

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
У ПАЦИЕНТОВ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ
С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДИК РЕТЕНЦИИ**

© А.В. Севбитов¹, М.Ю. Кузнецова¹, Н.Е. Митин², С.И. Калиновский², А.А. Давидьянц¹

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Российская Федерация (1)

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация (2)

Цель. Исследование эффективности различных методов ретенции результатов ортодонтического лечения у пациентов различных возрастных групп.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили данные диагностических осмотров пациентов, прошедших ортодонтическое лечение. Клинические группы составили пациенты в количестве 123. В ходе проведения исследования, использовались следующие методы : общеклиническое стоматологическое исследование, включающее сбор анамнеза, внешний осмотр, обследование органов полости рта, обследование зубов, оценку состояния зубных рядов, оценку состояния слизистой оболочки рта, обследование челюстных костей; исследование диагностических моделей челюстей; рентгенологические методы исследования; методики ортодонтического лечения и исследования десневой жидкости.

Результаты. Исследования, демонстрируют необходимость формирования комплексного подхода к ретенции результатов ортодонтического лечения у пациентов различных возрастных групп.

Заключение. На данный момент, принято считать, что снижение вероятности возникновения рецидива ортодонтического лечения зависит от оптимального соотношения периодов активного лечения и ретенции. Однако, профилактика возникновения рецидивов ортодонтического лечения требует комплексного подхода. Следует учитывать не только продолжительность лечения, но и возраст, десневые и периодонтальные факторы, окклюзионные факторы, мягкотканые факторы, факторы, связанные с ростом челюстей. Оценка состояния костной ткани, исследование десневой жидкости, позволяют сделать вывод о состоянии тканей парадонта зуба, подвергающегося перемещению.

Ключевые слова: ортодонтическое лечение; ретенционный период; ретейнер; каппа; брекет-система; парадонт.

**ANALYSIS OF THE RESULTS OF ORTHODONTIC TREATMENT OF PATIENTS
IN DIFFERENT AGE GROUPS USING MODERN RETENTION TECHNIQUES**

A. V. Sevbitov¹, M. Yu. Kuznetsova¹, N. E. Mitin², S. I. Kalinovsky², A. A. Davidyants¹

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation (1)

Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation (2)

Aim. Investigation of the effectiveness of various methods of retention of the results of orthodontic treatment in patients of different age groups.

Materials and Methods. The material of the study was the data of diagnostic examinations of patients after orthodontic treatment. Clinical groups consisted of 123 patients. During the study, the following methods were used: general clinical dental examination, including history taking, external examination, examination of the oral cavity, examination of the teeth, assessment of the condition of the dentition, assessment of the condition of the oral mucosa, examination of the jaw bones; the study of diagnostic models of the jaws; method of orthodontic treatment; radiological methods of research; methods of research gingival fluid.

Results. The results of the study show the need for the formation of an integrated approach to the retention of the results of orthodontic treatment in patients of different age groups.

Conclusions. At the moment, it is considered that reducing the probability of recurrence of orthodontic treatment depends on the optimal ratio of periods of active treatment and retention. However, the prevention of recurrence of orthodontic treatment requires an integrated approach. It is necessary to consider not only the duration of treatment, but also age, gingival and periodontal factors, occlusive factors, soft tissue factors, factors associated with the growth of the jaws. Evaluation of the state of bone tissue, the study of gingival fluid, allow us to conclude about the state of the tissues of the periodontal tooth undergoing movement.

Keywords: *orthodontic treatment; retention period; retainer; eligners; bracket system; para-dont.*

Ортодонтическое лечение, это сложный комплексный процесс. На данный момент, существует значительное количество методик и техник его проведения. Несмотря на это, возникновение рецидивов, частая проблема, с которой сталкивается врач-ортодонт после проведенного лечения. В независимости от выбранной техники (съёмной или несъёмной) и методики проведения лечения, за периодом активного ортодонтического лечения следует ретенционный период. Ретенция – совокупность лечебных мероприятий, направленных на сохранение достигнутых результатов. В ретенционный период ткани пародонта и мягкие ткани, окружающие зубные ряды – губы и щеки с одной стороны, язык – с другой, адаптируются к новым физиологическим условиям. Его продолжительность, обусловлена множеством факторов. За счет лабильности структур зубоальвеолярного комплекса, существует тенденция возвращения ортодонтически перемещенных зубов в свое прежнее положение [1]. Важную роль, имеют наследственные факторы. На передачу по наследству аномалий

величины, формы, структуры зубов, величины челюстей, врожденных несращений в челюстно-лицевой области указывал ряд авторов: Л.В. Ильина-Маркосян, Н.М. Чупрынина, Л.С. Москвина, В.Ю. Курляндский, Л.Е. Фролова, Ф.Я. Хорошилкина, Ю.М. Малыгин, Л.С. Персин. Рецидив – это возникновение нарушений после окончания активного ортодонтического или комплексного лечения, частичный или полный возврат зубов в первоначальное положение через определенный промежуток времени. Зачастую этот процесс носит комплексный характер [2].

На данный момент, принято считать, что снижение вероятности возникновения рецидива ортодонтического лечения зависит от оптимального соотношения периодов активного лечения и ретенции. Однако, профилактика возникновения рецидивов ортодонтического лечения требует комплексного подхода. Следует учитывать не только продолжительность лечения, но и возраст, десневые и периодонтальные факторы, окклюзионные факторы, мягкотканые факторы, факторы, свя-

занные с ростом челюстей [3]. Подход, сформированный в процессе проведения исследования, позволяет предложить ряд практических рекомендаций, позволяющих существенно снизить вероятность возникновения рецидивов ортодонтического лечения. Благодаря комбинации различных методик ретенции, удается достичь не только закрепления результатов лечения, но и оптимального психологического состояния пациента [4].

Цель – исследование эффективности различных методов ретенции результатов ортодонтического лечения у пациентов различных возрастных групп.

Материалы и методы

Материалом исследования послужили данные диагностических осмотров пациентов, прошедших ортодонтическое лечение. Клинические группы составили пациенты в количестве 123. Они были систематизированы по методике проводимого ортодонтического лечения и виду используемой ретенции:

1. В первую клиническую группу вошли пациенты, прошедшие ортодонтическое лечение с применением несъемной аппаратуры, в процессе ретенции использовался несъемный ретейнер – 17 человек.

2. Во вторую клиническую группу вошли пациенты, прошедшие ортодонтическое лечение с применением несъемной аппаратуры, в процессе ретенции использовался съемный ретейнер – 19 человек.

3. В третью клиническую группу вошли пациенты, прошедшие ортодонтическое лечение с применением несъемной аппаратуры, в процессе ретенции использовалась каппа – 23 человек.

4. В пятую клиническую группу вошли пациенты, прошедшие ортодонтическое лечение с применением съемной аппаратуры, в процессе ретенции использовался съемный ретейнер – 22 человек.

5. В шестую клиническую группу вошли пациенты, прошедшие ортодонтическое лечение с применением съемной аппаратуры, в процессе ретенции использовалась каппа – 19 человек.

6. В четвертую клиническую группу вошли пациенты, прошедшие ортодонтическое лечение с применением съемной аппаратуры, в процессе ретенции использовался несъемный ретейнер – 23 человек.

В каждой группе были выделены подгруппы по возрасту 7-18 лет, 18-26 лет, 26 лет и старше, и подгруппы относительно срока возникновения осложнений: осложнения, возникающие непосредственно после проведения ортодонтического лечения, осложнения, возникающие через 3 года после проведенного ортодонтического лечения и осложнения, возникающие через 5 и более лет прошедших с момента ортодонтического лечения).

В качестве групп сравнения (контрольные) предполагается использовать результаты традиционной тактики ретенции у 30 пациентов с аналогичными ортодонтическими патологиями.

В ходе проведения исследования, использовались следующие методы:

1. Общеклиническое стоматологическое исследование, включающее сбор анамнеза, внешний осмотр, обследование органов полости рта, обследование зубов, оценку состояния зубных рядов, оценку состояния слизистой оболочки рта, обследование челюстных костей.

2. Исследование диагностических моделей челюстей.

3. Методика ортодонтического лечения.

4. Рентгенологические методы исследования.

5. Методика исследования десневой жидкости.

Пациентам всех клинических групп ранее было проведено ортодонтическое лечение. В каждой исследуемой группе, использовались различные методы ретенции результатов. У всех пациентов был получен образец десневой жидкости для проведения исследования методом твердофазного ИФА [5]. В первой, второй и третьей клинической группе, лечение проводилось при помощи съемных внутриротовых ортодонтических аппаратов с различными механически и функционально

действующими элементами. В четвертой, пятой и шестой группах, лечение проводилось при помощи брекет-системы.

Результаты и их обсуждение

В ходе проведения исследования, были получены следующие данные (рис. 1).

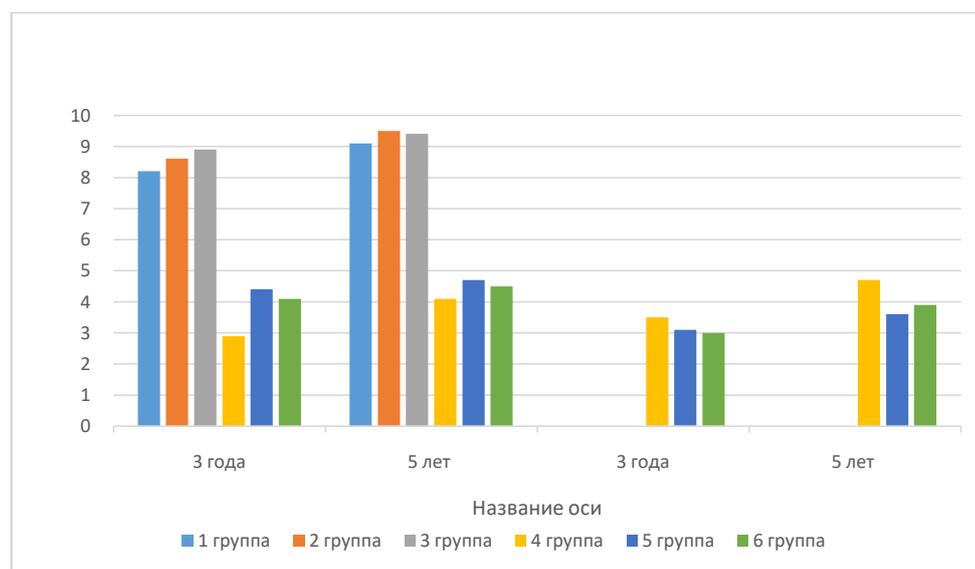


Рис. 1. Результаты ретенции результатов ортодонтического лечения в исследуемых группах

В первой исследуемой группе для ретенции результатов ортодонтического лечения применялись съёмные ретейнеры. В большинстве случаев, для этого использовались аппараты, на которых лечение пациентов было закончено. В других были изготовлены съёмные ретенционные пластинки. Основную возрастную группу, составили пациенты от 7 до 18 лет. Это обусловлено наибольшей эффективностью съёмных ортодонтических аппаратов в этом возрастном периоде. При проведении профилактических осмотров, выявлено что наиболее высоких показателей ретенции, удалось достичь при вестибуло-оральном перемещение зубов. В случае ротационного перемещения зубов, анкли-нации и инклинации, съёмный ретейнер оказался менее эффективен. Исследование десневой жидкости, не показало значительных изменений ее составе. Содержание IgA, IgA-s, IgM, IgG в пределах нормы, IgE не обнаруживается. Методом твердо-фазного ИФА было выявлено содержание ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- α . Через 3 года, у 82,59% пациентов была достигнута ретен-

ция результатов. Через 5 лет, результаты были закреплены у 91,29% исследуемых.

Во второй исследуемой группе для ретенции результатов ортодонтического лечения применялись несъёмные ретейнеры. Данные ретейнеры показали высокую эффективность при лечение всех аномалий зубочелюстной системы. Основную возрастную группу, составили пациенты от 7 до 18 лет. В случае ротационного перемещения зубов, анкли-нации и инклинации, несъёмный ретейнер оказался менее эффективен. Исследование десневой жидкости, не показало значительных изменений в ее составе. Однако, стоит отметить, что активный рост челюстей и формирование зубочелюстной системы в этот период, вносит определенные сложности в применение данного вида ретейнеров. За счет того, что несъёмный ретейнер сдерживает рост челюстей, рекомендована его регулярная замена. Это оказывает значительный экономический эффект на стоимость лечения. Содержание IgA, IgA-s, IgM, IgG повышено относительно нормы, IgE не обнаруживается. Методом твердо-

фазного ИФА было выявлено повышенное содержание ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- α . Через 3 года, у 86,36% пациентов была достигнута ретенция результатов. Через 5 лет, результаты были закреплены у 95,44% исследуемых.

В третьей исследуемой группе для ретенции результатов ортодонтического лечения применялись капшы. Капшовой метод ретенции показал наиболее высокие результаты ретенции. Основную возрастную группу, составили пациенты от 7 до 18 лет. Исследование десневой жидкости, не показало значительных изменений в ее составе. В случае применения капшы, возникает необходимость частой смены капш, что также обусловлено ростом челюстей пациента. Во избежание создания препятствий для формирования зубочелюстной системы, рекомендуется проводить смену капш, не реже одного раза в 6 месяцев. Содержание IgA, IgA-s, IgM, IgG повышено относительно нормы, IgE не обнаруживается. Методом твердофазного ИФА было выявлено повышенное содержание ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- α . Через 3 года, у 89,48% пациентов была достигнута ретенция результатов. Через 5 лет, результаты были закреплены у 94,75% исследуемых.

В четвертой исследуемой группе для ретенции результатов ортодонтического лечения применялись съемные ретейнеры. Данный метод, показал наиболее низкие результаты ретенции результатов ортодонтического лечения. Выделялось две возрастные подгруппы, первую составили пациенты от 18 до 26 лет, вторую пациенты от 26 лет и старше. Это обусловлено тем, что формирование костной ткани в этом возрасте практически завершено. За счет этого, для ортодонтического перемещения зубов, используются значительно большие силы. Исследование десневой жидкости в обеих подгруппах, показало отсутствие изменений в ее составе. В первой подгруппе содержание IgA, IgA-s, IgM, IgG в десневой жидкости находятся в пределах нормы, IgE не обнаруживается. Методом твердофазного ИФА было выяв-

лено содержание ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- α . Аналогичные результаты были получены во второй подгруппе. В первой подгруппе через 3 года, у 29,44% пациентов была достигнута ретенция результатов. Через 5 лет, результаты были закреплены у 41,18% исследуемых. Во второй подгруппе через 3 года, у 47,06% пациентов была достигнута ретенция результатов. Через 5 лет, результаты были закреплены у 41,18% исследуемых.

В пятой исследуемой группе для ретенции результатов ортодонтического лечения применялись несъемные ретейнеры. Методика применения несъемных ретейнеров показала удовлетворительные результаты. Выделялось две возрастные подгруппы, первую составили пациенты от 18 до 26 лет, вторую пациенты от 26 лет и старше. Исследование десневой жидкости в обеих подгруппах, показало наличие изменений в ее составе. В случае применения несъемного ретейнера, отмечалось удобство их использования для пациента, уход за такой конструкцией был привычен, так как заключается в проведение обычных методов гигиены полости рта. В первой подгруппе содержание IgA, IgA-s, IgM, IgG в десневой жидкости значительно выше нормы, IgE не обнаруживается. Методом твердофазного ИФА было выявлено повышенное содержание ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- α . Аналогичные результаты были получены во второй подгруппе. В первой подгруппе через 3 года, у 44,74% пациентов была достигнута ретенция результатов. Через 5 лет, результаты были закреплены у 47,37% исследуемых. Во второй подгруппе через 3 года, у 31,56% пациентов была достигнута ретенция результатов. Через 5 лет, результаты были закреплены у 36,86% исследуемых.

В шестой исследуемой группе для ретенции результатов ортодонтического лечения применялись капшы. Капшовой метод ретенции, показал наиболее высокие результаты ретенции. Выделялось две возрастные подгруппы, первую составили пациенты от 18 до 26 лет, вторую пациен-

ты от 26 лет и старше. Исследование десневой жидкости в обеих подгруппах, показало наличие изменений в ее составе. В случае применения ретенционных капп, отмечалось удобство их использования для пациента и удовлетворительные результаты ретенции. В данных возрастных группах нет необходимости частой смены капп, их замена, производится в результате износа или поломки. В первой подгруппе содержание IgA, IgA-s, IgM, IgG в десневой жидкости значительно выше нормы, IgE не обнаруживается. Методом твердофазного ИФА было выявлено повышенное содержание ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО- α . Аналогичные результаты были получе-

ны во второй подгруппе. В первой подгруппе через 3 года, у 41,29% пациентов была достигнута ретенция результатов. Через 5 лет, результаты были закреплены у 45,64% исследуемых. Во второй подгруппе через 3 года, у 30,44% пациентов была достигнута ретенция результатов. Через 5 лет, результаты были закреплены у 39,12% исследуемых.

Заключение

Оценка состояния костной ткани, исследование десневой жидкости, позволяют сделать вывод о состоянии тканей парадонта зуба, подвергающегося перемещению (табл. 1).

Таблица 1

Результаты ретенции результатов ортодонтического лечения в исследуемых группах

	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа	5 группа	6 группа
3 года	82.59 %	86.36%	89.48%	29.44%	44.74%	41.29%
				41.18%	47.37%	45.64%
5 лет	91.29%	95.44%	94.75%	35.28%	31.56%	30.44%
				47.06%	36.86%	39.12%

За счет возможности достоверной оценки происходящих в парадонте процессов, появляется возможность оценить качество ретенции. Применение комбинации различных методик ретенции, на данный момент необходимо. На данный момент, не существует методики, позволяющей полностью закрепить результаты ортодонтического лечения. Однако, благодаря использованию в своей работе более широких методов диагностики, появляется возможность оценить необходимость применения того или иного ком-

плекса средств, в процессе ретенции [7]. Все это, способствует расширению представлений о ретенции результатов ортодонтического лечения.

Дополнительная информация

Конфликт интересов. отсутствует.

Участие авторов:

Проведение исследования, клиническая работа – Кузнецова М.Ю., Севбитов А.В., Давидьянц А.А., Митин Н.Е., Калиновский С.И.

Статистическая обработка результатов – Митин Н.Е.

Написание текста – Калиновский С.И.

Литература

- Игидбашян В.М., Зюлькина Л.А., Суворова М.Н., и др. Современные подходы к вопросам комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта // Современные проблемы науки и образования. 2015. №5. С. 299.
- Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, миофункциональные нарушения в челюстно-

лицевой области и их комплексное лечение. М.: Мединформ; 2006. С. 320-321.

- Экермен М.Б. Ортодонтическое лечение. Теория и практика. М.: МЕДпресс-информ; 2010. С. 64-65.
- Набатчикова Л.П., Хорошилкина Ф.Я., Чобанян А., и др. Различия в размерах коронок временных моляров и их значение для выбора профилактических мероприятий при сагиттальных

- аномалиях окклюзии зубных рядов // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2014. Т. 22, №3. С. 132-138. doi:10.17816/PAVLOVJ20143132-138
5. Севбитов А.В., Юмашев А.В., Митин Н.Е., и др. Динамика гемодинамических показателей, саливации, α -амилазной активности у стоматологических больных как биомаркеров стрессовой реактивности // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2015. Т. 3, №4. С. 134-138.
 6. Митин Н.Е., Тихонов В.Э., Гришин М.И. Исследование мотивационных предпосылок к стоматологическому лечению для улучшения качества жизни // Стоматология для всех. 2015. №4. С. 46-47.
 7. Абдулаев Б.А., Сабуров С.К. Результаты изучения распространённости дефектов зубных рядов при планировании ортопедической стоматологической помощи // Вестник Авиценны. 2018. Т. 20, №1. С. 73-76.
- References**
1. Igidbashyan VM, Zyulkina LA, Suvorova MN, et al. Modern approaches to the questions of complex treatment of inflammatory diseases of a parodont. *Modern Problems of Science and Education*. 2015; (5):299. (In Russ).
 2. Horoshilkina FYa. Ortodontiya. *Defektyi zubov, zubnyih ryadov, anomalii prikusa, miofunktsionalnyie narusheniya v chelyustno-litsevoy oblasti i ih kompleksnoe lechenie*. Moscow: Medinform; 2006. P. 320-1. (In Russ).
 3. Ekermen M.B. *Ortodonticheskoe lechenie. Teoriya i praktika*. Moscow: MEDpress-inform; 2010. P. 64-5. (In Russ).
 4. Nabatchikova LP, Horoshilkina FY, Chobanian A, et al. Differences in the sizes of crowns of primary molars and premolars and their significance for the choice of preventive measures at the sagittal occlusion dentition anomalies. *I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2014;22(3):132-8. (In Russ). doi:10.17816/PAVLOVJ20143132-138
 5. Cevbitov AV, Yumashev AV, Mitin NE, et al. Dynamics of hemodynamic variables, salivation, α -amylase activity of dental patients as biomarkers of stress reactivity. *Nauka Molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2015;3(4):134-8. (In Russ).
 6. Mitin NE, Tihonov VE, Grishin MI. Research of the motivational prerequisites for dental treatment to improve quality of life. *International Dental Review*. 2015;(4):46-7. (In Russ).
 7. Abdulaev BA, Saburov SK. The study of the defects of the dentition prevalence in the planning of orthopedic dental health service. *Avicenna Bulletin*. 2018;20(1):73-6. (In Russ).

Информация об авторах [Authors Info]

Севбитов Андрей Владимирович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний Института стоматологии, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация.

SPIN: 8143-7686, ORCID ID: 0000-0002-8247-3586, Researcher ID: P-6721-2015.

Andrey V. Sevbitov – MD, PhD, Professor, Head of the Department of Dental Propedeutics of Institute of Dentistry, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation.

SPIN: 8143-7686, ORCID ID: 0000-0002-8247-3586, Researcher ID: P-6721-2015.

Кузнецова Мария Юрьевна – к.м.н., доцент, доцент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Института стоматологии, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация.

SPIN: 2857-9764, ORCID ID: 0000-0002-5488-8979.

Marya Yu. Kuznetsova – MD, PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Dental Propedeutics of Institute of Dentistry, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation.

SPIN: 2857-9764, ORCID ID: 0000-0002-5488-8979.

***Митин Николай Евгеньевич** – к.м.н., доцент, зав. кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом пропедевтики стоматологических заболеваний, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация.

ORCID ID: 0000-0001-7890-6353.

Nikolay E. Mitin – MD, PhD, Associate Professor, Head of the Department of Prosthetic Dentistry and Orthodontics with the Course of Propaeudics of Dental Diseases, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation. e-mail: nimitin@yandex.ru

ORCID ID: 0000-0001-7890-6353.

Калиновский Сергей Игоревич – ординатор кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом пропедевтики стоматологических заболеваний, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация.

SPIN: 2506-0080, ORCID ID: 0000-0002-6222-3053.

Sergey I. Kalinovskiy – Resident Physician of the Department of Prosthetic Dentistry and Orthodontics with the Course of Propaeudics of Dental Diseases, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation.

SPIN: 2506-0080, ORCID ID: 0000-0002-6222-3053.

Давидьянц Алла Андрониковна – к.м.н., доцент, доцент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Института стоматологии, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация.

SPIN: 2997-8173, ORCID ID: 0000-0002-5298-5767.

Alla A. Davidiants – MD, PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Dental Propedeutics of Institute of Dentistry, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation.

SPIN: 2997-8173, ORCID ID: 0000-0002-5298-5767.

Цитировать: Севбитов А.В., Кузнецова М.Ю., Митин Н.Е., Калиновский С.И., Давидьянц А.А. Анализ результатов ортодонтического лечения у пациентов в различных возрастных группах с применением современных методик ретенции // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2019. Т. 7, №2. С. 232-239. doi:10.23888/HMJ201972232-239

To cite this article: Sevbitov AV, Kuznetsova MYu, Mitin NE, Kalinovsky SI, Davidyants AA. Analysis of the results of orthodontic treatment of patients in different age groups using modern retention techniques. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2019;7(2):232-9. doi:10.23888/HMJ201972232-239

Поступила / Received: 07.05.2019
Принята в печать / Accepted: 20.06.2019