

«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, 2022 (86)**

**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.

Саҳифаловчи: Г.Назирова  
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 қилинмади ҳамда эгасига  
қайтарилмайди.

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

**Бош муҳаррир: т.ф.д., проф. Нигматов Р.Н.**  
**Масъул котиб: т.ф.н. Усмонов Ф.К.**

**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.  
Акбаров А.Н., т.ф.д., проф.  
Алиева Р.К. (Озарбайжон), т.ф.д., проф.  
Алимов А.С., т.ф.д., проф.  
Амануллаев Р.А., т.ф.д., проф.  
Бекжанова О.Е., т.ф.д., проф.  
Гасюк П.А. (Украина), т.ф.д., проф.  
Ғаффоров С.А., т.ф.д., проф.  
Иноятов А.Ш. (Бухоро), т.ф.д., проф.  
Ирсалиев Х.И., т.ф.д., проф.  
Колбаев А.А. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.  
Комилов Х.П., т.ф.д, проф.  
Мазур И.П. (Украина), т.ф.д., проф.  
Максимовская Л.Н. (Россия), т.ф.д., проф.  
Максудов С.Н., т.ф.д., проф.  
Маргвелашвили В.В. (Грузия) т.ф.д., проф.  
Мухамедов И.М., т.ф.д., проф.  
Ризаев Ж.О., т.ф.д., проф.  
Токаревич И.В. (Белоруссия), т.ф.д, проф.  
Трунин В.А. (Россия), т.ф.д., проф.  
Хабилов Н.Л., т.ф.д., проф.  
Хасанов А.И., т.ф.д.  
Юлдошев И.М. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.

**ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ**

Абдукодиров А.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.  
Боймуродов Ш.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.  
Ғуломов С.С. (Тошкент), т.ф.д., проф.  
Даминова Ш.Б. (Тошкент), т.ф.д., проф.  
Есембаева С. С. (Қозоғистон), т.ф.д, проф.  
Исмоилов М.М. (Фарғона)  
Кисельникова Л.П. (Россия), т.ф.д., проф.  
Қурбонов Ф.Р. (Хоразм)  
Норбутаев А.Б. (Самарқанд)  
Рузудинов С.Р. (Қозоғистон), т.ф.д., проф.  
Тоиров У.Т. (Тожикистон), т.ф.д., проф.  
Тулаганов Б.О. (Тошкент вилояти)  
Узакберганаева У.А. (Нукус)  
Усмонов Р.Р. (Андижон)  
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.

**ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ**

**Сафаров М.Т., Халиметов Ж.З., Арипова Н.Б.**  
Изучение влияния различных методов ретракции на состояние тканевого кровотока маргинальной десны.....44

**ОРТОДОНТИЯ**

**Нигматов Р.Н., Нормуродова М.О., Кадыров Ж.М.** Оценка эффективности комплексного лечения дистального прикуса у детей с нарушением носового дыхания.....48

**Нигматов Р.Н., Куранбаева Д.Г., Акбаров К.С.** Разновидности и частота перекрестной окклюзии у детей и подростков.....51

**Муртазаев С.С., Жўрабоева Н.А., Рустамов О.И., Базаров Ш.А., Юлдашев Т.А.** Лицевые показатели детей с нейтральным и мезиальным прикусом.....54

**Арипова Г.Э., Муртазаев С.С., Муратова Г.А., Мавлонова М.А., Рустамов С.С.** Амалиётда учрайдиган кўп сонли адентияли болаларда тишларни протезлашга ёндашув.....57

**Нигматова И.М., Даминова Н., Аралов М.Б.** Исправление открытого прикуса интрузией жевательных зубов с помощью микроимплантов.....61

**СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА**

**Ризаев Ж.А., Шокиров Д.А., Исаходжаева Х.Б.** Разработка прогностических критериев для комплексной оценки факторов риска развития кариеса зубов для детей начальных классов.....65

**Раджапова Ф.Р., Махкамова Ф.Т., Рахматуллаева Д.У.** Клинико-микробиологическое обоснование применения профилактики кариеса у детей раннего возраста.....68

**Ахмедов А.Б., Рахматова Д.С.** Болаларда тиш қаттиқ тўқимаси кариеси профилактикасида “аэродент” мосламасининг клинико-функционал самарадорлигини баҳолаш.....70

**ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ**

**Юсупалиходжаева С.Х., Шомуродова Г.Х.** Сочетанные воспалительно-деструктивные поражение пародонта: этиология, патогенез, клиника, диагностика.....75

**Усманоходжаева Д.Р., Акбаров А.Н.** Современные аспекты стоматологической помощи больным сахарным диабетом 2 типа перенёсших Covid 19.....79

**ORTHOPEDIC DENTISTRY**

**Safarov M.T., Khalimetov Zh.Z., Aripova N.B.**  
Study of the influence of various methods of retraction on the state of tissue blood flow in the marginal gingiva.....44

**ORTHODONTICS**

**Nigmatov R.N., Normurodova M.O., Kadyrov Zh.M.** Evaluation of the effectiveness of complex treatment of distal occlusion in children with nasal breathing disorders.....48

**Nigmatov R.N., Kuranbaeva D.G., Akbarov K.S.** Varieties and frequency of cross-occlusion in children and adolescents.....51

**Murtazaev S.S., Zhuraboeva N.A., Rustamov O.I., Bazarov Sh.A., Yuldashev T.A.** Facial indicators of children with neutral and mesial occlusion.....54

**Aripova G.E., Murtazaev S.S., Muratova G.A., Mavlonova M.A., Rustamov S.S.** Approach to dental prosthetics in children with multiple adentia.....57

**Nigmatova I.M., Daminova N., Aralov M.B.** Correction of open bite by intrusion of posterior teeth using microimplants.....61

**PEDIATRIC DENTISTRY**

**Rizaev Zh.A., Shokirov D.A., Isakhodjaeva Kh.B.** Development of prognostic criteria for a comprehensive assessment of risk factors for the development of dental caries for primary school children.....65

**Radzhapova F.R., Makhkamova F.T., Rahmatullaeva D.U.** Clinical and microbiological rationale for the use of caries prevention in young children.....68

**Akhmedov A.B., Rakhmatova D.S.** Evaluation of the clinical and functional efficiency of the “aerodent” device in the prevention of dental caries in children.....70

**REVIEWS**

**Yusupalihojaeva S.Kh., Shomurodova G.Kh.** Combined inflammatory-destructive periodontal disease: etiology, pathogenesis, clinic, diagnostics..75

**Usmanohodjaeva D.R., Akbarov A.N.** Modern aspects of dental care for patients with type 2 diabetes after Covid 19.....79

Tashkent State Dental Institute. Conducted clinical, radiological, anthropometric, photometric, statistical examination and special prosthetics.

**Results:** A child with congenital ectodermal dysplasia underwent orthopedic restoration during complex treatment. In contrast to the traditional method of prosthetics, the clinical and laboratory stages were improved, and the proportions of the face

were optimally restored.

**Conclusions:** In children with congenital ectodermal dysplasia, prosthetics were performed rationally. A 10-point criterion for aesthetic evaluation is proposed.

**Key words:** multiple adentia, ectodermal dysplasia, prosthesis with artificial teeth.

УДК: 616.314.26-007.1/.26-089.819.843

### ИСПРАВЛЕНИЕ ОТКРЫТОГО ПРИКУСА ИНТРУЗИЕЙ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ С ПОМОЩЬЮ МИКРОИМПЛАНТОВ



*Нигматова И.М., Даминова Н., Аралов М.Б.*

*Ташкентский государственный стоматологический институт*

Передний открытый прикус считается одной из самых сложных нарушений для лечения в ортодонтии. Для традиционного ортодонтического лечения были предложены различные методы лечения переднего открытого прикуса, такие как экструзия передних зубов с использованием межчелюстных эластиков; выпрямление моляров с помощью многопетлевой дуги по краю (МЕАУ) и ингибирование прорезывания моляров во время роста. Однако ни один из этих методов не является удовлетворительным из-за неблагоприятного воздействия на скелетную, эстетическую структуру и сильной склонности к рецидивам.

Другим вариантом лечения является изменение положения как верхней, так и нижней челюсти посредством хирургической коррекции. Хотя удовлетворительные результаты могут быть достигнуты с помощью ортогнатической хирургии, сложность, риски и стоимость операции инициировали поиск альтернативных методов лечения.

При абсолютной интрузии жевательных зубов возможна авторотация нижней челюсти в смыкающем направлении против часовой стрелки, закрытие открытого прикуса и уменьшение высоты переднего отдела лица без хирургического вмешательства. Сообщалось, что интрузия обеспечивает более стабильный результат лечения, чем экструзия. Поскольку склонность к рецидивам выше у взрослых, важно выбрать как стабильный, так и предсказуемый метод лечения.

Этого можно добиться с помощью временных крепежных устройств, таких как остеоинтегрированные имплантаты, минипластины и микроимпланты. Микроимпланты имеют много преимуществ перед другими различными временными фиксаторами. Микроимпланты относительно просты и легко вводятся, менее травматичны, стабильны при оптимальной силе и позволяют прикладывать усилие сразу после введения. Другие преимущества включают меньшее количество ограничений в месте имплантации и более низкие затраты.

#### **Цель исследования**

Обоснование применения микроимплантов при исправлении открытого прикуса интрузией жевательных зубов.

#### **Материал и методы**

Обследованы 23 пациента с открытым прикусом в возрасте 16-30 лет. Всем им проведено ортодонтическое лечение по поводу открытого прикуса с применением микроимплантов для интрузии жевательных зубов.

В клинику ТГСИ обратилась женщина 28 лет с жалобами на передний открытый прикус. В прошлом у нее была привычка сосать палец, что могло повлиять на дебютную ситуацию и нарушение речи. В боковом профиле наблюдалась ретрузия нижней челюсти (рис. 1). Женщине была проведена интрузия задних зубов верхней челюсти с помощью микроимплантов. Задние зубы были шинированы с небной стороны с

быстрым расширением верхней челюсти (RME), а затем к микроимплантам с щечной стороны была приложена интрузивная сила. Передний открытый прикус 3,5 мм был исправлен через 5 месяцев

после интрузии. В результате был достигнут гармоничный профиль лица за счет замыкающей нижнечелюстной ротации.



Рис. 1. Фотография больной М.К., 28 лет, до лечения.

Внутриротовое исследование показало положение клыков и моляров I класса с обеих сторон с передним открытым прикусом 3,5 мм. Средняя линия верхней челюсти совпадала со

средней линией лица, в то время как срединная линия нижней челюсти смещалась на 1,0 мм влево. Между задними и передними зубами было две разные окклюзионные плоскости (рис. 2).



Рис. 2. Две разные окклюзионные плоскости.

Анализ слепков выявил скученность 6,0 мм в верхнем и 5,0 мм в нижнем зубном ряду. Был виден передний открытый прикус 3,5 мм, окклюзионный контакт от первого премоляра слева до первого премоляра справа отсутствовал.

Цефалометрический анализ (табл.) выявил большой ANB (5,6°) и небольшой APDI (79,33°), что указывает на переднезаднее соотношение II класса. Крутой угол плоскости нижней челюсти (SN-GoMe) (51,3°), большая сумма (409,99°), малое отношение высоты лица (59,7°) и большая FMA (40,6°) свидетельствовали о ротации нижней челюсти назад и вниз, предполагая большую переднюю высоту лица. Наклон верхних резцов был вертикальным (от U1 до SN: 96,5°). Верхние моляры были значительно экструдированы по

сравнению с нормальным диапазоном (от U6 до PP: 31,0 мм). Ротация нижней челюсти предполагала переднезаднее соотношение II класса, но состояние пациента было диагностировано как скелетный класс I с передним открытым прикусом.

**Ход лечения**

Пациентке потребовалось расширение верхней челюсти. Поэтому впервые был применен аппарат быстрого расширения верхней челюсти (RME). После достаточного расширения микроимпланты диаметром 2 мм и длиной 8 мм были помещены на щечную альвеолярную кость между первым и вторым премолярами, между вторым премоляром и первым моляром и между первым моляром и вторым моляром.

Таблица

## Цефалометрический анализ открытого прикуса

Показатель	До лечения	После лечения	Ретенция 1 год
SNA, °	76,9	76,7	76,1
SNB, °	71,3	72,7	72,8
ANB разница, °	5,6	4,0	3,3
Передняя высота лица, мм	146,1	140,4	143,1
Соотношение высоты лица, %	59,7	59,4	60,2
SN-GoMe, °	51,3	49,7	48,4
Sum, °	409,9	409,7	408,4
FMA, °	40,6	36,1	36,0
ODI	69,4	63,0	64,7
APDI	79,3	80,6	81,5
От U1 до SN, °	96,5	100,7	100,7
IMPA, °	89,0	85,9	92,4
Верхняя губа до E-линии (мм)	-0,3	2,5	2,0
Нижняя губа до E-линии, мм	0,5	2,9	3,6
WITS, мм	-4,4	-4,4	-3,7

RME сохраняли в виде небной шины, чтобы предотвратить буккальное опрокидывание задних зубов, в то время как интрузивное усилие применялось к щечной стороне. Для приложения силы интрузии использовались

эластомерные цепи, величина силы составляла примерно 150-200 г на каждый зуб (рис. 3, 4). Через 5 месяцев была выполнена интрузия моляров и исправлен передний открытый прикус.



Рис. 3. До и после лечения открытого прикуса.



Рис. 4. Задняя сегментарная интрузия.

**Результаты**

После лечения у пациентки было нормальное соотношение прикуса (1,5 мм) и перекрытия (2,5 мм), стабильная окклюзия, соотношение клыков и моляров I класса, а также правильная срединная линия. Цефалометрическое исследование показало интрузию моляров верхней челюсти (2,0 мм) и одновременную ротацию нижней челюсти против

часовой стрелки. Как следствие, разница ANB, APDI и Wits были скорректированы в пределах нормы, а FMA уменьшилась с 41 до 36°. Передняя высота лица пациентки была уменьшена со 146 до 140 мм, а втянутый подбородок значительно улучшил теперь гармоничный профиль лица. Стоматологически от U1 до SN расширяли лабиально, а IMPA наклоняли лингвально для

компенсации авторотации нижней челюсти. После 1 года хранения показатели FMA, APDI и WITS сохранялись. По мере того, как IMPA приближался к нормальному диапазону, неправильный прикус немного открывался, и пациентке было рекомендовано обращать пристальное внимание на положение языка.

#### **Выводы**

1. Использование задней сегментарной интрузии имеет преимущества как в эффективности, так и в эстетике. Если мы хотим выполнить интрузию, используя технику непрерывной дуги, произойдет нежелательное перемещение зубов, а также задняя интрузия. Шинирование заднего сегмента позволяет применять более прямое и эффективное усилие. Аппараты не нужно прикреплять к переднему сегменту во время интрузии, что делает возможным более эстетичное лечение.

2. Хотя интрузия моляров с помощью минивинтов является эффективным методом коррекции открытого прикуса, он не универсальный для всех видов открытого прикуса.

3. Первостепенное значение имеют точный диагноз и адекватный план лечения.

#### **Литература**

1. Брагин Е.А., Скрыль А.В. Ортопедическое лечение больных с аномалиями и деформациями зубов, зубных рядов и прикуса. – Ставрополь: СтГМА, 2007.
2. Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Аралов М.Б. и др. Взаимосвязь нарушения речи с открытым прикусом и его комплексное лечение // Global Science and Innovations 2021: Central Asia. – Сер. Мед. науки. – 2021. – №1(12). – С. 50-54.
3. Персин Л.С. Ортодонтия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
4. Проффит У.Р. Современная ортодонтия. – М.: МЕДпресс-информ, 2008.
5. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. – 2-е изд. – М.: МИА, 2010.
6. Nigmatova I.M., Nigmatov R.N., Inogomova F.K. Prevalence of dental system anomalies and speech disorders in children bite of Tashkent city // Proceedings of the Third International Conference of European Academy of Science. – Bonn (Germany), 2018. – P. 37-38.

**Цель:** обоснование применения микроимплантов при исправлении открытого прикуса интрузией жевательных зубов.

**Материал и методы:** обследованы 23 пациента с открытым прикусом в возрасте 16-30 лет. Всем проведено ортодонтическое лечение с применением микроимплантов для интрузии жевательных зубов.

**Результаты:** после лечения у пациентки было нормальное соотношение прикуса (1,5 мм) и перекрытия (2,5 мм), стабильная окклюзия, соотношение клыков и моляров I класса, а также правильная срединная линия.

**Выводы:** аппараты не нужно прикреплять к переднему сегменту во время интрузии, что делает возможным более эстетичное лечение. Хотя интрузия моляров с помощью минивинтов является эффективным методом коррекции открытого прикуса, это не универсальный метод для всех видов открытого прикуса.

**Ключевые слова:** передний открытый прикус, микроимпланты, интрузия, нарушение речи.

**Maqsad:** chaynash tishlarini kiritish orqali ochiq tishlashni tuzatishda mikroimplantlardan foydalanishni asoslash.

**Material va usullar:** 16-30 yoshdagi 23 nafar ochiq tishlash bemorlari tekshirildi. Hammasi orqa tishlarning kirib borishi uchun mikroimplantlar yordamida ortodontik muolaja oldi.

**Natijalar:** Davolanishdan so'ng, bemorda normal tishlash (1,5 mm) bir-birining ustiga chiqish (2,5 mm) nisbati, barqaror okklyuzion, I toifadagi itning molyar nisbati va to'g'ri o'rta chiziq bor edi.

**Xulosa:** Intruzion paytida asboblarni oldingi segmentga ulash shart emas, bu esa ko'proq estetik davolanish imkonini beradi. Kichik vintlar bilan molar intruzion ochiq tishlashni tuzatishning samarali usuli bo'lsa-da, ochiq tishlashning barcha turlari uchun universal usul emas.

**Kalit so'zlar:** oldingi ochiq tishlash, mikroimplantlar, intruzion, nutq buzilishi.

**Objective:** Substantiation of the use of microimplants in the correction of open bite by intrusion of the chewing teeth.

**Material and methods:** 23 open bite patients aged 16-30 years were examined. All received orthodontic treatment with the use of microimplants for the intrusion of the posterior teeth.

**Results:** After treatment, the patient had a normal bite (1.5 mm) to overlap (2.5 mm) ratio, stable occlusion, class I canine to molar ratio, and a correct midline.

**Conclusions:** Appliances do not need to be attached to the anterior segment during intrusion, allowing for more aesthetic treatment. Although molar intrusion with miniscrews is an effective method for correcting open bite, it is not a universal method for all types of open bite.

**Key words:** anterior open bite, microimplants, intrusion, speech disorder.