



ORTOPRDIK STOMATOLOGIYADA ISHLATILADIGAN TURLI QOLIP OLUVCHI XOM-ASHYOLARNING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI.

Axmadov Inomjon Nizomitdin O'g'li

O'zbekiston, Samarqand

Ass. Samarqand davlat tibbiyot universiteti

inomjonaxmadov1994@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10723010>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 23-fevral 2024 yil

Ma'qullandi: 25-fevral 2024 yil

Nashr qilindi: 27-fevral 2024 yil

KEY WORDS

3D tishlarni skanerlash, qolip olish, taassurot, intraoral skaner.

ABSTRACT

Texnologiyalar va ularning orqasida texnika va metodlar faol rivojlanmoqda va tom ma'noda hali ham iloji boricha konservativ bo'lgan stomatologiyaga ham kirib kelmoqda. Ushbu maqolada turli xil qolip olish usullarining kamchiliklari va afzalliklari tasvirlangan.

Kirish.

Raqamli taassurotlarning afzalliklari. Raqamli taassurotlarni olish, agar tishning joylashishi 3D skaner yordamida suratga olishga imkon bersa, keramik qoplamalarni tayyorlash uchun juda mos keladi. Raqamli taassurotda, charxlashda shakllantirilgan to'siq milk ostida juda chuqur joylashmagan bo'lsa va to'qimalarning yallig'lanishi bo'lmasa, tish toji uchun qoplama chegarasini ko'rsatish oson.

Raqamli skanerlarning afzalliklari. Tez ma'lumot uzatish: raqamli taassurotlar darhol stomatologiya laboratoriyasiga internet orqali yuborilishi mumkin, bu esa stomatologiya xodimlarining vaqtini va mehnatini tejaydi. Raqamli taassurot asosida restavratsiya qilish yuqori aniqlik bilan ajralib turadi. Skanerlangan ma'lumotlar laboratoriyada darhol restavratsiya qilish uchun imkon berishi sababli, an'anaviy metodga xos bo'lgan oraliq bosqichni – gips modelini tayyorlashning hojati yo'q. Shunday qilib, xatolar ehtimoli minimal bo'ladi.

Stomatologiyada frezalash mashinasida restavratsiyalarni shakllantirib chiqarish. Raqamli taassurotlarning o'ziga xos xususiyati shundaki, ular laboratoriyaga ma'lumotlarni yuborish o'rniga, darhol tish shifokorining kabinetida (agar zarur jihozlar mavjud bo'lsa) frezalash orqali restavratsiyani tayyorlash mumkin. Xususiy stomatologiya shifoxonalarida shifokorlar oddiy restavratsiyani taklif qilishlari kerak, chunki ular ko'pincha murakkab protseduralar uchun yetarli resurslarga ega emaslar. Ko'pgina xususiy shifokorlar raqamli texnologiyalarning afzalliklarini allaqachon tushinib yetishgan, chunki bunday uskunada siz bir vaqtning o'zida tishni skanerlashingiz, shaklini tiklashingiz va uni tayyorlangan joyiga o'rnatishingiz mumkin. Bularning barchasi bitta protsedurada ya'ni 2 soatdan ko'p bo'lmagan vaqtni oladi va laboratoriyaga murojaat qilishingiz shart bo'lmaydi.

Ko'pgina hollarda, raqamli taassurot restavratsiya qilish uchun yetarli, ammo ba'zida raqamli o'lchovlar asosida tayyorlangan plastik model talab qilinishi mumkin. Bu bir vaqtning o'zida bir

nechta qoplama, ko'priksimon protez yoki implant o'rnatilgandagi kabi murakkab holatlarga xosdir. Doim yordamchi plastik modelni tayorlab olishga harakat qiling, chunki bu sizga o'rnatish jarayonini, tiklash shaklini va okklyuziyani oldindan baholash va tahlil qilish imkonini beradi, plastik model bilan ishlash maksimal aniqlikni kafolatlaydi. Restavratsiya yaxshi bo'lishi uchun tishlardan aniq taassurot olish, yuqori sifatli restavratsion konstruksiyani tayyorlash va yakuniy mahsulotda nuqsonlar yo'qligiga ishonch hosil qilish kerak.

Restavratsion tiklash natijasi ko'p jihatdan stomatologiya laboratoriyasi xodimlarining kasbiy mahoratiga bog'liq. Shuning uchun, optimal xususiyatlarga ega restavratsiyalarni yaratadigan va har xil turdagi materiallarni taklif qiladigan sherik tashkilotni tanlashga ehtiyotkorlik bilan yondashish kerak. Klinik holat va bemorning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda tishni tiklash uchun xom-ashyo tanlashni diqqat bilan ko'rib chiqish lozim. Avvaldan noto'g'ri tayyorlangan konstruksiyani tishga yaxshi o'rnatish mumkin emas, shuning uchun laboratoriya xodimlarining ishi sifat standartlariga javob berishi kerak. Shifokor, laboratoriya xodimi bilan ma'lumotlarni tez almashish imkoniyatiga ega bo'lish kerak. Bundan tashqari, shifokor tish ranggi, tishni tiklash xom-ashyolari va tishlarning raqamli fotosuratlarini kabi ma'lumotlarni uzatishi kerak.

An'anaviy qoliplarning afzalliklari. An'anaviy texnikani qo'llashda bir qator qoidalarga rioya qilish kerak. Birinchidan, qolip massasini tishga aniq va ehtiyotkorlik bilan joylashtirish kerak. Turli xil qolip xom-ashyolari sifat xususiyatlariga ega bo'lishi kerak. Oquvchanligi past xom-ashyolar asos bo'lib xizmat qiladi, shuning uchun ular tezda qattiqlashishi kerak, bu esa restavratsiya uchun tayyorlangan maydonning aniq taassurotini yaratadi. Shunday qilib, oquvchanligi yuqori bo'lgan xom-ashyolar protezlash maydoniga osongina tarqalishi va tishni aniq qoplashi uchun elastiklikka ham ega bo'lishi kerak, qolipda nuqsonlar, yoriqlar yoki bo'shliqlar bo'lmasligi kerak.

Yuqorida tavsiflangan qolip oluvchi xom-ashyolarning xususiyatlari barcha anatomik egri chiziqlarni, shu jumladan "gingival sulkus"ni xatolarsiz takrorlaydigan tishlarning aniq modellarini yaratishga imkon beradi. Qoplamaning milk egatida joylashishi qolip oluvchi xom-ashyolarga bog'liq. Qolipni to'g'ri olish bilan, tish milki sohasidagi karieslar yoki yumshoq to'qimalarning jarohatlarini oldini olish mumkin.

-Maksimal aniqlik: an'anaviy texnikaning asosiy afzalliklaridan biri bo'lib, bu model yordamida qoplama, ko'priksimon qoplamalar va implantatsiyada o'rnatiladigan tish anatomik xususiyatlarini aniq yetkazishdir. Bu tishning shaklini iloji boricha takrorlay oladigan restavratsiyalarni tayorlashga imkon beradi.

-Tez qotish: an'anaviy texnika yordamida 2 daqiqada tishni modelini chiqarish mumkin, bu deyarli raqamli taassurotlarning vaqt xarajatlari bilan baxslasha oladi.

-Kirish qiyin bo'lgan joylarning anatomiyasini takrorlaydi: an'anaviy texnika o'z ahamiyatini yo'qotmaganligining asosiy sabablaridan biri bu qolip massasining raqamli texnologiyalar uchun qiyin bo'lgan joylarga, masalan, milk cho'ntagiga chuqur kirib borishi va ulardagi shaklni takrorlash qobiliyatidir. Raqamli texnologiyalar har doim ham bu vazifani bajara olmaydi: birinchidan, ba'zi intraolar skanerlar juda katta va ularni kirib borishi qiyin bo'lgan joyda suratga olish uchun qulay tarzda joylashtirish nisbatan ilojisiz. Ikkinchidan, tishning milk ostidagi qismlarini skanerlash qiyin, buning uchun milk cho'ntagini kengaytirish kerak. Bunday holda, qolip xom-ashyolari uchun qulay bo'lgan shprintsdan foydalanib siz massani to'g'ridan-to'g'ri milk cho'ntagi maydoniga qo'yishingiz mumkin va shu bilan tishning barcha anatomik

qismlarini takrorlaydigan qolip olasiz. Shunday qilib, gips modelining maksimal aniqligiga erishiladi. Keyin model laboratoriyada shunga o'xshash raqamli texnologiyalar yordamida skanerdan o'tkaziladi va zamonaviy frezalash mashinalari yordamida restavratsiya qilinadi.

Material va metodlar.

Taassurotlarni olishning eng katta qiyinchiliklaridan biri shundaki, milk to'qimalari milk cho'ntagining ichida "yashiringan" tishning bir qismini suratga olishga xalaqit berishi mumkin. Bunday qiyinchiliklarga yo'l qo'ymaslik uchun quyidagi protseduralardan birini bajarish tavsiya etiladi:

* charxlangan tishning milk cho'ntagiga dori singdirilgan retraksiyon ipni kiriting, bu uning ochilishini ta'minlaydi. Shunday qilib, milk cho'ntagida tishning "yashiringan" qismi yakuniy taassurotda ko'rinadi.

* milk cho'ntagini biroz ochish uchun yumshoq to'qimalarning bir qismini olib tashlash uchun lazerdan foydalaning. Ushbu usul, shuningdek, tishning milk cho'ntagidan pastda joylashgan qismlari taassurotni olishga imkon beradi.

Natijalar

An'anaviy texnika universal deb hisoblanadi, chunki u har qanday tishni joylashgan joyidan qat'iy nazar barcha qismlarini kerakli chuqurlikda qolip olishga imkon beradi. Zamonaviy tez qattiqlashuvchi qolip xom-ashyolaridan foydalangan holda, shifokor qolipni kafolatlangan yuqori aniqlik bilan olishi mumkin. Biroq, raqamli skanerlash orqali ham qisqa vaqt ichida yuqori aniqlik bilan ishlash mumkin. Tish shifokori ma'lum bir klinik holatga qarab ikkala texnikani ham qo'llashi lozim.



An'anaviy bosib chiqarish texnikasi

3D bosib chiqarish texnikasi -bosib chiqarish

Shubhasiz, ba'zida raqamli CAD/CAM stomatologiyadagi texnologiyalar ish jarayonini sezilarli darajada soddalashtiradi va mukammal restavratsiyalarni yaratishga imkon beradi. Ammo murakkab holatlarda, tishning milk cho'ntagidan pastda joylashgan qismlarning taassurotni yaratish yoki tiklash uchun bir vaqtning o'zida bir nechta tishlarning modelini yaratish zarur

bo'lganda, eng yaxshi usul hali ham qolipni an'anaviy ravishda qo'llash, so'ngra gips modelida ishlashdir.

Xulosa

Nihoyat, u yoki bu texnikani tanlash shifokorning tajribasiga va taklif etilayotgan xizmatlarga bog'liq. Bugungi kunda biz bir necha yil oldin mavjud bo'lmagan kompyuter imkoniyatlaridan foydalanishimiz mumkin, bu sizga eng aniq restavratsiyalarni amalga oshirishga imkon beradi.

Adabiyot:

1. Nazhmiddinovich S. N., Obloberdievich S. J. Optimization of Orthopedic Treatment of Dentition Defects in Patients with Chronic Diseases of the Gastrointestinal Tract //Eurasian Research Bulletin. – 2023. – T. 17. – C. 157-159.
2. Nazhmiddinovich S. N. OPTIMIZATION OF ORTHOPEDIC TREATMENT OF DENTAL DEFECTS IN PATIENTS WITH CHRONIC GASTROINTESTINAL DISEASES //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 10. – C. 53-58.
3. Najmiddinovich S. N. et al. CARIES IN SCHOOL CHILDREN AND TREATMENT PREVENTIVE MEASURES //American Journal of Pedagogical and Educational Research. – 2023. – T. 16. – C. 44-49.
4. Najmiddinovich S. N. et al. PREVENTION PROGRAM DENTAL DISEASES IN SCHOOL-AGE CHILDREN //Intent Research Scientific Journal. – 2023. – T. 2. – №. 9. – C. 24-31.
5. Sadriev N., Sanakulov J., Akhmedov I. ANALYSIS OF PROFILE TELERENTGOGRAM AND PLANNING ORTHODONTIC TREATMENT OF DENTAL ANOMALIES AND DEFORMATIONS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS USING AUTOMATED EQUIPMENT WITH ELEMENTS ARTIFICIAL INTELLIGENCE" ALLEGRO" //Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2023. – Т. 1. – №. 9. – С. 69-71.
6. Sanaqulov J., Sadriyev N., Axmadov I. KERAMIK KIRITMANING BOSHQA RESTAVRATSIYA VOSITALARI BILAN SOLISHTIRISH //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 9 Part 2. – С. 22-26.
7. Sadriev N. et al. DENTAL IMPLANTOLOGY IN THE DIABETIC PATIENTS //Бюллетень студентов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 44-48.
8. Akhmadov I. et al. VARK DEPARTMENT OF ORTHOPEDIC DENTISTRY //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 10 Part 3. – С. 57-61.
9. Sadriev N. et al. DENTAL IN CHILDREN WITH TRAUMATIC STOMATITIS COMPLEX DENTAL TREATMENT OF DISEASES AND THEIR EVALUATION OF PREVENTION //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 10 Part 3. – С. 62-65.
10. Akhmadov I. et al. CERAMIC INLAYS COMPARED TO OTHER RESTORATION PROCEDURES //Евразийский журнал технологий и инноваций. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 186-191.
11. Sadriev N. et al. PREVENTION OF PROSTHETIC DENTISTRY //Бюллетень педагогов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 54-57.
12. Санакулов Ж., Садриев Н., Ахмадов И. КОМПЛЕКСНОЕ ОРТОПЕДО-ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АНОМАЛИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ АННОТАЦИЯ

- //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 9 Part 2. – С. 27-31.
13. Sadriev N. et al. TISHLARNI PROTEZLASH JARAYONIDA ORTOPEDE STOMATOLOGIY DEONTOLOGIY MUNOSABATGA KIRISHISHI //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11 Part 3. – С. 109-113.
14. Sadriev N. et al. PANDEMIYA SHAROITIDA STOMATOLOGIY FAVQULODDA VAZIYATLAR BO'YICHA KO'RSATMALAR //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11 Part 3. – С. 95-99.
15. Zh S., Sadriev N., Akhmadov I. COMPLEX ORTHOPEDIC-SURGICAL TREATMENT OF ANOMALIES AND DEFORMATIONS OF THE DENTAL SYSTEM IN A FORMED BITE USING LASER TECHNOLOGIES ABSTRACT //Central Asian Journal of Education and Innovation. – 2023. – Т. 2. – №. 9 Part 2. – С. 27-31.
16. Sadriev N. et al. COMPLEX ORTHOPEDIC TREATMENT OF ANOMALIES AND DEFORMATIONS OF THE DENTAL SYSTEM IN A FORMED BITE USING LASER TECHNOLOGIES ABSTRACT //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2024. – Т. 3. – №. 1 Part 2. – С. 97-101.
17. Nizom S. ASSESSMENT AND COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STATE OF THE BUCCAL EPITHELIUM AND ORAL CAVITY HEALTH IN PERSONS HAVING TO SMOK TOBACCO //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 446-450.
18. Sadriev N. et al. CHANGES IN THE PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF ORAL FLUID DURING THE PROCESS OF ADAPTATION TO DENTAL PROSTHETICS //Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 16-20.
19. Sadriev N. et al. OPTIMIZATION OF ORTHOPEDIC-DENTAL CARE FOR PUPILS OF SPECIALIZED SCHOOLS FOR CHILDREN WITH MENTAL DISABILITIES //Журнал академических исследований нового Узбекистана. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 37-42.
20. Садриев Н. Н. и др. COMPLICATIONS OF CLASP PROSTHETICS WITH LOCKING FASTENERS //American Journal of Pedagogical and Educational Research. – 2023. – Т. 16. – С. 151-157.
21. Najmiddinovich S. N. et al. COMPLICATIONS OF PROSTHETICS WITH CLASP PROSTHESES WITH LOCK FASTENERS //American Journal of Pedagogical and Educational Research. – 2023. – Т. 16. – С. 167-173.
22. Садриев Н. Н. Ранняя диагностика заболеваний пародонта и прогнозирование их развития //IQRO. – 2023. – Т. 3. – №. 2. – С. 117-120.
23. Садриев Н. Н. СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДИКА ПРЕПАРИРОВАНИЯ КАРИОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦЕДИВНОГО КАРИЕСА //Conferences. – 2023. – С. 20-21.
24. Shavkatovich O. R. X-Ray Results During the Introduction of Osteoplastic Materials for The Prevention of Atrophy of the Alveolar Process //Eurasian Research Bulletin. – 2023. – Т. 18. – С. 31-34.
25. Shavkatovich O. R. Nizomitdin AI EFFECTIVENESS OF THE USE OF OSTEOPLASTIC MATERIAL "STIMULOSS" IN SAMARKAND //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 612-617.

26. Nizomitdin A. I. Modern Methods of Odontopreparation for MetalCeramic for Beginner Prosthodontists //Eurasian Medical Research Periodical. – 2023. – Т. 18. – С. 98-102.
27. Ахмадов И. Н. Нарушения в системе перекисного окисления липидов при парадантозе //IQRO. – 2023. – Т. 3. – №. 2. – С. 124-127.
28. Ахмадов И. Н. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО СТОМАТИТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЧАСТИЧНЫХ И ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ //ББК 72 И66. – 2021. – С. 262.
29. Nizomitdin A. I. Therapeutic Effect Of Improved Enamel Surface Preparation Technique In The Treatment Of Acute Initial Caries Of Temporary Teeth In Children //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 440-445.
30. Ахмадов И. VARK КАФЕДРЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 9. – С. 132-136.
31. Ахмадов И. КЕРАМИЧЕСКОЙ ИНКРУСТАЦИИ ПО СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕДУРАМИ //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 9. – С. 126-131.
32. Ахмадов И. ОБЗОР СРЕДСТВ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ //ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ ТА НАВЧАЛЬНИМ ТРЕНІНГОМ З ОВОЛОДІННЯМ ПРАКТИЧНИМИ НАВИКАМИ «СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ, ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ». – 2021. – С. 43.
33. Axmadov I., Sanaqulov J. RAQAMLI TISH QOLIPLARI //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2024. – Т. 3. – №. 1 Part 3. – С. 47-51.
34. Ахмадов И., Садриев Н., Санакулов Ж. ЦИФРОВЫЕ СЛЕПКИ ЗУБОВ //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 12 Part 2. – С. 166-171.
35. Sadriev N. et al. ORTHOPEDIST-DENTIST-DEONTOLOGIST IN DENTAL PROSTHETIC SURGERY FACTOR COLLATION //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 12 Part 2. – С. 161-165.
36. Nizomitdin o'g'li A. I., Murodullayevich T. O. ODONTOPREPARATSIYA TUSHUNCHASI //Conferences. – 2023. – С. 84-86.
37. Jamshed S. PREVALENCE OF PHYSIOLOGICAL BITE FORMS IN PEOPLE WITH DIFFERENT FACE TYPES //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 451-454.
38. Obloberdievich S. J. Grade States Fabrics Periodontal by Clinical Indexes //Scholastic: Journal of Natural and Medical Education. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 175-180.
39. Berdikulovich N. A. et al. CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL RESULTS OF ORTHOPEDIC TREATMENT OF PATIENTS WITH PARTIAL ABSENCE OF TOOTH //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 1. – С. 958-960.
40. Садриев Н., Ахмадов И., Санакулов Д. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ ПАРОДОНТА //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 11 Part 3. – С. 100-108.