

Impact Factor: 4.917

ISSN: 2181-0966

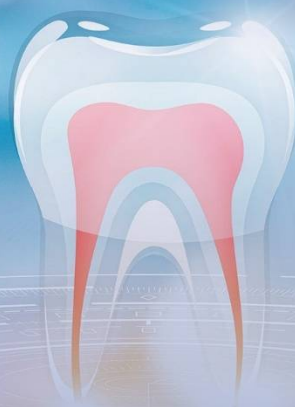
DOI: 10.26739/2181-0966

www.tadqiqot.uz

JOURNAL OF

ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH

Informing scientific practices around the world through research and development



SAMARKAND
STATE MEDICAL UNIVERSITY

VOLUME 7
ISSUE 1

2026

ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 7, НОМЕР 1

JOURNAL OF ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH

VOLUME 7, ISSUE 1



ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№1 (2026) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0966-2026-1>

Главный редактор:

Ризаев Жасур Алимджанович
доктор медицинских наук, профессор, ректор
Самаркандского государственного медицинского
университета, Узбекистан

Заместитель главного редактора:

Юлдашев Абдуазим Абдувалиевич
доктор медицинских наук, профессор Ташкентского
государственного стоматологического института,
Узбекистан

РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

РЕДАКЦИОННО-КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ СОВЕТ:

Ответственный секретарь: А.С. Кубаев – доктор медицинских наук, профессор

Э.Н. Билалов

доктор медицинских наук, профессор

Д.М. Достмухамедов

доктор медицинских наук, профессор

О.Э. Бекжанова

доктор медицинских наук, профессор

А.М. Хайдаров

доктор медицинских наук, профессор

Л.Э. Хасанова

доктор медицинских наук, профессор

Т.Э. Зойиров

доктор медицинских наук, профессор

Э.А. Ризаев

доктор медицинских наук, профессор

Ж.Ф. Шамсиев

доктор медицинских наук, доцент

С.Х. Юсупалиходжаева

доктор медицинских наук, доцент

Ю.А. Шукурова

доктор медицинских наук, доцент

У.Ю. Мусаев

доктор медицинских наук, доцент

А.И. Хазратов

доктор медицинских наук, доцент

А.А. Ахмедов

доктор медицинских наук, доцент

У.Н. Вахидов

доктор медицинских наук, доцент

Ж.Д. Бузрукзода

кандидат медицинских наук

М.М. Исомов

кандидат медицинских наук, доцент

Д.Ф. Раимкулова

кандидат медицинских наук, доцент

М.К. Юнусходжаева

доктор медицинских наук, доцент

Ф.Ф. Лосев

доктор медицинских наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

С.П. Рубникович

академик, доктор медицинских наук,
профессор (Беларусь)

Джун-Янг Пэн

доктор медицинских наук, профессор
(Корея)

Дзинити Сакамото

доктор философии, профессор
(Япония)

М.А. Амхадова

доктор медицинских наук, профессор
(РФ)

О.С. Гилёва

академик, доктор медицинских наук,
профессор (РФ)

М.Т. Копбаева

доктор медицинских наук, профессор
(Казахстан)

А.А. Антонова

доктор медицинских наук, профессор
(РФ)

Р.О. Мухамадиев

доктор медицинских наук, профессор

Н.В. Шаковец

доктор медицинских наук, профессор
(Беларусь)

А.И. Грудянов

академик, доктор медицинских наук,
профессор (РФ)

Д.С. Аветиков

доктор медицинских наук, профессор (Украина)

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

JOURNAL OF ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH

№1 (2026) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0966-2026-1>

Chief Editor:

Jasur A. Rizaev

*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Rector of the Samarkand State Medical University,
Uzbekistan*

Deputy Chief Editor:

Abduazim A. Yuldashev

*Doctor of Medical Sciences, Professor of the
Tashkent State Dental Institute, Uzbekistan*

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

EDITORIAL ADVISORY BOARD:

Executive Secretary: A. S. Kubaev - Doctor of Medical Sciences, Professor

E.N. Bilalov

Doctor of Medical Sciences, Professor

D.M. Dostmukhamedov

Doctor of Medical Sciences, Professor

O.E. Bekjanova

Doctor of Medical Sciences, Professor

A.M. Khaidarov

Doctor of Medical Sciences, Professor

L.E. Khasanova

Doctor of Medical Sciences, Professor

T.E. Zoyirov

Doctor of Medical Sciences, Professor

E.A. Rizaev

Doctor of Medical Sciences, Professor

J.F. Shamsiev

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

S.H. Yusupalikhodjaeva

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

Yu.A. Shukurova

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

U.Yu. Musaev

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

A.I. Khazratov

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

A.A. Akhmedov

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

U.N. Vakhidov

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

J.D. Buzrukzoda

Candidate of Medical Sciences

M.M. Isomov

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

D.F. Raimkulova

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

M.K. Yunuskhodjaeva

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

F.F. Losev

Doctor of Medical Sciences, Professor,
Honored Scientist of the Russian Federation

S.P. Rubnikov

academician, doctor of medical sciences,
professor (Belarus)

Jun-Yang Peng

Doctor of Medical Sciences, Professor
(Korea)

Jinichi Sakamoto

Doctor of Philosophy, Professor
(Japan)

M.A. Amkhadova

Doctor of Medical Sciences, Professor
(Russian Federation)

O.S. Gileva

academician, doctor of medical sciences,
professor (Russian Federation)

M.T. Kopbaeva

Doctor of Medical Sciences, Professor
(Kazakhstan)

A.A. Antonova

Doctor of Medical Sciences, Professor
(Russian Federation)

R.O. Muxamadiyev

Doctor of Medical Sciences, Professor

N.V. Shakovets

Doctor of Medical Sciences, Professor
(Belarus)

A.I. Grudyanov

academician, doctor of medical sciences,
professor (Russian Federation)

D.S. Avetikov

Doctor of Medical Sciences, Professor (Ukraine)

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Тадqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

1. Rizaev Jasur Alimjanovich, Axmedova Sayyora Muxamadovna, Absalamova Nigora Faxriddinovna OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATIDAGI LEYKOPLAKIYANING KLINIKO- MORFOLOGIK DIAGNOSTIKASI.....	6
2. Xamraeva Nilufar Xamzaevna, Turayeva Feruza Abdurashidovna ODAM PAPILLOMAVIRUSI BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATI KASALLIKLARINING KLINIK XUSUSIYATLARINI BAHOLASH.....	11
3. Kamilov Xaydar Pozilovich, Usmanova Lazzat Baxodirovna SURUNKALI QAYTALANUVCHI AFTOZ STOMATITDA MAHALLIY HIMOYA OMILLARINING KLINIK-DIAGNOSTIK AHAMIYATI.....	15
4. Тахирова Камола Аббаровна, Мирзаходжаева Нигина Фирдавсовна ДЕФИЦИТ ВИТАМИНОВ ГРУППЫ В КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ АНГУЛЯРНОГО ХЕЙЛИТА.....	19
5. Vohidov Elbek Rahimovich MASHINASOZLIK KORXONALARI ISHCHILARIDA OG'IZ BO'SHLIG'I A'ZOLARIDAGI PATOLOGIK O'ZGARISHLAR (ADABIYOTLAR SHARHI).....	23
6. Исомов Мираскад Максудович, Ризаев Жасур Алимджанович, Мирзаев Алишер Умирзокович СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ТРАВМОЙ.....	28
7. Axmedova Sayyora Muxamadovna, Absalamova Nigora Faxriddinovna OG'IZ BO'SHLIG'I LEYKOPLAKIYASIDA ASOSLI DIAGNOSTIKA VA DAVO ALGORITMI.....	37
8. Rizayev Jasur Alimjanovich, Xudoyqulov Shahzod Shavkatovich AUTISTIK SPEKTR BUZILISHLARI BO'LGAN BOLALARNI STOMATOLOGIK DAVOLASHGA TAYYORLASHGA KOMPLEKS YONDASHUV.....	40
9. Махмуд Закирович Дусмухамедов, Дусмухамедов Дилшод Махмуджанович, Исроилова Жасмина Жамшидовна СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОСЛЕ УРАНОПЛАСТИКИ.....	44
10. Валиева Фарангиза Садиковна СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕВОГО ДИСФУНКЦИОНАЛЬНОГО СИНДРОМА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....	49
11. Shernazarov Otamurod Narmuratovich SURGICAL TREATMENT METHODS FOR BENIGN THYROID NODULES.....	53
12. Ахророва Малика Шавкатовна, Ражабий Музаяна Азизовна ЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКАЯ И ТРЕХМЕРНАЯ МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ СО СКЕЛЕТНОЙ ФОРМОЙ АНОМАЛИИ ОККЛЮЗИИ III КЛАССА ПО ЭНГЛЮ.....	57
13. Saidova Muxlisa Axrorovna, Kamilov Haydar Pozilovich OSHQOZON-ICHAK KASALLIKLARI FONIDA PARODONT KASALLIKLARINING OLDINI OLISH MASALALARI.....	62
14. Болтаева Мафтуна Муминовна КЛИНИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	66
15. Болтаева Фазлат Муминовна КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРРЕКЦИИ ОЧАГОВОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ЭМАЛИ У ДЕТЕЙ С ПАРАЗИТАРНОЙ ИНВАЗИЕЙ.....	70
16. Zoyirov Tulqin Elnazarovich, Xaydarova Durdona Munisovna SURUNKALI PARODONTITDA PULPA JAROHATLARINING UCHRASH CHASTOTASI VA MORFOFUNKSIONAL XUSUSIYATLARI.....	75
17. Islamova Nilufar Bustanovna, Abdukhomidov Jurabek Laziz ugli IMPROVEMENT OF METHODS FOR EARLY DETECTION OF MAXILLOFACIAL DEFORMATIONS IN CASE OF PREMATURE TOOTH LOSS.....	79
18. Akhmedov Alisher Astanovich, Mukhiddinov Shokhruxh Gafurjon ugli THE ROLE OF EVERSTICK GLASS FIBER-REINFORCED SYSTEMS IN CORRECTING TOOTH CROWN DEFECTS.....	84
19. Islamova Nilufar Bustanovna, Nurullayeva Go'zal Abdumalikovna TISHLARNI OQARTIRISH MUOLAJASIDAN KEYINGI ASORATLAR PROFILAKTIKASIDA ZAMONAVIY ADGEZIV TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	89
20. Ortikova Nargiza Xayrullayevna, Khurramova Surayyo Dustmurodovna OPTIMIZATION OF ORTHOPEDIC DENTAL TREATMENT METHODS IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION.....	94
21. Akhmedov Alisher Astanovich, Toyirov Jahongir Sobirovich MORPHOFUNCTIONAL FEATURES OF ENAMEL AND PRINCIPLES OF PREVENTIVE THERAPY FOR PATIENTS WITH EARLY MANIFESTATIONS OF INCREASED TOOTH WEAR.....	99
22. Kamilov Xaydar Pazilovich, Raximova Muhabbat Azamat qizi, Xolmatova Zarnigor Dilmurod qizi BEMORNI DAVOLASH TAJRIBASI ANGULAR XEYLITNI MAHALLIY BLOKADA YORDAMIDA.....	104
23. Шукуров Ақобир Фуркатович, Иноятлов Амрилло Шодиевич, Шукурова Нодира Тиллаевна ОРГАНИЗАЦИЯ МАРШРУТА ПАЦИЕНТА И ПРАВОВАЯ ЯСНОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ.....	109

Akhmedov Alisher Astanovich
Toyirov Jahongir Sobirovich
Samarkand State Medical University

MORPHOFUNCTIONAL FEATURES OF ENAMEL AND PRINCIPLES OF PREVENTIVE THERAPY FOR PATIENTS WITH EARLY MANIFESTATIONS OF INCREASED TOOTH WEAR



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.19539432>

ANNOTATION

Tooth wear is a physiological process, but early diagnosis and the occurrence of dental abrasion in young adults and even children should not be overlooked. In Birmingham, UK, 48% of 14-year-old children have mild erosions, 51% moderate erosions, and 1% severe erosions. A number of issues related to diagnosis and planning a comprehensive approach to dental care for patients with dental abrasion remain insufficiently studied and addressed. As demineralization progresses, leading to abrasion of hard dental tissue, the defect size reaches the mid-wavelengths of the visible spectrum (approximately 500 nm) and becomes visually noticeable. It is known that the probability of disappearance of a microdefect within the enamel is determined by the integrity of the protein matrix, the size and degree of its demineralization, the composition and properties of oral fluid, as well as the competent implementation of remineralizing therapy based on knowledge of the composition and properties of enamel, the mechanisms of loss and accumulation of mineral components in it. The structural unit of enamel is the enamel prism, which is 4 to 7 mkm thick.

Ахмедов Алишер Астанович
Тойиров Жахонгир Собирович
Самаркандский Государственный
Медицинский Университет

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭМАЛИ И ПРИНЦИПЫ ПРЕВЕНТИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С РАННИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПОВЫШЕННОЙ СТИРАЕМОСТИ ЗУБОВ

АННОТАЦИЯ

Истирание зубов - это физиологический процесс, но не стоит упускать из внимания раннюю диагностику и явления ПСЗ в молодом и даже детском возрасте. В Бирмингеме, Великобритании, 48 % 14-ти летних детей имеют небольшие эрозии, 51 % умеренные эрозии, и 1 % сильные эрозии. Ряд вопросов диагностики и планирования комплексного подхода к оказанию стоматологической помощи больным с ПСЗ остаются недостаточно изученными и освещенными. При прогрессировании деминерализации, приводящей к стиранию твердых тканей зуба, размер дефекта достигает длины средних волн видимого спектра (около 500 нм) и становится заметен визуально.

Известно, что вероятность исчезновения микродефекта в пределах эмали определяется сохранностью белковой матрицы, размером и степенью его деминерализации, составом и свойствами ротовой жидкости, а также грамотным проведением реминерализирующей терапии, основанном на знании состава и свойств эмали, механизмов потери и накопления в ней минеральных компонентов. Структурной единицей эмали является эмалевая призма «толщиной» от 4 до 7 мкм.

Ключевые слова: износ твердых тканей зубов, патологическая стираемость, эрозия, атриция, абразия, абфракция, минимально инвазивное лечение.

Axmedov Alisher Astanovich
Toyirov Jahongir Sobirovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

TISHLARNING YEMIRILISHINING ERTA NAMOYON BO'LISHI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA EMALNING MORFOFUNKSIONAL XUSUSIYATLARI VA PROFILAKTIK TERAPIYA TAMOYILLARI

ANNOTATSIYA

Tishlarning yemirilishi fiziologik jarayondir, ammo erta tashxis qo'yish va yosh kattalar va hatto bolalarda tishlarning yemirilishi rivojlanishini e'tibordan chetda qoldirmaslik kerak. Buyuk Britaniyaning Birmingem shahrida 14 yoshli bolalarning 48 foizida kichik eroziyalar, 51 foizida o'rtacha eroziyalar va 1 foizida og'ir eroziyalar mavjud. Tish yemirilishi bilan og'rigan bemorlar uchun stomatologik yordamga kompleks yondashuvni tashxislash va rejalashtirishning bir qancha jihatlari yetarlicha o'rganilmagan va ko'rib chiqilmagan. Demineralizatsiya davom etar ekan, qattiq tish to'qimalarining yemirilishiga olib keladi, nuqson hajmi ko'rinadigan spektrning o'rta to'lqin uzunligiga (taxminan 500 nm) etadi va vizual ravishda sezilarli bo'ladi. Ma'lumki, mikrodefektning emal ichida yo'q bo'lib ketish ehtimoli oqsil matritsasining yaxlitligi, demineralizatsiya hajmi va darajasi, og'iz suyuqligining tarkibi va xususiyatlari, shuningdek, emalning tarkibi va xususiyatlarini hamda minerallarning yo'qolishi va to'planish mexanizmlarini tushunishga asoslangan remineralizatsiya terapiyasini to'g'ri qo'llash bilan belgilanadi. Emalning strukturaviy birligi qalinligi 4 dan 7 mkm gacha bo'lgan emal prizmasi hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Tishlarning jadal yemirilishi, tez rivojlanuvchi kariyes, minimal invaziv stomatologiya, remineralizatsiya terapiyasi, profilaktik stomatologiya, biofaol materiallar, kariyes xavfini baholash.

Kirish. Tishlarning qattiq to'qimalari yemirilishi, xususan jadal rivojlanadigan shakllari, bugungi kunda stomatologik amaliyotda muhim klinik va ijtimoiy ahamiyatga ega muammo hisoblanadi. Kasallikning ushbu turi qisqa vaqt ichida emal va dentinning sezilarli darajada shikastlanishi bilan kechib, tishlarning funksional va estetik holatini buzadi. Jadal yemirilish ko'pincha bolalar, o'smirlar va umumiy organizm holati zaiflashgan bemorlarda uchraydi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tishlarning jadal yemirilishi multifaktorial etiologiyaga ega bo'lib, kariyesogen mikroorganizmlar faolligi, og'iz bo'shlig'i gigiyenasining yetarli emasligi, uglevodlarga boy va tez-tez iste'mol qilinadigan ovqatlar, so'lakning miqdoriy va sifat o'zgarishlari asosiy patogen omillar hisoblanadi. Bundan tashqari, endokrin tizim kasalliklari, oshqozon-ichak yo'li patologiyalari hamda immun holatning pasayishi jarayonni yanada tezlashtiradi. An'anaviy davolash usullari ko'pincha to'qimalarning katta hajmda olib tashlanishiga olib kelgan bo'lsa, zamonaviy stomatologiya tish to'qimalarini maksimal darajada saqlab qolishga qaratilgan konsepsiyalarni ilgari suradi. Bugungi kunda minimal invaziv davolash, remineralizatsiya terapiyasi, individual xavf darajasini baholash va profilaktik yondashuvlar jadal yemirilishning oldini olish va uning rivojlanishini sekinlashtirishda asosiy yo'nalish sifatida qaralmoqda. Tishlarning yemirilishi fiziologik jarayondir, ammo erta tashxis qo'yish va yosh kattalar va hatto bolalarda tishlarning yemirilishi rivojlanishini e'tibordan chetda qoldirmaslik kerak. Buyuk Britaniyaning Birmingem shahrida 14 yoshli bolalarning 48 foizida kichik eroziyalar, 51 foizida o'rtacha eroziyalar va 1 foizida og'ir eroziyalar mavjud. Tish yemirilishi bilan og'rigan bemorlar uchun stomatologik yordamga kompleks yondashuvni tashxislash va rejalashtirishning bir qancha jihatlari yetarlicha o'rganilmagan va ko'rib chiqilmagan. Demineralizatsiya davom etar ekan, qattiq tish to'qimalarining yemirilishiga olib keladi, nuqson hajmi ko'rinadigan spektrning o'rta to'lqin uzunligiga (taxminan 500 nm) etadi va vizual ravishda sezilarli bo'ladi. Ma'lumki, mikrodefektning emal ichida yo'q bo'lib ketish ehtimoli oqsil matritsasining yaxlitligi, demineralizatsiya hajmi va darajasi, og'iz suyuqligining tarkibi va xususiyatlari, shuningdek, emalning tarkibi va xususiyatlarini hamda minerallarning yo'qolishi va to'planish mexanizmlarini tushunishga asoslangan remineralizatsiya terapiyasini to'g'ri qo'llash bilan belgilanadi. Emalning strukturaviy birligi qalinligi 4 dan 7 mkm gacha bo'lgan emal prizmasi hisoblanadi. Emal prizmalari zich joylashgan gidroksiapatit yoki fluorapatit kristallaridan hosil bo'ladi, ularning hajmi emalning yetukligiga qarab 1 dan 5 mkm gacha o'zgaradi. Hozirgi vaqtda gel va kolloid shakllardagi biologik faol kaltsiy fosfatlari (CP) yumshoq va qattiq to'qimalarning regeneratsiyasi bilan bog'liq klinik tibbiyotning ko'plab sohalarida tobora ko'proq qiziqish

uyg'otmoqda. Apatitlarning biologik faolligi asosan ularning zarrachalari yoki donalarining hajmiga bog'liqligi va moddaning kattaroq tarqalishi bilan yanada aniqroq bo'lishi aniqlangan. Sof birikmalar bilan bir qatorda, bioaktiv materiallarning turli xil kombinatsiyalari yopishish, bioaktivlik va biomoslik kabi xususiyatlarni yaxshilash uchun juda istiqbolli hisoblanadi. Yaxshilangan xususiyatlarga ega material ishlab chiqarish uchun kaltsiy gidroksiapatitini (HAP) modifikatsiyalashning istiqbolli yondashuvi HAP tuzilishiga ftor va kremniy atomlarini kiritishdir. Ushbu transformatsiya materialning inson tanasining kimyoviy faol muhitida barqarorligini yaxshilaydi (ftor ionlari mavjudligi sababli) va uning bioaktivligini oshiradi (silikat ionlari mavjudligi sababli), shu bilan birga HAP ning o'ziga xos biomosligini saqlab qoladi. Nanotexnologiya nanostrukturalar, qurilmalar va tizimlarni o'rganish, ishlab chiqarish va ulardan foydalanishda qo'llaniladigan texnika va usullar to'plamini ifodalaydi, jumladan, yangi kimyoviy, fizik va biologik xususiyatlarga ega obyektlarni ishlab chiqarish uchun ularning nanoskala komponentlarining (1-100 nm) shakli, o'lchami, o'zaro ta'siri va integratsiyasini maqsadli boshqarish va o'zgartirish.

Patologik rivojlanish joyiga dori vositalarini maqsadli yetkazib berish mavjud dori terapiyasining samaradorligini oshirish imkonini beradi. Zamonaviy stomatologiya sohasidagi istiqbolli yo'nalish - bu invaziv bo'lmagan davolash va tish kasalliklarini erta oldini olish maqsadida nano o'lchamli zarrachachalar bilan yangi farmakologik preparatlarni yaratishdir.

Maqsad. Tish emalining morfostruktural xususiyatlarini har tomonlama tahlil qilish asosida, tish yemirilishi kuchayishi erta belgilari bo'lgan bemorlarda profilaktika terapiyasiga ilmiy asoslangan differentsial yondashuvni ishlab chiqish.

Tadqiqot vazifalari.

-Tishlarning yemirilishining kuchayishi klinik ko'rinishlarining dastlabki bosqichlarida emalning morfofunktsional xususiyatlarini aniqlash.

-Nanostrukturali ftorgidroksiapatit asosida yangi terapevtik va profilaktik vositani ishlab chiqish va uning umumiy va mahalliy ta'sirini baholash.

-PADning dastlabki bosqichlarida namoyon bo'lgan bemorlarni kompleks davolashda ushbu yangi terapevtik va profilaktik vositani klinik qo'llash usullarini taklif qilish.

-PADning dastlabki bosqichlarida profilaktik terapiyaga differentsial yondashuvni joriy etish, dinamik monitoring o'tkazish va uning samaradorligini baholash.

-Tishlarning yemirilishining kuchayishi erta bosqichlarida namoyon bo'lgan bemorlarni kompleks davolash algoritmini takomillashtirish va natijalarni tish salomatligi bilan bog'liq hayot sifatini baholash nuqtai nazaridan tahlil qilish.

Tadqiqot materiallari va usullari.

Tadqiqotga 2023–2025-yillar davomida Samarqand davlat tibbiyot universiteti klinikasida ortopedik stomatologik davolanish uchun murojaat qilgan 18 yoshdan 55 yoshgacha bo'lgan 50 nafar bemor kiritildi. Klinik va laborator tekshiruvlardan o'tkazildi, tishlarning holati DMF indeksi yordamida baholandi, so'lakning miqdoriy va sifat ko'rsatkichlari sialometriya usuli orqali aniqlandi.

Bemorlar ikki guruhga ajratildi. Nazorat guruhida an'anaviy davolash usullari qo'llanildi. Asosiy guruhda esa minimal invaziv preparatsiya, remineralizatsiya terapiyasi hamda fluor, kalsiy-fosfat birikmalariga asoslangan biofaol materiallardan foydalanildi. Davolash natijalari 6 oy davomida dinamik kuzatuv asosida baholandi.

Rasm1. Tishlarning generallashgan yemirilishi.



Rasm2. Tishlarning lokal yemirilishi.



Restavratsiyalarning klinik samaradorligi quyidagi mezonlar asosida baholandi:

- restavratsiyaning funksional barqarorligi;
- chaynash yuklamasi ostida mustahkamligi;
- og'riq sezgilari va patologik harakatchanlikning yo'qligi;
- chetki moslashuv sifati;
- estetik ko'rsatkichlar;
- ildiz va periapikal to'qimalarning rentgenologik holati.

Nazorat ko'riklari davolashdan so'ng 6 va 12 oy muddatlarda o'tkazildi.

Rentgenologik tekshiruv usullari

Tishlarning jadal yemirilishini aniqlash va kariyes jarayonining chuqurligi hamda dentin to'qimasiga tarqalish darajasini baholash maqsadida rentgenologik tekshiruvlar o'tkazildi. Bunda periapikal rentgenografiya va bite-wing (tishlararo) rentgen tasvirlaridan foydalanildi. Rentgenologik tekshiruvlar yashirin kariyes o'choqlarini aniqlash, dentin strukturasi o'zgarishlari baholash hamda davolash taktikasini tanlashda muhim diagnostik ahamiyatga ega bo'ldi. Olingan rentgen tasvirlar kariyes jarayonining bosqichlari, mineralizatsiya darajasi va patologik o'zgarishlarning lokalizatsiyasiga ko'ra tahlil qilindi. Rentgenologik ma'lumotlar klinik ko'rsatkichlar bilan solishtirildi va kompleks baholash amalga oshirildi.

Laborator va funksional tekshiruvlar

So'lak ajralishining miqdoriy ko'rsatkichlari sialometriya usuli yordamida aniqlanib, so'lakning pH darajasi va mineral tarkibi baholandi. Ushbu ko'rsatkichlar kariyes jarayonining faolligini aniqlashda muhim mezon sifatida qabul qilindi.

Statistik ma'lumotlarni qayta ishlash

Tadqiqot davomida olingan barcha klinik, rentgenologik va laborator ma'lumotlar statistik jihatdan qayta ishlandi. Natijalar o'rtacha qiymat (M) va standart og'ish ($\pm SD$) ko'rinishida ifodalandi. Guruhlar o'rtasidagi farqlarni aniqlash uchun variatsion statistik tahlil usullari qo'llanildi. Olingan natijalarning ishonchlilik darajasi $p < 0,05$ mezonida baholandi. Statistik tahlil zamonaviy davolash konsepsiyalarining klinik samaradorligini obyektiv baholash va olingan natijalarning ilmiy asoslanganligini ta'minlashga xizmat qildi. Olingan ma'lumotlar standart kuzatuv kartalarida qayd etildi. Miqdoriy ko'rsatkichlar uchun o'rtacha qiymat va standart og'ish hisoblandi. Natijalar guruhlar o'rtasida tavsifiy statistik tahlil yordamida solishtirildi. Tadqiqot Xelsinki deklaratsiyasi talablariga muvofiq amalga oshirildi. Barcha bemorlardan davolash va klinik ma'lumotlardan ilmiy maqsadlarda foydalanish uchun yozma ravishda ongli rozilik olindi.

Tadqiqot natijalari

Bemorlarning klinik tavsifi va davolash hajmi

Tadqiqot davomida 50 nafar bemorda ortopedik davo amalga oshirildi. Tiklangan tishlarning asosiy qismini yuqori va pastki jag'ning premolyar hamda molyar tishlari tashkil etdi, bu esa

mazkur tishlarning funksional yuklamasi yuqori ekanligi bilan izohlanadi.

Bemorlarning aksariyatida tish toj qismi 30–40% gacha yo‘qotilganligi aniqlandi.

Jadval 1. Tadqiqotda tiklangan tishlarning joylashuviga ko‘ra taqsimlanishi

Tish guruhi	Tiklangan tishlar soni	Ulushi (%)
Kesuvchi tishlar	12	20.7
Qoziq tishlar	9	15.5
Premolyarlar	18	31.0
Molyarlar	19	32.8

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, eng ko‘p tiklash ishlari chaynash yuklamasi yuqori bo‘lgan molyar va premolyar tishlarda amalga oshirilgan.

Klinik moslashuv va erta davr natijalari. Davolashdan keyingi dastlabki 7–14 kun davomida bemorlarning shikoyatlari, og‘riq sezgisi va yumshoq to‘qimalarning holati baholandi.

Jadval 2. Davolashdan keyingi 14 kun ichidagi klinik holatlar

Klinik ko‘rsatkichlar	Bemorlar soni	Ulushi (%)
Og‘riqsiz holat	34	85.0
Yengil noqulaylik	5	12.5
Og‘riq sindromi	1	2.5

Qayd etilgan yengil og‘riq holatlari qisqa muddatli bo‘lib, qo‘shimcha dori vositalarisiz bartaraf etildi.

Funksional samaradorlikni baholash natijalari. Tishlarning chaynash funksiyasi davolashdan oldin va keyin taqqoslama asosida baholandi.

Jadval 3. Chaynash funksiyasining tiklanish ko‘rsatkichlari

Baholash bosqichi	O‘rtacha ko‘rsatkich (%)
O‘rtacha ko‘rsatkich (%)	54,2 ± 4,0
Davolashdan keyin	87,6 ± 3,2

Ortopedik davo ko‘rsatilgandan so‘ng funksional tiklanishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko‘rsatadi.

Rentgenologik nazorat natijalari. Rentgenologik tekshiruvlar davolashdan so‘ng 3 va 6 oy o‘tgach amalga oshirildi.

Jadval 4. 6 oydan so‘ng rentgenologik baholash natijalari

Rentgen belgilar	Holatlar soni	Ulushi (%)
O‘zgarishsiz holat	37	92.5
Yengil periapikal o‘zgarishlar	2	5.0
Salbiy dinamikalar	1	2.5

Mazkur natijalar O‘zbekiston sharoitida zamonaviy ortopedik stomatologik yondashuvlarni amaliyotga keng joriy etish maqsadga muvofiq ekanligini ko‘rsatadi.

Natijalarni muhokama qilish Tadqiqotimizda 50 nafar bemor (yoshi 25–60) ishtirok etdi. Bemorlar tishlarda tez yemirilish, og‘riq, estetik nuqsonlar va ovqatlanishdagi noqulaylik bilan murojaat qilishgan. Klinik va radiografik tekshiruv natijalari quyidagicha:

Klinik topilmalar: Bemorlarning 60%ida bir nechta tishlar jadal yemirilgan. 35% holatda pulpa yallig‘lanishi (pulpitis) aniqlangan, ularning ayrimida periapikal o‘zgarishlar kuzatilgan.

Tishlar orasida aloqasiz bo‘shliqlar va alveolyar suyakka yoyilgan yallig‘lanish belgilari 40% hollarda aniqlangan.

Radiografik va 3D diagnostika: Panoramik rentgenogramma va CBCT tish ildizi va alveolyar suyaktagi mikrocracklarni aniqlashga imkon berdi.

3D intraoral skanerlash tish emali va dentin qatlamidagi ingichka yemirilishlarni aniqladi.

Davolash natijalari: Minimal invaziv yondashuvlar (mikroretensiya, kompozit plomba va tish qismlarini tiklash) qo‘llanildi.

Ortopedik yondashuvlar: individual koronkalar, inklyuziv protezlar va kombine protezlar orqali tish funksiyasini tiklash amalga oshirildi.

6 oy davomida kuzatish natijalari: tish funksiyasi 85% holatda tiklandi, og‘riq sezilarli darajada kamaydi, estetik qoniqish 90% ga yetdi.

Bemorlarning sub‘ektiv bahosi: Ovqatlanish qulayligi oshdi. Psixologik holat yaxshilandi, o‘ziga bo‘lgan ishonch ortdi.

Bemorlarning ko‘pchiligi keyingi profilaktik nazorat va og‘iz gigiyenasiga qat‘iy rioya qilishga tayyor ekanligini bildirdi.

Tishlarning jadal yemirilishi ortopedik stomatologiyada keng tarqalgan va murakkab davolashni talab qiladigan dolzarb masala hisoblanadi. Tadqiqot natijalari quyidagi asosiy jihatlarni ko‘rsatdi:

Etiologiya va sabablar: Jadal yemirilish kariyogen mikroflora, yomon og‘iz gigiyenasi, tish anatomiyasi va sistemik kasalliklar bilan bog‘liq.

Periodontit bilan birgalikda kechadigan yemirilish tish ildizining barqarorligini kamaytiradi va ortopedik davolashni murakkablashtiradi.

Minimal invaziv yondashuvlar: Tish strukturasi maksimal saqlash va funksional tiklashni ta‘minlash uchun

mikroretensiya, kompozit plomba va tish qismlarini tiklash ishlari samarali. Ushbu yondashuv tishning tabiiy tuzilishini saqlash, ovqatni chaynash funksiyasini tiklash va keyingi protezlash imkoniyatlarini kengaytirishga yordam beradi.

Ortopedik stomatologiyada zamonaviy konsepsiya: Individual koronkalar, inklyuziv va kombine protezlar yordamida tish funksiyasini tiklash bemorning og'iz bo'shlig'idagi barqarorlikni ta'minlaydi.

3D diagnostika vositalari (CBCT, intraoral skanerlar) tish ildizi va alveolyar suyak holatini aniqlashda, tish strukturasiidagi yoriqlarni erta aniqlashda muhimdir.

Protezlash va tiklash jarayonida tish anatomiyasi, oklyuziya va funksional yuki hisobga olinadi.

Bemorning psixologik va funksional holati: Tishlarning tiklanishi ovqatlanish qobiliyati, talaffuz va estetik ko'rinishni yaxshilaydi. Bu bemorning psixologik holatiga ijobiy ta'sir qiladi, o'ziga bo'lgan ishonchni oshiradi.

Profilaktika va tavsiyalar: Jadal yemirilish xavfi yuqori bo'lgan bemorlarda muntazam nazorat, og'iz gigiyenasi, floridlangan preparatlar va dieta nazorati tavsiya etiladi.

Ortopedik stomatologik yondashuvlar bilan birgalikda profilaktik chora-tadbirlar tish yo'qotilishi xavfini kamaytiradi.

Xulosalar. Tishlarning jadal yemirilishi ortopedik stomatologiyada keng tarqalgan va murakkab davolashni talab qiladigan dolzarb muammo hisoblanadi. Bu holat bemorning

og'iz bo'shlig'idagi funktsionallik va estetik ko'rinishga salbiy ta'sir qiladi, shuningdek, tish yo'qotilishi xavfini oshiradi. Minimal invaziv yondashuvlar (mikroretensiya, kompozit plomba, tish qismlarini tiklash) va individual ortopedik protezlar (koronkalar, inklyuziv va kombine protezlar) tish funksiyasi va estetik qoniqlashini tiklashda samarali vositalardir. Ushbu yondashuvlar tish anatomiyasini maksimal saqlashga, ovqatni chaynash va talaffuzni tiklashga yordam beradi. Zamonaviy diagnostika vositalari (3D CBCT, intraoral skanerlar) tish strukturasiidagi mikrocracklarni va suyak yo'qotilishini erta aniqlash imkonini beradi. Bu esa davolash strategiyasini aniq belgilash, bemorlar salomatligini yaxshilash va tish yo'qotilishi xavfini kamaytirishga xizmat qiladi. Ortopedik stomatologiyada tishlarning funksional tiklanishi bemorning ovqatlanish qobiliyatini, talaffuzini va estetik ko'rinishini yaxshilaydi. Shu bilan birga, bemorning psixologik holati va o'ziga bo'lgan ishonchi sezilarli darajada yaxshilanadi. Tishlarni vaqtida tiklash va profilaktik nazorat zamonaviy stomatologiyada tish yo'qotilishi xavfini kamaytirish, og'iz salomatligini saqlash va bemorning hayot sifatini yaxshilashning muhim qismidir.

Kelajakda bemorlar bilan individual yondashuv, minimal invaziv tiklash va zamonaviy ortopedik protezlash kombinatsiyasi jadal yemirilgan tishlarni samarali davolashning asosiy konsepsiyasini tashkil etadi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Alimdjanovich, R. J., & Astanovich, A. A. (2023). Development of dental care in uzbekistan using a conceptual approach to improve its quality. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(4), 536-543.
2. Alimdjanovich, R. J., Abdurahmanovich, K. O., Shamsidinovich, M. D., & Shamsidinovna, M. N. (2023). Start of Telemedicine in Uzbekistan. Technological Availability. In *Advances in Information Communication Technology and Computing: Proceedings of AICTC 2022* (pp. 35-41). Singapore: Springer Nature Singapore.
3. Alimdjanovich, R. J., & Astanovich, A. A. (2023). Development of dental care in uzbekistan using a conceptual approach to improve its quality. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(4), 536-543.
4. Alimdjanovich, R. J., Obid, K., & Javlanovich, Y. D. (2022). Advantages of Ultrasound Diagnosis of Pulmonary Pathology in COVID-19 Compared to Computed Tomography. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(5), 531-546.
5. Astanovich, A. A., & Ikrombekovna, A. N. (2024). Improvement in the diagnosis of chronic periodontitis in children. *World Bulletin of Social Sciences*, 32, 68-70.
6. Astanovich, A. A. (2025). Two-Stage Dental Implantation: Clinical Stages, Methodological Approaches, And Procedural Characteristics. *European Index Library of European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 5(12), 25-30.
7. Anvarovna, A. M., & Astanovich, A. A. (2024). A COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF ORTHODONTIC TREATMENT OF PARTIAL DENTITION DEFECTS USING DIGITAL TECHNOLOGIES. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 4(05), 33-40.
8. Asrorovna, X. N., Baxriddinovich, T. A., Bustanovna, I. N., Valijon O'g'li, D. S., & Qizi, T. K. F. (2021). Clinical Application Of Dental Photography By A Dentist. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(09), 10-13.
9. Bustanovna, I. N. (2024). The Effectiveness of the Use of the Drug "Proroot MTA" in the Therapeutic and Surgical Treatment of Periodontitis. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 72-75.
10. Bustanovna, I. N. (2024). Complications Arising in the Oral Cavity after Polychemotherapy in Patients with Hemablastoses. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 62-66.
11. Bustanovna, I. N., & Abdusattor o'g, A. A. A. (2024). Analysis of Errors and Complications in the Use of Endocal Structures Used in Dentistry. *International Journal of Scientific Trends*, 3(3), 82-86.
12. Bustanovna, I. N. (2024). Determination of the Effectiveness of Dental Measures for the Prevention of Periodontal Dental Diseases in Workers of the Production of Metal Structures. *International Journal of Scientific Trends*, 3(5), 108-114.
13. Sharipovna, N. N., & Bustonovna, I. N. (2022). Etiopatogenetic factors in the development of parodontal diseases in post-menopausal women. *The american journal of medical sciences and pharmaceutical research*, 4(09).
14. Nazarova, N. S., & Islomova, N. B. (2022). postmenopauza davridagi ayollarda stomatologik kasalliklarining klinik va mikrobiologik ko'rsatmalari va mexanizmlari. *Журнал "Медицина и инновации"*, (2), 204-211.
15. Назарова, Н., & Ислимова, Н. (2022). Assessment of clinical and morphological changes in the oral organs and tissues in post-menopause women. in *Library*, 22(1), 60-67.

ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

JOURNAL OF ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,

Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Тадqiqot город Ташкент,

улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000