

«Stomatologiya» - илмий-амалий журнал  
1998 йилда асос солинган  
Ўзбекистон матбуот ва ахборот  
агентлиги томонидан 15 август 2007  
йилда қайта рўйхатга олинган.  
Гувоҳнома № 0289.

# STOMATOLOGIYA

## № 1, 2026 (102)

### ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ЖУРНАЛ

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар  
Маҳкамаси ҳузуридаги Олий  
аттестация комиссияси (ОАК)  
қарорига асосан «Stomatologiya»  
журнали Фан доктори илмий  
даражасига талабгорларнинг  
диссертация ишлари илмий  
натижалари юзасидан илмий  
мақолалар эълон қилиниши  
лозим бўлган республика илмий  
журналлари рўйхатига  
киритилган (ОАК Раёсатининг  
2013 йил 30 декабрдаги 201/3-сон  
қарори билан тасдиқланган)

#### ТАХРИРИЯТ МАНЗИЛГОҲИ:

100048, Ўзбекистон Республикаси,  
Тошкент ш., Махтумқули кўчаси, 103  
тел.: +99871-236-26-75;  
факс: +99871-230-47-58  
Интернетдаги манзилгоҳи:  
stomjurnal.tibbiyot.com.

Дизайнер ва компьютерда терувчи:

Е.Алексеев

Мухаррир О.А.Козлова

Баҳоси келишилган нарҳда.

Рекламани чоп қилиш ҳақ тўлаш йўли  
билан амалга оширилади.

Реклама матнининг тўғрилиги бўйича  
жавобгарлик реклама берувчи  
зиммасидадир.

Кўлёмалар, суратлар ва расмлар  
тақриз қилинмайди ҳамда эгасига  
қайтарилмайди.

Келтирувчи фактларнинг тўғрилиги,  
рақамли материалларнинг аниқлиги,  
препаратларнинг номлари, атамалар,  
илмий-адабий манбалар, исм ва  
фамилияларнинг тўғрилиги учун  
жавобгарлик муаллифларнинг ҳамда  
тахририят ҳайъатининг  
зиммасидадир.

**Бош муҳаррир: т.ф.д., проф. Нигматов Р.Н.**  
**Бош муҳаррир муовуни: т.ф.д., проф. Акбаров А.Н.**  
**Масъул котиб: т.ф.н., доц. Рахматуллаева Д.У.**

#### ТАХРИРИЯТ ХАЙЪАТИ

Ando Masatoshi – АҚШ  
Baek il Kim – Жанубий Корея  
Daisuke Inaba – Япония  
Elbert de Josselin de long – Голландия  
Jin Young Choi – Жанубий Корея  
Peter Botenberg – Бельгия  
Абдуллаев Ш.Ю., т.ф.д., проф.  
Азимов М.И., т.ф.д., проф.  
Алиева Р.К. (Озарбайжон), т.ф.д., проф.  
Амануллаев Р.А., т.ф.д., проф.  
Бекжанова О.Е., т.ф.д., проф.  
Боймуродов Ш.А., т.ф.д., проф.  
Ғуломов С.С., т.ф.д., проф.  
Ғаффоров С.А., т.ф.д., проф.  
Даминова Ш.Б., т.ф.д., проф.  
Жуматов У.Ж., т.ф.д., проф.  
Ирсалиев Х.И., т.ф.д., проф.  
Колбаев А.А. (Кирғизистон), т.ф.д., проф.  
Комилов Х.П., т.ф.д., проф.  
Маргвелашвили В.В. (Грузия) т.ф.д., проф.  
Нигматова И.М., т.ф.н., доцент  
Ризаев Ж.О., т.ф.д., проф.  
Рузудинов С.Р. (Қозоғистон), т.ф.д., проф.  
Тоиров У.Т. (Тожикистон), т.ф.д., проф.  
Хабилов Н.Л., т.ф.д., проф.  
Хасанов А.И., т.ф.д., доц.  
Юлдошев И.М. (Кирғизистон), т.ф.д., проф.

#### ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ

Абдукодиров А.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.  
Исмоилов М.М. (Фарғона)  
Кисельникова Л.П. (Россия), т.ф.д., проф.  
Курбонов Ф.Р. (Хоразм)  
Тулаганов Б.О. (Тошкент вилояти)  
Усмонов Ф.К. (Тошкент), т.ф.н., доц.  
Узакберганаева У.А. (Нукус)  
Хасанова Л.Э. (Тошкент), т.ф.д.  
Худанов Б.О. (Тошкент), т.ф.д.  
Шукурова У.А. (Тошкент), т.ф.д.  
Юлдошев А.А. (Тошкент), т.ф.д.

сунъий интеллект асосида танлаш

**Нигматова И.М., Юсупалиева К.Б.** Комплексная оценка морфофункционального состояния височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с зубочелюстными аномалиями при ортодонтическом лечении.

**Акбаров К.С., Нигматов Р.Н., Муртазаев С.С.** Болаларда кесишган тишловининг ташхислаш ва даволаш усулини такомиллаштириш

**Якубова Ф.Х.** Функциональное состояние жевательных мышц у больных с вторичными деформациями зубных рядов

**Расулова Ш.Р., Абдурахманова З.М.** Сравнительный анализ подходов лечения пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава. (на примере клинических случаев)

**Эронов Ё.Қ., Сапаев М.Д.** Болаларда рухий эмоционал ҳолати ва ёшини ҳисобга олиб тиж - жағ тизими аномалия ва деформацияларини ташхисоти

### **СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА**

**Разикова Д.К.** Параметры гуморального и цитокинового иммунитета в слюне у детей с рецидивирующим герпетическим стоматитом и его сочетанием с аллергическими заболеваниями

**Муслимова Д.М., Ризаева С.М.** Клиническое обоснование применения индивидуальных 3D-печатных коронок на молочных зубах

### **ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ**

**Ахмедова С.Б., Нигматова И.М.** Прогнозирование конструктивного прикуса при лечении дистальной окклюзии

**Сайдалиев М.Н., Муртазаев С.С., Мирсалихова Н.Х.** Факторы заболеваемости кариесом и некариозными поражениями твердых тканей зубов у детей с целиакией

**Хайдаров А.М., Рахимов А.Р., Махмудова З.Т.** Методы профилактики послеоперационных осложнений после дентальной имплантации

**Бахриев У.Т., Абдукадилов А.А., Жуматов У.Ж., Мухамедиева Ф.Ш.** Диагностика и хирургическое лечение дефектов и деформации верхней челюсти

**Нормирзаев Ш.Н., Ризаева С.М., Муслимова Д.М., Рузиев Ш.А.** Влияние подготовки костной и мягкой ткани на долгосрочную эстетическую стабильность дентальных имплантов

**Akbarov A.N., Usmonxojayeva D.R., Soxobataliyeva M.N.** COVID-19 infeksiyasini boshdan kechirgan 2-toifa qandli diabet bilan ogʻrigan bemorlarga stomatologik yordam koʻrsatishning oʻziga xos xususiyatlari.

intelligence

**Nigmatova I.M., Yusupalieva K.B.** A comprehensive assessment of the morphofunctional state of the temporomandibular joint in patients with dentofacial anomalies undergoing orthodontic treatment

**Akbarov K.S., Nigmatov R.N., Murtazaev S.S.** Improving methods of diagnosis and treatment of crossbite in children

**Yakubova F.X.** Funktsional condition of chewing muscles at patients with secondary deformations of dental lines study.

**Rasulova Sh.R., Abdurakhmanova Z.M.** Comparative analysis of treatment approaches for patients with temporomandibular joint dysfunction (based on clinical cases)

**Yeronov Yu.K., Sapaev M.D.** Diagnosis of anomalies and deformities of the maxillary system, taking into account the psychoemotional state and age in children

### **PEDIATRIC DENTISTRY**

**Razikova D.K.** Parameters of humoral and cytokine immunity in saliva in children with recurrent herpetic stomatitis and its combination with allergic diseases

**Muslimova D.M., Rizaeva S.M.** Clinical rationale for the use of custom-made 3d-printed crowns on deciduous teeth

### **REVIEWS**

**Akhmedova S.B., Nigmatova I.M.** Prediction of the construction bite in the treatment of distal occlusion

**Saidaliev M.N., Murtazaev S.S., Mirsalikhova N.Kh.** Factors involving caries and non-carious lesions of hard tissues of dental tissues in children with celiac disease

**Khaydarov A.M., Rakhimov A.R., Makhmudova Z.T.** Methods for preventing postoperative complications after dental implantation

**Bakhriev U.T., Abdukadirov A.A., Zhumatov U.Zh., Mukhamedieva F.Sh.** Diagnosis and surgical treatment of defects and deformities of the maxilla

**Normirzaev Sh.N., Rizaeva S.M., Muslimova D.M., Ruziev Sh.A.** Influence of bone and soft tissue preparation on the long-term aesthetic stability of dental implants

**Akbarov A.N., Usmankhojayeva D.R., Sokhobataliyeva M.N.** Specific features of dental care for patients with type 2 diabetes who have experienced COVID-19 infection.

bo'lishini kuchaytiradi, yallig'lanishni kuchaytiradi va shilliq qavat himoyasini yanada zaiflashtiradi. **Xulosa:** olingan ma'lumotlar takroriy gerpetik stomatitli bolalarda, ayniqsa allergik komorbidligi bo'lgan bolalarda keng qamrovli immunologik monitoringning muhimligini ta'kidlaydi.

**Kalit so'zlar:** takroriy gerpetik stomatit, bolalar, so'lak immuniteti, sekretor IgA, immunoglobulinlar, lizozim, sitokinlar, IL-6, IL-10, allergik kasalliklar, gumoral immunitet.

### **PARAMETERS OF HUMORAL AND CYTOKINE IMMUNITY IN SALIVA IN CHILDREN WITH RECURRENT HERPETIC STOMATITIS AND ITS COMBINATION WITH ALLERGIC DISEASES**

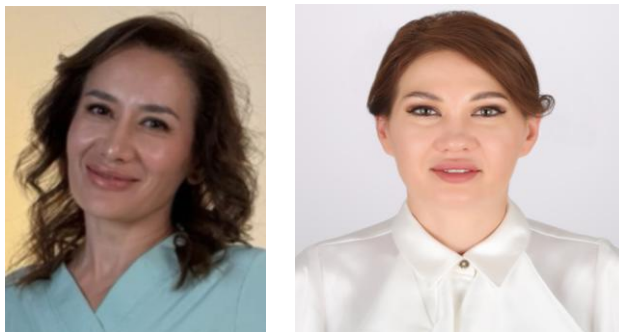
*Razikova D.K.*

**Objective:** To comparatively evaluate the levels of secretory immunoglobulin A, lysozyme, total immunoglobulins (A, M, G, and E), and the cytokines IL-6 and IL-10 in the saliva of children with isolated recurrent herpetic stomatitis and its combination with allergic diseases. **Material and methods:** A total of 120 children aged 1–7 years were examined. They were divided into three groups: 40 healthy children (control group), 40 children with recurrent herpetic stomatitis without allergy (comparison group), and 40 children with recurrent herpetic stomatitis combined with allergy (study group). Saliva samples were collected in the morning, at least two hours after eating or drinking, using a standard noninvasive technique. Unstimulated whole saliva was collected in sterile tubes under the supervision of trained personnel. The obtained samples were immediately frozen and stored at -20°C until analysis. **Results:** Recurrent herpetic stomatitis in children is accompanied by impaired local immunity, an imbalance of antibodies and cytokine regulation. The presence of allergic diseases aggravates immunodeficiency manifestations, increases inflammation, and further weakens mucosal defenses. **Conclusions:** The obtained data highlight the importance of comprehensive immunological monitoring in children with recurrent herpetic stomatitis, especially in those with allergic comorbidity.

**Key words:** recurrent herpetic stomatitis, children, salivary immunity, secretory IgA, immunoglobulins, lysozyme, cytokines, IL-6, IL-10, allergic diseases, humoral immunity.

УДК: 616.314-089.28:004.9

### **КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ 3D-ПЕЧАТНЫХ КОРОНОК НА МОЛОЧНЫХ ЗУБАХ**



**Муслимова Д.М., Ризаева С.М.**

*Ташкентский государственный медицинский университет*

Для восстановления дефектов твердых тканей временных и постоянных зубов в практике стоматологии детского возраста наиболее часто применяют штампованные металлические, реже пластмассовые, цельнолитые и металлокерамические коронки [1,2,4-6]. Использование временных коронок позволяет сохранить временные зубы до периода их смены постоянными, препятствует развитию вторичных деформаций, в ряде случаев обеспечивает возможность окончания процесса нормального физиологического развития постоянного зуба при разрушении его коронковой части, создает благоприятные условия для формирования правильной формы зубных дуг и физиологического прикуса [1,3,7-10].

#### **Цель исследования**

Клиническое обоснование применения индивидуальных 3D-печатных коронок на молочных зубах.

#### **Материал и методы**

В исследовании принимали участие 120 детей, из них 84 с молочным и 36 со смешанным прикусом. 42 молочных моляра были восстановлены светоотверждаемым композитом, 35 – стандартными стальными коронками (рис. 1), 43 – 3D-печатными коронками из пластмассы длительного ношения (рис. 2а, б).

## Результаты исследования

Анализ динамики стоматологических индексов КП (кариес-пломба) для молочного прикуса и КПУ (кариес-пломба-удалённый) для смешанного прикуса показал, что разные методы ортопедического восстановления молочных зубов оказывают неодинаковое влияние на интенсивность кариозного процесса и сохранность твёрдых тканей зубов у детей.

У пациентов 1-й группы, у которых восстановление временных зубов осуществлялось с использованием пломбировочных материалов, исходные значения индекса КП составляли  $5,82 \pm 0,31$ , индекса КПУ –  $6,14 \pm 0,34$ , что отражает высокую интенсивность кариозного поражения зубов в период молочного и смешанного прикуса. После проведённого лечения отмечалось статистически значимое, но умеренно выраженное снижение изучаемых показателей: индекс КП уменьшился до  $5,11 \pm 0,29$  ( $\Delta = -0,71$ ;  $-12,2\%$ ;  $p < 0,05$ ), индекс КПУ – до  $5,48 \pm 0,32$  ( $\Delta = -0,66$ ;  $-10,7\%$ ;  $p < 0,05$ ). Полученные данные свидетельствуют о частичном профилактическом эффекте прямых реставраций, однако указывают на ограниченную способность пломбировочных материалов предотвращать дальнейшее прогрессирование кариеса при значительном разрушении коронковой части временных зубов.

У пациентов 2-й группы, у которых применялись стандартные стальные коронки, исходные значения индексов КП и КПУ были достоверно ниже, чем у больных 1-й группы: соответственно  $4,36 \pm 0,27$  и  $4,71 \pm 0,29$ . После ортопедического лечения отмечалось более выраженное снижение показателей: индекс КП уменьшился до  $3,62 \pm 0,24$  ( $\Delta = -0,74$ ;  $-17,0\%$ ;  $p < 0,01$ ), индекс КПУ – до  $3,89 \pm 0,26$  ( $\Delta = -0,82$ ;  $-17,4\%$ ;  $p < 0,01$ ). Полученные результаты указывают на более высокую клинико-профилактическую эффективность стандартных стальных коронок по сравнению с пломбировочными материалами, что обусловлено их способностью полностью перекрывать разрушенные поверхности зуба и снижать риск повторного кариозного поражения.

Наиболее выраженная положительная динамика показателей зарегистрирована у больных 3-й группы, у которых для восстановления временных зубов применялись индивидуальные искусственные коронки, изготовленные методом 3D-печати. Исходные значения индексов КП и КПУ в этой группе составили соответственно  $3,21 \pm 0,24$  и  $3,58 \pm 0,26$ . После лечения отмечено статистически высоко значимое снижение интенсивности кариеса: индекс КП уменьшился до  $2,08 \pm 0,21$  ( $\Delta = -1,13$ ;  $-35,2\%$ ;  $p < 0,001$ ), а индекс КПУ – до  $2,34 \pm 0,23$  ( $\Delta = -1,24$ ;  $-34,6\%$ ;  $p < 0,001$ ). Полученные результаты свидетельствуют о выраженном защитном и профилактическом эффекте индивидуальных коронок, обеспечивающих анатомическую точность, герметичность прилегания и оптимальное распределение жевательной нагрузки.

## Выводы

1. Сравнительный анализ динамики индексов КП и КПУ между группами показал, что степень снижения интенсивности кариозного процесса возрастала по мере перехода от прямых реставраций к стандартным и далее к индивидуализированным ортопедическим конструкциям.

2. Это подтверждает клинико-функциональное преимущество применения индивидуальных 3D-печатных коронок в период молочного и смешанного прикуса и обосновывает их использование в качестве эффективного метода профилактики повторного кариеса и преждевременной утраты молочных зубов.

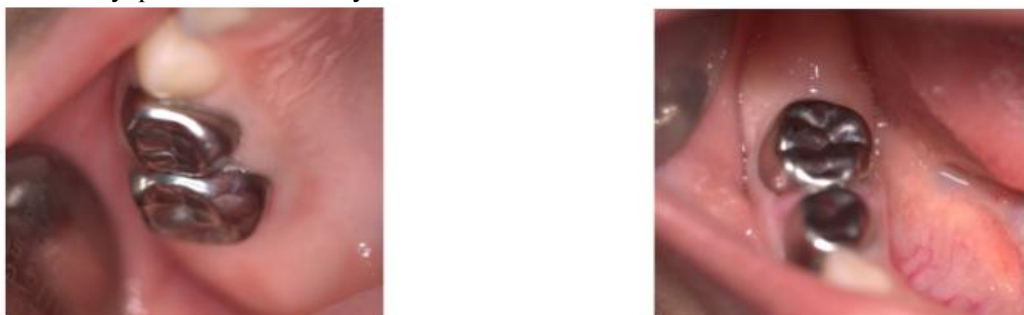


Рис. 1. Стандартные металлические коронки на молочные зубы.

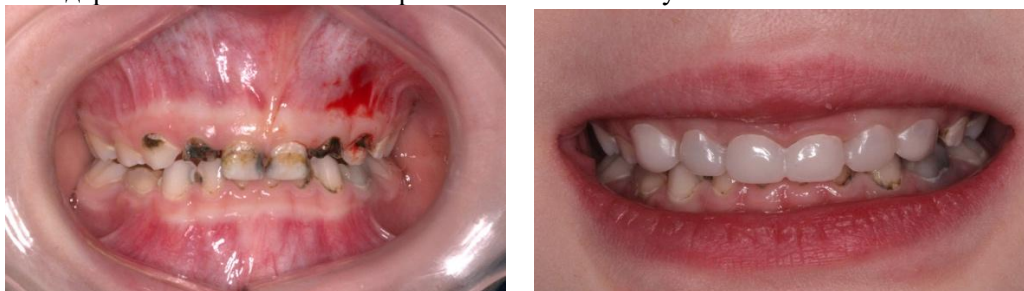


Рис. 2. 3D-печатные индивидуальные коронки: до ортопедического восстановления (а), после ортопедического восстановления (б).

### Литература

1. Абдуазимова Л.А., Джалилова Ш.А., Мухторова М.М. Современные методы лечения кариеса у детей // Вестн. науки и образования. – 2022. – №6-1 (126). – С. 97-100.
2. Ахрорходжаев Н.Ш. и др. Кариес зубов у детей дошкольного возраста: факторы риска, диагностика, профилактика // Вестн. науки и образования. – 2022. – №4-2 (124). – С. 112-116.
3. Вокулова Ю.А., Жулев Е.Н. Сравнительная оценка экономического обоснования изготовления временных искусственных коронок, полученных с помощью традиционных и цифровых технологий // Sci. Heritage. – 2020. – №47-2 (47). – Р. 3-6.
4. Камилов Х.П., Зокирхонова Ш.А. Сравнительный анализ распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей в возрасте 3-6 лет в разных регионах Ташкентской области // Stomatologiya. – 2015. – №1-2. – С. 131-133.
5. Койшыманов А.Б., Айтжанова А.Ж. Применение современных компьютерных технологий в зуботехнической лаборатории // Акт. науч. иссл. в соврем. мире. – 2021. – №2-4 (70). – С. 74-78.
6. Лукиных Л.М., Брусенина Е.В. Применение коронок в детской стоматологии // Стоматол. детского возраста и проф. – 2017. – №2. – С. 18-23.
7. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on restorative dentistry // Pediatr. Dent. – 2020. – Vol. 42, №6. – P. 300-312.
8. Maupome G., Yepes J.F., Galloway M. et al. Survival analysis of metal crowns versus restorations in primary mandibular molars // J. Amer. Dent. Assoc. – 2017. – Vol. 148, №10. – P. 760-766.
9. Sheller B., Churchill S.S., Williams B.J. et al Body Mass Index of children with Severe Early Childhood Caries // Pediatr. Dent. – 2019. – Vol. 31, №3. – P. 216-221.
10. Zahdan B.A., Szabo A., Gonzalez C.D. et al Survival Rates of Stainless Steel Crowns and Multi-Surface Composite Restorations Placed by Dental Students in a Pediatric Clinic // J. Clin. Pediatr. Dent – 2018. – Vol. 42, №3. – P. 167-172.

### КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ 3D-ПЕЧАТНЫХ КОРОНОК НА МОЛОЧНЫХ ЗУБАХ

*Муслимова Д.М., Ризаева С.М.*

**Цель:** клиническое обоснование применения индивидуальных 3D-печатных коронок на молочных зубах. **Материал и методы:** в исследовании принимали участие 120 детей, из них 84 с молочным и 36 со смешанным прикусом. 42 молочных моляра были восстановлены светоотверждаемым композитом, 35 – стандартными стальными коронками, 43 – 3D-печатными коронками из пластмассы длительного ношения. **Результаты:** разные методы ортопедического восстановления молочных зубов оказывают неодинаковое влияние на интенсивность кариозного процесса и сохранность твёрдых тканей зубов у детей. Наиболее выраженная положительная динамика показателей зарегистрирована у больных 3-й группы, у которых для восстановления временных зубов применялись индивидуальные искусственные коронки, изготовленные методом 3D-печати. **Выводы:** индивидуальные коронки обеспечивают анатомическую точность, герметичность прилегания и оптимальное распределение жевательной нагрузки.

**Ключевые слова:** молочный прикус, смешанный прикус, молочные зубы, стальные коронки, 3D-печатные коронки, восстановление зубов, разрушение молочных зубов.

### DECIDUD TISHLARIDA BUYURTMA BO'YICHA TAYYORLANGAN 3D BOSIB CROWNLARDAN FOYDALANISHNING KLINIK ASOSI

*Muslimova D.M., Rizaeva S.M.*

**Maqsad:** sut tishlarida maxsus tayyorlangan 3D bosilgan tojlardan foydalanishning klinik asoslarini baholash. **Material va usullar:** tadqiqotda 120 bola ishtirok etdi, ulardan 84 nafari birlamchi tishlar, 36 nafari esa aralash tishlar bilan tishlar edi. Qirq ikkita birlamchi molar yorug'likda quritilgan kompozit bilan, 35 nafari standart po'lat tojlar bilan va 43 nafari uzoq muddatli 3D bosilgan plastik tojlar bilan tiklandi. **Natijalar:** birlamchi tishlarni ortopedik tiklashning turli usullari bolalarda kariesning og'irligiga va tish qattiq to'qimalarining saqlanishiga turlicha ta'sir ko'rsatadi. Eng muhim ijobiy dinamika 3-guruhdagi bemorlarda kuzatildi, ular asosiy tishlarini tiklash uchun maxsus tayyorlangan 3D bosilgan sun'iy tojlardan foydalanish. **Xulosa:** maxsus tayyorlangan tojlar anatomik aniqlikni, mahkam muhlanishni va chaynash kuchlarining optimal taqsimlanishini ta'minlaydi.

**Kalit so'zlar:** sut tishlash, aralash tishlash, sut tishlar, po'lat qoplamalar, 3D bosma qoplamalar, tish restavratsiyasi, sut tishlarning emirilishi.

## CLINICAL RATIONALE FOR THE USE OF CUSTOM-MADE 3D-PRINTED CROWNS ON DECIDUAL TEETH

*Muslimova D.M., Rizaeva S.M.*

**Objective:** To evaluate the clinical rationale for the use of custom-made 3D-printed crowns on deciduous teeth. **Material and methods:** The study involved 120 children, 84 of whom had primary dentition and 36 had mixed dentition. Forty-two primary molars were restored with light-cured composite, 35 with standard steel crowns, and 43 with long-lasting 3D-printed plastic crowns. **Results:** Different methods of orthopedic restoration of primary teeth have different effects on the severity of caries and the preservation of dental hard tissue in children. The most significant positive dynamics were observed in patients in Group 3, who used custom-made 3D-printed artificial crowns to restore their primary teeth. **Conclusions:** Custom-made crowns ensure anatomical precision, a tight seal, and optimal distribution of chewing forces.

**Key words:** primary dentition, mixed dentition, primary teeth, steel crowns, 3D-printed crowns, dental restoration, decay of primary teeth.

## ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

УДК: 616.314-006.6:616.314-055.2

### ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНОГО ПРИКУСА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ



**Ахмедова С.Б., Нигматова И.М.**

*Ташкентский государственный медицинский университет*

Аномалии прикуса занимают одно из ведущих мест в структуре стоматологической заболеваемости, при этом дистальная окклюзия (Class II) в среднем составляет около 25% всех ортодонтических аномалий [5,8]. По данным эпидемиологических исследований, распространённость дистальной окклюзии среди детей и подростков варьирует в пределах 15,8-20,8%, а среди пациентов, нуждающихся в ортодонтическом лечении, достигает 30% [6,24].

Высокая частота встречаемости данной патологии диктует необходимость совершенствования диагностических и прогностических подходов. Особую значимость приобретает прогнозирование конструктивного прикуса, от которого во многом зависят эффективность ортодонтического лечения и стабильность его отдалённых результатов [41].

Цель обзорной статьи – анализ и обобщение данных современной отечественной и зарубежной литературы за последние десять лет, посвящённой методам прогнозирования конструктивного прикуса при ортодонтическом лечении дистальной окклюзии, с оценкой диагностической значимости клинических, функциональных, рентгенологических и цифровых подходов.

В ходе выполнения работы были изучены и проанализированы научные публикации, посвящённые вопросам прогнозирования конструктивного прикуса при ортодонтическом лечении дистальной окклюзии. Проанализированы отечественные и зарубежные источники литературы за последние 10 лет, представленные в рецензируемых научных журналах и электронных базах данных. Всего было проанализировано более 40 научных работ, включая обзорные статьи, клинические исследования и мета-анализы [12,28,34].