

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 2
2026

ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 7, НОМЕР 2

JOURNAL OF ORAL MEDICINE AND CRANIOFACIAL RESEARCH
VOLUME 7, ISSUE 2



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

№2 (2026) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0966-2026-2>

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. Rubnikovich

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 Тадқиқот 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. Шарипов Хуршед Саиджонович, Ризаев Жасур Алимджанович, Ашуров Гаюр Гафурович РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	7
2. Икрамова Шахзода Анваровна, Ризаев Жасур Алимжанович ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ И ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРОДУОДЕНИТОМ.....	11
3. Xamraeva Nilufar Xamzaevna, Turayeva Feruza Abdurashidovna ODAM PAPILLOMAVIRUSI BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA OG'IZ BO'SHLIG'I SHILLIQ QAVATI KASALLIKLARINING KLINIK VA PATOGENETIK XUSUSIYATLARI.....	16
4. Асадова Гульнара Межнун кизи ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	20
5. G'afforov Sunatullo Amrullayevich, Shamsiyeva Mahfuza Olimjon qizi BOLALAR SEREBRAL FALAJINING SPASTIK SHAKLLARIDA TISH-JAG', NUTQ VA HALQUM BUZILISHLARINI TASHXISLASH, DAVOLASH VA REABILITATSIYANI TAKOMILLASHTIRISH.....	25
6. Бургутова Умидахон Мухаммаджоновна, Исакова Зухра Шарифкуловна ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНОЙ АДЕНТИИ У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	30
7. Шарипов Хуршед Саиджонович ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	34
8. Muminova Dilnoza Raximovna EKOLOGIK BARKARORLIK, STOMATOLOGIYA VA INSON SALOMATLIGI MUAMMOLARINI ILMYI-AMALIY-TAJRIBALARDA ASOSLASH VA YECHIMLARI.....	39
9. Каршиев Шавкат Гофурович ХАРАКТЕРИСТИКА СОЧЕТАННЫХ ЧЕРЕПНО-ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПО ДАННЫМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	45
10. Эргашева Иродахон Уткирбек кизи, Хайдаров Артур Михайлович СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ: МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ.....	49
11. Джураева Ферангиз Хакимовна КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПАРОДОНТЕ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ФОРМОЙ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА.....	54
12. Хожимуродов Бурхон Равшанович СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ЭПИЛЕПСИЕЙ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ ГИПЕРТРОФИЧЕСКИМ ГИНГИВИТОМ.....	58
13. Нарзиева Дилфуза Бахтиёрловна, Гаппаров Жахонгир Зафарович «УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНУСА ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ КОМПЛЕКСНЫМ ФИЗИОТЕРАПЕТИЧЕСКИМ И МЕДИКАМЕНТОЗНЫМ ПОДХОДОМ» (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	62
14. Raxmonova Shoxsanom Raxim qizi, Norova Mavjuda Bahodurovna SURUNKALI BUYRAK YeTISHMOVCHILIGI BO'LGAN BOLALARDA TISH QATTIQ TO'QIMALARI ZARARLANISHLARINING PATOGENETIK MEKANIZMLARI.....	67
15. Narziyeva Dilfuza Baxtiyorovna, Xudoyqulov Sardor Sobirovich SURUNKALI QAYTALANUVCHI AFTOZ STOMATITNI KOMPLEKS DAVOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI (ADABIYOTLAR SHARHI).....	72

16. Orifxo‘jayeva Mehriniso Valijonovna, Norova Mavjuda Bahodurovna SURUNKALI LEYKOZLI BEMORLARDA OG‘IZ BO‘SHLIG‘I BIOTSENOZI BUZILISHLARI NATIJASIDA KELIB CHIQUVCHI STOMATOLOGIK KASALLIKLAR DIAGNOSTIKASI VA KOMPLEKS DAVOLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	77
17. Qodirova Maftunabonu Komilovna, Xabibova Nazira Nasulloevna NEONATAL DAVRDA OG‘IZ BO‘SHLIG‘I KANDIDOZINING KLINIK-DIAGNOSTIK XUSUSIYATLARI VA KOMPLEKS DAVOLASH STRATEGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	82
18. Jabborova Feruza Uzoqovna, Elova Hanifa Rahmat qizi BACHADON BO‘YNI SARATONIDA OG‘IZ MUKOZITINING OG‘IRLIGINI STOMATOLOGIK KUZATISHDA OG‘IZ SUYUQLIGIDAGI IMMUNOGLOBULIN DARAJASINING QIYMATI.....	87
19. Хамраев Мирали Шерали ўғли, Гаффоров Суннатullo Амруллоевич, Пулатова Райхон Саидумаровна РОЛЬ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ И ЕЁ ПРОТОКОЛИРОВАНИЕ В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	91
20. Aslonova Gulnora Baxshilloyevna, Gafforov Sunnatullo Amrulloevich YUZ-JAG‘ SOHASI ONKOLOGIK PATOLOGIYALARIDA TASHXISLASH, DAVOLASH VA STOMATOLOGIK REABILITATSIYAGA YONDASHUVLARI TO‘G‘RISIDA.....	96
21. Махмудова Углой Бахтиёрвна, Ибодуллаев Равшан Абдижаббар угли РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ КОСТНОЙ ТКАНИ В ОТДАЛЁННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ МОСТОВИДНЫМИ ПРОТЕЗАМИ.....	101
22. Irgashev Shokhrukh Xasanovich, Aslamov Akbarjon Akobirovich TRANSFORMATION OF DENTAL DIAGNOSTICS: FROM ANATOMICAL IMPRESSIONS TO DIGITAL MODELS BASED ON CAD/CAM TECHNOLOGIES.....	105
23. Chakkanov Faxritdin Khusanovich, Abdullayeva Malikabonu Umedjanovna MODERN METHODS FOR THE CORRECTION OF MALOCCLUSION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS USING INNOVATIVE REMOVABLE EXPANSION APPLIANCES.....	109
24. Исламова Нилуфар Бустановна, Набиева Маржона Уктамовна ОПТИМИЗАЦИЯ СПОСОБОВ УСТРАНЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ В ПЕРИОД ПРИВЫКАНИЯ ПАЦИЕНТОВ К СЪЕМНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ.....	114
25. Нуритдинов Улугбек Акбарович, Фаттахов Равшан Абдурашидович, Хасанова Лола Эмильевна, Хамидова Дильбар Авдуновна АКСИОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ОДНОСТОРОННИХ ВЫВИХАХ ДИСКОВ ВНЧС.....	120

Raxmonova Shoxsanom Raxim qizi
Norova Mavjuda Bahodurovna
Buxoro davlat tibbiyot instituti

**SURUNKALI BUYRAK YeTISHMOVCHILIGI BO'LGAN BOLALARDA TISH QATTIQ TO'QIMALARI
ZARARLANISHLARINING PATOGENETIK MEXANIZMLARI**



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.20719732>

ANNOTATSIYA

Mazkur obzor maqolada surunkali buyrak yetishmovchiligi bilan og'riq bolalarda tish qattiq to'qimalari zararlanishlarining asosiy patogenetik mexanizmlari tahlil qilingan. Adabiyotlar ma'lumotlariga ko'ra, ushbu toifa bemorlarda kalsiy-fosfor almashinuvining buzilishi, metabolik atsidoz, uremik intoksikatsiya, so'lak tarkibi va sekresiyasining o'zgarishi, mikrosirkulyatsiya buzilishlari hamda immunologik disfunktsiya tish emali va dentin holatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bolalarda o'sish va rivojlanish jarayonlari davom etayotgani sababli mazkur o'zgarishlar tish qattiq to'qimalari shakllanishiga yanada chuqurroq ta'sir ko'rsatadi. Natijada emal gipoplaziyasi, opatsitetlar, gipersezuvchanlik, karies va boshqa nekarioz shikastlanishlar rivojlanadi. Obzor natijalari surunkali buyrak yetishmovchiligi bo'lgan bolalarda tish qattiq to'qimalari patologiyasini mahalliy muammo sifatida emas, balki butun organizmdagi sistemali buzilishlarning klinik ifodasi sifatida baholash zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: surunkali buyrak yetishmovchiligi, bolalar, tish qattiq to'qimalari, patogenez, emal gipoplaziyasi, kalsiy-fosfor almashinuvi, metabolik atsidoz, uremik intoksikatsiya, so'lak, karies

Рахмонова Шохсаном Рахим кизи
Норова Мавжуда Баходуровна
Бухарский государственный
медицинский институт

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПОРАЖЕНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С
ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

АННОТАЦИЯ

В данной обзорной статье проанализированы основные патогенетические механизмы поражения твердых тканей зубов у детей с хронической почечной недостаточностью. Согласно данным литературы, у данной категории пациентов нарушения кальций-фосфорного обмена, метаболический ацидоз, уремиическая интоксикация, изменения состава и секреции слюны, нарушения микроциркуляции и иммунологическая дисфункция оказывают негативное влияние на состояние эмали и дентина. В связи с тем, что у детей процессы роста и развития продолжают, указанные изменения оказывают более глубокое воздействие на формирование твердых тканей зубов. В результате развиваются гипоплазия эмали, опациитеты, гиперестезия, кариес и другие некариозные поражения. Результаты обзора свидетельствуют о том, что патологию твердых тканей зубов у детей с хронической почечной недостаточностью следует рассматривать не как локальную проблему, а как клиническое проявление системных нарушений организма.

Ключевые слова: хроническая почечная недостаточность, дети, твердые ткани зубов, патогенез, гипоплазия эмали, кальций-фосфорный обмен, метаболический ацидоз, уремиическая интоксикация, слюна, кариес

Rakhmonova Shokhsanom Rakhim kizi
Norova Mavjuda Bakhodurovna
Bukhara State Medical Institute

**PATHOGENETIC MECHANISMS OF HARD DENTAL TISSUE LESIONS IN CHILDREN WITH CHRONIC
KIDNEY DISEASE**

ANNOTATION

This review article analyzes the main pathogenetic mechanisms of hard dental tissue lesions in children with chronic kidney disease. According to the literature, disturbances in calcium-phosphorus metabolism, metabolic acidosis, uremic intoxication, alterations in salivary composition and secretion, microcirculatory disorders, and immunological dysfunction have a negative impact

on enamel and dentin structure in this group of patients. Since children are in an active stage of growth and development, these changes have a more pronounced effect on the formation of hard dental tissues. As a result, enamel hypoplasia, opacities, hypersensitivity, dental caries, and other non-carious lesions develop. The findings of this review indicate that dental hard tissue pathology in children with chronic kidney disease should not be considered merely a local problem, but rather as a clinical manifestation of systemic disorders in the body.

Keywords: chronic kidney disease, children, hard dental tissues, pathogenesis, enamel hypoplasia, calcium-phosphorus metabolism, metabolic acidosis, uremic intoxication, saliva, dental caries

Kirish. So‘nggi yillarda bolalar orasida surunkali buyrak kasalliklari va uning terminal bosqichlarida qo‘llaniladigan gemodializ muolajasi bilan bog‘liq klinik muammolar nafaqat nefrologiya, balki stomatologiya uchun ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Bolalar organizmida o‘shish va rivojlanish jarayonlari hali davom etayotgani bois, buyrak funksiyasining uzoq muddatli buzilishi mineral almashinuv, gormonal boshqaruv, immun javob va to‘qimalar trofikasiga kompleks ta‘sir ko‘rsatadi. Bu esa og‘iz bo‘shlig‘i a‘zolari va to‘qimalari, ayniqsa tish qattiq to‘qimalarida o‘z aksini topadi.

Tish emali va dentin shakllanishi qat‘iy biologik qonuniyatlarga bo‘ysunadigan murakkab jarayon bo‘lib, u kalsiy, fosfor, D vitamini, paratgormon va mahalliy to‘qima muhiti bilan chambarchas bog‘liq. Surunkali buyrak yetishmovchiligi sharoitida ushbu omillarning izdan chiqishi mineralizatsiya jarayonini buzadi, tish emalining kristall tuzilmasini zaiflashtiradi va dentin rezistentligini pasaytiradi. Shu bois bunday bolalarda karies va nekarioz shikastlanishlar ertaroq paydo bo‘ladi, og‘irroq kechadi va tezroq rivojlanadi [1.2.4].

Mavjud adabiyotlarda surunkali buyrak yetishmovchiligi bo‘lgan bolalarda tish qattiq to‘qimalaridagi o‘zgarishlar alohida-alohida yoritilgan bo‘lsa-da, ularning patogenetik mexanizmlarini kompleks ravishda tahlil qilish zarurati saqlanib qolmoqda. Ayniqsa, sistemali metabolik buzilishlar, so‘lak muhitidagi o‘zgarishlar, mikrosirkulyatsiya va immunologik reaktivlik pasayishining o‘zaro bog‘liq holda tish to‘qimalariga ta‘siri ilmiy jihatdan katta qiziqish uyg‘otadi [3.4].

Mazkur obzor maqolaning maqsadi surunkali buyrak yetishmovchiligi bo‘lgan bolalarda tish qattiq to‘qimalari zararlanishlarining asosiy patogenetik mexanizmlarini zamonaviy adabiyotlar asosida tahlil qilishdan iborat.

Surunkali buyrak yetishmovchiligida mineral almashinuv buzilishi va tish qattiq to‘qimalari

Surunkali buyrak yetishmovchiligida tish qattiq to‘qimalari patogenezi markaziy bo‘g‘ini kalsiy-fosfor almashinuvining buzilishi hisoblanadi. Buyraklar organizmida kalsiy va fosfor gomeostazini saqlashda, D vitaminining faol shaklini hosil qilishda va ortiqcha fosfor chiqarishda muhim o‘rin tutadi. Buyrak funksiyasi susayganda fosfor chiqarilishi kamayadi, qonda giperfosfatemiya rivojlanadi, D vitaminining faollashuvi pasayadi va ichakda kalsiy so‘rilishi yomonlashadi. Natijada gipokalsiemiya yuzaga keladi. Bu o‘zgarishlar ikkilamchi giperparatireozni shakllantiradi va suyak hamda tish to‘qimalari mineralizatsiyasiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi [5.6].

Bolalarda tish emali va dentinning shakllanish davri aynan o‘shish bosqichiga to‘g‘ri kelgani uchun mineral almashinuv buzilishi ushbu jarayonga kattalarga nisbatan chuqurroq ta‘sir ko‘rsatadi. Emal ameloblastlar faoliyati orqali shakllanadi va ushbu hujayralar mineral muhitga juda sezgir hisoblanadi. Kalsiy tanqisligi, fosfor muvozanatining buzilishi va D vitamin yetishmovchiligi amelogenez jarayonini izdan chiqaradi. Bu holat klinik jihatdan emal gipoplaziyasi, opatsitetlar, emal yuzasining notekisligi va mineral zichlikning pasayishi bilan namoyon bo‘ladi [7.8].

Dentin ham mineral almashinuv buzilishlariga sezgir bo‘lib, odontoblastlar faoliyatining susayishi uning tuzilishida o‘zgarishlar keltirib chiqaradi. Dentin naychalari arxitekturasining o‘zgarishi, mineral komponentlar yetishmasligi va organik matriksning nomukammal shakllanishi tishning mexanik barqarorligini pasaytiradi. Natijada tishlar tashqi ta‘sirlarga nisbatan sezgir bo‘lib qoladi, gipersezuvchanlik va tez shikastlanishga moyillik paydo bo‘ladi.

1-jadval.

Surunkali buyrak yetishmovchiligida mineral almashinuv buzilishi va uning tish to‘qimalariga ta‘siri

Patogenetik omil	Organizmdagi o‘zgarish	Tish qattiq to‘qimalaridagi oqibat
Gipokalsiemiya	Kalsiy tanqisligi	Emal mineralizatsiyasining pasayishi
Giperfosfatemiya	Fosfor muvozanati buzilishi	Emal va dentin strukturasi zaiflashishi
D vitamin faollashuvining pasayishi	Kalsiy so‘rilishi kamayadi	Amelogenez va dentinogenez buziladi
Ikkilamchi giperparatireoz	Minerallarning qayta taqsimlanishi	Emal gipoplaziyasi, mineral zichlik pasayishi

Metabolik atsidoz va uremik intoksikatsiyaning patogenetik ahamiyati

Surunkali buyrak yetishmovchiligida metabolik atsidoz to‘qimalarga salbiy ta‘sir ko‘rsatuvchi muhim omil hisoblanadi. Atsidoz sharoitida organizm kislotali-ishqoriy muvozanatni saqlash uchun bufer mexanizmlarini ishga soladi. Bu jarayonda mineral to‘qimalardan, jumladan suyak va tish to‘qimalaridan kalsiy ionlarining chiqarilishi kuchayishi mumkin. Bu esa emal va dentin mineral barqarorligini yanada susaytiradi. Atsidoz ameloblast va odontoblastlar faoliyatiga ham salbiy ta‘sir qilib, tish to‘qimalarining shakllanish sifatini pasaytiradi [7.9.10].

Uremik intoksikatsiya esa buyrak yetishmovchiligida organizmida mochevina, kreatinin va boshqa azotli metabolitlar to‘planishi bilan tavsiflanadi. Ushbu moddalarning yuqori konsentratsiyasi to‘qimalarga toksik ta‘sir ko‘rsatadi, hujayra membranalarini funksiyasini izdan chiqaradi, mikrosirkulyatsiyani yomonlashtiradi va hujayra regeneratsiyasini sekinlashtiradi. Tish qattiq to‘qimalari nuqtai nazaridan qaralganda, uremik muhit emalning barqarorligini kamaytiradi, dentin trofikasini yomonlashtiradi va shikastlanishga moyillikni oshiradi [9.11].

Bolalarda ushbu jarayonlar yanada ahamiyatli, chunki ularda o‘shish va rivojlanishning yuqori sur‘ati sababli har qanday metabolik siljish morfogenez jarayonlariga tez aks etadi.

Shuning uchun surunkali buyrak yetishmovchiligi fonida tish qattiq to'qimalarining patologiyasi ko'p hollarda faqat mahalliy emas, balki umumiy metabolik izdan chiqishning klinik ko'rinishi sifatida qaraladi.

So'lak muhitidagi o'zgarishlar va tish rezistentligining pasayishi

So'lak og'iz bo'shlig'idagi eng muhim himoya muhiti hisoblanib, u tish yuzasini yuvish, buferlash, remineralizatsiya va mikroblarga qarshi himoya vazifalarini bajaradi. Surunkali buyrak yetishmovchiligi bo'lgan bolalarda so'lak sekresiyasining pasayishi, uning pH ko'rsatkichi va buferlik qobiliyati o'zgarishi tish qattiq to'qimalari patogenezida muhim o'rin tutadi [12.13].

So'lak sekresiyasining kamayishi og'iz bo'shlig'i quruqligiga olib keladi. Bu holat tish yuzasida mikroblar

bioplyonkasi to'planishini kuchaytiradi va tabiiy tozalanishni izdan chiqaradi. So'lakda mochevina konsentratsiyasining ortishi tufayli ayrim hollarda pH ishqoriy tomonga siljishi mumkin, biroq buferlik qobiliyatining pasayishi baribir og'iz muhitining barqarorligini yomonlashtiradi. Kalsiy va fosfat ionlari nisbati o'zgarishi esa emalning remineralizatsiya imkoniyatlarini kamaytiradi [14.15].

So'lak tarkibidagi antibakterial omillar, jumladan lizotsim, laktoferrin va sekretor immunoglobulinlar miqdorining kamayishi og'iz bo'shlig'i mikroflorasining o'zgarishiga olib keladi. Natijada kariesogen va parodontopatojen mikroorganizmlar faollashadi. Bu holat karies rivojlanishi, emal shikastlanishi va parodont to'qimalarida yallig'lanish jarayonlarini kuchaytiradi.

2-jadval.

So'lak ko'rsatkichlaridagi o'zgarishlar va ularning patogenetik ahamiyati

So'lak ko'rsatkichi	O'zgarish xarakteri	Patogenetik oqibat
Sekresiya tezligi	Pasayadi	Og'iz quruqligi, bioplyonka to'planishi
Buferlik qobiliyati	Pasayadi	Deminerlizatsiya kuchayadi
Kalsiy/fosfat nisbati	Buziladi	Remineralizatsiya samarasi kamayadi
Antibakterial omillar	Kamayadi	Mikroflora disbalansi rivojlanadi

Immunologik disfunksiya va mikrobiotsenoz buzilishi

Surunkali buyrak yetishmovchiligida immun tizimning hujayraviy va gumoral bo'g'inlarida sezilarli o'zgarishlar ro'y beradi. Bolalarda immunitet hali to'liq shakllanish bosqichida bo'lgani sababli bu disfunksiya og'iz bo'shlig'i to'qimalariga yanada yaqqol ta'sir ko'rsatadi. Neytrofillar funksiyasining susayishi, limfotsitlar faolligining pasayishi va yallig'lanish mediatorlari muvozanatining buzilishi infeksiyaga qarshi mahalliy qarshilikni kamaytiradi [15.16].

Bu holat mikrobiotsenozning o'zgarishi bilan birga kechadi. So'lakning himoya xususiyatlari susayganda Streptococcus mutans, Lactobacillus va Candida kabi mikroorganizmlarning ulushi ortib boradi. Ushbu mikroflora emal yuzasida kislotali muhit va biofilm shakllanishiga xizmat qiladi. Natijada tish qattiq to'qimalarida deminerlizatsiya tezlashadi va karies rivojlanishi xavfi ortadi.

Ayni vaqtda parodont to'qimalaridagi yallig'lanish ham tish qattiq to'qimalari holatiga bilvosita ta'sir qiladi. Milk to'qimalarida yallig'lanish jarayonining doimiy saqlanishi og'iz bo'shlig'i muhitini noqulaylashtiradi va patogen mikroflora uchun yanada qulay sharoit yaratadi.

Mikrosirkulyatsiya va to'qima trofikasi buzilishi

Surunkali buyrak yetishmovchiligida qon reologiyasi, tomir devori funksiyasi va mikrosirkulyatsiya jarayonlari ham izdan chiqadi. Uremik toksinlar endoteliy faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatib, kapillyar qon aylanishini yomonlashtiradi. Bu

o'zgarishlar og'iz bo'shlig'i to'qimalarida, jumladan dentin-pulpa kompleksi va parodontda trofik buzilishlarga sabab bo'ladi.

Mikrosirkulyatsiyaning pasayishi to'qimalarga kislorod va ozuqa moddalari yetkazib berishni kamaytiradi, regeneratsiya jarayonlarini sekinlashtiradi va mineral to'qimalarning barqarorligini pasaytiradi. Dentinning trofik ta'minoti yomonlashganda uning ichki tuzilishi ham o'zgaradi, bu esa gipersezuvchanlik va tashqi ta'sirlarga nisbatan yuqori reaktivlik bilan namoyon bo'ladi [16.17].

Bolalar yoshiga xos xususiyatlar va morfogenez buzilishi

Bolalarda tish qattiq to'qimalari shakllanish jarayoni hali tugallanmagan bo'ladi. Shu sababli surunkali buyrak yetishmovchiligi davomidagi sistemali buzilishlar emal va dentin morfogeneziga juda kuchli ta'sir ko'rsatadi. Agar kasallik tishlarning shakllanish davriga to'g'ri kelsa, keyinchalik paydo bo'ladigan nuqsonlar qaytarilmas xarakter kasb etishi mumkin.

Bunday bolalarda tish chiqishining kechikishi, emal gipoplaziyasi, emalning diffuz xiralanishi, yuza notekisligi va mineral mustahkamlikning pastligi tez-tez uchraydi. Bu o'zgarishlar faqat estetik nuqson emas, balki keyinchalik karies va boshqa patologiyalar uchun start holatini yaratadi. Shu bois bolalar stomatologiyasida surunkali buyrak yetishmovchiligi bilan og'rikan bemorlar alohida xavf guruhi sifatida qaralishi lozim.

3-jadval.

Surunkali buyrak yetishmovchiligida tish qattiq to'qimalari shikastlanishining asosiy patogenetik mexanizmlari

Asosiy mexanizm	Ta'sir yo'nalishi	Klinik natija
Mineral almashinuv buzilishi	Emal/dentin mineralizatsiyasi pasayadi	Emal gipoplaziyasi, opatsitet
Metabolik atsidoz	Minerallar yo'qotilishi kuchayadi	Deminerlizatsiya, hassoslik
Uremik intoksikatsiya	Toksik to'qima shikastlanishi	Trofika buzilishi, rezistentlik pasayishi
So'lak o'zgarishlari	Remineralizatsiya va himoya zaiflashadi	Karies, quruqlik, bioplyonka
Immun disfunksiya	Mikroflora nazorati susayadi	Yallig'lanish, infeksiyaga moyillik
Mikrosirkulyatsiya buzilishi	Trofika va regeneratsiya sekinlashadi	Dentin o'zgarishi, gipersezuvchanlik

Muhokama. Tahlil qilingan adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, surunkali buyrak yetishmovchiligi bo'lgan bolalarda tish qattiq to'qimalari shikastlanishi birgina mahalliy omil bilan emas, balki ko'p pog'onali sistemali o'zgarishlar bilan izohlanadi. Ushbu jarayonning markazida mineral almashinuv buzilishi

tursa, uni so'lak muhitidagi siljishlar, immunologik disfunktsiya va mikrosirkulyatsiya buzilishi yanada chuqurlashtiradi. Shu jihatdan tish qattiq to'qimalari patologiyasi ushbu bolalarda umumiy somatik kasallikning stomatologik ifodasi sifatida qaralishi kerak.

1-sxema. Surunkali buyrak yetishmovchiligida tish qattiq to'qimalari shikastlanishining patogenetik zanjiri



Mineral almashinuv buzilishi emal va dentin shakllanishiga asosiy zarba beradi. Biroq faqat shu bilan cheklanib qolmaydi. Uremik intoksikatsiya va metabolik atsidoz mavjud bo'lganda to'qimalar trofikasi yomonlashadi, remineralizatsiya imkoniyatlari susayadi va emalning mikrostrukturasi zaiflashadi. Bunga so'lakning himoya funksiyasi pasayishi qo'shilganda karies va nekarioz shikastlanishlar rivojlanishi yanada tezlashadi.

Bolalar yoshiga xos xususiyatlar ushbu jarayonni yanada og'irlashtiradi. Chunki ularda tish to'qimalari hali shakllanish bosqichida bo'ladi. Shu sababli surunkali buyrak yetishmovchiligida kuzatiladigan har qanday sistemali o'zgarish emal va dentin morfogeneziga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi. Natijada keyinchalik bartaraf etilishi qiyin bo'lgan doimiy nuqsonlar shakllanadi.

Shu nuqtai nazardan, bunday bolalarda stomatologik yordam faqat kariesni davolash yoki mahalliy simptomlarni bartaraf etish bilan cheklanmasligi lozim. Aksincha, profilaktika, erta diagnostika, mineral va so'lak ko'rsatkichlarini nazorat qilish, nefrolog va stomatolog hamkorligini kuchaytirish muhim hisoblanadi.

Xulosa. Surunkali buyrak yetishmovchiligi bo'lgan bolalarda tish qattiq to'qimalari zararlanishi ko'p omilli patogenezga ega bo'lib, uning asosini mineral almashinuv buzilishi, metabolik atsidoz, uremik intoksikatsiya va so'lak muhitidagi o'zgarishlar tashkil qiladi. Kalsiy-fosfor muvozanatining buzilishi va D vitamin faollashuvining pasayishi emal va dentin mineralizatsiyasini izdan chiqaradi, bu esa emal gipoplaziyasi, opatsitetlar va tish rezistentligi pasayishi bilan namoyon bo'ladi.

So'lak sekresiyasining kamayishi, buferlik qobiliyati pasayishi va antibakterial omillar kamayishi og'iz bo'shlig'i muhitini noqulaylashtiradi hamda kariesogen mikroflora faollashishiga olib keladi.

Immunologik disfunktsiya va mikrosirkulyatsiya buzilishi to'qimalar trofikasini yomonlashtirib, tish qattiq to'qimalari shikastlanishining og'irlashishiga hissa qo'shadi.

Bolalarda ushbu o'zgarishlar tish to'qimalari hali shakllanish bosqichida bo'lgani uchun yanada chuqur va barqaror kechadi, shuning uchun mazkur bemorlar stomatologik jihatdan yuqori xavf guruhi sifatida baholanishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Андрусев А.М., Томилина Н.А., Перегудова Н.Г., Шинкарев М.Б. Заместительная терапия терминальной хронической почечной недостаточности в Российской Федерации 2014-2018 гг. Отчет по данным Общероссийского регистра заместительной почечной терапии Российского диализного общества // Нефрология и диализ. 2020. 22(1):1-71.
2. Бабаев Д.А. Состояние полости рта и параметры эндогенной интоксикации в слюне у больных хронической почечной недостаточностью // Мир медицины и биологии. 2016. 12(1):23-25.
3. Батиров Б.А., Шокирова Ф.Ф., Софиева Н.Б., Муродов Х.У. Состояние здоровья полости рта у пациентов с гемодиализом // Forcipe. 2020. Т.3, №S:765-766.
4. Батюшин М.М. и соавт. Распространенность ХБП в амбулаторной практике: данные популяционного исследования // Нефрология и диализ. 2021. С.192-203.
5. Ветчинникова О.Н. Гиперпаратиреоз и хроническая болезнь почек. Часть 2. Современные подходы к профилактике и лечению вторичного гиперпаратиреоза // Нефрология и диализ. 2023. 25(3):360-382. DOI: 10.28996/2618-9801-2023-3-360-382.
6. Гаффоров С., Джумаев З. Особенности клинического течения хронического генерализованного пародонтита у больных с кожно-венерическими болезнями // Стоматология. 2019. 1(2(75)):19-23.

7. Горобец С.М., Романенко И.Г., Бобкова С.А., Джерелей А.А., Крючков Д.Ю., Горобец О.В., Мельниченко Д.И. Ксеростомия. Современный взгляд на проблему // ТМБВ. 2019. №2.
8. Джавадова Л.М. Современные представления об этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний пародонта (обзор литературы) // Достижения науки и образования. 2022. №4.
9. Джураева А.Ш., Бадридинова Б.К. Сравнительный анализ качества жизни больных, принимающих программный гемодиализ // Центрально-Азиатский эндокринологический журнал. 2022. Т.2, №2:13-18.
10. Заря Я.В., Гуревич К.Я. История и современное состояние методик гемодиализа и гемодиализации: обзор литературы // Нефрология и диализ. 2021. 23(1):32-48.
11. Клинические рекомендации: Хроническая болезнь почек у детей (проект). Москва: Союз педиатров России, 2021. 152 с.
12. Коростелева Е.В., Мамедова Л.А., др. Фотодинамическая терапия: перспективы и применение в профилактике стоматологических заболеваний (обзор) // Медицинский алфавит. 2025. С.100-106.
13. Котенко О.Н., Аболъян Л.В., Кутейников В.Ю., Виноградов В.Е., Фомин В.В. Анемия и качество жизни пациентов с хронической болезнью почек на заместительной почечной терапии методом программного гемодиализа // Терапевтический архив. 2023. 95(1):32-37.
14. Кохоров М.К. Стратегии республики узбекистан по повышению осведомленности населения о заболеваниях пародонта // Экономика и социум. 2021. №1-2.
15. Лосев Ф.Ф., Кречина Е.К., Иванова Е.В., Кукса Е.Ю., Гусева И.Е. Применение фотодинамической терапии в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита средней степени // Стоматология. 2023. 102(2):11-15.
16. Луцкая И.К. Диагностика стоматологических заболеваний у пациентов с хронической почечной недостаточностью // Клинический разбор в общей медицине. 2021. 4:71-78. DOI: 10.47407/kr2021.2.4.00063.
17. Майборodin И.В., Миникеев И.М., Ким С.А., Рагимова Т.М. Состояние полости рта при почечной недостаточности // Стоматология. 2014. 93(1):72-79.



Tadqiqot UZ

ISSN 2181-0966

Doi Journal 10.26739/2181-0966

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 Тадқиқот город Ташкент,

улица Амира Темура пр.1, дом-2.

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

Тел: (+998-94) 404-0000