

УДК 616.314.–004.6–08–036.2

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/124/41>

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНОВИДНЫХ ДЕФЕКТОВ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

©*Ешиев А. М.*, ORCID: 0000-0003-2617-8360, SPIN-код: 6447-6287, д-р мед. наук,
Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан, eshiev-abdyrakhman@rambler.ru
©*Джолдошбаева Ж. А.*, Кыргызский государственный медицинский институт
переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова, г. Бишкек, Кыргызстан

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF WEDGE-SHAPED DEFECTS OF HARD DENTAL TISSUES IN ADULT PATIENTS OF DIFFERENT AGE GROUPS

©*Eshiev A.*, ORCID: 0000-0003-2617-8360, SPIN-code: 6447-6287, Dr. habil.
Osh State University, Osh, Kyrgyzstan, eshiev-abdyrakhman@rambler.ru
©*Dzholdoshbaeva Zh.*, Kyrgyz State Medical Institute of Retraining
and Advanced Training named after S. B. Daniyarov, Bishkek, Kyrgyzstan

Аннотация. Клиновидные дефекты твёрдых тканей зубов относятся к числу наиболее распространённых некариозных поражений и представляют собой актуальную клиническую проблему современной стоматологии. Высокая частота данной патологии, выраженная возрастная зависимость клинического течения, а также влияние состояния гигиены полости рта и тканей пародонта обуславливают необходимость комплексного изучения факторов, определяющих формирование и прогрессирование клиновидных дефектов. Целью исследования явилось изучение распространённости, клинических особенностей и возрастных различий течения клиновидных дефектов твёрдых тканей зубов, а также оценка роли гигиенического состояния полости рта и воспалительных изменений пародонта в модификации клинического течения данной патологии. Материал и методы. Проведено клинико-стоматологическое обследование 200 пациентов молодого и среднего возраста. Оценивали локализацию, глубину и стадию клиновидных дефектов, выраженность гиперестезии, клиническое течение патологического процесса, а также показатели гигиенического состояния полости рта по индексу ОНI-S и состояние тканей пародонта по индексу РМА. Результаты исследования показали высокую распространённость клиновидных дефектов твёрдых тканей зубов с преимущественной локализацией в пришеечной области премоляров и вестибулярных поверхностях фронтальных зубов. У пациентов молодого возраста преобладали поверхностные формы поражений и фаза стабилизации патологического процесса, тогда как у пациентов среднего возраста чаще диагностировались средние и глубокие клиновидные дефекты, а также случаи осложнения вторичным кариесом. Выявлена взаимосвязь между неудовлетворительным уровнем гигиены полости рта, воспалительными изменениями тканей пародонта и более выраженным клиническим течением некариозных поражений. Заключение. Полученные данные подтверждают возрастную зависимость клинического течения клиновидных дефектов и значимую роль гигиенического состояния полости рта и пародонтальных факторов в прогрессировании некариозных поражений твёрдых тканей зубов, что обосновывает необходимость комплексного и дифференцированного подхода к их диагностике, лечению и профилактике.

Abstract. Wedge-shaped defects of hard dental tissues are among the most common non-carious lesions and represent a relevant clinical problem in modern dentistry. The high prevalence of this

pathology, its pronounced age-related differences in clinical course, as well as the influence of oral hygiene status and periodontal tissues, determine the need for a comprehensive study of the factors involved in the development and progression of wedge-shaped defects. The aim of the study was to investigate the prevalence, clinical characteristics, and age-related differences in the course of wedge-shaped defects of hard dental tissues, as well as to assess the role of oral hygiene status and inflammatory periodontal changes in modifying the clinical course of this pathology. Materials and Methods. A clinical dental examination of 200 young and middle-aged patients was performed. The localization, depth, and stage of wedge-shaped defects, the severity of dentin hypersensitivity, and the clinical course of the pathological process were assessed, along with oral hygiene status using the OHI-S index and periodontal condition using the PMA index. Results. The study revealed a high prevalence of wedge-shaped defects of hard dental tissues, predominantly localized in the cervical area of premolars and on the vestibular surfaces of anterior teeth. In young patients, superficial lesions and the stabilization phase of the pathological process predominated, whereas middle-aged patients more frequently exhibited moderate and deep wedge-shaped defects, including cases complicated by secondary caries. A relationship was identified between poor oral hygiene, inflammatory periodontal changes, and a more severe clinical course of non-carious lesions. Conclusion. The obtained data confirm the age-related characteristics of the clinical course of wedge-shaped defects and the significant role of oral hygiene status and periodontal factors in the progression of non-carious lesions of hard dental tissues, substantiating the need for a comprehensive and differentiated approach to their diagnosis, treatment, and prevention.

Ключевые слова: клиновидные дефекты; некариозные поражения зубов; твёрдые ткани зубов; гиперестезия зубов; возрастные особенности; гигиена полости рта; пародонт; стоматология.

Keywords: wedge-shaped defects; non-carious dental lesions; hard dental tissues; dentin hypersensitivity; age-related features; oral hygiene; periodontium; dentistry.

Некариозные поражения твёрдых тканей зубов, в частности клиновидные дефекты, представляют собой одну из актуальных медико-социальных и клинических проблем современной стоматологии. Высокая распространённость данной патологии среди взрослого населения, тенденция к увеличению частоты и глубины поражений с возрастом, а также выраженное негативное влияние на качество жизни пациентов, обусловленное болевым синдромом и гиперестезией, определяют необходимость углублённого изучения клинических особенностей и факторов риска развития клиновидных дефектов [1, 2].

Несмотря на значительное количество исследований, посвящённых кариозным поражениям зубов, клиновидные дефекты до настоящего времени остаются недостаточно изученными. В научной литературе отсутствует единое представление об их этиопатогенезе, что существенно затрудняет формирование обоснованных и унифицированных подходов к профилактике и лечению данной формы некариозных поражений. Противоречивость данных о роли окклюзионных, механических, химических и функциональных факторов, а также различия в методологических подходах к диагностике и классификации клиновидных дефектов приводят к высокой вариабельности результатов исследований и ограничивают их клиническую сопоставимость [3].

Особое значение приобретает изучение клиновидных дефектов в возрастном аспекте. У пациентов различных возрастных групп клиническое течение данной патологии может существенно различаться по глубине поражения твёрдых тканей зубов, темпам

прогрессирования, выраженности гиперестезии и частоте осложнений, включая развитие вторичного кариеса в пришеечной области. При этом данные о возрастных особенностях клиновидных дефектов, особенно у лиц среднего возраста, в литературе носят фрагментарный характер и недостаточно систематизированы, что затрудняет формирование дифференцированных клинических рекомендаций [4, 5].

Дополнительным фактором актуальности является взаимосвязь клиновидных дефектов с состоянием гигиены полости рта и воспалительными изменениями тканей пародонта. Недостаточный уровень индивидуальной гигиены, а также наличие гингивита или пародонтита способствуют ухудшению локальных условий в пришеечной зоне, оголению твёрдых тканей зубов, формированию ретенционных зон и усилению проявлений гиперестезии. Указанные изменения могут модифицировать клиническое течение некариозных поражений и способствовать их прогрессированию, что обосновывает необходимость комплексного, междисциплинарного подхода к диагностике и лечению таких пациентов [6, 7].

В условиях отсутствия стандартизированных диагностических критериев и единых клинических протоколов лечения клиновидных дефектов особую значимость приобретает проведение клинико-эпидемиологических исследований с применением унифицированных методов оценки. Такой подход позволяет объективно определить распространённость, клиническую структуру и особенности течения клиновидных дефектов в различных возрастных группах, а также выявить значимые модифицирующие факторы [8-10].

Таким образом, комплексное изучение клиновидных дефектов твёрдых тканей зубов с учётом возрастных, клинических и гигиенических факторов является актуальной научно-практической задачей стоматологии. Решение данной задачи позволит повысить эффективность ранней диагностики, обосновать дифференцированные подходы к лечению и разработать профилактические мероприятия, направленные на снижение распространённости и прогрессирования некариозных поражений твёрдых тканей зубов.

Цель исследования изучить распространённость клиновидных дефектов твёрдых тканей зубов у взрослых лиц различных возрастных групп и выявить особенности их клинического течения.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено в 2025–2026 гг. на базе межфакультетской кафедры стоматологии Государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова. В рамках исследования было обследовано 200 пациентов, обратившихся за стоматологической помощью в стоматологическую поликлинику «Вита Дент» г. Кара-Балта, из которых 120 (60 %) составили мужчины и 80 (40%) — женщины в возрасте от 25 до 50 лет. В зависимости от возраста все обследуемые пациенты были распределены на две группы: первую группу составили лица молодого возраста (25–35 лет), вторую — пациенты среднего возраста (36–50 лет). Клиническое стоматологическое обследование включало осмотр внешнего вида лица и органов полости рта с использованием стандартного набора стоматологических инструментов (зеркало, зонд).

При выявлении клиновидных дефектов твёрдых тканей зубов проводилась оценка общего соматического статуса пациентов на основании данных анамнеза, а также анализа медицинской документации, предоставленной пациентами и выданной врачами-интернистами. В процессе изучения клиновидных дефектов оценивали их распространённость (единичные и множественные поражения), а также стадию развития патологического процесса

(начальная, поверхностная, средняя и глубокая). Дополнительно учитывались клинические фазы течения клиновидных дефектов — фаза обострения и фаза стабилизации.

Частоту выявления клиновидных дефектов твёрдых тканей зубов определяли в абсолютных значениях и в процентном соотношении. Стоматологическое обследование осуществлялось в соответствии со стандартной методикой Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, 1983 г.) с расчётом стоматологических индексов КПУ, ОНІ-S и РМА.

Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом и осуществлялось с соблюдением общепринятых этических норм и требований Высшей аттестационной комиссии Кыргызской Республики.

Результаты исследования и их обсуждения

В ходе клинико-стоматологического исследования были обследованы 200 пациентов, обратившихся за стоматологической помощью в стоматологическую поликлинику «Вита Дент» г. Кара-Балта. По данным клинического обследования установлено, что распространённость некариозных поражений шейки зубов варьировала от 35 % до 71 %. Наиболее часто поражения выявлялись в области премоляров верхней и нижней челюстей, что подтверждает их уязвимость к действию неблагоприятных механических и химических факторов.

В первую возрастную группу (25–35 лет) вошли 76 пациентов с клиновидными дефектами твёрдых тканей зубов, среди которых было 45 мужчин и 31 женщина. Анализ распространённости патологического процесса показал преобладание единичных клиновидных дефектов: поражение 2–3 зубов выявлено у 70 пациентов (41 мужчина и 29 женщин). Множественные клиновидные дефекты (4 и более поражённых зубов) диагностированы лишь у 6 пациентов (4 мужчины и 2 женщины).

Оценка клинического течения клиновидных дефектов в данной возрастной группе показала, что фаза обострения, характеризующаяся интенсивной утратой твёрдых тканей зубов в течение 2–3 месяцев, была выявлена у 4 пациентов (2 мужчины и 2 женщины). У подавляющего большинства обследованных (72 пациента) клиническое течение соответствовало фазе стабилизации, для которой характерно медленное прогрессирование дефектов на фоне умеренно выраженной гиперестезии либо её отсутствия.

Анализ стадий клиновидных дефектов в первой возрастной группе показал, что начальные проявления (I стадия) были выявлены у 3 пациентов (2 мужчины и 1 женщина). Наиболее часто диагностировались поверхностные клиновидные дефекты (II стадия) — у 65 пациентов. Для них была характерна щелевидная форма, глубина поражения до 0,5 мм и протяжённость стороны дефекта до 3,0–3,5 мм с преимущественным поражением эмали. Средние клиновидные дефекты (III стадия) выявлены значительно реже — у 5 пациентов и характеризовались формированием дефекта, ограниченного двумя плоскостями, расположенными под углом 40–45°, при глубине 1,0–1,2 мм. Глубокие клиновидные дефекты (IV стадия) у пациентов молодого возраста выявлены не были.

Во вторую возрастную группу (36–50 лет) вошли 124 пациента с клиновидными дефектами твёрдых тканей зубов. Анализ распределения патологии показал, что клиновидные дефекты встречались как у мужчин, так и у женщин без выраженной зависимости от пола, при этом отмечалась тенденция к увеличению числа множественных поражений. Единичные клиновидные дефекты диагностированы у 75 пациентов (47 мужчин и 28 женщин), тогда как множественные поражения выявлены у 47 пациентов (27 мужчин и 20 женщин).

Клиническое течение клиновидных дефектов у пациентов второй возрастной группы в большинстве случаев характеризовалось фазой стабилизации. Фаза обострения была

диагностирована лишь у 2 пациентов (1 мужчина и 1 женщина) и сопровождалась ускоренной убылью твёрдых тканей зубов и выраженными субъективными ощущениями. У остальных 122 пациентов отмечалось медленное прогрессирование патологического процесса без выраженной динамики углубления дефектов и, как правило, слабо выраженная либо отсутствующая гиперестезия. Анализ клинических стадий показал, что начальная стадия клиновидных дефектов во второй возрастной группе выявлялась крайне редко — лишь у одного пациента мужского пола. При этом средние клиновидные дефекты встречались значительно чаще, чем у пациентов молодого возраста (9 случаев против 5), что свидетельствует о более выраженном прогрессировании патологического процесса. У 11 пациентов (6 мужчин и 5 женщин) диагностированы глубокие клиновидные дефекты, характеризующиеся вовлечением глубоких слоёв дентина при сохранении гладких и блестящих краёв дефекта, что указывает на длительное и медленно прогрессирующее течение заболевания. Развитие вторичного кариеса в области клиновидных дефектов выявлено исключительно у пациентов второй возрастной группы — у 5 человек (3 мужчины и 2 женщины). Согласно данным клинического обследования, данное осложнение было связано с неудовлетворительным уровнем индивидуальной гигиены полости рта. В первой возрастной группе случаев кариозного поражения в области клиновидных дефектов зарегистрировано не было. Анализ топографических особенностей показал, что у пациентов обеих возрастных групп клиновидные дефекты преимущественно локализовались на щёчных поверхностях премоляров, а также на вестибулярных поверхностях клыков, центральных и латеральных резцов верхней челюсти. Поражения оральных поверхностей зубов в исследуемых группах не выявлены. У большинства пациентов отмечалась повышенная чувствительность поражённых участков твёрдых тканей коронки зуба к температурным, химическим и механическим раздражителям.

Оценка гигиенического состояния полости рта по индексу ОНI-S показала преобладание удовлетворительного и неудовлетворительного уровней гигиены у пациентов с некариозными поражениями. Это имеет клиническое значение, поскольку при недостаточной гигиене увеличивается количество мягкого налёта и минерализованных отложений, изменяются локальные условия в пришеечной области зубов и повышается риск присоединения воспалительных изменений тканей пародонта. Показатели индекса РМА у значительной части обследованных свидетельствовали о наличии воспалительных изменений в тканях пародонта. Воспаление десны следует рассматривать как сопутствующий модифицирующий фактор, способствующий прогрессированию клиновидных дефектов за счёт ухудшения условий самоочищения, формирования ретенционных зон и усиления клинических проявлений гиперестезии, а также за счёт рецессии десны и оголения пришеечной области зубов (Таблица).

Таблица

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С КЛИНОВИДНЫМИ ДЕФЕКТАМИ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ
 ЗУБОВ ПО СТАДИЯМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ**

<i>Стадия клиновидного дефекта</i>	<i>Клиническая характеристика</i>	<i>1 группа (25–35 лет)</i>	<i>2 группа (36–50 лет)</i>
I стадия (начальная)	Щелевидный дефект, поражение эмали	3 чел. (2 м, 1 ж)	1 чел. (1 м)
II стадия (поверхностная)	Поражение эмали, глубина до 0,5 мм, длина дефекта до 3–3,5 мм	65 чел. (40 м, 28 ж)	—

<i>Стадия клиновидного дефекта</i>	<i>Клиническая характеристика</i>	<i>1 группа (25–35 лет)</i>	<i>2 группа (36–50 лет)</i>
III стадия (средняя)	Дефект, ограниченный двумя плоскостями под углом 40–45°, глубина 1,0–1,2 мм	5 чел. (3 м, 2 ж)	9 чел.
IV стадия (глубокая)	Поражение глубоких слоёв дентина, гладкие и блестящие края	не выявлены	11 чел. (6 м, 5 ж)
Всего пациентов с клиновидными дефектами		76 чел.	124 чел.

Таким образом, полученные данные подтверждают, что некариозные поражения твёрдых тканей зубов формируются и прогрессируют в условиях взаимодействия нескольких факторов, среди которых состояние гигиены полости рта и воспалительные изменения пародонта играют существенную роль в модификации клинического течения заболевания.

Выводы

1. В результате проведённого клинико-стоматологического обследования установлена высокая распространённость некариозных поражений твёрдых тканей зубов среди пациентов молодого и среднего возраста, что подтверждает актуальность данной патологии в структуре стоматологической заболеваемости трудоспособного населения.

2. Анализ клинической структуры некариозных поражений показал, что ведущей формой патологии являлись клиновидные дефекты, которые преимущественно локализовались в пришеечной области премоляров и вестибулярных поверхностях клыков и резцов, главным образом верхней челюсти, и сопровождалась повышенной чувствительностью твёрдых тканей зубов различной степени выраженности.

3. Выявлены выраженные возрастные особенности клинического течения клиновидных дефектов: у пациентов молодого возраста преимущественно диагностировались поверхностные формы поражений и фаза стабилизации патологического процесса, тогда как у пациентов среднего возраста чаще встречались средние и глубокие клиновидные дефекты, а также случаи осложнения кариесом.

4. Оценка гигиенического состояния полости рта по индексу ОНI-S выявила преобладание удовлетворительного и неудовлетворительного уровней гигиены у пациентов с некариозными поражениями, что может рассматриваться как один из факторов, способствующих прогрессированию патологического процесса.

5. Показатели индекса РМА у значительной части обследованных пациентов свидетельствовали о наличии воспалительных изменений в тканях пародонта, которые следует расценивать как сопутствующий и модифицирующий фактор, усугубляющий клиническое течение некариозных поражений твёрдых тканей зубов.

6. Полученные результаты подтверждают необходимость комплексного подхода к диагностике и лечению клиновидных дефектов, включающего коррекцию окклюзионных нарушений, оптимизацию индивидуальной гигиены полости рта, устранение парафункциональных нагрузок и учёт общего соматического статуса пациента.

7. Выявленные методологические ограничения и высокая вариабельность данных, представленных в литературе, указывают на целесообразность проведения дальнейших исследований с применением стандартизированных диагностических критериев и унифицированных протоколов оценки некариозных поражений твёрдых тканей зубов.

Список литературы:

1. Dos Santos Soares A. R., Chalub L. L. F. H., Barbosa R. S., de Paiva Campos D. E., Moreira A. N., Ferreira R. C. Prevalence and severity of non-carious cervical lesions and dentin hypersensitivity: association with oral-health related quality of life among Brazilian adults // *Heliyon*. 2021. V. 7. №3. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06492>
2. Grippo J. O. Abfractions: a new classification of hard tissue lesions of teeth // *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*. 1991. V. 3. №1. P. 14-19. <https://doi.org/10.1111/j.1708-8240.1991.tb00799.x>
3. Dioguardi M., Polverari D., Spirito F., Iacovelli G., Sovereto D., Laneve E., Lo Muzio L. Introspection of the etiopathological mechanisms underlying noncarious cervical lesions: analysis of the different theories and their impact on the mineralized structures of the tooth // *International journal of dentistry*. 2023. V. 2023. №1. P. 8838314. <https://doi.org/10.1155/2023/8838314>
4. Teixeira D. N. R., Thomas R. Z., Soares P. V., Cune M. S., Gresnigt M. M., Slot D. E. Prevalence of noncarious cervical lesions among adults: A systematic review // *Journal of dentistry*. 2020. V. 95. P. 103285. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103285>
5. Penoni D. C., Gomes M. E. D. S. N., Sader F., Vettore M. V., Leão A. T. T. Factors associated with noncarious cervical lesions in different age ranges: a cross-sectional study // *European journal of dentistry*. 2021. V. 15. №02. P. 325-331. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1722092>
6. Abdelaziz M. Detection, diagnosis, and monitoring of early caries: the future of individualized dental care // *Diagnostics*. 2023. V. 13. №24. P. 3649. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13243649>
7. Goergen J., Costa R. S., Rios F. S., Moura M. S., Maltz M., Jardim J. J., Haas A. N. Oral conditions associated with oral health related quality of life: A population-based cross-sectional study in Brazil // *Journal of dentistry*. 2023. V. 129. P. 104390. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2022.104390>
8. Yılmaz N., Baygin Ö. Z. G. Ü. L., Tüzüner T., Turgut S., Erbek Ş. Evaluation of the effect of pediatric drugs and an oral rinse on primary teeth discoloration // *Dental and medical problems*. 2022. V. 59. №2. <https://doi.org/10.17219/dmp/133406>
9. Andrade D. P. A., Criollo P. F. S., Bravo B. R. M. Clasificación actualizada de dentición maxilar anterior afectada por erosión dental: revisión bibliográfica // *Anatomía Digital*. 2024. V. 7. №4. P. 6-26. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v7i4.3210>
10. Dioguardi M., Sanesi L., Sovereto D., Ballini A., Crincoli V., Alovise M., Lo Muzio L. Possible uses of Hunter–Schreger bands of dental enamel for automated personal identification // *European Journal of Medical Research*. 2024. V. 29. №1. P. 99. <https://doi.org/10.1186/s40001-024-01698-7>

References:

1. Dos Santos Soares, A. R., Chalub, L. L. F. H., Barbosa, R. S., de Paiva Campos, D. E., Moreira, A. N., & Ferreira, R. C. (2021). Prevalence and severity of non-carious cervical lesions and dentin hypersensitivity: association with oral-health related quality of life among Brazilian adults. *Heliyon*, 7(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06492>
2. Grippo, J. O. (1991). Abfractions: a new classification of hard tissue lesions of teeth. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 3(1), 14-19. <https://doi.org/10.1111/j.1708-8240.1991.tb00799.x>
3. Dioguardi, M., Polverari, D., Spirito, F., Iacovelli, G., Sovereto, D., Laneve, E., ... & Lo Muzio, L. (2023). Introspection of the etiopathological mechanisms underlying noncarious cervical lesions: analysis of the different theories and their impact on the mineralized structures of the tooth. *International journal of dentistry*, 2023(1), 8838314. <https://doi.org/10.1155/2023/8838314>

4. Teixeira, D. N. R., Thomas, R. Z., Soares, P. V., Cune, M. S., Gresnigt, M. M., & Slot, D. E. (2020). Prevalence of noncarious cervical lesions among adults: A systematic review. *Journal of dentistry*, 95, 103285. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103285>
5. Penoni, D. C., Gomes, M. E. D. S. N., Sader, F., Vettore, M. V., & Leão, A. T. T. (2021). Factors associated with noncarious cervical lesions in different age ranges: a cross-sectional study. *European journal of dentistry*, 15(02), 325-331. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1722092>
6. Abdelaziz, M. (2023). Detection, diagnosis, and monitoring of early caries: the future of individualized dental care. *Diagnostics*, 13(24), 3649. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13243649>
7. Goergen, J., Costa, R. S., Rios, F. S., Moura, M. S., Maltz, M., Jardim, J. J., ... & Haas, A. N. (2023). Oral conditions associated with oral health related quality of life: A population-based cross-sectional study in Brazil. *Journal of dentistry*, 129, 104390. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2022.104390>
8. Yılmaz, N., Baygin, Ö. Z. G. Ü. L., Tüzüner, T., Turgut, S., & Erbek, Ş. (2022). Evaluation of the effect of pediatric drugs and an oral rinse on primary teeth discoloration. *Dental and medical problems*, 59(2). <https://doi.org/10.17219/dmp/133406>
9. Andrade, D. P. A., Criollo, P. F. S., & Bravo, B. R. M. (2024). Clasificación actualizada de dentición maxilar anterior afectada por erosión dental: revisión bibliográfica. *Anatomía Digital*, 7(4), 6-26. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v7i4.3210>
10. Dioguardi, M., Sanesi, L., Sovereto, D., Ballini, A., Crincoli, V., Alovise, M., ... & Lo Muzio, L. (2024). Possible uses of Hunter–Schreger bands of dental enamel for automated personal identification. *European Journal of Medical Research*, 29(1), 99. <https://doi.org/10.1186/s40001-024-01698-7>

Поступила в редакцию
08.01.2026 г.

Принята к публикации
21.01.2026 г.

Ссылка для цитирования:

Ешиев А. М., Джолдошбаева Ж. А. Клинико-эпидемиологические особенности клиновидных дефектов твёрдых тканей зубов у взрослых пациентов различных возрастных групп // Бюллетень науки и практики. 2026. Т. 12. №3. С. 379-386. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/124/41>

Cite as (APA):

Eshiev, A., & Dzholdoshbaeva, Zh. (2026). Clinical and Epidemiological Features of Wedge-Shaped Defects of Hard Dental Tissues in Adult Patients of Different Age Groups. *Bulletin of Science and Practice*, 12(3), 379-386. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/124/41>