

ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА TWIN-FORSE В КОМБИНАЦИИ С БРЕКЕТ-СИСТЕМОЙ ПРИ КОРРЕКЦИИ ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ.

*Козаченко Валерия Эдуардовна, к.м.н., н.с.,
Арсенина Ольга Ивановна, д.м.н., проф.,
Попова Анна Владимировна, к.м.н., н.с.,
Махортова Полина Ильинична, к.м.н., н.с.,
Попова Наталья Владимировна, к.м.н., ст.н.с.,
Комарова Анастасия Валерьевна, к.м.н., н.с.*

*Центральный научно-исследовательский институт стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии,
Москва, Россия*

APPLICATION OF THE TWIN-FORSE DEVICE IN COMBINATION WITH A BRACKET SYSTEM FOR THE CORRECTION OF DISTAL OCCLUSION IN ADULT PATIENTS.

*V.E. Kozachenko, Ph.D.,
O.I. Arsenina, MD, DSc, Prof.,
A.V. Popova, Ph.D., P.I. Makhorteva,
Ph.D., N.V. Popova, Ph.D.,
A.V. Komarova, Ph.D.*

*Central Research Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery,
Moscow, Russia*

Цель исследования – анализ эффективности лечения пациентов с использованием аппарата Twin-Forse во взрослом возрасте.

Представлен случай лечения пациентки 25 лет с ретроположением нижней челюсти, дистальной окклюзией боковых зубов, сагитальной резцовая дизокклюзией, глубокой резцовой дизокклюзией, сужением деформацией зубоальвеолярных дуг, протрузией верхних и нижних резцов, скученным положением нижних зубов. Использовали несъемную ортодонтическую аппаратуру системы Damon Q (“Ormco” США). Через пол года после фиксации брекет-системы, был установлен аппарата Twin-Forse (“Ortho Organizers Inc.” США). Спустя пол года ношения, аппарат был снят, пациенту было назначено ношение межчелюстных эластиков для достижения максимальных фиссуно-бугорковых контактов.

Установили, что применение аппарата Twin-Forse у взрослых пациентов помогает достичь оптимальных функциональных и эстетических результатов.

The aim of the study was to analyze the effectiveness of treatment of patients using the Twin-Forse apparatus in adulthood.

A case of a 25-year-old patient was treated with a reposition of the lower jaw, distal occlusion of the posterior teeth, sagittal incisal disocclusion, deep incisal disocclusion, narrowing of the deformation of the dental alveolar arches, protrusion of the upper and lower incisors, crowded position of the lower teeth. Fixed orthodontic appliances of the Damon Q system (Ormco, USA) were used. Half a year after the fixation of the bracket system, a Twin-Forse apparatus (Ortho Organizers Inc., USA) was installed. After half a year of wearing, the device was removed, the patient was assigned to wear intermaxillary elastics to achieve maximum fissure-tubercular contacts.

It has been found that the use of the Twin-Forse device in adult patients helps to achieve optimal functional and aesthetic results.

Ключевые слова: ортодонтическое лечение, дистальная окклюзия, функциональные несъемные аппараты.

Key words: orthodontic treatment, distal occlusion, functional fixed devices.

Дистальная окклюзия является одним из самых частых патологий прикуса и составляет 65% от общего числа обращений пациентов к врачу ортодонт. Самым благоприятным временем для ее лечения является сменный прикус, но к сожалению многие пациенты приходят к решению о коррекции прикуса в более взрослом возрасте [1]. Комбинированное ортодонтно-хирургическое лечение часто показано таким пациентам, но не все пациенты готовы решиться на хирургическое вмешательство. Использование аппарата Twin-Forse благоприятно сказывается на изменении профиля лица пациентов при коррекции дистальной окклюзии[2]. Тем не менее, противоречивость данных об эффективности того или иного способа лечения, отсутствие четких критериев выбора конструкции приводят к тому, что лечение пациентов со скелетной формой дистальной окклюзии остается актуальной проблемой в современной ортодонтии [3].

Клинический пример

Пациентка А., 25 лет, обратилась с жалобами на выпирающие верхние зубы, неровные нижние зубы, заднее положение подбородка, некрасивую улыбку, травмирующий прикус, нарушение эстетики лица. После обследования был поставлен диагноз: ретроположение нижней челюсти, дистальная окклюзия боковых зубов, сагиттальная резцовая дизокклюзия (сагиттальная щель 7,5 мм), глубокая резцовая дизокклюзия, сужение деформация зубоальвеолярных дуг (на верхней челюсти расстояние 34 мм между зубами 1.4-2.4, норма-37,5мм; 41,5 мм между зубами 1.6-2.6, норма- 46,2мм; на нижней челюсти расстояние 31 мм между зубами 3.4-4.4, норма-37,5мм; 42 мм между зубами 3.6-4.6, норма-46,2мм) протрузия верхних резцов(<1-NSL 123,8) и нижних резцов (<1- ML 115,3), скученное положение нижних зубов.

Был составлен план лечения: нормализация положения зубов и размеров зубоальвеолярных дуг с использованием брекет-системы Damon Q, выдвижение нижней челюсти с помощью аппарата Twin-Forse, создание плотных фиссуру-бугорковых контактов в боковых отделах.

Установили брекет-систему Damon Q: на зубах 1.3-2.3, 3.3, 4.3 были зафиксированы брекеты с высоким торком, на зуб 3.1 — с низким торком, на остальные зубы были зафиксированы брекеты со стандартным торком. Припасовали и наложили дуги .014 сечением CuNiTi системы Damon на верхний и нижний зубные ряды. Затем через месяц лечения проводили последовательную смену дуг сечением .018 CuNiTi на верхний зубной ряд, .016 CuNiTi на нижний зубной ряд. Далее еще через месяц припасовали и наложили дуги прямоугольного сечения .014x.025 CuNiTi на обе челюсти, еще через месяц провели смену дуг на верхней челюсти на .018x.025 CuNiTi и на нижней челюсти на .016x.025 CuNiTi. Затем через месяц припасовали и наложили дуги ТМА на верхний зубной ряд сечением .019x.025, на нижний зубной ряд, сечением .017x.025. После перехода на полноразмерные стальные дуги Damon сечением .019x.025 был установлен аппарат Twin-Forse стандартного размера, который был снят спустя 6 месяцев ношения, после достижения гиперкоррекции дистальной окклюзии.



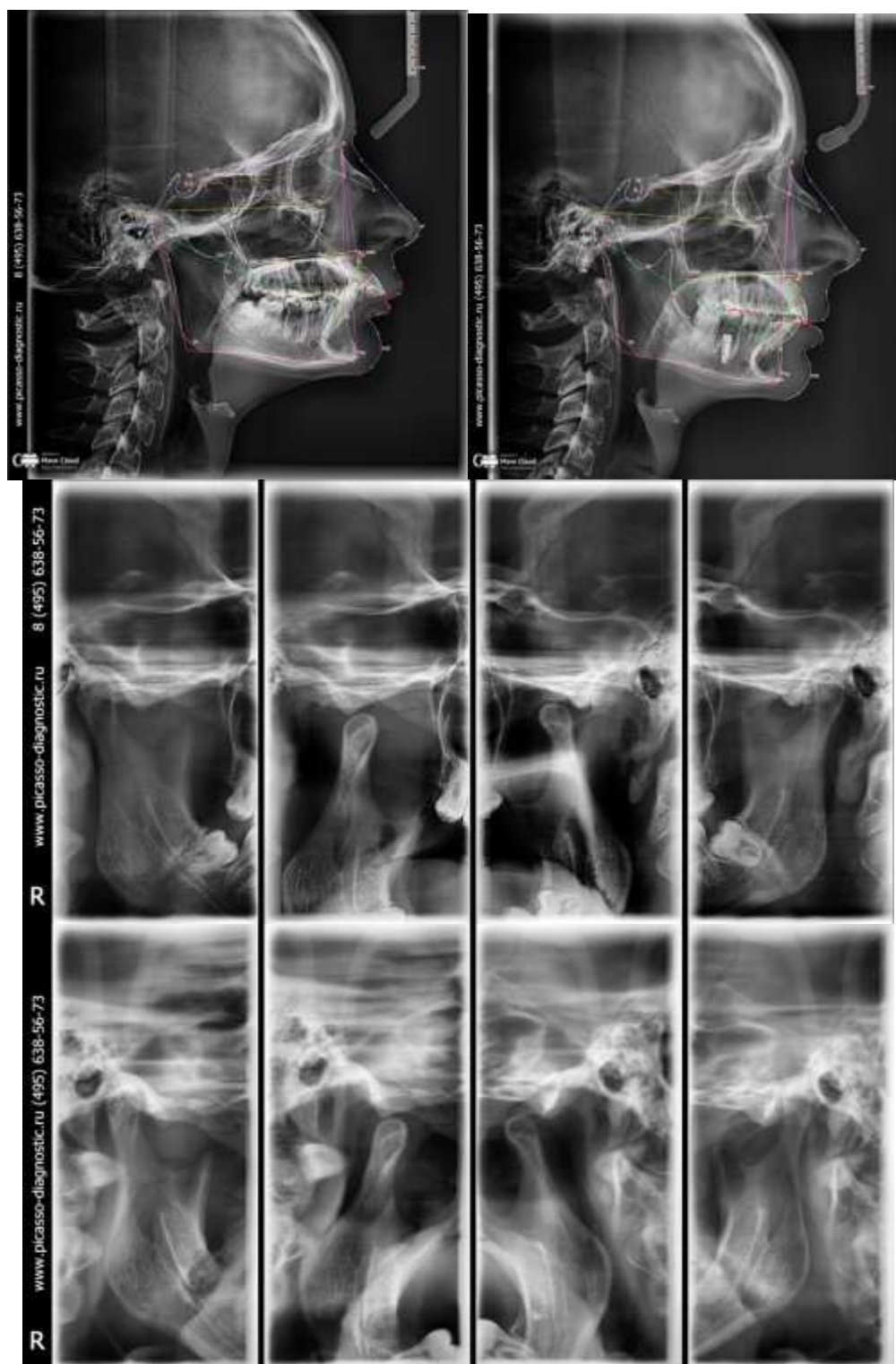
После снятия аппарата были вновь припасованы и наложены дуги .018x.025 CuNiTi на зубы верхней челюсти и .016x.025 CuNiTi на зубы нижней челюсти, было выполнено репозиционирование некоторых брекетов для

полной коррекции положения зубов. Для достижения фиссурно-бугорковых контактов было назначено ношение межчелюстных эластиков на зубах 4.6-1.3-4.3 и на зубах 3.6-2.3-3.3 (5/16"; 4,5 унции).

Спустя 15 месяцев лечения, было принято решение о снятии брекет-системы, фиксации несъемного лингвального ретейнера в области зубов 1.3-2.3, 3.3-4.3, также был изготовлен индивидуальный эластопозиционер для ночного ношения.



Ортодонтическое лечение позволило добиться расширению и нормализацию формы зубоальвеолярных дуг, улучшению профиля лица пациентки. Анализ телерентгенограммы в боковой проекции свидетельствовал о ряде положительных тенденций во время лечения. Были отмечены улучшения показателей $\angle 1$ -NSL, до лечения его значения соответствовали 123,8, после - 102,4; $\angle 1$ -NL до лечения - 133,5, после- 113,4; число Wits до лечения - 7,5 мм, после- 2,5мм; \angle Beta до лечения 12,5, после лечения 18.



Анализ зонограммы височно-нижнечелюстного сустава не показал значимых изменений в процессе лечения.
Заключение.

Лечение пациентов с использованием брекет-системы и функционального несъемного корректора Twin-Forse является возможным методом лечения взрослых пациентов с дистальной окклюзией. Представленное лечение позволило улучшить зубочелюстные соотношения пациента, функцию жевания, социальную адаптацию и благоприятно сказаться на качестве жизни. При использовании аппарата Twin-Forse не удастся достигнуть значительных изменений на скелетном уровне, но тем не менее благоприятно сказывается на профиле и эстетике лица, красоте улыбки, а достижение плотных фиссуρο-бугорковых контактов обеспечивает стабильное

положение нижней челюсти и препятствует рецидиву. Аппарат Twin-Force является удобным аппаратом из титанового сплава, что позволяет ему быть легким и комфортным, не требующим кооперации с пациентом.

1. Арсенина О.И., Яцина Е.Е., Жерехов Д.В. Функциональный несъемный телескопический аппарат. Общая концепция и технология изготовления конструкции, возможности лечения дистальной окклюзии зубных рядов. М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Издательство НГМА, 2001.

2. Falcão ICMCF, Valarelli FP, Canuto LFG, Oliveira RC, de Oliveira RCG, Cançado RH, Freitas KMS. Soft tissue profile changes in Angle class II patients treated with Twin Force or intermaxillary elastics-a comparison. J Orofac Orthop. 2021 Mar;82(2):71-81. English. doi: 10.1007/s00056-020-00260-4. Epub 2020 Nov 18. PMID: 33210180.

3. Меграбян О.А., Конькова А.М. Особенности лечения пациентов с дистальной окклюзией зубных рядов в различные возрастные периоды. // Acta medica Eurasica. Клиническая и профилактическая медицина. 2018 №4 С. 19-29