

**В.Э. Тихонов<sup>1</sup>, В.М. Гринин<sup>2</sup>,  
А.В. Севбитов<sup>2</sup>, С.И. Калиновский<sup>1</sup>, Е.В. Шиндяпина<sup>1</sup>**  
**Влияние персонализированного междисциплинарного  
подхода на эффективность ортодонтического лечения  
детского населения**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «РязГМУ им. академика И.П. Павлова» Минздрава России;

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)

**Резюме.** Проведен анализ ортодонтического лечения пациентов во взаимодействии с врачами смежных специальностей такими как врач отоларинголог, детский ортопед, врач невролог и результаты лечения пациентов при наличии или отсутствии сотрудничества со стороны пациента. Несмотря на то, что процессы развития аномалий зубочелюстной системы под воздействием таких факторов как нарушенное носовое дыхание, проблемы с осанкой, вредные привычки давно изучены, далеко не всегда врачи ортодонты достигают необходимый клинический результат. В статье, на примере двух групп пациентов, прошедших ортодонтическое лечение проанализированы достигнутые результаты лечения в зависимости от того, насколько полно выполнялись рекомендации врачей, принимавших участие в реабилитации. Кроме того, проведено изучение удовлетворенности пациентов проведенным лечением, что акцентирует внимание на необходимости применения персонализированного междисциплинарного подхода.

**Ключевые слова:** зубочелюстные аномалии, ортодонтическое лечение, персонализированный подход, удовлетворенность.

**Актуальность.** Формирование зубочелюстных аномалий (ЗЧА) является полиэтиологичным процессом, на который оказывают влияние различные эндогенные и экзогенные факторы. Механизмы их возникновения достаточно изучены и разработаны рекомендации по профилактике и лечению формирующейся патологии [1, 7]. На ряд причин развития ЗЧА возможно повлиять непосредственно с целью ослабления или полного прекращения их воздействия на организм. К ним относятся такие нарушения как вредные привычки, парафункции, нарушения носового дыхания, нарушения со стороны опорно – двигательной системы [5]. Лечение данной патологии необходимо проводить в сотрудничестве с врачами смежных специальностей, такими как врач отоларинголог, детский ортопед, невролог [3, 4].

К сожалению, при всей изученности данной проблемы, далеко не всегда удается использовать весь потенциал имеющихся на сегодня методик для оказания необходимой помощи. Это связано как с недостаточностью сотрудничества со стороны пациента и его родителей, так и с отсутствием необходимых специалистов [2, 6].

**Цель исследования:** проанализировать результаты проведенного ортодонтического лечения, оказанного на основе принципов индивидуального персонализированного подхода.

**Материал и методы исследования.** Все пациенты, проходившие ортодонтическое лечение, были разделены на две основные группы в зависимости от наличия или отсутствия сопутствующей патологии. Всего было взято на лечение 1285 человек. Каждый случай был пролечен с применением принципов индивидуального персонализированного подхода.

Группа 1 состояла из пациентов без сопутствующей патологии (501 человек), в группу 2 вошли пациенты, имеющие нарушения со стороны лор органов, опорно-двигательной системы, имеющие вредные привычки такие как сосание пальца, закусывание и сосание губ, щек и другие парафункции (784 человека).

Лицам данной группы было рекомендовано одновременно с аппаратурной коррекцией ЗЧА консультация и лечение у смежных специалистов, таких как лор-врач, детский ортопед, невролог. Среди этих пациентов было выявлено нарушений со стороны лор органов – в 25,12%, со стороны опорно-двигательной системы – 27,50%, неврологические симптомы (сосание пальца, языка, губ, предметов) – 9,90% и сочетанные нарушения – 37,70%.

Пациентов группы 2 разделили на группы- 2А и 2В. В группу 2А вошли пациенты, прошедшие лечение у специалистов, к которым они были направлены (72,4%), а 2В – пациенты, которые не выполнили назначенные рекомендации (27,5%). Пациенты, направленные на лечение к врачу отоларингологу, имели диагноз АПЗ в 32,5 % случаях, сочетанную патологию в 67,5%, среди которой дистальный прикус занимал – 53,8% от общего числа аномалий, глубокий – 9,1%, открытый – 2,5%, перекрестный – 1%, мезиальный - 1%. Среди проходивших лечение у детского ортопеда в 41,8% был диагностированы АПЗ, в 52,2% - сочетанные аномалии, дистальный прикус -41,8%, глубокий – 12,2%, открытый - 0,9%, перекрестный – 2,8%, мезиальный – 0,4%. Неврологические проблемы сопровождалась АПЗ в 15,4%, случаев, сочетанные нарушения занимали 84,6%, дистальный прикус – 53,8%, глубокий – 19,2%, открытый -7,7%, перекрестный - 0%, мезиальный – 3,8% и среди пациентов с сочетанной соматической патологией ЗЧА распределились следующим образом: АПЗ – 26,7%, сочетающиеся с ними аномалии прикуса – 73,3%, дистальный – 56,7%, глубокий – 11,8%, открытый – 1,3%, перекрестный – 2,4%, мезиальный - 1%.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В результате проведенного совместного лечения ортодонтической патологии с одновременным устранением сопутствующих соматических нарушений были достигнуты следующие результаты. В группе 2А произошло коррекции аномалий зубочелюстной системы в 95,6% случаев, в группе 2В – 66,2%. Из них АПЗ были откорректированы в группе 2А в 95,5 %, в группе 2В в 57,7%, сочетанные аномалии – 95,6% и 47,4% соответственно.

**Таблица 1 - Сравнение количества вылеченных случаев ортодонтической патологии в группах 2А и 2В с использованием персонализированного междисциплинарного подхода к лечению и без него**

Виды аномалий зубочелюстной системы	группа 2А (пациентов абс, %)			2В (пациентов абс, %)		
	всего на лечении	вылеченных пациентов		всего на лечении	вылеченных пациентов	
Аномалии положения зубов	248	237	95,5	216	143	66,2
Сочетанные аномалии	320	306	95,6	71	41	57,7
Дистальный прикус	232	229	98,7	215	102	47,4
Глубокий прикус	60	54	90	168	64	38,1
Открытый прикус	13	9	69,2	34	34	100
Перекрестный прикус	11	11	100	4	0	0
Мезиальный прикус	4	3	75	4	1	25

Среди сочетанной патологии дистальный прикус был исправлен – 98,7% и 38,1%, глубокий - 90% и 100%, открытый – 69,2% и 0%, перекрестный - 100% и 25%, мезиальный - 75% и 60% (таб. 1). При этом при лечении сопутствующих заболеваний в 92 % использовали консервативное лечение и в 8% случаев оперативно

Для выяснения степени удовлетворенности проведенным лечением, после его завершения, мы изучили мнения пациентов, используя специально разработанные нами опросники.

**Таблица 2 - Удовлетворенность ортодонтическим лечением пациентов группы 1**

Номер вопроса	Оценка вопроса в баллах (m), число пациентов (n) и %									
	m=5		m=4		m=3		m=2		m=1	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1.	71	14,7± 1,58	141	28,1± 2,01	0	0,0	78	15,5± 1,61	211	42,1± 2,21
2.	85	16,9± 1,67	129	25,7± 1,95	20	4,0± 0,87	89	17,7± 1,70	52	10,4± 1,36
3.	34	6,8± 1,12	58	11,6± 1,43	0	0,0	189	37,7± 2,16	220	43,9± 2,22
4.	267	53,3± 2,22	201	40,1± 2,19	0	0,0	33	6,6± 1,11	0,0	0,0

Среди пациентов группы 1 57,6% не отмечают изменения отношения к себе в результате проведенного лечения, но у 42,6% возросла уверенность в себе, изменения в отношении к ним окружающих заметили только 18,4% и 93,4% считают, что лечение прошло успешно.

**Таблица 3 – Удовлетворенность ортодонтическим лечением пациентов группы 2А**

Номер вопроса	Оценка вопроса в баллах (m), число пациентов (n) и %									
	m=5		m=4		m=3		m=2±		m=1	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
1.	174	30,6±	189	33,3±	0,0	0,0	48	8,4±	157	27,6±
2.	156	27,5±	264	46,5±	12	2,1±	62	10,9±	74	13,0±
3.	0,0	0,0	87	15,3±	86	15,1±	197	34,7±	198	34,8±
4.	285	50,2±	257	45,2±	14	2,5±	12	2,1±	0,0	0,0

Среди пациентов группы 2А изменения после проведенного лечения более заметны (таб. 3). Так 63,9% отмечают изменения в отношении к себе, более уверенными стало 74% пациентов. В то же время изменения в отношении к ним окружающих заметили только 15,3%, а удовлетворены проведенным лечением 95,2%.

**Таблица 4 Удовлетворенность ортодонтическим лечением пациентов группы 2В**

Номер вопроса	Оценка вопроса в баллах (m), число пациентов (n) и %									
	m=5		m=4		m=3		m=2		m=1	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1.	12	5,5±	56	25,9±	34	15,7±	74	34,2±	40	18,5±
2.	21	9,7±	98	19,5±	0,0	0,0	43	19,9±	126	58,3±
3.	0,0	0,0	58	26,8±	141	65,3±	0,0	0,0	17	7,9±
4.	67	31,0±	104	48,1±	14	6,5±	31	14,3±	0,0	0,0

Данные таб. 4 указывают, что изменения среди пациентов группы 2В выражены менее всего по сравнению с группами 1 и 2А. Тем не менее 31,4% говорят о том, что у них изменилось отношение к себе, более уверенными в себе стали 30,2% респондентов, 26,8% заметили изменение отношения к ним и 79,1% считают, что лечение оправдало их ожидания.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют, что результаты ортодонтического лечения среди пациентов групп 1 и 2А выше, чем у группы 2В, так как при игнорировании рекомендаций лечащего врача не удастся достичь необходимого результата, но тем не менее в большинстве случаев исходное состояние было значительно улучшено. Характерно что среди пациентов группы 2А удовлетворенность результатом также выше по сравнению с группой 1, так как был достигнут функциональный и эстетический оптимум зубочелюстной системы и оптимизировано функционирование дыхательной и опорно-двигательной систем организма, что оказало положительное влияние на оценку качества жизни и удовлетворенности проведенным лечением. Таким образом, применения персонализированного междисциплинарного подхода к лечению ортодонтических пациентов, показывают высокую результативность коррекции ЗЧА, удовлетворенность полученным результатом и позволяет решить актуальные задачи оказания комплексной помощи населению с аномалиями зубочелюстной системы.

#### *Литература / References*

1. Алешина, О. А. Оценка состояния ортодонтической помощи населению в аспекте междисциплинарного подхода лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями / О. А. Алешина // Медико-фармацевтический журнал Пульс. – 2020. – Т. 22, № 6. – С. 31-34.

2. Хамитова, Н. Х. Особенности обследования ортодонтических пациентов в свете современных концепций / Н. Х. Хамитова, Д. Р. Сингатуллина // Актуальные вопросы стоматологии детского возраста : 1-ая Всероссийская научно-практическая конференция. Сборник научных статей, Казань, 09 февраля 2018 года / Казанский государственный медицинский университет; под общей редакцией Салеева Р.А. – Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2018. – С. 262-267.

3. Некоторые аспекты обследования детей и подростков с ортодонтической патологией на фоне общесоматического статуса / С. Н. Гонтарев, И. С. Гонтарева, Д. М. Яковенко, С. А. Малахова // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2015. – № 16(213). – С. 244-249.

4. Алгоритмы механизма проявления аллергодерматитов у детей и подростков при ортодонтическом аппаратурном лечении / С. Н. Гонтарев, Ю. А. Чернышова, С. В. Крюкова, И. С. Гонтарева // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т. 19, № 1. – С. 224-225.

5. Шишмарева, А. С. Концепция оказания профилактической помощи детскому населению с факторами риска развития зубочелюстных аномалий и профилактики тяжелых нарушений зубочелюстной системы у детей 3-12 лет / А. С. Шишмарева, Е. С. Бимбас // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2023. – Т. 23, № 1(85). – С. 15-24. – DOI 10.33925/1683-3031-2023-577.

6. Колесник, К. А. Оценка ортодонтического лечения с использованием индекса результативности у детей в периоде сменного прикуса / К. А. Колесник, Д. К. Колесник // Таврический медико-биологический вестник. – 2018. – Т. 21, № 1. – С. 68-72.

7. Распространенность и лечение частичных дефектов зубных рядов у детей (обзор литературы) / А. И. Медведицкова, М. Я. Абрамова, А. З. Исамулаева, А. А. Баштовой // Клиническая стоматология. – 2021. – Т. 24, № 2. – С. 81-87. – DOI 10.37988/1811-153X\_2021\_2\_81.

**Abstract.**

***V.E. Tikhonov<sup>1</sup>, V.M. Grinin<sup>2</sup>, A.V. Sevbitov<sup>2</sup>, S.I. Kalinovsky<sup>1</sup>, E.V. Shindyapina<sup>1</sup>***  
***THE INFLUENCE OF A PERSONALIZED INTERDISCIPLINARY APPROACH ON THE***  
***EFFECTIVENESS OF ORTHODONTIC TREATMENT OF CHILDREN***

<sup>1</sup>*Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov of the Ministry of Health of the Russian Federation*

<sup>2</sup>*I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University)*

Analysis of orthodontic treatment of patients in cooperation with doctors of related specialties, such as an otolaryngologist, pediatric orthopedist, neurologist, and the results of treatment of patients in the presence or absence of cooperation on the part of the patient. Despite the fact that the processes of development of anomalies of the dental system under the influence of factors such as nasal breathing disorders, posture problems, bad habits have been studied for a long time, orthodontists do not always achieve the necessary clinical result. Using the example of two groups of patients who underwent orthodontic treatment, the article analyzes the achieved results of treatment, depending on how fully the recommendations of the doctors involved in rehabilitation were fulfilled. In addition, a study of patient satisfaction with treatment was conducted, which focused on the need for a personalized interdisciplinary approach.

**Keywords:** dental anomalies, orthodontic treatment, personalized approach, satisfaction

**Сведения об авторах:** Тихонов Владимир Эммануилович - кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии, врач-ортодонт высшей квалификационной категории ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, [rzgmu@rzgmu.ru](mailto:rzgmu@rzgmu.ru); Гринин Василий Михайлович – доктор медицинских наук, профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии имени академика Н.Н. Бажанова Института стоматологии имени Е.В. Боровского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России, [grinin\\_v\\_m@staff.sechenov.ru](mailto:grinin_v_m@staff.sechenov.ru); Севбитов Андрей Владимирович - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России, [sevbitov\\_a\\_v@staff.sechenov.ru](mailto:sevbitov_a_v@staff.sechenov.ru); Калиновский Сергей Игоревич – ассистент кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации [rzgmu@rzgmu.ru](mailto:rzgmu@rzgmu.ru); Шиндяпина Елизавета Васильевна – студентка Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии; [stomrzgmu@gmail.com](mailto:stomrzgmu@gmail.com)