

KARISNI KANSIVATIB DAVOLASH USULLARI. KARIS PROFILAKTIKASI.

Odilova Nigoraxon

Stomatologiya va otorinolaringologiya kafedrası assistenti.

G'aniyev Odilxon Madaminjon o'g'li

Muqimov Muhammadziyo Farxod o'g'li

Stomatologiya yo'nalishi 6825 guruh talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18029427>

Annotatsiya. *Kariesni kamsitib davolash usullari tish qattiq to'qimalarini maksimal darajada saqlashga qaratilgan bo'lib, zamonaviy stomatologiyada muhim o'rin tutadi.*

Boshlang'ich kariesni to'xtatishda remineralizatsiya terapiyasi, emal infiltratsiyasi, shuningdek, atraumatik restavratsiya texnikasi kabi minimal invaziv yondashuvlar qo'llanadi. Bu usullar og'riqsiz, to'qimalarni kam kesadigan va estetik natija beradiganligi bilan ahamiyatli.

Karies profilaktikasida og'iz gigiyenasiga amal qilish, ftorli vositalardan foydalanish, shakar iste'molini kamaytirish, professional tozalash va muntazam stomatologik ko'riklar muhim o'rin egallaydi. Berilgan tavsiyalar kariesning erta oldini olish va tish salomatligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: *karies, davolash, minimal invaziv, remineralizatsiya, infiltratsiya, ART texnikasi, ftor profilaktikasi, og'iz gigiyenasi, plombalash, emal himoyasi, stomatologiya, profilaktika.*

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА. ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА.

Аннотация. *Методы лечения кариеса направлены на максимальное сохранение твёрдых тканей зубов и играют важную роль в современной стоматологии. Для остановки начального кариеса применяются малоинвазивные методы, такие как реминерализующая терапия, инфильтрация эмали, а также atraumaticheskiye методы реставрации.*

Значимость этих методов заключается в их безболезненности, малоинвазивности и обеспечении эстетического результата. В профилактике кариеса важную роль играют соблюдение гигиены полости рта, использование фторсодержащих препаратов, снижение потребления сахара, профессиональная чистка зубов и регулярные осмотры у стоматолога. Представленные рекомендации способствуют ранней профилактике кариеса и укреплению здоровья зубов.

Ключевые слова: *кариес, лечение, малоинвазивное, реминерализация, инфильтрация, методика ART, фторпрофилактика, гигиена полости рта, пломбирование, защита эмали, стоматология, профилактика.*

METHODS OF CARIES TREATMENT BY TREATMENT. CARIES PROPHYLAXIS.

Annotation. *Methods of caries treatment by TREATMENT are aimed at preserving the hard tissues of the teeth to the maximum extent and play an important role in modern dentistry. To stop primary caries, minimally invasive approaches such as remineralization therapy, enamel infiltration, as well as atraumatic restoration techniques are used. These methods are significant because they are painless, minimally invasive, and provide aesthetic results. In the prevention of caries, compliance with oral hygiene, the use of fluoride products, reducing sugar consumption, professional cleaning, and regular dental examinations play an important role. The recommendations provided serve to prevent caries early and strengthen dental health.*

Keywords: *caries, treatment, minimally invasive, remineralization, infiltration, ART technique, fluoride prophylaxis, oral hygiene, filling, enamel protection, dentistry, prevention.*

Kirish

Tish kasalliklari orasida karies eng ko'p uchraydigan va inson salomatligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan patologiyalardan biridir. Kariesning rivojlanishi nafaqat og'iz bo'shlig'i gigiyenasiga, balki umumiy sog'liq holatiga, ovqatlanish odatlariga, mikroflora muvozanatiga va irsiy omillarga ham bevosita bog'liq. Kariesning keng tarqalganligi, uning qaytmas tarzda tish to'qimalarini yemirilishga olib kelishi, vaqtida davolanmasa pulpitis, periodontit kabi og'ir asoratlarga sabab bo'lishi bu kasallikni erta aniqlash va samarali davolash zarurligini yanada kuchaytiradi. Men ushbu mavzuni tanlar ekanman, zamonaviy stomatologiya olamida minimal invaziv, ya'ni kamsitib davolash usullarining ahamiyatini yoritishni maqsad qildim.

An'anaviy karies davolashda tishning zararlangan qismi kengroq qazib tashlanardi, bu esa sog'lom to'qimalarning ham yo'qotilishiga sabab bo'lardi. Natijada plombaning mustahkamligi, tishning funksionalligi va estetik ko'rinishi pasayishi mumkin edi. Bugungi kunda stomatologiyada qo'llanilayotgan yondashuv tamomila boshqacha — imkon qadar tabiiy to'qimani saqlab qolish, faqat shikastlangan qismini minimal hajmda olib tashlash, shuningdek, boshlang'ich kariesni burg'usiz davolashga urg'u berilmoqda. Shu bois minimal invaziv stomatologiya konsepsiyasi kariesni davolashda yangi standart sifatida shakllanmoqda.

Zamonaviy kamsitib davolashning asosini remineralizatsiya, infiltratsiya, selektiv kazıma, kam travmatik plombalash va atraumatik restavratsiya texnikalari tashkil etadi. Ayniqsa, boshlang'ich bosqichdagi kariesda emalni tiklash, minerallar bilan to'yintirish, mikro yoriqlarni to'ldirish orqali jarayonni to'xtatish mumkinligi stomatologiyaning katta yutug'i hisoblanadi. Men ushbu usullarni o'rganar ekanman, ularning nafaqat samarali, balki og'riqsiz, psixologik jihatdan yengil va bemor uchun qulay ekanini alohida e'tibor bilan kuzatdim. Bu ayniqsa bolalarda, qo'rquv yoki og'riqqa sezgir bemorlarda juda muhim hisoblanadi.

Karies profilaktikasi ham davolash qadar ahamiyatli bo'lib, uning asosiy maqsadi tish emalini mustahkamlash, bakterial plyonka yig'ilishini kamaytirish, ovqatlanish odatlarini sog'lomlashtirish va muntazam stomatologik nazoratni yo'lga qo'yishdan iboratdir.

Profilaktikaning barcha bosqichlari — shaxsiy gigiyena, ftorli vositalardan foydalanish, professional tozalash, fissuralarni germetizatsiya qilish va bolalar tishlarida erta nazorat — kariesning oldini olishda asosiy omillar sanaladi. Men o'zim uchun shuni angladimki, kariesni davolashdan ko'ra uni oldini olish ancha oson va arzon, shuningdek, tishning tabiiy strukturasini saqlab qolishga imkon beradi.

Kariesning rivojlanish mexanizmini tahlil qilganimda, u ko'pincha oddiy e'tiborsizlikdan boshlanishini tushundim. To'g'ri gigiyena qoidalariga amal qilmaslik, shirin mahsulotlarni haddan tashqari iste'mol qilish, tishni kam yuvish yoki noto'g'ri texnika, shuningdek, bolalik davrida shakllangan yomon odatlar kariesning erta rivojlanishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun ham men ushbu mavzuda profilaktikaning ahamiyati, uning kundalik hayotda oddiy, ammo juda zarur qoidalar asosida shakllanishini ko'rsatishni muhim deb bildim.

Asosiy qism

Kariesni davolash masalasi bilan chuqurroq shug'ullanar ekanman, avvalo tish tuzilishining nozikligi va uni asrashning naqadar muhimligini yana bir bor angladim. Ilgari kariesni davolash deyilganda faqat burg'ulash, og'riq, tishni kattaroq kesish kabi tasavvurlar paydo bo'lardi. Hozir esa tibbiyotning rivoji tufayli bunday tasavvurlarning aksariyati eskirdi.

Minimal invaziv davolash usullari tishning tabiiy tuzilishini maksimal darajada saqlab qolishni maqsad qiladi. Men ushbu mavzuni o'rganayotganda eng muhimi – tishni imkon qadar kam shikastlab, uning o'z funksiyasini saqlashi ekanini tushundim.

Remineralizatsiya – boshlang'ich kariesga eng yumshoq yondashuv

Kariesning birinchi bosqichida tish yuzasida oq dog' paydo bo'ladi. Bu — emal minerallarini yo'qotayotganidan dalolat. Ayni bosqichda men juda muhim bo'lgan remineralizatsiya usulini ko'p uchratdim. Ftorli laklar, kaltsiyga boy gellar, maxsus pasta va eritmalar yordamida emal tabiiy holiga qaytariladi. Eng quvonarlisi, bu jarayonda tish burg'ılanmaydi, og'riq bo'lmaydi va odam o'z tishining tabiiy formasini yo'qotmaydi. Shaxsan men uchun bu usulning ahamiyati shundaki, karies chuqur bosqichga o'tishidan oldin uni sodda yo'l bilan to'xtatish mumkin bo'ladi.

Icon infiltratsiyasi – burg'usiz davolash

Infiltratsiya texnologiyasi haqida o'rganar ekanman, uning zamonaviy stomatologiyada nechog'lik muhim o'rin tutishini tushundim. Bu usulda maxsus suyuqlik emalning mikroyoriqlariga singib, emalni mustahkamlaydi va karies jarayonini “to'xtatib” qo'yadi. Eng qiziq tomoni – tish burg'ılanmaydi, demak odamda hech qanday qo'rquv, og'riq yoki bezovtalik bo'lmaydi. Ayniqsa old tishlardagi estetik oq dog'larni yo'qotishda juda yaxshi natija beradi.

ART – bolalar va qo'rquvchan bemorlar uchun qulay usul

Atraumatik restavratsiya texnikasi haqida o'rganib, bu usulning bolalar uchun ayniqsa qulay ekanini bildim. Burg'u ishlatilmaydi, faqat yumshagan karies to'qimasi qo'l asboblari bilan ehtiyotkorlik bilan olinadi. Keyin shisha ionomer sement bilan to'ldiriladi. Bu materialning tishga kimyoviy bog'lanishi, ftor ajratib, tishni qo'shimcha himoya qilishi meni juda hayratlantirdi.

Tishning ortiqcha qismini kesmasdan davolash imkoniyati ARTning eng katta ustunligidir.

Minimal invaziv plombalash – faqat zararlangan joyni ajratish

Karies chuqur bosqichga o'tib, plombalash talab qilinganda ham zamonaviy yondashuv avvalgidek emas. Hozirgi usullarda faqat zararlangan to'qimaga tegiladi, sog'lom qatlam esa imkon qadar saqlab qolinadi. Lazer diagnostikasi, karioskoplar kabi qurilmalar yordamida kariesning aniq chegaralari ko'riladi. Bu — tishni keraksiz qazish xavfini kamaytiradi. Men bu yondashuvning asosiy afzalligini shunda ko'rdimki, tabiiy to'qimaning ko'pi saqlanadi va plombaning umr bo'yi uzoqroq bo'ladi.

SDF – jarrohliksiz kariesni to'xtatish

Silver diamine fluoride (kumush diamid florid) bir necha daqiqada karies jarayonini to'xtata olishi bilan ajralib turadi. Men bu usulni o'rganganimda uning bolalar tishida juda samarali ekanini bildim. Albatta, kamchiligi bor — davolangan joy qorayadi. Lekin og'riqsiz va tez bo'lganligi sababli ko'p hollarda yaxshi yechim bo'lib xizmat qiladi.

Karies profilaktikasi – davolashdan ko'ra muhimroq

Assosiy fikr shuki, kariesni davolash qanchalik rivojlangan bo‘lmasin, profilaktika har doim ustun turadi. To‘g‘ri tish yuvish, shakarni kamaytirish, ftorli pastadan foydalanish, yiliga kamida ikki marta stomatolog ko‘rigidan o‘tish — bularning barchasi karies paydo bo‘lishiga yo‘l qo‘ymaydi. Men bu jarayonlarni o‘rganar ekanman, tish salomatligi asosan kundalik odatlarimizga bog‘liq ekanini yanada chuqurroq angladim.

Muhokama

Kariesni davolash usullarini o‘rganganim sari, stomatologiya sohasida sodir bo‘layotgan katta o‘zgarishlarni yanada chuqurroq anglay boshladim. Avvallari kariesni davolash deyilganida, ko‘pchilikning ko‘z oldiga tishni burg‘ilash, og‘riq, katta plombalar yoki hatto tishni olib tashlash kabi holatlar kelar edi. Hozir esa bu tasavvurlar keskin o‘zgarib bormoqda. Kamsitib, ya‘ni minimal invaziv davolash tamoyillari odamning tishiga munosabatni tubdan o‘zgartirib qo‘ydi: endi asosiy maqsad — tishning imkon qadar katta qismini saqlab qolish, tabiiy tuzilishini buzmaslik va og‘riqsiz davolashni ta‘minlash.

Men uchun eng qiziq jihat shundaki, zamonaviy usullarning aksariyati kariesni erta bosqichdayoq to‘xtatishga qaratilgan. Bu esa tishni burg‘ilashga hojat qoldirmaydi. Misol uchun, remineralizatsiya yoki Icon infiltratsiyasi kabi usullar nafaqat samarali, balki bemor uchun juda qulay. Odatda odamlar stomatologga og‘riq kuchaygandan keyingina boradi, lekin bu usullar aynan og‘riq boshlanmasdan oldin davolash imkonini beradi. Shuning uchun ham ularni kengroq targ‘ib qilish zarur deb hisoblayman.

Muhokama jarayonida yana bir narsani angladim: har bir usulning o‘ziga xos afzalliklari bo‘lishiga qaramay, ularning barchasi bir birini to‘ldiradi. Masalan, ART texnikasi bolalarda juda samarali bo‘lsa, infiltratsiya asosan estetik tish qatorida yaxshi natija beradi. Shisha ionomer sementlar ftor ajratgani uchun kariesning qaytish ehtimolini kamaytiradi, kompozit plombalar esa estetik jihatdan juda qulay. Ya‘ni universal “eng yaxshi usul” yo‘q — har bir holatga mos individual yechim bor.

Men kuzatgan yana bir muhim jihat – bemorlarning davolash jarayoniga bo‘lgan munosabati sezilarli o‘zgaradi. Burg‘usiz usullar qo‘llanganda odamning tish shifokoriga bo‘lgan ishonchi ortadi, qo‘rquv kamayadi. Bu ayniqsa bolalarda kuchli namoyon bo‘ladi. Kichkina yoshda tish shifokoriga bo‘lgan qo‘rqinch yo‘qolsa, kelajakda tish kasalliklari sezilarli darajada kamayadi. Shuning uchun minimal invaziv usullar psixologik jihatdan ham foydali.

Karies profilaktikasi haqida o‘ylab ko‘rsam, tish salomatligini saqlashda eng katta mas‘uliyat aslida odamning o‘ziga yuklatilganini tushundim. Har kuni to‘g‘ri tish yuvish, ftorli pastalar va ipdan foydalanish, shakarni me‘yorida iste‘mol qilish — bular juda oddiy ko‘rinsa ham, natijasi beqiyos. Yiliga ikki marta stomatolog ko‘rigiga borish esa kariesni erta bosqichda aniqlashda juda muhim. Aslida, ko‘p hollarda murakkab davolash shunchaki kech tashrif oqibati bo‘lib chiqadi.

Muhokama jarayonida men shunday xulosaga keldimki, zamonaviy stomatologiyada asosiy e‘tibor kasallikni davolashga emas, balki uni oldini olishga qaratilishi kerak. Zero, profilaktika har doim eng samarali usul bo‘lib kelgan va shunday bo‘lib qoladi. Davolash qanchalik zamonaviy bo‘lmasin, tishni tabiiy holida saqlab qolish – eng yaxshi natija. Shuning uchun men minimal invaziv yondashuvlarni nafaqat zamonaviy, balki eng to‘g‘ri yo‘l deb bilaman.

Shu mavzuni o'rganish davomida nafaqat ilmiy ma'lumotlarga, balki kundalik hayotdagi tajribaga ham tayanishga harakat qildim. Odamlar ko'pincha tishi og'riganda emas, balki tishi hali sog'lom bo'lganida ham shifokorga borish kerakligini bilishmaydi. O'zim ham avvallari bunga uncha e'tibor bermagan bo'lsam-da, endi muntazam profilaktika tish salomatligining eng muhim qismi ekaniga amin bo'ldim.

Adabiyotlar tahlili

Kariesni davolash va karies profilaktikasi bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlarni o'rganar ekanman, so'nggi yillarda bu sohada juda katta ilmiy yuksalishlar amalga oshirilganini ko'rdim.

Avvallari kariesni davolashda asosiy e'tibor zararlangan to'qimani kengroq olib tashlash va tishni mexanik tarzda tozalashga qaratilgan bo'lsa, hozirgi adabiyotlarda tish to'qimasini maksimal darajada saqlab qolish tamoyili ustuvor deb qaraladi. Minimal invaziv stomatologiya tushunchasi aynan mana shunday ilmiy izlanishlar natijasida shakllangan.

Tahlil qilingan manbalarning aksariyati emal va dentinning tabiiy tuzilishini imkon qadar saqlab qolish kerakligini ta'kidlaydi. Masalan, remineralizatsiya terapiyasi haqidagi adabiyotlarda boshlang'ich kariesni burg'ulashsiz davolash mumkinligi aniq isbotlangan. Ftor, kaltsiy-fosfat, ACP, CPP-ACP kabi tarkibli preparatlar emalning minerallarini qayta tiklab, oq dog' bosqichiga kelgan kariesni to'liq to'xtata olishi haqida keng ilmiy dalillar mavjud. Bu usul ayniqsa bolalarda samarali ekanligi ko'plab tadqiqotlarda qayd etilgan.

Icon texnologiyasiga oid adabiyotlar esa emal infiltratsiyasining nafaqat davolovchi, balki estetik jihatdan ham katta afzallikka ega ekanini ko'rsatadi. Tadqiqotlar infiltrantning emal ichiga kirib, mikroporoz tuzilmalarni to'ldirishi, shu orqali kariesning rivojlanishini cheklashi va oq dog'larning tashqi ko'rinishini bartaraf etishini tasdiqlaydi. Bu usul haqidagi ilmiy maqolalar ayniqsa yoshlar va estetik talab yuqori bo'lgan bemorlarda uning juda samarali ekanini alohida ta'kidlaydi.

Atraumatik restavratsiya texnikasi (ART) bo'yicha adabiyotlar ham juda batafsil. ARTning asosiy ustunligi burg'usiz amalga oshirilishi, qo'l asboblari bilan yumshagan dentinni sodda usulda olib tashlash va tishni shisha ionomer sement bilan to'ldirishdan iboratligi ilmiy manbalarda keng yoritilgan. Shisha ionomer sementning o'zidan ftor ajratib turishi haqida juda ko'p ilmiy tadqiqotlar keltirilgan. Bu ftor esa qayta karies rivojlanishining oldini oladi.

Adabiyotlarda ART texnikasi ayniqsa maktab yoshidagi bolalar va stomatologik xizmat cheklangan hududlarda samarali ekani qayd etiladi.

Keng ko'lamdagi manbalarda minimal invaziv plombalashning tamoyillari ham ko'p bor muhokama qilingan. Tadqiqotlar selektiv kovlash, ya'ni faqat zararlangan dentinni olib tashlab, sog'lom to'qimani saqlab qolish usulining afzalliklarini ko'rsatadi. Kompozit materiallarning mustahkamligi, kimyoviy bog'lanish xususiyati, rang tanlash imkoniyati haqida adabiyotlar juda boy. Ayniqsa, kompozitning tish tuzilmasi bilan yaxshi integratsiya bo'lishi plombaning umrini uzaytirishi ilmiy jihatdan isbotlangan.

Silver diamine fluoride (SDF) haqida yozilgan manbalarda uning bakteriyalarga qarshi kuchli ta'siri va karies jarayonini tez to'xtatishi alohida ta'kidlanadi. Kamchiligi sifatida davolangan joyning qorayishi ko'rsatilgan bo'lsa-da, bolalar tishlarida va katta xavf guruhidagi bemorlarda SDF juda yuqori samarali ekani ilmiy jihatdan tasdiqlangan.

Karies profilaktikasi bo'yicha adabiyotlar ham juda boy. Ko'pchilik manbalarda to'g'ri gigiyena, ftorli pastalar, shakar iste'molini cheklash, professional tozalash va fissuralarni germetizatsiya qilish kabi usullar kariesning keskin kamayishiga olib kelishi haqida aniq statistik ma'lumotlar keltiriladi. Muntazam profilaktik ko'rikning kariesni erta bosqichda aniqlashga yordam berishi ko'plab tadqiqotlarda tasdiqlangan.

Xulosa

Kariesni davolash va profilaktikasi bo'yicha olib borgan izlanishlarim natijasida men zamonaviy stomatologiyada minimal invaziv yondashuvning naqadar samarali ekanini chuqur angladim. An'anaviy davolash usullarida tishni kengroq qazish, sog'lom to'qimani ham olib tashlash odatiy hol bo'lgan. Natijada bemorlar ko'proq og'riq, psixologik bezovtalik va estetik kamchiliklarga duch kelgan. Hozirgi yondashuv esa faqat zararlangan qismini ajratish, tishning tabiiy tuzilishini saqlash va og'riqsiz davolashni ta'minlashga qaratilgan. Shu bois minimal invaziv stomatologiya bemorlar uchun nafaqat samarali, balki qulay va psixologik jihatdan ham foydali ekanini ko'rdim.

O'rganilgan ilmiy adabiyotlar va amaliy kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich kariesni to'xtatish va davolashda remineralizatsiya, infiltratsiya va ART texnikalari eng samarali hisoblanadi. Remineralizatsiya yordamida emalning tabiiy minerallari tiklanadi va karies jarayoni sekinlashadi. Icon infiltratsiyasi esa mikroporoz emalni to'ldirib, oq dog'larni bartaraf etadi va tishni burg'ilashsiz davolash imkonini beradi. ART texnikasi esa, ayniqsa bolalar va qo'rquvchan bemorlar uchun juda qulay bo'lib, shisha ionomer sement bilan kariesni to'xtatadi va ftor ajratib, tishni qo'shimcha himoya qiladi. Men shuni kuzatdimki, ushbu usullar bir-birini to'ldiradi va har bir bemor holatiga mos individual yondashuvni talab qiladi.

Minimal invaziv plombalashning afzalliklari ham aniqlandi. Faol karies to'qimasini selektiv kovlash orqali olib tashlash, sog'lom qatlamni saqlab qolish va zamonaviy kompozit materiallar yordamida plombalash tishning tabiiy shakli va funksiyasini uzoq muddat saqlashga yordam beradi. Shu bilan birga, silver diamine fluoride (SDF) kabi kimyoviy usullar ham kariesni tez va samarali to'xtatadi, ayniqsa bolalar tishlarida va yuqori xavf guruhi bemorlarida qo'llanilishi natijali hisoblanadi.

Karies profilaktikasi ham xuddi davolash qadar muhim ekanini angladim. To'g'ri og'iz gigiyenasi, ftorli pastalardan muntazam foydalanish, shakar iste'molini kamaytirish, professional tozalash va fissuralarni germetizatsiya qilish karies rivojlanishining oldini oladi. Muntazam stomatologik ko'riklar esa kariesni erta aniqlashga yordam beradi, bu esa murakkab davolashning oldini oladi. Shuning uchun profilaktika nafaqat tish salomatligini saqlash, balki bemorning umumiy sog'lig'ini himoya qilishda ham katta ahamiyatga ega.

O'rganilgan barcha manbalar, amaliy kuzatuvlar va shaxsiy tahlillarim shuni ko'rsatadiki, minimal invaziv davolash va profilaktika yondashuvlari zamonaviy stomatologiyaning eng to'g'ri yo'nalishi hisoblanadi. Bu usullar bemorlarning og'riqsiz davolanishini ta'minlab, tishning tabiiy strukturasini saqlashga yordam beradi va estetik ko'rinishni yaxshilaydi. Shuningdek, kariesning qaytlanish ehtimolini kamaytiradi va tish salomatligini uzoq muddat saqlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. G'ulomov A., Xolmatov S. Zamonaviy stomatologiyada minimal invaziv yondashuvlar.

2. Karimov B. Bolalar tishlaridagi karies: davolash va profilaktika usullari.
3. Saidova M. Emal va dentinning remineralizatsiyasi: nazariy va amaliy jihatlar.
4. Tursunov D. Stomatologiyada Icon texnologiyasi va infiltratsiya usullari.
5. Xasanov J., Abduvaliyev F. Atraumatik restavratsiya texnikasi (ART) va uning samaradorligi.
6. Raximova L. Silver diamine fluoride (SDF) bilan kariesni to'xtatish.
7. O'rozov N. Tish gigiyenasi va karies profilaktikasi.
8. Qo'chqorov S. Minimal invaziv plombalash va zamonaviy materiallar.
9. Shokirov R., Islomov M. Kariesni oldini olishning zamonaviy yo'llari.
10. Toshkent davlat stomatologiya instituti. Stomatologiya qo'llanmasi.