shish
- invaziv - fissuralarning kirish sohasidagi tish qattiq to'qimasini yuza charx-
lab kengaytirish yo'li bilan
- invaziv - fissuralarning kirish sohasidagi tish qattiq to'qimasiga tig' tegizmaslik yo'li bilan.

- noinvaziv – fissuralar atrof to'qimasiga tig tegizmaslik yo'lli bilan.
Bugungi kunda tishlar fissuralarini muhrlash uchun ishlatiladigan qator germetiklar mavjuddir. Bularidan talablarga to'liq javob beradigan, yuqori samarali hisoblangan ba'zi birlarini keltiramiz.

I. Galogen lampa nurida qotuvchilar:

I. Galogen lampa narida qotuvchi preparat

1. "Fissurit va Fissurit-F" - fтор saqlovchi, galogen lampa nurida qotuvchi «VOCO» firmasining germetik preparatidir. Mazkur germetiklar kuchsiz yopishqoqlik xususiyatiga ega bo'lgan metakrilat kislotasining hosilasi bo'lib, chaynov tishlar fissuralarini kariyesga qarshi muhrlashda ishlatiladi. Fissuritlar tarkibiga qo'shiladigan oyna zarrachalarining 99% i 1 mikron o'lchamga egadir, bu esa preparatga, yaxshi singib kirish xususiyatini beradi.

egadir, bu esa preparatiga, yana bir nechta qayd qilish kerak. «Fissulayt-LS» Rossiyaning «VladMIVA» firmasining mahsuloti. Organik biriktiruvchi alyumoftorsilikat to'ldiruvchi kompozit material bo'lib, uning tarkibiga kiruvchi, ftor saqlovchi noorganik komponenti profilaktik ta'sir ko'r-satadi. Ortofosfor kislotasining mavjudligi germetik qo'llashdan oldin maxsus kislotali ishlovga hojat qoldirmaydi. «Fissulayt-LS» adgeziyasi emal gidroksiapatiti bilan kimyoviy birikishiga asoslangan bo'lib, galogen lampa nurida qotib 24 saat mohavnidagi emal yuzasida saqlanadi.

3. "Fissulayt" – kislotali ishlovsiz emal yuzasiga yotqiziladigan germetik. Galogen lampa nurida qotuvchi bu silant tarkibida quyidafilarni tutadi:

- oligokarbonat metakrilat;
 - trietilenglikol dimetakrilat;
 - fosforli oligofirakrilat;

- polimerizatsiyani kuchaytiruvchi va susaytiruvchi katalizatorlar.

Bulardan tashqari, yana qator nurda qotuvchi germetiklar mavjud. Ba'zi birlarini sanab o'tamiz: "Nuva-sil", "A1rha-se1", "Yesre-717", "Tr2206", "Barton-L3", "Folakop". Ftor saqlovchi germetiklardan "Fluro shield" (AQSh), "Yerroxulite-9075" (AQSh).

II. Kimyoviy polimerizatsiya jarayonida qotuvchi germetiklar:

Germetiklar sifatida ko'pchilik hollarda o'zi qotuvchi kompozitsion materiallardan ham foydalanish qulaylik tug'dirishi bilan birgalikda, samarali bo'lib hisoblanadi. Bulardan bizga tanish bo'lgan evikrol, fissxim, konsayz, lyumikon va boshqalar. Oddiy sementlardan: "Silidont-Beladont", "Silitsin-Belatsin" va 5% li natriy ftorid saqlovchi fosfat sement va boshqalar.

III. Shishaionomer germetiklar:

Tarkibida ftor saqlovchi shishaionomer germetiklar (akovion, argasem, semion, Fuji va h.k.) stomatologiya amaliyotida keng qo'llanilmoqda. Ularning boshqa tur germetiklardan afzal tomoni o'zidan uzoq muddat ftor ajratib turishi va profilaktik ta'sir ko'rsatishidir.

Fissuralarni muhrlab yuqori natijalar olish uchun iloji boricha chaynov tishlar chiqib bo'lgan zahoti germetiklar bilan fissuralarni yopish maqsadli hisoblanadi.

Germetik preparatlar doimo yaxshilab tozalanib, quritilgan yuzalarga yotqizilishi lozim. Ana shunday sharoitni hosil qilish uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish lozim:

1. Tishlarni cho'tka-yordamida ftor saqlamaydigan pastalar bilan tozalab yuvish lozim. Ftor saqlovchi pastalar bilan tishlar yuvilganda emal tekshikchalarini yopilib, ularni kislotalar bilan ishlovini samarasi pasayadi, bu esa germetik qobiqning tez tushib ketishiga olib keladi.

2. Chaynov yuzasini qo'shimcha ravishda aylanma cho'tka, rezina g'altakcha yordamida abraziv moddalardan foydalanib tozalash.

3. Qolgan-qutgan karashlarni suv-havo oqimi bilan tozalash.

4. Tishlarni so'lakdan paxta bolishlar yordamida ajratish yoki so'lak so'rish asbobida so'lakni quritish.

5. 30 soniya mobaynida tishlar yoki tish yuzasini obdon quritish.

Muhrlash bosqichlari.

1. 35-37% li ortofosfor kislotalasi bilan 15-20 sekund mobaynida tish yuzasiga ishlov berish.

2. Suv havo oqimi bilan tish sathidan kislotali yuvib tozalash. Yuvish vaqtini kislota bilan ishlov berish vaqtiga teng bo'lishi kerak.

3. Tishlarni tamponlar yordamida izolyatsiya qilish.

4. Germetik yotqiziladigan sathni quritish

5. Germetikni quritilgan tish yuzasiga tekis yotqizish (bunda havo pufakcha-

lari hosil bo'lmasligini, tishlar munosabatida o'zgarish bo'lmasligini ta'minlash lozim).

Natijasini bir haftadan, oydan, yarim yil, bir yildan so'ng nazorat qilib borish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Bugungi kunda asosiy stomatologik kasalliklar profilaktikasida og'iz bo'shlig'i gigiyenasi eng asosiy, samarali tadbir ekanligi to'liq isbotlangan. Muntazam ravishda tishlarni tozalash, ularni tish yumshoq karashlaridan tozalab borish, shu bilan birgalikda, milklarni mexanik tarzda uqalashini amalga oshirish emalning fiziologik tarzda me'yorida etilishini ta'minlaydi. Og'iz bo'shlig'i gigiyenasi tish qattiq to'qimalari xususan emal qavatining paradont to'qimalarini fosfatlar, kalsiy, mikroelementlar, ftor va vitaminlar bilan boyitib, ularni noxush tashqi muhit ta'sirotlariga nisbatan turg'unligini oshiradi. Tish tozalash paytida milklarning muntazam mexanik massaji ularda qon aylanishini yaxshilaydi, shu bilan parodont to'qimasining oziqlanishini kuchaytiradi, modda almashinuvini jadallashtiradi. Bugungi kunda Yer shari aholisi o'rtasida kariyes kasalligini keng tarqalganligini inobatga olib, bu kasallikni bevosita chaqiruvchi asosiy sabablar og'iz bo'shlig'ida, tishlar yuzasida (karashlar, mikroblar, ovqat qoldiqlari) ekanligini nazarda tutsak, og'iz bo'shlig'i gigiyenasi, tishlarni muntazam tozalab turish kariyes kasalligining oldini olishda eng asosiy qurol ekanligi o'z-o'zidan namoyon bo'lishi sir bo'lmay qoladi.

Og'iz bo'shlig'ining shaxsiy gigiyenasi – tishlar yuzasidan, milklar sathidan yumshoq karashlarni, ovqat qoldiqlarini gigiyenik vositalar yordamida qirtishlab tozalashdan iborat bo'lgan mexanik va kimyoviy jarayondir. Bunday tadbirni har bir inson shaxsan o'zi kuniga ikki marotaba ertalab – nonushtadan so'ng va kechki uyqu oldidan bajarishi maqsadga to'liq muvofiq hisoblanadi.

Og'iz bo'shlig'i gigiyenasiga muntazam ravishda rioya qilish har bir shaxs ma'naviyatining asosiy elementlaridan hisoblangan shaxsiy sanitariya madaniyati saviyasini ham oshiradi. Sanitariya madaniyati qiyin ish, o'tirib turish, muomala, nutq, tarbiya madaniylari bilan bir qatorda shaxsning komil inson sifatida yetishishida, sog'lom avlod bo'lib vujudga kelishida muhim o'rinn tutadi.

Og'iz bo'shlig'i shaxsiy gigiyenasi tadbirlarini samarali amalga oshirishda bugungi kunda juda ko'p gigiyena vositalari va predmetlaridan foydalilanadi.

MUSTAQIL O'RGANISH UCHUN TEST SAVOLLARI

Tishlar qattiq to'qimalarining gistologiyasi, fiziologiyasi va biokimyosi haqidagi hozirgi zamон ma'lumotlari

1. Emalning eng qalin qavati tish tojining qaysi joyida bo'ladi?

- a. tish tojining do'mboqchalari joylashgan joylarida;
- b. tishlarning bo'yin qismida;
- c. tish tojining fissuralarining tubida.

2. Shakllangan va ohaklangan emalning histologik tuzilishi iborat bo'ladi:

- a. emalprizmalarini va prizmalararo joylardan;
- b. qon tomirlari va asab tolalaridan;
- c. turli hujayralardan.

3. Odam tishlarining emalida prizmalarining soni qancha bo'ladi?

- a. 5 dan 10 mln gacha;
- b. 6 dan 11 mln gacha;
- c. 7 dan 12 mln gacha;
- d. 8 dan 13 mln gacha;
- e. 10 dan 16 mln gacha.

4. Emal prizmasining qalinligini ko'rsating.

- a. 4 dan 7 mkm gacha;
- b. 5 – 8 mkm gacha;
- c. 6 – 9 mkm gacha;
- d. 7 – 10 mkm gacha;
- e. 8 – 12 mkm gacha.

5. Emalning kimyoviy tarkibi iborat bo'ladi:

- a. anorganik moddalarning fraksiyalaridan;
- b. suvdan;
- c. organik moddalardan;
- d. oqsildan;
- e. "a", "b", "c", "d" guruhlari dagi moddalarning hammasidan iborat bo'la-

di.

6. Emal tarkibidagi anorganik moddalarning foiz miqdorini ko'rsating:

- a. 70 – 80%;
- b. 75 – 87%;
- c. 88 – 92%;
- d. 93 – 95%;
- e. 96,5 – 97%.

7. Emal tarkibida quyidagi qaysi kimyoviy moddalar bor?

- a. oqsillar;
- b. uglevodlar;
- c. lipidlar;
- d. azot;
- e. "a", "b", "c", "d" guruhlaridagi hamma moddalar bor.

8. Ma'lum sabablardan emalning yo'qolgan qismi o'z-o'zidan yoki biror ta'sirotdan qaytadan tiklanib asliga keladimi – regeneratsiyalanadimi?

- a. ha, regeneratsiyalanadi;
- b. yo'q, regeneratsiyalanmaydi.

9. Sog'lom odamlarning intakt tishlari emalining mikro qattiqligi taxminan qanchaga teng bo'ladi?

- a. 100 kg/mm² ga;
- b. 150 kg/mm² ga;
- c. 200 kg/mm² ga;
- d. 300 kg/mm² ga;
- e. 400 kg/mm² ga teng bo'ladi.

10. Sog'lom odamlarning intakt tishlarining dentinining tarkibidagi anorganik moddalarning foiz miqdorini ko'rsatib bering:

- a. 55%;
- b. 60%;
- c. 63%;
- d. 67%;
- e. 72%.

11. Sog'lom odamlarning intakt tishlarining dentinining tarkibidagi organik moddalarning foiz miqdorini ko'rsatib bering:

- a. 16%;
- b. 18%;
- c. 19%;
- d. 24%
- e. 28%.

12. Dentinning histologik tuzilishida undagi kollagen tolalarining yo'nalishi bo'yicha necha zonaga ajratiladi?

- a. 2 zonaga;
- b. 3 zonaga;
- c. 4 zonaga;
- d. 5 zonaga;
- e. 6 zonaga ;

13. Dentinda qayta tiklanish – regeneratsiyalanish kuzatiladimi?

- a. ha, kuzatiladi;
- b. yo'q, kuzatilmaydi.

14. Pulpaga yaqin joylashgan dentinning 1 mm^2 maydonda kanalchalarining soni qancha?

- a. 40 000;
- b. 45 000;
- c. 50 000;
- d. 60 000;
- e. 75 000.

15. Yopqich dentinning 1 mm^2 sathidagi kanalchalarining sonlarini ko'rsatib bering:

- a. 8 000 dan 9 000 ta gacha;
- b. 10 000 dan 11 000 ta gacha;
- c. 12 000 dan 12 500 ta gacha;
- d. 13 000 dan 14 000 ta gacha;
- e. 15 000 dan 30 000 ta gacha.

16. Tish ildizi sementining tarkibidagi organik moddalar va suvning foiz miqdorini ko'rsating:

- a. 18%;
- b. 20%;
- c. 22%;
- d. 26%;
- e. 32%.

17. Morfologik tuzilishi bo'yicha ildiz sementi necha turga bo'linadi?

- a. 2 turga;
- b. 3 turga;
- c. 4 turga;
- d. 5 turga;
- e. 6 turga;

18. Hujayrali ildiz sementi ildizning qaysi qismlari-joylarida joylashgan?

- a. ildiz (lar)ning tish tojiga yaqin qismida;
- b. ildiz (lar)ning o'rta qismida;
- c. bir ildizli tishlarning uchki qismlarida;
- d. ko'p ildizli tish ildizlarining bo'linadigan – bifurkasiyalarida;
- e. bir ildizli tishlarning uchki qismlari va ko'p ildizli tishlarning uchki qismlari hamda bifurkasiyalarida.

19. Ildiz sementida qayta tiklanish – regeneratsiyalanish kuzatiladimi?

- a. ha, kuzatiladi;
- b. yo'q, kuzatilmaydi.

20. Sog'lom odamlarning sog'lom tishlari pulpasining morfologiyasida necha qavat-zona ajratiladi?

- a. 2 qavat-zona;
- b. 3 qavat-zona;
- c. 4 qavat-zona;
- d. 5 qavat-zona;
- e. 6 qavat-zona.

21. Emal to'qimasida o'tkazuvchanlik, o'ziga moddalarni singib olish xususiyati bormi?

- a. ha, bor;
- b. yo'q.

22. P.A.Leusning ma'lumotlari bo'yicha, qaysi tishlar (emali)da o'tkazuvchanlik eng yuqori darajada bo'ladi?

- a. katta oziq tishlarda;
- b. kurak tishlarda;
- c. qoziq tishlarda;
- d. kichik oziq tishlarda;
- e. hamma tishlarda.

23. Qaysi ta'sirotlar ta'sirida intakt tish to'qimalarining o'tkazuvchanligi oshadi?

- a. elektroforez ta'sirida;
- b. gialuronidaza ta'sirida;
- c. "a", "b" guruuhlaridagilar ta'sirida.

24. Tishlarning emali qayta ma'danlanadimi – remineralizatsiyalana-dimi?

- a. ha;
- b. yo'q.

25. Tishlarning dentini qayta ma'danlanadimi – remineralizatsiyalana-dimi?

- a. ha;
- b. yo'q.

26. Dentinga ozuq bo'ladigan moddalar qaysi manbalardan tushadi, o'tadi?

- a. ko'proq pulpadan;
- b. kamroq periodontdan;
- c. "a", "b" guruuhlaridagilardan;
- d. emaldan;
- e. sementdan.

27. Emalga makroelementlar qayerlardan o'tadi, tushadi?

- a. pulpadan;
- b. so'lakdan;
- c. pulpadan ham, so'lakdan ham;
- d. ildizning sementi va dentini orqali periodontdan;
- e. "c", "d" guruhlaridagilardan.

28. Hayot vaqtidagi emalning eruvchanligi nimalarga bog'liq bo'ladi?

- a. tishlarning joylashgan joylariga;
- b. pastki jag' tishlariga nisbatan yuqori jag' tishlarida eruvchanlik yuqori darajada;
- c. "a", "b" guruhlaridagilarga bog'liq;
- d. tishning joylashgan joyining ahamiyati yo'q;
- e. yuqori jag' tishlariga nisbatan pastki jag' tishlarida eruvchanlik oshadi.

29. Emalning qayta ma'danlashishi – remineralizatsiyasi kuzatiladimi?

- a. ha;
- b. yo'q.

30. Emalni qayta kalsylanishi – rekalsinatsiyasi kuzatiladimi?

- a. ha;
- b. yo'q.

31. Emalni qayta kalsylanishi – rekalsinatsiyalanishi yo'llarini ko'rsatting:

- a. og'iz gigiyenasini kuchaytirish bilan og'izda kislotalarning hosil bo'lishini kamaytirish yo'li;
- b. emalning kristalli strukturasida kalsiy tanqisligini bartaraf etish yo'li bilan;
- c. "a", "b" guruhlaridagi yo'llar.

32. Tishning elektrqo'zg'aluvchanligini aniqlash uchun qo'llaniladigan usul – bu:

- a. Elektroodontodiagnostika;
- b. Rentgenografiya;
- c. Bioximik;
- d. Termodiagnostika.

33. Yuza kariyesni davolashda (2-sinf), doimiy plomba sifatida qo'llaniladi:

- a. Herculite;
- b. Adgezor;
- c. Belatsin;
- d. Tenet.

34. Chuqur kariyesni davolashda uchraydigan asorat – bu:

- a. Pulpit;
- b. Tish chiqishi;
- c. Osteomielit;
- d. Parodontoz.

35. Gibrild kompozit ashyosiga taalluqli:

- a. Harizma;
- b. Evikrol;
- c. Prizmafil;
- d. Norokril;

36. Yuza kariyes nima bilan qiyoslanadi?

- a. Gipoplaziya;
- b. O'tkir o'choqli pulpit;
- c. O'rta kariyes;
- d. Chuqur kariyes.

37. Dog' bosqichidagi kariyes nima bilan qiyoslanadi?

- a. Flyuoroz;
- b. Yuza kariyes;
- c. Eroziya;
- d. Pulpit.

38. Emalga kislota bilan ishlov berishda quyidagi modda qo'llaniladi:

- a. Ortofosforli;
- b. Uchxloruksusli;
- c. Oltingugurtli;
- d. Limon.

39. Dog' bosqichdagi kariyesda protein miqdori tish to'qimasida:

- a. O'zgarmaydi;
- b. Kamayadi;
- c. Ortadi;
- d. Keskin kamayadi.

40. Karioz dog'ning rangi bo'lishi mumkin:

- a. Oq;
- b. Pushti;
- c. Moviyl;
- d. Ko'k.

41. Dog' bosqichdagi kariyesda kalsiy miqdori tish to'qimasida:

- a. Kamayadi;
- b. Ortadi;
- c. O'zgarmaydi;
- d. Keskin kamayadi.

42. Ilgari qo'yilgan plomba oldida karioz kovakning paydo bo'lishi qanday nomlanadi?

- a. Qaytalanuvchi kariyes;
- b. Yuza kariyes;
- c. Eroziya;
- d. Pulpit.

43. Ion almashinuv, mineralizatsiya va remineralizatsiyani ta'minlaydi:

- a. O'tkazuvchanlik;
- b. Mikroqattiqlik;
- c. Eruvchanlik;
- d. Deminerelizatsiya.

44. Zararlanish o'chog'i joylashishi bo'yicha kariyes bo'ladi:

- a. Aproksimal;
- b. Chuqur;
- c. O'rta;
- d. Yuza.

45. Zararlanish o'chog'i joylashishi bo'yicha kariyes bo'ladi:

- a. Fissur;
- b. Yuza;
- c. O'rta;
- d. Chuqur.

46. Mineral elementlarning so'lakda ortishi quyidagi holatni keltirib chiqaradi:

- a. So'lak qovushqoqligining ortishi;
- b. Tishlarning kislotaga nisbatan rezistentligi ortishiga;
- c. Tishlarning ishqorga nisbatan rezistentligi ortishiga;
- d. O'zgarish yuzaga kelmaydi.

47. Kalsiyning yaxshi singishini ta'minlaydigan vitamin - bu:

- a. D vitamini;
- b. B vitamini;
- c. C vitamini;
- d. A vitamini.

48. Asboblarni kimyoviy sterillash uchun qo'llaniladigan uchlik eritmaning tarkibi:

- a. Natriy bikarbonat, formalin, fenol;
- b. Gliserin, yod 3%, vodorod peroksidi;
- c. Rezorsin, formalin, natriy bikarbonat;
- d. Xloramin, vodorod peroksidi, yod.

49. Klinik tekshiruv maqsadi:

- a. Bemor tashxisini aniqlash;
- b. Bemor yoshini aniqlash;
- c. Bemorning yashash joyini aniqlash;
- d. Anamnez yig'ish.

50. Qo'shimcha tekshirish usullariga kiradi:

- a. Elektroodontodiagnostika;
- b. Perkussiya;
- c. Zondlash;
- d. Palpatsiya.

VAZIYATLI MASALALAR

1. Bemor D., 22 yoshda, profilaktika maqsadida tibbiy muassasaga borgan. Hech qanday shikoyat yo'q.

Obyektiv ko'rikda: 3.3 tish – bo'yni vestibulyar yuzasida, sarg'ish-oq rangning biroz chegaralangan maydoni aniqlangan. Harorat stimulyatsiyasiga reaksiya ahamiyatsiz, stimul yo'q qilingandan keyin tezda o'tadi. Epitelial biriktirma yo'qolmaydi, barcha tishlarning servikal mintaqasida yumshoq blyashka mavjudligi aniqlanadi.



Savollar:

1. Tashxis qo'ying.
2. Kerakli qo'shimcha tekshirish usullarini ko'rsating.
3. Differensial diagnostika o'tkazing.
4. Davolash rejasini tuzing.

2. 23 yoshli bemor P. klinikada o'ng jag'ning tishlari orasiga oziq-ovqat singishi, sovuqva shirin suv hamda ovqat bilan qisqa muddatli og'riqlar shikoyati bilan klinikaga bordi. Birinchi sensatsiya taxminan 2 oy oldin paydo bo'lgan.

Obyektiv ravishda: 2.6 tish – yumshatilgan va pigmentli dentin yordamida ishlangan okklyuzion va medial aloqa yuzalarida, o'rtacha chuqurlikdagi bo'shliq. Tovoq bo'shlig'i devorlarida og'riqli hislar. Tish zarbasi og'riqsizdir. Sovuqqa qisqa muddatli javob.

Savollar:

1. Tashxis qo'ying.
2. Kerakli qo'shimcha tekshirish usullarini ko'rsating.
3. Differensial diagnostika o'tkazing.
4. Davolash rejasini tuzing.
5. Qora 2.6 tishlarga muvofiq II toifadagi bo'shliqni to'ldirishda mumkin bo'lgan xatolarni sanab bering.

3. 29 yoshli bemor F. muntazam tekshiruvdan o'tish uchun klinikaga borgan, unda hech qanday shikoyat yo'q.

Anamnezdan: Men so'nggi 4 yil ichida birinchi marta tish shifokoriga murojaat qildim.

Obyektiv ravishda: 1.7 tish – distal bukkal tuberkulyar okluzal yuzada, pigmentli va yumshatilgan dentin yordamida ishlangan o'rtacha chuqurlikdagi bo'shliq. Tovoq bo'shlig'i devorlarida og'riqli hislar. Tish zarbasi og'riqsizdir. Sovuqqa qisqa muddatli javob.



Savollar:

1. Tashxis qo'ying.
2. Kerakli qo'shimcha tekshirish usullarini ko'rsating.

4. 28 yoshli bemor klinikaga oldingi tishlar sohasidagi estetik nuqson, shirin yoki sovuq ovqatni qabul qilish paytida qisqa muddatli, tez o'tuvchi og'riqlardan shikoyat qilgan. Ruxsat etilgan asbob yordamida ortodontik davolanish tarixi.

Obyektiv ravishda: 2.1 tish – distal aloqa yuzasida, pigmentli va yumshatilgan dentin yordamida ishlangan o'rtacha chuqurlikdagi bo'shliq. Bo'shliqning pastki va devorlarini sinash og'riqli. Tish zarbasi og'riqsizdir.



Savollar:

1. Tashxis qo'ying.
2. Kerakli qo'shimcha tekshirish usullarini ko'rsating.
3. Differensial diagnostika o'tkazing.
4. Davolash rejasini tuzing.
5. Ushbu bo'shliqni to'ldirish bosqichlarining ketma-ketligini ko'rsating.

5. 26 yoshli bemor M. 2,5 tishni tishlashda noqulaylik shikoyatlari bilan klinikaga murojaat qildi. Tish go'shtidagi og'riq.

Anamnezdan: 5 yil oldin tish endodontik ravishda davolangan.

Obyektiv ravishda: 2.5 tish – plomba chaynash va aloqa yuzalarida. Perkussiya og'riqli. 2.5 tish ildizi tepasida proektsiyada shilliq qavat shishiradi, gipermikdir va palpatsiya paytida og'riqli bo'ladi.

2.5 tish ildizi tepasida joylashgan ichki kontaktli rentgenogrammada suyak to'qimasini 8×10 mm aniq konturlari aniqlangan. Ildiz kanallari muhrlangan 2/3 uzunlik.



Savollar:

1. Tashxis qo'ying.
2. Konservativ (terapevtik) davolash usuliga ko'rsatmalar.
3. Endodontik davolanishning asosiy bosqichlari qanday?
4. Ildiz kanalini vaqtincha to'ldirish uchun qanday to'ldirish materiallari mavjud?
5. Ushbu vaziyatda jarrohlik davolash usullari va ko'rsatmalarini ko'rsating.

6. Bemor O. 20 yoshda, 1,5 tishni tishlashda vaqtı-vaqtı bilan yoqimsiz hislardan shikoyat qiladi. Tish 3 oy davomida bezovta qiladi.

Anamnezdan: ilgari tish endodontik usulda davolangan.

Obyektiv ravishda: 1,5 tish – toj qismi sezilarli darajada yo'q qilinadi, to'ldirish bilan tiklanadi. Perkussiya biroz og'riqli.

Intraoral kontaktli rentgenogrammada 1,5 tishning ildiz kanali mahkam

yopishtirilgan va bir tekisda joylashtirilgan, plomba moddasi va gutta-percha ildiz ildizidan tashqarida sezilarli darajada chiqariladi. Periapik to'qimalarda o'zgarishlar yo'q.



Savollar:

1. 1,5 tishni davolash rejasini aniqlang.
2. Takroriy endodontik aralashuv uchun asosiy kontrendikatsiyalar nima?
3. 1,5 tishni endodontik davolashda asoratlarning mumkin bo'lgan sabablarini ko'rsating.
4. Endodontik davolash bilan ildiz kanallarini sug'orish uchun qanday dörlar?
5. Endodontik davolanishning asosiy bosqichlari qanday?

7. 18 yoshli bemor F. tishlarning estetik nuqsonlari shikoyatlari bilan klinikaga bordi. Bemorning so'zlariga ko'ra, doimiy tishlar allaqachon dog'lar bilan chiqib ketgan. Bemor A. Odinsonoda yashaydi.

Tashqi tekshiruvda: ko'rindigan patologiyasiz teri. Og'iz bo'shlig'ini tekshirganda: tishlarning barcha yuzalarida bir nechta bo'rtiq dog'lar, emal silliq.

Savollar:

1. Tashxis qo'ying.
2. Differensial diagnostika o'tkazing.
3. Kasallikning sababini ko'rsating.
4. Davolash rejasini tuzing.
5. Ushbu patologiya uchun individual og'iz gigiyena vositalarini tanlashni asoslang.

8. Bemor T., 17 yoshda, estetik tish nuqsonlaridan shikoyat qiladi.

Bemorning so'zlariga ko'ra, doimiy tishlar allaqachon dog'lar bilan chiqib ketgan. Bemor Krasnogorskda yashaydi.

Tashqi tekshiruvda: ko'rinaridigan patologiyasiz teri.

Og'iz bo'shlig'ini tekshirganda: tishlarning barcha yuzalarida bir nechta bo'rtiq dog'lar, emal mat rangga bo'yalgan, bunda ustki markaziy kesma old yuzasida jigarrang pigmentli dog'lar qayd etilgan.



Savollar:

1. Tashxis qo'ying.
2. Differensial diagnostika o'tkazing.
3. Kasallikning sababini ko'rsating.
4. Davolash rejasini tuzing.
5. Ushbu patologiya uchun individual og'iz gigiyena vositalarini tanlashni asoslang.

9. Bemor T., 19 yoshda, tishlarning estetik nuqsonlari shikoyati bilan klinikaga murojaat qildi.

Bemorning so'zlariga ko'ra, doimiy tishlar allaqachon dog'lar bilan chiqib ketgan. Bolaligida u ko'pincha jiddiy yuqumli kasalliklardan aziyat chekardi. Hayot davomida dog'larning hajmi, shakli va rangi o'zgar-madi.

Tashqi tekshiruvda: ko'rinaridigan patologiyasiz teri.

Og'iz bo'shlig'ini tekshirganda: oq chegaralangan dog'lar, aniq chegaralari va yuqori jag'ning nosimmetrik tishlari kesma mintaqasida bir xil o'lchamdag'i.



Savollar:

1. Tashxis qo'ying.
2. Differensial diagnostika o'tkazing.
3. Kasallikning sababini ko'rsating.
4. Davolash rejasini tuzing.
5. Ushbu patologiya uchun individual og'iz gigiyena vositalarini tanlashni asoslang.

10. Bemor S., 25 yoshda, klinikaga tishlardagi estetik nuqsonlar shikoyatlari bilan kelgan.

Bemorning so'zlariga ko'ra, doimiy tishlar allaqachon dog'lar bilan chiqib ketgan. Hayot davomida dog'larning hajmi, shakli va rangi o'zgaradi.

Tashqi tekshiruvda: ko'rindigan patologiyasiz teri.

Og'iz bo'shlig'ini tekshirganda: oq dog'lar, aniq chegaralari va kesma mintaqasida bir xil o'lchamdagisi 2,1 va 2,2 tishlar.



Savollar:

1. Tashxis qo'ying.
 2. Differensial diagnostika o'tkazing.
 3. Ushbu kasallikning sabablarini ko'rsating.
- Vaziyatli vazifa 11 [K002121]

11. Bemor A., 37 yoshda, klinikaga tish rangi shikoyatlari bilan kelgan.

Bemorning so'zlariga ko'ra, doimiy tishlar allaqachon quyuq rangga bo'yagan. U bolaligida tez-tez yuqumli kasalliklardan aziyat chekgan va davolanish uchun antibiotiklar buyurilgan.

Tashqi tekshiruvda: ko'rindigan patologiyasiz teri.

Og'iz bo'shlig'ini tekshirganda: yuqori va pastki jag' tishlarini (tish ekvatoriga) bir tekis bo'yash, chiziqlar hosil qilmasdan. Orthognatik luqma.



Savollar:

1. Tashxis qo'ying.
2. Differential diagnostika o'tkazing.
3. Ushbu kasallikning sabablarini ko'rsating.

12. Bemor D., 37 yoshda, tishlash paytida "kattalashgan" 1,2 tish hissi va og'riq shikoyat qilgan.

Obyektiv ravishda: sopol-metall toj ostida tish. Bemorning so'zlariga ko'ra, 1,2 tishni endodontik davolash va tojni joylashtirish taxminan uch yil oldin amalgga oshirilgan.

Rentgenogrammada: ildiz kanali $\frac{2}{3}$ -da muhrlangan, suyak to'qimasining kam konturli $0,8 \times 1,0$ sm aniq konturlari bo'lgan.

Savollar:

1. Tashxis qo'ying va asoslang.
2. Differential diagnostika o'tkazing.
3. Asoratlarni rivojlanishining sabablari nimada?
4. Davolash rejasini tuzing.
5. Periodontitni davolashning konservativ jarrohlik usullarini ko'rsating.

13. Obyektiv ravishda: chaynash yuzalarida 8.4, 8.5 tish plomba mod-dalari joylashtirilgan, chegara sig'imi buzilgan. 8.4 tish – kontakt-distal yuzasi bo'lgan tana bo'shlig'i. 8.5 tish – kontakt-medial yuzasi pigmentli dentin bilan to'ldirilgan tishli bo'shliq.

Rentgen tekshiruvi:

8.4 tish - kontakt-distal yuzasi bo'lgan keng tukli bo'shliq, tish bo'shlig'i bilan aloqa qiladi, periapikal to'qimalarda o'zgarishlar bo'lmaydi.

Ildizlari tiklanishi mumkin emas.

8.5 tish - kontakt-medial yuzasi bo'lgan tana bo'shlig'i tish bo'shlig'i bilan aloqa qilmaydi, periapikal to'qimalarda o'zgarishlar bo'lmaydi.

Ildizlari tiklanishi mumkin emas.

4.4, 4.5 tishlarning shakllanish bosqichida.



Savollar:

1. Bemorning tibbiy yozuvini tuzing.
2. Oldindan tashxis qo'ying.
3. Davolash usulini taklif qiling va uning bosqichlarini aytib bering.
4. 8,5 tishli kariyesni davolash uchun qanday plomba moddalar ko'rsatilgan? Barcha mumkin bo'lgan guruhlarni ro'yxatlang.
5. Ushbu vaziyatda kariyesning oldini olish uchun ketma-ketlikni, vaqtini, dorilarni va tadbirlarni ko'rsating.

14. Bemor A, 27 yosh stomatolog qabuliga keldi. Og'iz bo'shligi ko'rilinganda chap tomon birinchi molyarda chuqur kariyes tashxisi qo'yildi (surunkali kechishi). Tashxisni tasdiqlash uchun quyidagini bilish lozim: Quyidagi tish JSST bo'yicha qaysi raqam bilan belgilanadi?

1. Chuqur kariyes qaysi kasalliklar bilan qiyosiy tashxislanadi?

- a) dog' shaklidagi kariyes
- b) yuza kariyes
- c) ponasimon no'qson
- d) o'tkir o'choqli pulpit.

2) surunkali fibroz pulpit

3. Chuqur kariyesning surunkali kechishida bemor shikoyati:

- a) simillovchi og'riq
- b) xurujsimon og'riq
- c) tarqaluvchi og'riq
- d) tunggi og'riq
- e) ta'sirlovchilardan tez o'tib ketuvchi og'riq

15. Bemor A., 24 yosh, o'ng taraf yuqori jag' 2 kesuv tish chuqur kariyes (o'tkir kechishi) tashxisi qo'yildi. Tashxisni aniqlash uchun bilish kerak:

1. Bu tish JSST tasnifi bo'yicha qaysi raqam bilan belgilanadi?

2. Chuqur kariyesni qanday kasalliklar bilan qiyosiy tashxislanadi:

- a) yuza kariyes
- b) dog' bosqichidagi kariyes
- c) Surunkali fibroz pul'pit
- d) o'tkir o'choqli pul'pit
- e) o'rta kariyes

3. Chuqur kariyesni o'tkir kechishida bemorning shikoyati:

- a) simillovchi og'riq
- b) xurujsimon og'riq
- c) tarqaluvchi ogriq
- d) kimyoviy ta'sirlovchilardan tez o'tuvchi og'riq
- e) mexanik ta'sirlovchilardan tez o'tuvchi og'riq bo'yin qismida

16. 6 yoshli bolaning ota-onalari bolalar stomatologiya klinikasiga vaqtincha bo'g'iqlarda emal rangining o'zgarishi haqida shikoyat bilan murojaat qilishdi.

Obyektiv ravishda: 5.2, 5.1, 6.1, 6.2, 7.3, 8.3 vestibulyar yuzalarida tishlarning sayoz bo'shliqlari bor, zondlash biroz og'riqli.

Savollar:

1. Dastlabki diagnostika qiling.
2. Differensial diagnostika o'tkazing.
3. Davolashni taklif eting.
4. Qaysi tegishli mutaxassislarga murojaat qilishni maslahat berasiz va nima uchun?
5. Onangizga bolaning og'iz gigiyenasi bo'yicha maslahat bering.

17. 45 yoshli bemor stomatologiya klinikasiga murojaat qildi. Oziq-ovqatlarni chaynash qiyinligi, yomon estetika, 2,2 tish tojining noto'g'ri taqsimlanishi (yo'qolganligi), 1,2, 1,3, 1,5, 2,3, 4,4, 4,5 tishlarning sezgirligi oshdi

Tibbiy tarixi: tishlar kariyes va uning asoratlari tufayli hayot davomida olib tashlangan. Birinchi protez 9 yil oldin amalga oshirilgan, oxirgi tashrif stomatologga 4 yil oldin qilingan.

Og'iz bo'shlig'ida: 2,2 tish tojsiz, dumg'aza yorig'i ochilgan. Tuk shaklidagi nuqsonlar 1,2, 1,3, 1,5, 2,3, 4,4, 4,5 tishlari, och pushti rangning shilliq qavati. Teshiklar va kanoplarning eng chekkasida o'chirish yostiqchalari mavjud. 3,1 4,1, 1,1 va 2,1 tishlar orasidagi diastemlarning mavjudligi. 1,3 tish medial va qiyshaygan. Og'iz gigiyenasi qoniqarli. Pastki yuzning balandligi normaldir.

Savollar:

1. Tashxis qo'ying. Implantatsiyani hisobga olmaganda, tayyorgarlik bosqic-

hida bemorga tavsya etilgan manipulyatsiyalarni ko'rsating.

2. Ortopedik davolanish rejasini tuzing (implantatsiz).

3. Ushbu bemorda reabilitatsiya va profilaktik bosqich qanday bo'ladi?

18. 1.1, 1.2, 3.1 tishlar, 4.7, 3.8 plomba sohalarida kariyesli kelib chiqadigan qattiq to'qimalarda nuqsonlar mavjud, 4.4 tish shikastlangan, rangsizlangan, IROPZ 50% dan ortiq, 2,2 tish buzilgan, toj qismi yo'q. Shilliq qavati och pushti, o'rtacha nam. Og'iz bo'shlig'ining gigiyenasi qoniqarli emas, pastki frontal tishlar sohasida tish qoldiqlari mavjud. Pastki yuzning balandligi normaldir.

Savollar:

1. Tashxis qo'ying.
2. Bemorga 4.7, 4.4, 2.2, 2.6, 2.7, 3.7 tishlarini tiklash uchun qanday pin konstruktsiyasini taklif qilish yaxshiroq ekanligini ko'rsating.
3. Implantatsiyasiz ortopedik davolash rejasini tuzing.
4. Ushbu bemorda reabilitatsiya va profilaktik bosqich qanday bo'ladi?
5. Ipni mixga ishlov berish uchun ko'rsatmalar.

19. 35 yoshli bemor ortopedik stomatologiya klinikasiga tish tojlari ning yo'qolishi shikoyati bilan 1.5 va 4.6.

Tibbiy anamnez: bir oy oldin 1,5 tishning toji yiqilib, 4,6 – ildizlari taxminan uch yil.

Tekshiruv paytida obyektiv ko'rikda: 4.6 tishning toji vayron qilingan, ildizi tish go'shti darajasida. Chekkalari, qattiq to'qimalari yumshatiladi, yumshatilgan qattiq to'qimalarni olib tashlash uchun sinov tayyorgarligi bilan, tish go'shti chetiga nisbatan ildizning joylashish darajasi 1-1,5 mm ga kamayadi. 1,5 tish pog'onasi tish go'shtidan 3 mm balandlikka chiqadi. Ildiz harakatchanligi kuzatilmaydi. Ildiz kanallari tepaga yopishtirilgan. 4.7 tish plomba ostida, kanallar muhrlangan, fiziologik norma doirasida harakatchanlik. 3.6 va 3.7 plomba ostidagi chuqur kariyes uchun davolash.

Savollar:

1. Tashxis qo'ying va uni tuzing.
2. Ortopedik davolash vazifalarini shakllantirish.
3. Ortopedik davolanish rejasini tuzing.
4. Eng yaxshi variantni tanlang. Terapeutik davolash rejasini tuzing.
5. Og'iz bo'shlig'ini ortopedik davolashga tayyorlash uchun jarrohlik davolash rejasini tuzing.

20. 8 yoshli bolaning ota-onalari bolalar stomatologiya klinikasiga rang va shakli o'zgargan 6.4 tishni tishlash shikoyati bilan murojaat qilish.

lishdi. Anamnezdan ma'lum bo'ldiki, 6,4 tish murakkab kariyesda davanib, taxminan bir yil oldin olib tashlangan.

Savollar:

1. Differensial diagnostika o'tkazing.
2. Tashxis qo'ying.
3. Davolash rejasini taklif eting.
4. Kasallikning mumkin bo'lgan sabablari qanday?
5. Ushbu kasallikni davolashda stomatologik materiallar qanday ishlataladi?

21. 8 yoshli bolasi bo'lgan onasi stomatologiya klinikasiga o'ngdag'i pastki jag'dagi og'riqlar shikoyatlari bilan kelgan, onaning so'zlariga ko'ra, tish ilgari klinikada davolangan. Umumiylahvoli qoniqarli. Tana harorati $37,0^{\circ}\text{C}$

Mahalliy: 8,5 tishning chaynash yuzasida chuqur kavit bo'shlig'i aniqlanadi, bo'shliq pastki qismi yumshatilgan dentin bilan to'ldirilgan, gumning shilliq qavati giperemik, edematoz. 8,5 tish mintaqasida o'tish davri bo'ylab palpatsiya biroz og'riqli. OPTGda: 8,5 tish va 4,5 tish follikulasi ildizlarining bifurkatsiya zonasasi o'rtaida suyak to'qimalarining kam tarqalishi.

Savollar:

1. Tashxis qo'ying. Differensial diagnostika o'tkazing.
2. Ushbu bemor uchun tibbiy ma'lumotni to'ldiring.
3. Davolash rejasini tuzing.
4. Davolanishdan keyin tavsiyalarni ro'yxati.
5. Bunday holatda kariyesning oldini olish uchun ketma-ketlikni, vaqtini, dorilarni va tadbirlarni ko'rsating.

22. Profilaktik ko'rik jarayonida 10 yoshli bolaning 11, 21 tishlar vestibulyar yuzasida bo'rsimon dog' aniqlandi. Dog' yuzasi silliq, zondlanganda og'riqsiz. 2% li metilen ko'ki bilan bo'yaladi.

Tashxis qo'ying:

- A. Boshlang'ich kariyes
- B. O'rta kariyes
- C. Gipoplaziya
- D. Flyuoroz
- E. Chuqur kariyes

23. 12 yoshli bemor 6 oy oldin yuqori jag' oldindi guruhi tishlarida vujudga kelgan oq dog'larga shikoyat bilan murojaat qildi. 13, 12, 11, 21, 22, 23 tishlarning bo'yin oldi sohasi vestibulyar yuzasida bo'rsimon dog' aniqlandi. Emal yaltiroqligi yo'qolgan, zondlaganda yuzasi notejis.

Anamnezida kimyoviy ta'sirotlarga qisqa muddatli og'riq kuzatiladi.

Tashxis qo'ying:

- A. Surunkali boshlang'ich kariyes
- B. O'tkir o'rta kariyes
- C. Mahalliy gipoplaziya
- D. Sistemali gipoplaziya
- E. Surunkali o'rta kariyes

24. Bemorning 16-tishi kontakt yuzasida tish bo'shlig'i bilan tutashmag'an, yumshagan dentin bilan qoplangan karioz kovak aniqlandi. Karioz kovak tubini zondlaganda va perkussiya og'riqsiz. EOD 16 mkA.

Tashxis qo'ying:

- A. O'tkir chuqur kariyes
- B. Surunkali fibroz kariyes
- C. Surunkali fibroz periodontit
- D. O'tkir o'rta kariyes
- E. Surunkali o'rta kariyes

25. Bemor 5 yoshda. Tashxis 74, 75, 84, 85 tishlarning kontakt va chay-nov yuzasi surunkali chuqur kariyesi.

Qaysi plombadan foydalanish lozim?

- A. Shishaionomer sement
- B. Sillidont
- C. Sillisin
- D. Infantid
- E. Bellasin

26. 8 yoshli bolaning ota-onasi yaqinda chiqqan yuqorigi jag'ning old tishlarida sariq dog'lar borligiga shikoyat qiladi. Xuddi shunday dog'lar 16, 26, 36 va 46 tishlarda ko'rindi. Anamnezda bola 5 oylik paytida pnevmoniya kasalligidan davolanish paytida tetrosiklin qabul qilgan.

Tashxis qo'ying:

- A. Emalning sistemali gipoplaziyasi
- B. Flyuoroz tishlari
- C. Emalning mahalliy gipoplaziyasi
- D. O'tkir boshlang'ich kariyes
- E. Emal eroziyasi

27. 9 yoshli bolaning ota-onasi 21-tishning vestibulyar yuzasida dog' borligiga shikoyat qiladi. Ota-onaning so'zidan 3 yil oldin bola yiqlilib

51,61 tishlaridan travma olgan. Ko'rikda dog' hajmi o'rtacha, bo'rsimon, chegaralari aniq.

Tashxis qo'ying:

- A. Mahalliy gipoplaziya
- B. Dog' boshqichidagi kariyes
- C. Flyuoroz
- D. Sistemali gipoplaziya
- E. Tish patologik siyqalanishi

28. 8 yoshli bolada profilaktik ko'rikda 1-molyar tishlarning medial do'mboqlari vestibulyar yuzasi va markaziy kesuvchi tishlarning vestibulyar yuzasida bir xil ko'ndalang pigmentlangan egatlar ko'rindi. Anamnezda bola 1 yoshida raxit bilan og'rigan. Zondlaganda egat yuzasi silliq, bo'ylganda bo'yalmaydi.

Tashxis qo'ying:

- A. Sistemali emal gipoplaziyası
- B. O'choqli emal gipoplaziyası
- C. Flyuoroz
- D. Mahalliy gipoplaziya
- E. Boshlang'ich kariyesi

29. Rejali ko'rik paytida 10 yoshli qiz bolaning 16, 12, 11, 21, 22, 26, 31, 32, 36, 41, 42, 46 tishlarning vestibulyar yuzasida simmetrik joylashgan, sog'lom to'qimalar bilan almashinib keladigan ko'ndalang egatlar aniqlandi. Anamnezida bu patologiya tish chiqish mobaynida aniqlangan. Bemor 10 oyligida pnevmoniya bilan xastalangan va antibiotikoterapiya kursini qabul qilgan.

Tashxisni aniqlang:

- A. Sistemali gipoplaziya
- B. Flyuoroz
- C. Boshlang'ich kariyesi
- D. O'choqli gipoplaziya
- E. Dog' kariyesi

30. Klinikaga 10 yoshli bolaning ota-onasi bolasining yuqori oldingi tishlarida kosmetik nuqson borligiga shikoyat bilan murojaat qilishdi. Ko'rik paytida 11-tish toji normal shakl va o'lchamda, vestibulyar yuzasida jigarrang dog' mavjud. Simmetrik joylashgan tishda nuqson kuzatilmaydi. Anamnezida 51-tish intruziv chiqishi oqibatida muddatidan oldin olingan.

Tashxis qo'ying:

- A. Mahalliy gipoplaziya
- B. Flyuoroz
- C. Tetrasiklinli tish
- D. O'choqli gipoplaziya
- E. Dog' kariyesi

31. 15 yoshli qiz bola tishlarda oq dog' shaklidagi estetik nuqsoniga shikoyat qildi. Yashash joyidagi suv tarkibidagi ftorning miqdori 2,4 mg/l.

Obyektiv tekshirganda: yuqori va pastki jag' tishlari vestibulyar yuzasi noaniq chegarali oq dog' bilan qoplangan.

Tashxisni aniqlang:

- A. Flyuoroz
- B. Mahalliy gipoplaziya
- C. Tizimli gipoplaziya
- D. Ko'p miqdordagi kariyesi
- E. Yassilanib kechuvchi kariyesi

32. Tekshirilganda bemorning yuqori kurak tishlarning lab yuzalari va barcha birinchi molyarlarning chaynov yuzalarining 40-45% maydonini egallagan oq xira dog'lar aniqlandi. Bu sohalarning emal yuzalari silliq. Destruktiv o'zgarishlar va pigmentasiya kuzatilmaydi. Flyuoroz tashxisi qo'yildi.

JSST klassifikatsiyasi bo'yicha flyuorozning og'irlilik darajasini aniqlang:

- A. Yengil flyuoroz
- B. Juda yengil flyuoroz
- C. Shubhali flyuoroz
- D. O'rta darajadagi flyuoroz
- E. To'g'ri javob yo'q

33. 13 yoshli bemor pastki va yuqorigi jag' tishlarida kosmetik nuqson bilan shikoyat qildi.

Obyektiv tekshirganda barcha molyarlar, yuqori va patki kurak tishlarning vestibulyar yuzalarida simmetrik joylashgan, zondlaganda og'riqsiz, ko'p miqdorda oq dog'lar aniqlandi. Bemor suv tarkibida ftorning miqdori 2,6 mg/l bo'lgan hududda istiqomat qiladi.

Tashxis qo'ying:

- A. Flyuoroz
- B. Boshlang'ich kariyesi
- C. Tugallanmagan amelogenezi

- D. Eroziya
- E. Tish nekrozi

34. Dog' quritilganda silliq yuza va xira tus oladi. 2% li metilen ko'ki bilan bo'ylganda bo'yalmaydi. Bola suvdagi ftorning miqdori 2mg/l bo'l-gan hududda yashaydi.

Tashxis qo'ying:

- A. Emalning tizimli gipoplaziyası
- B. Marmar kasallığı
- C. Tugallanmagan amelogenez
- D. Tugallanmagan dentinogenez
- E. Flyuroz.

35. 14 yoshli qizcha tishlaridagi oq dog' ko'rinishidagi estetik nuqson-ga shikoyat qiladi. Yashash hududida ichimlik suvidagi ftor miqdori 2,4 mg/l. Obyektiv ko'rikda yuqorigi va patki tishlarning vestibulyar yuzasi-da chegarasi noaniq oq dog'lar bilan qoplangan.

Tashxis qo'ying:

- A. Flyuroz
- B. Mahalliy gipoplaziya
- C. Tizimli gipoplaziya
- D. Bir nechta kariyes
- E. Yassilanib kechuvchi kariyes

36. Bemor 10 yoshda. Tishlar sezuvchanligining oshganligiga, milklar qonashiga shikoyat qiladi.

Obyektiv ko'rikda: tishlarda kariyes alomatlari va milklarda yallig'lanish bel-gilari kuzatilmaydi. Emal odatdagi tusda.

Rentgen tasvirda: birinchi molyarlarda bitta ildiz aniqlanadi, ildizlar qisqa va ildiz kanallari obliterationsyalangan.

Tashxis qo'ying:

- A. Tugallanmagan dentinogenez
- B. Tugallanmagan amelogenez
- C. Tugallanmagan odontogenez
- D. Surunkali periodontit qaytalanishi
- E. O'tkir diffuz pulpit

37. Bemor 13 yoshda. Tishlar sezuvchanligining oshganligiga, milklar qonashiga shikoyat qiladi.

Obyektiv ko'rikda: tishlarda kariyes alomatlari va milklarda yallig'lanish bel-gilari, qimirlash darajalari kuzatilmaydi. Emal odatdagi tusda.

Rentgen tasvirda: birinchi molyarlarda bitta ildiz aniqlanadi, ildizlar qisqa va ildiz kanallari obliterationsyalangan. Tashxis: tugallanmagan dentinogenez.

Davo muolajasini aniqlang:

- A. Endodontik davolash
- B. Toj qismi badiiy restavrasiyasi
- C. Tishlarni olish
- D. Reminerallovchi terapiya
- E. Elektroforez

38. Bemor 9 yoshda. Tishlarda sezuvchanlik oshganligiga, rangining keskin o'zgarganligiga shikoyat qiladi. Anamnezida sut tishlarda ham xuddi shunday belgilar aniqlangan. Tishlarda bunday o'zgarishlarning bo'lishi oilaviy xarakterda ekanligi aniqlandi.

Obyektiv ko'rikda: tishlar toj qismi emal yupqalanishi hisobiga hajmi kichiklashgan, tremalar kuzatiladi. Emal silliq, shaffof bo'lib uning ostidagi dentin qavati jilovlanib turadi.

Rentgen tasvirda: emal qavati keskin yupqalashgan. Dentin qavatida, tishning ildiz qismida o'zgarishlar kuzatilmaydi.

Tashxis qo'ying:

- A. Tugallanmagan amelogenez
- B. Tugallanmagan dentinogenez
- C. Tugallanmagan odontogenez
- D. Surunkali periodontit qaytalanishi
- E. O'tkir diffuz pulpiti

39. Bemor 9 yoshda. Tishlarda sezuvchanlik oshganligiga, rangining keskin o'zgarganligiga shikoyat qiladi. Anamnezida sut tishlarda ham xuddi shunday belgilar aniqlangan. Tishlarda bunday o'zgarishlarning bo'lishi oilaviy xarakterda ekanligi aniqlandi.

Obyektiv ko'rikda: tishlar toj qismi emal yupqalanishi hisobiga hajmi kichiklashgan, tremalar kuzatiladi. Emal silliq, shaffof bo'lib uning ostidagi dentin qavati jilovlanib turadi.

Rentgen tasvirda: emal qavati keskin yupqalashgan. Dentin qavatida, tishnin ildiz qismida o'zgarishlar kuzatilmaydi. Tashxis tugallanmagan amelogenez.

Davolash muolajasini aniqlang:

- A. Sun'iy qoplama qoplash
- B. Ortodontik davolash
- C. Tishlar badiiy restavrasiyasi
- D. Tishlarni olish
- E. Remterapiya

40. Bemor 10 yoshda. Shikoyati: kosmetik nuqsonga, tishlarning yemirilishiga, milklarning qonashiga, jag' bo'g'imlaridagi og'riqga, tishlar sezuvchanligining oshganligiga.

Obyektiv ko'rikda: barcha tishlarning rangi kulrang bo'lib yupqalashgan emal ostida dentin tovlanadi. Tishlar toj qismi yemirilishi hisobiga (barcha tishlarda) prikus balandligi keskin pasaygan.

Rentgen tasvirda: tish ildizlari qisqa, yo'gon. Apikal sohada gipersementoz kuzatiladi. Tish toj va ildiz bo'shliqlari to'liq obliterationsiyalangan.

Tashxis qo'ying:

- A. Tugallanmagan odontogenez
- B. Tugallanmagan dentinogenez
- C. Tugallanmagan amelogenez
- D. Surunkali periodontit qaytalanishi
- E. Parodontitning og'ir darajasi

41. 9 yoshli bemor 85 tishda issiq ovqatdan so'ng uzoq muddatli og'riqga shikoyat qildi.

Obyektiv ko'rikda: 85 tishda karioz kovak, yumshagan dentin bilan qoplanigan, pulpa bo'shlig'i ochiq. Chuqur zondlaganda og'riq va qonash kuzatildi. Perkussiya og'riqsiz.

Dastlabki tashxisni aniqlang:

- A. Surunkali gangrenoz pulpit
- B. Surunkali fibroz pulpit
- C. Surunkali granulyasiyalanuvchi periodontit
- D. Surunkali fibroz periodontit
- E. Surunkali gipertrofik pulpit

42. 5,5 yoshli bolani onasi stomatolog huzuriga olib keldi. Bemor tishda o'z-o'zidan paydo bo'lувчи og'riqga shikoyat qiladi. Og'riq 1 kun oldin boshlangan. 64 tishning medial kontakt yuzasida pulpa atrofidagi dentin chegarasigacha tarqalgan karioz kovak aniqlandi. Zondlaganda kovak tubining butun yuzasida kuchli og'riq kuzatildi. Perkussiyada kuchsiz og'riq. 64 tish ildizi sohasidagi alveolyar o'siq shilliq qavati o'zgarishsiz.

Tish rangi o'zgarmagan.

Dastlabki tashxisni qo'ying:

- A. O'tkir diffuz pulpit
- B. Surunkali fibroz pulpit
- C. O'tkir o'choqli pulpit
- D. Surunkali fibroz periodontit
- E. Surunkali gipertrofik pulpit

43. Obyektiv ko'rik paytida 6,5 yoshli bemorning 84 tishi distal kontakt yuzasida yumshagan va pigmentlangaan dentin bilan qoplangan karioz kovak aniqlandi. Zondlanganda kovak tubining bitta nuqtasida og'riq kuzatildi. Nekroektomiya qilish jarayonida keskin og'riq va qonash kuzatildi. Termik ta'sirotlarga uzoq muddatli og'riq rivojlanadi. Perkussiya og'riqsiz.

Dastlabki tashxisni qo'ying:

- A. Surunkali fibroz pulpit
- B. O'tkir diffuz pulpit
- C. O'tkir o'choqli pulpit
- D. Surunkali fibroz periodontit
- E. Surunkali gipertrofik pulpit

44. 14 yoshli qiz bola yuqori molyar tishida o'tkir xurujsimon og'riqqa shikoyat qiladi. Og'riq 1 kun oldin yuzaga kelgan va asosan tunda kuza-tilgan.

Obyektiv ko'rikda: 16 tishda pulpa tomi chegarasida yumshagan dentin bilan qoplangan karioz kovak aniqlandi. Zondlaganda kovak tubining butun yuzasida keskin og'riq kuzatildi. Kovak pulpa bo'shlig'i bilan tutashmagan. Sovuq ta'sirotga uzoq muddatli og'riq yuzaga keladi. Perkussiyada kuchsiz og'riq.

Tashxis qo'ying:

- A. O'tkir diffuz pulpit
- B. Surunkali gangrenoz pulpit
- C. O'tkir o'choqli pulpit
- D. Surunkali fibroz periodontit
- E. Surunkali gipertrofik pulpit

45. 8 yoshli o'g'il bola ovqatlanganda yuqori jag' chap tomonidagi tishda og'riq shikoyati bilan keldi. Obyektiv ko'rikda: 65 tishda pulpa bo'shlig'i bilan tutashgan chuqur karioz kovak aniqlandi. Zondlaganda qonash va og'riq kuzatildi. Perkussiya og'riqsiz.

Qaysi davolash usulidan foydalanish tavsiya etiladi?

- A. Devital amputasiya
- B. Devital ekstirpasiya
- C. Vital amputasiya
- D. Vital ekstirpasiya
- E. Biologik usul

46. 11,5 yoshli bemor, ovqatlanganda tishda og'riq va qonashidan shikoyat qildi.

Obyektiv ko'rikda: 26 tishning distal kontakt yuzasida qizg'ish to'qima bilan

qoplangan karioz kovak aniqlandi. Zondlaganda og'riq va keskin qonash kuza-tildi.

Rentgen tasvirda: o'zgarish kuzatilmaydi.

Optimal davolash usulini tanlang:

- A. Vital ekstirpasiya
- B. Devital amputasiya
- C. Devital ekstirpasiya
- D. Vital amputasiya
- E. Biologik usul

47. 8 yoshli bemor ovqatlanganda 46 tishda og'riq vujudga kelishiga shikoyat qiladi.

Obyektiv ko'rnikda: tish bo'shlig'i bilan tutashmagan, yumshoq dentin bilan qoplangan karioz kovak aniqlandi. Zondlaganda kovak tubida og'riq kuzatildi. Temperatura ta'sirotlarga kuchli og'riq vujudga keladi. Perkussiya og'riqsiz. Bemor III sog'lomlik guruhiga kiradi.

Ildiz kanallarini uzoq muddatga vaqtinchalik obturasiya qilishda optimal dori vositasini tanlang:

- A. Kalsiygidroksid saqlovchi pasta
- B. Timol asosli pasta
- C. Yodoformli pasta
- D. Rezorsin formalinli pasta
- E. Formokrezol pastasi

48. 13 yoshli bemor 46 tishida issiq ovqatlardan so'ng og'riq bezovta qiladi. Obyektiv ko'rnikda 46 tish kulrang tusda. Chaynov yuzasida pulpa tomi chegarasida yumshagan dentin bilan qoplangan karioz kovak aniqlandi. Kovak pulpa bo'shlig'i bilan tutashgan. Chuqur zondlash og'riqli. Perkussiya og'riqsiz.

Optimal davolash usulini aniqlang:

- A. Vital ekstirpasiya
- B. Devital amputasiya
- C. Devital ekstirpasiya
- D. Vital amputasiya
- E. Biologik usul

49. 8,5 yoshli bemor yuqori jag' molyar tishda ovqatlardan so'ng og'riq shikoyati bilan keldi. 75 tishning chaynov yuzasida pulpa bo'shlig'i bilan tutashgan, yumshagan dentin bilan qoplangan karioz kovak aniqlandi. Zondlaganda keskin og'riq va qonash kuzatiladi. Perkussiya og'riqsiz.

Rentgen tasvirda medial ildizning ¼ qismi rezorbsiyasi kuzatiladi.

Optimal davolash usulini tanlang:

- A. Devital amputasiya
- B. Vital ekstirpasiya
- C. Devital ekstirpasiya
- D. Vital amputasiya
- E. Biologik usul

50. 15 yoshli bemor 1 kundan buyon 36 tishida og'riq borligiga shikoyat qiladi. Og'riq tishlaganda kuchayadi va "o'sgan" tish sezgisini beradi.

Obyektiv ko'rikda: 36 tish toj qismi kulrang, ko'p qismi zararlangan. Pulpa bo'shlig'i ochiq. Perkussiya keskin og'riq. Ildiz cho'qqisi sohasi shilliq qavat o'tuv burmasi palpasiyasi og'riqsiz.

Tashxis qo'ying:

- A. O'tkir serozli periodontit
- B. Surunkali periodontit qaytalanishi
- C. O'tkir yiringli periodontit
- D. O'tkir yiringli periostit
- E. O'tkir serozli periostit

51. 5 yoshli bemor og'iz boshlig'i sanasiyasi maqsadida tekshirildi. Ko'rik paytida 84 tish kontakt yuzasida karioz kovak aniqlandi. Zondlash va perkussiya og'riqsiz. Pulpa bo'shlig'i yopiq. 84 tish sohasi shilliq qavatida oqma yo'l aniqlandi.

Tashxis qo'ying:

- A. Surunkali granulyasiyalanuvchi periodontit
- B. Surunkali granulematoz periodontit
- C. O'tkir serozli periodontit
- D. Surunkali periodontit qaytalanishi
- E. O'tkir yiringli periodontit

ASOSIY VA QO'SHIMCHA O'QUV ADABIYOTLAR HAMDA AXBOROT MANBALARI

Asosiy adabiyotlar:

1. Xalilov I.X., Yo'doshxonova A.S., va boshq., Bolalar terapevtik stomatologiyasi va stomatolog'ik kasalliklar profilaktikasi. Toshkent, 2011.
2. Xalilov I.X., Rahmoov Sh.X. Bolalar terapevtik stomatologiyasi Toshkent, 2015.
3. Xalilov I.X., Yo'doshxonova A.S, Rahmonov X.Sh. Bolalar terapevtik stomatologiyasi va stomatologik kasalliklar prafilaktikasi. Yangiyo'l, 2006.
4. Muhamedov I.M., Rizaev J.A., Daminova Sh.B., Muhamedova M.S. Stomatologiyada klinik mikrobiologiya. Toshkent, 2015.
5. Handbook of Paediatric Denistry A. Kameron, 2010.

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Borovskiy Ye.V. «Terapevticheskaya stomatologiya». -Moskva, 2002
2. Borovskiy Ye. V. «Terapevticheskaya stomatologiya». - Moskva, 2008
3. Vinogradova T. F. «Stomatologiya detskogo vozrasta». -Moskva, 1987.
4. Kolesov A. A. «Stomatologiya detskogo vozrasta». - Moskva, 1991.
5. Kuryakina N.V. «Terapevticheskaya stomatologiya detskogo vozrasta». Moskva, 2001.
6. Persin L.S. «Stomatologiya detskogo vozrasta». Moskva, 2003.

*Stomatologiya yo'nalishi talabalari uchun
o'quv qo'llanma*

J.A.RIZAYEV
A.S.KUBAYEV

KARIYES KASALLIGI

Nashriyot muharriri — **Sherzod SAYDALIYEV**
Musahhih — **Maftuna YUSUPOVA**
Texnik muharrir — **Abduroziq ISMATOV**
Dizayner — **Anvar SOLIYEV**

"HIOL MEDIA" NASHRIYOTI



Murojaat uchun telefon:
+998-90-174-01-64

Bosishga berildi 10.03.2023 y. Bosishga ruxsat etildi 06.04.2023 y.
Bichimi 70x100 1/16. Cambria garniturasi. Ofset bosma usulida silliq qog'ozga
bosildi. Hisob bosma tabog'i 12.0 b.t. Nashriyot bosma tabog'i 12.7 b.t.
Adadi 1000 dona. Buyurtma №8.
Bahosi shartnomaga asosida.

"HIOL MEDIA" MChJ bosmaxonasida chop etildi.
Korxona manzili: Toshkent shahri, Uchtepa tumani, Sharaf va To'qimachi ko'chalari
kesishuvi.

RIZAYEV JASUR ALIMJANOVICH



Samarqand davlat tibbiyot instituti rektori, tibbiyot fanlari doktori, professor.

Xalqaro stomatologlar akademiyasi akademigi. Yevropa kariyesologiya assotsiatsiyasi va Amerika stomatologlari assotsiatsiyasi a'zosi. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash a'lchisi.

10dan ortiq darslik, 30 dan ortiq monografiya hamda 500 dan ortiq ilmiy maqolalar muallifi.

KUBAYEV AZIZ SAIDOLIMOVICH



Samarqand Davlat tibbiyot universiteti Yuz-jag' xirurgiyasi kafedrasi dotsenti. Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

4 o'quv qo'llanma, 2 monografiya, 100 dan ortiq ilmiy maqolalar muallifi.

