

**DUSMUXAMEDOV M.Z.  
SADIQOVA X.K.  
DUSMUXAMEDOV D.M.  
YULDASHEV A.A.  
SHOMURODOV Q.E.**

# **PARODONTOLOGIYA**

**O'QUV QO'LLANMA**

616.31  
P 24D

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS  
TA'LIM VAZIRLIGI

DUSMUXAMEDOV MAXMUDJON ZAKIROVICH  
SADIQOVA XURSHIDA KABULOVNA  
DUSMUXAMEDOV DILSHOD MAXMUDOVICH  
YULDASHEV ABDUAZIM ABDUVALIEVICH  
SHOMURODOV QAXRAMON ERKINOVICH

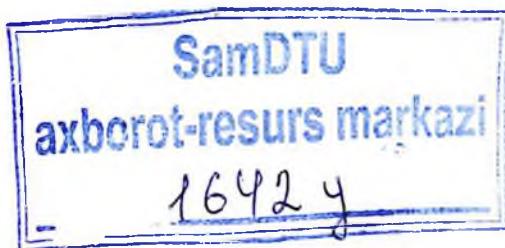
**PARODONTOLOGIYA**  
**O'QUV QO'LLANMA**

«Parodontologiya» fani uchun

Bilim soxasi: 500000- Ijtimoiy ta'minot va sog'liqni saqlash

Ta'lif soxasi: 510000- Sog'liqni saqlash

Ta'lif yo'nalishlari: 5510400 – Stomatologiya



**TOSHKENT-2022**

**UO'K: 616.31(073)**

**KBK: 56.6я72**

**D79**

**Dusmuxamedov M.Z., Sadiqova X.K., Dusmuxamedov D.M.,  
Yuldashev A.A., Shomurodov Q.E.**

**Parodontologiya. o'quv qo'llanma //Toshkent. Lesson press, - 2022. -96 bet**

### **MUALLIFLAR:**

**Dusmuxamedov Maxmudjan Zakirovich** – Toshkent davlat stomatologiya instituti bolalar yuz-jag' jarroxligi kafedra professori, tibbiyot fanlari doktori

**Sadiqova Xursida Kabulovna** – Toshkent davlat stomatologiya instituti jarrohlilik stomatologiya va dental implantologiya kafedra dotsenti, tibbiyot fanlari nomzodi

**Dusmuxamedov Dilshod Maxmudjanovich** – Toshkent davlat stomatologiya instituti jarroxlilik stomatologiya va dental implantologiya kafedra dotsenti, tibbiyot fanlari falsafa doktori

**Yuldashev Abduazim Abduvalieievich** – Toshkent davlat stomatologiya instituti bolalar yuz-jag' jarroxligi kafedra professori, tibbiyot fanlari doktori

**Shomurodov Qaxramon Erkinovich** – Samarqand davlat tibbiyot instituti magistratura bo'limi boshlig'i, yuz-jag' jarroxligi, bolalar yuz-jag' jarroxligi kursi bilan kafedra dotsenti, tibbiyot fanlari doktori

### **TAQRIZCHILAR:**

**Rizaev J.A** – Samarqand davlat tibbiyot instituti rektori, jamoat salomatligini va sog'liqni saqlash menejmenti kafedrasi professori, tibbiyot fanlari doktori

**Azimov M.I** – Toshkent davlat stomatologiya instituti Bolalar yuz-jag' jarroxligi kafedra professori, tibbiyot fanlari doktori

**Kamilov X.P** – Toshkent davlat stomatologiya instituti gospital terapevtik stomatologiya kafedra mudiri, professor, tibbiyot fanlari doktori

Ushbu o'quv qo'llanma tibbiyot institutining stomatologiya yo'nalishi talabalari uchun mo'ljalangan qo'llanma (bilim soxasi – ijtimoiy taminot va sog'liqni saqlash - 500000), ta'lim soxasi (sog'liqni saqlash 510000), ta'lim yo'nalishi 5510400 – stomatologiya, o'quv rejasining blok fani - 3.30 - parodontologiya.

Unda, parodont kasalliklarini zamonaviy jarroxlilik usullarini qo'llgan xolda davolash to'g'risida ma'lumaoqlar keltirilgan.

O'quv qo'llanma 4 qismidan iborat. Ularda – parodont to'qimasini anatomic va fiziologik o'ziga xosligi, prodont kasalliklarini jarroxlik yo'li bilan davolashda qo'llaniladigan asboblar, parodont kasalliklari bor bemorlarda jarroxlik yo'li bilan davolash, parodont kasalliklari bor bemorlarni operatsiyadan keyingi parvarishlash mavzulari yoritib berilgan.

O'quv qo'llanma O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2020-yil 28-dekabrdagi 676-sonli buyrug'iga asosan nashrga tavsiya etilgan (ro'yxatga olish raqami – 676-676).

ISBN 978-9943-6955-0-4

© Dusmuxamedov M.Z. va b., 2022

© «Lesson press» нашриёти, 2022

© «Smart press» МЧЖ, 2022

## MUNDARIJA

Kirish .....	6
I. BOB. PARODONTAL TO'QIMALARNING ANATOMIK VA FIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI .....	9
II. bob. Parodontal jarrohlikda ishlataladigan asboblar .....	26
III BOB. PARODONTAL KASALLIKNING OLDINI OLİSH VA DIAGNOSTIKASI .....	35
IV BOB. PARODONT KASALLIKLARI BOR BEMORLARDA JARROXLIK YO'LI BILAN DAVOLASH USULLARI .....	48
V BOB. YARANI DAVOLASH VA PERIODONTAL KASALLIKLARGA CHALINGAN BEMORLARNI OPERATSIYADAN KEYINGI PARVARISH QILISH.....	65
NAZORAT SAVOLLARI: .....	87
Adabiyotlar ro'yxati .....	92

## Glossariy

**Parodont** – bu tish ildizini o‘rab turuvchi, o‘zaro yaqin bog‘langan to‘qimalar kompleksi. Unga milk, suyak usti to‘qimasi, tish al‘veolasi, suyak to‘qimasi va periodont (tish ildizini tish o‘rnida ushlab turuvchi bog‘lam) kiradi.

**Parodontit** – tishni o‘rab turuvchi to‘qimalar (parodont)ning yallig‘lanishi.

**Parodontolog** – bu paradont, tishni o‘rab turuvchi va fiksatsiyasini ta‘minlovchi to‘qimalar, kasalliklarini davolavchi shifokor.

**Parodontologiya** – tish tayanch apparati yoki parodont, ya’ni tishni o‘rab turuvchi va suyak to‘qimasida ushlab turuvchi yumshoq to‘qimalarni davolash bulan shug‘ullanuvchi stomatologiyaning bir bo‘limi.

**Patologik yedirilish** – tish emalining yuqori darajadagi yedirilish jarayoni bo‘lib, tish toj qismi klinik balandligining ba‘zan ahamiyatga moyil darajada kamayishiha olib keladi. Bu xolat tishlar yo‘qotilganda kuzatiladi, kelib chiqish sabablari bo‘yicha aniq bir sabab keltirilmagan.

**Periodont** – (ildiz qobig‘i) tishni ushlab turuvchi bog‘lam. Tish ildizi va suyak katakchasi o‘rtasida joylashgan. Periodontdan tish bo‘shlig‘iga nerv tolalari va tishni oziqrantiruvchi qon tomirlar kiradi.

**Periodontit** – tish ildiz qobig‘ining (periodontning) yallig‘lanishi.

**Gingivit** – suyak to‘qimasiga ta’sir etmagan holda, milk to‘qimasining yallig‘lanishi.

**Gingivotomiya** – milk sohasini kesish.

**Ponasimon nuqson** – surunkali ravishda ortiqcha yuk tushganda, ko‘pincha bruksizmda, tish asosi (bo‘yin qismi) qattiq to‘qimasining yemirilishi.

**Tish milk cho‘ntagini ochiq mexanik yo‘l bilan tozalash (ochiq kyuretaj)** – milkni kesib ochgan xolda, chuqur joylashgan tish karashlari va yallig‘angan to‘qimani olib tashlash, tish ildizi yuzasini silliqlash va jarroxatni tikish. Bu usuldan tishni o‘rab turgan to‘qimaning chuqur

zararlanganda, og'ir yallig'lanish jarayoni yuzaga kelganda foydalaniadi.

**Milk retraktsiyasi** – tish ildiz qismini ochilib qolishi.

**Oqma yo'li** – og'iz bo'shlig'i bilan granulema yoki kistani bog'lovchi jag' suyagida hosil bo'lgan kanal.

**Og'iz bo'shlig'i dahlizini chuqurlashtirish** – yumshoq to'g'imalarni ko'chirish yo'li bilan og'iz bo'shlig'i dahlizida chuqurlik xesil qiluvchi operatsiya.

**Granulemalarni olib tashlash** – og'iz bo'shlig'idagi yallig'tangan to'qimani olib tashlovchi xirurgik operatsiyasi. Ikki xil usulda o'tkazilishi mumkin: granulemani tish bilan birga olib tashlash, yoki ildiz uchini rezektsiya qilish orqali.

**Kistoektoniya (kistani olib tashlash)** – kistani olib tashlash bo'yicha xirurgik operatsiya.

**Tishni shinalash** – tishlarni o'zaro bog'lagan holda ularni qimirlashini bartaraf etish.

## Kirish

Parodont - bu tish qatorining asosidir. Bu alveolyar suyak, parodontal birikma, tsement va og'iz bo'shlig'i shilliq qavatidan taskil etilgan. Ushbu komponentlar tishlarning tashqi kuchlar bilan o'zaro ta'sirini ta'minlaydi va funksional buzilishlarning oldini olishga yordam beradi. Parodontni tashkil etuvchi tarkibiy qismlarning tuzilishi va kelib chiqishi, ularning bir-biri bilan o'zaro ta'siri va ularning biologik va fizik cheklarini bilish, kasallik va haddan yuqori okklyuzion kuchlar ta'siri ostida parodontda kuzatilgan o'zgarishlarni tushunish uchun juda muhimdir.

Sog'lom parodontning anatomiyasи va fiziologiyasi tabiiy tish qatori, jag'lar va og'iz bo'shlig'i atrof muhiti bilan bog'liq holda tavsiflanadi. Parodont tishlarning ishlashi va okklyuzion aloqalari paytida tayanch sifatida xizmat qiladi. U alveola qoplами, milk, tsement, parodontal birikma va alveolyar suyakning shilliq qavatidan iborat. Embrional kelib chiqishi, tarkibi, normal fiziologik variatsiyalarga ega gistologik va klinik ko'rinishi, ularning sog'liqdagi munosabatlarni tushunishga va patologiyada yuzaga keladigan jarayonlarni tushunishga yordam beradi. U parodont komponentlarning makroskopik, mikroskopik va rentgenografik detallarini o'z ichiga oladi. To'qimalar kompartamenti (bo'linmalar) ning tafsilotlarini, ulardagi hujayralarni va hujayra mahsulotlari va hujayralarining o'zaro aloqasini bilish parodontning funksional ishini yaxshiroq tushunishga imkon beradi. Parodontning qarishi va normal rivojlanishiga javob, shuningdek, tashqi ko'rinishdagi o'zgarishlar, xususiyatlar va funksional va fiziologik ogohlantirishlarga bo'lgan munosabatlarni yaxshiroq tushunish uchun uning makroskopik, mikroskopik va rentgenografik o'zgarishlariga nisbatan muhokama qilinadi. Tishlarning tayanch tuzilmalarni tashkil etuvchi tarkibiy qismlarni to'liq anglash tizimning interaktiv va adaptiv xususiyatlarini baholash uchun zarur bo'lgan boshlang'ich nuqtani, shuningdek, parodontning patologik, normal va ortiqcha yuklamali fiziologiyalarda qanday o'zgarishini va stressni keltirib chiqaruvchi tarkibiy qismlarning yallig'lanishini keltirib chiqaruvchilarni bilishni ta'minlaydi.

Parodont kasalliklari insonlarning eng keng tarqalgan kasalliklaridan biri bo'lib qolmoqda. Tish kasalliklarida ularning ulushi karies bilan kasallanishning pasayishi, shuningdek, aholining demografik ko'rinishda keksa odamlarning foiz darajasi tez o'sib borishi, parodont kasalliklarga moyil bo'lган yoshlarga qaraganda tez o'sib bormoqda. 1970-yillarning boshlarida parodont kasalligining barcha jabhalari bo'yicha bilimlar sohasida axborot portlashi kuzatildi va bu bizning tushunchamizda sezilarli yutuqlarga olib keldi. Yangi bilimlarning paydo bo'lishi tezligi ushbu kasalliklarni idrok etish kontseptsiyasiga va ularni tashxislash va davolash usullariga yangi ma'lumotlarni kiritish qobiliyatidan sezilarli darajada ustun keldi.

Parodont kasalliklar kelib chiqishi, rivojlanish mexanizmi va klinik ko'rinishi bo'yicha juda xilma-xildir. Ba'zi kasalliklar asosan surunkali yoki o'tkir va o'tkirosti yallig'lanishning namoyon bo'lishi bilan yuzaga keladi, boshqalari distrofik o'zgarishlar bilan tavsiflandi. Parodontda bir vaqtning o'zida chuqur yallig'lanish, destruktiv va distrofik jarayonlar, shuningdek tabiatda o'simta yoki o'simtaga o'xshash kasalliklar rivojlanishi mumkin. [1,2].

Jarohlik texnikasini ishlab chiqishi parodontal to'qimalanga uchta aralashuvga asoslangan: kuretaj, gingivektomiya va loskut jarohligi. Stomatologiya rivojlanishining hozirgi bosqichida yallig'lanishli parodont kasalliklarni davolashda keng qamrovli yondashuv ko'zda tutilgan bo'lib, uning maqsadi parodontdagi yallig'lanish jarayonlarini yo'q qilish, parodontal kompleks elementlarining strukturaviy va funktsional xususiyatlarini tiklash, mahalliy va umumiyo himoya omillarini oshirishdir va bunga etiotrop, patogenetik va simptomatik terapiya kombinatsiyasi bilan erishiladi [3,4].

Parodontitning asosiy alomati - parodontal patologiyaning eng keng tarqalgan shakli - bu parodontal cho'ntak hosil bo'lishi bilan yallig'lanish, ko'pineha yiringli oqimi bilan va uni bartaraf etish tish shifokori (stomatolog) ning asosiy vazifasidir.

Surunkali parodontitli bemorlarni kompleks davolashda jarohlik usullariga katta ahamiyat beriladi. Parodontal jarohlikning asosiy maqsadi parodontal to'qimalar uchun optimal funktsional sharoitlarni yaratishdir: parodontal to'qimalarni tiklash uchun sharoitlarni optimallashtirish bilan birga parodontal cho'ntaklarni yo'q qilish [2,4].

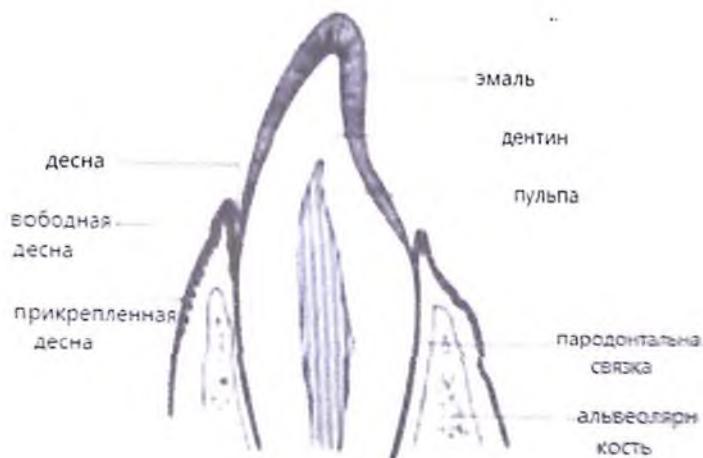
Parodontal kasalliklarda yumshoq to'qimalarga asosiy jarrohlik aralashuvlariga kuretaj, gingivotomiya, gingivektomiya, loskut operatsiyalari va milklar plastikasi kiradi. Yordamchi jarrohlik aralashuvlar ko'rsatmalarga muvofiq lablar, til tuguni plastikasini qilish, vestibuloplastika va kuchli biriktiruvchi to'qima yuklamalarini ajratishni o'z ichiga oladi [3].

Hozirgi vaqtida parodontal kasalliklarni mahalliy davolashning umumiy qabul qilingan usullariga professional og'iz gigienasi, kariesni davolash va uning asoratlari, davolash mumkin bo'lmagan tishlarni olib tashlash, aloqa punktlarini tiklash, plombalarni silliqlash, noratsional ortopedik tuzilmalarni olib tashlash, individual silliqlash va davolashning jarrohlik usullari kiradi.

Parodontologiya kritik nuqtaga, burilish nuqtasiga yetib kelgan. Parodontal kasalliklarning etiologiyasi va patogenezini tushunish, organizmning individual sezuvchanligi rolini o'rGANISH yangi, yanada samarali davolash strategiyalariga asos yaratdi. To'liq tashxis qo'yish va xatarni baholash, davolashning yangi variantlari, bajarilishi kerak bo'lgan (yoki bajarilmasligi kerak) harakatlar uchun kuchli ilmiy dalillar foydasiz bo'lardi, agar ular kundalik klinik amaliyotda qo'llanilmaganda.

## I. BOB. PARODONTAL TO'QIMALARNING ANATOMIK VA FIZIOLOGIK XUSUSIYATLARI

Parodont milk, alveolyar suyak shilliq qavati, tsement, parodont birikmasi va alveolyar suyakdan iborat (1-rasm). Ushbu komponentlar alveolyar suyaklarida tishlarni qo'llab-quvvatlashga xizmat qiladi. Odatda, klinik tekshiruvda faqat og'iz bo'shlig'inining to'qimalari ko'rindi. Og'izning shilliq qavatini uch turga bo'lish mumkin: chaynovchi, yopuvchi va ixtisoslashgan shilliq qavat. Milk pastki suyak bilan mustahkam bog'langan va apikal joylashgan va bog'lanmagan alveolyar qoplamaning davomidir. Ushbu ikki turdag'i to'qimalarning chegarasi aniq belgilangan va shilliq qavatli-milkli birikma deb ataladi. Yuqori jag'ning tanglay qismida shilliqqavatli-milkli birikma mayjud emas, chunki milk tanglayning shilliq qavati bilan uzlusizdir. Milk milkning bo'sh qirrasi va biriktirilgan milkdan iborat. Milkning bo'sh qirrasi tishning tsement-emal birikmasiga taxminan 2 mm koronalroq bo'lib, birikkan milk bo'sh milkning pastki qismidan shilliq qavatigacha cho'ziladi.



1-rasm. Paradont komponentlari

Milk odatda marjon-pushti rangga ega bo'ladi, ammo ba'zi irlarda fiziologik pigmentatsiya tufayli farq qilishi mumkin, bunda alveolalarning shilliq qavati esa to'q qizil rangga ega (2A/Б rasm).



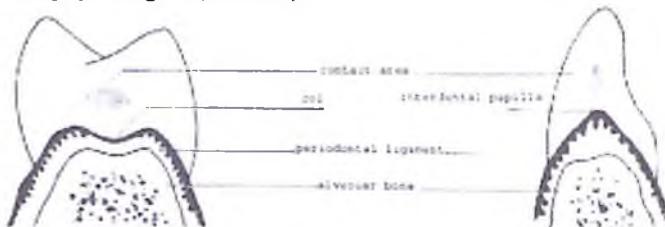
A

Б

2-rasm. Milk to'qimalarining normal tashqi ko'rinishi.

- a) Normal pigmentatsiya
- б) Fiziologik pigmentatsiya.

Tish oralig'ida joylashgan to'qimalar tishlararo so'rg'ichcha deb nomlanadi. Ushbu to'qimalarning shakliga tishlararo aloqa shakli, interproksimal mintaqaning kengligi va ta'sirlangan tishlarning tsement-emal birikmasining holati ta'sir qiladi. Ushbu so'rg'ichcha shakli tishlarning joylashgan joyiga qarab oldinda joylashganlari uchburchak va o'tkir, orqa sekstantlarda tishlar keng aloqa joylari bo'lganligi sababli kengroq va to'rtburchak to'qimalarga qadar o'zgarib turadi. Shuningdek, kengroq papiller sohada col. mayjud. Bu vodiysifat tuzilma aloqa joyiga apikal ravishda joylashgan (3-rasm).



3-rasm. Tishlararo to'qimalar shakli.

Milkning tuzilishi yoshga qarab o'zgaradi va, asosan, yoshlikda silliq bo'ladi, katta yoshda u punktir va yosh o'tishi bilan yana silliqlashadi. Bo'rtimalangan to'qimalarning tuzilishi apelsin ustki tuzilishiga oxshaydi va uning mavjudligi sog'likni anglatmaydi. (4-rasm). Barcha sog'lom parodontda namoyon bo'lmaydigan yana bir xususiyat bu bo'sh milk ariqchasidir. Milkning bo'sh ariqchasi - aholining taxminan 50 foizida yuzaga keladigan depressiya. Ariqcha bo'sh va biriktirilgan gingiva chegarasida paydo bo'ladi va odatda milk

ariqchasining asosini anglatadi. Milk ariqchasi - bu milkning bo'sh qirrasi bilan cheklangan tish atrofidagi invaginatsiya.

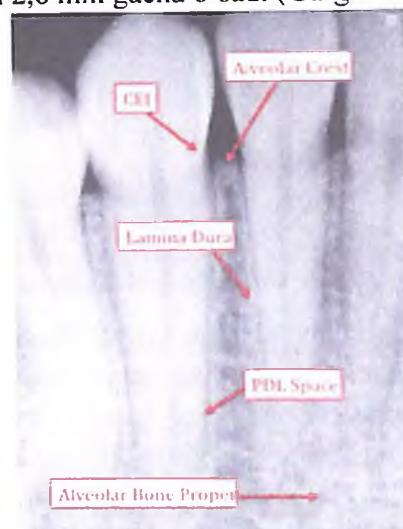


4-rasm. Milk to'qimasini tuzilishi.

Parodontal zond bu bo'shliqqa joylashtirilganda, o'lcovni yozib qo'yish mumkin, bu tashxis qo'yish uchun juda foydali. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, o'rtacha chuqurlik 0,7 mm, lekin tebranishlar 0 dan 6 mm gacha bo'lishi mumkin (Gargiulo 1961). Biriktirilgan milkning kengligi uning og'iz bo'shlig'ida joylashgan joyiga, shuningdek fiziologik yoshga bog'liq. Yuzning milki odatda 1 dan 9 mm gacha bo'lgan tish kesuvchi sohada eng keng va yuqori jag' qismida premolarlarda eng tor bo'ladi. Pastki jag'da biriktirilgan yuz milki premolyar va qoziq tish sohasida eng tor hisoblanadi (Bowers 1963). Tilga yopishtirilgan milkni tekshirganda, eng keng joylar pastki jag' molyarlarida, eng torlari esa old tish va qoziq tishlarida, taxminan 1,8 mm (Voigt 1978) ekanligi aniqlandi. Tishlarning boshlang'ichdan doimiygacha, shuningdek yoshga qarab ko'payishi kuzatilmoxda (Ainamo va Talari 1976).

Parodontning bir nechta tarkibiy qismlari, shuningdek ularning kattaligi va tishlarga bo'lgan ta'sirini rentgen nurlari yordamida vizualizatsiya qilish mumkin (5-rasm). Rentgenogramma uch o'lcovli ob'ektning ikki o'lcovli tasviri bo'lishiga qaramay, alveolyar tizmaning tsementlangan emal birikmasiga nisbatan pozitsiyasi parodont birikmasi egallagan bo'shliq bilan birga ko'rindi. Parodont ibirikmaning o'zi mineralizatsiyalangan to'qima bo'limganligi sababli, rentgenografiya u egallagan rentgenoshaffof maydonni ko'rsatadi. Tishlarni o'z ichiga olgan kortikal suyak qattiq qobiq deb ataladi. Alveolyar suyak, shuningdek, tishlarning semento-emal bo'g'imlari holatiga parallel bo'lgan tracktoriyani kuzatib boradi (Ritchey and Orban 1953). Sog'lom

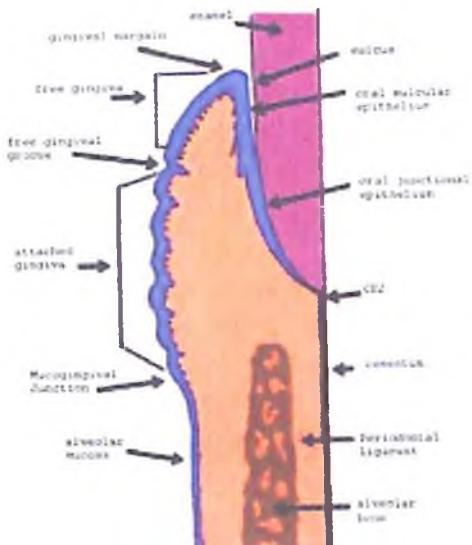
holatda tishlararo suyagi tsement-emal birikmasidan 1,0 mm uzoqlikda va yosh o'tishi bilan 2,8 mm gacha o'sadi (Gargiulo 1961).



5-rasm. Periyapik rentgenogrammada parodontal komponentlarning ko'rinishi va joylashishi.

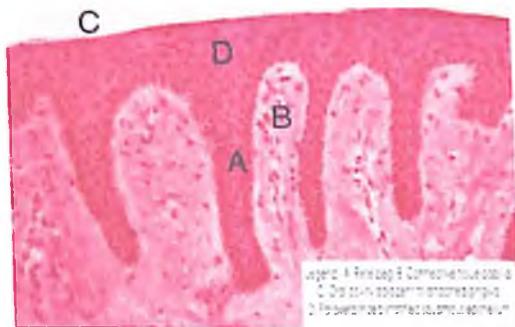
#### Parodontning mikroskopik ko'rinishi.

Parodont haqida bat afsil ma'lumot gistologik usulda olinadi. Parodontal biriktirma va komponentlarning sxematik qismi 1-rasmda keltirilgan. Komponentlar yana alveolyar suyak, gingiva, parodontal birikma va tsementdir. Milk yuza epiteliysi va shaxsiy plastinkasi deb ataladigan pastki biriktiruvchi to'qimalardan iborat. Epiteliyaning uch turi mavjud: oral (og'iz bo'shlig'i), ariqchali va biriktiruvchi epiteliy. Og'iz bo'shlig'inинг epiteliya qoplamasи og'iz bo'shlig'i epiteliysi bilan uzlucksizdir. Sulkular epiteliyasi tishga tegib turadi, amma birlashtirilmagan yoki tish yuzasiga yopishmagan. Birlashuvchi epiteliy ariqcha tagida joylashgan va tish bilan bevosita aloqada (Carranza 2002) (6-rasm).



6-rasm. Parodont epiteliyasining turlari (Carranza 2002).

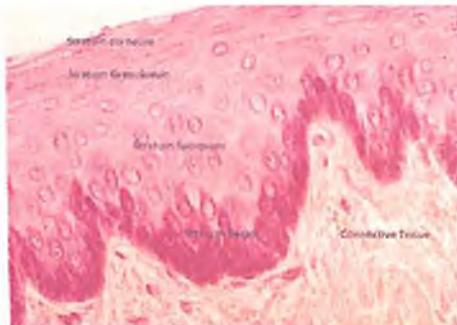
Birlashtiruvchi to'qima va epiteliyning chegarasi to'lqinli (7-rasm). Ushbu epiteliya o'smalari epiteliya tizmalari yoki setkasimon shiftlar sifatida tanish. Birlashtiruvchi to'qima qatlami shaxsiy plastinka yoki tish so'rg'ichi deb ham ataladi. Sog'lom holatda, bu biriktirilgan milk xarakterli topilma, ammo ariqcha va birikma epiteliyasida yo'q.



7-rasm. Rete qoziqchalari (Garant 2003)

Milk epiteliysi tuzilishi jihatidan epidermisga juda o'xshash. Milk keratinlashtirilgan qatlamlangan yuzaki epiteliydan iborat. Hujayraning asosiy turi keratinotsitlardir. Turli to'rt xil qatlam mavjud: basal qatlam, tikanli qatlam, granuloza qatlami va shoxli qatlami (8-rasm). Basal qatlam yoki basal qatlam kubsimon shakldagi hujayralarining bir yoki

ikki qatlamidan iborat. Bu eng differenslanmagan hujayralar bo'lib, ular hujayralarni to'ldirish uchun xizmat qiladi, chunki ular ulg'ayish va ko'chib chiqishi paytida yo'qoladi. Bazal hujayralar biriktiruvchi to'qima bilan bevosita birikkan bo'lib, ular basal membrana bilan ajralib turadi. Bazal membrana ikki zonadan iborat: lamina lucida va lamina densa. Lamina lucida hujayra yuzasi bilan aloqada bo'lib, ko'plab gemidesmosomalarga ega. Gemidesmosomalar - bu epiteiliya hujayralarini basal membrana bilan bog'laydigan maxsus tuzilmalar. Lamina densada VII tipdagi kollagendan hosil bo'lgan qotirivchi fibrillalari hujayradan tashqari matriksaning I va III turdag'i kollagenlariga bog'lanadi (Listgarten 1972; Shreder 1997). Tikanli qatlam sitoplazmatik jarayonlarga ega bo'lgan, tikanga o'xshash kattaroq hujayralardan iborat. Ushbu qatlamda odatda 10-20 hujayra mavjud. Hujayralar bir-biri bilan asosan gemidesmosomalarining jufti bo'lgan desmosomalar bilan bog'langan.



8-rasm. Epiteliyning hujayra qatlamlari (Garant 2003).

Hujayralarda tonofibrillar deb nomlanuvchi ko'plab keratin tolalari to'plami mavjud. Ushbu qatlamda joylashgan boshqa hujayralarga melanotsitlar, Langergan hujayralari va Merkel hujayralari kiradi. Melanotsitlar granulalar tarkibidagi melanin pigmentini hosil qiladi. Langergan hujayralari immun tizimining bir qismidir va antigen taqdim etuvchi hujayralar bo'lib xizmat qiladi. Merkel hujayralari sezgilarni his etish uchun javobgardir. Donsimon qatlamda keratogialin tanalari va tonofibrillalar keng ko'rindi. Hujayralar bazal qatlamdan chiqib, granuloza qatlamiga etib borganida, organellalarning keskin pasayishi kuzatilishi mumkin. Shoxsimon qatlam granuloza qatlamidan keyin

darhol ko'rinadi. U joylashtirilgan joyi va tashqi bezovtalowchilarga qarab shoxlanishning turli modellarini namoyish eta oladigan tekis yoyilngan hujayralar qatlamlaridan iborat (Carranza 2002).

Hujayralar qatlamlar orqali etishib borishida keratinizatsiyaning bu jarayoni differentsiatsiya deb hisoblanadi. Ortokeratinizatsiyalashtirilgan hujayralar tekis holga kelib, ko'rinadigan yadrolari va ~~sistoplazmatik~~ organellari yo'q. Parakeratinizatsiya deganda to'liq keratinizatsiyaga ega (shoxlashish) bo'lmagan hujayralar va yadro va hujayra organellari qoldiqqlari bo'lgan hujayralar tushuniladi. Eng keratinizatsiyalashtirilgan (shoxlashgan) joy - bu tanglay, so'ngra milk hamda til va nihoyat lunjning shilliq qavatidir (Miller 1951). Og'iz bo'shilig'il shilliq qavatining keratinlashish darajasi odatda yoshga qarab va menopauza boshlanganda pasayadi (Papic 1950). Sulkulyar epiteliy deganda ingichka, keratinlashmagan epiteliy tushuniladi.

Sog'lom organizmda ariqchali epiteliyning chuqurligi 3 mm dan kam bo'lib, biriktiruvchi epiteliyning shoxlashgan yuzasiда tugaydi. Murdalarda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki. ~~anqchaning~~ o'rtacha chuqurligi - 0,69 mm (Gargiulo 1961). Retinal shtiftlar ariqchali epiteliyada yo'q. Biriktiruvchi epiteliyda to'g'ridan-to'g'ri ~~tish~~ yuzasiga yopishadigan hujayralar mavjud. Ichki bazal plastina hujayralarni asosiy biriktiruvchi to'qima bilan biriktiradi. Erta yoshda, ~~odurda~~, u bir necha qatlamli yassi hujayralardan iborat, ammo yoshi ~~o'tishi~~ bilan qatlamlar soni 10-20 gacha ko'payadi. Biriktiruvchi epiteliyning o'rtacha kengligi 1 mm (Gargiulo 1961). Biriktiruvchi epiteliyda hujayralararo bo'shliqlar mavjud bo'lib, o'tkazuvchan to'siq vazifasi ham bajaradi. Bu muhim xususiyatdir, chunki u bakteriyalar, ularning tarkibiy qismilari va qo'shimcha mahsulotlar to'qimalarga kirib, yarim o'tkazuvchan to'siq vazifasini bajaradi. Shuningdek, u leykotsitlar (masalan, *neftrofyllar*) va immun komponentlari (masalan, komplement), fermentlar va milk yorig'i suyuqligining o'tishiga yordam beradi. Milk yorig'i suyuqligi zardobni eslatuvchi modifikatsiyalangan yallig'lanishli ekssudatdir. "col" taraflari biriktiruvchi epiteliyga o'xshash xususiyatlarga ega. Ushbu joylar ham keratinlashtirilmagan va yuqori darajada suyuqlikka ega (Garant 2003). Shunday qilib, birikma epiteliyasi og'zak'i epiteliydan

kichik hujayralar, hujayralararo bo'shliqlar va desmosomlarning kamligi bilan ajralib turadi.

Epiteliya qatlami ostida biriktiruvchi to'qima qatlami joylashgan bo'lib, ular shaxsiy plastika deb ham nomlanadi. Ushbu qatlam so'rg'ichli va retikulyar qatlamlardan iborat. So'rg'ichli qatlam epiteliyning bazal hujayralari va ularning setkali shtiftlari yopishib turadi. Retikulyar qatlam pastki alveolyar suyakka yopishib turadi. I turdag'i kollagen shaxsiy plastikaning asosiy komponenti hisoblanadi. Ushbu qatlamda hujayralar, nervlar, qon tomirlari va asosiy modda ham mavjud. Mavjud hujayralar fibroblastlar, yo'g'on hujayralar va immunologik hujayralardir. Yo'g'on hujayralar gistamin va proteolitik fermentlar kabi vazoaktiv moddalar bo'lgan pufakchalarni o'x ichiga oladi.

Stimullar bilan aktivlanganligi uchun hujayralar degranulyatsiya qilishi va bu sohada qon oqimining o'zgarishiga olib kelishi va to'qima o'tkazuvchanligini oshirishi mumkin. Immunologik hujayralar - bu makrofaglar, neytrofillar, limfotsitlar va plazmatik hujayralardir. Ushbu hujayralar ushbu hududda mavjud bo'lgan begona moddaga yoki hujayraga qarshi reaksiyani boshlash va ushlab turish uchun mavjud. Asosiy moddalar glikosaminoglikanlar va proteoglikanlardan tashkil topgan gelsimon moddadir. Ushbu moddalar ko'p miqdordagi suvni ushlab turishga olib keladi, bu kuch ishlatalganda maydonning shakli va tuzilishini saqlaydi. Shuningdek, u elektrolitlar, ozuqa moddalari va metabolitlar uchun transport vositasi bo'lib ham xizmat qiladi (Rose 2004).

Fibroblastlar ustun hujayralar bo'lib, kollagen va hujayradan tashqari matritsa sintezi vazifasini bajaradi. Ushbu hujayralar cho'zilgan va elliptik shaklga ega bo'lib, ularning mikroskopik ko'rinishi ko'p miqdordagi uyali mahsulotlar ishlab chiqaradigan hujayralar, yaxshi rivojlangan dag'al endoplazmatik tarmoq va Golji apparati hamda ko'plab mitoxondriyalarga xosdir. Kollagen hujayra ichidagi va hujayradan tashqari jarayonlar natijasida hosil bo'ladi. Kollagenning eng kichik birligi bo'lgan hujayra ichidagi ishlab chiqarilgan tropokollagen. Tropokollagen uzunligi 3000 A va diametri 15 A bo'lgan spiral hosil

qiluvchi 1000 ta aminokislotadan iborat uchta polipeptid zanjiridan iborat. Glitsin, prolin va gidroksiprolin aminokislota tarkibining muhim qismini tashkil qiladi. Oxirgisi kollagenga xos bo'lib, namunadagi kollagen miqdorini aniqlash uchun tahlilda ishlatalishi mumkin. Tropokollagen hujayradan tashqari muhitga tarqaladi, bu yerda qolgan hosil bo'lish jarayoni sodir bo'ladi. Tropokollagen protofibrillalardan, so'ngra kollagen fibrillalaridan iborat. Keyin fibrillalar bir-biri bilan jamlanadi, kollagen tolalari esa odatiy suratda 700 Å ko'ndalang chiziqlar hosil qiladi. Kollagen yetilib, so'ng qariganda uning ichida kattaroq o'zaro bog'lanishlar rivojlanib kollagen kam eriydi va sochilishga chidamli bo'ladi (Rose 2004).

Milk va biriktiruvchi to'qimalarda mavjud bo'lgan kollagenning ko'p qismi noto'g'ri joylashgan, ammo ba'zi bir tolalarning aniq tartibini kuzatish mumkin. Ularga tish-milkli, tsirkulyar va transseptal guruhlar kiradi. Tish-milk guruhning tolalari ildiz yuzasidan suyakning ustigacha, ildiz yuzasidan milkkacha va alveolyar suyakdan milkkacha o'tishi mumkin. Dumaloq tolalar tish atrofida aylana bo'ylab joylashgan milkda harakatlanadi va tishning o'ziga tegmaydi. Transseptal guruh alveolyar suyakni kesib o'tib, bitta tishning ildiz yuzasidan boshqa tishning ildiz yuzasiga tarqaladi (Garant 2003) (9-rasm).



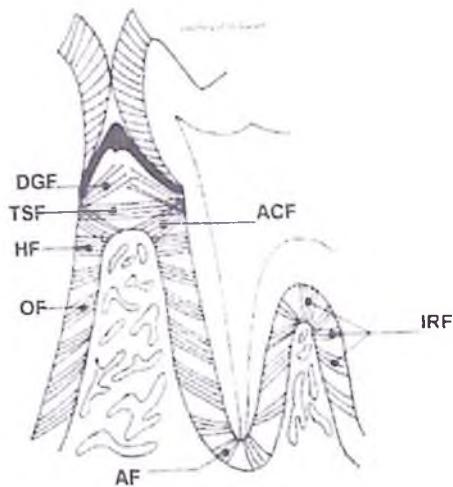
9-rasm. Milk tolalari guruhi. (Garant 2003)

Parodontal birikma - bu tishni alveolyar suyak bilan bog'lanaydigan biriktiruvchi to'qima. Parodontal birikma chaynash va okklyuzion ish paytida alveolyar suyakka kuchlarni taqsimlashga imkon beradi. Bog'lanish hajmining katta qismini zich biriktiruvchi to'qima, kichik qismi neyrovaskulyar (tomir-nervli) tuzilmalarga ega yumshoq biriktiruvchi to'qima egallaydi. Ushbu to'qimalarda mavjud bo'lgan

hujayralar orasida eng ko'p bo'lgan osteoblastlar, tsementoblastlar, osteoklastlar, multipotentsial ildiz hujayralari, epiteliya qoldiqlari va fibroblastlar mavjud (Carranza 2003). Ushbu potentsial parodontal regeneratsiya protseduralarida ham qo'llaniladi (Melcher 1976). Birikmaning kengligi 0,15 mm dan 0,25 mm gacha va qum soati shakliga ega, ildizning o'rtasi esa eng tor. Birikmaning kengligi pasaygan funktsiyani kamaytirish va kuchaygan okluzal stress yoki giperfunktsiya bilan birikmani kengaytirish orqali stressga moslasha oladi. Yosh o'tishi bilan fibroblastlarda qon ta'minoti, hujayralarning mitotik faolligi, tolalar soni kamayadi va kenglikning biroz kamayishi kuzatiladi (Van der Velden 2004).

Kollagen to'plami bo'lgan ildizning rivojlanish printsipiga ega bo'lgan tolalar, ularning uchlarini ildizning tsementiga va alveolyar suyakka kiritadi va Sharpei tolalari yoki parodontal birikma tolalari deb ataladi. Ushbu kollagen tolalari fibroblastlar, xondroblastlar, osteoblastlar va boshqa hujayralar tomonidan ilgari ta'riflanganidek ishlab chiqariladi. Tolalar odatda I turdag'i kollagen hisoblanadi.

Tolalar joylashuvi va yo'nalishi bo'yicha ham joylashtirilishi mumkin. Olti guruh - transseptal, gorizontal, alveolyar, qiya, apikal va qoplama guruhlardir (10-rasm). Transseptal guruh interseptal suyak ustidagi bir tishning tsementidan qo'shni tishning sementigacha cho'ziladi. Gorizontal guruh alveolyar tizmaga tsementni biriktirib, ildiz va alveolyar sirtlarga perpendikulyar ravishda o'tadi. Alveolyar guruh alveolyar suyakka tsement biriktirib, tsement-emal birikmasi tepasida kelib chiqadi. Qiya guruhi tolalarning ko'pini tashkil qiladi va ildizning tsementidan alveolyar suyagiga qiyalik bilan o'tadi. Ushbu tolalar chaynashdan kelib chiqadigan kuchlarga qarshi yordam beradi. Ildiz tepasi yaqinidagi tsementdan apikal tolalar guruhi chiqib, alveolyar suyakka ulanadi. Qoplama guruhi ajratmalar yaqinidagi ko'p oyoqli tishlarda ko'rinadi va bu joyning tsementini qo'shni suyak bilan bog'laydi. Mavjud bo'lgan boshqa tolalar qatoriga ildiz yuzasiga vertikal ravishda parallel bo'lgan oksitalan tolalari va yetilmagan elastik tolalarga o'xshash elauunin tolalari kiradi (Rose 2004; Garant 2003).



10-rasm. Parodontal tolalar guruhlari (Garant 2003)

Tsement - bu tishning anatomik ildizini qoplaydigan minerallashgan to'qima. Tsement tomirsiz va to'g'ridan-to'g'ri innervatsiyasi yo'q. U mineralizatsiyalangan matritsada kollagen tolalaridan iborat. Tsement tarkibidagi tolalarni tashqi va ichki tolalarga ajratish mumkin. Tashqi tolalarni parodontal birikma fibroblastlari, ichki tolalarni esa tsementoblastlar hosil qiladi. Minerallashgan matritsa asosan gidroksiapatitdan iborat  $[Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2]$ . Tsement tarkibiga ko'ra biokimyoviy va jismoniy jihatdan suyakka o'xshash ba'zi xususiyatlarga ega. Tsement hayot davomida doimiy ravishda cho'kindi hosil qiladi va ildizning apikal uchdan bir qismi odatda eng qalin qatlamga ega. Bunday holda, qo'llaniladigan tsement tishlarning ishqalanishidan chiqishini qoplaydi. Tsementning qalinligi, uning joylashgan joyiga va bemorning yoshiga qarab, 15 dan 150 mikrongacha bo'ladi. Tsement organik moddalar, ionlar va bakteriyalar mahsuloti uchun ma'lum darajada o'tkazuvchanlikka ega. Odatda, tsement o'tkazuvchanligi yoshga qarab pasayadi. Tsementning koronal qismida taqsimlanishi turli xil suratga ega bo'ladi. Ko'pgina hollarda, tsement emal bilan qoplanadi (~ 60%), kamroq hollarda bo'g'im (~ 30%) bo'ladi va undanda kamroq emalga yetmasdan tugaydi (5-10%). Emal va tsement plitasining holatidagi bu anatomik o'zgarish gingival retsessiya yuz berganda va bemorlarda

dentin va ildizning yuqori sezuvchanligi paydo bo'lishi mumkin bo'lgan klinik ahamiyatga ega (Carranza 2003).

Tsement hujayrali va uyaliga bo'linadi. Hujayrali afibrillyar tsement ildizning koronal qismi yaqinida joylashgan bo'lib, uning hujayralari yo'q va uning ichida tashqi yoki ichki kollagen tolalari yo'q. Hujayra tashqi fibrillyar tsement ildizning o'rta va koronal qismlarida joylashgan bo'lib, hujayralari yo'q. Ushbu turdag'i tsementda Sharpei tolalari, kollagen tolalari mavjud bo'lib, ular tsementdan alveolyar suyakka yopishadi. Uyali aralash qatlamli tsement apikal uchdan bir qismida va furatsiyada mavjud. Shuningdek, uning tarkibida Sharpei tolalari va ichki tolalar mavjud. Hujayraning ichki fibrillyar tsementida tsementotsitlar mavjud bo'lib, ular tarkibida joylashgan mineral tarkibida saqlanib qolgan tsementoblastlardir va tashqi kollagen tolalarini o'z ichiga olmaydi (Garant 2003).

Alveolyar o'simta - bu yuqori va pastki jag'larning suyak to'qimasi bo'lib, ularda tish tirqishlari mavjud va ularni ushlab turadi. Jarayon tashqi kortikal plastinkadan, uyumning ichki devoridan iborat bo'lib, u alveolyar suyak deb ataladi, bu ixcham suyak va suyakning ikki qatlami orasidagi bekor qilingan suyakkdir. Suyak odatda tanglay va til mintaqalarida lunj yonlariga nisbatan qalinroq bo'ladi. Ba'zi joylarda bo'shliqlar va deraza teshiklari deb nomlanadigan nuqsonlar bo'lishi mumkin. Og'ishlar - bu ildiz yuzasida suyak yo'qolgan joylar va ildiz faqat suyak usti va milk bilan qoplanadi. Fenestratsiya - bu kichik joylar yoki "derazalar", bu yerda suyak ildiz yuzasida yo'qoladi va faqat suyak usti va milk bilan qoplanadi. (11-rasm). Ushbu nuqsonlar barcha tishlarning taxminan 20 foizida uchraydi. Tafovutlar pastki jagda, fenestratsiya esa yuqori jag'da (Elliot va Bowers 1963) ko'proq uchragan. Ayrim joylar aniq ildiz morfologiyasiga ega tishlarning mavjudligi, tishlarning zichligi va stomatologik yoydan tashqarida joylashganligi sababli bu nuqsonlarga moyil bo'lishi mumkin. Parodontal kasallik yoki milk retsessiyasi paydo bo'lganida, bu joylar juda muhim bo'lib qoladi, chunki ular terapiyani murakkablashtirishi va ushbu sohadagi prognozga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.



11-rasm. Fenestratsiya nuqsonlari va chetlashish sxemasi.

Alveolyar suyakning o'zi panjara shakliga ega, bu esa tomir-nerv tuzilmalar bilan aloqani ta'minlaydi. Suyak rivojlanish (modellashtirish) jarayonida osteoblastlar tomonidan hosil qilinadi va osteoblastlar va osteoklastlar o'rtaсидagi murakkab munosabatlar natijasida hayot davomida doimiy ravishda yangilanadi.

Suyak matritsasini hosil qilish uchun osteoblastlar kollagen, glikoproteinlar va proteoglikanlarni hosil qiladi, so'ngra kaltsiy va fosfat bilan mineralizatsiya qilinadi. Mineral - gidroksiapatit, uning tarkibi taxminan 60% ni tashkil qiladi. Osteoblastlar suyak to'qimasini yotqizganda, ular unda tiqilib qoladi va osteoitlar deb ataladi. Osteotsitlar lakunalarda joylashgan bo'lib, kanalchalar orqali bir-biriga bog'lanib, aloqa qilishadi. Osteotsitlar guruhi o'zini tomir-nerv to'plamlar atrofida (Gaversovskiy kanallari) o'rab oladi va osteonlar deb ataladi. Osteon ixcham suyakning asosiy birligi bo'lib, tsilindrsimon tuzilishga ega. Osteonlar ichkarisidan oqib o'tuvchi Folkmann kanallari asab va qon tomirlarini tashiydi va Gaversian kanallariga perpendikulyar joylashgan. Gaversovskiy kanallari baland binoda liftlar, Folkmann kanallari esa ma'lum qavatlardagi yo'laklar ekanligi bilan o'xshashlik qilish mumkin. Qisqichbaqasimon suyak trabekulalardan va notekis shakldagi suyak iligidan iborat. Tishlar orasida qisqichbaqasimon yoki bekor qilingan suyak mavjud. Yuqori va pastki jag'dagi suyak sifati odatda farq qiladi va umuman olganda pastki jagga nisbatan yuqori jag 'ichida ko'proq suyak bor (Sodek 2000; Rose 2004; Carranza 2003).

Osteoklastlar monotsitlardan hosil bo'ladi va suyak to'qimasini rezorbsiya qiluvchi maxsus funktsiya orqali bo'shashgan chegara deb ataladi. Ushbu tuzilish hududni ajratadi, so'ngra osteoklastda saqlangan

vezikulalar ajralib chiqadi va buzilishga olib keladi. Ushbu fermentlarga kislotali fosfataza, katepsinlar va matritsali metalloproteinazalar kiradi. Osteoklastlar va osteoblastlar o'rtasidagi o'zaro ta'sir RANK (yadro omil- $\kappa^1$  retseptori faollashtiruvchisi) tomonidan tartibga solinadi, bu RANK (RANKL) uchun ligand balansi va osteoprotegerinning (OPG) raqobatdosh inhibitori. RANKLni osteoblastlarning o'zi yaratadi, ular makrofag koloniyalarini stimulyatsiya qiluvchi va osteoklastlarga aylanadigan omil ishtirokida ajralib chiqish uchun oldingi hujayralarini faollashtiradi. Suyakning tashqi yuzasi suyak ustidan ataladigan biriktiruvchi to'qima qatlamlari bilan qoplangan. Suyak ustidan osteoblastlarni, ildiz va o'tmish hujayralarini, fibroblastlarni, shuningdek qon tomirlari va asab to'qimalarini o'z ichiga oladi. Suyakning ichki qavati osteoblastlarni o'z ichiga olgan biriktiruvchi to'qimalardan tashkil topgan endostom bilan qoplangan (Garant 2003).

Parodont qon ta'minoti yuqori va pastki alveolyar arteriyalardan kelib chiqadi. Ushbu arteriyalar parodontal birikma, alveolyar suyak va suyak ustiga o'tadigan tarmoqlarni hosil qiladi. Milkning qon tomirlari bilan ta'minlanishi uch xil manbadan kelib chiqadi: tishlararo to'siqlar, parodontal birikma, biriktiruvchi to'qima va suyak ustidan, va ular anastomoz qiladi va kapillyar qon tomirlari orqali milkga yetkazib beradi. Ushbu ulkan tarmoq parodontal va stomatologik tuzilmalarni qon ta'minotidan mahrum qilmasdan turli xil parodontal protseduralarni amalga oshirishga imkon beradi. Parodont innervatsiyasi uchtarmoqli asab shoxlaridan keladi. Ushbu tarmoqlar parodontal birikma, suyak ustidan, milk va biriktiruvchi to'qimalarning sezgir funktsiyasini ta'minlaydi. (Carranza 2003; Rose 2004).

### **Tish va parodontning embrional rivojlanishi.**

Tish qatori va qo'llab-quvvatlovchi tuzilmalarning rivojlanishi embrional rivojlanishning beshinchi haftasida boshlanadi. Nerv naychalari hujayralari deb nomlanuvchi nerv naycha hujayralari birinchi shoxsimon yoyga ko'chib o'tadi. Nerv hujayralari pluripotent neyroepitelial hujayralardir. Nerv hujayralari osteoblastlar, xondrositlar, fibroblastlar, segmentoblastlar, odontoblastlar, gangliyalar va boshqa nerv tuzilmalarini keltirib chiqaradi. Ko'chib yurgan asab tepasi og'iz

epiteliyasi ostida ektomezenxima deb nomlanuvchi qatlam hosil qiladi. Ektomezenxima boshchiligidagi murakkab epiteliya-ektomenzenximal o'zaro ta'sirlashish sodir bo'ladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, ektomezenxima va tish organi tishni va uning quvvatlovchi apparatini yaratish uchun zarur bo'lgan barcha ma'lumotlarni o'z ichiga oladi (Ten Cate 1998). Tish plastinkasi ektomizenxima bilan o'rallan og'iz ektodermasining o'sishidan hosil bo'ladi. Tish plastinkasidan bo'rtma rivojlanib, u tish kurtagini hosil qiladi. Tish kurtagini o'rabi turgan ektomizenxima to'qima suyak deb nomlanuvchi yetilmagan suyak hosil qila boshlaydi. Tish kurtagi morfologik jihatdan tish organiga ajralib, xronologik tartibda kurtak, qalpoq va qo'ng'iroq bosqichlari deb ataladigan bosqichlardan o'tadi.

Qopqoq bosqichida ektomizenxima qalinlashadi va tish so'rg'ichini hosil qiladi. Alovida qatlamlar, shuningdek, ichki emal epiteliyasi, tashqi emal epiteliyasi, yulduzsimon retikulum va oraliqdagi qatlam deb nomlanuvchi tish organida qopqoq va voronka bosqichida hosil bo'ladi. Emalning tashqi epiteliyasi kubik formasidagi hujayralardan iborat va yulduzsimon retikulumining yulduz hujayralari bilan aloqada. Oraliq qatlam yulduzsimon retikulum va emalning ichki epiteliyasi o'rtaida yotadi. Kubsimon hujayralarning bir yoki ikki qatlami bu qatlamni tashkil qiladi. Emalning ichki epiteliysi ustunli hujayralardan iborat.

Emalning ichki epiteliyasida tish emalini hosil qiluvchi ameloblastlar paydo bo'ladi. Tish follikulasi ektomizenximadan hosil bo'lib, tish organi va tish so'rg'ichini o'rabi oladi. Tish so'rg'ichi oxir-oqibat koronka, ildiz dentini va tish pulpasining hujayra elementlarini o'stiradi. So'rg'ich shakli oxirgi tish koronkasining shaklini aniqlash uchun ko'rsatilgan (Ten Cate 1998). Tish follikulasi hujayrakri oxir-oqibat ajralib, tsementoblastlar, fibroblastlar va osteoblastlarga aylanadi, ular mos ravishda parodontal birikma va alveolyar suyakni mos ravishda hosil qiladi.

Kelajak koronkasining rivojlanishi bilan parodont va ildiz tuzilmalari rivojlanadi.

Emalning ichki va tashqi epiteliyasi o'sib, birlashadi va ildizning apikal uchida joylashgan Gertvig ildizining epiteliya qobigiga aylanadi.

Ushbu tuzilish epiteliya hujayralarining ikki qavatli qatlamidan iborat. Gertvig ildizining epiteliya qobig'iga tutash bo'lgan tish so'rg'ich hujayralari ildiz yuzasida dentin hosil qila boshlaydi. Gertvig ildizining epiteliy pardasi parchalana boshlaydi va Malassezaning epiteliya qoldiqlari hosil bo'ladi. Bular Gertvig epiteliysi ildizi epiteliysining qoldiqlari bo'lib, ular parodontal birikmada joylashgan bo'ladi. Klinik jihatdan ushbu qoldiqlar sezilarli bo'lishi mumkin, chunki ular qoplama kistlarning mumkin bo'lgan sababidir (Garant 2003; Rose 2004).

Ildizning epiteliya membranasi buzilib, ildizning dentini ochilganda, tish follikulasi hujayralari sirtda tsement hosil qilish uchun sementoblastlar ishlab chiqarishni boshlaydi. Shakllanadigan tsementning birinchi turi bu hujayrasiz fibrillyar tsementdir. Tsementoblastlar tomonidan chiqarilgan kollagen tolalari ildizga to'g'ri burchak ostida yo'naltirilgan va natijada parodontal birikmaning kollagen tolalari bilan birlashib Sharpei tolalarini hosil qiladi.

Uyali tsement tishning shakllanishi deyarli yakunlanganda hosil bo'ladi. Tish follikulasining tashqi qismidagi hujayralar osteoblastlarni ishlab chiqarishni boshlaydi va alveolyar suyak hosil qiladi. Osteoblastlar va tsementoblastlar o'rtaida tish follikulasining hujayralari fibroblastlarga aylanib, kollagen hosil qiladi, bu esa parodontal birikmaga aylanadi. Tsement va alveolyar suyakning qalinligi oshgani sayin, parodontal birikma torayib boradi va tolalar minerallashuvchi to'qimalarda mustahkamlanadi. Ushbu jarayon tishni alveolyar suyakka kollagen tolalari orqali bog'laydigan Sharpei tolalarini hosil qiladi (Garant 2003). Rivojlanish jarayoni parodont va og'iz orqali tiklash jarayonlari uchun ham muhimdir. Gertvig ildizining epiteliya qoplamasи (ya'ni emal matriksasining hosilalari) tomonidan ishlab chiqarilgan oqsillar hujayrali tsement hosil bo'lishiga turtki berish uchun ishlataladi, shuningdek, parodontal birikmada fibroblastlarning farqlanishi va ko'payishiga olib keladi. Rivojlanish jarayonini qo'llash hozirgi biologik vositalar va kelajakdagи ildiz hujayralari texnologiyalari bilan ham qiziqib, og'iz bo'shlig'ida yo'qolgan tuzilmalarni tiklash uchun qulay sharoitlarni yaratadi.

Emal hosil qilish jarayoni tugagandan so'ng, amloblastlar hajmi kichrayib, kamaytirilgan emal epiteliyasiga aylanadi. Ushbu qatlama tishning emaliga gemidesmosomalar orqali yopishadi va bu birlamchi epiteliy biriktirma deb ataladi. Ushbu kamaytirilgan emal epiteliyasi emalning minerallashuvidan boshlab tish chiqib ketguniga qador mavjud. Yorib chiqish jarayonida birlamchi epiteliya biriktirilishi epiteliysi og'iz epiteliyasi bilan birlashadi. Og'iz epiteliyasi birlamchi biriktirma hujayralarining o'rnnini egallaydi va ikkilamchi epiteliya biriktirilishi deyiladi. Ushbu tabaqaqlashgan hujayralar tishga gemidesmosomalar orqali ham yopishadi (Garant 2003; Rose 2004).

Tishlarni yorib chiqishini ikki bosqichga bo'lismumkin faol va passiv. Faol yorib chiqish - bu og'izda tishlarning jismoniy yorib chiqishi. Passiv yorib chiqish tishlar okklyuziyada bo'lganda paydo bo'ladi. Passiv yorib chiqish paytida milk chekka va epiteliya biriktirilishining doimiy apikal harakati mavjud. Garjulo va boshqalar bu jarayonni bosqichlarga ajratdilar. Oxirgi bosqichda milk chekka tsement-emal birikmasiga bir oz koronal joylashadi va ariqcha va birikma epiteliyasi tsement-emal birikmasining tepasida joylashgan (Gargiulo 1961). Ushbu jarayon keyinchalik ba'zi odamlarda sodir bo'lismumkin va yoshlarda milk estetikasini baholashda ehtiyyot bo'lismumkin va kerak chunki to'qimalar pastki apikal darajaga yetmagan bo'lsa, interventions terapiya o'zini oqlamasligi mumkin.

## **II. bob. Parodontal jarrohlikda ishlataladigan asboblar**

### ***Periosteal elevator***

**MAQSAD:** kesishdan keyin periosteumni suyakdan ajratish yoki tish qisqichini ishlatishdan oldin tish bo'yin atrofidagi milk to'qimasini ajratish.

**XUSUSIYATLARI:** Ikki uchi biri dumaloq - to'mtoq uchli o'tmas va biri o'tkir uchi bilan.

**KLINIK QO'LLANILISHI:** Jarrohlik amaliyotlarining ko'pchiligidagi qo'llaniladi: olib tashlash, gingivoplastika, alveoplastika, kistani olib tashlash.



*12-rasm. Periosteal elevator*

### ***To'g'ri elevator***

**MAQSAD:** tish qisqichlarini o'rnatishdan oldin suyak uyasidan tish yoki ildizni ajratish uchun.

**XUSUSIYATLARI:** Uning uchi dumaloq, yumaloq tutqichga ega, torroq tutashtiruvchi sterjen va bir tomonida chuqurchali yonoq, ikkinchisida esa qavariq yonoq bor.

**KLINIK QO'LLANILISHI:** Tish va ildizlarni olib tashlash



*13-rasm. To'g'ri elevatorlar*

### ***Burchakli elevator***

**MAQSAD:** tish qisqichlarini o'rnatishdan oldin suyak uyasidan tish yoki ildizni ajratish.

**XUSUSIYATLARI:** Tutqichlar katta va tekis, yoki T-simon tutqichli / dastak konstruktsiya bo'lishi mumkin. Dumaloq ishchi uchi bir necha

o'lchamda - juft, o'ng va chap. Boshqa keng tarqalgan konstruktsiyalar - Cryer va Crane.

**KLINIK QO'LLANILISHI:** Tish va ildizlarni olib tashlash, **impaktsiya**



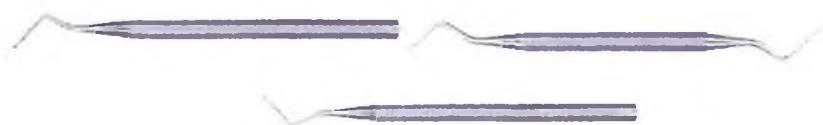
14-rasm. Burchakli elevatorlar

### *Ildizni olib tashlash burchakli vositalari*

**MAQSAD:** ildizning mayda bo'laklarini suyak uyasidan ajratish.

**XUSUSIYATLARI:** Yupqa, uchli, burchakli ishlaydigan **uchli** bo'lgan bir tomonli yoki ikki tomonlama elevator

**KLINIK QO'LLANILISHI:** Tish va ildizlarni chiqarib tashlash, impaktsiya



15-rasm. Ildizni olib tashlash burchakli vositalari

### *Ildizlarni olib tashlashning to'g'ri vositalari*

**MAQSAD:** ildizning mayda bo'laklarini suyak uyasidan ajratish.

**XUSUSIYATLARI:** Yupqa, uchli, burchakli ishlaydigan **uchli** bo'lgan bir tomonli yoki ikki tomonlama elevator

**KLINIK QO'LLANILISHI:** Tish va ildizlarni chiqarib tashlash, impaktsiya



16-rasm. Ildizlarni olib tashlashning to'g'ri vositalari

### *Jarrohlik kuretlari - Ikki tomonlama / Burchakli*

FUNKSIYASI: Suyak bo'shliqlaridan to'qima yoki qoldiqlarni olib tashlash

XUSUSIYATLARI: Qoshiq shaklidagi qirg'ich vositasi. Odatda ikki tomonlama va burchakli, har xil o'lchamlarda.

KLINIK QO'LLANILISHI: Kistalarni olib tashlash, impaktsiya va olib tashlash



*17-rasm. Jarrohlik kuretlari - Ikki tomonlama / Burchakli*

### *Jarrohlik kuretlari*

FUNKSIYASI: Suyak bo'shliqlaridan to'qima yoki qoldiqlarni olib tashlash

XUSUSIYATLARI: Katta diametrli tutqich bilan bitta yumaloq ish uchi

KLINIK QO'LLANILISHI: Kistalarni olib tashlash, impaktsiya va olib tashlash



*18-rasm. Jarroxlik kyuretlari*

### *Qon to'xtatuvchi qisqichlar*

FUNKSIYASI: Kichkina narsalarni mahkam ushlash, qon tomirlarini qisish va tish yoki suyakning mayda qismlarini olib tashlash

XUSUSIYATLARI: Qaychi shaklidagi fiksator tutqichlari bilan burchakli yoki tekis. Umumiy ismlar: Mosquito, Kelly, 43/4, 51/2, 61/4 va 71/2 o'lchamlari mavjud.

KLINIK QO'LLANILISHI: Xrap tutqichlari silliq ochilishi va yopilishi uchun biroz mashq qilishni talab qiladi. Stomatologyaning barcha sohalarida ishlataladigan juda universal asbob.

### *Jarrohlik kuretlari - Ikki tomonlama / Burchakli*

FUNKSIYASI: Suyak bo'shliqlaridan to'qima yoki qoldiqlarni olib tashlash

XUSUSIYATLARI: Qoshiq shaklidagi qirg'ich vositasi. Odatda ikki tomonlama va burchakli, har xil o'lchamlarda.

KLINIK QO'LLANILISHI: Kistalarni olib tashlash, impaktsiya va olib tashlash



*17-rasm. Jarrohlik kuretlari - Ikki tomonlama / Burchakli*

### *Jarrohlik kuretlari*

FUNKSIYASI: Suyak bo'shliqlaridan to'qima yoki qoldiqlarni olib tashlash

XUSUSIYATLARI: Katta diametrli tutqich bilan bitta yumaloq ish uchi

KLINIK QO'LLANILISHI: Kistalarni olib tashlash, impaktsiya va olib tashlash



*18-rasm. Jarroxlik kyuretlari*

### *Qon to'xtatuvchi qisqichlar*

FUNKSIYASI: Kichkina narsalarni mahkam ushlash, qon tomirlarini qisish va tish yoki suyakning mayda qismlarini olib tashlash

XUSUSIYATLARI: Qaychi shaklidagi fiksator tutqichlari bilan burchakli yoki tekis. Umumiy ismlar: Mosquito, Kelly, 43/4, 51/2, 61/4 va 71/2 o'lchamlari mavjud.

KLINIK QO'LLANILISHI: Xrap tutqichlari silliq ochilishi va yopilishi uchun biroz mashq qilishni talab qiladi. Stomatologyaning barcha sohalarida ishlataladigan juda universal asbob.



19-rasm. Qon to'xtatuvchi qisqichlar

### *Igna ushlagich*

MAQSAD: jarrohlik ignasini ushlab turish

XUSUSIYATLARI: Qon to'xtatuvchiga o'xshash, ammo har bir tumshug'ning ichida tikuv ignasini ushlab turadigan egilgan maydoni mavjud.

KLINIK QO'LLANILISHI: Kesish bilan bog'liq har qanday jarrohlik muolajasi, undan keyin tikuv kerak bo'lувчи.



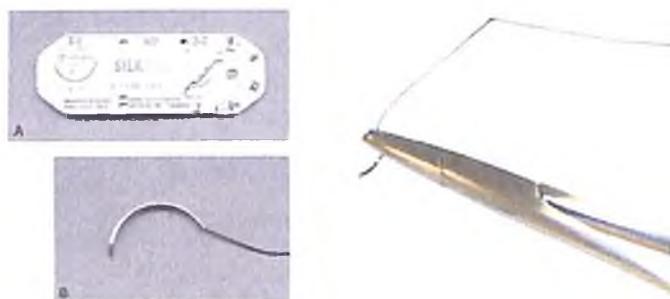
20-rasm. Igna ushlagich

### *Tikuv materiallari*

FUNKSIYA: Kesilgan joyni yopish uchun. "Choklar" biritirish paytida to'qimalarni ushlab turadi.

XUSUSIYATLARI: steril zanglamaydigan po'latdan yasalgan ignaga biriktirilgan tikuv materiali. Ignalarning turli o'lchamlari va konstruktsiyalari. Tikuv materiali singib ketuvchi bo'lishi mumkin - silliq yoki xrom ichak, poliglikolik kislota (PGA, Vicryl) yoki so'rilmaydigan - ipak, poliester, neylon, polipropilen. Diametr bo'yicha tikuv materiali kattaligi: stomatologiyada ishlataladigan eng keng tarqalgan o'lchamlar (kichikroq son - katta diametr) 3-0 (000), 4-0 (0000), 5-0 (00000).

**KLINIK QO'LLANILISHI:** so'rilmaydigan choclar odatda operatsiyadan 7-10 kun o'tgach olib tashlanadi. Igna ushlagichi yoki gemostat yordamida o'mnatiлади.



21-rasm. Tikuv materiallari

### *Skalpel*

**MAQSAD:** yumshoq to'qimalarni kesish uchun - jarrohlik pichog'i.

**XUSUSIYATLARI:** Ko'pincha "Bard-Parker" yoki "BP" deb nomlanadi. Bir martalik ishlatalish uchun individual steril qadoq. Pichoqning odatiy o'lchamlari: №11 (a), №12 (b), №15 (c) almashtirish pichoqlari uchun metall sterilizatsiya qilinadigan tutqich (d) biriktirilgan pichoqli plastik dastagidan iborat bir martalik skalpel (e).

**KLINIK QO'LLANILISHI:** Aksariyat jarrohlik muolajalar: impaktsiya, ekstraktsiya, biopsiya, frenektomiya, gingivoplastika, alveoplastika, kesma va drenaj va apikoektomiya.

**KLINIK QO'LLANILISHI:** Xavfsizlik nuqtai nazaridan pichoqlar steptik yoki maxsus skalpel pichog'ini olib tashlash vositasi yordamida metall dastagidan joylashtiriladi va chiqariladi. Ishlatilgan pichoqlarni o'tkir narsalar uchun konteyneriga tashlang.



22-rasm. Skalpel

## *Skalpel yechuvchi*

MAQSAD: pichoqni skalpel tutqichidan xavfsiz olib tashlash uchun.



23-rasm. Skalpel yechuvchi

## Kesgichlar

MAQSAD: Suyakni kesish va konturlash uchun - alveolyar tizmaning yaxshi konturini olish uchun alveolyar tizmaning o'tkir qirralarini olib tashlaydi; ekzostozni olib tashlaydi

XUSUSIYATLARI: qaychi turdag'i tutqich, tumshug'ining yon va yuqori qismidagi kesuvchi qirralar

KLINIK QO'LLANILISHI: Ishlatish paytida suyak qirralarining atrofida to'planib qoladi. Qoldiqlarni olib tashlash uchun yordamchi vaqtiga bilan ishchi uchlarini 4 4 4 artib turishi kerak.



24-rasm. Kesgichlar

## Suyak uskunasi va bolg'a

MAQSAD: alveolyar tizmaning yaxshiroq konturi uchun suyakni olib tashlash; ekzostozlarni, ya'ni torlarni olib tashlash.

KLINIK QO'LLANILISHI: Torni olib tashlash, alveoplastika



25-rasm. Suyak uskunasi va bolg'a

### *Suyak egovi*

MAQSAD: alveolyar tizmaning konturini yaxshilash uchun suyakni tekishlash uchun, ko'pincha gubkalardan foydalangandan so'ng.

XUSUSIYATLARI: tekis yoki egilgan qirralari Ko'ndalang yoki tekis chiqib ketish qirralari ikki tomonlama

KLINIK QO'LLANILISHI: suyaklarni olib tashlashni talab qiladigan ko'p sonli ekstraktsiyalar va impaktsiya, alveoplastika

KLINIK QO'LLANILISHI: Ishlatish paytida suyak qirralarning atrofida to'planib qoladi. Yordamchi vaqtiga vaqtiga bilan qoldiqlarni olib tashlash uchun ishchi uchlarini artib turishi kerak.



26-rasm. Suyak egovi

### *To'qimalar uchun qaychi*

MAQSAD: ortiqcha yoki ta'sirlangan yumshoq to'qimalarni kesish va olib tashlash uchun. Shuningdek, choc tikish paytida tugunlarni bog'lashdan keyin choc uchlarini kesish uchun ishlatiladi.

XUSUSIYATLARI: 61/2 Boshqa keng tarqalgan mato qaychilar: Kelly, Iris

KLINIK QO'LLANILISHI: Gingivektomiya / Gingivoplastika, Frenektomiya, Ko'p marta olib tashlashlar.



27-rasm. To'qimalar uchun qaychilar

### *Retractor / Raspator -Seldin*

FUNKSIYASI: operatsiya paytida to‘qimalarni tortib turish uchun

XUSUSIYATLARI: yumaloq, to‘mtoq uchlari bilan qaytarish mumkin

KLINIK QO‘LLANILISHI: Aksariyat jarrohlik muolajalarda qo‘llaniladi: olib tashlash, gingivoplastika, alveoplastika, kistani olib tashlash.



28-rasm. TKANI Retractor raspator-Seldin

### *Og‘izkengaytirgich BITE-BLOCK*

FUNKSIYASI: katta protseduralar, sedativ yoki nogiron bemorlarning og‘zini ochiq tutish

XUSUSIYATLARI: Bolalar va kattalar uchun to‘rt o‘lchamdagи sterilizatsiya qilinadigan rezina blok. Boshqa keng tarqalgan dizayn: og‘iz klyapi

KLINIK QO‘LLANILISHI: Bemorning og‘zini ochish qiyim bo‘lishi mumkin bo‘lgan har qanday protsedura.



29-rasm Og‘izkengaytirgich

### *Jarrohlik so‘rg‘ichlar*

MAQSAD: tupurik, qon va qoldiqlarni tozalash orqali ish joyini toza saqlash.

**XUSUSIYATLARI:** Suyak yoki tish parchalarini tozalash uchun yechib olinadigan uslub: vakuum yuklamani olib tashlovchi teshikni barmoq uchi bilan yopish / ochish orqali boshqaradi. Bir nechta diametr mayjud. Boshqa keng tarqalgan konstruktsiyalar: Byrd, Cogswell

**KLINIK QO'LLANILISHI:** Barcha jarrohlik muolajalari



30-rasm. Jarrohlik aspiratsion TIP-FRAZIER

### **LAZER APPARAT**

**FUNKSIYASI:** Minimal noqulaylik va qon ketish bilan yumshoq to'qimalarni olib tashlash uchun. Lazer yarani davolashni tezlashtirish uchun bakteritsid ta'siriga ham ega.

**QO'LLANILISHI:** frenektoniya, toshmalarni olib tashlash, gingivoplastika, koronkani uzaytirish, ildiz kanalini davolash.

**KLINIK QO'LLANILISHI:** lazer nurlari ko'z va teriga xavfli. Bemor, operator va yordamchi maxsus himoya ko'zoynaklarini taqib, qo'llar va tana qismlarini nurdan uzoqroq tutishlari kerak. Lazer energiyasini aks ettirmaslik uchun yorqin bo'limgan vositalardan foydalaning. To'qimalar bug'langanda tutun hosil bo'ladi; protsedura davomida katta hajmdagi evakuatsiyadan foydalaning.



31-rasm. LAZER

### **III BOB. PARODONTAL KASALLIKNING OLDINI OLİSH VA DIAGNOSTIKASI**

#### **Baholash va diagnostika**

Tish protezlari bor barcha bemorlar har bir muntazam tekshiruvda parodont kasallikka tekshirilishi kerak. Istisno - bu hozirda qo'llab-quvvatlovchi parodontal terapiyani olayotgan bemorlar (6.3-bo'limga qarang); ushbu bemorlarga har yili og'iz bo'shlig'ini to'liq parodontal kartirovka kerak bo'ladi (2.4-bo'limga qarang). Skrining tekshiruvi parodont to'qimalarni zondlash, tish cho'kmalari va tish toshlari, chokindilar va mavjud bo'lishi mumkin bo'lgan gingival yoki parodontal cho'ntaklardagi qon ketishini baholashni o'z ichiga oladi.

Parodont to'qimalarni zondlashda tirnoqni oqartirish uchun zarur bo'lgan kuchga teng bo'lgan 25 g engil zondlash kuchi ishlataladi (rasmga qarang).



*32-rasm. Zondlash kuchi*

#### **Zondlashda qon ketishi (ZQK)**

Parodontal to'qimalarning yallig'lanishi tishdag'i cho'kindi qatlami, mikroorganizmlar mavjudligiga javoban paydo bo'ladi va zondlashda qon ketishiga olib keladi, chekuvchilar bundan mustasno, ularda yallig'lanish reaksiyasi bostiriladi. Sigaret chekmaydiganlarda zondlash paytida qon ketmasligi parodontal to'qimalarning sog'lom ekanligidan dalolat beradi. Anamnezda parodontit bilan og'rigan bemorlarda tekshiruv paytida qon ketmasligi to'qimalarning hozir barqarorligini ko'rsatadi.

#### **Bazaviy Parodontal tekshiruv (BPT)**

1986 yilda Britaniya Parodontologiya jamiyatasi tomonidan ishlab chiqilgan va 2011 yilda qayta ko'rib chiqilgan Bazaviy Parodontal tekshiruv (BPT) kattalardagi bemorlarni baholash uchun oddiy va tezkor

skrining vositasi bo'lib, o'zgartirilgan BPT bolaalar va o'spirinlarni tekshirish uchun ishlataladi. BPT o'z-o'zidan parodontal kasallikning diagnostikasini ta'minlamaydi, ammo parodontal kasallikni yanada baholash va davolash, agar mavjud bo'lsa, bemor tomonidan talab qilinishini ko'rsatadi. BPT umumiy qabul qilingan parodontal davolash indekslari (PIPL) asosida ishlab chiqilgan va VOZ Pipl yordamida amalga oshiriladi (rasmga qarang). Zond milk chekkasi atrosida "o'tkazilishi" kerak (rasmga qarang).



33-rasm VOZ Pipl zondi

VOZ Pipl zondida diametri 0,5 mm bo'lgan shar uchi va diametri 3,5 dan 5,5 mm gacha va 8,5 dan 11,5 mm gacha bo'lgan qora chiziq bor.

BPT davolanishdan keyin qayta baholash uchun mos emas, chunki u alohida joylarning davolanishga qanday munosabati haqida ma'lumot bermaydi. Bundan tashqari, tish implantlarini skrining qilish uchun ham mos emas.

#### Kattalar uchun skrining.

Skrining o'tkazishdan oldin, bemordan biron bir alomat, masalan, milkdan qon ketishi, tishlarning siljishi yoki bo'shashishi yoki boshqa odamlarning parodontal kasallikni ko'rsatishi mumkin bo'lgan og'izdan yomon hid kelishi haqida shikoyatlarini so'rash muhimdir.

- Bemorga tekshiruv sababini tushuntiring.
- Tish qatorini 6 sekstantga ajrating, ya'ni 17-14, 13-23, 24-27, 47-44, 43-33, 34-37.
- VOZ CPITN zondi (2.3 va 2.4-rasmlarga qarang) va tirnoqni oqartirish uchun zarur bo'lgan kuchga teng nurli zondlash kuchi bilan har bir sekstantdagi barcha tishlarni tekshiring (uchinchisi molyarlar bundan mustasno)

- Zondni sekstantdagi har bir tishning milk chetiga o'tkazib chiqing (2.10-rasmga qarang). N.B. sekstantida kamida ikkita tish bo'lishi kerak; agar bitta bo'lsa, uni qo'shni sekstantga qoshing.

- 2.2-jadvaldagি rasmda ko'rsatilgandek, har qanday sekstant uchun eng yuqori ballni, shu jumladan har qanday furkatsiya ishtirokini yozing.

- Masalan, maksimal zondlash chuqurligi 3,5 - 5,5 mm plus furkatsiyasi bo'lgan sekstant 3\* darajasida baholanadi. Agar sekstantdagi har qanday tish 4 ballni qo'lga kirlitsa, uni yozib, keyingi sekstantga o'tish kifoya, garchi sekstant ichidagi barcha tishlarni qalqon qilish yaxshi amaliyotdir.

Tish cho'kindisi qatlami darajasi sezilarli bo'lgan bemorlar uchun cho'kindi qatlami ballarini yozishni ham ko'rib chiqing (2.4-bo'limga qarang).

Qora chiziq zondlash chuqurligisiz to'liq ko'rinish turadi > 3,5 mm, hisob-kitobsiz / svessiz, zondlashdan keyin qon ketmaydi 0.

Qora chiziq zondlash chuqurligisiz to'liq ko'rinish turadi > 3,5 mm, hisob-kitobsiz / svessiz, lekin zondlashdan keyin qon ketadi 1.

Qora chiziq zondlash chuqurligisiz to'liq ko'rinish turadi > 3,5 mm, ammo milk osti yoki ustida tosh/ do'ngalaklar mavjud 2

Qora chiziq qisman ko'rinaligan zondlash chuqurligi 3,5 - 5,5 mm, mavjud 3.

Qora chiziq butunlay ichkarida, cho'ntak (lar) ni tekshirish chuqurligi 6 mm va undan yuqori - 4

Furkatsiya ishtiroki N / A \*

18 yoshgacha bo'lgan bolalar va o'spirinlar uchun skrining

7 yoshdan 17 yoshgacha bo'lgan bolalar va o'smirlar uchun parodontal skrining tekshiruvi soxta cho'ntaklardan saqlanish uchun soddalashtirilgan BPT yordamida oltita indeks tishlarini baholaydi.

- Bemorga tekshiruv sababini tushuntiring.

- UR6, UR1, UL6, LL6, LL1 va LR6-ni WHO CPITN zondi va tirnoqni oqartirish uchun zarur bo'lgan nurli zondlash kuchi bilan o'rganing (2.2-rasmga qarang).

- Har bir tish uchun eng yuqori ko'rsatkichni 2.2-jadvalda ko'rsatilganidek yozib oling.
  - BPT 0-2 kodlari 7 yoshdan 11 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun (aralash tish qatori) qon ketish va mahalliy retentive faktor omillarini tekshirish uchun ishlataladi. 12 dan 17 yoshgacha (doimiy tishlar - chiqib ketuvchi) har qanday furkatsiya ishtirokini o'z ichiga olgan barcha kodlar to'plamidan foydalanish mumkin.
  - Shuningdek, og'iz gigienasi yomon bo'lgan bemorlarda ko'rsatkichlarni qayd etishni ko'rib chiqing.
  - Parodontit belgilari bo'lgan yoki milk kasalliklarini pediatriya stomatologiyasi bo'yicha maslahatchi, tiklovchi stomatologiya bo'yicha maslahatchi yoki parodontologga kengaytirilishi mumkin bo'lgan bolaga darhol murojaat eting.

#### BPT ballarini interpretatsiya qilish

Har bir sekstant uchun BPT ballari kerakli parvarish haqida ma'lumot beradi. Britaniya Parodontologiya jamiyatining tavsiyalarini asosida BPT baholaridan olingan izohlovchi tavsiyalar, 10-jadval 2.3-jadvalda keltirilgan.

Bundan tashqari, har bir bemorga xos bo'lgan individual omillar kerakli davolanishga ta'sir qilishi mumkin.

#### BPT baholari tushunchalari

Keyinchalik tekshiruv va davolanish uchun tavsiya etilgan BPT natijasi

0 parodontal davolash talab qilinmaydi

1. tish cho'kmasi va gingivit grafigi va og'iz gigienasining namoyishi.

2. I plyus kodiga kelsak, gingival usti cho'kmasi, tish toshi va dog'ni olib tashlash va agar gingival osti cho'kmasi va tish toshi kerak bo'lsa, tegishli usuldan foydalanish.

3. 2-kod va barcha tishlarning to'liq parodontal tekshiruvi va kerak bo'lganda ildiz yuzasi asbob-uskunalarini haqida (N. B. bu erda kod 3 faqat sekstant holatida kuzatilgan bo'lsa, zararlangan tishlarning ildiz yuzasini to'liq parodontal tekshiruvdan o'tkazish va faqat shu sekstantda bajarish).

4. 2-kod bo'yicha va kerak bo'lganda barcha tishlarni va ildiz yuzasi asboblarini to'liq parodontal tekshiruvdan o'tkazish (ildiz yuzasi 3-darajaga qaraganda ko'proq asbobsozlik vaqtini talab qiladi). Keyinchalik murakkab davolanishga ehtiyojni baholang va ~~mutaxassisiga~~ murojaat qilishni ko'rib chiqing.

\* Davolashga ehtiyoj ushbu sekstant uchun BPT ning 0 dan 4 gacha bo'lgan balliga bog'liq bo'ladi. Keyinchalik ~~murakkab~~ davolanishni baholash va mutaxassisiga murojaat qilish kerak.

Kelajakda davolanish va davolanishdan voz kechish ~~to'g'risida~~ ma'lumot berish uchun bemorlar tarixi, xavf omillarini baholash va BPT natijalari asosida xavf darajasini belgilang. BPT baholash ~~parodontitni~~ ko'rsatadigan bemorlar uchun (BPT ballari 3, 4 yoki \*), ~~23-jadvalda~~ ko'rsatilganidek, to'liq parodontal tekshiruvni o'tkazing va ~~natiyalarni~~ bemorning kundaligiga yozing.

#### To'liq Parodontalogik tekshiruv

To'liq parodontal tekshiruv turg'unlik grafigini, zondlash chuqurligini, zondlash paytida qon ketishini va har bir tishning harakatchanligini bemorning klinik yozuvlarida qayd etishni ~~o'z~~ ichiga oladi. Ushbu ma'lumot bemorni o'qitish, davolanish usullaridan xabardor qilish, davolanish natijalarini kuzatish va tibbiy-huquqiy nuqtai ~~mazardan~~ ushbu kasallikni to'g'ri tashxislaganingizni va ~~davolaganingizni~~ ko'rsatishi uchun ishlatalishi mumkin.

To'liq parodontal tekshiruv kalibrangan parodontal ~~zond~~ bilan amalga oshiriladi masalan, 15 mm Shimoliy Karolina universiteti (UNC) zond, 12 mm (yoki 15 mm) PP zond yoki Uilyams zondi (10 mm) bemorning klinik yozuvlari asosida.

UNC 15 zondi (chapda) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, ~~11, 12,~~ 13, 14 va 15 mm yorliqli; PCP 12 zondi (o'rtada) 3 dan 6 mm ~~gacha~~ va ~~9~~ dan 12 mm ~~gacha~~ bo'lgan rangli chiziqlar mavjud; Uilyamning zondi (o'ngda) 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9 va 10 mm.

Cementoenamel junction (CEJ) ga nisbatan gingival chekkaning holatini aniq o'lchash qiyinligi sababli, tishning lunj va til yuzalarida milk retsessiyasining eng katta darajasining kamida bitta o'lchovini qayd etish tavsiya etiladi.

## Milk chekkasi holati

Milk chekkasining normal holati sementlash birikmasida (CEJ), ammo yosh bemorlarda sog'lom odamlarda yoki milk chekka shishgan holatlarda, u CEJ bilan koronal bo'lishi mumkin (2.8-rasmga qarang). Milk chegarasi CES uchun apikal bo'lgan joyda, milk retsessiyasi deyiladi. Bemorlarni "milkning orqaga chekinishi" ning estetik oqibatlari tashvishga solishi mumkin; shuningdek ochiq yuzalar sezgir bo'lib qolishi mumkin. Bu ularni davolanishga undagan asosiy omil bo'lishi mumkin.

## Zondlash chuqurligi

Zondlash chuqurligi - bu milk chekkasidan cho'ntak tagigacha bo'lgan masofa. Shish yoki turg'unlik tufayli milk chekkaning holati o'zgarishi mumkin, shuning uchun vaqt o'tishi bilan qolgan parodontal tayanch o'zgarishlarni baholash uchun ushbu o'Ichov tavsiya etilmaydi. Shu bilan birga, zondlash chuqurligidagi o'zgarishlar qisqa vaqt ichida parodontal davolanishga javob berishning yaxshi ko'rsatkichini beradi.

Klinik Birikma Darajasi. Klinik birikish darajasi (KBD sobit nuqtadan, odatda CEJ dan parodontal cho'ntakning tagigacha o'chanadi. Bu vaqt o'tishi bilan qolgan parodontal tayanchdagi o'zgarishlarning eng yaxshi ko'rsatkichi hisoblanadi. Agar CEJ, masalan, tiklanish chegarasi bilan yashiringan bo'lsa, u holda nisbiy o'Ichov uchun yana bir aniq mos yozuvlar nuqtasidan foydalanish mumkin. Coronal KBD ning milk chegarasi bo'lgan joyda, kal milk chekka va CEJ orasidagi masofani o'lhash va bu qiymatni zondlash chuqurligidan chiqarib olish orqali hisoblash mumkin. Koronal KBDning milk chegarasi qayerda, keyin kalni milk chegarasi orasidagi masofani o'lhash orqali hisoblash mumkin. CEJ va tekshiruv chuqurligidan ushbu qiymatni chiqarib tashlash. Ko'pgina kompyuterlashtirilgan klinik tizimlar boshqa o'Ichovlar ulangan bo'lsa, koeffitsientni avtomatik ravishda hisoblab chiqadi.

## Milk chekkadan / cho'ntakning tagidan qon ketishi

Milk chekkadan qon ketish gingivit mavjudligini ko'rsatadi. Bosh suyagining cho'ntagidan qon ketishi faol kasallik mavjudligini ko'rsatishi mumkin, ammo bu zondlash chuqurligining keyingi o'sishini yoki bog'lanishning yo'qolishini taxmin qilish uchun ishlatalishi mumkinligi aniq emas.

## Furkatsiya jalb etilishini o'lhash

Parodontal shikastlanish furakatsiya jarayonida ko'p ildizli tishlarning ishtirokiga olib kelishi mumkin. Bu furkatsiya zondi bilan o'lchanadi va furkatsiya bilan bog'liq kasallikning og'irligiga qarab tasniflanadi.

Nabers furkatsiya zondlari 3 dan 6 mm gacha va 9 dan 12 mm gacha bo'lgan rang tasmalariga ega.

### Sort tavslifi

1. Furkatsiyaning dastlabki ishtiroki. Furkatsiyaning ochilishini zondlashda sezish mumkin, ammo uning ishtiroki tish kengligining uchdan bir qismidan kam.

2. Furkatsiyaning qisman ishtirok etishi. Qo'llab-quvvatlashni yo'qotish tish kengligining uchdan bir qismidan oshadi, ammo umumiy furakatsiya kengligini o'z ichiga olmaydi.

3. Ishtirok – ishtirok etish orqali. Zond butun furkatsiya orqali o'tishi mumkin.

### Tishlarning g'ayritabiiy harakatchanligi

Parodontit tufayli alveolyar suyakning yo'qolishi tishlarning g'ayritabiiy harakatchanligining asosiy sababidir. Bemorlar tishlari bo'shashganidan yoki ba'zi oziq-ovqatlarni iste'mol qilishda qiynalayotganidan shikoyat qilishlari mumkin. U gorizontal va vertikal ravishda baholanadi. Gorizontal harakatchanlik asbobning ikkita qattiq tutqichi yordamida lunj-til yo'nalishi bo'yicha yumshoq bosimni qo'llash orqali o'lchanadi yoki ko'rsatkich barmog'i va asbob tutqichi, agar kerak bo'lsa, tishning har ikki tomoniga joylashtiriladi va noto\*g'ri joylashish darajasini baholaydi (2.12-rasmiga qarang). Vertikal harakatchanlik vertikal yo'nalishda qattiq tutqich yordamida tishning koronkasiga yumshoq bosim o'tkazish orqali o'lchanadi.

### Sort tavslifi

0. "fiziologik" harakatchanlik koronal darajasida o'lchanadi. Tish alveolalar ichida gorizontal yo'nalishda 0,1 - 0,2 mm gacha harakatchan.

1. gorizontal holat yo'nalishi bo'yicha tish koronaning harakatchanligi 1 mm dan oshmasligi.

2. gorizontal yo'nalishda 1 mm B dan yuqori bo'lgan tish koronasining harakatchanligi.

3. Tish koronasining gorizontal va vertikal yo'nalishlarda aniq harakatchanligi tish funktsiyasini buzadi.

#### Okklyuziv travma

Okklyuziv travma parodontitni keltirib chiqarmaydi. Davolashning birinchi yo'naliishi har doim jarrohlik bo'limgan terapiya hisoblanadi. Muayyan holatlarda okluzal travma parodontitni kuchaytirishi mumkin. Masalan, yopishqoqligi yo'qolgan va suyagi yo'qolgan mobil telefon tishi okluzal travma natijasida ko'payishi yoki siljishi mumkin.

Yo'qolgan tishlarni yozib oling.

Har bir tishning lunj va til yuzalari uchun millimetrda eng ko'p kuzatilgan milk retsessiyasining kamida bitta o'lchovini yozing.

Har bir tish atrofidagi oltita joyda (ya'ni meziobukkal, bukkal, distobukkal, meziolingual, til va distollingual) zondlash chuqurligini millimetrlab o'lchang.

• Tirnoqni oqartirish uchun zarur bo'lgan kuchga teng bo'lgan nurli zondlash kuchidan foydalaning

Keyingi kvadrantga o'tishdan oldin kvadrantning har bir uchastkasida kuzatilgan cho'ntak tubidan zondlash paytida qon ketishining yo'qligi yoki mavjudligini (0 yoki 1) yozing.

Og'irlikni ko'rsatib, ko'p ildizli tishlar uchun har qanday furkatsiya ishtirokini yozing.

Har qanday tish harakatchanligini yozib oling.

Tish kariesining mavjudligi, okluzal kelishmovchiliklar va tiklash bilan bog'liq muammolar kabi boshqa har qanday kuzatuvlarni yozing.

Rentgen nurlari alveolyar suyak darajasini baholash uchun mos keladimi-yo'qligini ko'rib chiqing.

Tish cho'kmasi va gingivitni xaritalash (kartirovaniye)

Blyashka va qon ketish darajasi haqida jadvallarni taqdim etish bemorlarni rag'batlantirish va ularning og'iz gigienasi namoyishiga bo'lgan munosabatini nazorat qilish uchun juda foydali usul bo'lishi mumkin.

Milkga kirish atrofidagi zondni yumshoq qilib kuzatib, tish cho'kmasi borligini baholang, agar mavjud bo'lsa 1 ball, agar har bir tish uchun to'rtta joyda (distal, yonoq (lunj), medial va til) cho'kma bo'lmasa 0 ball beriladi.

- Butun og'iz uchun foizli baholash tishlar soniga bo'limni natijani 100 ga ko'paytirib, barcha tishlar uchun qiymatlarni qo'shib olib yordi.

Har bir kvadrantni tish cho'kmasi uchun baholagandan so'ng, har bir tishni chokmasi uchun to'rtta joyda kuzatib boring.

keyingi kvadrantga o'tishdan oldin qon ketishi yoki yo'qligi va butun og'iz uchun foizli baholash quyidagicha hisoblanadi:

Ushbu ko'rsatkichlarning ikkalasi ham qon ketmasdan yoki blyashkasiz nuqta sifatida ifodalanishi mumkin. Keyin bemorlarning ular uchun yanada mazmunli bo'lishi mumkin bo'lgan yuqori matjalarga erishishga undash mumkin.

Tish cho'kmasini chiqaradigan tabletkalar yoki emulsiyalar tish cho'kmasini aniqlashda yordam berishi va bemorlarda cho'kma darajasini ko'rsatadigan bo'lishi mumkin. Blyashka va qon ketish ko'rsatkichlari qayd etilgandan so'ng, ularni tozalash mashg'ulotlariga yordam berish uchun ishlatish mumkin.

#### Boshqa diagnostika vositalari

Milk retsessiyani kuzatishda, ayniqsa CEJ yashiringan joylarda, o'rGANISH modellari muhim bo'lishi mumkin. Zond qo'yib kalibrlangan klinik fotosuratlar milk retsessiyani kuzatishda ham foydali usul bo'lishi mumkin

PCP 12 zondidagi belgilar 2,5 mm ga tushganligini ko'rsatadi.

Perio-Endo zararlanganiga shubha tug'ilsa, elektr pulpotmetr bilan yashash qobiliyatini tekshirish foydali bo'lishi mumkin (S.S-bo'rlingga qarang).

Parodontologiyada rentgenografik tekshiruvning asosiy maqsadi diagnostika va davolashni rejalashtirish uchun ma'lumot berishdir. Radiogramma amaliyotchi vrachga parodontal birikma bo'shligi va periapikal joyni o'rGANISH va gingival osti hisob-kitoblarni va nuqsonli tiklashlarni aniqlash uchun alveolyar suyak darajasini baholashiga imkon beradi. Rentgenogramma shuningdek, ildiz uzunligini va morfologiyasini va davriy ravishda jalb qilingan tishlarning suyak qoldig'i ni qo'llab-quvvatlashni, shu jumladan furkatsiyada molyar ishtirokini baholashda foydalidir (2.14 va 2.15-rasmlarga qarang).

Uzoq konusni parallellashtirish texnikasi yordamida olingen ushbu periapik rentgenogrammalar quyidagilarni ko'rsatadi:

A. ildiz uzunligining 50% gacha gorizontal suyak yo'qotilishi; 17D / 18M ildiz yuzasida tosh; ildizni noadekvat davolash 15;

B. gorizontal suyaklarning yo'qolishi 26D / 27M ildiz uzunligining 15%; qayta tiklanadigan 26M, 26D, 27M tiklash; sinishni tiklash / ikkilamchi karies 27D.

Barcha rentgenogramma tekshiruvlarda bo'lgani kabi, parodontal kasalliklarni baholash maqsadida olingen rentgenografiyalar klinik jihatdan asoslanishi kerak (va boshqa past xavfli usullar bilan kerakli ma'lumotlarni olish mumkin emas), to'liq klinik tekshiruvdan o'tishi va bemorga aniq belgilangan foyda keltirishi kerak. Ba'zi hollarda diagnostika va davolashni rejalashtirish uchun bitta klinik tekshiruv yetarli bo'ladi va mavjud rentgenogramma, shu jumladan kariesni baholash uchun olingen, ko'pincha alveolyar suyak darajasi to'g'risida yetarli ma'lumot berishi mumkin, shunda boshqa rentgenogramma talab qilinmaydi.

#### Panoramik rentgenogrammalar yordamida

Ushbu yuqori sifatli panoramali rentgenogrammada gorizontal suyaklarning umumiyligi 50% gacha tushirish bilan yuqori darajada tiklangan tish qatori ko'rsatilgan; suyak infraqizilidagi ko'plab nuqsonlar; pastki tish tishlarini furkatsiyasiga jalb qilish; periapikal joyga 24 va parodontal birikma maydoni kengaytirilgan 35.

Umumiy stomatologiya fakultetida (Buyuk Britaniya) [FGDP (Buyuk Britaniya)] Tish rentgenogrammasi bo'yicha amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatmalar uchun tanlov mezonlari, 14 ekspertlar guruhi parodontika uchun radiogramma tanlov mezonlari bo'yicha ishonchli asoslangan tavsiyalar berish uchun asoslangan dalillar yo'qligini tan oldi. Shunday qilib, FGDP (Buyuk Britaniya) rahbariyatining tavsiyalari ekspert xulosasiga asoslangan.

FGDP (Buyuk Britaniya) 2013 ko'rsatmalariga asosan 14, agar rentgenogrammada ko'rsatilgan bo'lsa:

≥4 va <6 mm bo'lgan bir xil zondlash chuqurligi va retsessiyaning ozligi yoki umuman yo'qligi uchun, tishlashning gorizontal rentgenogrammalarini oling. Agar old tishlar ishtirok etsa, uzun

konusning parallel texnikasi yordamida og'iz ichi periapik ko'tinishni qiling.

≥6 mm chuqurliklarni tekshirish uchun uzun konusning parallellash texnikasi yordamida zararlangan barcha tishlarning og'iz ichi periapikal rasmlarini oling.

Muntazam bo'limgan zondlash chuqurliklari uchun gorizontal tishlash rentgenogrammalarini oling va ularni uzun konusning parallel usuli yordamida olingan og'iz ichi periapik rentgenogrammalar bilan to'ldiring.

Agar perio-Endo zararlanishga shubha qilingan bo'sha uzun konusning parallellash usuli yordamida og'iz ichi periapik rentgenogramma qiling.

Ko'p sonli og'iz ichi periapik rentgenogramma zarur bo'lgan joyda, sifatli/past dozali panoramali apparat mavjud bo'lsa, panoramik rentgenogramma olishni o'ylab ko'ring.

Konusli-nurli kompyuter tomografiyası (KKT) parodontal suyakni qo'llab-quvvatlash uchun odatiy ko'rish texnikasi sifatida ko'rsatilmaganligiga e'tibor bering.

### Parodontni rentgenografik baholash

Tibbiy-huquqiy nuqtai nazardan, bemorning tibbiy kartasida har qanday rentgenogrammaning to'liq baholanganligini qayd etish muhimdir. Parodontal nuqtai nazardan quyidagilar kiradi:

- suyaklarning yo'qolish darajasi - agar tepalik ko'rinishidan bo'lsa, bu foizda yozilishi kerak;
- suyaklarning yo'qolish turi - infra-bonning gorizontal yoki burchak nuqsonlari;
- furkatsiya nuqsonlarining mavjudligi;
- til osti toshining mavjudligi;
- boshqa xususiyatlar, shu jumladan perio-Endo zararlanish, parodontal birikmalar oralig'ining kengayishi, g'ayritabiyy ildiz uzunligi yoki morfologiyası, ortiqcha tiklanishlar, karies.

SDCEP Practice Support Manual amaliyotini qo'llab-quvvatlash bo'yicha qo'llanma stomatologik amaliyotda rentgenogrammadan foydalananish to'g'risida qo'shimcha ma'lumot beradi.

## Davolashni rejaliashtirish

Parodontal kasallik darajasi aniqlangandan so'ng, muayyan terapevtik maqsadlarni o'z ichiga olgan davolash rejasi talab qilinadi. Parodontal kasallikni davolash doimiy ravishda qayta baholash jarayonidir va davolash rejalarini bemorning motivatsiyasi va davolanishga bo'lган munosabatiga qarab o'zgarishi mumkin.

Asosiy parodontal tekshiruv natijalarini, har qanday chuqurroq parodontal tekshiruvni va bemorga xos omillarni ko'rib chiqing.

Tashxis qo'yish va davolanishni rejaliashtirishga yordam berish uchun hamkasbingiz yoki mutaxassisining bilan maslahatlashishni o'ylab ko'ring.

Sizning davolanish rejangiz terapevtik maqsadlarni aniqlaganligiga ishonch hosil qiling.

Bemorga qanday davolashni xohlayotganingizni tushuntiring, bu muvaffaqiyatli davolanishning mumkin bo'lган afzalliklarini o'z ichiga oladi; kasallikning barqarorlashuvi va tishni yo'qotish xavfini kamaytirish. Shuningdek, davolanmaslik qanday oqibatlarga olib kelishi mumkinligini tushuntiring.

- Milkdan qon ketmasligi, og'izdan yahshi hid kelishi va tishlar saqlanib qolishi kabi topilmalardan foydalanish ba'zi bemorlar uchun chuqurlik va suyaklarning yo'qolishini muhokama qilishdan ko'ra ko'proq narsani anglatishi mumkin.

Bemorga parodontal sog'liqni yaxshilashda uning rolini tushuntiring.

- Parodontitni davolash kerak bo'lган surunkali kasallik ekanligini aniq tushuntiring.

- Kasallikni davolash bemor va shifokor o'rtasidagi hamkorlik ekanligini va umrbod majburiyatni talab qilishini ta'kidlang.

Agar davolanish boshqa sog'liqni saqlash mutaxassisiga murojaat qilishni o'z ichiga olsa, masalan, ikkinchi darajali tibbiy yordamga yo'llanma berish:

- og'iz gigienasini namoyish qilishni o'z ichiga olgan boshlang'ich terapiyani olib borish (3.2-bo'limga qarang), gingival usti sanatsiya va ildiz sirtini instrumentlash (5.1-bo'limga qarang);

- Bemorda blyaish cho'kmasini samarali olib ~~tashhanishiga~~ erishish va uni qo'llab-quvvatlashga turki bo'lishiga ~~ishonch~~ hosil qiling.;

- Agar bemor chekadigan bo'lsa, unga ushbu savolni bergenningizga ishonch hosil qiling.

8-bo'limda o'tkazma to'g'risida qo'shimcha ma'lumotlar mavjud.

Har qanday ilg'or yoki murakkab protseduralar (~~masalan,~~ implantlarni joylashtirish) rejalashtirishdan oldin, bemorning ~~parodontal~~ barqarorligida ekanligiga ishonch hosil qiling.

Tish implantatsiyasini ko'rib chiqayotgan parodontit ~~anamnezi~~ bilan og'rigan bemorlarning og'zaki anamnezi tufayli asoratlar xavfi ortishi to'g'risida to'liq ma'lumot olishlariga ishonch hosil qiling.

Tish shifokori buyurgan davolashni ta'minlash

To'g'ridan-to'g'ri kirishni joriy qilish bilan ~~stomatology-~~ gigienistlari va terapevtlari, agar bu masalada vakolatlari bo'lsa bemorga diagnostika va davolash rejasini taqdim etishlari mumkin. Shuning uchun ular bemorlarni stomatolog tayinlamasdan davolashlari ~~mumkin~~. Biroq, ba'zi bir tish gigienistlari va terapevtlari stomatolog ko'tsatmasi bo'yicha davolanishni davom ettirishi mumkin (qo'shimcha ma'lumot uchun 2-ilovaga qarang). Bunday vaziyatda muvaffaqiyatlari klinik sheriklikning kaliti bu ajoyib kommunikatsiya.

## IV BOB. PARODONT KASALLIKLARI BOR BEMORLARDA JARROXLIK YO'LI BILAN DAVOLASH USULLARI

### Kuretaj

Qo'llash mumkin bo'Imagan holatlar:

- cho'ntak chuqurligi 5 mm dan ortiq,
- milkning keskin yupqalashishi,
- milk nekrozi,
- yiring chiqishi, abstsedirovaniye,
- shilliq qavatning o'tkir yallig'lanish kasalliklari.

O'tkazish metodikasi.

"Ochiq" kuretaj quyidagi bosqichlardan iborat:

1) og'iz bo'shlig'ini antiseptik davolash va anesteziyadan so'ng, tishlar orasidagi so'rg'ichlari tepasida kesma hosil qilinadi, milk lab-lunj va til so'rg'ichlar tozalanadi;

2) ekskavatorlar, ilgaklar va raspa tekislagich vositalar yordamida "tish" qatlamlarini tish guruhidan olib tashlanadi;

3) milk so'rg'ich ichki yuzasida granulyatsiyalar qaychi bilan kesiladi, dezinfektsiya qilinadi va milk chekka hosil qilinadi, milkning o'zgargan (kengligi 1-1,5 mm) qismini olib tashlanadi;

4) operatsiya maydoni antiseptik eritmalar bilan yuviladi, "davolash qilingan" tishlararo so'rg'ichlar joyiga qo'yiladi va yallig'lanishga qarshi moylarga asoslangan terapeutik va himoya bilan o'rnatiladi. Biokompozit (9: 1 nisbatda kollagenli gidroksiapatit) suyak cho'ntagiga kiritilishi, shtopfer bilan zichlanadi va keyin tikilishi mumkin.

Ochiq kuretajning asoratlari: qon ketish, cho'ntakdan yiringlash, retrograd pulpiti.

### Vidmann-Neyman usuli bo'yicha loskut operatsiyalari

Loskut operatsiyalari - alveolyar jarayon tepasida suyak yarasini yopish uchun ishlataladigan shilliq-suyak usti loskut shakllanishi bilan jarrohlik aralashuvlar. U parodontal cho'ntaklarni yo'q qilish, milk chekkadagi nuqsonlarni tuzatish, yo'q qilingan to'qimalarni tiklash uchun ishlatiladi.

Loskut operatsiyalarni bajarishning bir necha usullari mavjud.

Vidman-Neyman bo'yicha operatsiya klassik loskut operatsiyasi hisoblanadi.

Ushbu operatsiya alveolyar jarayonning aralashgan atrofiyasi uchun, bo'shlilqlar va chuqurliklar o'zgarib turganda amalga oshiriladi. U 5 mm dan yuqori parodontal cho'ntaklar bilan o'rtacha og'irlilikdagi parodontit bilan, ildiz uzunligining 1/2 qismiga suyak rezorbsiyasi bilan amalga oshiriladi. Operatsiya natijasida parodontal va qisman suyak cho'ntaklari yo'q qilinadi.

*Bunday operatsiya quyidagi tarzda amalga oshiriladi:*

Operatsiya bemorning og'iz bo'shlig'ini sanitariya, kasbiy gigiena va yallig'lanishga qarshi terapiyadan (agar kerak bo'lsa) kamida bir hafta o'tgach boshlanadi.

Ildizlarga va suyak cho'ntaklariga kirish uchun ularni qayta ishlash maqsadida loskut chegaralarida lokal aneteziya ostida ikkita vertikal kesma qilinadi. Ushbu kesiklar lunj va til tomonlarida kesmalar bilan bog'lanib, milk chetidan 1,0-1,5 mm masofada joylashadi.

Shundan so'ng, shifokor loskutlarni eksfoliatsiya qiladi va ularni yon tomonlarga olib qo'yadi.

Kyuretajni amalga oshiradi: granulyatsiyani olib tashlaydi, qatlamlarni yo'q qiladi va ochiq ildizlarning sirtini tekislaydi. Yaxshi davolanishni ta'minlash uchun osteoplastika o'tkaziladi.

Ushbu usulning asosiy kamchiligi shundaki, yo'qotilgan suyakni faqat osteoblastlar yordamida tiklash mumkin.

Amaliyotdan so'ng, tishlararo so'rg'ich konturlari buziladi, bu ayniqsa frontal joylarda qabul qilinishi mumkin emas.

## Gingivektomiya.

Gingivektomiya: Odatda cho'ntaklarni kamaytirish yoki yo'q qilish uchun parodontal cho'ntakning yumshoq to'qimalarining devorini olib tashlash uchun amalga oshiriladigan milk to'qimasini ekskizion tarzda olib tashlash.

Gingivoplastika: yanada fiziologik konturga erishish uchun milkni qayta shakllantirish (to'qima interproksimal, vestibulyar va til yuzalarini ko'tarish).

Gingivektomiya va gingivoplastika odatda bir vaqtning o‘zida amalga oshiriladi. Bugungi kunda loskutning yanada rivojlangan usullari tufayli unchalik samarasiz.

- Gingivektomiya / gingivoplastika ko‘rsatmalari
  - Keratinli to‘qimalarning yetarli maydoniga ega bo‘lgan brov usti cho‘ntaklarni yo‘q qilish
    - Dastlabki davolash rejasi kerakli retsessiyaga olib kelmaydigan holatlarda qo‘llaniladi (masalan, to‘qima tolali bo‘lsa).
      - Qo‘llash mumkin bo‘lmagan holatlar.
      - tor joy yoki keratinlashtirilgan biriktirilgan to‘qimalarning yetishmasligi.
        - suyak jarrohligiga ehtiyoj.
        - qattiq to‘qima yoki shishgan to‘qima, og‘iz gigienasi yomon hollarda
          - qalin suyak o‘sintalari yoki ekzostozlarning mavjudligi
          - yumshoq to‘qimalarning qoldiqlari olib tashlangandan so‘ng kontur berilishi kerak bo‘lganda.
- Operatsiyadan oldingi bosqich.
  - Tish deformatsiyasini olib tashlash va tishlarni davolash orqali og‘ir yallig‘lanishni kamaytirish.
  - Tish toshi, cho‘kma, o‘sintalar kabi tirmash xususiyatli moddalarni olib tashlash
    - Operatsiya
      - Anesteziyadan so‘ng (o‘tkazuvchanlik / infiltratsiya), shuningdek, chuqurroq anesteziya qilish va qon ketishini kamaytirish uchun tishlararo so‘rg‘ich ichiga yuboring.
      - Kesmalar cho‘ntaklar chizig‘i bo‘ylab va 45 daraja burchak ostida amalga oshiriladi (eng yaxshi estetik natijalarga milk konturiga rioya qilish orqali erishiladi)
- Kesish chizig‘i doimo biriktirilgan to‘qima ichida bo‘ladi



34-rasm. Gingivektomiya

## Operatsiyadan so'nggi muolaja

- Gingivektomiyadan so'ng kamida 5 hafta davomida og'iz bo'shlig'ini yaxshilab gigiena qilish yaxshi davolanish uchun juda muhimdir.

- 7-10 kundan keyin engil tozalashni davom ettirishingiz mumkin (Bass usuli).

- Interproksimal gigienani 10-14 kundan keyin boshlash mumkin.

## Suyak rezektsiyasi

Cho'ntaklarni yo'q qilishga va bemorga og'iz sog'lig'ini tiklashga imkon beradigan operatsiya.



35-rasm. Suyak cho'ntag'i

Rezektsiya operatsiyasida bunga qattiq va / yoki yumshoq to'qimalarni olib tashlash orqali erishiladi.

- Suyakni rezektsiya qilish tamoyillari

- Tabiiy milk chegarasi parabolikdir. Asosiy suyak ham ushbu konturni sog'lom holatda kuzatib boradi.

- Parodontal kasallik suyakni va suyaklarning yo'qolishiga olib keladi va chuqur cho'ntak hosil qiladi.

- Suyak jarrohligi suyakni deformatsiyalari silliqlashi va sog'lom parabolik konturni do'ng chiqarmasdan tiklaydi.

- Osteoplastika

- Milk va suyakning fiziologik konturiga erishish uchun qo'llab-quvvatlamaydigan suyakni qayta shakllantirish

- Ko'rsatmalar

- Torini olib tashlash

- cho'ntaklarni yo'q qilish

- Tishsiz tizmalarga tutashgan infraboon nuqsonlari.

- Qalin o'simtalar (suyak chekkalari) va ekzostozlarning kamayishi.

- Kichik suyak kraterlari.
- Tishlararo to'siqning o'tmasligi.
- Millerning turg'unlik bo'yicha tasnifi (1985)

- o Milk retsessiyasining og'irligini aniqlaydi va davolash natijasini taxmin qiladi
- o I sinf: MGJdan oldingi turg'unlik, tish va bo'shliqlar yo'qolmasligi, 100% ildiz bilan qoplanishi
- o II sinf: MGJgacha yoki undan keyin turg'unlik, tish va bo'shliqlar yo'qolmasligi, 100% ildiz bilan qoplanishi
- o III sinf: MGJdan tashqarida turg'unlik, suyak yoki so'rg'ich orasi yo'qolishi, noto'g'ri joylashish, qisman qoplanish
- o IV sinf: MGJdan tashqarida turg'unlik, tishlararo bo'shliqlar yoki so'rg'ichlarning jiddiy yo'qotilishi, kelishmovchilik, ildiz qoplaming etishmasligi

- biriktirilgan tish go'shtini jarrohlik yo'li bilan ko'paytirish ko'rsatkichlari
- o Milk biriktirilishi uchun  $\leq 1$  mm va:
  - o 1. Yumshoq to'qimalarning shikastlanishi tufayli og'iz gigienasini saqlay olmaslik.
  - o 2. Progressiv retsessiya
  - o 3. Milkosti granulyatsiyalashgan to'qimalar
  - o 4. Ortodontik davolanishdan o'tayotgan tishlar.

- Jarrohlik muolajalari
- o Milk bepul transplantant (yumshoq to'qimalarning autogen ytransplantantlari)
- o Loskut operatsiyalari
- o Frenuloplastika
- o Alveolyar suyakning jarrohlik yo'li bilan tiklanishi

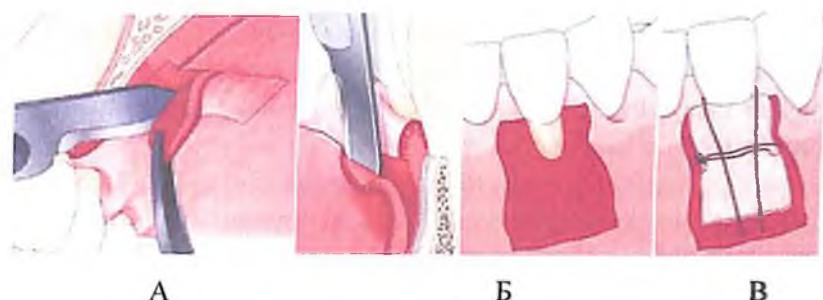
### **• Bo'sh milk transplantanti**

Ko'rsatma

- Minimal shoxlashgan to'qima
- Jilovni tortib olish
- Kichik tambur

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar

-Yuqori estetik talab



36-rasm. Bo'sh milk transplantatsiya bosqichlari

Ustunlik jihatni

- Donor materiallari tayyor
- Oddiy protsedura
- bashorat qilishning yuqori darajasi
- Bir vaqtning o'zida bir nechta tishni davolang

Kamchiliklari - Ildizni qamrab olishning yetarli darajada bashorat qilinmasligi.

- 2 jarrohlik joylari (donor va qabul qiluvchi)
- Noto'g'ri qon ta'minoti va yomon gemostaz
- ranglarning mos kelmasligi
- Katta noqulaylik

Tayyorgarlik

Qabul qilish joyi

Jarrohlik qilinmaydi

- Biyoplyonkani olib tashlash uchun ildizni davolash
- Ildizlarni kamaytirish (ildizlarning silliq o'sishi, sayoz ildiz karieslari, ildizlarning notejisligi)
- Ildizni konditsionerlash - surtma qatlamini olib tashlash va kollagen fibrillarini ochish uchun (limon kislotasi, tetratsiklin, EDTA).

## Jarrohlik

-Kesma alveolyar suyakka parallel ravishda mukogingival birikma ostida amalga oshiriladi

- Nuqsondan 30% kattaroq qisman qalinlikdagi loskutni hosil qiling (transplantantning qisqarishinini qoplash uchun)

- Apikal kengaytmasi ochilgan ildizning eng katta apikal qismiga 3 ~ 5mm kattaroq bo'lishi kerak

- Yuqori qism apikal ravishda tikilishi mumkin (5-0 yoki 6-0 chok)

- Donor to'qimalar kesma qabul qiluvchi joyning suyak ustiga qarab turishi uchun kiritiladi

- Parodontal bog'lam ixtiyoriy

Donor joyini tayyorlash

-Donor to'qima qisqarishi sababli taxmin qilingan davolovchi transplantantdan 33% kattaroq bo'lishi kerak

Yupqa transplantant

<0,75 mm qalinlikdagi epiteliya - Darhol qisqarish ( $1^{\circ}$ ) kamroq, ammo kechiktirilgan ( $2^{\circ}$ ) qisqarish

O'rta transplantant 0,75 ~ 1,25 mm

Qalin transplantant > 1,25 mm

Donorlarning mumkin bo'lган joylari: tishsiz tepalik, tuberozlik, tanglay

-Barcha gingival chekkadan > 2 mm masofada bo'lishi kerak

-Qalinligi bir hil holga keltiring

-Temirlashgan to'qimalarni olib tashlang

Stabilizatsiya

- Barmoqning kuchli bosimi qabul qiluvchi joyga donor to'qimasini qo'llash uchun ishlatiladi

-O'lган makon shakllanishiga yo'l qo'ymaslik uchun tikuv

-Preparatning harakatchanligini tekshirish uchun yonoqdan torting.

Klinik misol

- Qisman qalinligi loskut yuqori qismida joylashgan

Talablar

- Qalin milk

-Suyakni keng rezektsiya qilishning hojati yo'q

- Ildizni qoplaydigan yetarlicha alveolyar suyak

- Shoxlashgan milk mavjudligi



37-rasm. Klinik misol

#### Jarayon

- Tishga (A) parallel ravishda qisman loskut qalinligini hosil qiluvchi kombinatsiyalangan kesma.
- O'tkir kesim bilan ko'tarilgan to'qish (B)
- Perioste saqlandi
- Yuqori qism apikal ravishda joylashgan

#### Ko'rsatma

- Yopilgan milkni oshiradi
- MGS dan tashqariga chiqadigan, tor biriktirilgan milk bilan parodontal cho'ntaklarni davolash

Qo'llash mumkin bo'limgan holatlar - ingichka tish go'shti.

- Milkning chetida shoxlashgan to'qimaning yetishmasligi
- Suyaklarga keng ko'lamli jarrohlik amaliyoti kerak
- Frenektomiya

#### Jarayon

- Jilivni to'liq olib tashlash, shu jumladan alveolyar suyakka **biriktirish**
- Yopilgan milkni kattalashtirish uchun yakka o'zi yoki boshqa protseduralar bilan bajarish mumkin

#### Ko'rsatma

- Diastemalarni, milk retsessiyasi yoki paradantoz keltirib chiqaradigan yuqori jilov.

### **Grebен nuqsonlari va rekonstruktsiya**

#### **Grebен nuqsonlarining tasnifi**

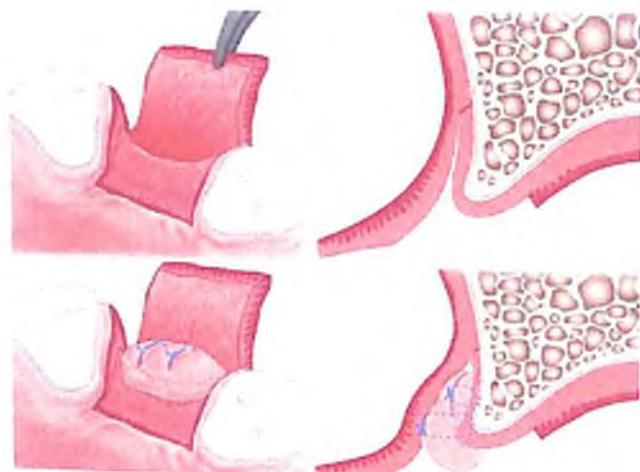
- Gorizontal / vertikal jihatlarda grebenning mavjud hajmiga qarab Zibert (1983) klassifikatsiyasi
- Sinf I → Grebenning normal balandligidagi bukkolingual yo'qotish
- Sinf II → Grebenning normal kengligi bilan apikokoronal yo'qotish
- Sinf III → Bukkolinguval va apikokoronal yo'qotish

Allen (1985) klassifikatsiya

- Yengil → <3 mm
- Ortacha → 3-6 mm
- Og'ir → > 6mm

Operatsiya (jarrohlik)

- Grebenning mustahkamlanishi faqat yumshoq to'qimalar bilan amalga oshiriladi - suyak ko'paytirilmasdan
- Operatsiyani bashorat qilish qusur darajasiga bog'liq
- Barqarorlash uchun transplantantlar asosan 6 hafta va 3 oydan keyin siqiladi
- Donor to'qimasini olishda bu qisqarishni hisobga olish



38-rasm. Operatsiya bosqichlari

## Jarayon

Qo'shimcha transplantant bilan grebenni kattalashtirish

Subepitelial keratinlashtirilgan transplantant grebenini kattalashtirish

## Ustunlik

- Grebenning vertikal o'lchami kattalashdi

- KTning oshishi

- Transplantantning vaskulyar oshishi

- Tanglaydagi mayda yara

- Ranglarni moslashishi

## Kamchiliklari

- Bir nechta operatsiyalarni talab qilishi mumkin

- Transplantant uchun qon ta'minoti kamayadi

- Rang mos kelmasligi

- Operatsiyadan keyingi og'riqni kuchayishi

- Texnik jihatdan qiyinligi

- Alveolyar greben balandligining kamroq oshishi

## Ildizning yopilishi

- Ildizni yopish ko'rsatmalari: estetik muammolar, progressiv retsessiya va giper sezuvchanlik.

- Ildiz qoplamini davolash prognozini yomonlashtiradigan omillar

- Bemor: og'iz gigienasining yomonligi, shikastlab tishlarni tozalash, chekuvchi

- Tish: noto'g'ri joylashuvi, sayoz old tomon, ochilgan ildizning kariesi yoki chuqurchasi, pastki tish osti suyagi/so'rg'ich, ingichka loskut va shoxlashgan to'qimalarning yetishmasligi

- o Texnikasi: transplantant bo'sh tortilgan, operator mahorati, milk chekkasi holati, qon bilan yetarli darajada ta'minlanmaganligi, retsipient joyga donor to'qimasi yaxshi moslashmagan va transplantant harakatlanishi.
- E'tiborga olish kerak bo'lgan boshqa omillar
- o Donor to'qimasiga ehtiyyotkorlik bilan ishlov berilishi kerak, tikmasdan va cho'zmasdan
- o Transplantantning ozgina harakatchanligi, ayniqsa dastlabki 5 kun ichida nekrozga olib kelishi mumkin.
- Usullar
- o Bosh milk transplantanti: avvalgi ma'ruzada muhokama qilindi
- o oyoqda transplantantlar (4 xil)



*39-rasm. Operatsiya sxemasi*

- Afzalliklari: bitta operatsiya maydoni, qon ta'minoti saqlanib qoladi, estetik
- Kamchiliklari: faqat kichik retsessiya uchun.

Asosiy momentlar:

- Yon tomonda donor to'qimalarining yetarliligi
- Yonga tortishga imkon beradigan vestibulyar chuqurlik yetarli
- To'qimaning kengligi va qalinligi yetarli
- Resessiyaning ikkala tomonida so'rg'ich yetarli kengligi va uzunligi  
-> shoxlashgan milk 3 mm
- Vestibulyar chuqurlik yetarli

## Afzalliklari

- O'zining qon ta'minotini saqlaydi
  - Bitta jarrohlik sohasi
  - Yaxshi estetik uyg'unlik
  - So'rg'ichilar shoxlashgan milkdan ko'ra ko'proq biriktirilgan milk yetkazib beradi
  - Tishlararo bo'shliqlarning minimal rezorbsiyasi
  - Bir nechta maydonlarni davolash
  - Qo'shni tishlarni jalb qilishning hojati yo'q
- ## Kamchiliklari
- Mumkin retsessiya ~ 1 mm
  - Texnik jihatdan mushkul
  - O'zgaruvchan bashorat

## Birlashtiruvchi to'qima transplantanti

- Ildizni qoplashning eng standart protsedurasi
- Afzalliklari: to'qimalarni yaxshiroq moslashishi, ikki tomonlama qon ta'minoti (suyak usti + loskut), bashorat qilinishi (90% muvaffaqiyat), donor joyida kamroq og'riq (ochiq yara yo'q)
- Kamchilik: 2 ta jarrohlik joyi (donor + retsipient), yetarli donorlik to'qimalari talab qilinadi
- Tayyorgarlik
- Ish joyini tozalang va islov bering.
- Barcha tiklanishlarni olib tashlang, chunki milk tiklovchi materiallar bilan birikmaydi.
- Agar bemorda chuqur ildiz plombalari bo'lsa, hatto ildiz chuqur bo'lsa ham, ularni olib tashlang.

- Milk chegarasiga qadar sayoz va silliq kompozitsion tiklanishlarni kiritish mumkin.
- Alternativa tariqasida, jarrohlik amaliyoti to‘liq tiklangandan keyin maydonni tiklash mumkin.



*40-rasm. Retsipient tomonida operatsiya bosqichlari*

### **Donor joyida operatsiya**

- Tishga perpendikulyar bo‘lgan bitta gorizontal kesmadaan boshlang
- Tishga parallel ravishda ikkinchi gorizontal kesma
- Suyak usti orqali transplantant to‘qimasini yig‘ish.
- Tikuv donorining sayti yopiq
- Tanglay katta nerviga ehtiyyot bo‘ling. Nerv juda ko‘p yog‘lar bilan himoyalangan

#### **▪ Retsipient joyida operatsiya (Langer texnikasi)**

- Qisman qalinlikdagi loskutni kesib oling.  
chuqurlashgan joylar atrofida (suyak ustini saqlash)

#### **▪ Transplantant to‘qimalarni joylashtiring**

- Chok yopiq

#### **▪ Retsipientning joyida operatsiya (Raetzke to‘plami)**

- Yuzaki kesmalar talab qilinmaydi.

### **Parodontal favqulodda vaziyatlar**

- Nekrotik yarali gingivit (Vincent kasalligi deb ham ataladi)

### **Etiologiya**

- veretensimon bakteriyalar, Prevotella intermedia, Spirochetes (Treponema Pallidum)

- Boshqa hech qanday milk kasalligisiz paydo bo'lishi mumkin

### Faktorlar

- O'tkir psixologik / emotsional stress

- Immunosupressiya, masalan, kortizolning yuqori darajasi

- Noto'g'ri ovqatlanish va sigaret chekish

- Mavjud gingivit va travma

### Klinik kartina

Ushbu 3 ta alomat mavjud bo'lishi kerak:

- Og'riq: Kuchli og'riq, odatda tezda boshlanadi.

- Tishlararo milk nekrozi: milkning tishlararo va chekka joylari bilan chegaralangan, ammo og'iz shilliq qavatiga ham tarqalishi mumkin. Tish oralig'idagi so'rg'ich "kesilgan" ko'rindi

- Qon ketish: ozgina provokatsiya bilan yoki usiz.

### Ikkilamchi xususiyatlar:

Og'izdan yomon hid keladi

-Tizim ishtiroki

- Qon ketadigan milkida kulrang/sariq psevdomenbrana

- Isitma, limfadenopatiya

Zaralangan joylarda 4 qatlama / zona mavjud:

- Bakterial zona: eng yuzaki, turli morfotsitlarga ega ko'plab bakteriyalardan iborat.

- Neytrophillarga boy zona: bakteriyalar ostida neytrophillar ustun bo'lgan leykotsitlar mavjud

- Nekrotik zona: chirigan hujayralar va ko'plab spirochetalar

- Spiroxetal yallig·lanish zonası: spiroxetalar infiltratsiyasi bilan yaxshi saqlangan to·qima elementlari.

## Davolash

- Davolashni davom ettirishdan oldin og·riqni yo·qotish uchun bemorga anesteziya qiling
- Mahalliy omillarni yo·q qiling va mikroblarning to·planishini kamaytiring
- Ultratovushli tozalash afzaldir, chunki suv psevdo membrana qatlamini tozalaydi
- Og·iz bo·shlig·i gigienasini takomillashtirish: yanada yumshatish uchun yumshoq tish cho·tkasini issiq suv bilan yuvishni tavsiya eting
- Xlorheksidinni yuvish: tish cho·kmasiga qarshi va jarohatni davolash
- Tizimli antibiotiklar: Metronidazol yoki penitsillin jarohatni sanatsiyasida qo·shimcha sifatida buyuriladi.
- Boshqa tavsiyalar: ↓ chekish / spirtli ichimliklar, yetarli ovqatlanishni ta'minlash

## Mulohazalar

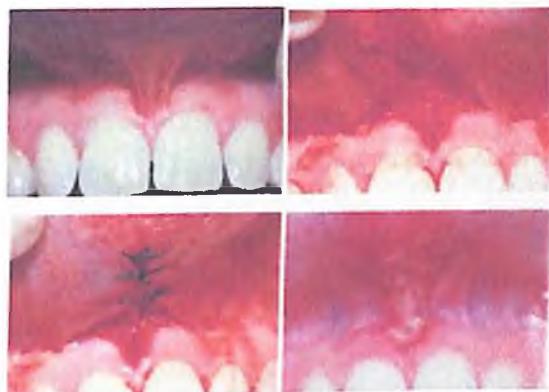
- Estetik sabablarga ko·ra jarrohlik bo·limgan usul afzaldir
- Ko·pincha retsidiylar deformatsiyalar saqlanib qolganda yuz beradi
- Ba'zan, davolagandan so·ng, nekrotik yarali gingivit cho·kma uchun joy bo·lgan tokchaga o·xhash milk chekkasi bo·lib qoladi.
- Parodontal jarrohlik yo·li bilan tuzatish mumkin
- Mahalliy davolanishning yetarli darajada emasligi (alomatlar bartaraf etilganda qo·llashni to·xtatish), yetarli darajada nazorat qilinmasligi yoki tamakidan haddan ortiq iste'mol retsidiivning sabablari bo·lishi mumkin.
  - Yarali-Nekrotik parodontit.

## Etiologiya

- Milk to·qimasi va alveolyar suyakning nekrozi

- Odatda OIV bilan kasallangan, to'yib ovqatlanmaydigan va **immunitet** past odamlarda kuzatiladi.
- Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, OIV bilan kasallangan, **NEKROTIK YARALI PARODONTIT** bilan kasallangan odamlarda CD4 darajasi  $200 / \text{mm}^3$  dan 21 marta yuqori.
- Infektsiyalarni nazorati
- o Odatda antibiotiklar operatsiyadan so'ng darhol suyak **implantatsiyasi** va regeneratsiyasi operatsiyalari uchun beriladi.
- o Immunitet tanqisligi bo'lgan bemonlarga infektsiyani **oldimi** olish uchun antibiotiklar kerak bo'lishi mumkin.
- o Profilaktik antibiotiklarni qabul qilishi kerak bo'lgan bemonlarga operatsiyadan keyingi qo'shimcha antibiotiklar kerak emas.
- o Agar 3-kundan keyin shish, qizarish va og'riq saqlanib qolsa, **infeksiya rivojlangan deb taxmin qilish kerak.**

**Frenuloplastika** - bu yetarli darajada birikmagan **lablar** va til jilovining marginal parodontga patologik mexanik ta'sirini bartaraf etishga qaratilgan aralashuv.



41-rasm. Frenuloplastika

**Vestibuloplastika** - bu og'iz mintaqasi mushaklari (lab, jag, lunj, til va yuz) tomonidan marginal parodontga mexanik shikastlamishni

bartaraf etish maqsadida biriktirilgan milk kengligini oshirishga qaratilgan manipulyatsiya va natijada parodontal to'qimalarda destruktiv jarayonlarning rivojlanishiga to'sqinlik qiladi.

### **Surunkali parodontitni jarrohlik davolashda to'qimalarni yo'naltirilgan regeneratsiya usulini qo'llash**

Hozirgi kunda parodontal kasalliklarni samarali kompleks davolash jarrohlik aralashuviziz mumkin emasligi umumiyligida qabul qilingan. Ammo, shuni tan olish kerakki, ushbu muammoni hal qilishda yangi yondashuvlarni ishlab chiqish va amalga oshirishga qaramay, parodontal to'qimalarning to'liq tiklanishiga erishish hali ham mumkin emas.

So'nggi yillardagi eksperimental va klinik tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, tishning parodontal biriktirilishi va tayanch tuzilmalarining tiklanishini taxmin qilish mumkin. Muayyan sharoitlarda parodontal birikma va tsement hujayralari ilgari infektsiyalangan ildiz yuzasi bo'ylab o'sishni boshlashi mumkin. Ushbu kontseptsiya parodontistga kasallik natijasida qaytarib bo'lmaydigan darajada yo'qolgan parodontal tuzilmalarni yangilash usulini taklif etadi.

So'nggi yillarda, parodontga jarrohlik aralashuvidan so'ng, bir necha to'qima o'rtaSIDA ildiz yuzasi bo'ylab o'sish uchun "raqobat" paydo bo'lishi isbotlangan. Milk epiteliysi odatda avval ko'chib o'tadi, bu esa yangi parodontal birikmaning paydo bo'lishiga to'sqinlik qiladi. Milkning biriktiruvchi to'qimasi tish ildizi yuzasida ham tez tarqaladi, lekin haqiqiy tsement va parodontal birikma hosil bo'lishini ta'minlamaydi. Suyak to'qimasi eng sekin yangilanadi va tish ildizining rezorbsiyasini keltirib chiqarishi mumkin.

Shunday qilib, parodontal to'qimalarni tiklash jarayonlarini boshqarishga imkon beradigan usulni ishlab chiqishga ehtiyoj bor. To'qimalarning yo'naltirilgan regeneratsiyasi usuli raqobatchi to'qimalarni membranalar yordamida ajratish printsipliga asoslanadi.

## **V BOB. YARANI DAVOLASH VA PERIODONTAL KASALLIKLARGA CHALINGAN BEMORLARNI OPERATSIYADAN KEYINGI PARVARISH QILISH**

Periodontal jarrohlikda yaralarni davolashning yakuniy maqsadi-operatsiyadan keyingi muammolarni, shifo vaqtini va jarohatning bakterial infektsiyasini minimal darajada kamaytiradigan dastlabki jarohatni qisqartirishdir. Zamonaliviy minimal invaziv mikroxirurgik tushunchalar nozik monovolokon materiallardan foydalangan holda ko‘p qatlamlı tikuv yondashuvlariidan foydalanadi, bu esa dastlabki jarohatni yopish va jarohatni dastlabki davolashni osonlashtiradi. Operatsiyadan keyingi parvarishning asosiy maqsadi-operatsiyadan keyingi muammolarni kamaytirishdan tashqari, operatsiya qilingan hududning qattiq yuqumli nazoratidir. Operatsiyadan keyingi parvarishlash antiseptik yuvish vositalarini qo‘llashni, shuningdek, stomatolog tomonidan jarohatni kuzatish va tozalashni o‘z ichiga oladi. Uzoq muddatli shifo natijalari uchun har bir bemorni davolashning individual ehtiyojlariga muvofiq muntazam ravishda amalga oshiriladigan qo‘llab-quvvatlovchi periodontal terapiya talab etiladi.

### **YARANI DAVOLASHNING UMUMIY JIHATLARI**

Yara perimetri bo‘ylab terining yoki shilliq qavatning majburiy bo‘linishi yoki shikastlanishi. Odatta periodontal yara-jarohatlardan tashqari-yaxshi shifo prognozi (Knapp, 1999) bilan toza qirralaming va og‘ir qon ketish bilan tavsiflangan mexanik jarrohlik kesma. Periodontal nuqsonda jarohatni davolash jarayonlariga kelsak, o‘quvchi tegishli adabiyotga murojaat qilishni talab qiladi (Bartold va Narayanan, 1998; Wikesjö va Selvig, 1999; Somerman va boshq., 1999; Christgau et al., 2000).

Yaralarni davolash tananing jarohati yoki yallig‘lanish oqibatida zarar ko‘rgan to‘qimalarning eski tuzilishi va funksiyasini tiklashga harakat qiladigan jarayon sifatida tavsiflanadi. Shu nuqtai nazardan, yangilanish tiklanishdan ajralib turishi kerak. Qayta tiklanganida, yo‘qolgan mato struktura va funksiyalarda asl mato bilan bir xil bo‘lgan yangi mato bilan almashtiriladi. Qayta tiklanganida zararlangan mato skar mato bilan almashtiriladi. Yarani davolashning har ikkala shakli

hujayra darajasida ko'plab fiziologik jarayonlarni muvofiqlashtirishni talab qiladi. Qon tarkibiy qismlari, eruvchan mediatorlar, hujayralar va hujayra tashqari matriksalar jarohatni davolash jarayonida ishtiroy etadi (Clark, 1996). Ko'pgina to'qimalarda jarohatni davolashning vaqtinchalik ketma-ketligi o'xshash va uchta tipik bosqich bilan tavsiflanadi:

1. yallig'lanish reaktsiyasi,
2. mato shakllanishi,
3. mato modelini o'zgartirish.

Ushbu uch bosqich bir-birini istisno qilmaydi, aksincha, vaqt o'tishi bilan kesishadi (Bartold va boshq., 1981; Vikesho va boshqalar, 1992; Clark, 1996; Vikezo va Selvig, 1999)

Yarani davolashning birinchi bosqichi: yallig'lanish reaktsiyasi(eksudativ bosqich)

Yallig'lanishli javob jarohatdan keyin darhol bo'lishi kerak va yarada 2-3 kun davom etadi. Yaraning joyi fibrin va fibronektinga boy bo'lgan qon pihtisi bilan to'ldiriladi. Pihti, yaraning yirtilishiga va barqarorligini ta'minlaydi, o'sib borayotgan hujayralar uchun vaqtinchalik matriksa va o'sish omillarining manbai bo'lib xizmat qiladi. Periodontal yaraning o'ziga xos xususiyati shundaki, jarohatning qirralari fibrin tufayli yuzaga qo'shimcha ravishda mos keladi. Ushbu yopishqoqlikning barqarorligi to'qima yuzasi bo'ylab biriktiruvchi to'qimalarning yangi birikmasini hosil qilish uchun juda muhimdir (Hiatt va boshq., 1968; Sigurdsson et al., 1995; Wikesjö and Selvig, 1999). Odatda teri yarasida polimorf-yadroli granulotsitlar (PMN), keyin monotsitlar va limfotsitlar kemotaksis natijasida qon pihtisina ko'chiriladi. Ular nekrotik to'qimalarni, bakteriyalarni va begona jismalarni fagotsitoz bilan zararlanishdan olib tashlashadi. Birinchi 24-48 soatda keratinotsitlar jarohatning chetidan yaraga ko'chib, uning ostidagi bazal membrana bilan ingichka epitelial qatlam hosil qiladi. Bunday holda, pihti plazma bilan yikanir. Pihti va hujayra tashqari matriksadan olingan peptidlar, shuningdek, yallig'lanish hujayralari mahsulotlari, hujayralarni yara joyiga jalb qiluvchi kemoterapötik agentlar bo'lib xizmat qiladi.

Yarani davolashning ikkinchi bosqichi: granulyatsiya to‘qimalarining shakllanishi.

Taxminan 3-5 kundan so‘ng, fibrin pihti shakllana boshlaydi va granulyasyon mato bilan almashtiriladi. Ushbu oraliq to‘qimalar epiteliya ortiqcha o‘sishining oldini oladi va yangi qon tomirlari (angiogenez) va yangi biriktiruvchi to‘qimalarni hosil qilish uchun stromani ta’minlaydi. Yangi kapillyarlar endotelial hujayralarni oldindan mavjud bo‘lgan qon tomirlaridan buyrak orqali hosil bo‘ladi. Anjiyogenet fgf (fibroblastlarning o‘sish omili), TGF-(o‘zgaruvchan o‘sish omili -), VEGF (qon tomir endotelial o‘sish omili) va angiogenen kabi o‘sish omillari bilan boshqariladi. Bir kun o‘tgach, fibroblastlar miyofibroblastlarga (Desmouliere va Gabbiani, 1996) aylantirilib, hujayra tashqari matritsaning yangi tarkibiy qismlarini faol ravishda sintez qiladigan yaraga ko‘chib o‘tmoidalar. Shifolashning dastlabki bosqichlarida teri yarasida asosan III turdagagi kollagen hosil bo‘ladi, i turdagagi kollagen esa keyinroq hosil bo‘ladi (Epstein, 1974; Clore et al., 1979; Prockop et al., 1979; Eckes et al., 1996). Ba’zi tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, periodontal yarada birinchi turdagagi kollagen, keyin III turdagagi kollagen (Christgau va boshq., 2000; Christgau et al., 2001). Ushbu jarayonlar ko‘plab o‘sish omillari bilan tartibga solinadi (masalan, PDGF ning trombotsitik o‘sish omili, TGF-o‘zgaruvchan o‘sish omili), sitokinlar va limfokinlar. Teri yarasining bu bosqichida yoki shilliq qavatining yaralari myofibroblastlar jarohatning pasayishiga olib keladi ,bu esa katta yaralarni asl o‘lchamlarining taxminan 5-10% gacha kamaytiradi (Bartold va Narayanan, 1998). Bunday jarohatlarning qisqarishi to‘qimalarda topilmaydi suyaklarga mustahkam bog‘langan (Kruger, E., 1986).

Yarani davolashning uchinchi bosqichi: to‘qimalarni qayta qurish.

Qayta qurish bosqichida yangi shakllangan granulyatsiya to‘qimasi pishib etiladi, ya’ni kapillyarlar va myofibroblastlarning aksariyati yo‘qoladi. Uning biriktiruvchi to‘qimasi rekonstruksiya qilinadi va tolali chandiqqa aylanadi. Ushbu bosqich endotelial hujayralar va myofibroblastlarning apoptozi bilan birga keladi. Proteoglikanlar va kollagenlar izchil ravishda hosil bo‘ladi. Kollagen sintezi 7-14 kun

ichida eng yuqori darajaga etadi, garchi u normal to'qimalar yirtilib ketgunga qadar haftalar va oylar davom etadi.

Birlamchi va ikkilamchi kuchlanish bilan shifo. Dastlabki kuchlanish bilan shifo berish, jarohatning qirralari stresssiz moslashtirilsa va yangi to'qimalarning minimal shakllanishi bilan birlashsa sodir bo'ladi. Asosiy taranglikni davolash jarrohlik jarohatlarning keng tarqalgan holatidir, bu esa ko'plab jarrohlik amaliyotlarida ham natijaga erishish kerak. Yaraning tekislangan qirralarini moslashtirgandan so'ng, tor yoriq ekssudatsiya bilan to'ldiriladi. Chiqarilgan fibrin jarohatning qirralarini yopishtiradi. Yaraning qirralari orasidagi tor bo'shliq proliferatsion hujayralar va granulyatsiya to'qimasini hosil qiluvchi tomurcuk kapillyarlar bilan to'ldiriladi, keyinchalik kollagen tolalari tarmog'i bilan almashtiriladi. Teri yarasini va shilliq qavatining yarasini dastlabki shifolash natijasi juda nozik, deyarli ko'rinnmas chandiq (Knapp, 1999). Suyak yaralarida o'sib chiqqan biriktiruvchi to'qima bиринчи navbatda suyak to'qimasi bilan almashtiriladi, bu suyak atrofidagi qirralardan o'sadigan chaqiriqlarga o'xshaydi. Keyingi qayta qurish jarayoni original to'qimali suyakni plastinka suyagiga aylantiradi (Kruger, E., 1986).

Ikkilamchi kuchlanish bilan shifo berish yomon moslashtirilgan qirralarning katta yaralari bilan sodir bo'ladi. Yarani yopish yangi to'qimalarni hosil qilish va jarohatni kamaytirish orqali erishiladi. Periodontal jarrohlikda tashqi gingivoektomiya ochiq jarohatni davolashga misoldir. Yaraning kattaligi tufayli ikkinchi darajali kuchlanish bilan shifo ko'proq vaqt talab etadi. Shu bilan birga, asosiy tiklash jarayonlari faqat asosiy kuchlanish bilan davolashdan miqdoriy farq qiladi. Keng tarqalgan yara granulyatsiya mato bilan to'ldiriladi. Ushbu bosqich jarohatning qisqarishi tufayli sezilarli darajada kamayadi (Knapp, 1999).

### Yarani yopish

Ko'pgina periodontal jarrohlik usullarining yakuniy maqsadi jarohatning asosiy yopilishi hisoblanadi. Jarrohlikdan so'ng, jarohatning qirralari bir-biriga va ildiz yuzasiga mos ravishda keskinlashmasdan moslashtirilishi kerak. Birlamchi davolanishning oldingi sharti lateral.

og‘iz va interdental suyakning to‘liq yopilishi bo‘lib, u yuzaki suyakning operatsiyadan keyingi rezorbsiyasini minimal darajada cheklaydi. Shuning uchun, agar kerak bo‘lsa, jarohatning qirralari suyakning qirralarini va suyakning interproksimal qismini to‘g‘ri qoplash uchun kesilishi kerak. Agar jarohatni qattiq va to‘liq yopish uchun etarli yumshoq to‘qimalar bo‘lmasa, jarohatning qirralari qayta paketlanishi va yamalar koronar tarzda qayta joylashtirilishi kerak (Wennström va boshq., 1997).

Qopqoqning qirralari to‘g‘ri holatidadir tikuvalar bilan o‘matiladi. Jarrohlik tikuva yaraning ajratilgan qirralarini vaqtincha birlashtirish uchun mo‘ljallangan va yaraga ta’sir qiluvchi kuchga ega bo‘lishi kerak. To‘qimalarning shifo berishiga qarab, tikuva funktsiyasi vaqtincha cheklangan. Jarrohlik tikuvi bo‘yicha asosiy printsip jarohatni erkin davolash va to‘qimalarning shikastlanishini minimallashtirish uchun maqbul shart - sharoitlarni yaratishdir (Knapp, 1999).

Tikuv materiallari quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- \* etarli valentlik kuchi
- \* hech qanday paxta ta’siri yo‘q
- \* yaxshi biosiklik
- \* minimal blyashka to‘planishi
- \* minimal to‘qimalar shikastlanishi
- \* materialning shishishi yo‘q
- \* tugunning xavfsiz holati
- \* xorijiy oqsillardan kelib chiqqan immunitet reaksiyalarining yo‘qligi

Mavjud tikuva materiallarining keng xilma-xilligiga qaramasdan, bu talablarga javob beradigan ideal material yo‘q. To‘qimalarning reaksiyasini kamaytirish uchun barcha bo‘g‘inlar uchun operatsiyadan keyingi davrda olib tashlanishi mumkin bo‘lgan so‘rilmaydigan materiallardan foydalanish kerak. Rezorbsiya qilingan materiallar jarohatni yopgandan keyin olib tashlanishi mumkin bo‘lmasan tikuvalar bilan chegaralanishi kerak.

Periodontal jarrohlikda faqat atravmatik va sintetik tikuva materiallari - tercihen 5-0 dan 8-0 gacha qalinligi.

Politetrafloroeten (PTFE) va polipropilendan tayyorlangan tikuv materiallari ularning mukammal bio-muvofiqligi va pilik ta'sirining yo'qligi tufayli afzallik beriladi. PTFE tikuv materiallari bilan taqqoslaganda, polipropilen tikuvalr juda kam blyashka yopishishi bilan tavsiflanadi (Cortellini va Tonetti, 2001; Wachtel va boshq., 2003). Kesilgan nuqtasi bilan 3/8 doira tasvirlab gvardiyasi igna periodontal jarrohlik eng o'qishlar uchun afzal bo'ladi (fig. 1a va 2a). Interproximal tikuvlarni qo'llashni osonlashtirish uchun etarli uzun igna (6-0, 7-0) (15 mm) bilan nozik tikuv materialining (15-rasm) kombinatsiyasini tanlash kerak. 1). Monovolokon sintetik tikuv materialining yuqori elastikligi va silliq yuzasi uchinchi tugun bilan bog'lashning aniq usulini talab qiladi.

Kamdan kam hollarda, so'riliishi kerak bo'lgan tikuv materiallari faqat sintetik materiallardan foydalaniladi. Poliglikol kislotasi yoki poliglikol va polimolik kislotalarning kopolimerlaridan tashkil topgan biorezorbirlangan polyesterler, har qanday ferment reaktsiyalaridan qat'i nazar, karbonat angidrid va suvga gidroliz bilan to'liq ajralib chiqqani uchun afzaldir (Hutmacher va HURZELER, 1995). Kollagen tikuv materiallari (masalan, katgut) endi klinik foydalanish uchun ruxsat etilmaydi. Polifilik iplar muammozi ularning qo'pol sirtidir, bu esa blyashka kuchli to'planishiga olib keladi.

#### Chok qo'yish usuli

Periodontal jarrohlikda tikuvlarni qo'llashning eng muhiim usullari bitta tugunli tikuvalr, vertikal va gorizontal to'shak tikuvlari, shuningdek, o'zaro faoliyat tikuvlardir.

#### Yagona tugun tikuvlari

Ushbu tikuv usuli jarohatning har ikki tomonida teng taqsimlangan strech kuchlari bilan jarohatning zich interproksimal yopilishiga yordam beradi va ularning boshlang'ich holatida yamoqlarni immobilizatsiya qilishga xizmat qiladi. Ushbu tikuv jarohatning qirralarini koronar oldinga siljishda tuzatish uchun mos emas. Tilning tirmash xususiyati oldini olish uchun tugunlar yon tomonga joylashtirilishi kerak. Buning uchun igna tashqi yuzadan, interdental maydondan va ichki yuzadan og'iz qopqog'i orqali yonoq qopqog'i orqali amalga oshiriladi. Qopqog to'qimalarining ortiqcha yorilishiga yo'l qo'ymaslik muhimdir.

#### Matras tikuvlari

Gorizontal va vertikal to'shak tikuvlari jarohatning chekkasida to'g'ridan-to'g'ri yorilishga olib kelmasdan, qopqoqning ichki yuzalariga keng moslashishni ta'minlaydi. Rejenerativ va kuchaytiruvchi protseduralar bilan gorizontal to'shakni tikishning afzal usuli hisoblanadi. Yaraning qirralarini yorib yubormasdan, ilgarigi koronar holatdagi qopqoqlarni ushlab turadi. Buning uchun igna tashqi yuzadan (papillomaning uchiga va suyakning tepaligidan pastga), interproksimal maydon orqali va ichki yuzadan og'iz qopqog'i orqali yonoq qopqog'i orqali kiritiladi. Keyin iplar yonoqqa qaytib, ignani gorizontal ravishda tekis tartibda, yana og'iz va yonoq qopqoqlari orqali o'tadi. Tugunni bog'lab turganda, ip suyakning tepasi bo'ylab cho'ziladi va qopqoqning qirralarini koronar tarzda harakatga keltiradi. Shundan so'ng, to'shak tiku bilan kengaytirilgan papilla uchlari juda nozik tugun tikuvlari yoki qo'shimcha to'shak tikuvlari bilan keskinlashmasdan moslashtirilishi mumkin.

Ushbu texnikaga muqobil ravishda, ikki xil darajadagi tikuvlarni qo'llash usuli sifatida o'zgartirilgan matras tikuvidan foydalaningiz mumkin. Bu holda, vertikal matras tikuv qo'llash so'ng, mavzu og'iz yuzasida ip halqa orqali o'tib, keyin yonoq tomonida boshlang'ich nuqtasiga qaytib va bog'lab, to'qima uchun toj interdental qismi orqali boshqariladi. Shunday qilib, jarohatning qirralari suyak yuzasiga bosiladi. Shu bilan birga, gorizontal to'shak va qo'shimcha interdental yagona filamanning ko'proq mehnat talab qiladigan kombinatsiyasi o'zgartirilgan matras filamentiga nisbatan afzalroqdır, chunki u jarohatning chekkalarini teskari yo'naltirishga olib keladi.

#### O'zaro faoliyat

O'zaro bog'langan tikuvlarda tikuv materiallari qopqoqning tashqi yuzasiga qo'llaniladi. Shuning uchun ular qopqoq qirralari suyak yuzasiga bosilganda ishlataladi. Erkin dişeti greft yoki ulamoq biriktiruvchi to'qima joy naql orqali tikuv overlay holda xavfsiz bo'lishi kerak bo'lsa, bu joylashtirish tikuv texnikasi uchun yanada o'qish beriladi. Buning uchun ishonchli biriktirishni ta'minlash uchun qo'shni Perosteum orqali tikuvlarni bajarish kerak.

So'nggi yillarda ko'plab mualliflar minimal invaziv mikrojarrohlik yondashuvi va tikuv texnikasi (Shanelec va Tibbetts, 1996; Tibbetts va Shanelec, 1998; Cortellini va Tonetti, 2001; Wachtel va boshq., 2003). )

jarohatni dastlabki yopish muvaffaqiyatini oshirish va jarohatdan keyingi kelishmovchiliklarni kamaytirish xavfini kamaytirish. Maxsus mikrocerrahi asboblari, optik kattalashtirish qurilmalari (Büyütme nuqtalari, operatsion mikroskoplar) va juda nozik tikuv materiallari kombinatsiyasi to'qimalarni ehtiyojkorlik bilan ishlatalish va jarohatning qirralarini juda aniq passiv moslashishini sezilarli darajada osonlashtiradi. Tezlashtirilgan revaskularizatsiya bemorda postoperatif shikastlanishlar sonini kamaytiradi va jarohatlarning buzilmagan dastlabki shifoining prognozini sezilarli darajada yaxshilaydi. Natijada regenerativ va estetik shifo natijalari sezilarli darajada yaxshilanadi (Cortellini va Tonetti, 2001; Wachtel va boshq., 2003).

### Periodontal bandajlar

Bugungi kunda periodontal kasallikning deyarli barcha jarrohlik usullari dastlabki jarohatni davolashga qaratilganligi sababli periodontal bintlar juda kam qo'llaniladi.

Hozirgi vaqtida periodontal bandajlar faqat quyidagi hollarda ko'rsatiladi:

- \* tashqi gingivektomiya, jarohatning keng ochiq maydoni ikkinchi darajali kuchlanish bilan qoplanishi kerak

- \* apikal-qayta joylashtirilgan qopqoqni aniqlash

- \* operatsiyadan keyingi qon ketishini kutish kerak bo'lgan holatlar

Periodontal bandajlar quyidagi funktsiyalarni bajarishi kerak (Wennström va boshq., 1997; MÜLLER, 2001):

- \* yaraning mexanik, kimyoviy va termal himoyasi

- \* yumshoq to'qimalarni suyak yuzasiga qattiq moslashtirish (ayniqsa, apikal qopqoq holatini ta'minlash uchun)

- \* bemorning qulayligini oshirish

- \* operatsiyadan keyingi qon ketishining oldini olish

Buning uchun periodontal bandaj quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- \* yumshoq kiyinish shakli oqilona sozlash muddati bilan

- \* sozlashdan keyin etarli qattiqlik

- \* yumshoq sirt

- \* yaralarni davolash jarayoniga ta'sir qilmaydi
- \* haddan tashqari blyashka shakllanishiga yo'l qo'ymaslik uchun antimikrobiyal xususiyatlar (masalan, xlorheksidin kukuni qo'shilishi)

Bundan tashqari, eugenolsiz quyidagi bandajlar mavjud:

- PeriPac: kaltsiy sulfatga asoslangan bandaj, tupurik bilan aloqa qilganidan keyin butunlay qattiqlashadi.
- \* CoePak: elastik bo'lib qoladigan sintetik kiyinish materiallari.
- \* Barricaid: engil nurli sintetik kiyinish materiallari.

Aralash materialning nozik rulosi tish go'shtidan tishning tojlariga va interdental joylarga bosiladi. Materiallar qopqoq va suyak yoki ildizning sub'ekt sirtlari o'rtasida siqilmasligini, shuningdek, oshqozon yarasi va bandajni almashtirishni oldini olish uchun alveol va yugan shilliq qavatiga tushmasligini ta'minlash kerak. Periodontal bandajlar odatda davolashdan keyin 4-7 kun ichida chiqariladi (Plagmann, 1998).

Barcha periodontal bandajlarga xos bo'lgan asosiy muammo-bu kiyinish materiallari ostida infektsiyalarning oldini olish. Antimikrobiyal moddalar (masalan, xlorheksidin kukuni) qo'shilishi mumkin bo'lsa-da, in vitro tadqiqotlar antimikrobiyal xususiyatlar faqat qisqa muddatli ta'sirga ega ekanligini ko'rsatdi. Antimikrobiyal moddalarni o'z ichiga olgan og'izni yuvish uchun echimlar kiyinish materiallari ostida blyashka to'planishiga to'sqinlik qila olmaydi. Klinik tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, periodontal bandajlar odatda talab qilinmaydi va ayniqsa, dastlabki jarohatni davolashga erishilganda (O'Neil, 1975; Haugen va boshq., 1977; Wennström et al., 1997).

## OPERATSIYADAN KEYINGI PARVARISHLASHNING UMUMIY JIHATLARI

Operatsiyadan keyingi bemorni parvarish qilish

Yarani yopgandan so'ng, yumshoq va qattiq to'qimalar orasidagi qon pihtiilarinin shakllanishiga yo'l qo'ymaslik uchun, shilliq-periosteal qopqoq 1-2 daqqa davomida nam gazli tamponlar bilan suyakka bosiladi. Nihoyat, yara maydoni va bemorning yuzi tozalanadi. Krem (masalan, vazelin) og'izning burchaklarida og'riqli his-tuyg'ularni bartaraf etish uchun lablariga qo'llanilishi kerak.

Muayyan darajada, har bir jarrohlik bemorda jismoniy va ayniqsa hissiy stressni keltirib chiqaradi. Qon aylanishining buzilishi bo‘lgan bemorlar sekin va asta-sekin vertikal holatga qaytarilishi kerak.

Jarroh yoki hamshira bemorga operatsiyadan keyin qanday munosabatda bo‘lishni o‘rgatishlari kerak:

### Sovutish

Operatsiyadan keyingi shishishni kamaytirish uchun, yonoqqa sovuq siqishni qo‘llash orqali operatsion maydonni ehtiyojkorlik bilansovutish kerak. Sovuq kompresslar stomatologiya idorasida foydalanishga tayyor bo‘lsa, ular jarrohlikdan so‘ng darhol bemorga berilishi mumkin. Bemor bir necha saat davomida doimiy sovutilishi kerak. Reaktiv giperemiyani oldini olish uchun faqat mo ” tadil salqinlikni qo‘llash muhimdir. Buning uchun sovuq siqishni qog‘oz sochiq yoki nozik paxta sochiqlarining bir yoki ikki qatlamiga o‘ralgan bo‘lishi kerak. Bemor operatsiyadan keyingi ikkinchi kungacha operatsiyadan keyingi shishishni kuchaytirishi va keyin yana kamayishi haqida xabar berish kerak.

### Operatsiyadan keyin mashinani boshqarish

Mahalliy stomatologik anesteziyaning transport vositasini boshqarish qobiliyatiga ta’siri adabiyotda tortishuvvlarga sabab bo‘ladi (Hahn, 1981; Riepert va boshq., 1993; Riepert et al., 1995; Haffner and Graw, 2003). Ko‘pgina tadqiqotlar sog‘lom odamlarda amalga oshirilgan bo‘lsa-da, ular Lege Artis tomonidan qo‘llaniladigan lokal anesteziyaning nozik muvofiqlashtirish, reaksiya tezligi va kontsentratsiya kuchiga sezilarli ta’sir ko‘rsatolmadi (Riepert et al., 1995). Shu bilan birga, stomatologik davolanishdan so‘ng, bemorning emotsiyonal tarkibiy qismlarga (masalan, davolanish oxirida vegetativ stressni kamaytirish), shuningdek, jarrohlik amaliyotining turi va hajmi (Frenkel, 1989; Riepert va boshq., 1993; Riepert et al., 1995). Bundan tashqari, kasallikning klinik ko‘rinishi va dori (masalan, premedikatsiya) avtomobilni haydash qobiliyatiga ta’sir qilishi mumkin. Jarrohlik aralashuvidan so‘ng, behushlik tugaganidan keyin va shish paydo bo‘lganidan keyin avtomobilni haydash qobiliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Bundan tashqari, jarrohlik va hipoglisemiya vaqtida

bemorning gorizontal joylashuvidan keyin vazovagal mexanizmlar yo‘l-transport hodisasi xavfini oshirishi mumkin (Riepert et al., 1995).

Nihoyat, tish shifokori bemor yana g‘ildirak orqasida o‘tirishga qaror qilishi kerak. Sud-meditsina ekspertizasi sabablari bo‘yicha bemorni har doim lokal behushlik ostida stomatologik davolanishdan keyin birinchi soat davomida g‘ildirak orqasida o‘tirmaslik haqida ogohlantirilishi kerak (Riepert et al., 1995; Haffner and Graw, 2003). Agar stressli jarrohlik aralashuvi rejalshtirilsa, bemorga davolanishdan oldin va keyin avtomobilni haydash taqiqlanadi. Buning o‘rniga, bemorga boshqa shaxs hamrohlik qilishi yoki taksidan foydalanishi kerak (Frenkel, 1989; Riepert et al., 1993; Riepert et al., 1995). Jarrohlik aralashuv analjeziya ostida yoki umumiy behushlik ostida amalga oshirilsa, bemorga operatsiyadan keyingi birinchi 24 soat ichida tashqariga chiqishga ruxsat berilmaydi.

### Ovqatlanishga tavsiyalar

Bemor jarohatlardan ochish uchun behushlik harakati butunlay to‘xtatilgunga qadar ovqatdan ochish kerak. Jarrohlik kunida bemor yangi jarohatga mexanik shikast etkazmaslik va natijada to‘qimalarning kelishmovchiligi xavfi uchun ochlik yoki faqat yumshoq ovqatni iste’mol qilishi kerak. Bundan tashqari, birinchi kuni bemor nikotin, spirtli ichimliklar, qahva, qora choy, meva sharbatlari va un, sut, tuxum va shakardan tayyorlangan idishlarni iste’mol qilishdan ochish kerak. Tikuvlarni olib tashlashdan keyingi kunlarda oziq-ovqat ezilgan bo‘lishi kerak va yara bor joyda chaynash kerak emas. Bemor tikuvlarning kelishmovchiligini oldini olish uchun tilni tikishdan ochish kerak.

### Og‘iz bo‘shlig‘i gigienasi

Tikuvlarni olib tashlashdan oldin (yoki rejenerativ usullardan yoki yumshoq to‘qimalarni transplantatsiya qilishdan keyin) mexanik og‘iz gigienasidan ochish kerak. Jarrohlik joyida tish cho‘tkasi va ipini tozalash o‘rniga, bemor og‘iz bo‘shlig‘ini yuvish uchun antiseptik eritmani (masalan, xlorheksidin) ishlatishi kerak.

### Operatsiyadan keyingi qon ketish

Qon pihtisini barqarorlashtirish va operatsiyadan keyingi qon ketishining oldini olish uchun, bemor og‘iz bo‘shlig‘ini yuvmasligi va

jarrohlik kunida yarani emdirmasligi kerak. Dastlabki soatlarda bemorlar ko‘proq yoki kamroq tik turishi kerak. Operatsiyadan keyingi dastlabki to‘rt kun ichida sport va boshqa murakkab jismoniy faoliyatdan qochish kerak.

Operatsiyadan keyingi qon ketishida bemorlar 30 daqiqa davomida steril gazli shimgichni yoki toza dazmollangan paxta sholini ehtiyotkorlik bilan tishlashlari kerak. Agar qon ketish bu choralar bilan to‘xtatilmasa, bemor o‘z tish shifokori yoki boshqa favqulodda yordam xizmati bilan maslahatlashishi kerak.

Bemorlar tez-tez davolanishdan keyin barcha ko‘rsatmalarni eslay olmasliklari sababli, operatsiyadan keyingi xatti-harakatlar uchun qo‘srimcha ravishda yozma ko‘rsatmalar berish tavsiya etiladi.

### Anesteziya

Og‘riq chegarasi subyektiv bo‘lsa-da, turli xil odamlarda juda ko‘p farq qilishi mumkin bo‘lsa-da, periodontal jarrohlikdan keyin og‘riq odatda juda zaif va birinchi operatsiyadan keyingi kunlar bilan cheklangan. Bu operatsiya mikroinvaziv usuli amalga oshiriladi, agar, ayniqsa, to‘g‘ridir. Operatsiyadan keyingi og‘riqni ibuprofen yoki asetaminofen preparatlari yordamida osongina oldini olish mumkin. Anesteziya ta’siridan oldin analjeziklarni qabul qilishni boshlash muhimdir. Shunday qilib, og‘riq kuchayadi, bu esa ko‘proq analjeziklarni talab qiladi. Bemorlarga dastlabki ikki-uch kundan keyin yuzaga keladigan og‘riq darhol tibbiy yordam talab qiladigan operatsiyadan keyingi infektsiyani ko‘rsatishi mumkinligini tushuntirish kerak.

### Infektsiyalanishni oldini olish

Postoperatif blyashka shakllanishi nazorat qilish periodonal jarrohlikning uzoq muddatli muvaffaqiyati uchun eng muhim parametrlardan biridir (Cortellini et al., 1994; Wennström et al., 1997).

### Antiseptiklar

Og‘iz bo‘shlig‘ining mexanik gigienasi davolanishning birinchi kunida jarrohlik zonasida amalga oshirilmasligi sababli, blyashka to‘planishi va infektsiya xavfi og‘iz bo‘shlig‘i uchun antibakterial chayqalishlar yordamida oldini olish kerak. Buning uchun 0,1 dan 0,2%

gacha bo‘lgan xlorheksidin eritmasi eng samarali bo‘ldi : bemonlar 10 ml 0,2% eritma yoki 15 ml eritmani 0,1 dan kuniga ikki marta 0,12% gacha yuvishlari kerak. I daqiqa ichida (Loe va Schiott, 1970). Sintetik katyonik detergent bo‘lgan bisbihuanid xlorhexidin digluconate grammusbat va gram-manfiy mikroorganizmlarga qarshi keng antimikrobiyal spektrga ega. Bu intrauterin plaklarning shakllanishiga to‘sqinlik qilish uchun eng ko‘p o‘rganilgan va samarali antiseptiklardan biridir (Addy va Moran, 1997). Ko‘pgina tadqiqotlar periodontal operatsiyalardan keyin ikkilamchi infektsiyalarning oldini olish uchun xlorhexidinning ahamiyatini ko‘rsatdi (Addy, 1986; Addy va Moran, 1997). Xlorheksidinning maxsus samaradorligi moddalarning yuqori miqdori bilan bog‘liq. Xlorheksidin katyonik molekulasi anion sulfat, fosfat va karboksilat guruhlari bilan bog‘lanadi. Shunday qilib, anion glikoproteinlar va og‘iz shilliq qavatining fosfoproteinlari va pellikulalar bilan o‘zaro ta’sir qiladi. U yerdan keyingi 8-12 soat (Jones, 1997) uchun yana faol shaklda chiqariladi. Shuning uchun bemonlar og‘iz bo‘shlig‘ini suv yoki shunga o‘xhash moddalar bilan yuvmasliklari kerak. Xlorheksidin og‘izdagи barcha bakteriyalarning metabolizmiga ta’sir qiladi, ularning hujayra membranalarini o‘zgartiradi. Bozorda mavjud bo‘lgan xlorheksidin eritmalarining aksariyati spirtli eritmalardir. Suv preparatlarini alkogoliklar buyurishi kerak.

Bemonlar xlorheksidinni uzoq muddat qabul qilishning mahalliy yon ta’siridan xabardor bo‘lishi kerak. Bu tishlarni, muhrlarni va tilni qayta tiklash, toshlarning ko‘payishi, ta’m sezgilarining sezilarli darajada buzilishi va shilliq qavatning og‘riqli eroziyasi. Ikkinchisi kamdan-kam hollarda bo‘ladi va konsentratsiyaga bog‘liq. Odatda kontsentratsiyani (masalan, 0,2% dan 0,1% gacha) va yuvishtini kamaytirish orqali yordam berilishi mumkin.

Operatsiyadan keyingi blyashka bostirish uchun xlorheksidin tayyor eritmalarining 0,1-0,2% shaklida qo‘llaniladi. Bundan tashqari, mahalliy foydalanish uchun 1% jel shaklida ham mavjud. Aksincha, blyashka hosil bo‘lishining oldini olish ta’siridan tashqari, xlorheksidinning o‘zi konsentratsiyaga qarab (Bassetti va Kallenberger, 1980; Shaham va boshq., 1993; Addy and Renton-Harper , 1997).

Xlorheksidin-operatsiyadan keyingi davrda og‘izni yuvisht uchun eng samarali vosita bo‘lib, blyashka shakllanishiga to‘sqinlik qiladi.

Fenol türevleri (masalan, triclosan), quarterular ammoniy birikmalar (masalan, dequalinium xlorid, benzalkonyum xlorid), metall ionlari (masalan, amin va kalay Florid), polividon yod va heksitidin kabi boshqa bozorda mavjud bo'lgan antiseptik og'iz yuvish vositalarining blyashka shakllanishiga to'sqinlik qilish ta'siri kamroq antimikrobiyal ta'sir va xlorheksidin (Plagmann, 1998).

Shu bilan birga, agar xlorheksidin tufayli kelib chiqqan ta'm sezgilarining buzilishi professional sabablarga ko'ra (masalan, oshpazlar uchun) bemor uchun qabul qilinishi mumkin bo'lmasa, bu antiseptik vositalardan birini qo'llash kerak.

### Antibiotiklar

Rejenerativ va kuchaytiruvchi aralashuvlardan tashqari, periodontal jarrohlikdan keyin muntazam ravishda sog'lom bemorlarga an'anaviy operatsiyadan keyingi antibiotikoprofilaktika talab qilinmaydi. Bu periodontal infektsiya allaqachon jarrohlik oldin muomala qilingan bo'lsa, ayniqsa, to'g'ridir. Agar umumiyliz tizimli xavf omillari (masalan, endokardit xavfi, immunitetni bostirish) mavjud bo'lsa, operatsiyadan oldingi antibiotikoprofilaktika, albatta, tavsiyalarga muvofiq keng spektrli antibiotiklar (masalan, amoksitsillin yoki klindamitsin) yordamida amalga oshirilishi kerak. - Amerika yurak assotsiatsiyasining tavsiyalari. Antibakterial terapiya jarrohlik bilan bir qatorda yuqumli jarayonlarning (masalan, xo'ppozlar) umumiyliz simptomlari (masalan, isitma, limfa tugunlarining kengayishi), shuningdek agressiv periodontit va progressiv surunkali periodontitni davolashda (Myuller, 2001; Beikler va boshq. O'tish: saytda harakatlanish, qidiruv Periopatogenlarning spektri turli xil odamlarda juda katta farq qilganligi sababli, etarli antibiotiklarni tanlash sub-blyashka namunalarini (Slots, Jorgensen, 2002; Beikler va boshqalar) operatsiyadan oldingi mikrobiologik tahliliga asoslangan bo'lishi kerak., 2003). Individual bakterial spektr noma'lum bo'lsa, tizimli foydalanish minimal inhibitory konsentratsiyasi (MIC90) in vitro (Beikler et al., 2003).

### Yuqori sezuvchanlik

Ko'pgina bemorlar periodontal jarrohlikdan keyingi dastlabki haftalar va oylar davomida yoki hatto bir necha marta jarrohlik yo'lli

bilan olib tashlanganidan keyin dentinning yuqori sezuvchanligiga chalinadi. Ildiz sementini olib tashlash minimal bo‘lishi kerak bo‘lsa-da, ildizni qayta ishlash vositalari dentinni turli bakterial, kimyoiy va mexanik omillarga ta’sir qilish orqali og‘iz muhitiga ta’sir qilish uchun dentin tubulalarini ochadi.

Brennstromning gidrodinamik nazariyasi ildizlarning yuqori sezuvchanligini davolash uchun tushuntirish va asos sifatida keng qo‘llaniladi (Brännström, 1966; Pashley, 1996; Plagmann, 1998).

Ildiz dentinning yuqori sezuvchanligi ko‘pincha ikkilamchi dentin shakllanishi va interkanal dentin (Pashley, 1996; Plagmann, 1998) tomonidan yalang‘och dentin tubulalari tabiiy okklyuziyasi tufayli bir necha hafta yoki oy davomida davolanmasdan yo‘qoladi. Ushbu jarayon kaltsiy gidroksidi, kaliy nitrat, kumush nitrat, stronsiy xlorid, Florid va gidroksilapatit kabi desensitizing moddalarni o‘z ichiga olgan maxsus tish pastalari yoki yuvish vositalari tomonidan qo‘llab-quvvatlanishi mumkin. Bundan tashqari, ildiz dentinning yuqori sezuvchanligi dentinga (Plagmann, 1998) zamонавија yopishtiruvchi vositalar yordamida sezilarli darajada kamaytirilishi mumkin.

### Kirish qopqoq jarrohligi

Qopqoqning turli ochiq ishlov berish usullarining maqsadi to‘g‘ridan-to‘g‘ri nazorat ostida yallig‘lanish sabablarini bartaraf etish uchun ildiz va suyakning ta’sirlangan sirtlariga kirish imkonini beradi (Wennström et al., 1997; Plagmann, 1998).

### Yaralarni davolash

Jarrohlik texnikasidan qat‘i nazar, yaraning asosiy davolanishiga yonoq, lingual va interdental suyakning yumshoq to‘qimalar bo‘laklari to‘liq yopilishi bilan erishish kerak. Yaraning qirralarini etarlich raqinlashtirish uchun, ba’zan bazal periosteal relef kesmasi yoki bazal bo‘linadigan qopqoq (Wennström et al., 1997), (MÜLLER, 2001). Odatta, jarohatni tikish 5-0-7-0 sintetik bo‘Imagan so‘rilmaydigan tikuv materiallari yordamida yagona interdental tikuvlar tomonidan amalgamashiriladi. Koroner qopqoqni barqarorlashtirish uchun gorizontal matras tikuvlari kerak. Vertikal Release insizyonları nozik tugun yagona tikuv

(7-0 yoki 6-0) bilan tikiladi. Ko‘pgina hollarda periodontal bandaj qo‘llanilmasligi kerak.

### Infektsiyalarning operatsiyadan keyingi oldini olish

Mexanik og‘zaki gigiena operatsiyadan keyingi dastlabki ikki hafta ichida operatsiya tishlari bilan cheklangan. Operatsion joylar 0,1–0,2% xlorheksidin eritmasi bilan kuniga ikki marta 1-2 daqiqa davomida chayish orqali kimyoviy blyashka bostirilishi bilan toza saqlanadi. Qo‘srimcha antibakterial terapiya faqat tizimli xavf omillari yoki agressiv periodontit yoki progressiv surunkali periodontitni davolash uchun ko‘rsatiladi (Myuller, 2001; Beikler va boshq., 2003).

### Choklarni yechish

Odatda tikuylar 7 kun ichida chiqariladi. Tikuvlarni olib tashlashdan taxminan bir hafta o‘tgach, bemor jarrohlik joylarida og‘iz bo‘sning mexanik gigienasini diqqat bilan davom ettirishi mumkin.

### Stomatologiya bo‘limida kuzatishlar

Operatsiyadan keyingi tekshiruvlar birinchi ikki hafta davomida haftasiga kamida bir marta o‘tkazilishi kerak. Bu xlorheksidin bilan emprenye qilingan paxta to‘plari yordamida operatsiya joyini davolash va tozalash jarayonini kuzatish uchun zarur. Keyin gum yivlari 0,2% xlorheksidin eritmasi bilan yuviladi va nihoyat, 1% xlorheksidin jeli operatsiya joyiga qo‘llaniladi. 2-3 oy davomida takroriy baholashdan oldin bemorlar oylik tekshiruvlardan o‘tishlari kerak. Shundan so‘ng, davolanish natijasini saqlab qolish uchun davolanishning individual ehtiyojlariga mos keladigan vaqt oralig‘ida qo‘llab-quvvatlovchi periodontal terapiya amalga oshiriladi (Lang va boshq., 1997; Plagmann, 1998).

### Regenerativ periodontal jarrohlik

Periodontalni qayta tiklashning maqsadi yallig‘lanish jarayoni, ya‘ni yangi ildiz sementi, yangi alveolyar suyak va yangi periodontal ligament (Christgau, 2001) shakllanishi natijasida yo‘qolgan barcha periodontal to‘qimalarni tiklashdir. Periodontal regeneratsiya paydo bo‘lishining muhim shartlari quyidagilardir:

- \* qayta tiklashga yordam beradigan qoldiq periodontal ligamentda ajratilmagan progenitor hujayralar mavjudligi
- \* ildizning biologik mos keladigan yuzasini tiklash
- \* sog'ayish jarayonida ildiz yuzasidan gum epitelyasini tanlab olib tashlash
- \* trombni barqarorlashtirish

Hozirgi vaqtida ilmiy jihatdan maqbul va klinik jihatdan mavjud bo'lgan periodontal yangilanish protseduralari:

\* okluziv membranalar yordamida boshqariladigan to'qimalarni qayta tiklash (GTR)

\* emal matritsasi oqsillarini qo'llash

Har ikkala protsedura, masalan, suyak yoki suyak o'rmini bosuvchi moddalar (Christgau, 2001) kabi kamchiliklarni to'ldirish uchun materiallar bilan birlashtirilishi mumkin.

### Yaralarni davolash

Barcha regenerativ protseduralarda membranalarning asosiy va to'liq qoplanishini va / yoki qo'shimcha ravishda ishlataladigan suyak yoki suyak o'rmini bosuvchi moddalarni engillashtirish uchun barcha yumshoq to'qimalarni maksimal darajada saqlash kerak. Buning uchun qattiq tomir kesmasi kerak. Interdental bo'shliqning kengligiga kelsak, papillani saqlash usuli (Takei et al., 1985; Cortellini et al., 1995; Cortellini and Tonetti, 2000; Cortellini and Tonetti, 2001; Wachtel et al., 2003)) papilla postoperatif kelishmovchilik xavfini kamaytirish uchun iloji boricha qo'llanilishi kerak. Bukkal qopqog'inining kengaytirilgan old tomoni membranani qoplaydigan asosiy jarohatni yopishga yordam beradi. Bunga Periosteum chiqarilishining bazal kesmasi yoki bazal bo'linadigan qopqoq shakllanishi orqali erishish mumkin. Operatsiyadan keyingi jarohatlarning tabaqlanishini oldini olish uchun yonoq va lingvistik burmalarni keskiniksiz moslashtirish kerak.

Chuqur gorizontal matras tikuv (5-0) jarohatning chekkasidan uzoqlashiib, umumiy kuchlanishni saqlab, koronal qopqoqning holatini barqarorlashtiradi. Qopqoqlarni tojga ko'chirish kerak, shunda yaraning interproksimal qirralarini bir yoki ikkita qo'shimcha bitta tikuv (6-0 yoki

7-0) yordamida keskinlashtirmasdan moslashtirish mumkin. Buning uchun polipropilendan yoki politetrafloroetilenden yuqori darajada biosiklik darajasiga ega bo‘lgan mono-tolali va tikuva materiallaridan foydalanish kerak, chunki infektsiya xavfi ortib borishi mumkin, ehtimol uzoqroq ushlab turish kerak. Yaralarning dastlabki yopilishi mutlaqo zarur bo‘lganligi sababli periodontal bintlar uchun hech qanday ko‘rsatma yo‘q.

Regenerativ periodontal jarrohlikning muvaffaqiyati asosan mexanik yuklardan himoya qilish va infektsiyalarning samarali oldini olishga ta’sir qiladi.

#### Mexanik ta’sirlardan himoya qilish

Bemorlar restorativ jarrohlikdan keyin nozik shifo jarayonlari haqida bilishlari kerak. Operatsiyadan keyingi birinchi 6 hafta mobaynida jarohat hududining mexanik buzilishidan qochish kerak. Shuning uchun ular operatsiya qilingan tomonni chaynashga yoki operatsiya joyini mexanik ravishda tozalashga ruxsat berilmaydi. Bundan tashqari, tikuvlarning yorilishiga yo‘l qo‘ymaslik uchun lablar va yonoqlarni tortib olmang yoki tilni tikuvlar bilan ishlating.

#### Operatsiyadan keyingi infektsiyalarning oldini olish

Operatsiyadan keyingi dastlabki olti hafta mobaynida og‘iz gigienasi ishlamay qolgan tishlar bilan cheklanganligi sababli, bemorlar kuniga ikki marta 0,1–0,2% xlorheksidin eritmasi bilan og‘zini yuvishlari kerak. Bu operatsiyani rejalashtirishdan oldin bemorlarga tushuntirilishi kerak.

Dastlabki olti hafta mobaynida jarohatni davolash muammolarini (masalan, infektsiyalar, membranalar ta’sir qilish) va jarohatni professional tozalashni erta aniqlashga yordam berish uchun haftada kamida bir marta tekshiruvlarni o‘tkazish kerak.

Tozalash jarayoni quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- \* xlorheksidin eritmasi bilan namlangan paxta to‘plari yordamida blyashka va fibrin qatlamlarini ehtiyojkorlik bilan olib tashlash
  - \* gum yivini 0,2% xlorheksidin eritmasi bilan yuvish
  - \* xlorheksidin Jelining 1% yakuniy qo‘llanilishi. Jelining ma’lum bir depo ta’sirini saqlab qolish uchun bemor keyingi 1-2 soat davomida ovqat va ichimlikdan qochish kerak.

Operatsiyadan olti hafta o'tgach, to'qimalar yana professional tishlarni tozalash uchun etarli darajada etuk bo'ladi. Shundan so'ng, bemorlar tishlarni yumshoq mexanik tozalashni davom ettirishlari mumkin. 12 oydan so'ng qayta baholashdan oldin, har bir 2-4 haftada birinchi 3 oy davomida, keyin esa har 3 oyda kuzatish kerak. Muntazam va qisqa vaqt oralig'ida amalga oshiriladigan qo'llab-quvvatlovchi periodontal terapiya uzoq muddatli qo'shimchaning yangi o'sishini ta'minlash uchun zaruriy shartdir (Cortellini et al., 1994). Rejeneratsiya natijasi 3-6 oydan ilgari bo'limgan klinik zondlash va 6-12 oydan ilgari bo'limgan radiografiyalar bilan baholanishi kerak.

GTR terapiyasida antibiotiklarni qo'llash zarurligi haqida qarama-qarshi fikrlar mavjud (Ciancio, et al., 1990; Demolon et al., 1993; Machtei et al., 1994; Nowzari et al., 1995; Kleinfelder and Lange, 1996; Slots et al., 1999). E-PTFE membranalari bilan GTR terapiyasidan so'ng 8 kun davomida amoksitsillin bilan davolangan bemorlar antibiotiklarni qabul qilmagan nazorat guruhiga nisbatan 6 oydan keyin sezilarli darajada yaxshi birikma o'sishini ko'rsatdilar (Nowzari et al., 1995). Antibiotiklar guruhi 6 hafta ichida membranalarda sezilarli darajada kamroq bakteriyalarni aniqladi. Boshqa tadqiqotlar (Mombelli et al., 1996) shuningdek, qo'shimcha tizimli antibiotiklardan so'ng qayta tiklanishning eng yaxshi natijalarini aniqladi, ammo membranalarning bakterial ifloslanishini butunlay oldini olish mumkin emas edi. Metronidazol gelining qo'shimcha 25% mahalliy qo'llanilishi dastlabki shifo bosqichida e-PTFE membranalarida bakterial yukni sezilarli darajada kamaytirdi va yangilanish natijalarini oshirdi (Sander va boshq., 1994; Frandsen et al., 1994). Boshqa tomondan, Polilaktik kislota membranasini bilan davolash qilingan intrakostal nuqsonlarni o'rGANISH (Kleinfelder va Lange, 1996) antibiotiklarni tizimli qo'llashdan keyin sezilarli darajada yaxshi ta'sir ko'rsatmadi.

Antibiotiklarni an'anaviy tarzda qo'llash klinik va histologik jihatdan kuzatilgan yumshoq to'qimalarni yaxshi davolash tufayli emal matritsasi oqsillarini qo'llashdan keyin zarur emas.

#### Tikuvlarni olib tashlash

Periodontal jarrohlikning boshqa usullari singari, tikuvlar odatda regenerativ jarayonlardan so'ng 7 kun ichida chiqariladi. Shunga qaramay, jarohatni ajratish xavfi mavjud bo'lsa, tikuvlar GTR

terapiyasiidan so'ng 6 haftagacha qoldirilishi mumkin. Bunday holda, tikuv materiallari kanalida blyashka va chayqalishning oldini olish uchun yuqori darajada bio-moslashuvchan (masalan, polipropilen, politetrafloroeten) bo'lgan mono-tolali va tikuv materiallaridan foydalanish muhimdir.

### Chekish

Chekish regeneratsiya natijalariga salbiy ta'sir ko'rsatadigan keng qamrovli ilmiy dalillar mavjud (Tonetti va boshq., 1995; Cortellini et al., 1996; Falk et al., 1997; Trombelli et al., 1997; Mayfield et al., 1998). ; AAP pozitsiyasini bayon etgan hujjat, 1999). Sigaret chekuvchilarining retrospektiv tahlillari GTR terapiyasiidan keyin ichakchasidagi nuqsonlarga nisbatan sezilarli darajada kamroq qo'shimcha o'sish ko'rsatdi (Tonetti va boshq., 1995, Trombelli et al., 1997).

Bepul dişeti greftler yoki subepitelial biriktiruvchi to'qima greftler yordamida plastik periodontal jarrohlilik.

### Yaralarni davolash

Subepitelial biriktiruvchi to'qima transplantasining ko'zga tashlanadigan donor joyi qo'llab-quvvatlovchi tikuvlar bilan kesishadi. Ular jarohatning qirralarini suyakka bosib, ularni tortib olmaydilar. Ideal holda, birinchi 1-2 kun davomida, subepitelial biriktiruvchi to'qima transplantlarining donor hududlarida yoki bepul dişeti transplantlarida yumshoq yara oldindan tayyorlangan stent bilan yopiladi. Stent gemostazga yordam beradi va operatsiyadan keyingi noqulaylikni kamaytiradi, til bilan va ovqat paytida yaraning tirmash xususiyati oldini oladi.

Keratinlashtirilgan saksofning ko'payishi bilan erkin gingival greftni kesish kerak, shunda u qabul qiluvchiga kirib, qabul qiluvchining 1 mm to'shagi atrofida ochilmaydi. Transplantatsiya toj qirrasi bo'ylab qo'shni saksofda bitta tikuv bilan o'rnatiladi. Qo'shni Periosteum ustiga qo'yilgan qo'shimcha o'zaro faoliyat tikuvlar qabul qiluvchining qutisiga greftni bosadi. Taxminan 2 daqiqa davomida greftga tikuv qo'yilgandan so'ng, qon va ekssudatni transplantatsiya va qabul qiluvchi yotoq o'ttasida olib tashlash uchun bosim o'tkaziladi.

Transplantatsiya joyini yo'qotish va yo'qotishning oldini olish uchun periodontal bandajlardan qochish kerak.

Subepitelial biriktiruvchi to'qima ulamoq yordamida milk turg'unlik davolashda, ulamoq tez revaskularizasyonu (Wennström va Pini-Prato, 1997) qilmoqda oyoq ustida keratinize koronar yoki lateral qopqoq bilan qoplangan bo'lishi kerak. 6-0-8-0 monovolokon polipropilen tikuv materiallari yordamida bitta tikuv va matras tikuvlari yordamida transplantatsiya va yopish bo'linmasini immobilizatsiya qilish amalga oshiriladi. Periodontal bandajlardan qochish kerak.

Mexanik ta'sirlardan himoya qilish

Bemorlarga transplantlarni almashtirishni oldini olish uchun operatsiya qilingan joylarni chaynash mumkin emas. Bundan tashqari, qo'shni lablar va yonoqlarni uzaytira olmaysiz.

#### Infektsiyalarning oldini olish

Tishlarni mexanik tozalash o'rniiga, bemorlar 0,1-0,2% xlorheksidin eritmasi bilan kuniga ikki marta 1-2 hafta davomida yuviladi.

Bepul gum greftni olib tashlash natijasida paydo bo'lgan ochiq yara birinchi haftalarda yonish og'rig'i / bezovtalikka olib kelishi mumkin. Ayni paytda bemorlar o'tkir ovqatdan qochish kerak. Og'izni dexpantenol eritmasi bilan yuvish (masalan, Bepanten) jarohatni davolash jarayonini yengillashtirishi va tezlashtirishi mumkin.

#### Natijalar

Kusursuz jarrohlik texnikasidan tashqari, dastlabki jarohatni ehtiyyotkorlik bilan yopish, shuningdek, operatsiyadan keyingi infektsiyaning qattiq oldini olish muvaffaqiyatli shifo natijasining muhim sharti hisoblanadi. Yaraning chekkalarini keskinlashtirmsandan qattiq moslashtirish revaskulyarizatsiyani tezlashtiradi va shifo vaqtini pasaytiradi, shuningdek operatsiyadan keyingi noqulaylikni kamaytiradi. Bundan tashqari, bu operatsiya qilingan hududning bakterial infektsiyasi xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Turli qatlamlarda monofilament tikuvlardan foydalangan holda zamonaviy mikroxirurgik / mikroinvaziv usullar dastlabki jarohatni keskiniksiz uzoq muddatli yopishga yordam beradi. Shunday qilib, ayniqsa, rejenerativ protseduralarda, membranani ochishda papillomaning operatsiyadan keyingi tabaqlanishi xavfi

sezilarli darajada kamayishi mumkin (Cortellini va Tonetti, 2001; Wachtel va boshq., 2003).

Operatsiyadan keyingi parvarish qilish bemor uchun operatsiyadan keyingi noqulaylikni mutlaq minimal darajada kamaytirish uchun juda muhimdir. Bu, ayniqsa, bir nechta jarrohlik aralashuvni rejalashtirilgan bo‘lsa, bemorning moslashuvchanligi uchun juda muhimdir. Birinchi hafta mobaynida mexanik tishlarni tozalashdan qochish kerak, chunki 0,1-0,2% xlорheksidin eritmasi bilan blyashka kimyoviy nazorati infektsiyaning oldini olishning muhim qismidir. Bundan tashqari, kamida haftasiga bir marta jarrohlik aralashuvini yaxshilab tozalash va jarohatni davolashning asoratlarini erta aniqlash uchun stomatologiya idorasida nazorat tekshiruvlari o‘tkazilishi kerak. Periodontal jarrohlikdan so‘ng, periodontal parvarishlash terapiyasi uzoq muddatli shifo natijalariga erishish uchun ajralmas shartdir. Qo‘llab-quvvatlovchi periodontal terapiya har bir bemorning individual davolash ehtiyojlariga muvofiq muntazam ravishda amalga oshirilishi kerak.

## NAZORAT SAVOLLARI:

1. Paradont tushunchasi bilan birlashtirilgan toq'imalar kompleksi:
  - a) Milk va tish aylana bog'lami
  - b) Periodont, milk, suyak usti tish
  - v) Milk, suyak usti, suyak alveolasi, periodont, tish to'qimasi
  - d) Milk, suyak usti, sement
2. Parodont vazifalari:
  - a) Barer, trofik, reflektor, plastik, to'siq, zarbani yutuvchi
  - b) Barer, zarbani yutuvchi
  - v) Barer, reflektor, plastik
  - g) Reflektor
  - d) zarbani yutuvchi
3. Parodontning asosiy vazifalari:
  - a) амортизирующая
  - b) Barer
  - v) Reflektor
  - g) Retseptor
  - d) Plastik
4. Parodontning barer vazifasi ta'minlanadi:
  - a) qatlamlili skuamoz epiteliyaning keratinizatsiyasi, **epiteliyada** mast hujayralarining mavjudligi
  - b) gingival suyuqlik va tuprikning antibakterial funksiyasi
  - v) qatlamlili skuamoz epiteliyaning keratinizatsiyasi, milk turgor, mukopolisaxaridlarning holati, gingival yivning tuzilishi va funksiyasining xususiyatlari, lizozim tufayli tuprikning antibakterial funksiyasi, mast hujayralarining mavjudligi juda ko'p sonli retseptorlarning mavjudligi
  - d) qatlamlili skuamoz epiteliyaning keratinizatsiyasi
5. Alveolalarning suyak to'qimalarining tuzilishi
  - a) alveolyar suyak ixcham suyak moddasidan iborat
  - b) bekor suyak alveolyar suyagi
  - v) alveolalar va tishchalararo suyak suyagi ixchamdan iborat kortikal plastinka hosil qiluvchi suyak moddasi,  
alveolyar jarayonning suyagi sindirilgan suyak to'qimasi bilan ifodalananadi

- d) alveolalarning suyagi kortikal plastinka bilan ifodalanadi
- e) alveolalarning suyagi interdental septum bilan ifodalanadi

6. Periodontal mikrosirkulyatsion qatlamning strukturaviy shakllanishi bor

- a) kapillyarlar
- b) arteriolalar va venulalar
- v) arteriolalar, prekapillyarlar, kapillyarlar, postkapillyarlar, venulalar
- d) prekapillyarlar, kapillyarlar, postkapillyarlar
- e) venoz tomirlar

7. Periodontal innervatsiya tomonidan ta'minlanadi

- a) yuz nervi
- b) trigeminal asabning ikkinchi bo'lagi
- v) trigeminal asabning ikkinchi va uchinchi shoxlari tish pleksuslari shoxlari
- d) trigeminal asabning birinchi bo'lagi
- e) trigeminal asabning barcha uch shoxlari

8. Periodontal kasallik etiologiyasining asosiy omillari

- a) o'zgargan tana reaktivligi
- b) tish blyashka mikroorganizmlari
- c) mikroorganizmlar va ularning metabolik mahsulotlari tish plakasida;
- kuchaytirishi mumkin bo'lgan og'zaki omillar yoki mikroorganizmlar, umumiyl omillar ta'sirini susaytiradi, og'iz to'qimalarining metabolizmini tartibga solish
- d) irsiyat
- e) travmatik okklyuziya

9. Tish blyashka tarkibi

- a) tish blyashka mikroorganizmlarning to'planishi bilan ifodalanadi
- b) tish blyashka uglevodlar va lipidlardan iborat
- v) tish blyashka hujayralararo matritsa bilan ifodalanadi, polisakkaridlar, oqsillar, lipidlar, kiritilgan noorganik komponentlar mikroorganizmlar, epiteliya hujayralari, leykotsitlar, makrofaglar
- d) tish plakasi organik komponentlar bilan ifodalanadi
- e) tish blyashka tupurik elementlaridan iborat

10. Yallig‘lanish va distrofik periodontal kasalliklar (periodontit va periodontal kasallik) o‘rtasida farq bormi?
- a) yo‘q, bu shunchaki bir xil shakllar jag‘lardagi distrofik jarayon
  - b) bu butunlay boshqa kasalliklar
  - c) farq faqat boshida aniqlanadi, ushbu kasalliklarning rivojlangan bosqichlari bir-biridan farq qilmaydi
  - d) yallig‘lanish jarayoni distrofikadan oldinroq
  - e) periodontit kasalligi periodontitdan oldin
11. Periodontal kasallikning rivojlanishi uchun eng noqulay hisoblanadi
- a) prikus
  - b) chuqur prikus
  - c) o‘zaro prikus
  - d) distal prikus
  - e) to‘g‘ri prikus
12. Shiller-Pisarev sinovi shu maqsadda amalga oshiriladi
- a) tishlarning gigienik holatini aniqlash
  - b) intragingival cho‘ntaklarning yarasini aniqlash
  - v) tish go‘shtidagi yallig‘lanish o‘zgarishlar darajasini baholash
  - d) tish plaketini aniqlash
  - e) saqich cho‘ntagidagi yiringni aniqlash
13. Kulazhenkoning sinovi maqsad bilan amalga oshiriladi
- a) periodontiumning to‘siq imkoniyatlarini aniqlash
  - b) qon tomirlari devorlarining o‘tkazuvchanlik holatini aniqlash
  - v) periodontal tomirlar devorlarining qarshiligini aniqlash
  - d) tish go‘shtidagi yallig‘lanish o‘zgarishlarini aniqlash
  - e) tish plaketini aniqlash
14. Periodontologiyada qo‘llaniladigan funksional diagnostika usullari
- a) reoparodontografiya, osteometriya
  - b) reoparodontografiya, polarografiya
  - v) reoparodontografiya, osteometriya, polarografiya, biomikroskopiya
  - d) reografiya
  - e) polarografiya
15. O‘rtacha periodontitda cho‘ntaklar chuqurligi
- a) cho‘ntaklar yo‘q

- b) 5-7 mm
- v) 8 mm dan ortiq
- d) soxta gingival cho'ntaklar mavjud
- e) 5 mm gacha

16. Kuchli periodontitda cho'ntaklarning chuqurligi

- a) cho'ntaklar yo'q
- b) 3-4 mm
- c) 6 mm gacha
- d) 8 mm dan ortiq
- e) 2,5 mm gacha

17. Kuchli periodontitda tishlarning harakatchanligi

- a) harakatchanlik I-II daraja
- b) harakatchanlik yo'q
- v) harakatchanlik II-III daraja
- d) harakatchanlik faqat muhim yuk ostida
- e) faqat jag'ning ma'lum joylarida harakatchanlik

18. Xlorheksidin eritmasining konsentratsiyasi, og'iz bo'shlig'ini sug'orish uchun tavsiya etiladi

- a) 2%
- b) 0,5%
- v) 0,1%
- d) 0,05%
- e) 0,01%

19. Periodontal kasalliklar bo'lsa, tanlab silliqlashning maqsadi bu:

- a) tishlashni normallashtirish
- b) okklyuzion aloqalarni barham berish, okklyuziyadan shikastlanishga olib keladi
- v) tishlarning anatomik shaklini tiklash
- d) yallig'lanish jarayonini bartaraf etish
- e) estetik ko'rsatkichlar

20. Periodontal kasallik uchun jarrohlik davolash usullari qo'llaniladi

- a) juda keng
- b) keng tarqalgan
- c) juda kamdan-kam hollarda
- d) ko'rsatmalarga muvofiq
- e) kamdan-kam hollarda

21. Kyuretaj paytida o‘zgartirilgan to‘qimalarning quyidagi joylarini olib tashlash kerak

- a) granulyatsiya to‘qimasi
- b) subgingival tosh, yumshatilgan ildiz sementi
- c) subgingival tosh, granulyatsiya to‘qimasi,  
unib chiqqan epiteliy
- d) subgingival hisob, yumshatilgan tsement maydonlari,  
cho‘ntakning tarkibi, granulyatsiya to‘qimasi, o‘sib chiqqan saqich  
epiteliyasি

22. Periodontit rivojlanishining asosiy sabablar

- a) tishlash patologiyasi
- b) gigienik stomatologik yordamning etarli emasligi
- c) periodontal va immunologik to‘siq funktsiyasining buzilishi  
tananing reaktivligi, bunga qarshi mahalliy sabablar  
(mikroorganizmlar, okluziv travma) yallig‘lanishni keltirib chiqaradi  
periodontiumdagi o‘zgarishlar va halokatli hodisalar
- d) organizmnning mahalliy va umumiy reaktivligining pasayishi
- e) og‘iz bo‘shlig‘i mikroorganizmlari, periodontiumda  
yallig‘lanish o‘zgarishlarining rivojlanishi va rivojlanishiga olib keladi

23. Okklyuzion silliqlash ko‘rsatkichlari

- a) okklyuziv travma mavjudligi
- b) tish distopiyasi
- v) bruksizm, temporomandibulyar bo‘g‘imdagi og‘riq, tishlarni  
fan shaklida ajratish, alveolyar suyak suyagi to‘qimalarining notejis  
rezorbsiyasi, tishlarning harakatchanligi
- d) tishlarning harakatchanligi, tish distopiyasi
- e) tish go‘shti cho‘ntaklaridan qichishish, tishlarning bo‘yniga  
ta’sir qilish

24. Okklyuziv tishlarni silliqlash amalga oshiriladi

- a) periodontal kasallik bilan
- b) og‘ir periodontit bilan
- v) gipertrofik gingivit bilan
- d) nozologik shakldan qat‘i nazar, okklyuziv travma mavjud  
bo‘lganda
- e) periodontal kasallikning turli shakllarining kuchayishi bilan

## **Adabiyotlar ro'yxati**

### **1. Asosiy**

1. Dusmuxamedov D.M., Sadikova X.K. va hammualliflar "Parodontal xirurgiya" O'quv uslubiy qo'llanma. – Toshkent. TTA bosmaxonasi. 2019 y.
2. Gaffarov S.A., Rizaev J.A., Jilonov A.A., Sadikova X.K. Stomatologiya. O'quv qo'llanma. – Toshkent. Lesson press. 2018y.
3. Bolezni parodonta. Lechenie - "Prakticheskaya meditsina", g. Moskva, 2014 g. Uchebnoe posobie po parodontologii i metodam prepodavaniya v stomatologicheskix vuzaix.
4. Regenerativne texnologii v stomatologii - "Prakticheskaya meditsina", g. Moskva, 2015 g. Kniga dlya stomatologov parodontologov, xirurgov, implantologov.
5. Plasticheskaya xirurgiya myagkix tkaney polosti rta - "Azbuka", g. Moskva, 2014 g. Naglyadnoe posobie dlya stomatologov-xirurgov, implantologov i parodontologov.
6. Diagnostika i lechenie zabolеваний пародонта - "Azbuka" g. Moskva, 2015 g. Kniga dlya parodontologov, stomatologov - xirurgov, implantologov i ortodontov

### **2. Qo'shimcha**

1. David A. Mitchell, Anastasios N. Kanatas. An Introduction to Oral and Maxillofacial surgery. Press Taylor & Francis group. 2015 y.
2. Neelima Anil Malik. Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery. India. JPBMP Printed at Ajanta. 2008 y.
3. Harris, R.J. A short-term and long-term comparison of root coverage with an acellular dermal matrix and a subepithelial graft // R.J.Harris // J. Periodontol. 2004. - Vol. 75, N 5. - P. 734-43.
4. Harris, R.J. Clinical evaluation of a composite bone graft with a calcium sulfate barrier / R.J. Harris // J. Periodontol. 2004. - Vol. 75, N 5. - P. 685-92.
5. Periodontal repair in dogs: examiner reproducibility in the supraalveolar periodontal defect model / K.T. Koo, G. Polimeni, J.M. Albandar, U.M.Wikesjo // J. Clin. Periodontal. 2004. - Vol. 31, N 6. - P. 39-42.

6. Polymer-assisted regeneration therapy with Atrisorb barriers in human periodontal intrabony defects / L.T. Hou, J.J. Yan, A.Y. Tsai et al. // J. Clin. Periodontol. 2004. - Vol. 31, N 1. - P. 68-74.
7. Reidy, M.E. Clinical evaluation of calcium sulfate in combination with demineralized freeze-dried bone allograft for the treatment of human intraosseous defects / M.E. Reidy, C.D. Heath, M.A. Reynolds // J. Periodontol. 2004. -Vol. 75, N3. - P. 340-7.
8. Pojaritskaya M.M., Simakova T.G., Staroseltseva L.K., Kirienko V.V. Vospalitelne zabolevaniya parodonta u bolnyx smetabolicheskimsindromom // Stomatologiya. 2004. - № 6. - S. 13. 9.
9. Belousov, H.H. Problem obsledovaniya idiagnostikipri zabolevaniyax parodonta / H.H. Belousov, V.I.Bulanov// Stomatologiya. — 2004. № 2. - S. 47. 10. Bulgakova A.I., Mirgazizov M.Z. , Medvedev Yu.A. i dr. Rezultat lecheniya xronicheskogo generalizovannogo parodontita s ispolzovaniem dispergirovannogo materiala Alloplant /Stomatologiya. 2004. -№ 1.- S. 4. 11.
10. Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. BC Deckor Inc Hamilton London. 2004 g.
11. 12. Robustova T.G. Xirurgicheskaya stomatologiya. – Moskva. «Meditina». 2003 g.
12. Enzymatic degradation of collagen-guided tissue regeneration membranes by periodontal bacteria / M.N. Sela, D. Kohavi, E. Krausz et al. // Clin. Oral Implants Res. 2003. - Vol. 14, N 3. - P. 263-8.
13. Evaluation of periodontal regeneration following grafting intrabony defects with bio-oss collagen: a human histologic report / M.L. Nevins, M. Camelo, S.E. Lynch et al. // Int. J. Periodontics Restorative Dent. 2003. - Vol. 23, N 1. - P. 9-17.
14. Guided tissue regeneration in human Class II furcation defects using a di-phenylphosphorylazide-cross-linked collagen membrane: a consecutive case series / C.S. Zahedi, S.A. Miremadi, G. Bruner et al. // J. Periodontol. 2003. -Vol. 74, N7.-P. 1071-9.
15. Development and applications of injectable poly(ortho esters) for pain control and periodontal treatment / J. Helle, J. Barr, H.R. Shen et al. // Biomaterials. 2002. - Vol. 23, N 22. - P. 4397-404.
16. Management of fused supernumerary teeth in children using guided tissue regeneration: long-term follow up of 2 cases / C.B. Olsen, T.

- Johnston, M. Desai, G.G.Peake // Pediatr. Dent. 2002. - Vol. 24, N 6. - P. 566-71.
17. Bezrukova, I.V. Agressivne form parodontita. - Moskva. Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo. 2002 g.
  18. Malaxov, A.G. Xirurgicheskoe i kislorodno-lazernoe lecheniexronicheskogoparodontita: avtoref. dis. kan. med.nauk. - Samara, 2002 g.
  19. Bezrukov V.M., Robustova T.G. – Rukovodstva po xirurgicheskoy stomatologii i chelyustno-litsevoy xirurgii. – Moskva. «Meditsina». 2000 g.
  20. Kuryakina, N.V. Zabolevaniya parodonta. N. Novgorod: Izd-voNGMA, 2000.
  21. Atlas kosmeticheskoy i rekonstruktivnoy xirurgii parodonta. - "Prakticheskaya meditsina", g. Moskva, 2011 g. Kniga dlya parodontologov, xirurgov-stomatologov, implantologov

**Internet resurslar:**

1. [www.stomatology.ru](http://www.stomatology.ru)
2. <http://www.zub.ru>
3. <http://www.edentworld.ru>
4. [www.medlibrary.ru](http://www.medlibrary.ru)
5. [www.medline.ru](http://www.medline.ru)
6. [www.med.ru](http://www.med.ru)
7. [www.stom.ru](http://www.stom.ru)

**DUSMUXAMEDOV MAXMUDJON ZAKIROVICH  
SADIQOVA XURSHIDA KABULOVNA  
DUSMUXAMEDOV DILSHOD MAXMUDOVICH  
YULDASHEV ABDUAZIM ABDUVALIEVICH  
SHOMURODOV QAXRAMON ERKINOVICH**

**PARODONTOLOGIYA  
O'QUV QO'LLANMA**

Muharrir M.Talipova  
Texnik muharrir G.Ibragimova  
Musahhih S.X.Nurmamatova

---

Bosishga ruxsat etildi: 27.12.2022 y.  
Ofset qog'ozzi. Qog'oz bichimi 60x84 1/16  
«Arial» garniturasi. Elektrografik usulida bosildi.  
Bosma tabog'i: 19,5 Adadi: 100 nusxa.

---

«Lesson press» MCHJ nashriyoti  
Toshkent, Komolon ko'chasi, Erkin tor ko'cha 13-uy

«IMPRESS MEDIA» MCHJ bosmaxonasida chop etildi  
Toshkent shahri, Qushbegi ko'chasi, 6-uy.

ISBN 978-9943-6955-0-4



9 789943 695504