

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-3-79-86

УДК 616.314-007-052

ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ПОЯВЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ И АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ

Соснин Е. И.¹, Васильев Ю. Л.¹, Дыдыкин С. С.¹, Лисунова А. Г.², Караммаева М. Р.³, Хейгетян А. В.³

¹ Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, институт клинической медицины им. Н. В. Склифосовского, г. Москва, Россия

² Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, институт клинической медицины, г. Нижний Новгород, Россия

³ Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация

Предмет исследования — взаимосвязь возраста, пола, особенностей питания в детстве и аномалий положения челюстей.

Цель — оценить зависимость возникновения аномалий зубочелюстной системы от клинических и анамнестических показателей пациентов.

Методология. Проведен анализ данных медицинских карт пациентов стоматологической клиники «ПрезиДент», г. Москва, период 2020–2025 гг. Критерии включения: диагностические данные, оценка зубочелюстной системы, анамнез; возраст старше 18 лет; согласие на участие в исследованиях. Критерии исключения: тяжелые общесоматические заболевания, влияющие на развитие зубочелюстной системы; неполнота данных; проведенные ранее ортогнатические операции; первичная, вторичная адентия. Выборка составила 295 пациентов (166 женщин, 129 мужчин). Клинические и анамнестические показатели кодировались как категориальные переменные, возраст пациента — количественная переменная. Исследование соответствовало Хельсинкской декларации, одобрено локальным этическим комитетом Первого МГМУ имени И. М. Сеченова МЗ РФ (Протокол № [02–24] от 29.01.2024). Результаты обработаны статистически программными пакетами IBM SPSS (версия 26. IBM. Нью-Йорк. США) и Microsoft Excel (версия 2016. Microsoft. Редмонд. Вашингтон. США). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Исследование выявило влияние временной периодизации аномалий положения челюстей: пациенты с аномалиями положения челюстей статистически незначимо старше ($Me = 28,00$ лет) по сравнению с пациентами без данной аномалии ($Me = 25,00$ лет, $p = 0,055$). Частота аномалий формы зубных дуг ($p = 0,023$) среди мужчин встречалась чаще (15,5%), чем среди женщин (7,2%). Статистически значимых различий в характере питания и сроках прорезывания зубов между мужчинами и женщинами не выявлено.

Выводы. Исследование определило ряд важных, но не всегда статистически значимых, тенденций в развитии аномалий положения челюстей и выявило потенциальные факторы, которые могут влиять на их формирование. Полученные результаты подчеркивают сложность изучения возникновения механизмов исследуемых патологий, требующих комплексного лечения и профилактики.

Ключевые слова: аномалии зубочелюстной системы, сроки прорезывания зубов, характер питания, аномалии зубных дуг, аномалии прикуса, поперечное исследование

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов

Евгений Игоревич СОСНИН ORCID ID 0009-0009-9386-6236

аспирант кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, г. Москва, Россия
sos.ev55@mail.ru

Юрий Леонидович ВАСИЛЬЕВ ORCID ID 0000-0003-3541-6068

д.м.н., профессор кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, г. Москва, Россия
vasilev_yu_l@staff.sechenov.ru

Сергей Сергеевич ДЫДЫКИН ORCID ID 0000-0002-1273-0356

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, г. Москва, Россия
dydykin_ss@mail.ru

Анна Геннадьевна ЛИСУНОВА ORCID ID 0009-0001-3109-0876

ассистент кафедры клинической стоматологии Института клинической медицины ННГУ им. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия
annafoxy80@gmail.com

Марьян Рамазановна КАРАММАЕВА ORCID ID 0000-0002-3049-1643

к.м.н., доцент, доцент кафедры стоматологии №1, Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия
mmrabadan@mail.ru

Артур Вараздатович ХЕЙГЕТЯН ORCID ID 0000-0002-8222-4854

к.м.н., доцент, заведующий кафедрой стоматологии №1, Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону, Россия
artur5953@yandex.ru

Адрес для переписки: Артур Вараздатович ХЕЙГЕТЯН

346800, Ростовская область, Мясниковский район, с. Чалтырь, ул. Центральная, 5/11
+7 (903) 404-00-51
artur5953@yandex.ru

Образец цитирования:

Соснин Е. И., Васильев Ю. Л., Дыдыкин С. С., Лисунова А. Г., Караммаева М. Р., Хейгетян А. В.

ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ПОЯВЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ И АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАЦИЕНТОВ. Проблемы стоматологии. 2025; 3: 79-86.

© Соснин Е. И. и др., 2025

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-3-79-86

Поступила 17.08.2025. Принята к печати 19.09.2025

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-3-79-86

ASSESSMENT OF THE DEPENDENCE OF THE APPEARANCE OF PATHOLOGY OF THE DENTOFACIAL SYSTEM ON CLINICAL AND ANAMNESTIC INDICATORS OF PATIENTS

Sosnin E.I.¹, Vasiliev Yu.L.¹, Dydykin S.S.¹, Lisunova A.G.², Karammaeva M.R.³, Kheygetyan A.V.³

¹ I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, Moscow, Russia

² Lobachevsky Nizhny Novgorod State University, Institute of Clinical Medicine, Nizhny Novgorod, Russia

³ Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

Annotation

Subject. The Relationship Between Age, Sex, Childhood Dietary Patterns, and Jaw Position Anomalies

Objectives. To evaluate the association between the occurrence of dentoalveolar anomalies and clinical and anamnestic patient parameters.

Methodology. A retrospective analysis of medical records from the “PreziDent” Dental Clinic (Moscow) for the period 2020–2025 was performed. Inclusion criteria: availability of diagnostic data, comprehensive evaluation of the dentoalveolar system, and medical history; age > 18 years; signed informed consent. Exclusion criteria: severe somatic conditions affecting dentofacial development; incomplete data; history of orthognathic surgery; primary or secondary adentia. The final sample comprised 295 patients (166 women, 129 men). Clinical and anamnestic parameters were coded as categorical variables; patient age was treated as a quantitative variable. The study was conducted in accordance with the Helsinki Declaration and approved by the Local Ethics Committee of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Protocol No. [02–24], January 29, 2024). Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics (v. 26, IBM Corp., Armonk, NY, USA) and Microsoft Excel (2016, Microsoft Corp., Redmond, WA, USA). A p-value of < 0.05 was considered statistically significant.

Results. The study identified a temporal pattern in the presentation of jaw position anomalies: patients with such anomalies were marginally older (median age 28.0 years) compared to those without anomalies (median age 25.0 years, $p = 0.055$). Dental arch form anomalies were significantly more prevalent ($p = 0.023$) among males (15.5 %) than females (7.2 %). No statistically significant differences in early-life dietary patterns or timing of tooth eruption were observed between sexes.

Conclusion. This study identified several clinically relevant, though not always statistically significant, trends in the development of jaw position anomalies and revealed potential formative factors. These findings highlight the multifactorial etiology of these pathologies, which necessitate a comprehensive approach to treatment and prevention.

Keywords: dentofacial anomalies, tooth eruption timing, dietary patterns, dental arch anomalies, malocclusion, cross-sectional study

The authors declare no conflict of interest

Evgeny I. SOSNIN ORCID ID 0009-0009-9386-6236

Postgraduate Student, Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, Moscow, Russia
sos.ev55@mail.ru

Yuri L. VASILEV ORCID ID 0000-0003-3541-6068

Grand PhD in medical Sciences, Professor, Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, Moscow, Russia
vasilev_yu_l@staff.sechenov.ru

Sergey S. DYDYKIN ORCID ID 0000-0002-1273-0356

Grand PhD in medical Sciences, Professor, Head of the Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, Moscow, Russia
dydykin_ss@mail.ru

Anna G. LISUNOVA ORCID ID 0009-0001-3109-0876

Assistant Professor, Department of Clinical Dentistry, Institute of Clinical Medicine, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia
annafoxy80@gmail.com

Maryan R. KARAMMAEVA ORCID ID 0000-0002-3049-1643

PhD in medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Dentistry No. 1, Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia
mmmrabadan@mail.ru

Artur V. KHEYGETYAN ORCID ID 0000-0002-8222-4854

PhD in medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Dentistry No. 1, Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia
artur5953@yandex.ru

Correspondence address: Artur V. KHEYGETYAN

346800, Rostov Region, Myasnikovskiy District, Chaltyr Village, 5/11 Tsentralnaya Street
+7 (903) 404-00-51
artur5953@yandex.ru

For citation:

Sosnin E.I., Vasiliev Yu.L., Dydykin S.S., Lisunova A.G., Karammaeva M.R., Kheygetyan A.V.

ASSESSMENT OF THE DEPENDENCE OF THE APPEARANCE OF PATHOLOGY OF THE DENTOFACIAL SYSTEM ON CLINICAL AND ANAMNESTIC INDICATORS OF PATIENTS. *Actual problems in dentistry*. 2025; 3: 79-86. (In Russ.)

© Sosnin E.I. et al., 2025

DOI: 10.18481/2077-7566-2025-21-3-79-86

Received 17.08.2025. Accepted 19.09.2025

Введение

Аномалии зубочелюстной системы (АЗЧС) представляют собой широкий спектр нарушений развития зубов, челюстей и их взаиморасположения. Однако в мировой литературе эта тема в корреляции с типом питания не столь широко представлена по сравнению с заболеваниями твердых тканей зуба [1] и тканями пародонта [2, 3]. Они являются одной из наиболее распространенных стоматологических патологий, встречаясь, по разным данным, у 40–75 % населения, и оказывают значительное влияние не только на эстетику лица и улыбки, но и на функциональные аспекты: жевание, речь, состояние височно-нижнечелюстного сустава, гигиену полости рта и, как следствие, на общее здоровье и качество жизни пациентов [4]. Помимо аномалий положения, необходимо обратить внимание и на изменение формы зубов [5], их количества в связи с морфометрией [6], в том числе при патологии челюстей [7]. Своевременная диагностика и понимание факторов, ассоциированных с развитием АЗЧС, имеют ключевое значение для профилактики и раннего начала ортодонтического лечения. Сроки прорезывания постоянных зубов являются важным индикатором общего развития зубочелюстной системы, однако в некоторых странах могут отличаться: известно, что возраст прорезывания постоянных зубов был более ранним у европейцев, чем у жителей Африки и Азии [8]. Отклонения от нормы (преждевременное или позднее прорезывание) могут быть как следствием генетических особенностей, так и маркерами системных нарушений, эндокринопатий или локальных патологий [9]. Данные литературы указывают, что среднее время прорезывания зубов у девочек было меньше, чем у мальчиков, за исключением вторых премоляров и вторых моляров верхней и нижней челюсти, которые у мальчиков прорезывались раньше [10, 11]. Особым образом обращает на себя внимание наблюдение за детьми, проходивших пероральную иммунотерапию, у которых во время прорезывания постоянных зубов наблюдалась реакция на известную, ранее переносимую дозу аллергена, при этом другие известные кофакторы были исключены [12]. В свою очередь, характер питания в детском и подростковом возрасте рассматривается как потенциально модифицируемый фактор, влияющий на рост и развитие челюстных костей, формирование прикуса и состояние зубных рядов. Считается, что недостаточная нагрузка на жевательный аппарат из-за преобладания мягкой, рафинированной пищи в рационе может способствовать недоразвитию челюстей и формированию скученности зубов, а также состояние питания оказывает значительное влияние на сроки формирования зубов у мальчиков и девочек [13, 14].

Цель работы — оценить зависимость возникновения аномалий зубочелюстной системы от клинических и анамнестических показателей пациентов.

Материалы и методы исследования

В данном ретроспективном поперечном исследовании проанализированы данные медицинских карт пациентов,

обратившихся за стоматологической помощью в клинику «ПрезиДент», г. Москва за период 2020–2025 гг. Критериями включения являлись: наличие полных диагностических данных, включая оценку зубочелюстной системы и анамнез; возраст старше 18 лет; согласие на участие в исследованиях. Критерии исключения: наличие тяжелых общесоматических заболеваний, влияющих на развитие зубочелюстной системы; неполнота данных; ранее проведенные ортогнатические операции; первичная адентия; вторичная адентия. Окончательная выборка составила 295 пациентов (166 женщин, 129 мужчин).

Для получения исчерпывающей информации по корреляции состояния зубочелюстной системы и данных пациента, были собраны следующие показатели, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика извлеченных данных
Table 1. Characteristics of the Extracted Data

Демографические	Анамнестические	Клинические
Пол	Характер питания в детском и подростковом возрасте	Сроки прорезывания постоянных зубов (преждевременное, своевременное, позднее)
Возраст		Наличие и тип аномалий зубочелюстной системы
		Специфические аномалии: положения челюстей, величины челюстей, положения отдельных зубов (включая аномалию, связанную с персистенцией молочного зуба), формы зубных дуг, соотношения зубных дуг
		Наличие скученности зубов на нижней челюсти
		Случай смещения клыка после прорезывания зуба мудрости
		Тип прикуса

Все клинические и анамнестические показатели, за исключением возраста, были закодированы как категориальные переменные. Возраст пациента рассматривался как количественная переменная. Исследование было проведено в соответствии с Хельсинкской декларацией и одобрено локальным этическим комитетом Первого Московского государственного медицинского университета имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Протокол № [02–24] от 29.01.2024). Ввиду ретроспективного характера исследования и использования обезличенных данных, необходимость получения информированного согласия была отменена этическим комитетом.

Результаты были обработаны с использованием статистического программного обеспечения IBM SPSS (версия 26. IBM. Нью-Йорк. США) и программных пакетов Microsoft Excel (версия 2016. Microsoft. Редмонд. Вашингтон. США). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Нами были получены результаты, свидетельствующие о влиянии временной периодизации аномалий положения челюстей. Так, пациенты с аномалиями положения челюстей были статистически незначимо старше (Me = 28,00 лет, $Q_1-Q_3 = 24,75-44,25$) по сравнению с пациентами без данной аномалии (Me = 25,00 лет, $Q_1-Q_3 = 21,50-34,00$; $p = 0,055$). Однако в отношении других анализируемых аномалий, не выявлено статистически значимой связи с возрастом пациентов ($p > 0,05$ для всех сравнений). Медианный возраст пациентов с этими аномалиями и без них был сопоставим (рис. 1).

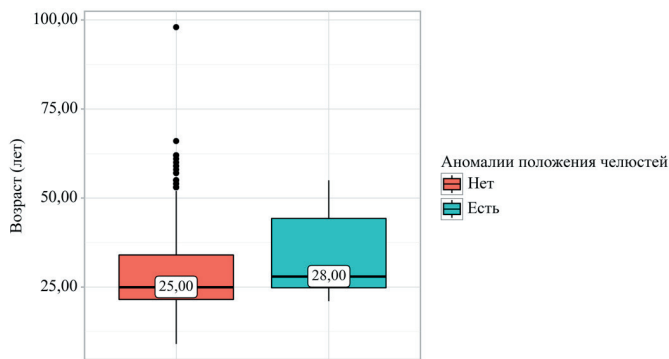


Рис. 1. Анализ возраста в зависимости от аномалий положения челюстей

Fig. 1. Analysis of age by the presence of jaw misalignment anomalies

Представляет интерес статистически значимая разница в частоте аномалий формы зубных дуг ($p = 0,023$): среди мужчин эта аномалия встречалась чаще (15,5%), чем среди женщин (7,2%). Очевидно, что это может быть связано с пищевыми привычками и общей тенденцией развития жевательной мускулатуры.

Следует отметить, что большинство пациентов (66,4%, 95% ДИ: 60,7–71,8%) указали на сбалансированное питание (поровну твердой и мягкой пищи). Преобладание мягкой пищи отмечали 21,0% (95% ДИ: 16,5–26,1%), твердой пищи — 7,1% (95% ДИ: 4,5–10,7%), а альтернативные типы питания (вегетарианство, сыроедение и др.) были редки (< 2% каждый), что представлено на рисунке 2.

Исследование не выявило статистически значимых различий в характере питания и сроках прорезывания зубов между мужчинами и женщинами. Большинство пациентов имели: сбалансированный характер питания в детстве (66,4%) и своевременное прорезывание постоянных зубов (84,7%). Несмотря на отсутствие статистической значимости ($p > 0,09$), необходимо указать на следующую тенденцию: мужчины чаще сообщали о преобладании твердой пищи (11,6% vs 3,6% у женщин); женщины чаще указывали на жидкое питание (4,2% vs 1,6% у мужчин). Это говорит в пользу необходимости дальнейшего изучения на более крупных выборках.

Настоящее исследование позволило выявить ряд важных закономерностей и тенденций, касающихся взаи-

мосвязи возраста, пола, особенностей питания в детстве и аномалий положения челюстей. Сегодня очевидно, что превалирование в рационе растительной и жидкой пищи снижает динамическую нагрузку на зубочелюстную систему, что приводит к изменению типа жевания. В связи с этим очень важны профилактические мероприятия, направленные на укрепление и поддержание здоровья через рациональное питание жителей России, в том числе через вовлечение всех слоев населения в культуру сбалансированного потребления пищи [4].

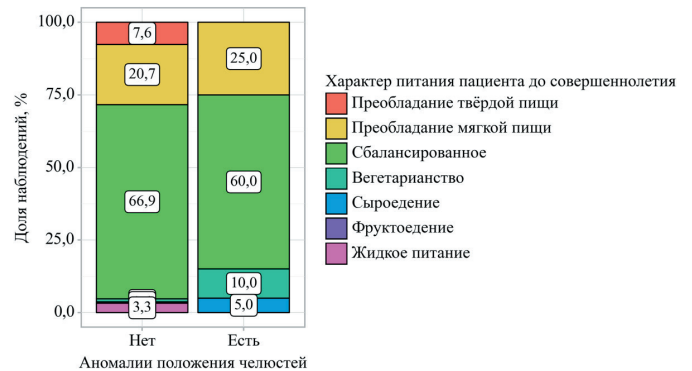


Рис. 2. Анализ характера питания пациента до совершеннолетия в зависимости от аномалий положения челюстей

Fig. 2. Analysis of dietary patterns prior to adulthood by the presence of jaw misalignment anomalies

Полученные данные указывают на потенциальное влияние возраста на развитие аномалий положения челюстей. Пациенты с данной патологией были статистически незначимо, но клинически заметно старше (Медиана (Me) = 28,00 лет) по сравнению с группой без аномалий (Me = 25,00 лет; $p = 0,055$). Возможно, аномалии положения челюстей могут прогрессировать или становиться более выраженными с возрастом, либо же факторы риска, действующие в более позднем возрасте, играют определенную роль. Важно отметить, что для других анализируемых аномалий челюстно-лицевой области статистически значимой связи с возрастом пациентов выявлено не было ($p > 0,05$), что отчасти перекликается с результатами исследований [15].

При анализе литературы был выявлен большой объем информации, свидетельствующий о том, что грудное вскармливание является защитным фактором от кариеса у детей в возрасте до 1 года [16, 17], но достоверных сведений о влиянии типа питания на сроки прорезывания зубов не установлено. Однако, все больше научных данных доказывает значимость роли питания в раннем детстве на процесс формирования зубочелюстной системы и развитие правильного прикуса. Очевидно, что сроки введения прикорма и его консистенция оказывают прямое влияние на стимуляцию роста и развития челюстей. Своевременное введение твердой пищи, начиная примерно с 6 месяцев, обеспечивает необходимую жевательную нагрузку, способствуя правильному формированию альвеолярных отростков и мышц лица. Позднее введение в рацион твердой пищи или преоб-

ладание мягкой консистенции в рационе ребенка может привести к недоразвитию жевательных мышц и уменьшению нагрузки на челюсти, что в свою очередь может спровоцировать развитие дистального прикуса и других аномалий положения челюстей [18, 19].

Грудное вскармливание, безусловно, играет огромную роль в формировании правильного прикуса у ребенка. Активное сосание груди требует значительных усилий, что способствует правильному положению языка и соответственно развитию мышц лица и челюстей. Рекомендованная Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) длительность грудного вскармливания до 6 месяцев и продолжение грудного вскармливания до 2 лет и более, вместе с введением твердого прикорма, создают оптимальные условия для функционально верного и пропорционального развития зубочелюстной системы [20, 21]. Анализ научных исследований показал, что дети, находящиеся на грудном вскармливании более 6 месяцев, значительно реже подвержены риску развития открытого и перекрестного прикусов [22]. В случаях невозможности грудного вскармливания, следует тщательно подходить к выбору бутылочки и соски. Предпочтение необходимо отдавать соскам, форма которых максимально приближена к форме материнского соска, чтобы обеспечить правильную работу мышц челюстно-лицевой области. Крайне важно избегать использования сосок с большими отверстиями, так как это уменьшает необходимость сосательных движений и снижает нагрузку на мышечную систему. В свою очередь использование ортодонтических сосок может способствовать правильному формированию прикуса ребенка [23].

Исходя из этого, можно заключить, что питание в раннем детстве, включая сроки введения прикорма, консистенцию пищи и продолжительность грудного вскармливания, оказывает сильное влияние на формирование зубочелюстной системы в целом.

Данные нашего исследования определяют прямое влияние возраста на развитие аномалий положения челюстей, подчеркивают необходимость профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья зубочелюстной системы у взрослых [24]. Важным аспектом является своевременное протезирование дефектов зубных рядов, поскольку длительное отсутствие зубов может приводить к перераспределению жевательной нагрузки и деформации прикуса [25]. Протезирование позволяет восстановить правильные окклюзионные взаимоотношения и предотвратить смещение оставшихся зубов. Особое внимание необходимо уделять профилактике и лечению заболеваний пародонта, так как убыль костной ткани вокруг зубов может приводить к их перемещению, появлению деформаций и нарушению прикуса [26]. Регулярная профессиональная гигиена полости рта и лечение воспалительных заболеваний десен позволяют сохранить опорный аппарат зубов и предотвратить развитие деформаций зубных рядов.

Особое внимание следует уделять диагностике и лечению бруксизма и других парафункций жевательной мускулатуры, которые могут оказывать негативное влия-

ние на височно-нижнечелюстной сустав и приводить к деформации прикуса. Использование миорелаксационных капп, ботулинотерапия и другие методы лечения нейромышечной патологии, помогают предотвратить эти осложнения [27].

И наконец, в настоящее время существует определенное количество потенциальных механизмов, которые могли бы объяснить прогрессирование аномалий положения челюстей с возрастом. Во-первых, с возрастом всегда происходит изменение тонуса жевательной мускулатуры, приводящее к перераспределению нагрузки, как на зубы, так и на челюсти. К примеру, снижение тонуса мышц, поднимающих нижнюю челюсть, может способствовать ее опущению и развитию дистального прикуса [28]. Во-вторых, потеря зубов, особенно жевательной группы, приводит к различному смещению оставшихся зубов и нарушению окклюзионных контактов, что в свою очередь может усугублять уже имеющиеся аномалии прикуса или приводить к их развитию. В-третьих, возрастные изменения в костной ткани челюстей, такие как снижение плотности костной ткани и уменьшение объема альвеолярного отростка, могут способствовать снижению стабильности зубов и их произвольному перемещению [29]. Кроме всего этого, определенную роль могут играть заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), которые приводят к изменению положения нижней челюсти и нарушению прикуса [30]. Также необходимо учитывать влияние неконтролируемых вредных привычек, таких как скрежетание зубами и бруксизма, которые могут оказывать длительное негативное воздействие на зубочелюстную систему и приводить к прогрессированию аномалий прикуса за счет стираемости твердых структур зуба.

Для подтверждения этих гипотез необходимы дальнейшие проспективные исследования с большим количеством пациентов, направленные на изучение динамики изменений в зубочелюстной системе с возрастом и выявление факторов, способствующих прогрессированию аномалий положения челюстей и зубочелюстного аппарата в целом.

Выводы

Подводя итоги, можно сделать вывод: наше исследование позволило определить ряд важных, хотя и не всегда статистически значимых, тенденций в развитии аномалий положения челюстей и выявить потенциальные факторы, которые могут влиять на их формирование. Полученные нами результаты подчеркивают сложность изучения механизмов возникновения исследуемых патологий, требующих комплексного подхода к их лечению и главное — к профилактике.

1. Обнаружена склонность к увеличению возраста пациентов с аномалиями положения челюстей, что может говорить о прогрессировании этих аномалий с течением времени или о влиянии факторов, проявляющихся в более позднем возрасте. Хотя разница в медиане возраста между группами с аномалиями и без них не достигла статистической значимости

($p = 0,055$), клинически заметная разница в 3 года ($Me = 28,00$ лет против $Me = 25,00$ лет) указывает на необходимость дальнейшего изучения возрастной динамики аномалий положения челюстей. Это может быть связано с возрастными изменениями в костной ткани челюстей, снижением тонуса жевательных мышц или совокупностью хронических микротравм в височно-нижнечелюстном суставе.

2. Выявлена статистически значимая связь между полом и частотой аномалий формы зубных дуг ($p = 0,023$), с большей встречаемостью данной аномалии среди мужчин (15,5 % против 7,2 % у женщин). Этот признак может отражать различия в пищевых привычках и развитии жевательной мускулатуры между мужчинами и женщинами, однако требует дальнейшего исследования с учетом множества других факторов, таких как генетическая предрасположенность и гормональный фон на разных этапах жизненного цикла. Возможно, мужчины чаще подвергаются воздействию факторов, способствующих сужению зубных дуг, таких как ротовое дыхание или вредные привычки в детстве.

3. Несмотря на преобладание сбалансированного питания среди пациентов (66,4 %), исследование обнаружило тенденцию к более частому употреблению твердой пищи мужчинами и жидкой пищи женщинами, хотя эти различия не достигли статистической значимости.

Практические рекомендации:

А. Расширение диагностического подхода. Наряду с ранней диагностикой и ортодонтическим лечением

в детском возрасте, необходимо уделять внимание изучению состояния зубочелюстной системы в зрелом возрасте. Своевременная коррекция окклюзионных нарушений, возникающих вследствие потери зубов или заболеваний пародонта, может способствовать предотвращению или замедлению прогрессирования аномалий.

Б. Персонализированная профилактика с учетом пола. При разработке профилактических мероприятий следует учитывать гендерные особенности в развитии зубочелюстных аномалий, принимая во внимание различия в анатомии и физиологии зубочелюстной системы мужчин и женщин.

В. Следует учитывать не только тип пищи, но и ее консистенцию, частоту употребления, метод приготовления и продолжительность акта жевания. Также, необходимо оценить влияние функциональной активности жевательных мышц на развитие зубочелюстных аномалий, используя методы электромиографии (ЭМГ).

Заключение

Полученные результаты подтверждают необходимость комплексного подхода к профилактике и своевременному выявлению с последующим лечением аномалий положения челюстей у людей всех возрастов.

Ограничения исследования: небольшая выборка и поперечный характер, что не позволяет установить причинно-следственные связи между выявленными факторами и развитием аномалий положения челюстей.

Литература/References

1. Hujuel P.P., Lingström P. Nutrition, dental caries and periodontal disease: a narrative review. *Journal of clinical periodontology*. 2017;44(Suppl 18): S79-S84. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12672>
2. Schulze A., Busse M. Sports diet and oral health in athletes: a comprehensive review. *Medicina (Kaunas)*. 2024;60(2):319. <https://doi.org/10.3390/medicina60020319>
3. Gallagher J., Ashley P., Petrie A., Needleman I. Oral health and performance impacts in elite and professional athletes. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2018;46(6):563–568. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12392>
4. Соснин Е. И., Дыдыкин С. С., Канукоева Е. Ю., Трегубов С. А., Дашкова О. П., Бахмет А. А. и др. Пилотное исследование клинико-анатомических характеристик зубочелюстной системы, зависящих от смены пищевых привычек в возрастном аспекте. *Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал)*. 2024;8(3):41–47. [Sosnin E. I., Dydykin S. S., Kanukoeva E. Yu., Tregubov S. A., Dashkova O. P., Bakhmet A. A. et al. A pilot study of the clinical and anatomical characteristics of the dental system, dependent on the change of eating habits in the age aspect. *Russian Journal of Operative Surgery and Clinical Anatomy*. 2024;8(3):41–47. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/operhirurg2024803141>
5. Kokich V. O. Jr., Kinzer G. A. Managing congenitally missing lateral incisors. Part I: Canine substitution. *Journal of esthetic and restorative dentistry*. 2005;17(1):5–10. <https://doi.org/10.1111/j.1708-8240.2005.tb00076.x>
6. Oeschger E. S., Kanavakis G., Cocos A., Halazonetis D. J., Gkantidis N. Number of teeth is related to craniofacial morphology in humans. *Biology (Basel)*. 2022;11(4):544. <https://doi.org/10.3390/biology11040544>
7. Yeziro-Rubinsky S., Eslava-Schmalbach J. H., Otero L., Rodríguez-Aguirre S. A., Duque Á. M., Campos F. M. et al. Dental anomalies in permanent teeth associated with nonsyndromic cleft lip and palate in a group of colombian children. *The Cleft palate-craniofacial journal*. 2020;57(1):73–79. <https://doi.org/10.1177/1055665619861498>
8. Vandana S., Muthu M. S., Akila G., Anusha M., Kandaswamy D., Aswath Narayanan M. B. Global variations in eruption chronology of permanent teeth: A systematic review and meta-analysis. *American journal of human biology*. 2024;36(8): e24060. <https://doi.org/10.1002/ajhb.24060>
9. Sobkowska L., Sobkowska J., Dudek D., Grabarek B. O., Czajka-Jakubowska A., Przystańska A. Symptoms of the eruption of permanent teeth. *International journal of environmental research and public health*. 2022;19(6):3301. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063301>
10. Fekonja A. Evaluation of the eruption of permanent teeth and their association with malocclusion. *Clinical and experimental dental research*. 2022;8(4):836–842. <https://doi.org/10.1002/cre2.544>
11. Makino E., Tsujino K., Ishii T., Shintani S., Sueishi K. Difference in bilateral timing of eruption of permanent teeth. Difference in bilateral timing of eruption of permanent teeth. *The Bulletin of Tokyo Dental College*. 2018;59(4):277–284. <https://doi.org/10.2209/tdcpublication.2018-0009>
12. Mori F., Pessina B., Giovannini M., Liccioli G., Sarti L., Paladini E. et al. Eruption of permanent teeth as risk factor for allergic reactions during oral immunotherapy. *Pediatric allergy, immunology, and pulmonology*. 2023;36(2):41–45. <https://doi.org/10.1089/ped.2023.0018>
13. Esan T. A., Schepartz L. A. Does nutrition have an effect on the timing of tooth formation? *American journal of physical anthropology*. 2020;171(3):470–480. <https://doi.org/10.1002/ajpa.23987>
14. Evangelista S. E. S., Vasconcelos K. R. F., Xavier T. A., Oliveira S., Dutra A. L. T., Nelson-Filho P. et al. Timing of permanent tooth emergence is associated with overweight/obesity in children from the amazon region. *Brazilian dental journal*. 2018;29(5):465–468. <https://doi.org/10.1590/0103-6440201802230>
15. Жулев Е. Н., Ершов П. Э., Ершова О. А. Влияние дистального смещения нижней челюсти на развитие постуральной патологии. *Стоматология*. 2018;97(5):71–74. [Zhulev E. N., Ershov P. E., Ershova O. A. Influence of distal misalignment of the mandible on the development of postural pathology. *Stomatology*. 2018;97(5):71–74. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/stomat20189705171>
16. Branger B., Camelot F., Droz D., Houbiers B., Marchalot A., Bruel H. et al. Breastfeeding and early childhood caries. Review of the literature, recommendations, and prevention. *Archives de pediatrie*. 2019;26(8):497–503. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2019.10.004>
17. Nadeeshani H., Kudagammana S. T., Herath C., Jayasinghe R., Liyanage R. Early Childhood Caries and Nutritional Status of Children: A Review. *Food and nutrition bulletin*. 2023;44(4):249–264. <https://doi.org/10.1177/03795721231209358>

18. Souto-Souza D., Soares M. E. C., Primo-Miranda E. F., Pereira L. J., Ramos-Jorge M. L., Ramos-Jorge J. The influence of malocclusion, sucking habits and dental caries in the masticatory function of preschool children. *Brazilian oral research*. 2020;34: e059. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0059>
19. Boronat-Catalá M., Montiel-Company J. M., Bellot-Arcís C., Almerich-Silla J. M., Catalá-Pizarro M. Association between duration of breastfeeding and malocclusions in primary and mixed dentition: a systematic review and meta-analysis. *Scientific reports*. 2017;7(1):5048. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-05393-y>
20. World Health Organization. Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals: Training material; 22 March 2009. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597494>
21. Kramer M. S., Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *The Cochrane database of systematic review*. 2012;2012(8): CD003517. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003517>
22. Boronat-Catalá M., Montiel-Company J. M., Bellot-Arcís C., Almerich-Silla J. M., Catalá-Pizarro M. Association between duration of breastfeeding and malocclusions in primary and mixed dentition: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*. 2017;7(1):5048. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-05393-y>
23. Medeiros R., Ximenes M., Massignan C., Flores-Mir C., Vieira R., Porporatti A. L. et al. Malocclusion prevention through the usage of an orthodontic pacifier compared to a conventional pacifier: a systematic review. *European archives of paediatric dentistry*. 2018;19(5):287–295. <https://doi.org/10.1007/s40368-018-0359-3>
24. Lavigne G. J., Rompré P. H., Montplaisir J. Y. Sleep bruxism: validity of clinical research diagnostic criteria in a controlled polysomnographic study. *Journal of dental research*. 1996;75(1):546–552. <https://doi.org/10.1177/00220345960750010601>
25. Areej Mufeed Abdulalmajeed, Rana Rabee Aziz, Hala Mowwafaq Al-Katib, Faehaa Azher Mohealdeen Almashhadne. The Effect of Missing Posterior Teeth on the Vertical Dimension of Occlusion (Cephalometric Study). *Bulletin of Stomatology and Maxillofacial Surgery*. 2025;21(7):378–385. <https://stomatology-mfsjournal.com/wp-content/uploads/2025/08/THE-EFFECT-OF-MISSING-POSTERIOR-TEETH-ON-THE-VERTICAL-DIMENSION-OF-OCCLUSION-CEPHALOMETRIC-STUDY-1-1.pdf>
26. Armitage G. C. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Annals of periodontology*. 1999;4(1):1–6. <https://doi.org/10.1902/annals.1999.4.1.1>
27. Minervini G., Franco R., Marrapodi M. M., Crimi S., Fiorillo L., Cervino G. et al. Sleep bruxism in children main methods of treatment: a systematic review with meta-analysis. *The Journal of clinical pediatric dentistry*. 2024;48(5):41–50. <https://doi.org/10.22514/jocpd.2024.102>
28. Patini R., Gallenzi P., Lione R., Cozza P., Cordaro M. Ultrasonographic Evaluation of The Effects of Orthodontic or Functional Orthopaedic Treatment on Masseter Muscles: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicina (Kaunas)*. 2019;55(6):256. <https://doi.org/10.3390/medicina55060256>
29. Labunet A., Objjelean A., Kui A., Rusu L., Vigu A., Sava S. Oral manifestations in menopause-a scoping review. *Medicina (Kaunas)*. 2025;61(5):837. <https://doi.org/10.3390/medicina61050837>
30. Okeson J. P. Management of temporomandibular disorders and occlusion. 8th Edition. St. Louis, MO: Mosby, 2019. 497 p. http://www.neoncurso.com.br/wp-content/uploads/2019/08/Management_of_Temporomandibular_Disorders-and-Occlusion-Okeson-2020.pdf