

УДК 616.314.2-007.54: [159.923+316.356.2:159.9]-053.2  
ББК Р733.678.5: [10941.2-72+10957.65]

А.В. АНОХИНА, Т.В. ЛОСЕВА, А.В. ГОЛЕНКОВ

### РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛИЧНОСТИ И ОСОБЕННОСТЕЙ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ В АДАПТАЦИИ РЕБЕНКА К ОРТОДОНТИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

**Ключевые слова:** дети, ортодонтическое лечение, адаптация, психологические особенности, тип семейного воспитания.

Цель работы – изучение особенностей адаптационного периода ребенка к ортодонтическому лечению в зависимости от влияния психологических характеристик личности и особенностей семейного воспитания. Проведено обследование 35 детей в возрасте 6-18 лет (средний возраст –  $11,5 \pm 2,27$ ). На ортодонтическом приеме проводилась диагностика зубочелюстных аномалий по общепринятым методам, а также использовались психодиагностические методики А.Е. Личко, Н.Я. Иванова и Э.Г. Эйдемиллера, В.В. Юстицкиса. Статистическая обработка полученного материала проведена с использованием методов корреляционного анализа и  $\chi^2$ -распределения. Выявлено, что на степень адаптации ребенка к ортодонтическому лечению положительное влияние оказывает гармоничный тип семейного воспитания и «гиперопека», а неустойчивый тип семейного воспитания и «потворствующая гиперпротекция» имеют негативное воздействие ( $p = 0,025$ ). Подростки с эпилептоидным типом личности демонстрируют преимущественно высокую степень адаптации к лечению, а подростки с истероидным типом личности имеют низкую степень адаптации ( $p < 0,001$ ). Сделан вывод о возможности прогнозирования степени адаптации и исхода ортодонтического лечения на основе первичного клинико-психологического тестирования пациента на ортодонтическом приеме. Результаты исследования могут стать основой для разработки индивидуальной схемы психологической подготовки ребенка к ортодонтическому лечению.

A. ANOKHINA, T. LOSEVA, A. GOLENKOV

### THE ROLE OF PERSONALITY PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND FAMILY EDUCATION PARTICULARITY IN THE ADAPTATION OF THE CHILD TO ORTHODONTIC TREATMENT

**Key words:** children, orthodontic treatment, adaptation, psychological characteristics, type of family education.

The aim of this study was to investigate adaptation characteristic properties of a child to orthodontic treatment depending on the influence of personality psychological characteristics and his family education type. The study included 35 children aged 6-18 years (mean age was  $11,5 \pm 2,27$ ). Dentofacial anomalies were diagnosed using conventional diagnostic methods in orthodontics. Psychodiagnostic methods suggested by A. Lichko, N. Ivanov and by E. Aidemiller, V. Justickis were used as well. Statistical processing of data obtained was carried out using correlation analysis and chi-square method. It is revealed that a «balanced type» of family education and «overprotection» have a positive effect on the level of a child's adaptation to orthodontic treatment ( $p = 0,025$ ). An «unstable» family education type and the type of «indulge hyperprotection» have a negative influence on the level of a child's adaptation to orthodontic treatment ( $p = 0,025$ ). Adolescents of epileptoid personality type demonstrate largely a high adaptation level to orthodontic treatment, and adolescents of hysteroid personality type have a low adaptation level to orthodontic treatment ( $p < 0,001$ ). It is concluded that adaptation level and the result of orthodontic treatment could be prognosed on the basis of patients' primary clinical-psychological testing during a visit to an orthodontist. The results of the study could be the basis for development of an individual scheme for psychological preparation of a child for orthodontic treatment.

Многие отечественные и зарубежные исследования свидетельствуют о влиянии личностных особенностей пациента на процессы адаптации и приверженности ортодонтическому лечению (ОРЛ) [1, 2, 14, 19, 21]. С целью прогнозирования приверженности лечению проводится изучение типа личности [3],

темперамента [6], особенностей характера [20], уровня тревожности пациента [5] на основе различных видов психологических тестирований и опросников. В то же время исследованию психологических особенностей личности ребенка в связи с комплаентностью к ОРЛ уделяется меньше внимания, чем среди взрослых пациентов. В научной литературе недостаточно изучено влияние типа семейного воспитания и отношения родителей к детям на адаптацию к ОРЛ.

Целью исследования явилось изучение адаптации ребенка к ОРЛ в зависимости от влияния психологических характеристик личности и особенностей семейного воспитания.

**Материалы и методы исследования.** Под наблюдением находились 35 пациентов с дистальной окклюзией в возрасте 6-18 лет (средний возраст –  $11,5 \pm 2,27$  года), из них 12 мальчиков и 23 девочки. Критериями исключения пациентов из исследования были: заболевания пародонта и слизистой оболочки полости рта, патология височно-нижнечелюстного сустава.

С целью диагностики зубочелюстных аномалий и постановки диагноза применялись клинические, рентгенологические (ортопантограмма и телерентгенограмма головы в боковой проекции), а также биометрические методы обследования моделей челюстей [10]. Данные обследования пациентов заносились в медицинскую карту ортодонтического пациента (форма 043-1/у), утвержденную приказом Минздрава России № 834н от 15.12.2014.

ОРЛ пациентов в возрасте 6-14 лет проводилось с использованием съемных функциональных аппаратов: системы трейнеров и миобрейсов, твин-блока, лицевой дуги. Применялись и одночелюстные пластиночные аппараты механического действия для коррекции размеров зубных дуг и положения отдельных зубов. По завершении роста челюстно-лицевой области в возрасте 15-18 лет ОРЛ проводилось на брекет-системе. Потенциал роста определялся на телерентгенограмме по стадии созревания шейных позвонков [11].

В клиническое обследование пациента были включены психодиагностические методики: тестирование по патохарактерологическому диагностическому опроснику для подростков, разработанному А.Е. Личко и Н.Я. Ивановым с целью определения акцентуаций характера подростка, и анализ семейных взаимоотношений по тестовой методике Э.Г. Эйдемиллера, В.В. Юстицкиса для родителей [9, 15]. Данные виды тестирования проводились на первичной консультации с целью разработки дальнейшего плана лечения, модели общения и необходимого уровня и вида психологической подготовки пациента-подростка и его родителей. С целью определения степени адаптации у пациентов, проходящих ОРЛ, применялась методика оценки адаптации ребенка к ортодонтическим конструкциям, разработанная Е.П. Василенко, И.В. Токаревичем [2]. Опрос проводился в кабинете врача-ортодонта через месяц после фиксации ортодонтического аппарата в полости рта.

После проведения диагностических мероприятий пациенту было рекомендовано оптимальное ОРЛ с применением аппарата, соответствующего клинкоморфологической форме аномалии окклюзии. Пациенту и родителям подробно разъяснялся план лечения, после чего ими подписывалось информированное согласие на ортодонтическую коррекцию зубочелюстной аномалии с использованием конкретного лечебного аппарата. В случае отказа пациента или его родителей от предложенного оптимального по эффективности варианта лечения по причине экономии или несогласия с режимом ношения лечебного аппарата предлагался вариант альтернативного лечения с увеличением сроков лечения

либо исходом в виде неполной коррекции дистальной окклюзии. Участие пациентов и их родителей в лечении осуществлялось на добровольной основе после подписания соответствующего информированного согласия.

Математико-статистическая обработка результатов осуществлялась с использованием описательной статистики (среднее значение – М, стандартное отклонение – SD), корреляционного анализа Спирмена и  $\chi^2$ -распределения (таблицы – 3×3; 4×3) [4].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Весь контингент обследованных лиц был разделен на три группы в зависимости от степени адаптации к ОРЛ: низкой, средней, высокой, определенной по методике Е.П. Василенко, И.В. Токаревича [2].

В группу пациентов с низкой степенью адаптации к ОРЛ вошли 10 детей, которые предъявляли жалобы на сильные болевые ощущения и выраженный дискомфорт в полости рта, выказывали нежелание продолжать лечение и носить ортодонтический аппарат, испытывали серьезные затруднения при приеме пищи после начала лечения и отмечали появление головных болей при ношении лечебного аппарата. Пациенты стеснялись наличия ортодонтической конструкции в полости рта в присутствии сверстников, не соблюдали режим ношения аппарата и рекомендаций врача. Родители детей с низкой степенью адаптации обеспокоены болевыми ощущениями, испытываемыми ребенком, они бурно реагировали на все его жалобы, жалели и разрешали не носить аппарат в школу или ночью, старались сделать так, чтобы ребенок периодически «отдыхал» от процесса лечения. Подобное поведение родителей не содействовало успешной адаптации и ОРЛ. К рекомендациям врача о необходимости постоянного ношения лечебного аппарата родители относились с недоверием и настороженностью, считали, что лечение должно проходить комфортно и болевые ощущения в зубах, чувство неудобства при ношении аппарата являются ошибкой врача. Дети вели себя капризно на приеме у ортодонта, предъявляли много жалоб, часто необоснованных. Рекомендации врача слушали невнимательно и не обещали их выполнять.

В группе исследования со средней степенью адаптации к ОРЛ, состоящей из 12 человек, пациенты отмечали умеренно выраженные болевые ощущения, незначительный дискомфорт и сложности при произношении некоторых звуков, ощущали повышенное внимание сверстников к наличию ортодонтической конструкции в полости рта, не выполняли все рекомендации врача, но не выражали отказ и стремились продолжать ОРЛ. Родители детей со средней степенью адаптации часто относятся с сомнением к возможностям своего ребенка, приходится слышать фразы: «Мой ребенок не сможет носить аппарат», «он потеряет аппарат», «этот метод лечения не для него» и т.д. В дальнейшем если такие семьи соглашаются на прохождение ОРЛ, родители могут проявить настойчивость и стремятся заставлять ребенка носить ортодонтический аппарат. Тем не менее часто такие периоды «отсутствия веры в возможности ребенка» и «гиперопеки» чередуются друг с другом. Поэтому ортодонтический аппарат носится с переменным успехом, «раз от раза». В итоге успешность лечения во многом зависит от стремления ребенка иметь ровные зубы и настойчивости врача. Обычно родители такого типа поддаются убеждениям и наставлениям врача, которые следует повторять на каждом последующем приеме. Дети прислушиваются к мнению врача, но в разговоре почти не участвуют и молча кивают головой.

Пациенты с высокой степенью адаптации к ОРЛ составили группу из 13 человек, они не предъявляли жалоб на боль либо отмечали незначитель-

ный дискомфорт в полости рта после начала ортодонтического лечения, соблюдали режим ношения аппарата и рекомендации врача. В данной группе родители оказывали поддержку ребенку, подчеркивали преимущества прохождения ОРЛ и мотивировали ребенка наравне с лечащим врачом. Встречается также модель поведения родителей, при которой они контролируют соблюдение рекомендаций врача ребенком, заставляют его вовремя надевать лечебный аппарат, постоянно напоминают о необходимости носить аппарат. Дети с высокой степенью адаптации внимательно и активно слушают рекомендации врача, часто задают уточняющие вопросы об особенностях лечения и правилах пользования ортодонтическим аппаратом.

В ходе исследования установлена взаимосвязь времени ОРЛ пациента со степенью его адаптации к ортодонтическому аппарату. Чем ниже степень адаптации, тем больше времени требуется на коррекцию зубочелюстной аномалии ( $r = -0,71$ ;  $p < 0,01$ ). Исследование степени адаптации к ОРЛ выявило наличие взаимосвязи типа семейного воспитания со степенью привыкания к ортодонтическому аппарату ( $\chi^2 = 13,5$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0,025$ ).

Гармоничный тип семейного воспитания и «гиперопека» оказывают положительное влияние на адаптацию к ОРЛ, а неустойчивый тип воспитания и «потворствующая гиперпротекция» оказывают негативное влияние и чаще диагностируются в группах с низкой степенью адаптации ( $\chi^2 = 13,5$ ;  $df = 6$ ;  $p = 0,025$ ). Тип воспитания «потворствующая гиперпротекция» не встречался в группе с высокой степенью адаптации, а в группе с низкой степенью адаптации отсутствовал тип воспитания «гиперопека». В группе со средней степенью адаптации присутствовали все четыре типа семейного воспитания практически в равном соотношении (22,2%) с небольшим преобладанием неустойчивого типа воспитания (33,3%) (рис. 1).



Рис. 1. Зависимость степени адаптации к ОРЛ от стереотипа воспитания ребенка

Как известно, гармоничный тип семейного воспитания [15] характеризуется эмоциональной поддержкой детей, признанием права ребенка на выбор самостоятельного пути развития, поощрением автономии ребенка, признанием самости личности ребенка и отказом от попыток манипулятивной стратегии воспитания, разумной и адекватно предъявляемой системой требований, санк-

ций и поощрений к ребенку, а также систематическим контролем с последующей передачей функций контроля ребенку и переходом к самоконтролю.

Тип воспитания «гиперопека» характеризуется повышенным вниманием родителей к воспитанию ребенка, чем и объясняется его положительное влияние на адаптацию к ОРЛ, поскольку такие родители успешно контролируют выполнение ребенком рекомендаций врача и ношение лечебного аппарата.

Тип воспитания «потворствующая гиперпротекция» характеризуется стремлением родителей к максимальному и некритическому удовлетворению любых потребностей ребенка или подростка. Ребенок является центром семьи, его интересы приоритетны, удовлетворение любых потребностей ребенка чрезмерно; требования, запреты, контроль и санкции отсутствуют. Здесь присутствуют только поощрения, но так как они не связаны с реальными достижениями ребенка, они теряют свое развивающее продуктивное значение. В данной ситуации родители не контролируют ношение ортодонтического аппарата и выполнение ребенком рекомендаций врача, разрешают ребенку снять аппарат при малейших жалобах на неудобство и дискомфорт в полости рта, что не способствует процессу адаптации. Такой тип воспитания способствует развитию истероидных черт личности, преобладание которых также определено в группе с низкой и средней степенью адаптации к ОРЛ.

Неустойчивый тип воспитания ребенка характеризуется резкой сменой приемов воспитательных воздействий. Это проявляется как переход от очень строгого воспитания к либеральному и, наоборот, от повышенного внимания к ребенку к эмоциональному отвержению его родителями. Неустойчивость стиля воспитания содействует формированию таких черт, как упрямство, склонность противостоять любому авторитету [15]. Детей при таком типе воспитания трудно убедить в необходимости лечения и ношения ортодонтического аппарата как родителям, так и врачу.

Установлена достоверная взаимосвязь степени адаптации к ортодонтическому лечению с типом личности пациента-подростка ( $\chi^2 = 24,55$ ;  $df = 4$ ;  $p < 0,001$ ). В ходе исследования степени адаптации к ОРЛ у детей с различными типами личности выявлено преобладание эпилептоидного типа личности в группе с высокой степенью адаптации (55,6%) и истероидного типа личности (60%) в группе с низкой адаптацией (рис. 2). Во всех группах обнаружены смешанные типы личности, доля которых преобладает в группе со средней степенью адаптации (62,5%).

У пациентов со смешанным типом личности из группы с высокой адаптацией к ОРЛ присутствуют эпилептоидные черты, а в группе с низкой адаптацией – истероидные. В группе со средней степенью адаптации пациенты со смешанным типом личности в 60% случаев имеют истероидные черты, а в 40% – эпилептоидные (таблица).

Для пациентов с эпилептоидным типом личности характерны аккуратность и педантичность в выполнении порученного дела. Свойственная им черта заботиться о своем здоровье как нельзя лучше способствует высокой степени адаптации и положительному исходу ОРЛ.

Пациентам с истероидным типом личности свойственны излишняя капризность и демонстративное поведение, а также нежелание доводить начатое дело до конца при возникновении малейших трудностей. Дискомфорт в полости рта при ношении ортодонтического аппарата может стать для данной группы пациентов причиной прерывания ОРЛ, особенно в случае потворствующего поведения родителей.



Рис. 2. Влияние типа личности на степень адаптации к ОРЛ

### Степень адаптации к ОРЛ у разных типов личностей больных детей

Степень адаптации к ОРЛ	Типы личности по А.Е. Личко, Н.Я. Иванову*						
	Э	И	ЭИ	ЭН	ШИ	ЛИ	АИ
Высокая	5	-	1	3	-	-	-
Средняя	3	-	-	2	2	1	-
Низкая	-	3	-	-	-	1	1

\* Примечание. Э – эпилептоидные черты; И – истероидные; Н – неустойчивые; Ш – шизоидные; А – астеноневротические черты.

Выявление в группе со средней степенью адаптации пациентов со смешанным типом личности как с эпилептоидными, так и с истероидными акцентуациями характера подтверждает значительно влияние не только типа личности, но и стиля семейного воспитания на степень адаптации. Изучение типа воспитания и особенностей характера пациентов данной группы показало, что в семьях подростков со смешанным типом личности и присутствием истероидных акцентуаций был выявлен гармоничный тип воспитания, а у пациентов со смешанным типом личности и присутствием эпилептоидных акцентуаций преобладали неустойчивый тип воспитания и «потворствующая гиперпротекция».

Полученные данные о положительном влиянии гармоничного типа воспитания на адаптацию к ОРЛ подтверждают аналогичные результаты других исследований, показывающих успехи детей в прохождении ОРЛ при оказании им психологической поддержки со стороны семьи и близких родственников [1].

В некоторых зарубежных исследованиях также обнаружено, что в случаях оказания недостаточной поддержки детям или даже негативного отношения к ОРЛ со стороны родителей наблюдается снижение кооперации в отношениях ребенка с лечащим врачом [16, 22], ухудшением его адаптации к лечению и удлинением времени активного ОРЛ [16, 18]. Ряд исследований подтверждают необходимость психологической подготовки ребенка и мотивации его в семье на этапе планирования лечения [1, 7, 13].

В ходе нашей работы, так же как и в ряде отечественных и зарубежных исследований [1, 2, 14, 19, 21], установлено наличие взаимного влияния типа личности пациента и эффективности ОРЛ. Доказана возможность прогнозирования степени адаптации к ОРЛ на основе диагностики психологических особенностей

личности пациента и типа его семейного воспитания, несмотря на выводы некоторых исследований [17, 22] об отсутствии достоверного метода прогнозирования приверженности пациента к лечению в ортодонтической практике.

Некоторым ограничением в используемой в работе психодиагностической методике А.Е. Личко, Н.Я. Иванова является возраст детей [9]. Определить тип личности можно только у детей старше 12 лет, которые способны дать оценку своим эмоциям и поведению. У детей младше 12 лет определяется только тип семейного воспитания. В дальнейших работах планируется исследовать адаптацию детей в связи с поло-возрастными особенностями, применяемым лечебным аппаратом и степени трудности ОРЛ.

Таким образом, тип воспитания может «сгладить» проявление отрицательных черт характера ребенка и улучшить адаптацию к ОРЛ и, наоборот, может вести к ухудшению адаптации даже при наличии положительных черт в характере пациента. Поэтому следует оценивать прогноз адаптации ребенка к ОРЛ после комплексного исследования психологических черт личности и типа семейного воспитания. В зависимости от диагностики дисгармоничного типа воспитания или обнаружения негативно влияющих на адаптацию черт личности подростка врачу следует проводить психологическую подготовку дифференцированно с родителями или ребенком.

Данные о личностных особенностях характера ребенка и типа его семейного воспитания, полученные на первичной консультации методом клинического психологического тестирования, позволяют прогнозировать адаптацию к ОРЛ в дальнейшем и составлять индивидуальный план психологической подготовки и модели общения с пациентом и его родителями.

### Литература

1. Анохина А.В., Файзрахманов И.М., Лосева Т.В. Психологические аспекты планового динамического наблюдения детей с зубочелюстными аномалиями // Актуальные вопросы стоматологии: сб. Всерос. науч.-практ. конф. Казань, 2016. С. 30–34.
2. Василенко Е.П., Токаревич И.В. Оценка уровня адаптации детей к стандартным съемным ортодонтическим аппаратам // Актуальные проблемы современной медицины: сб. науч.-практ. материалов / БГМУ. Минск, 2010. С. 1–12.
3. Гарбацевич Н.А. Прогнозирование исхода ортодонтического лечения у 8-12-летних детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Минск, 1994. 32 с.
4. Гартфельдер Д.В., Голенков А.В. Методы статистического анализа в психологии и медицине. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2007. 154 с.
5. Демина Н.А. Эмоционально-личностные особенности пациентов при амбулаторном лечении стоматологических заболеваний: дис. ... канд. псих. наук. М., 1999. 180 с.
6. Киргизова Е.С. Способы коррекции психоэмоционального состояния и болевой реакции пациентов при ортодонтическом лечении: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2008. 22 с.
7. Козлов Д.С. Изучение распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций среди детей школьного возраста. Мониторинг проведенного ортодонтического лечения и анализ его эффективности: автореф. ... дис. канд. мед. наук, Воронеж, 2009. 24 с.
8. Ларенцова Л.И., Смирнова Н.Б. Психология взаимоотношений врача и пациента. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 152 с.
9. Психологическое обследование детей и подростков: практикум / ред. А.В. Голенков. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2004. 112 с.
10. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 640 с.
11. Проффит У.Р. Современная ортодонтия / пер. с англ. под ред. Л.С. Персина. М.: МЕДпресс-информ, 2006. 560.
12. Сирота Н.А., Вагнер В.Д., Шлыков М.В. Клинические и социально-демографические особенности формирования отношения к болезни и лечению у больных стоматологического профиля. [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России. 2011. № 6. URL: <http://medpsy.ru> (дата обращения: 27.12.2016).

13. Сыргий И.В. Современные подходы к комплексной реабилитации пациентов с дистальной окклюзией в периоде дошкольного возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Воронеж, 2010. 25 с.
14. Табатадзе В.Г. Взаимоотношения врача-ортодонта и ребенка-пациента в стоматологической практике: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2007. 24 с.
15. Эйдемиллер Э., Юстицкис В. Психология и психотерапия семьи. СПб.: Питер, 2010. 1160 с.
16. Aidaros A.M. Factors affecting treatment duration in a group of Egyptian Angle class I patients; a retrospective study. *J. Dent. Med. Sci.*, 2015, vol. 14, no. 8, pp. 30–41.
17. Annemieke B., Hoogstraten J., Praul-Andresen B. Towards a comprehensive model for the study of compliance in orthodontics. *Eur. J. Orthod.*, 2005, vol. 27, no. 10, pp. 296–301.
18. Bradley G., Simister D. A study of treatment duration using the discrepancy index // An Abstract for The Degree of Master of Science in Dentistry. Saint Louis, 2007. 50 p.
19. Corah N.L. Dental anxiety. Assessment, reduction and increasing patient satisfaction. *Dent. Clin. North. Am.*, 1988, vol. 32, no. 4, pp. 779–790.
20. Pramod K., Sinha P., Ram S. Nanda Improving patient Compliance in orthodontic Practice. *Semin. Orthod.*, 2000, vol. 29, no. 6, pp. 237–241.
21. Sergl H.G., Klages U., Zentner A. Functional and social discomfort during orthodontic treatment – effects on compliance and prediction of patient's adaptation by personality variables. *Eur. J. Orthod.*, 2000, vol. 22, no. 3, pp. 307–315.
22. Sergl H.G., Zentner A. Predicting patient compliance in orthodontic treatment. *Seminars in Orthodontics*, 2000, vol. 6, no. 4, pp. 231–236.

## References

1. Anokhina A.V., Faizrakhmanov I.M., Loseva T.V. *Psikhologicheskie aspekty planovogo dinamicheskogo nablyudeniya detei s zubochehyustnymi anomaliyami* [Psychological aspects of the planned dynamic observation of children with dentoalveolar anomalies]. *Aktual'nye voprosy stomatologii: sb. Vseross. nauch.-prakt. konf.* [Proc. of Rus. Conf. «Actual problems of dentistry»]. Kazan, 2016, pp. 30–34.
2. Vasilenko E.P., Tokarevich I.V. *Otsenka urovnya adaptatsii detei k standartnym s'emnym ortodonticheskim apparatam* [Assessment of children's level of adaptation to the standard removable orthodontic appliances]. *Aktual'nye problemy sovremennoi meditsiny: sb. nauch.-prakt. materialov BGMU*. [Actual problems of modern medicine: Coll. scientific-practical. materials]. Minsk, 2010, pp. 1–12.
3. Garbatsevich N.A. *Prognozirovaniye iskhoda ortodonticheskogo lecheniya u 8-12-letnikh detei*: avtoref. dis. ... kand. med. nauk [Predicting the outcome of orthodontic treatment in 8-12-year-olds. Diss. Abstract]. Minsk, 1994, 32 p.
4. Gartfel'der D.V., Golenkov A.V. *Metody statisticheskogo analiza v psikhologii i meditsine: ucheb.-metod. posobie* [Methods of statistical analysis in psychology and medicine]. Cheboksary, Chuvash University Publ., 2007, 154 p.
5. Demina N.A. *Emotsional'no-lichnostnye osobennosti patsientov pri ambulatornom lechenii stomatologicheskikh zabolevaniy*: dis. ... kand. psikh. nauk [Emotionally-personal features of patients in outpatient treatment of dental diseases. Diss.]. Moscow, 1999, 180 p.
6. Kirgizova E.S. *Sposoby korrektsii psikhoemotsional'nogo sostoyaniya i bolevoi reaksii patsientov pri ortodonticheskom lechenii*: avtoref. dis. ... kand. med. nauk [Methods of correction of mental and emotional states and pain response of patients in orthodontic treatment. Diss. Abstract]. Moscow, 2008, 22 p.
7. Kozlov D.S. *Izuchenie rasprostranennosti zubochehyustnykh anomalii i deformatsii sredi detei shkol'nogo vozrasta. Monitoring provedennogo ortodonticheskogo lecheniya i analiz ego effektivnosti*: avtoref. ... dis. kand. med. nauk [The study of the prevalence of dentoalveolar anomalies and deformations among school-age children. Monitoring conducted by the orthodontic treatment and analysis of its effectiveness. Dis. Abstract]. Voronezh, 2009, 24 p.
8. Larentsova L.I., Smirnova N.B. *Psikhologiya vzaimootnosheniya vracha i patsienta* [Psychology of physician-patient relationship]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2014, 152 p.
9. Golenkov A.V., ed. *Psikhologicheskoe obsledovanie detei i podrostkov: praktikum* [The psychological examination of children and adolescents]. Cheboksary, Chuvash University Publ., 2004, 112 p.
10. Persin L.S. *Ortodontiya. Diagnostika i lechenie zubochehyustno-litsevykh anomalii i deformatsii* [Orthodontics. Diagnosis and treatment of dental-maxilla-facial abnormalities and deformities]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2016, 640 p.
11. Proffit U.R. *Sovremennaya ortodontiya* [Contemporary orthodontics]. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2006, 560 p.
12. Sirota N.A., Vagner V.D., Shlykov M.V. *Klinicheskie i sotsial'no-demograficheskie osobennosti formirovaniya otnosheniya k bolezni i lecheniyu u bol'nykh stomatologicheskogo profilya* [Clinical and

socio-demographic characteristics of the formation of attitude towards the disease and the treatment of patients with dental profile. Elektronnyi resurs]. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii* [Medical psychology in Russia], 2011, no. 6. URL: <http://medpsy.ru>.

13. Syrgii I.V. *Sovremennye podkhody k kompleksnoi reabilitatsii patsientov s distal'noi okklyuziei v periode doshkol'nogo vozrasta: avtoref. dis. ... kand. med. nauk* [Contemporary approaches to the complex rehabilitation of patients with distal occlusion in the period of pre-school age. Diss. Abstract]. Voronezh, 2010, 25 p.

14. Tabatadze V.G. *Vzaimootnosheniya vracha-ortodonta i rebenka-patsienta v stomatologicheskoi praktike: avtoref. dis. ... kand. med. nauk* [Relations between the orthodontist and the child-patient in the dental practice]. Moscow, 2007, 24 p.

15. Eidemiller E., Yustiitskis V. *Psikhologiya i psikhoterapiya sem'i* [Psychology and Psychotherapy of the family]. St. Petersburg, Piter Publ., 2010, 1160 p.

16. Aidaros A.M. Factors affecting treatment duration in a group of Egyptian Angle class I patients; a retrospective study. *J. Dent. Med. Sci.*, 2015, vol. 14, no. 8, pp. 30–41.

17. Annemieke B., Hoogstraten J., Praul-Andresen B. Towards a comprehensive model for the study of compliance in orthodontics. *Eur. J. Orthod.*, 2005, vol. 27, no. 10, pp. 296–301.

18. Bradley G., Simister D. A study of treatment duration using the discrepancy index // An abstract for The Degree of Master of Science in Dentistry. Saint Louis, 2007. 50 p.

19. Corah N.L. Dental anxiety. Assessment, reduction and increasing patient satisfaction. *Dent. Clin. North. Am.*, 1988, vol. 32, no. 4, pp. 779–790.

20. Pramod K., Sinha P., Ram S. Nanda Improving patient Compliance in orthodontic Practice. *Semin. Orthod.*, 2000, vol. 29, no. 6, pp. 237–241.

21. Sergl H.G., Klages U., Zentner A. Functional and social discomfort during orthodontic treatment – effects on compliance and prediction of patient's adaptation by personality variables. *Eur. J. Orthod.*, 2000, vol. 22, no. 3, pp. 307–315.

22. Sergl H.G., Zentner A. Predicting patient compliance in orthodontic treatment. *Seminars in Orthodontics*, 2000, vol. 6, no. 4, pp. 231–236.

---

**АНОХИНА АНТОНИНА ВАСИЛЬЕВНА** – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой детской, терапевтической стоматологии и ортодонтии, Казанская государственная медицинская академия, Россия, Казань ([a\\_anokhina@mail.ru](mailto:a_anokhina@mail.ru)).

**ANOKHINA ANTONINA** – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department of Pediatric, Therapeutic Stomatology and Orthodontics, Kazan State Medical Academy, Russia, Kazan.

**ЛОСЕВА ТАТЬЯНА ВАСИЛЬЕВНА** – аспирантка кафедры детской, терапевтической стоматологии и ортодонтии, Казанская государственная медицинская академия, Россия, Казань ([tanya\\_step@mail.ru](mailto:tanya_step@mail.ru)).

**LOSEVA TATIANA** – Post-Graduate Student, Department of Pediatric, Therapeutic Stomatology and Orthodontics, Kazan State Medical Academy, Russia, Kazan.

**ГОЛЕНКОВ АНДРЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой психиатрии, медицинской психологии и неврологии, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары ([golenkovav@inbox.ru](mailto:golenkovav@inbox.ru)).

**GOLENKOV ANDREI** – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department of Psychiatry, Medical Psychology and Neurology, Chuvash State University, Russia, Cheboksary.

---