

# РЕТЕНЦИОННЫЙ ПЕРИОД — НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭТАП ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

**Lupan Ion**  
*doctor habilitat în  
medicină, profesor  
universitar*

**Trifan Valentina**  
*doctor în medicină,  
conferențiar universitar*

**Lazarev Evghenii**  
*asistent universitar*

**Memos Anatolii**  
*secundariat clinic*

*USMF „N. Testemițanu“  
Catedra Chirurgie  
oro-maxilo-facială  
pediatrică, Pedodonție  
și Ortodonție*

## Резюме

Сделанные нами исследования подтверждают, что ретенционный период является пассивным периодом ортодонтического лечения с помощью съёмных и несъёмных ортодонтических аппаратов.

Были обследованы и вылечены 68 пациентов с зубочелюстными аномалиями в возрасте от 15 до 32 лет. Из них 24 (35%) пациента с I кл. по Энглю, 15 (22%) пациентов со II кл. I подкласс по Энглю, 17 (25%) пациентов II кл. II подкласс по Энглю и 12 (18%) пациентов с III кл. по Энглю. У всех пациентов во время лечения были достигнуты результаты: смыкание зубных рядов по принципу нейтрального прикуса, т.е. мезиально-щечный бугорок верхнего первого моляра находится в межбугорковой фиссуре одноимённого нижнего; а клык верхней челюсти находится между клыком и первым премоляром нижней челюсти. Для удержания и сохранения результатов лечения, всем пациентам были изготовлены индивидуальные ретейнеры.

## Summary

### RETENTION PERIOD — AN ESSENTIAL STAGE OF ORTHODONTIC TREATMENT

Our studies confirm that retention period is a passive period of orthodontic treatment.

The research was including 68 patients were examined and treated with dento-maxillary anomalies in age from 15 to 32 years. Of these, 24 (35%) patients with Angle's Class I, 15 (22%) patients with Angle's class II. subdivision I, 17 (25%) patients had Angle's class II. subdivision II and 12 (18%) patients with Angle's class III.. In all patients during treatment results were achieved: teeth contacts on the principle of a neutral occlusion: mesio-buccal cuspid of the upper first molar in the inter-cuspidal fissure of the lower first molar and maxillary canine in between the canine and premolars of the mandible. To maintain the results of treatment, all patients were assigned individual retainers.

## Введение

Ещё в древние времена для укрепления зубов, после одномоментного исправления положения зубов хирургическими щипцами, английским ключом или „пеликаном“ использовали лигатурное шинирование как способ удержать достигнутый результат[3]. Известно, что во время ортодонтического лечения челюсти претерпевают изменения: вслед за зубом, меняющим свое положение, перестраиваются костная ткань, связки, окружающие зуб, нервы и сосуды, питающие его. Процесс этот длительный, и продолжается эта перестройка не только в фазе активного лечения (когда аппаратура находится во рту), но и некоторое время после него. В настоящее время Ретенционный период является не менее важным этапом ортодонтического лечения. Уже доказано, что при его отсутствии все результаты лечения сведутся к нулю, так как если резко прекратить прилагать усилие к перемещению неправильно стоящих зубов, они будут стремиться вернуться в исходное положение. Для предотвращения рецидива и поддержания остаточной перестройки кости и связок ортодонтами были созданы ретенционные аппараты, удерживающие полученный результат. Ретейнер (ретенционный аппарат) может быть несъёмным и съёмным. Несъёмный ретенционный аппарат прочно и надёжно фиксируется на зубах. Классический несъёмный ретейнер крепится на лингвальную поверхность

зубов. Такое крепление незаметно для окружающих, что дает хороший косметический эффект. Съемные ретейнеры — это ортодонтические пластинки с металлическими либо пластиковыми дугами или каппы, которые носят не менее 16–ти часов в сутки

### Цель

Клиническое подтверждение целесообразности и необходимости использования ретенционного аппарата для стабилизации результатов ортодонтического лечения.

### Материалы и методы

В исследование включили данные по 68 пациентам в возрасте от 15 до 32 лет с зубочелюстными аномалиями I, II и III класса по Энгля. Были применены как методы: биометрический анализ моделей по Болтону, Пону, Хорошилкиной. Цефалометрический анализ по Якобсену, Твиду. Для изготовления ретейнеров были использованы материалы: Самоотверждающие пластмассы Редонт и BMS 016; проволока для кламмеров 0,7 (Dentaaurum); светоотверждаемый пломбирочный материал — Грандио®(VOCO); светоотверждаемый однокомпонентный бонд — Solobond Plus (VOCO); Травящий гель — Vococid (Voco); армирующая лента из сверхпрочных полиэтиленовых волокон — Connect(KerrLab), супергипс IV класса — FUJIROCK EP (GC).

Выбор съёмного или несъёмного ретенционного аппарата зависел от состояния эмали зубов, тканей пародонта, срока и скорости проведённого ортодонтического лечения, типа лица, пола, возраста, дисциплинированности и предпочтения пациентов.

### Результаты и их обсуждения

В результате наших исследований и по данным исследований, проведенных Jennifer E. Butler (Assessment of Orthodontic Stability using an Alternative Hawley Retainer Regimen of „Night-time“ Only Wear)[5], эффективность ночных ретейнеров не ниже, чем у ретейнеров для постоянного ношения, однако последние гораздо чаще теряются пациентами (за 9 месяцев 60% ретейнеров постоянного ношения были поломаны или утеряны, по сравнению с 13% случаев потери ретейнеров ночного ношения).

**Несъемные ретейнеры** были использованы у 23 пациентов (рис. 1 а, б), как правило, представляют из себя проволоку или стекловолокно (CONNECT), крепящиеся к обратной стороне зубов текучим фотополимерном. Стекловолокно (проволока) накладывается на зуб и сверху фиксируется материалом, без препарирования зубов.

Несъемные ретейнеры имеют ряд преимуществ:

- быстрое привыкание;
- не нарушают эстетику;

- не нарушают функцию речи;
- не требуют особого ухода;
- изготавливается непосредственно доктором (без участия зубного техника) в короткий срок;
- стабилизируют зубные ряды по вертикали;

**Одновременно у несъемных ретейнеров наблюдается и ряд недостатков:**

- затрудняют гигиену;
- снижение подвижности зубов и, следовательно, нарушение формирования; периодонтальной связки по окончании ортодонтического лечения;
- способствует отложению зубного налёта в межзубных промежутках;
- в случае отклеивания необходим незамедлительный визит к доктору;



рис. 1(а)



рис. 1(б)

**Съемные ретейнеры** были использованы у 45 пациентов: одночелюстные и двухчелюстные, предназначенные для постоянного или ночного ношения. Одночелюстные бывают с металлической дугой (рис. 2а–2б) и прозрачной дугой (рис. 3а–3б) Режим их использования может быть назначен ортодонтом как постоянный, так и временный. Уход за таким аппаратом прост. Его полощут под проточной водой после еды и чистят зубной щеткой с зубной пастой во время утренней и вечерней чистки зубов.



рис. 2(а)



рис. 2(б)



рис. 3(а)



рис. 3(б)

Также к съёмным ретейнерам относится прозрачная каппа:



Съемные ретейнеры имеют ряд преимуществ:

- быстрое привыкание;
- практически не нарушает эстетику;
- стабилизирует зубные ряды во всех плоскостях(каппа);
- не требуют особого ухода;
- легко очищается;
- может изготавливается непосредственно доктором(без участия техника) в короткий срок;
- обеспечивают закрытие промежутков после снятия колец.

**В тоже время** съёмные ретейнеры обладают **и рядом недостатков:**

- закрывают сравнительно большую площадь твёрдого нёба, перекрывая рецептивную зону;
- могут деформироваться, могут изменяться в цвете (при употреблении горячих напитков);
- неэстетичные (при наличии вестибулярной дуги);
- незначительное завышение высоты прикуса;
- ограничено применение у пациентов с аллергическими заболеваниями вследствие наличия остаточного мономера при изготовлении из пластмасс.



Выбор ретенционного аппарата индивидуален для каждого пациента и зависит от многих факторов: какой выраженности была патология прикуса, как вели себя зубы и окружающие их ткани во время периода активного лечения, каким аппаратом проводилось лечение, и даже от того, какими заболеваниями и вредными привычками (с точки зрения ортодонтии) страдает пациент. Существуют средние сроки ретенционного периода для ортодонтического пациента со средней степенью выраженности патологии в возрасте моложе 25 лет, и эти сроки составляют 2 срока активного ортодонтического лечения. Таким образом, если

основное ортодонтическое лечение продолжалось 1,5 года, то срок ретенционного периода составляет 2–4 года. Стоит отметить, что данные сроки варьируют от пациента к пациенту и предписываются лечащим врачом. Посещают ортодонта с ретенционными аппаратами, как правило, один раз в 2–3 месяца, где ортодонт оценивает целостность аппарата и следит за стабильностью результата и при необходимости делает коррекцию ретенционного аппарата. Никогда не стоит пренебрегать рекомендациями ортодонта относительно режима ношения ретейнеров. Часто пациенты, сняв брекететы, считают, что можно больше ничего не носить. Заканчивается такая слабость, как правило, рецидивом, и все старания ортодонта и пациента во имя достижения хорошего прикуса и красивой улыбки не имеют ожидаемого клинического результата.

### Выводы

1. Изготовление и ношение ретенционного аппарата является неотъемлемым и очень важным периодом при ортодонтическом лечении.
2. Ретенционные аппараты устанавливаются на период от 2-х до 4-х лет (не менее срока основного лечения).
3. У 61 пациента (89,7%) которые добросовестно носили ретенционные аппараты весь период — рецидивов не наблюдалось.
4. У 7 пациентов (10,3%) которые отказались от ретенционного аппарата в течение нескольких месяцев — в результате наблюдался рецидив.

### Литература

1. Головкин Н.В. „Ортодонтические аппараты“ Полтава, 2002, 92с.
2. Л.С. Персин “ Ортодонтия”: Научно-издательский центр „Инженер“, Москва, 1998, 297с.
3. В.Н. Трезубов, А.С. Щербаков, Р.А. Фадеев. ОРТОДОНТИЯ — М: Медицинская книга, Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2001. 148 с
4. Уильям Р. Профит „Современная ортодонтия“. Перевод с английского Под редакцией члена-корреспондента РАМН, профессора Л.С.Персина, Москва, „МЕДпрессинформ“, 2006, 742с.
5. Jennifer E. Butler — Assessment of Orthodontic Stability using an Alternative Hawley Retainer Regimen of „Night-time“ Only Wear
6. Ravindra Nanda. „Biomechanics and Esthetic Strategies in Clinical Orthodontics „: Elsevier Inc., New York, USA, 2004, 388с.
7. М.Я. Алимова, И.М. Макеева. „Ортодонтические ретенционные аппараты„: Москва, „МЕДпрессинформ“, 2009, 72с.
8. Trifan V., Godoroja P. Ortodontie (Compendiu), Chişinău, CEP Medicina, 2009, 141p.
9. Valentina Trifan. Obiectivele tratamentului în malocluzia de clasa a III-a. Sănătate Publică, Economie și Management în medicină, Nr.3 Chişinău, 2007, p.228.
10. Buşmachi I., Godoroja P., Lupan I., Metoda de tratament al occluziei distale. În: Catalog oficial al expoziţiei internaţionale specializate INFO-INVENT, H.118. Chişinău, 2009, p.110.