

# СТОМАТОЛОГІЯ

© Ткаченко Ю. В., Назарян Р. С.

УДК [616. 314. 22:616. 314-007. 481-089. 23-036. 87]-76

**Ткаченко Ю. В., Назарян Р. С.**

## УСТРАНЕНИЕ СЪЁМНЫМИ АППАРАТАМИ ЧАСТИЧНЫХ РЕЦИДИВОВ СКУЧЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ РЕЗЦОВ ПОСЛЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БРЕКЕТ-ТЕХНИКОЙ

**Харьковский национальный медицинский университет (г. Харьков)**

juliiareshetova@mail.ru

Данное исследование выполнялось в рамках инициативной научно-исследовательской работы кафедр стоматологического профиля ХНМУ «Диагностика и лечение заболеваний органов и тканей челюстно-лицевой области», № государственной регистрации 0113U002274.

**Вступление.** Скученное положение зубов (СПЗ) – одна из распространённых зубочелюстных аномалий [5]. Применение несъёмной ортодонтической техники (НОТ) в период позднего смениного и постоянного прикуса с целью её коррекции в последнее время получило широкое распространение [3].

Однако результаты проведенного ортодонтического лечения (ОЛ) не всегда стабильны в силу ряда причин: особенностей связочного аппарата [4]; неточного позиционирования зубов и, как следствие, нарушения окклюзионных взаимоотношений [2]; низкой комплаентности пациента в ретенционном периоде – нарушение режима контрольных посещений, также как и дебондинг несъёмного или поломка съёмного ретейнера [7, 9, 10]; отказа пациентов от удаления третьих моляров [8] и др.

Частичные рецидивы после ОЛСПЗ отмечаются от 30% до 56% случаев [1, 6]. Взрослым, и особенно подросткам, длительное время находившимся на ОЛ НОТ, в ходе ремоделирования формы зубного ряда в постретенционном периоде рационально использовать съёмные ортодонтические аппараты (СОА). Подбор же оптимальной конструкции всегда актуален, что и послужило целью нашей работы.

**Цель исследования** – повышение эффективности устранения СПЗ в постретенционном периоде, путём применения СОА и сравнения динамики лечебного процесса.

**Объект и методы исследования.** Объект исследования – 17 пациентов обоих полов в возрасте от 20 до 25 лет, обратившихся за повторным ортодонтическим лечением по поводу рецидива СПЗ. Субъективное исследование состояло в применении опросника, уточняющего сроки возникновения рецидива СПЗ, возможные его причины.

Данный опросник использовался также для оценки динамики лечебного процесса. Объективное исследование включало традиционный комплекс клинических и дополнительных методов. По

характеру лечебных мероприятий пациенты были распределены на 2 подгруппы (**табл.**).

**Таблица**  
**Распределение исследуемого контингента  
по подгруппам в зависимости от  
характера лечебных мероприятий**

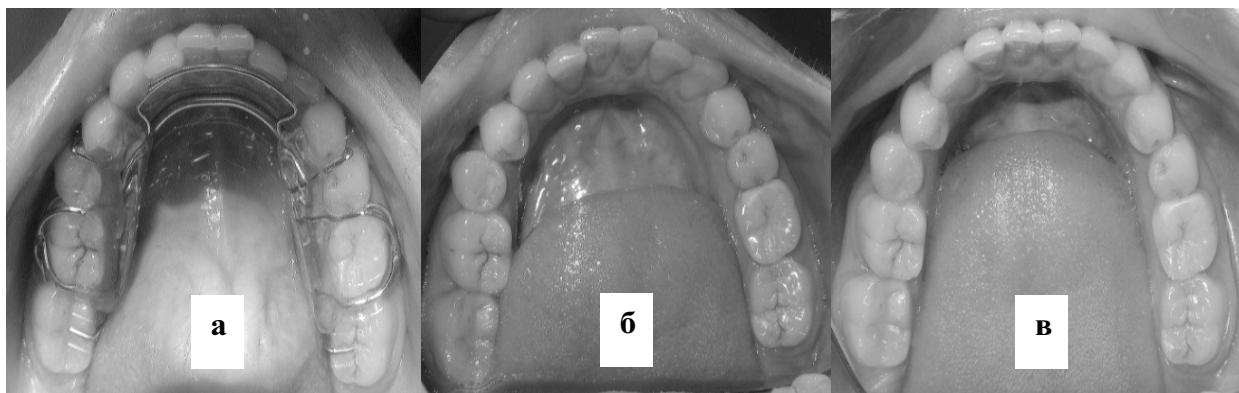
1 подгруппа (8 человек)	2 подгруппа (9 человек)
скученное положение нижних резцов 1 – 2 степени (Григорьева Л. П., 1995 г.) при сохранённых трансверзальных размерах нижнего зубного ряда	
ортодонтическое лечение съёмным аппаратом и стриппинг эмали коронок в области апоксиимальных поверхностей	
bioblock – 1 на нижнюю челюсть (облегчённый пластмассовый базис в области боковых нижних зубов, основная лингвальная дуга (Ш 1,2 мм), треугольные клауммера между 33,34 и 43,44 зубами, клауммер «крозат» на 36 и 46 зубы, интрузионные клауммера на 37 и 47 зубы, двойная протракционная пружина на 31,32,41,42 зубы)	элайнер (aligner), изготовленный по set – up модели методом термопрессования из пластины Duran 0,75×125 мм
активация 1 раз в неделю	изготовление новой каппы через 2 недели (в случае необходимости)
использование аппарата в качестве ретенционного	

### Результаты исследований и их обсуждение.

В результате проведенного исследования нами получена сравнительная характеристика использования двух типов СОА на нижнюю челюсть: bioblock – 1 и элайнера при лечении частичных рецидивов СПЗ после ортодонтического лечения несъемной ортодонтической техникой (НОТ).

Пациенты 1 подгруппы (**рис. 1**) посещали ортодонта 1 раз в неделю для активации протракционных пружин, средний срок лечения составил 6,38 недель. Пять пациентов подгруппы посетили ортодонта 6 раз и три пациента 7 раз.

В обеих группах ни один человек не прекратил ортодонтического лечения. Пациенты 1 подгруппы адаптировались к ортодонтическому аппарату в



**Рис. 1.** Этапы лечения пациента 1 подгруппы: а) начало активного периода лечения аппаратом bioblock – 1, б) промежуточный результат через 3 недели, в) окончательный результат через 7 недель.



**Рис. 2.** Этапы лечения пациента 2 подгруппы: а) исходная ситуация, б) наложение элайнера, в) окончательный результат через 3 недели.

течение 1 недели, пациенты 2 подгруппы чувствовали себя комфортно на второй день после сдачи элайнера.

Пациенты 2 подгруппы посещали ортодонта через 2 недели для контрольного осмотра. Двум пациентам изготовлены по 2 элайнеры (отсутствовала возможность одновременного установления зубов в правильное положение). Семь пациентов подгруппы посетили ортодонта 2 раза и два пациента 4 раза. Средний срок лечения составил 2,4 недели (рис. 2).

У 2 пациентов из 17 кроме скученного положения резцов была выявлена нарушенная ангуляция резцов. Они сразу были отнесены ко второй подгруппе, поскольку аппарат bioblock – 1 не имеет возможности нормализовать данный параметр.

**Выводы.** В ходе проведенного исследования нами сформулированы следующие выводы:

1. Для устранения рецидивов СПЗ после лечения НОТ пациенты мотивированы к применению СОА (ни один из пациентов не прекратил лечение).

2. Наибольшие преимущества выявлены в ходе применения элайнера для ремоделирования формы нижней зубной дуги, а именно быстрая адаптация к аппарату, уменьшение кратности посещений, возможности коррекции не только оральной инклинации резцов, но и их неправильной ангуляции, сокращении сроков лечения в 2 – 2,5 раза.

**Перспективы дальнейших исследований.** Перспективой представленного клинического анализа может быть внедрение в практическую ортодонтию рекомендаций по выбору съемных аппаратов для устранения частичных рецидивов скученного положения нижних резцов после ортодонтического лечения брекет-техникой.

### **Література**

1. Акопян В. Л. Оптимизация комплекса мер по предупреждению рецидива скученного положения зубов фронтальных участков челюстей после ортодонтического лечения : дис. на соискание научной степени канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / В. Л. Акопян. – Москва, 2008. – 118 с.
2. Арутюнов, Д. С. Комплексная диагностика и планирование лечения взрослых пациентов с зубочелюстными аномалиями и деформациями зубных рядов : дис. на соискание научной степени канд. мед. наук / Д. С. Арутюнов. – М., 2006. – 168 с.
3. Аюрова Ф. С. Выбор метода лечения при скученном положении зубов / Ф. С. Аюрова // Современные вопросы стоматологии : Материалы 12-ой межрегионар. науч. практ. конф., посвящ. 55-летию Победы в ВОВ и 20- летию стомат. фак-та : Ижевск, 2000. – С. 253-255.

## СТОМАТОЛОГІЯ

---

---

4. Колесник К. А. Применение щадящей фибротомии и апраксимального стриппинга эмали при лечении скученности нижних фронтальных зубов / К. А. Колесник, Е. А. Шеремета, Г. В. Жердева // Вісник стоматології. – 2011. – № 3 – С. 58 – 59.
5. Куроєдова В. Д. Скупченість зубів [навчальний посібник для лікарів-інтернів і лікарів-слухачів закладів (фак-тів) післядиплом. освіти] / Віра Дмитрівна Куроєдова, Марина Іванівна Дмитренко. – Полтава : Верстка, 2008. – 138 с. : іл. – Бібліогр. : С. 133–137.
6. Мансур Ю. П. Оценка качества жизни взрослых пациентов с ортодонтической патологией : дис. на соискание научной степени канд. мед. наук : спец. 14.02.05 «Социология медицины» / Ю. П. Мансур. – Волгоград, 2014. – 152 с.
7. Оспанова Г. Б. Хирургические мероприятия в целях предупреждения рецидива аномалий прикуса после ортодонтического лечения / Г. Б. Оспанова, М. Л. Стебелькова, П. В. Спиваков // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2002. – № 4 – С. 34-35.
8. Ades A. G. A long term study of the relationship of third molars to changes in the mandibular dental arch / A. G. Ades, D. R. Joondeph, R. M. Little, M. K. Chapko // Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop. – 1990. – Vol. 97. – P. 323-335.
9. Becker A. Orthodontic treatment for disabled children : motivation, expectation, and satisfaction / A. Becker, J. Shapira, S. Chaushu // Eur. J. Orthod. – 2000. – Vol. 22, № 2. – P. 151 – 158.
10. Hans Georg Sergl. Predicting Patient Compliance in Orthodontic Treatment / Hans Georg Sergl, Andrej Zester // Semen. Orthod. – 2000. – Vol. 6. – P. 231-236.
11. Parveen Dahiya. Patient compliance – key to successful dental treatment / Parveen Dahiya, Reet Kamal, Mukesh Kumar, Rohit Bhardwaj // Asian Pacific Journal of Health Sciences. – 2014. – Vol. 1 (1). – P. 39-41.

**УДК** [616. 314. 22: 616. 314-007. 481-089. 23-036. 87]- 76

### **УСУНЕННЯ ЗНІМНИМИ АПАРАТАМИ ЧАСТКОВИХ РЕЦИДИВІВ СКУПЧЕНОГО ПОЛОЖЕННЯ НИЖНІХ РІЗЦІВ ПІСЛЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛІКУВАННЯ БРЕКЕТ-ТЕХНІКОЮ**

**Ткаченко Ю. В., Назарян Р. С.**

**Резюме.** В статті наведено результати усунення рецидивів скученого положення зубів у фронтальній ділянці нижньої щелепи після лікування брекет-технікою у 17 пацієнтів знімними ортодонтичними апаратами на нижню щелепу: елайнером та bioblock – 1. Відзначені переваги застосування елайнерів для ремоделювання форми нижньої зубної дуги, що проявляються в вигляді швидкої адаптації до апарату, зменшення кратності відвідувань, можливості корекції не тільки оральної інклінації різців, але їх неправильної ангуляції, скорочення термінів лікування в 2 – 2,5 рази.

**Ключові слова:** скученість зубів, лікування, частковий рецидив, знімний ортодонтичний апарат.

**УДК** [616. 314. 22:616. 314-007. 481-089. 23-036. 87]-76

### **УСТРАНЕНИЕ СЪЁМНЫМИ АППАРАТАМИ ЧАСТИЧНЫХ РЕЦИДИВОВ СКУЧЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ РЕЗЦОВ ПОСЛЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БРЕКЕТ-ТЕХНИКОЙ**

**Ткаченко Ю. В., Назарян Р. С.**

**Резюме.** В статье приведены результаты устранения рецидивов скученного положения зубов во фронтальном участке нижней челюсти после лечения брекет-техникой у 17 пациентов съёмными ортодонтическими аппаратами на нижнюю челюсть: элайнером и bioblock – 1. Отмечены преимущества применения элайнеров для ремоделирования формы нижней зубной дуги, проявляющиеся в виде быстрой адаптации к аппарату, уменьшения кратности посещений, возможности коррекции не только оральной инклинации резцов, но и их неправильной ангуляции, сокращении сроков лечения в 2 – 2,5 раза.

**Ключевые слова:** скученность зубов, лечение, частичный рецидив, съёмный ортодонтический аппарат.

**UDC** [616. 314. 22:616. 314-007. 481-089. 23-036. 87]-76

### **Elimination by Removable Devices of Partial Recurrence of Dense Provision of the Lower Cutters after Orthodontic Treatment of Breket- Technique**

**Tkachenko Yu. V., Nazaryan R. S.**

**Abstract.** The article presents the results of the clinical research conducted with the purpose to increase the efficiency of removing teeth crowding during the post-retention period by way if using removable orthodontic appliance and comparing the course of dental treatment.

**The methods of research.** The research included 17 patients of both sexes aged 20 to 25, who were seeking repeated orthodontic treatment of teeth crowding.

The objective research included the traditional complex of clinical and additional methods. The patients were divided into 2 sub-groups according to the kind of remedial measures. The patients of both sub-groups were diagnosed with the 1<sup>st</sup> or 2<sup>nd</sup> degree of crowded lower incisors (L. Grigoryeva, 1995). Their orthodontic treatment included the use of removable appliances and stripping of the crown enamel in the area of approximate surfaces. The patients of the first sub-group (8 persons) were treated by the removable orthodontic appliance called bioblock – 1 (by prof. John Mew). The patients of the second sub-group (9 persons) were treated with an aligner made in accordance with the set – up model by means of thermal moulding from Duran plate with dimensions 0. 5 x 125 mm. These were also used as the retention appliances.

The research results helped obtain the comparative characteristics of applying two types of removable orthodontic appliances for the lower jaw: bio-block – 1 and aligner for the treatment of partial repeated crowding of teeth after the treatment by bracket systems.

None of the patients discontinued the treatment. The patients of the first sub-group adapted to the orthodontic device in the course of one week, while the patients of the second sub-group felt comfort on the second day after applying the aligner. The patients of the first sub-group visited the orthodontist once a week in order to activate the protraction springs; the average term of treatment lasted 6.38 weeks. Five patients of this sub-group visited the orthodontist 6 times and three patients visited 7 times.

The patients of the second sub-group visited the orthodontist two weeks after the treatment for check examinations. Two patients required the manufacturing of two aligners for each, since it was impossible to put the teeth in the correct position right away. Seven patients visited the orthodontist 2 times and two patients visited 4 times. The average treatment term lasted for 2.4 weeks.

Two patients out of 17 had defective angulation of incisors. They were included into the second sub-group because the bio-block 1 has not capacity to normalize the given parameter.

*Conclusions.* After the research the following conclusions were made:

1. In order to avoid the repeated teeth overcrowding after the treatment by bracket systems, the patients are motivated to use removable orthodontic appliances (none of the patients disconnected the treatment).

2. The use of aligners demonstrated great advantages for remodeling the shape of the inferior dental curve. These advantages include: quick adaptation to the device, fewer visits to the orthodontist, the possibility to correct not only oral inclination of incisors but also their incorrect angulation, and reducing the treatment term by 2 – 2.5 times.

The prospects of the given clinical analysis can be the introduction into practical orthodontics the recommendations to choose removable devices in order to prevent repeated overcrowding of lower incisors after the orthodontic treatment with bracket systems.

**Keywords:** crowding teeth, treatment, partial relapse, removable orthodontic appliance.

*Рецензент – проф. Смаглюк Л. В.*

*Стаття надійшла 2. 02. 2015 р.*