

Севбитов А.В.¹, Кузнецова М.Ю.¹, Тихонов В.Э.², Борисов В.В.¹, Тимошина М.Д.¹, Арыхова Л.К.¹

ВЛИЯНИЕ РЕТЕНЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ НА УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТАМИ ОРТОДОНТИЧЕСКИМ ЛЕЧЕНИЕМ

¹ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), 119991 г. Москва, Российская Федерация;

²ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова» Минздрава России, 390026 г. Рязань, Российская Федерация

Актуальность. В настоящее время значительно возросло количество обращений за ортодонтической помощью. Технические возможности ортодонтии многократно выросли благодаря техническому прогрессу; оказывать необходимую помощь теперь можно практически в любом возрасте; возросла потребность в эстетическом результате, которая формируется под влиянием средств массовой информации. В результате у пациента формируются высокие требования как к себе и своему внешнему виду, так и к врачу-ортодонт. Благодаря новым технологиям, таким как кортикальная поддержка, стало возможно решить проблемы зубных аномалий, которые ранее можно было вылечить только хирургическим путем. Но в то же время такой важный вопрос, как сохранение достигнутых результатов, остается открытым.

Материал и методы. Авторы изучили объективные параметры, которые изменились в результате ортодонтического лечения, и сравнили их с субъективной оценкой пациентов.

Вывод. Установлено, что мотивация пациента, желание сотрудничать с врачом, четкое понимание целей лечения позволяет получить качественный результат и сохранить его на достаточно длительный период.

Ключевые слова: зубные аномалии; ортодонтическое лечение; брекет-система; период ретенции; планирование лечения.

Для цитирования: Севбитов А.В., Кузнецова М.Ю., Тихонов В.Э., Борисов В.В., Тимошина М.Д., Арыхова Л.К. Влияние ретенции результатов на удовлетворенность пациентами ортодонтическим лечением. Российский стоматологический журнал. 2020;24(6):382-386. <http://doi.org/10.17816/1728-2802-2020-24-6-382-386>

Для корреспонденции: Кузнецова Мария Юрьевна, кандидат медицинских наук, доцент, профессор кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Института стоматологии им. Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), E-mail: kuznetsova_m_yu@staff.sechenov.ru

Sevbitov A.V.¹, Kuznetsova M.Yu.¹, Tikhonov V.E.², Borisov V.V.¹, Timoshina M.D.¹, Arykhova L.K.¹

EFFECT OF RESULT RETENTION ON PATIENT SATISFACTION WITH ORTHODONTIC TREATMENT

¹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russia (Sechenov University), 119991, Moscow, Russian Federation;

²Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov of the Ministry of Health of the Russia, 390026, Ryazan, Russian Federation

Background. Nowadays, the number of orthodontic care requests has increased significantly. The technical capabilities of orthodontics have improved exponentially with technological progress. The necessary care can now be provided at almost any age, and the need for aesthetic results has increased, as motivated by the mass media. As a result, patients have high demands to orthodontists. New technologies, such as cortical support, can solve dental abnormalities that previously could only be cured by surgery. However, maintaining high-quality results remains a challenge.

Materials and methods. The objective parameters of orthodontic treatment were analyzed and compared with the subjective assessment of patients.

Conclusion. The patient's motivation, the desire to cooperate with the doctor, and a clear understanding of the treatment goals enable to obtain and retain high-quality results for a sufficiently long period of time.

Keywords: dental abnormalities; orthodontic treatment; braces; retention period; treatment planning.

For citation: Sevbitov A.V., Kuznetsova M.Yu., Tikhonov V.E., Borisov V.V., Timoshina M.D., Arykhova L.K. Effect of result retention on patient satisfaction with orthodontic treatment. Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal. 2020;24(6):382-386. <http://doi.org/10.17816/1728-2802-2020-24-6-382-386>

For correspondence: Maria Yu. Kuznetsova, MD, Cand. Sci. (Med.), professor of Department of Propaedeutics of Dental Diseases of Institute of Dentistry of I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 119991, Moscow, Russian Federation, e-mail: kuznetsova_m_yu@staff.sechenov.ru

Acknowledgements. This work was supported by the "Russian Academic Excellence Project 5-100".

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Received 04.09.2020

Accepted 16.10.2020

Введение

В условиях современной врачебной практики остро стоит проблема выбора наиболее эффективно-

го метода ортодонтического лечения. Одним из продуктивных вариантов решения данной задачи является знание нозологических форм заболеваний, при-

сущих той или иной возрастной группе пациентов [1]. Качество лечения ортодонтических пациентов в значительной мере связано с развитием методов диагностики [2, 3], однако врач-ортодонт нередко сталкивается с завышенными ожиданиями от своей работы [4, 5]. Установлено, что у пациентов на ортодонтическом приеме чаще отмечается сниженный или нормальный уровень ситуативной тревоги и личностной тревожности [6]. Основными факторами, влияющими на комплаентность стоматологического пациента, признаны уровень профессиональной подготовки врача и информационно-психологической подготовленности пациента [7]. Стабильность результата ортодонтического лечения является важнейшим аспектом качественного результата и удовлетворенности пациента, проведенными мероприятиями [8]. Вопрос, как наиболее оптимально сохранить достигнутые результаты лечения на максимально долгий срок, остается актуальным до сих пор. По этому поводу существуют различные мнения. Это касается как используемой для ретенции аппаратуры, так и времени, требуемого для достижения стабильности. Необходимо выделить те цели, которые мы считаем основными при проведении ортодонтического лечения. Они дают возможность правильно планировать лечение, а также всесторонне оценить полученный результат. Итак, чего же хотят достичь врачи-ортодонты?

1. Эстетика зубов и гармония лица
2. Функциональная окклюзия
3. Здоровый височно-нижнечелюстной сустав
4. Удовлетворение ожиданий пациента
5. Здоровый пародонт
6. Свобода воздухоносных путей
7. Длительный период стабильности

Все цели являются важными, при их достижении можно рассчитывать и на удовлетворенность пациента результатами лечения, и на максимальную стабильность в ретенционный период. Проведенные исследования показали, что низкий уровень гигиены во время лечения на несъемной ортодонтической аппаратуре влечет за собой рост кариозной и пародонтопатогенной микрофлоры, вследствие чего происходят необратимые изменения на поверхности зубов, приводящие к деминерализации и гиперчувствительности эмали, возникновению гингивита и пародонтита [9–11]. Оценка качества жизни ортодонтического пациента при лечении зубочелюстных аномалий позволяет стандартизировать выбор метода лечения, прогнозировать успех лечения, оценить его адекватность и удовлетворенность им пациента, а также является одним из показателей его эффективности. Внешний вид пациента, его привлекательность, его социально-психологическая оценка имеют огромное значение для оценки качества жизни [12, 13].

Каким же образом можно закрепить полученные результаты? Абсолютно верным можно считать мнение,

что лучшим ретенционным аппаратом является хорошая окклюзия. Правильное положение челюстей в пространстве черепа, правильные фиссурно-бугровые контакты будут поддерживать достигнутое положение зубов и прикуса. Но необходима аппаратура, которая даст возможность произойти перестройке костной и соединительной ткани, изменившейся в процессе перемещения зубов. Также весьма актуален вопрос о времени, в течение которого должна происходить ретенция достигнутого результата [14, 15]. Зачастую, несмотря на установленные ретейнеры, возникают те или иные рецидивы аномалий, однако это далеко не всегда влияет на удовлетворенность пациента проведенным ортодонтическим лечением и повышение качества его жизни [16, 17]. Таким образом, изучение данного вопроса является актуальным для проведения данного исследования.

Материал и методы

В исследовании принимали участие 190 человек обоих полов, обратившихся за ортодонтической помощью. Критерии включения в исследование: возраст 18–29 лет; аномалии зубов, зубных рядов, окклюзии; отсутствие сопутствующих заболеваний пародонта; наличие информированного согласия на участие в исследовании. Критерии невключения: зубочелюстные аномалии скелетной формы; частичное вторичное отсутствие зубов; отказ от участия в исследовании.

Всем пациентам была проведена необходимая диагностика, включающая рентгенографическое обследование (телерентгенограмма (ТРГ), ортопантомография (ОПТГ), компьютерная томография (КТ)), анализ контрольно-диагностических моделей, фотопротокол, и составлен план лечения. При завершении лечения каждому пациенту была проведена контрольная ТРГ для выявления достигнутых в ходе лечения изменений. Анализ ТРГ проводился по методам McLaughlin, Roth–Jarabak, Swing.

После окончания активного ортодонтического лечения каждому пациенту был установлен ретенционный аппарат. В ретенционном периоде наблюдение проводилось через 1, 6 и 12 мес. после окончания лечения. Во время контрольных посещений оценивалось состояние зубочелюстной системы на наличие рецидивов и удовлетворенность пациентов полученным результатом на данный момент. Удовлетворенность пациента оценивалась с помощью специальной анкеты, разработанной на основе анкеты OHIP-14 (Oral Health Impact Profile).

Для статистических манипуляций использовали математические и описательные статистические методы, в том числе определение средних арифметических и отклонений, $M \pm s$; стандартная ошибка среднего, $M \pm m$; критерий Стьюдента t . Расчет проводился в программе Microsoft Office Excel 2010.

Результаты

После первого этапа аномалии положения зубов диагностированы у 85 (44,7 %) пациентов, дистальная окклюзия — у 68 пациентов (35,8 %), глубокая резцовая окклюзия — у 31 (16,3 %), мезиальная окклюзия — у 3 (1,6 %), вертикальная резцовая дизокклюзия — у 1 (0,5 %), перекрестная окклюзия у 2 (1,1 %) (рис. 1).

Анализ ТРГ после проведенного ортодонтического лечения показал, что основные показатели по каждой патологии близки к оптимальным, даже в случаях аномалий окклюзии удалось получить достаточно компенсированные значения (табл. 1).

Во всех случаях было проведено компромиссное лечение без применения ортохирургии, так как ни один из пациентов не был готов к таким вмешательствам. В настоящее время благодаря внедрению новых технологий, в частности таких как кортикальная опора, в случаях, в которых раньше единственным методом выбора была ортохирургия, теперь возможно достичь хорошего результата за счет внедрения или перемещения зубов с опорой на ортодонтические микроимплантаты. В каждом клиническом случае лечения сложной патологии окклюзии был достигнут удовлетворительный результат по зубным признакам, а лицевая эстетика осталась компромиссным решением пациента.

По результатам анкетирования пациентов установлено, что результатами лечения полностью удов-

летворены более 95 % пациентов исследуемой группы. Сразу после завершения лечения частично удовлетворены результатом только 4,74 %, а через 12 мес., после полного восстановления эстетики зубочелюстной системы, — только 1,58 %. При этом 92,63 % считают, что все цели лечения были достигнуты, а через год после окончания лечения так считают уже 97,37 % пациентов. Полученный эстетический результат не удовлетворил пациентов в среднем в 4 % случаев, и этот показатель, к сожалению, сохранился и через 6 и 12 мес. после лечения. Примечательно, что рецидив возник в 6,32 % через полгода и в 11,05 % случаев через год, однако на общую удовлетворенность эстетикой это не повлияло. Более чем в 85 % случаев отмечается улучшение отношения к себе, а значит и повышение самооценки (табл. 2).

Обсуждение

Учитывая, что удовлетворенность лечением находится на уровне 95 %, а через год после лечения эстетику результата оценивается положительно практически в 100 % случаев, можно говорить о высоком уровне лечения и сотрудничества пациентов и их заинтересованности в качественном результате.

Заключение

Стабилизация и закрепление результатов ортодонтического лечения — не только задачей ортодонта, но и вопрос взаимодействия с пациентом. Значи-

Таблица 1

Среднее изменение угловых и линейных параметров телерентгенографии (ТРГ) после проведенного ортодонтического лечения

Параметры ТРГ	Норма	Аномалии положения зубов	Дистальная окклюзия	Глубокая окклюзия	Мезиальная окклюзия	Вертикальная резцовая дизокклюзия	Перекрестная окклюзия
SNA	82,0 ± 3,5°	81,5°	83,0°	85,3°	80,0°	84,6°	79,7°
SNB	80,0 ± 3,0°	78,6°	78,3°	81,8°	81,2°	83,2°	78,2°
ANB	2,0 ± 2,4°	2,9°	4,5°	3,5°	1,1°	1,4°	1,5°
A/NP, mm	0,0 ± 3,1	-0,6	0,3	2,3	5,2	-0,5	2,7
Pog/NP, mm	-4,0 ± 5,3	-4,4	-5,1	0,2	15,8	-3,2	1,6
WITS, mm	0,0 ± 1	1,7	2,5	1,1	-4,8	0,5	1,4
SN/MP	32,0 ± 5°	33,7°	22,8°	31,2°	33,3°	29,2°	27,7°
FN/MP	26,0 ± 5°	25,8°	19,5°	24,0°	18,9°	25,7°	17,9°
PP/MP	28,0 ± 6°	25,9°	19,3°	24,4	17,8°	24,2°	23,1°
PP/OP	10,0 ± 4°	6,0°	6,8°	6,8°	4,6°	7,0°	8,9°
MP/OP	17,4 ± 5°	19,9°	11,4°	17,6°	13,2°	17,2°	14,2°
U1/APog, mm	6,2 ± 2,2	6,2	5,5	5,7	1,6	7,7	4,1
L1/APog, mm	2,0 ± 2,3	3,4	1,6	1,4	2,2	1,8	0,2
U1/PP	110,0 ± 5°	110,6°	107,1°	109,2°	118,5°	114°	106°
L1/MP	95,0 ± 7°	96,6°	98,8°	99,5°	81,3°	97,4°	94,6°
U1/OP	57,5 ± 7°	51°	63,1°	59,6°	61,3°	52,7°	64,3
L1/OP	72,0 ± 5°	75,9°	87,4°	67,3°	81,3°	71,7°	72,3°

Таблица 2

Результаты анкетирования пациентов по вопросам удовлетворенности результатами ортодонтического лечения

Вопросы анкеты	По окончании активного ортодонтического лечения (%)			Через 12 мес. после лечения (%)		
	да	нет	частично	да	нет	частично
Устраивают ли Вас результаты проведенного ортодонтического лечения?	95,26 ± 0,70		4,74 ± 1,54	98,42 ± 0,90		1,58 ± 0,90
Считаете ли Вы что все цели лечения были достигнуты?	92,63 ± 1,65	7,37 ± 1,89		97,37 ± 1,16	2,11 ± 1,04	0,53 ± 0,53
Устраивает ли Вас полученный эстетический результат?	94,21 ± 1,69	2,11 ± 1,04	3,68 ± 1,37	94,74 ± 1,62	1,58 ± 0,90	3,68 ± 1,37
Значимы ли для Вас изменения в случае рецидива?	Нет данных	Нет данных	Нет данных	7,37 ± 1,89	3,68 ± 1,37	Нет данных
Изменило ли Ваше отношение к себе проведенное лечение?	85,79 ± 2,53	7,89 ± 1,96	6,32 ± 1,76	91,05 ± 2,07	6,32 ± 1,76	2,63 ± 1,16

мость сохранения результатом весьма высока, так как удовлетворенность пациента после завершения лечения может измениться при возникновении рецидива. Мотивация пациента, его желание сотрудничать с врачом, ясное понимание целей лечения позволяют получить качественный результат и сохранить его на достаточно долгом промежутке времени. Таким образом, удовлетворенность пациента результатами лечения, а значит и повышение качества его жизни, весьма сложный, многофакторный процесс, складывающийся из таких деталей, как соответствие желаний пациента и возможностей врача, лечебных целей, возможностей пациента, длительности лечения, достижения хорошей функции и эстетики зубочелюстной системы и длительной стабильности результата.

Финансирование. Исследование проводилось при поддержке «Проекта повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров» (5–100).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов: концепция и дизайн исследования — А.В. Севбитов, М.Ю. Кузнецова, В.Э. Тихонов; сбор и обработка материала — М.Ю. Кузнецова, В.Э. Тихонов; статистическая обработка данных — В.В. Борисов, М.Д. Тимошина; написание текста — В.Э. Тихонов, М.Ю. Кузнецова, Л.К. Арыхова; редактирование — М.Ю. Кузнецова, В.В. Борисов; утверждение окончательного варианта статьи — А.В. Севбитов.

Подпись под рисунком

Распределение ортодонтической патологии у пациентов исследуемой группы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Черноморченко Н.С. Структура аномалий прикуса среди школьников современного города // Российский стоматологический журнал. 2019. Т. 23, № 2. С. 72–75.
2. Воробьев Д.В., Лепилин А.В., Захарова П.Б., и др. Современные лабораторные технологии обследования пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении в стоматологической поликлинике // Клиническая лабораторная диагностика. 2007. № 9. Р. 60.
3. Патент РФ на изобретение № 2306113. Ряховский А.Н., Юмашев А.В., Левицкий В.В. Способ построения трехмерного изображения лица и зубных рядов, сопоставленных в корректном друг относительно друга положении.
4. Arykhova L.K., Ivanova V.A., Orlova S.E., et al. Digital smile design // Prensa Medica Argentina. 2020. Vol. 106, № 2. Р. 96–102.
5. Колесов М.А., Соловьева Д.А. Сравнительная оценка удовлетворенности результатом проведенного ортодонтического лечения врачей-ортодонтов и пациентов, закончивших лечение // Ортодонтия. 2016. № 1. С. 34–39.
6. Архангельская А.С., Слабковская А.Б., Джангильдин Ю.Т. Изучение особенностей психологических характеристик пациентов с зубочелюстными аномалиями на этапах ортодонтического лечения // Ортодонтия. 2017. № 3. С. 52–53.
7. Фирсова И.В., Михальченко Д.В., Малуков А.В. Комплаентность пациента в стоматологической практике // Социология медицины. 2009. № 1. С. 20–22.
8. Севбитов А.В., Борисов В.В., Канукова Е.Ю., и др. Исследование ретенционной способности индивидуальных защитных зубных шин относительно границ их базиса // Труды международного симпозиума «Надежность и качество». 2015. № 2. С. 363–364.
9. Даурова А.З., Лапина Н.В., Ижнина Е.В., и др. Гигиена полости рта у пациентов с несъемной ортодонтической техникой // Российский стоматологический журнал. 2020. Т. 24, № 2. С. 104–108.
10. Platonova V.V., Nevdakh A.S., Kuznetsova M.Y., et al. Frequency of traumatic complications of orthodontic treatment depending on type of braces which are used // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2018. Vol. 5, № 1. Р. 141–143. doi: 10.5281/zenodo.1136536
11. Севбитов А.В., Невдах А.С., Платонова В.В., и др. Оценка качества жизни ортодонтических пациентов, имеющих травматические поражения на слизистой оболочке полости рта // Труды международного симпозиума «Надежность и качество». 2015. № 2. С. 368–369.
12. Фадеев Р.А., Ли П.В., Малкова Е.Е. Результаты оценки нарушений жевательного аппарата врачом и пациентом до ортодонтического лечения и по его завершении // Институт стоматологии. 2017. № 4. С. 28–29.
13. Виноградова Е.С., Виноградов С.И. Метод оценки эффективности ортодонтического лечения // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. 2017. № 3 (101). С. 78–81.
14. Timoshin A.V., Sevbitov A.V., Drobot G.V., Yumashev A.V., Timoshina M.D. Use of bioresorbable plates on the basis of collagen and digestase for treatment of diseases of oral mucosa (review of clinical cases) // International Journal of Green Pharmacy. 2018. Т. 12, № 1. С. 290–296.
15. Дыбов Д.А., Юркевич А.В., Михальченко А.В., Михальченко Д.В. Применение препаратов селена в лечении воспалительных заболеваний пародонта // Клиническая стоматология. 2017. № 4. С. 26–29.
16. Sevbitov A.V., Mitin N.E., Kuznetsova M.Yu., et al. Determination of the psychoemotional status of the patients depending on the anomalies of teeth position and bite // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. Vol. 6, № 3. Р. 5710–5713.
17. Feldmann I. Satisfaction with orthodontic treatment outcome // The Angle Orthodontist. 2014. Vol. 84, № 4. Р. 581–587.

REFERENCES

1. Chernomorchenko NS. Structure of malocclusion among schoolchildren of the modern city. *Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal*. 2019;23(2):72–75. (in Russian)
2. Vorob'ev DV, Lepilin AV, Zakharova PB, et al. Modern laboratory technologies for examining patients undergoing orthodontic treatment in a dental clinic. *Klinicheskaya laboratornaya diagnostika*. 2007;(9):60. (in Russian)
3. Patent PUS № 2306113. Ryahovskii AN, Yumashev AV, Levitskiy VV. *A method for constructing a three-dimensional image of the face and dentition, compared in the correct relative position*. (in Russian).
4. Arykhova LK, Ivanova VA, Orlova SE, et al. Digital smile design. *Prensa Medica Argentina*. 2020;106(2):96–102.
5. Kolesov MA, Solov'eva DA. Comparative assessment of satisfaction with the result of orthodontic treatment performed by orthodontists and patients who completed treatment. *Ortodontiya*. 2016;(1):34–39. (in Russian)
6. Arkhangel'skaya AS, Slabkovskaya AB, Dzhangil'din YT. Study of the psychological characteristics of patients with dentoalveolar anomalies at the stages of orthodontic treatment. *Ortodontiya*. 2017;(3):52–53. (in Russian)
7. Firsova IV, Mihal'chenko DV, Malyukov AV. Compliance of the patient in the dental practice. *Sotsiologiya meditsiny*. 2009;(14):20–22. (in Russian)
8. Sevbitov AV, Borisov VV, Kanukoeva EY, et al. Study of retention capacity of individual protective dental splints relative to the boundaries of their basis. *Mezhdunarodnyi simpozium "Nadezhnost' i kachestvo"*. 2015;(2):363–364. (in Russian)
9. Daurova AZ, Lapina NV, Izhnina EV, et al. Oral hygiene in patients with non-removable orthodontic equipment. *Rossiyskiistomatologicheskii zhurnal*. 2020;24(2):104–108. (in Russian)
10. Platonova VV, Nevdakh AS, Kuznetsova MY, et al. Frequency of traumatic complications of orthodontic treatment depending on type of braces which are used. *Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2018;5(1):141–143.

11. Sevbitov AV, Nevdah AS, Platonova VV. Assessment of the quality of life of orthodontic patients with traumatic lesions on the oral mucosa. *International Symposium "Reliability and quality"*. 2015;(2):368–369. doi: 10.5281/zenodo.1136536. (in Russian)
12. Fadeev RA, Li PV, Malkova EE. Results of assessment of disorders of the masticatory apparatus by the doctor and the patient before orthodontic treatment and after its completion. *Institut stomatologii*. 2017;(4):28–29. (in Russian)
13. Vinogradova ES, Vinogradov SI. Method for assessing the effectiveness of orthodontic treatment. *Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta im. Yaroslava Mudrogo*. 2017;3(101):78–81. (in Russian)
14. Timoshin AV, Sevbitov AV, Drobot GV, et al. Use of bioresorbable plates on the basis of collagen and digestase for treatment of diseases of oral mucosa (review of clinical cases). *International Journal of Green Pharmacy*. 2018;12(1):290–296.
15. Dybov DA, Jurkevich AV, Mihal'chenko AV, Mihal'chenko DV. The use of selenium in the treatment of inflammatory periodontal diseases. *Klinicheskaya stomatologiya*. 2017;4(84):26–29. (in Russian)
16. Sevbitov AV, Mitin NE, Kuznetsova MY, et al. Determination of the psychoemotional status of the patients depending on the anomalies of teeth position and bite. *Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2019;6(3):5710–5713.
17. Feldmann I. Satisfaction with orthodontic treatment outcome. *The Angle Orthodontist*. 2014;84(4):581–587.

Поступила 04.09.2020
Принята к печати 16.10.2020