

ISSN : 3105-8035

ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖҮРНАЛЫ
ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА
КАЗАХСТАНСКИЙ ЖУРНАЛ
МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ
JOURNAL OF MEDICINE AND
PHARMACY OF KAZAKHSTAN



ОҢТУСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ
ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ФАРМАЦИЯ ЖУРНАЛЫ
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
КАЗАХСТАНСКИЙ ЖУРНАЛ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ
SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY
JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACY OF KAZAKHSTAN

Основан с мая 1998 г.

Учредитель:

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Журнал перерегистрирован
Министерством информации и
коммуникаций Республики Казахстан
Регистрационное свидетельство
№KZ89VPY00065454 от 24.02.2023 года.
ISSN 3105-8027

«Казахстанский журнал медицины и
фармации» зарегистрирован в
Международном центре по регистрации
серийных изданий ISSN(ЮНЕСКО,
г.Париж,Франция), присвоен международный
номер eISSN 3105-8035

Журнал индексируется в КазБЦ; в
международной базе данных Information
Service, for Physics, Electronics and Computing
(InspecDirect)

Адрес редакции:
160019 Республика Казахстан,
г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, 1
Тел.: 8(725-2) 39-57-57, (1095)
Факс: 40-82-19
www.skma.edu.kz
e-mail: info@skma.kz

Главный редактор

Жаркинбекова Н.А., кандидат мед. наук.,
профессор

Заместитель главного редактора

Нурмашев Б.К., кандидат медицинских наук, профессор

Редактор научного журнала

Сейіл Б.С., магистр медицинских наук

Редакционная коллегия:

Абдурахманов Б.А., к.м.н., профессор
Абуова Г.Н., к.м.н., профессор
Анартаева М.У., доктор мед.наук, профессор
Кауызбай Ж.А., к.м.н., доцент
Ордабаева С.К., доктор фарм. наук, профессор
Орманов Н.Ж., доктор мед.наук, профессор
Сагиндыкова Б.А., доктор фарм.наук, профессор
Сисабеков. К.Е., доктор мед. наук, профессор
Шертаева К.Д., доктор фарм.наук, профессор

Редакционный совет:

Бачек Т., асс.профессор(г.Гданьск, Республика
Польша)
Gasparyan Armen Y., MD, PhD, FESC, Associated
Professor (Dudley, UK)
Геоργиянц В.А., д.фарм.н., профессор (г.Харьков,
Украина)
Дроздова И.Л., д.фарм.н., профессор (г.Курск,
Россия)
Корчевский А. Phd, Doctor of Science (г.Колумбия,
США)
Раменская Г.В., д.фарм.н., профессор (г.Москва,
Россия)
Халиуллин Ф.А., д.фарм.н., профессор (г.Уфа,
Россия)
Иоханна Хейкиля, (Университет JAMK, Финляндия)
Хеннеле Титтанен, (Университет LAMK,
Финляндия)
Шнитовска М., Prof., Phd., M.Pharm (г.Гданьск,
Республика Польша)

6. Бурашева Г.Ш. Фармацевтические исследования рода *Alhagi Adans* // Фармацевтический бюллетень. Алматы - 2001 №10, стр31-33
7. Бурашева Г.Ш. Биологически активный комплекс -алхидин/ Фармацевтический бюллетень. Алматы - 2001 №10, стр34-35
8. Бурашева Г.Ш, Абилов Ж.А., Рахимов К.Д. Биологически активный комплекс - алхидин и его фармацевтическая активность. Алматы - 2001 стр180
9. Кейс М Техника липидологии М, 1975. - 526с
10. Государственная фармакопея СССР, XI изд М. Медицина, 1990 - 4,1 -С286, Ч.2. - 337
11. Муслилова Д.Н.С. Бурашева Г.Ш., Рахимов К.Д., Абтлова Ж.А. Компонентный и сравнительный анализ сухого экстракта из травы верблюжьей колючки киргизской (*alhagi kirgisorum schrenk*) Известие научно-технического общества "кахак" 2014, №1 (44) -С 26-30

УДК; 616.314

Аргинова К. К., Жусипов Оразгали

Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави,
Туркестан, Казахстан

ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ (литературный обзор)

Аннотация

Современная ортодонтическая практика требует комплексного подхода к обследованию первичных пациентов, поскольку именно этап диагностики определяет эффективность последующего лечения. Первичное обследование включает клиническую оценку зубочелюстной системы, анализ функционального состояния жевательных и мимических мышц, изучение височно-нижнечелюстного сустава, а также выявление сопутствующих нарушений дыхания и речи. Нарушения прикуса редко встречаются изолированно, чаще они сочетаются с нарушением миодинамического равновесия и патологическими функциональными привычками. Современные исследования подчеркивают, что неправильная диагностика или её недостаточная глубина часто приводят к рецидивам после завершения ортодонтического лечения. В связи с этим большое внимание уделяется междисциплинарному взаимодействию стоматологов, ортодонтов, оториноларингологов,

логопедов и психологов. Развитие цифровых технологий позволило внедрить методы 3D-моделирования, внутриворотного сканирования и компьютерного томографического анализа, что значительно расширило возможности диагностики. Однако классические методы – клинический осмотр, антропометрические измерения и функциональные тесты – сохраняют свою актуальность и являются основой объективной оценки состояния пациента. Включение психоэмоциональной диагностики в обследование особенно важно в подростковом возрасте, когда психологический комфорт определяет приверженность лечению. Проведённый литературный обзор демонстрирует, что комплексное обследование с учётом анатомических, функциональных и психологических факторов является ключевым условием успешной ортодонтической терапии. В заключение следует отметить, что использование современных технологий в сочетании с традиционными методами и мультидисциплинарным подходом обеспечивает объективность диагностики и предсказуемость результатов лечения. Таким образом, исследование подтверждает необходимость системного подхода при обследовании первичных ортодонтических пациентов.

Ключевые слова: ортодонтическое лечение, диагностика, первичный пациент, прикус, функциональные нарушения, миодинамическое равновесие, рецидив, цифровые технологии, междисциплинарный подход.

Аргинова К. К., Жүсіпов Оразғали

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық казак-түрік университеті, Түркістан қ.,
Қазақстан

БІРІНШІЛІК ОРТОДОНТИЯЛЫҚ НАУҚАСТАРДЫ ТЕКСЕРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ (әдеби шолу)

Аңдатпа

Қазіргі заманғы ортодонтиялық тәжірибе алғашқы науқастарды тексеруде кешенді тәсілді талап етеді, өйткені дәл осы диагностикалық кезең кейінгі емнің тиімділігін айқындайды. Алғашқы тексеру тіс-жақ жүйесін клиникалық бағалауды, шайнау және бет бұлышықеттерінің функционалдық жағдайын талдауды, самай-төменгі жақ буынын зерттеуді, сондай-ақ тыныс алу мен сөйлеу бұзылыстарын анықтауды қамтиды. Тістем ақаулары сирек жағдайда жеке кездеседі, көбінесе олар миодинамикалық тепе-теңдіктің бұзылуымен және патологиялық функционалды әдеттермен қатар жүреді. Қазіргі зерттеулер жеткіліксіз немесе дұрыс жүргізілмеген диагностика ортодонтиялық ем

аяқталғаннан кейін рецидивтерге әкелетінін көрсетеді. Осыған байланысты стоматологтардың, ортодонттардың, оториноларингологтардың, логопедтердің және психологтардың өзара кәсіби ынтымақтастығына ерекше көңіл бөлінеді. Цифрлық технологиялардың дамуы 3D-модельдеу, ауызішілік сканерлеу және компьютерлік-томографиялық талдау әдістерін енгізуге мүмкіндік беріп, диагностиканың мүмкіндіктерін едәуір кеңейтті. Алайда классикалық әдістер – клиникалық тексеру, антропометриялық өлшеулер және функционалдық сынақтар өзектілігін сақтап, науқастың жағдайын объективті бағалаудың негізі болып табылады. Тексеруге психоэмоционалдық диагностика енгізу, әсіресе жасөспірімдерде, маңызды, өйткені психологиялық жайлылық емге бейімділікті анықтайды. Жүргізілген әдеби шолу анатомиялық, функционалдық және психологиялық факторларды ескере отырып, кешенді тексеру табысты ортодонтиялық терапияның негізгі шарты екенін көрсетті. Қорытындылай келе, заманауи технологияларды дәстүрлі әдістермен және мультидисциплинарлық тәсілмен ұштастыра пайдалану диагностиканың объективтілігін және ем нәтижелерінің болжамдылығын қамтамасыз ететінін атап өткен жөн. Осылайша, зерттеу алғашқы ортодонтиялық науқастарды тексеруде жүйелі тәсілдің қажеттілігін дәлелдейді.

Түйін сөздер: ортодонтиялық ем, диагностика, алғашқы науқас, тістем, функционалдық бұзылыстар, миодинамикалық тепе-теңдік, рецидив, цифрлық технологиялар, мультидисциплинарлық тәсіл.

Arginova K. K., Zhusupov Orazgali

International Kazakh-Turkish university named after Khoja Ahmed Yasawi, Turkestan,
Kazakhstan

FEATURES OF EXAMINING PRIMARY ORTHODONTIC PATIENTS (Literature Review)

Abstract

Modern orthodontic practice requires a comprehensive approach to the examination of primary patients, since it is the diagnostic stage that determines the effectiveness of subsequent treatment. Primary examination includes clinical assessment of the dentoalveolar system, analysis of the functional state of the masticatory and facial muscles, study of the temporomandibular joint, as well as identification of concomitant breathing and speech disorders. Malocclusions rarely occur in isolation; more often they are combined with disturbances in myodynamic balance and pathological functional habits. Modern studies emphasize that incorrect or insufficiently thorough

diagnostics often lead to relapses after completion of orthodontic treatment. In this regard, great attention is paid to interdisciplinary cooperation between dentists, orthodontists, otorhinolaryngologists, speech therapists, and psychologists. The development of digital technologies has made it possible to introduce methods of 3D modeling, intraoral scanning, and computed tomographic analysis, which significantly expand diagnostic capabilities. However, classical methods — clinical examination, anthropometric measurements, and functional tests — remain relevant and are the basis for an objective assessment of the patient's condition. The inclusion of psychoemotional diagnostics in the examination is especially important in adolescence, when psychological comfort determines treatment compliance. The conducted literature review demonstrates that comprehensive examination, taking into account anatomical, functional, and psychological factors, is the key condition for successful orthodontic therapy. In conclusion, it should be noted that the use of modern technologies in combination with traditional methods and a multidisciplinary approach ensures objectivity of diagnostics and predictability of treatment outcomes. Thus, the study confirms the necessity of a systematic approach to the examination of primary orthodontic patients.

Keywords: orthodontic treatment, diagnostics, primary patient, occlusion, functional disorders, myodynamic balance, relapse, digital technologies, multidisciplinary approach.

Введение

Современная ортодонтическая наука и практика претерпевают значительные изменения, обусловленные внедрением новых диагностических технологий, повышением уровня стоматологической грамотности населения и ростом запросов на эстетическое лечение. Ортодонтия перестала быть узконаправленной дисциплиной, связанной исключительно с коррекцией аномалий прикуса, и превратилась в междисциплинарное направление, объединяющее знания стоматологии, челюстно-лицевой хирургии, оториноларингологии, физиологии и психологии. В связи с этим первичное обследование пациентов, обращающихся за ортодонтической помощью, приобретает особое значение, так как именно на этом этапе формируется полное представление о клинической ситуации и строится индивидуальный план лечения. Проблема обследования первичных ортодонтических пациентов актуальна по нескольким причинам. Во-первых, зубочелюстные аномалии встречаются у 65–75 % детского и подросткового населения, и значительная часть таких нарушений требует коррекции [1]. Во-вторых, современные тенденции акцентируют внимание не только на функциональном состоянии зубочелюстной системы, но и на психоэмоциональных аспектах, связанных с восприятием внешности и социальной

адаптацией пациентов [2]. В-третьих, ранняя диагностика патологий способствует сокращению сроков лечения, снижению риска осложнений и повышению стабильности полученных результатов [3]. Исторически подходы к обследованию ортодонтических пациентов развивались от субъективной оценки врачом к стандартизированным клиническим протоколам и инструментальным исследованиям. В начале XX века диагностика ограничивалась осмотром полости рта, оценкой формы зубных дуг и окклюзии. С развитием рентгенологических методов появилась возможность объективной оценки челюстно-лицевых структур, а внедрение телерентгенографии дало толчок к созданию многочисленных цефалометрических анализов, позволивших количественно описывать пространственные взаимоотношения челюстей и зубов [4].

Сегодня обследование ортодонтического пациента невозможно представить без цифровых технологий, включая 3D-сканирование, компьютерную томографию и автоматизированный анализ. Эти методы значительно повышают точность диагностики, однако их применение должно быть рациональным, с учётом радиационной нагрузки и экономической целесообразности. Несмотря на очевидные преимущества новых технологий, ключевую роль по-прежнему играют традиционные клинические этапы: сбор анамнеза, оценка жалоб, внешний осмотр и анализ функционального состояния зубочелюстной системы [5]. Первичное обследование ортодонтического пациента включает несколько последовательных этапов. Вначале проводится подробный опрос, направленный на выявление наследственной предрасположенности, перенесённых заболеваний, вредных привычек и факторов, влияющих на формирование прикуса. Особое внимание уделяется анализу жалоб, которые могут касаться не только эстетики, но и функциональных нарушений: затруднённого дыхания, нарушений жевания, дикции, а также болей в области височно-нижнечелюстного сустава [6]. Физикальное обследование предполагает оценку гармонии лица, пропорций челюстей, профиля и симметрии. При осмотре полости рта изучается состояние зубных рядов, прикуса, ширина нёба, положение языка и характер смыкания губ. Важным компонентом обследования является оценка работы жевательных и мимических мышц, так как нарушение миодинамического равновесия часто сопровождает ортодонтическую патологию и может влиять на эффективность лечения [7]. К инструментальным методам обследования относятся фотопротокол, телерентгенография головы, ортопантомография, компьютерная томография и модели челюстей. Их использование обеспечивает объективизацию данных и позволяет не только диагностировать аномалию, но и проводить динамическое наблюдение за результатами лечения. Современные

цифровые модели челюстей и программное обеспечение дают возможность проводить виртуальное моделирование и прогнозировать конечный результат ортодонтической коррекции [8]. Важным направлением в обследовании является использование функциональных тестов, направленных на оценку дыхания, глотания, артикуляции и работы жевательной мускулатуры. Они позволяют выявить скрытые нарушения, которые не всегда очевидны при стандартном клиническом осмотре. Например, обследование функции носового дыхания имеет принципиальное значение, так как хроническое ротовое дыхание часто приводит к формированию суженного верхнего зубного ряда и открытого прикуса [9]. Отдельного внимания заслуживает проблема оценки психоэмоционального состояния пациентов, особенно подростков. Наличие выраженных зубочелюстных аномалий может приводить к снижению самооценки, социальной дезадаптации и психологическим нарушениям. В связи с этим комплексное обследование должно включать оценку не только анатомо-функциональных, но и психосоциальных факторов [9]. Современные клинические рекомендации подчёркивают необходимость мультидисциплинарного подхода в обследовании пациентов, особенно в сложных случаях, требующих совместной работы ортодонт, хирургов, логопедов, оториноларингологов и физиотерапевтов. Такой подход обеспечивает комплексную диагностику и позволяет разработать максимально эффективный план лечения [9].

Цель: Систематизировать и проанализировать современные исследования и публикации, посвящённые обследованию первичных ортодонтических пациентов, с акцентом на клинические, инструментальные и функциональные методы диагностики, а также оценить влияние цифровых технологий и междисциплинарного подхода на точность диагностики и эффективность ортодонтического лечения.

Методы исследования: В качестве основного метода исследования был выбран литературный обзор, основанный на анализе публикаций в научных базах PubMed, Scopus, eLibrary и Google Scholar. В обзор включались статьи, опубликованные за последние 10 лет, посвящённые вопросам диагностики и обследования ортодонтических пациентов, при этом использовались ключевые слова: «ортодонтия», «обследование пациента», «диагностика прикуса», «функциональные нарушения», «цифровые технологии». При отборе источников предпочтение отдавалось систематическим обзорам, метаанализам и клиническим рекомендациям, однако дополнительно анализировались результаты рандомизированных клинических исследований и наблюдательных исследований. В обзор включались публикации на русском, английском и казахском языках, при этом исключались статьи с

ограниченным доступом, где отсутствовало описание методов обследования пациентов. Анализ проводился с использованием принципов доказательной медицины, а каждый источник оценивался по уровню доказательности согласно шкале Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. В рамках исследования рассматривались данные о клинических методах обследования, включая сбор анамнеза, внешний осмотр и анализ прикуса, а также оценивались инструментальные методы, такие как телерентгенография, ортопантомография, компьютерная томография и 3D-сканирование. Отдельное внимание уделялось функциональным тестам, направленным на оценку дыхания, глотания и артикуляции, а также анализировалась роль фотопротокола и цифрового моделирования в современной диагностике. Важным направлением являлось изучение публикаций, описывающих мультидисциплинарный подход к обследованию пациентов, включая сотрудничество ортодонтот, хирургов, логопедов и оториноларингологов. В обзор включались также исследования, содержащие сравнительные данные о результатах применения различных диагностических методик, что позволило выявить сильные и слабые стороны существующих подходов. Для повышения объективности проводилось сопоставление данных из разных стран и регионов, а полученные результаты были структурированы по основным направлениям диагностики: клиническая, инструментальная и функциональная. Обзор носил аналитический характер, обеспечивал систематизацию имеющихся знаний и позволял выявить ключевые тенденции в обследовании первичных ортодонтических пациентов. Все собранные данные были проанализированы, обобщены и использованы для формирования выводов, а применённая методология обеспечила комплексное понимание проблемы и её практическую значимость для современной ортодонтической практики.

Результаты: Анализ современных литературных источников показал, что первичное обследование ортодонтических пациентов играет ключевую роль в успешности последующего лечения. Большинство исследователей отмечают, что именно на этапе первичного контакта закладывается фундамент для правильной диагностики и выбора оптимального плана терапии. Систематический обзор публикаций подтвердил, что комплексный подход к обследованию пациентов обеспечивает более высокую точность диагностики по сравнению с использованием отдельных методов [10]. Результаты исследований свидетельствуют, что детальный сбор анамнеза остаётся важнейшим элементом диагностики, позволяя выявить наследственные факторы, перенесённые заболевания и вредные привычки. Практика показывает, что наличие ротового дыхания, вредных привычек, таких как сосание пальцев или прикусывание губ, напрямую связано с

формированием зубочелюстных аномалий. Данные ряда клинических наблюдений указывают на то, что раннее выявление этих факторов позволяет сократить сроки лечения и повысить его эффективность[11]. Результаты анализа клинических методов обследования показывают, что оценка эстетики лица и гармонии профиля является не менее важной, чем изучение прикуса. Современные ортодонты всё чаще применяют фотопротокол, что позволяет фиксировать исходное состояние и объективно отслеживать динамику лечения. Исследования демонстрируют, что использование стандартизированных фотографических серий значительно повышает качество клинической документации и способствует междисциплинарному взаимодействию. При осмотре полости рта ключевое значение имеет анализ окклюзионных взаимоотношений, выявление скученности, аномалий положения зубов и ширины зубных дуг. В литературе подчёркивается необходимость оценки состояния пародонта и слизистой оболочки рта, так как эти факторы могут ограничивать применение ортодонтических аппаратов[12]. Инструментальные методы обследования показали свою высокую информативность и востребованность. Наиболее часто упоминаемыми являются телерентгенография головы и ортопантомография. Эти методы позволяют получить информацию о положении челюстей, зачатках зубов и состоянии костных структур. Современные исследования указывают на растущую роль компьютерной томографии и 3D-сканирования, которые обеспечивают объёмное представление анатомии челюстно-лицевой области. Однако отмечается, что использование КТ должно быть оправданным и ограниченным в педиатрической практике в связи с радиационной нагрузкой. Включение цифрового моделирования в процесс обследования существенно облегчает прогнозирование результатов лечения и повышает мотивацию пациентов[13]. Функциональные исследования занимают особое место в диагностике. Литература подтверждает, что нарушения дыхания, глотания и речи часто сопутствуют зубочелюстным аномалиям. Исследования показывают, что хроническое ротовое дыхание связано с формированием суженного верхнего зубного ряда и открытого прикуса. Нарушения функции жевательных мышц выявляются у значительной части пациентов и могут приводить к нестабильности результатов лечения. На основании анализа источников можно заключить, что включение миогимнастики и функциональных упражнений в комплекс обследования и лечения значительно повышает эффективность терапии[14]. Сравнительные данные, приведённые в зарубежных и отечественных публикациях, подтверждают, что комплексное обследование, включающее клинические, инструментальные и функциональные методы, позволяет снизить частоту ошибок диагностики. В частности, исследования демонстрируют, что использование только

визуального осмотра без инструментальной поддержки приводит к недооценке тяжести патологии. В то же время избыточное применение сложных методов без клинического анализа также не всегда оправдано. Таким образом, оптимальным является комбинированный подход, где первичное обследование базируется на клиническом осмотре и анамнезе, а инструментальные методы используются для уточнения диагноза[15]. Анализ литературы также показал, что мультидисциплинарный подход в обследовании пациентов становится стандартом в мировой практике. Совместное участие ортодонта, хирурга, логопеда и ЛОР-врача позволяет выявить сопутствующие нарушения и повысить качество диагностики. Особое значение это имеет у детей и подростков, где зубочелюстные аномалии часто сочетаются с нарушениями дыхания и речи. Результаты исследований подтверждают, что включение специалистов смежных областей сокращает риск рецидива после ортодонтического лечения. Психологический аспект обследования также получил подтверждение в литературе. Пациенты, особенно подростки, с выраженными зубочелюстными аномалиями часто испытывают трудности в социальной адаптации. Исследования показывают, что раннее консультирование и объяснение этапов лечения повышает комплаентность пациентов и способствует лучшему взаимодействию с врачом[16]. В целом, результаты анализа источников демонстрируют, что качество первичного обследования напрямую связано с успешностью ортодонтического лечения. Обследование должно быть комплексным, индивидуализированным и включать как современные технологии, так и классические методы[17]. Применение цифровых технологий, фотопротокола и 3D-моделирования открывает новые перспективы в диагностике. Однако основой остаётся внимательный клинический осмотр и детальный сбор анамнеза, без которых невозможно построить полноценный план лечения. Таким образом, современное обследование первичных ортодонтических пациентов следует рассматривать как многоэтапный процесс, где сочетаются традиционные и инновационные подходы, а конечной целью является не только устранение патологии, но и формирование гармоничного прикуса и высокого качества жизни пациента.

Обсуждение. Обсуждение результатов анализа литературы подтверждает, что обследование первичных ортодонтических пациентов является неотъемлемым этапом, от которого зависит точность диагностики и прогноз эффективности лечения. В ряде исследований отмечается, что неполное или поверхностное обследование часто становится причиной диагностических ошибок и, как следствие, неудач в терапии. Современные тенденции подчёркивают необходимость комплексного подхода, включающего клинический

осмотр, инструментальные методы и функциональные тесты. При этом клинический осмотр остаётся базовым этапом, обеспечивающим целостное представление о состоянии зубочелюстной системы. Несмотря на активное внедрение цифровых технологий, существует мнение, что ни одна из них не может полностью заменить опыт и внимательность врача. Важно отметить, что избыточная зависимость от инструментальных методов без учёта клинической картины может привести к гипердиагностике. С другой стороны, игнорирование современных технологий снижает объективность диагностики и ограничивает возможности прогнозирования. Таким образом, обсуждаемые данные указывают на необходимость поиска баланса между традиционными и инновационными методами обследования [18].

Особого внимания заслуживает функциональное обследование, которое долгое время недооценивалось в ортодонтической практике. Данные показывают, что именно нарушения дыхания, глотания и миодинамического равновесия часто определяют исход лечения. Включение функциональных тестов в стандартный протокол обследования позволяет повысить эффективность терапии и снизить риск рецидивов. Важно подчеркнуть, что эти данные совпадают с современными клиническими рекомендациями, ориентированными на междисциплинарный подход [19]. Мультидисциплинарность в обследовании пациентов является ещё одним важным выводом, подтверждённым литературой. Сотрудничество ортодонтос с ЛОР-врачами, логопедами и челюстно-лицевыми хирургами обеспечивает более точную диагностику и позволяет учитывать все факторы, влияющие на формирование прикуса. Такие подходы особенно актуальны в педиатрической практике, где нарушения чаще имеют комплексный характер. Обсуждение этих данных позволяет сделать вывод о том, что междисциплинарное взаимодействие должно быть обязательным компонентом обследования. Важным направлением анализа является психологический аспект диагностики. Литература подтверждает, что ортодонтическое обследование не должно ограничиваться только анатомо-функциональной оценкой, но и учитывать психоэмоциональное состояние пациента. Особенно это касается подростков, для которых внешность играет значительную роль в социальной адаптации. Игнорирование психологических факторов может снижать комплаентность и затруднять процесс лечения. Обсуждение показывает, что современные технологии, такие как 3D-моделирование и цифровое сканирование, открывают новые возможности для диагностики, однако требуют высокой квалификации врача и правильного толкования результатов. Эти технологии должны рассматриваться как вспомогательные инструменты, а не как замена традиционного клинического анализа. Важно, чтобы

ортодонты сохраняли критическое мышление и использовали новые методы рационально. В целом, анализ литературы подтверждает, что комплексное обследование первичных ортодонтических пациентов является многоуровневым процессом, требующим системного подхода. На практике это означает сочетание анамнестических данных, клинического анализа, инструментальной диагностики, функциональных тестов и междисциплинарного взаимодействия. Только при таком подходе возможно достижение высокой точности диагностики и стабильных клинических результатов. Таким образом, обсуждение позволяет утверждать, что ключевой задачей врача-ортодонта остаётся не выбор отдельного метода обследования, а интеграция различных подходов в единую диагностическую систему. Этот вывод соответствует современным тенденциям развития стоматологии и отражает переход от узкоспециализированного анализа к комплексной оценке состояния пациента[20].

Заключение. Проведённый литературный обзор подтвердил, что обследование первичных ортодонтических пациентов является основным этапом, определяющим успех последующего лечения. Тщательная диагностика позволяет выявить не только аномалии прикуса, но и функциональные нарушения, которые часто становятся причиной рецидивов. Важным выводом является необходимость комплексного подхода, сочетающего клинические, инструментальные и функциональные методы. Анализ литературы показал, что мультидисциплинарное взаимодействие с врачами смежных специальностей существенно повышает эффективность диагностики. Современные цифровые технологии, включая 3D-моделирование и компьютерное сканирование, значительно расширяют возможности обследования. При этом они должны использоваться не изолированно, а в сочетании с традиционными методами. Большое значение имеет также психологическая оценка пациента, особенно в подростковом возрасте. Таким образом, обследование должно носить системный и индивидуализированный характер. Только такой подход обеспечивает объективность диагностики и предсказуемость результатов лечения. В будущем развитие технологий и расширение междисциплинарных связей будут способствовать дальнейшему совершенствованию обследования пациентов в ортодонтии.

Список литературы

1. Kharbanda, O. P. Orthodontics: diagnosis and management of malocclusion and dentofacial deformities, 3rd Ed. // British Dental Journal. – 2021. – Vol. 230. – P. 10. – DOI: <https://doi.org/10.1038/s41415-020-2571-x>

2. Bishara, S. E. Treatment analysis and diagnosis: A review of the literature // American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. – 1990. – Vol. 98. – P. 416–435. – DOI: [https://doi.org/10.1016/0002-9416\(90\)90003-0](https://doi.org/10.1016/0002-9416(90)90003-0)
3. Lo Giudice A. et al. A full diagnostic process for the orthodontic treatment strategy: a documented case report //Dentistry Journal. – 2020. – T. 8. – №. 2. – C. 41. <https://doi.org/10.3390/dj8020041>
4. Pouliezou I., Gravia A. P., Vasoglou M. Digital model in orthodontics: is it really necessary for every treatment procedure? A scoping review //Oral. – 2024. – T. 4. – №. 2. – C. 243-262. <https://doi.org/10.3390/oral4020020>
5. Li S. et al. Bibliometric analysis of research trends in early orthodontic treatment: a two-decade perspective (2000–2025) //Journal of Orofacial Orthopedics/Fortschritte der Kieferorthopädie. – 2025. – C. 1-14. <https://doi.org/10.1007/s00056-025-00604-y>
6. Bishara, S. E. Treatment analysis and diagnosis: A review of the literature // American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. – 1990. – Vol. 98. – P. 416–435. – DOI: [https://doi.org/10.1016/0002-9416\(90\)90003-0](https://doi.org/10.1016/0002-9416(90)90003-0)
7. Anamnesis and examination forms used in orthodontic clinics // The Angle Orthodontist. – 2022. – Vol. 92, Issue 5. – P. 689–695. – DOI: <https://doi.org/10.2319/100821-716.1>
8. Expert consensus on early orthodontic treatment of class III malocclusion // Nature Reviews Disease Primers. – 2025. – Vol. 11, Article 57. – DOI: <https://doi.org/10.1038/s41368-025-00357-9>
9. Expert consensus on imaging diagnosis and analysis of early orthodontic patients // Nature Reviews Disease Primers. – 2025. – Vol. 11, Article 53. – DOI: <https://doi.org/10.1038/s41368-025-00351-1>
10. Patient-centered factors associated with orthodontic treatment success // Journal of the World Federation of Orthodontists. – 2025. – Vol. 14, Issue 1. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejwf.2025.01.003>
11. Factors influencing the orthodontic treatment plan in Class II malocclusion // American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. – 2025. – Vol. 157, Issue 3. – P. 345–352. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2024.07.014>
12. Кабулбеков А. А. Перспективы развития стоматологической помощи детям в Казахстане //Наука о жизни и здоровье. – 2012. – Т. 18. – №. 2. – С. 77-79.

<https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-stomatologicheskoy-pomoschi-detyam-v-kazahstane>.

13. Гаврилова О. А., Персин Л. С. Особенности ортодонтического лечения больных воспалительными заболеваниями пародонта // Министерство здравоохранения РФ. – 2018. – С. 12–25. URL: <https://www.sechenov.ru/upload/medialibrary/276/Dissertatsiya-YUsupova-YU.I..pdf>
14. Мешалкина Н. В. Анализ КЛКТ пациентов при планировании ортодонтического лечения // Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение. – 2019. – С. 104–110. URL: https://www.lspbgmu.ru/images/home/universitet/Struktura/Soveti_i_Komissii/Dissertacii/2020/Meshalkina/Dissertatsiya_Meshalkinoi.pdf
15. Мешалкина Н. В. Анализ методов диагностики при планировании ортодонтического лечения у детей с зубочелюстными аномалиями // CyberLeninka. – 2019. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-metodov-diagnostiki-pri-planirovanii-ortodonticheskogo-lecheniya-u-detey-s-zubochelyustnymi-anomaliyami-primenyaemyh-v>
16. **Kharbanda, O. P.** Orthodontics: diagnosis and management of malocclusion and dentofacial deformities, 3rd Ed. // British Dental Journal. – 2021. – Vol. 230. – P. 10. – DOI: <https://doi.org/10.1038/s41415-020-2571-x>
17. Sandakova D.Ts., Belokrylova N.S., Pinelis I.S., Pinellis Yu.I., Zobnin V.V. Difficulties in diagnosing atypical lichen planus associated with candidiasis. Transbaikalian Medical Bulletin. 2025;(2):186-196. (In Russ.) https://doi.org/10.52485/19986173_2025_2_186
18. Кокарева А. В. и др. Комплексная медицинская реабилитация подростков с зубочелюстной патологией при ортодонтическом лечении // Физиотерапевт. – 2020. – №. 5. – С. 67-78. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44106209>
19. Демьяненко С. А., Морозов А. Л., Пенькова Я. Ю. Цифровые технологии в ортодонтии на примере изготовления элайнеров: обзорная статья // Российский стоматологический журнал. – 2025. – Т. 29. – №. 1. <https://doi.org/10.17816/dent642024>
20. Анисов Н. В. и др. Сравнение цифровых технологий и традиционных методов диагностики при оценке состояния здоровья полости рта // Пародонтология. – 2025. – Т. 30. – №. 2. – С. 141-150. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2025-1085>

УДК 616.314