ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ORIGINAL RESEARCH

Стоматология
Dentistry

DOI: 10.66269/2414-0252-2026-16-1-39-47
УДК 614.314.18-002.4

[1]Исмоилов Ф.Н., [2]Ашуров Г.Г., [2]Каримов С.М.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ОККЛЮЗИОННЫХ ДЕФЕКТОВ ФРОНТАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ОРТОПЕДИЧЕСКОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

[1]Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино»
[2]Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Цель исследования. *Провести ретроспективный анализ распространенности окклюзионных дефектов фронтально-ориентированной локализации по показателям удаленных и заведомо подлежащих удалению зубов в разных административных зонах республики.*
Материал и методы. *В ретроспективном исследовании были изучены данные взрослого населения разных возрастных групп, проживающего в ряде отдельных административных регионов в период с 2015 по 2024 гг. Для получения статистически обоснованного числа наблюдений применялась формула бесповторной репрезентативной выборки, учитывающая размер всей исследуемой совокупности. В исследование включили 1020 карт («Комбинированная карта ВОЗ для стоматологического исследования и определения нуждаемости в лечении») осмотра полости рта, собранных в следующих административных единицах: город Душанбе (320 карт), Хатлонская область (258 карт), Согдийская область (290 карт), а также районы, находящиеся в республиканском подчинении (152 карты). Согласно данным медицинских карт, возраст обследованных варьировал от 20 до 60 лет и старше.*
Результаты. *Изучение распространенности окклюзионных дефектов фронтально-ориентированной локализации среди обследуемых пациентов выявило прямую зависимость дефектов фронтальной локализации от возрастного фактора. Данные осмотра карт полости рта позволяют отметить, что информативность индекса интенсивности кариесологического показателя значительно возросла при изучении как удаленных, так и осложненных форм кариеса, подлежащих удалению. Проведенный ретроспективный анализ при изучении интенсивности кариесологического показателя по компонентам удаленных и подлежащих удалению зубов фронтально-ориентированной локализации у жителей различных зон республики свидетельствует о значительных недостатках в организации стоматологической службы среди населения.*
Заключение. *Выявленная тенденция увеличения величины доли осложненных форм кариеса зубов, подлежащих удалению, во фронтальном отделе окклюзионного участка с возрастом является результатом того, что в исследуемой зоне санация полости рта не сводится к хирургическим вмешательствам. Результаты анализа потребности пациентов, имеющих дефекты зубных рядов во фронтальной области, в ортопедической стоматологической помощи указывают на актуальность внедрения современных технологий для повышения эффективности предоставляемой медицинской поддержки.*
Ключевые слова: *зубной ряд, ретроспективный анализ, удаленный зуб, окклюзия*

Для цитирования: Исмоилов Ф.Н., Ашуров Г.Г., Каримов С.М. Результаты ретроспективной оценки окклюзионных дефектов фронтально-ориентированной локализации у пациентов, нуждающихся в ортопедическом стоматологическом лечении. Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2026; 16(1): 39–47. https://doi.org/10.66269/2414-0252-2026-16-1-39-47

[1]Ismoilov F.N., [2]Ashurov G.G., [2]Karimov S.M.

RESULTS OF THE SITUATIONAL ESTIMATION OF OCCLUSION DEFECTS FRONTAL-ORIENTED LOCALIZATION BESIDE PATIENTS NEEDING FOR ORTHOPEDIC DENTISTRY TREATMENT

[1]Department of Orthopedic Dentistry of the State Educational Establishment "Avicenna Tajik State Medical University"
[2]Department of Therapeutic Dentistry of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

Aim. *Conduct retrospective analysis of prevalence occlusion defects frontal-oriented localizations on factor removed and undoubtedly subjecting to removing teeth in different administrative zone of the republic.*
Material and methods. *When undertaking the retrospective estimation of prevalence occlusion defects frontal-oriented localizations were studied different age groups of the adult population in different zone in period from 2015 to 2024 years. Calculation reliable amount retrospective observations was conducted with using of the formula without repetition representative of the sample from cards of the observation with provision for number of the general collection, which has formed 1020 cards of the checkup of oral cavity («Combined card WHO for dentistry investigation and determination needs for treatment») in Dushanbe (320 cards), Khatlon (258 cards) and Sugd (290 cards) of the areas and Region of the republican subservience (152 cards). Age patients, as of cards of the checkup of oral cavity, varied from 20 to 60 years and above.*
Results. *A study of the prevalence of occlusion defects frontal-oriented localizations amongst patient revealed the direct dependency a defect of frontal localization from age factor. Data of the checkup of the cards of oral cavity allow to note that informative index of carious intensities factor vastly increased at study as removed, so and complicated forms of the caries, subjecting to removing. Organized retrospective analysis at study of the carious intensities factor on component removed and subjecting to removing teeth frontal-oriented localizations beside inhabitants of the different zones of the republic is indicative of significant defect in organizations of dentistry services amongst populations.*
Conclusion. *Revealed trend of the increase the value of the share of the complicated forms of the caries, subjecting to removing in frontal division occlusion area since age, is from result that in under investigation zone recovery of oral*

cavity is not reduced to surgical interference. Got given on study of need's patient with defect of the teeth rows on frontal localization in rendering orthopedic dentistry help are indicative of need of the improvement corresponding help to patient with using of innovation technology.
Key words: *teeth row, retrospective analysis, removed teeth, occlusion*

For citation: Ismoilov F.N., Ashurov G.G., Karimov S.M. Rezul'taty retrospektivnoy otsenki okklyuzionnykh defektov frontal'no-orientirovannoy lokalizatsii u patsientov, nuzhdayushchikhsya v ortopedicheskom stomatologicheskom lechenii [Results of the situational estimation of occlusion defects frontal-oriented localization beside patients needing for orthopedic dentistry treatment]. Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya [HIPEHS]. 2026; 16(1): 39–47. https://doi.org/10.66269/2414-0252-2026-16-1-39-47

[1]Исмоилов Ф.Н., [2]Ашуров Ғ.Ғ., [2]Каримов С.М.

НАТИҶАҲОИ БАҲОИ РЕТРОСПЕКТИВИИ НУҚСОНҲОИ ОККЛЮЗИОНИИ ДАР ҚИСМАТИ МАВҚЕЪИ ПЕШҶОЙГИРШУДА БАЙНИ БЕМОРОНИ ТАЛАБОТ БА ТАБОБАТИ СТОМАТОЛОГИИ ОРТОПЕДИДОШТА

[1]Кафедраи стоматологияи ортопедии МДТ «ДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино»
[2]Кафедраи стоматологияи муолиҷавии МДТ ДТБКСТ ҶТ

Мақсади таҳқиқот. *Гузаронидани таҳлили ретроспективии паҳншавии нуқсонҳои окклюзионии дар қисмати мавқеъи пешҷойгиршуда аз рӯйи нишондодҳои дандонҳои кандашуда ва баръало шубҳа ба кандандошта дар минтақаҳои гуногуни административии Ҷумҳурӣ.*
Мавод ва усулҳо. *Ҳангоми гузаронидани баҳои ретроспективӣ нисбати паҳншавии нуқсонҳои окклюзионии дар қисмати мавқеъи пешҷойгиршуда гурӯҳҳои гуногуни синну соли аҳолии куҳансол дар минтақаҳои гуногун, ки солҳои 2015-2024-ро дар бар мегирад, омӯхта шуд. Ҳисоббарории миқдори саҳеҳноки мушоҳидаи ретроспективӣ бо истифода аз формулаи такрорнашавандаи интихоби ретроспективӣ аз кортҳои интихобкарда («Корти муштараки ТУТ-и таҳқиқоти стоматологӣ ва муайян намудани талабот ба табобат») бодарназардошти миқдори умуми онҳо, ки 1020 кортҳои мушоҳидаи ковокии даҳонро ташкил дод, аз ҷумла дар ш. Душанбе (320 адад), вилоятҳои Хатлон (258 адад) ва Суғд (290 адад), инчунин дар ноҳияҳои тобеи Ҷумҳурӣ (152 адад) гузаронида шуд. Синну соли беморон, аз рӯйи кортҳои мушоҳидаи ковокии даҳон, аз 20 сол то 60 ва зиёдаро нишон дод.*
Натиҷаҳо. *Омӯзиши паҳншавии нуқсонҳои окклюзионии дар қисмати мавқеъи пешҷойгиршуда дар байни шахсони муоинашуда вобастагии ростаи нуқсонҳои окклюзионии дар ин қисмат ҷойгиршударо аз омили синну сол муайян намуд. Натиҷаҳои омӯзиши кортҳои ковокии даҳон аз он шаҳодат медиҳанд, ки информативии индекси шиддатнокии нишондоди кариесологӣ ҳангоми омӯзиши ҳам дандонҳои кандашуда ва ҳам намудҳои мураккабиятноки кариесии баръало шубҳа ба кандандошта, хелоҳам барзиёд гашт. Таҳлили ретроспективии гузаронидашуда ҳангоми омӯзиши шиддатнокии кариесологӣ бодарназардошти нишондодҳои дандонҳои кандашуда ва баръало шубҳа ба кандандошта дар қисмати мавқеъи пешҷойгиршуда байни истиқоматкунандагони мавқеъҳои гуногуни Ҷумҳурӣ аз камбудиҳои барзиёд дар самти ташкилкунонии хизмати стоматологӣ дар байни аҳолӣ шаҳодат медиҳад.*
Хулоса. *Тамоюли муайянгардида нисбати зиёдгардии миқдори воҳиди намудҳои мураккабиятноки кариеси дандонҳои кандашуда ва баръало шубҳа ба кандандошта дар қисмати мавқеъи пешҷойгиршуда бодарназардоши зиёдшавии синну солро чунин маънидод кардан мумкин аст, ки дар ин қисмати қатори дандонҳо солимгардонии ковокии даҳон дар намуди мудохилаи ҷарроҳӣ ба амал оварда намешавад. Маводҳои ба дастоварда оиди омӯзиши талаботи беморони нуқсонҳои дар мавқеъи пешдоштаи қатори дандонҳо ба ёрии ортопедӣ аз зарурияти такмили ин намуди ёрии стоматологӣ ба беморон бо истифода аз технологияҳои инноватсионӣ шаҳодат медиҳанд.*
Калимаҳои калидӣ: *қатори дандон, таҳлили ретроспективӣ, дандони кандашуда, окклюзия*

Актуальность

Потеря целостности зубных рядов приводит к их разделению на отдельные сегменты, что вызывает функциональную перегрузку сохранившихся зубов и способствует формированию вторичных деформаций зубочелюстной системы. Эти изменения сопровождаются нарушением жевательной и речевой функций, а также влияют на состояние височно-нижнечелюстного сустава [1-4]. При частичной или полной вторичной адентии, учитывая тесную связь между структурой и функцией зубочелюстного аппарата, происходят значительные изменения в процессах, протекающих в полости рта. В результате снижается защитная роль ротовой жидкости, что способствует прогрессированию патологических процессов в окружающих тканях [5-8].

Формирование дефектов в зубных рядах приводит к их разделению на отдельные участки, что вызывает избыточную нагрузку на оставшиеся зубы и способствует развитию вторичных изменений в зубочелюстной системе. В результате этих процессов нарушаются жевательная функция и речь, что подтверждается данными ряда исследований [9-10].

По данным многолетнего медико-статистического наблюдения, у пациентов отмечалась тенденция к увеличению показателя «Х», который используют для оценки интенсивности кариозного

процесса. При сопоставлении групп с разной выраженностью соматической патологии установлено, что прирост «Х» зависит от ее тяжести и возрастает по мере утяжеления состояния. Так, при легких формах он составил 1,61±0,2, при среднетяжелых - 1,13±0,4, а при тяжелых патологиях внутренних органов и систем - 2,48±0,3 [12]. Кроме того, при повторном обследовании через пять лет после первичного визита выявлено увеличение компонента «У», который также отражает интенсивность кариеса. Его прирост достиг 34,4% у пациентов с легкими формами и 77,9% у лиц со среднетяжелыми вариантами общесоматической патологии [13].

В группе подростков с межсистемными нарушениями анализ интенсивности кариеса показал значимую долю потери зубов в структуре поражений. В возрасте 12-15 лет суммарный показатель, объединяющий элементы «Х» и «У», достиг 5,49±0,18, что соответствует 82,80% общего уровня кариозных поражений. В старшей возрастной группе 16-18 лет аналогичный показатель составил 5,90±0,18 и был равен 78,77% всех случаев кариеса.

Среди подростков, ведущих активный образ жизни, в общем индексе КПУз осложненные формы кариеса, требующие удаления зубов (элемент «Х»), составляли от 22,85% до 30,38%. Одновременно доля удаленных зубов (элемент «У») варьировала в пределах 47,55-56,97% [15].

На основании представленных данных, интегральный показатель потери зубов, который складывается из суммы удалённых зубов (компонент «У») и зубов, подлежащих удалению (компонент «Х»), отражает степень распространённости кариозного поражения и может служить значимым критерием для оценки риска развития ортопедических осложнений у населения. Несмотря на важность этих компонентов для практики, в отечественной научной литературе до настоящего времени отсутствуют комплексные ретроспективные исследования, посвящённые анализу частоты окклюзионных дефектов фронтальной локализации по данным об удалённых и планируемых к удалению зубах в различных административных регионах страны. Наличие такого пробела в данных исследований указывает на необходимость разработки новых дифференцированных подходов к совершенствованию ортопедической стоматологической помощи. Это предполагает внедрение инновационных технологий, направленных на повышение эффективности лечения, улучшение результатов в клинической практике и снижение риска осложнений.

Цель исследования

Проведение ретроспективного анализа частоты встречаемости окклюзионных дефектов с фронтальной локализацией, используя показатели количества удалённых зубов и зубов, подлежащих удалению, в различных административных регионах страны

Материал и методы

Исследование по своей организации носило характер ретроспективного исследования карт осмотра полости рта («Комбинированная карта ВОЗ для стоматологического исследования и определения нуждаемости в лечении») в период с 2015 по 2024гг. Критерии включения: стоматологические карты за последние 10 лет, где изображена сумма утраченных зубов во фронтальном участке на верхних и нижних челюстях; возраст пациента от 20 до 60 лет и старше. Критерии исключения: стоматологические карты с изображением окклюзионных дефектов жевательно-ориентированной локализации и полного отсутствия зубов; пациенты, младше 20 лет. Критерии исключения: несоблюдение рекомендаций специалиста.

Ретроспективный анализ карт осмотра полости рта был организован с полным соблюдением действующих этических требований и стандартов проведения медицинских исследований. Протоколы исследования были одобрены этической комиссией ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино» (протокол № 5 от 20.01.2026 г.) и ГОУ ИПОвСЗ РТ (протокол № 3 от 28.01.2026 г.), что подтвердило их соответствие международным нормативным актам, включая Хельсинкскую декларацию Всемирной медицинской ассоциации 1964 года и пересмотренные «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» согласно поправкам LXIV Генеральной Ассамблеи WMA (2013). Такой подход гарантировал защиту прав и безопасности всех участников исследования.

В ходе ретроспективного анализа были изучены индивидуальные особенности распространения окклюзионных дефектов фронтальной локализации у пациентов, нуждающихся в ортопедическом

стоматологическом лечении. Для этого использовались данные, полученные на основании заполненных специалистами-стоматологами Республики Таджикистан «Комбинированных карт ВОЗ для стоматологического исследования и определения нуждаемости в лечении». Эти карты включали сведения о результатах клинико-эпидемиологических обследований стоматологического статуса, выполненных в различных регионах страны за последние десять лет. Приведенные в ретроспективном исследовании сведения отражают частоты распространения осложненных форм кариеса зубов среди обследованного контингента населения.

В ходе исследования все собранные данные были внесены в базу с использованием программ Statistica 10, Microsoft Excel и Ms OfficeXP. Для оценки качества данных анализировались полнота и однородность показателей по картам осмотра полости рта, а также рассчитывались описательные статистики для всей исследуемой совокупности. Сравнение различных групп по числовым переменным проводилось с помощью непараметрического критерия Манна–Уитни, что позволило выявить статистически значимые различия между ними. Для бинарных и номинальных переменных применялся критерий χ^2 Пирсона. Уровень статистической значимости был установлен на уровне 0,05. Дополнительно, для выявления взаимосвязей между количественными факторами и основными показателями проводился корреляционный анализ, что обеспечило комплексную оценку влияния различных факторов на исследуемые параметры.

Результаты

Для определения необходимого числа ретроспективных наблюдений в исследовании использовалась формула бесповторной репрезентативной выборки, что позволило учесть общую численность анализируемой совокупности.

Расчет объема выборки и ее размер (sample size) проводили по методике К.А. Отдельновой (2020):

$$n_1 = \frac{\sigma_1^2 * t^2 + \sigma_2^2 * t^2}{(X_1 - X_2)^2}$$

$$n_2 = \frac{\sigma_2^2 * t^2}{(X_1 - X_2)^2 - \frac{\sigma_1^2 * t^2}{n_1}}$$

где: □ – критическое значение критерия Стьюдента при соответствующем уровне значимости (как правило в медицинских исследованиях в качестве критического используется уровень значимости 0,05, то при таком уровне значимости – 1,96); □ – стандартное отклонение признака, который будет изучаться в исследовании; X – среднее арифметическое признака, который будет изучаться в каждой группе ретроспективных карт.

Выборка соответствует необходимому объему ретроспективного материала. Изучаемые параметры исследования были репрезентативными во всех группах карт осмотра полости рта.

Факторный анализ (по методу Varimax) и корреляционный анализ клинического материала с определением коэффициента Пирсона (r) и непараметрического анализа Вилкоксона проводились с использованием пакета программ «SPSS», версия 22 лицензии IBM SPSS 22: «IBM SPSS STATISTICS BASE CAMPUS EDITION Campus value Unit License + Sw Subscription & Support 12 months и IBM SPSS «Custom Tables Academic Authorised User License + SW Subscription & Support 12 months».

Тесноту корреляционной взаимосвязи количественных показателей оценивали линейным коэффициентом корреляции Пирсона и качественных показателей ранговым коэффициентом корреляции Спирмена. Для каждой пары показателей нулевая гипотеза: коэффициент корреляции абсолютных изменений данных показателей равняется нулю (корреляционная связь отсутствует). Альтернативная гипотеза коэффициента корреляции отличается от нуля. При этом выделены коэффициенты корреляции, имеющие практическое значение (меньшая граница доверительного интервала по модулю не меньше 0,4). Качественная оценка тесноты взаимосвязи дана по шкале Чеддока: 0,9-0.99 – весьма высокая, тесная; 0,7-0,9 – высокая, тесная; 0,5-0,7 – заметная; 0,3-0,5 – умеренная; 0,1-0,3 – слабая.

В состав генеральной выборки вошли 1020 из 10870 карт осмотра полости рта, распределённых по следующим регионам: Душанбе - 320 карт, Хатлонская область - 258 карт, Согдийская область - 290 карт, а также Районы республиканского подчинения (РРП) - 152 карты.

В различных возрастных группах обследованных пациентов наблюдалось различие в распространённости

окклюзионных дефектов фронтально-ориентированной локализации по административным регионам Республики Таджикистан.

Среди лиц 20–29 лет этот показатель составлял в среднем 3,88% в Душанбе, 7,61% в Хатлонской области, 4,60% в Согдийской области и 8,92% в Районах республиканского подчинения. В возрастной группе 30–39 лет отмечалось увеличение распространённости: в Душанбе - 7,02%, в Хатлонской области - 10,1%, в Согдийской - 7,95%, и в РРП - 11,7%. У пациентов 40–49 лет частота дефектов варьировала от 8,37% до 13,6% в зависимости от региона. В группе 50–59 лет показатели составляли 9,48% для Душанбе, 14,0% для Хатлонской области, 10,8% для Согдийской и 15,5% для РРП. Среди лиц старше 60 лет максимальные значения достигали 10,8%, 15,1%, 11,7% и 18,5% соответственно. Следовательно, определение распространенности окклюзионных дефектов фронтально-ориентированной локализации среди обследуемых пациентов выявило прямую зависимость дефектов зубных рядов фронтальной локализации от возрастного фактора.

Как следует из таблицы, при сопоставительном анализе усредненного значения распространённости окклюзионных дефектов зубных рядов фронтальной локализации, выяснилось, что у жителей г. Душанбе лидирует число включенных дефектов (31,3%), что достоверно выше ($p<0,05$) среди жителей Хатлонской области (25,3%). Такая же статистически значимая разница ($p<0,05$) наблюдается среди жителей Согдийской области (28,4%) и Районов республиканского подчинения (14,9%) (таблица 1).

В качестве одного из ключевых показателей при оценке потребности пациентов в ортопедическом лечении дефектов фронтальных отделов зубных рядов используется количество утраченных зубов (компонент «У») в структуре общей интенсивности кариеса. Этот параметр особенно информативен при анализе эстетически значимых зон окклюзии, поскольку отражает не только распространённость кариозных поражений, но и степень необходимости последующего ортопедического вмешательства. В наших клинических исследованиях данный показатель активно применялся для выявления территориальных различий в потребности населения в ортопедическом лечении дефектов фронтального отдела зубных рядов.

В ходе анализа пациентов с дефектами фронтальных отделов зубных рядов было установлено, что индекс интенсивности кариеса становится значительно более информативным при отдельном рассмотрении его составляющих - количества удалённых зубов (компонент «У») и числа осложнённых форм кариеса, подлежащих удалению (компонент «Х»). Совокупная оценка этих компонентов позволяет не только судить о качестве ранее проведённых лечебно-профилактических мероприятий, но и объективно определить потребность обследованных пациентов в ортопедическом лечении окклюзионных дефектов фронтальной локализации.

Результаты анализа, проведённого среди пациентов стоматологических клиник Душанбе, показали, что в пределах фронтальной окклюзионной зоны доля удаленных зубов, а также зубов, подлежащих

Таблица 1. Возрастно-территориальная структура распространённости окклюзионных дефектов зубных рядов фронтальной локализации по данным ретроспективного анализа стоматологических карт

Возраст-ные группы обследо-ванных лиц, годы	Регион проживания обследованных лиц								Суммарное количество обследо-ванных	
	г. Душанбе		Хатлон-ская область		Согдий-ская область		РРП*			
	абс. к-во	%	абс. к-во	%	абс. к-во	%	абс. к-во	%	абс. к-во	%
20-29	39	3,8	42	4,1	53	5,2	33	3,2	167	16,4
30-39	53	5,1	55	5,4	64	6,3	27	2,7	199	19,5
40-49	88	8,6	46	4,5	58	5,7	28	2,8	220	21,6
50-59	73	7,2	65	6,4	66	6,5	35	3,4	239	23,4
60 и >	67	6,6	50	4,9	49	4,7	29	2,8	195	19,1
Итого	320	31,3	258	25,3	290	28,4	152	14,9	1020	100

*Примечание: % от итогового количества проанализированных карт осмотра полости рта; * - Районы республиканского подчинения.*

удалению, существенно различалась в разных возрастных группах. Наименьшие значения были отмечены у пациентов 20-29 лет и составили 2,76% для удаленных зубов и 1,12% для зубов, подлежащих удалению. По мере увеличения возраста наблюдался рост этих показателей: у пациентов 30–39 лет - 5,18% и 1,84%, в возрасте 40–49 лет - 6,18% и 2,19%, среди 50–59-летних - 6,85% и 2,63%, а у лиц старше 60 лет максимальные значения достигали 7,67% и 3,12% соответственно.

Показатели, отражающие возрастную структуру потребности стоматологических пациентов Таджикистана в ортопедическом лечении включённых окклюзионных дефектов фронтальной локализации с применением ортопедических конструкций, систематизированы и приведены в таблице 2.

Анализ представленных данных показывает, что в эстетически значимой окклюзионной зоне у ортопедических пациентов города Душанбе наблюдается статистически значимое различие в проценте удалённых зубов (компонент «У») между возрастными группами ($p<0,001$). Наиболее выраженный рост количества удалённых зубов зафиксирован при переходе от первой ко второй возрастной группе, где этот показатель увеличивается в 1,9 раза. В последующих возрастных категориях сохраняется тенденция к увеличению числа удалённых зубов, однако темпы прироста становятся менее выраженными: по сравнению с предыдущими группами, рост составляет 1,2, 1,1 и 1,1 раза соответственно.

Среди обследованных лиц усредненное значение удаленных (компонент «У») и подлежащих удалению (компонент «Х») зубов фронтально-ориентированной локализации среди обследованных пациентов составило соответственно 5,73% и 2,18% в город Душанбе, 7,87% и 3,86% - в Хатлонской области, 6,33% и 2,62% - в Согдийской области при значениях 9,17% и 4,49% в Районах республиканского подчинения.

В первой возрастной группе пациентов с фронтально-ориентированными окклюзионными дефектами, проживающих в Душанбе, доля осложнённых форм кариеса, требующих удаления (компонент «Х»), составила 1,12%. Этот показатель достоверно увеличивался в следующих возрастных категориях: во второй группе он достигал 1,84%, в третьей - 2,19%, в четвёртой - 2,63%, а в пятой возрастной группе максимальное значение составляло 3,12%. Различия между группами были статистически значимыми ($p<0,05$), что указывает на возрастную тенденцию к увеличению числа зубов, подлежащих удалению из-за осложнённого кариозного процесса.

Таблица 2. Возрастные и региональные особенности нуждаемости в ортопедическом лечении дефектов зубных рядов фронтальной локализации в Республике Таджикистан

Возрастные группы пациентов, лет	Регион проживания обследованных лиц							
	г. Душанбе*		Хатлонская область*		Согдийская область*		РРП*	
	элемент «У»	элемент «Х»	элемент «У»	элемент «Х»	элемент «У»	элемент «Х»	элемент «У»	элемент «Х»
20-29	2,76	1,12	4,96	2,65	3,19	1,41	5,55	3,37
30-39	5,18	1,84	7,10	3,04	5,88	2,07	7,96	3,78
40-49	6,18	2,19	8,23	3,62	6,94	2,73	9,16	4,43
50-59	6,85	2,63	9,12	4,87	7,66	3,15	10,4	5,13
60 и ст.	7,67	3,12	9,93	5,12	7,99	3,72	12,8	5,72
В среднем	5,73	2,18	7,87	3,86	6,33	2,62	9,17	4,49

*Примечание: в % от суммарного значения индекса КПУз * - статистически значимое различие между возрастными группами пациентов*

Усредненные значения нуждаемость пациентов различных территориально-административных зон Республики Таджикистан в ортопедическом лечении дефектов зубных рядов фронтально-ориентированной локализации свидетельствуют о нижеследующем. В Хатлонской области уровень удалённых зубов во фронтальном отделе зубных рядов (компонент «У») сохранялся на относительно высоком уровне во всех возрастных категориях по сравнению с показателями, зафиксированными у

жителей Душанбе. Наибольшая доля этого показателя была отмечена у пациентов в возрастных группах 50–59 лет (9,12%) и старше 60 лет (9,93%). Среди молодых пациентов 20–29 лет значение составляло 4,96%, а для возрастных групп 30–39 и 40–49 лет показатели достигали 7,10% и 8,23% соответственно.

Сопоставительная оценка при изучении количественного значения утраченных зубов фронтально-ориентированной локализации показала, что в возрастной группе 30-39 лет удельный вес компонента «У» в 1,4 раза больше в сравнении с первой возрастной группой ($p<0,05$). Такая же тенденция к росту удаленных зубов во фронтальном участке окклюзионного взаимоотношения сохраняется в последующих возрастных группах (соответственно 1,2 раза, 1,1 и 1,1 раза), по сравнению с предыдущими возрастными группами пациентов указанной категории.

В Хатлонской области анализ структуры индекса интенсивности кариеса среди жителей показал, что доля осложнённых форм кариеса фронтально-ориентированной локализации, требующих удаления (компонент «Х»), оставалась сравнительно низкой в младших возрастных группах: у пациентов 20–29 лет - 2,65%, у 30–39 лет - 3,04%, а в группе 40–49 лет - 3,62%. В старших возрастных группах фиксировалось заметное увеличение данного показателя ($p<0,05$). Так, у лиц 50-59 лет его значение достигало 4,87%, а у пациентов старше 60 лет составляло 5,12%.

Для Согдийской области у пациентов с фронтально-ориентированными окклюзионными дефектами, наряду с общими территориальными тенденциями, была характерна выраженная межвозрастная вариабельность доли удаленных зубов (компонент «У»). Минимальный уровень отмечен в группе 20-29 лет (3,19%), тогда как в возрастных категориях 30-39 и 40-49 лет показатель увеличивался до 5,88% и 6,94% соответственно ($p<0,05$). В старших возрастных группах 50-59 лет и 60 лет и старше значения составляли 7,66% и 7,99% соответственно ($p>0,05$). Одновременно с возрастом увеличивалась доля осложненных форм кариеса, подлежащих удалению (компонент «Х»): от 1,41% у молодых пациентов до 3,72% у лиц старше 60 лет.

При оценке окклюзионных дефектов во фронтальном участке зубного ряда в РРП установлено, что наименьшая доля удаленных зубов отмечалась у пациентов 20-29 лет (5,55%) и 30-39 лет (7,96%). Максимальные значения названного компонента наблюдались у 40-49-летних (9,16%), 50-59-летних (10,4%) и в возрасте 60 лет и старше (12,8%) ($p<0,05$). В этой же зоне проживания абсолютная величина осложненного кариеса фронтально-ориентированной локализации, подлежащего удалению (компонент «Х»), в обследуемых возрастных группах составила соответственно 3,37%, 3,78%, 4,43%, 5,13% и 5,72%.

Обсуждение

Анализированные данные свидетельствуют о том, что во всех административных регионах Таджикистана среди обследованных пациентов наибольшая потеря зубов фиксируется в эстетически значимом фронтальном участке, что традиционно используется для оценки эффективности стоматологической профилактики и лечения. Установлено, что с возрастом доля зубов, подлежащих удалению из-за осложнённого кариеса (компонент «Х»), увеличивается во фронтальном отделе окклюзионной зоны. Такая динамика объясняется тем, что в исследуемых регионах мероприятия по санации полости рта не ограничиваются исключительно хирургическими методами, а включают комплексный подход к лечению и профилактике стоматологических заболеваний.

Ретроспективный анализ карт осмотра полости рта выявил значительные различия в суммарном проценте утраченных зубов (компоненты «У» - удалённые зубы, и «Х» - зубы, подлежащие удалению) среди пациентов различных регионов Таджикистана. В Душанбе этот показатель варьировал от 3,88% до 10,8%, при среднем значении 7,91%. В Хатлонской области значения составляли 7,61%, 15,1% и 11,7%, тогда как в Согдийской области отмечались показатели 4,60%, 11,7% и 8,95%. В Районах Республиканского подчинения были зафиксированы ещё более высокие значения: 8,92%, 18,5% и 13,7%.

Ретроспективный анализ распространённости окклюзионных дефектов с фронтальной локализацией по показателям удалённых зубов (компонент «У») и зубов, подлежащих удалению (компонент «Х»), был проведён с целью повышения эффективности планирования лечебных мероприятий.

В решении стоматологических проблем у пациентов с окклюзионными дефектами фронтальной локализации важную роль

играет не только совершенствование медицинских технологий и усилия специалистов здравоохранения, но и повышение уровня санитарно-гигиенической грамотности среди населения. Формирование культуры профилактики и осознанное участие самих пациентов в поддержании здоровья полости рта способствует снижению распространённости дефектов и улучшает результаты ортопедического лечения. Таким образом, интеграция образовательных программ для пациентов и активное вовлечение граждан в вопросы собственного стоматологического благополучия являются ключевыми условиями для повышения эффективности профилактических и лечебных мероприятий.

Заключение

Ретроспективная оценка потребности пациентов с дефектами фронтальных отделов зубных рядов в ортопедической стоматологической помощи показала, что повышение результативности лечения требует внедрения современных инновационных технологий. Вместе с тем улучшение стоматологического здоровья в эстетически значимой зоне окклюзии не обеспечивается только наличием развитой сети стоматологических учреждений и подготовленных специалистов. Важным условием становится своевременное обращение пациентов за медицинской помощью, что во многом определяется уровнем их комплаентности, то есть готовностью выполнять рекомендации врача и участвовать в профилактических и лечебных мероприятиях.

Литература

1. Абдулаев БА, Исмоилов АА, Зарипов АР. К вопросу об эндодонтическом состоянии опорных зубов в зависимости от групповой принадлежности и протяженности супраконструкционных элементов. Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2022; 3: 5-12.

2. Шафозода МБ, Гаибов АГ. Организационные аспекты изучения протяженности окклюзионных дефектов у населения Республики Таджикистан. Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2020; 4: 9-15.

3. Исмоилов А.А. Результаты определения нуждаемости пациентов в имплантологической стоматологической помощи в зависимости от протяженности окклюзионных дефектов в разных территориально-административных зонах Таджикистана. Медицинский алфавит. Стоматология. 2021; 4(38): 71-76.

4. Slootweg PJ. Dental Pathology. Springer-Verlag, Berlin, 2023:176.

5. Исмоилов АА, Мухидинов ШД, Ёраков ФМ. Результаты использования тромбоцитарной аутологичной плазмы при перирадикулярной деструкции зубов в эстетически значимой окклюзионной зоне. Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2021; 1: 21-25.

6. Муллоджанов ГЭ, Исмоилов АА. Оценка результатов неудовлетворенности пациентов при оказании стоматологической ортопедической помощи с использованием дентальных имплантатов. Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2022; 2: 12-17.

7. Муллоджанов ГЭ, Махмудов ДТ, Исмоилов АА. Клинические результаты количественно-топографической оценки установленных дентальных имплантатов у пациентов с окклюзионными дефектами разной протяженности. Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2023; 2: 49-53.

8. You Z, Cushman M. Tooth loss, systemic inflammation and prevalent stroke among participants in the reasons for geographic and racial difference in strike study. Atherosclerosis. 2024; 203: 615-619.

9. Joshipura KJ, Hung HC, Rimm EB. Periodontal disease, tooth loss and incidence of ischemic stroke. Stroke. 2023; 34: 47-52.

10. Шарипов ХС, Шафозода МБ, Каримов СМ. Результаты использования гигиенических индексов при воспалительном заболевании пародонта, индуцированных несъемными ортопедическими протезами. Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2021; 4: 89-93.

11. Eun-Hee K, So-youn K, Youn-soo S. Korean oral health status national survey report. Int J Psych Rehabil. 2024; 24: DOI 10.37200/IJPR/V2417/PR2700188.

12. Isaksson H, Alm A, Koch G. Caries prevalence in Swedish 20-year-olds in relation to their previous caries experience. Caries Res. 2023; 47(3): 234-242.

13. Saekel R. Comparison of oral health status in Asia: Results for 8th emerging and five high income countries of regions and implications. Chin J Dent Res. 2023; 19(4): 191-206.

14. Fraihar N. Clinical effectiveness of oral-health promotion in dental caries prevention among children: systematic review and meta-analysis. Int J Environ Res Public Health. 2024; 16(5): 91-96.

15. Mathur VP, Dhillon JK. Dental caries: a disease with needs attention. Indian J Pediatr. 2023; 85(3): 202-206.

Referenses

1. Abdulaev B.A., Ismoilov A.A., Zaripov A.R. K voprosu ob endodonticheskom sostoyanii opornikh zubov v zavisimosti ot gruppovoy prinadlezhnosti i protyazhonnosti suprakonstheksionnikh elementov [To question about edodontic condition of supporting teeth in depending of group accessories and extent supraconstruction elements]. Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of postgraduated education in health sphere. 2022;3:5-12. (In Russ.)

2. Shafozoda M.B., Gaibov A.G. Organizatsionnie aspekti izucheniya protyazhonnosti okklusionnikh defektov u naseleniya Respubliki Tadzhikistan [Organizing aspects of the study of extent occlusion defects beside populations of the Republic of Tajikistan]. Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of postgraduated education in health sphere. 2020;4:9-15. (In Russ.)

3. Ismoilov A.A. Rezultati opredeleniya nuzhdaemosti patsientov v implantologicheskoy stomatologicheskoy pomoshi v zavisimosti ot protyazhonnosti okkluzionnikh defektov v raznikh territorialno-administrativnikh zonakh Tadjikistana [Results of the determination of needs patient in implant's dentistry helps in depending of extent occlusion defects in different territorial-administrative zone of Tajikistan]. Meditsinskiy alfavit. Stomatologiya – Medical alphait. Dentistry. 2021;4(38):71-76. (In Russ.)

4. Slootweg P.J. Dental Pathology. Springer-Verlag, Berlin. 2023:176.

5. Ismoilov A.A., Mukhidinov Sh.D., Yorakov F.M. Rezultati ispolzovaniya trombotsitarnoy autologichnoy plazmi pri periradukulyarnoy destrukcii zubov v esteticheski znachimoy okkluzionnoy zone [Results of the using of trombositary autologic plasma at periradicular destruction of the teeth in aesthetic significant occlusion zone]. Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of postgraduated education in health sphere. 2021;1:21-25. (In Russ.)

6. Mulodzhanov G.E., Ismoilov A.A. Otsenka rezultatov neudovletvoryonnosti patsientov pri okazanii stomatologicheskoy ortopedicheskoy pomoshi s ispolzovaniem dentalnikh implantatov [Estimation results of dissatisfactions patient when rendering dentistry orthopedic help with using of dental implants]. Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of postgraduated education in health sphere. 2022;2:12-17. (In Russ.)

7. Mulodzhanov G.E., Makhmudov D.T., Ismoilov A.A. Klinicheskie rezultati kolichestvenno-topogragicheskoy otsenki ustanovlennikh implantatov u patsientov s okkluzionnimi defektami raznoy protyazhonnosti [Clinical results of quantitative-topographical estimation installed dental implants beside patient with occlusion defect of different miscellaneous]. Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of postgraduated education in health sphere. 2023;2:49-53. (In Russ.)

8. You Z., Cushman M. Tooth loss, systemic inflammation and prevalent stroke among participants in the reasons for geographic and racial difference in strike study. Atherosclerosis. 2024;203:615-619.

9. Joshipura K.J., Hung H.C., Rimm E.B. Periodontal disease, tooth loss and incidence of ischemic stroke. Stroke. 2023;34:47-52.

10. Sharipov Kh.S., Shafozoda M.B., Karimov S.M. Rezultati ispolzovaniya gigienicheskikh indeksov pri vospalitelnom zabolevanii parodonta, indutsirovannikh nesyomnimi ortopedicheskimi protezami [Results using of hygienic index under inflammatory of parodontal disease induced fixed orthopedic prosthetic device]. Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of postgraduated education in health sphere. 2021;4:89-93. (In Russ.)

11. Eun-Hee K., So-youn K., Youn-soo S. Korean oral health status national survey report. Int J Psych Rehabil. 2024;24:Doi: 10.37200/IJPR/V2417/PR2700188.

12. Isaksson H., Alm A., Koch G. Caries prevalence in Swedish 20-year-olds in relation to their previous caries experience. Caries Res. 2023;47(3):234-242.

13. Saekel R. Comparison of oral health status in Asia: Results for 8th emerging and five high income countries of regions and implications. Chin J Dent Res. 2023;19(4):191-206.

14. Fraihar N. Clinical effectiveness of oral-health promotion in dental caries prevention among children: systematic review and meta-analysis. Int J Environ Res Public Health. 2024;16(5):91-96.

15. Mathur V.P., Dhillon J.K. Dental caries: a disease with needs attention. Indian J Pediatr. 2023;85(3):202-206.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Исмоилов Файзулло Нурулоевич – соискатель кафедры ортопедической стоматологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»

тел.: (+992) 988 03 63 29

Ашуров Гаюр Гафурович –заведующий кафедрой терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н., профессор

тел.: (+992) 988-71-09-92

ORCID: https://orcid.org 0000-0002-5361-1725

Каримов Сафарахмад Мунаварович –профессор кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н., доцент

тел.: (+992) 918-61-62-08

ORCID: https://orcid.org 0000-0002-3145-6225

Финансирование: финансирование и индивидуальные благодарности для декларирования отсутствуют.

Использование ИИ: искусственный интеллект не использован.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Информация о соблюдении этических норм: исследование получило одобрение этических комитетов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино» и ГОУ ИПОвСЗ РТ

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Каримов Сафарахмад Мунаварович – д.м.н., доцент, профессор кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ,

e-mail: karimov.safar67@gmail.com

тел.: (+992) 918-61-62-08

Поступила: 10.01.2026 г.

Принята в печать: 10.03.2026