

А.К. Иорданишвили<sup>2</sup>, Д.А. Черный<sup>1</sup>,  
М.М. Дьяконов<sup>1</sup>, В.Ф. Черныш<sup>2</sup>

## Распространенность и возрастные особенности клиновидных дефектов твердых тканей зуба у взрослых людей

<sup>1</sup>Институт биорегуляции и геронтологии Северо-Западного отделения Российской академии медицинских наук, Санкт-Петербург

<sup>2</sup>Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

**Резюме.** Представлены данные распространенности клиновидных дефектов твердых тканей зуба у взрослых людей. Обследованы 4549 пациентов (2276 мужчин и 2272 женщины) в возрасте от 22 до 87 лет. Установлена частота и особенности клинического течения клиновидных дефектов твердых тканей зуба в разных возрастных группах. Выявлено, что клиновидными дефектами твердых тканей зуба из числа обследованных страдают 879 (19,33%) человек (465 мужчин и 414 женщины). Обострение патологического процесса диагностировано у 7 (0,76%) человек (4 мужчин и 3 женщины), фаза стабилизации выявлена у 872 (99,2%) человек (461 мужчин и 411 женщины). Клиновидные дефекты твердых тканей зуба начальной (1-й стадии) выявлены у 4 (0,46%) человек (3 мужчин и 1 женщины). Поверхностные клиновидные дефекты (2-я стадия) выявлены 345 (39,25%) человек (169 мужчин и 176 женщины). Средние клиновидные дефекты (3-я стадия) диагностированы у 375 (42,66%) человек (213 мужчин и 162 женщины). Глубокие клиновидные дефекты (4-я стадия) выявлены у 155 (17,63%) человек (80 мужчин и 75 женщины), при этом у них были повреждены глубокие слои дентина, вплоть до коронковой полости зуба. Данной категории пациентов требовались стоматологические лечебно-профилактического вмешательства, направленные на устранение убыли твердых тканей зубов, а также лечение гиперестезии, путем терапевтических стоматологических мероприятий или зубного протезирования. Установлено, что у людей пожилого и старческого возраста клиновидные дефекты твердых тканей зуба чаще поражают щечные поверхности премоляров, а также вестибулярные поверхности клыков, центральных и боковых резцов верхней, реже нижней челюсти. В 8,86% случаев у лиц пожилого и старческого возраста клиновидными дефектами была поражена оральная поверхность зубов. У людей пожилого и старческого возраста чаще, чем у людей среднего возраста отмечено развитие кариеса на клиновидных дефектах. Так, в пожилом возрасте развитие кариеса на клиновидных дефектах выявлено у 8,12% мужчин и 7,83% женщин, в старческом – у 10,11% мужчин и 4,76% женщин.

**Ключевые слова:** клиновидные дефекты твердых тканей зуба, кариес, некариозные поражения зубов, особенности клинического течения некариозных поражений зубов, гиперестезия зубов, геронтостоматология, жевательный аппарат.

**Введение.** Проблема диагностики и лечения клиновидных дефектов твердых тканей зуба обусловлена своей распространенностью, отсутствием единства взглядов на тактику лечения и недостаточностью освещения в научно-медицинской литературе. Если изучению кариеса зубов уделяется много внимания, то вопросам изучения некариозных поражений зубов у взрослого человека посвящены единичные публикации [1, 4, 5,]. Среди некариозных поражений зубов ряд клинических форм этих патологических процессов и заболеваний (повышенное стирание зубов, флюороз, травмы) достаточно подробно изучены [1, 2, 5]. Разработаны методы их профилактики и лечения [3, 6]. В возникновении некоторых других нозологических форм поражений твердых тканей зуба (эрозии, клиновидные дефекты) ещё много неясного, как в отношении их этиопатогенеза, так и методов профилактики и лечения [2, 4, 5]. Одним из таких заболеваний является клиновидный дефект твердых тканей зуба. До сих пор разноречивы сведения о распространен-

ности этой патологии зубов среди взрослых людей разных возрастных групп. Нет сведений об особенностях клинического течения клиновидных дефектов твердых тканей зуба у людей пожилого и старческого возраста.

**Цель исследования.** Изучить распространенность клиновидных дефектов твердых тканей зуба у взрослых людей разных возрастных групп.

**Материалы и методы.** Обследованы 4549 пациентов (2276 мужчин и 2272 женщины) в возрасте от 22 до 87 лет. Все обследуемые были разделены на 4 группы: 1-я – молодой возраст (22–39 лет); 2-я – средний возраст (40–59 лет); 3-я – пожилой возраст (60–74 года); 4-я – старческий возраст (75–87 лет), таблица 1.

Клиническое обследование включало опрос пациентов, уточнение анамнеза жизни и общего статуса, профессиональных особенностей работы, а также их жалобы на состояние зубов и жевательного аппара-

Таблица 1  
Клиновидные дефекты твердых тканей зуба  
обследованных пациентов, абс. (%)

Группа	Количество обследованных	Обнаружена патология
1-я	1221	86 (7,05)
2-я	1341	365 (27,24)
3-я	1158	301 (25,96)
4-я	829	127 (15,37)

та в целом. Проводили осмотр внешнего вида лица пациента и полости рта с применением стоматологического зеркала и зонда. При наличии у пациента клиновидных дефектов твердых тканей зуба выясняли состояние внутренних органов и систем организма на основании данных анамнеза и представленных пациентами медицинских документов от врачей-интернистов. При изучении клиновидных дефектов зуба оценивали их распространенность (единичные, множественные), а также учитывали стадию развития этой патологии: начальную, поверхностную, среднюю и глубокую, а также фазы обострения и стабилизации клиновидного дефекта. Частоту встречаемости клиновидных дефектов твердых тканей зуба определяли в абсолютном выражении и процентах.

**Результаты и их обсуждение.** Клиновидные дефекты твердых тканей зуба в 1-й возрастной группе диагностированы у 86 человек (51 мужчины и 35 женщин). При этом единичные клиновидные дефекты твердых тканей зуба в количестве 2–3 выявлены у 80 человек (47 мужчин и 33 женщин). Множественные (4 и более) клиновидные дефекты диагностированы у 6 человек (4 мужчин и 2 женщин). Фаза обострения данной патологии, характеризующаяся быстрой (в течение 2–3 месяцев) убылью твердых тканей зуба, диагностирована у 4 человек (2 мужчин и 2 женщин). У остальных 82 пациентов 1-й возрастной группы, страдающих клиновидными дефектами твердых тканей зуба, выявлена фаза стабилизации, характеризующаяся медленным развитием клиновидных дефектов при умеренно выраженной гиперестезии твердых тканей или её отсутствии (табл. 2).

Стадия начальных проявлений клиновидных дефектов (1-я стадия) в 1-й возрастной группе отмечена у 3 пациентов, (2 мужчин и 1 женщины). Поверхностные клиновидные дефекты (2-я стадия) диагностирована у 78 человек (46 мужчин и 32 женщин). В этой стадии клиновидные дефекты обычно имеют щелевидную форму, глубину до 0,5 мм и длину стороны дефекта до 3–3,5 мм, при характерном повреждении эмали зуба. Средние клиновидные дефекты (3-я стадия) выявлялись редко – 5 случаев (3 мужчины и 2 женщины). Они характеризовались дефектом, ограниченным двумя плоскостями, располагающимися друг к другу по углом 40–45° при глубине дефекта 1–1,2 мм и длине стороны дефекта до 4 мм. Глубоких клиновидных дефектов (4-я стадия) у людей молодого возраста не выявлено.

Во 2-й возрастной группе клиновидные дефекты твердых тканей зуба выявлены у 365 человек. При этом вне зависимости от пола встречаются единичные и множественные клиновидные дефекты. Так, единичные клиновидные дефекты диагностированы у 175 человек (97 мужчин и 79 женщин), множественные – у 190 человек (102 мужчин и 88 женщин). Фаза обострения данной патологии диагностировалась реже, чем у пациентов 1-й возрастной группы, и была выявлена у одного мужчины и одной женщины. У остальных 363 пациентов (197 мужчин и 166 женщин) выявлена фаза стабилизации (табл. 3).

Стадия начальных проявлений клиновидных дефектов во 2-й возрастной группе отмечена только у одного мужчины. Обычно в этой стадии клиновидные дефекты имеют щелевидную форму при характерном повреждении эмали зуба. Средние клиновидные дефекты во 2-й возрастной группе встречались значительно чаще, чем в 1-й возрастной группе (107 против 79 человек) и характеризовались дефектом, ограниченным двумя плоскостями, располагающимися друг к другу под острым углом. У 11 человек среднего возраста (6 мужчин и 5 женщин) выявлены глубокие клиновидные дефекты, для которых было характерно поражение патологическим процессом глубоких слоев дентина зуба при сохранении блестящих и гладких краев дефекта. У пациентов 2-й возрастной группы развитие кариеса на клиновидных дефектах выявлено

Таблица 2  
Распространенность клиновидных дефектов твердых тканей зуба у пациентов 1-й группы

Показатель	Количество пациентов, абс. (%)	Мужчины, абс. (%)	Женщины, абс. (%)
Единичные клиновидные дефекты	80 (93,02)	47 (92,81)	33 (98,99)
Множественные дефекты	6 (6,98)	4 (7,84)	2 (6,06)
Фаза обострения	4 (4,65)	2 (3,92)	2 (6,06)
Фаза стабилизации	82 (95,35)	49 (95,42)	33 (101,01)
I стадия	3 (3,88)	2 (3,92)	1 (4,04)
II стадия	78 (90,7)	46 (90,2)	32 (96,97)
III стадия	5 (5,43)	3 (5,23)	2 (6,06)
IV стадия	0 (0)	0(0)	0 (0)

Таблица 3

## Распространенность клиновидных дефектов твердых тканей зуба у пациентов 2-й возрастной группы

Показатель	Количество пациентов, абс. (%)	Мужчины, абс. (%)	Женщины, абс. (%)
Единичные клиновидные дефекты	175 (48,04)	97 (48,58)	79 (47,11)
Множественные дефекты	190 (52,05)	102 (51,26)	88 (52,69)
Фаза обострения	2 (0,55)	1 (0,67)	1 (0,40)
Фаза стабилизации	363 (99,54)	197 (99,16)	166 (99,40)
I стадия	1 (0,18)	1 (0,34)	0 (0)
II стадия	247 (67,58)	113 (56,62)	134 (80,24)
III стадия	107 (29,41)	79 (39,87)	28 (16,77)
IV стадия	11 (2,92)	6 (3,02)	5 (2,79)

у 3 мужчин и 2 женщин, что связано с неудовлетворительной гигиеной полости рта. У лиц 1-й возрастной группы развитие кариеса на клиновидных дефектах не встречалось.

У людей молодого и среднего возраста клиновидные дефекты обычно поражают щечные поверхности премоляров, а также вестибулярные поверхности клыков, центральных и боковых резцов верхней, реже – нижней челюсти. Поражения клиновидными дефектами оральной поверхности зубов в молодом и среднем возрасте не установлено. Вместе с тем при клиновидном дефекте выявлена повышенная чувствительность пораженного участка твердых тканей коронки зуба к внешним раздражителям.

У пациентов 3-й возрастной группы клиновидные дефекты твердых тканей зуба выявлены у 301 человека (156 мужчин и 145 женщин). При этом чаще (у 263 человек – 137 мужчин и 126 женщин) встречались множественные клиновидные дефекты, реже – единичные (у 38 человек – поровну у мужчин и женщин). Фаза обострения у данной категории пациентов диагностирована лишь у одной женщины. У остальных 300 пожилых людей (156 мужчин и 144 женщин) выявлена фаза стабилизации (табл. 4).

Стадия начальных проявлений клиновидных дефектов в пожилом возрасте не установлена. Редко встречалась и 2-я стадия (10 мужчин и 9 женщин). Наиболее часто (у 203 человек – 103 мужчины и 100 женщин) диагностировали 3-ю стадию. По сравнению со средней возрастной группой, у людей пожилого возраста увеличилась распространенность глубоких

клиновидных дефектов зубов, которые были выявлены у 79 человек (43 мужчин и 36 женщин).

Среди пациентов 4-й возрастной группы клиновидные дефекты твердых тканей зуба диагностированы у 127 человек (59 мужчин и 68 женщин). При этом во всех случаях выявлена фаза стабилизации и отсутствовала фаза обострения (табл. 5).

Наиболее часто у пациентов 4-й возрастной группы диагностировали 3-ю и 4-ю стадии клиновидных дефектов (61 и 65 человек соответственно). 2-я стадия была выявлена только у одного мужчины и одной женщины, 1-я стадия – не выявлена.

Установлено, что у людей пожилого и старческого возраста клиновидные дефекты твердых тканей зуба чаще поражали щечные поверхности премоляров, а также вестибулярные поверхности клыков, центральных и боковых резцов верхней, реже нижней челюсти. В 8,86% случаев у лиц пожилого и старческого возраста клиновидными дефектами была поражена оральная поверхность зубов. При этом в пожилом и старческом возрасте реже встречалась повышенная чувствительность пораженного участка твердых тканей коронки зуба при клиновидном дефекте к внешним раздражителям, чем у людей молодого и среднего возраста.

У людей пожилого и старческого возраста чаще, чем у людей среднего возраста отмечено развитие кариеса на клиновидных дефектах. Так, в пожилом возрасте развитие кариеса на клиновидных дефектах выявлено у 8,12% мужчин и 7,83% женщин, в старческом – у 10,11% мужчин и 4,76% женщин.

Таблица 4

## Распространенность клиновидных дефектов твердых тканей зуба у пациентов 3-й возрастной группы

Показатель	Количество пациентов, абс. (%)	Мужчины, абс. (%)	Женщины, абс. (%)
Единичные клиновидные дефекты	38 (12,62)	19 (12,39)	19 (12,87)
Множественные дефекты	263 (87,26)	137 (87,61)	126 (86,90)
Фаза обострения	1 (0,22)	0 (0)	1 (0,46)
Фаза стабилизации	300 (99,67)	156 (100)	0 (0)
I стадия	0 (0)	0(0)	0 (0)
II стадия	19 (6,20)	10 (6,41)	9 (5,98)
III стадия	203 (67,33)	103 (65,81)	100 (68,97)
IV стадия	79 (26,36)	43 (27,78)	36 (24,83)

## Распространенность клиновидных дефектов твердых тканей зуба у пациентов 4-й возрастной группы

Показатель	Количество пациентов, абс. (%)	Мужчины, абс. (%)	Женщины, абс. (%)
Единичные клиновидные дефекты	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Множественные дефекты	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Фаза обострения	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Фаза стабилизации	127 (100)	59(100)	68 (100)
I стадия	0 (0)	0 (0)	0 (0)
II стадия	2 (1,57)	1 (1,13)	1 (1,96)
III стадия	61 (47,77)	28 (47,46)	33 (48,04)
IV стадия	65 (50,92)	31 (51,98)	34 (50,00)

**Заключение.** Установлено, что клиновидными дефектами твердых тканей зуба страдают 879 (19,33%) человек из 4549 осмотренных (465 мужчин и 414 женщин). При этом обострение патологического процесса диагностировано у 7 (0,76%) человек (4 мужчин и 2 женщины), фаза стабилизации – у 872 (99,2%) человек (461 мужчин и 411 женщин). Клиновидные дефекты I-й стадии выявлены у 4 (0,46%) человек (3 мужчин и одной женщины), 2-й стадии – у 345 (39,25%) человек (169 мужчин и 176 женщин), 3-й стадии – у 375 (42,66%) человек (213 мужчин и 162 женщины), 4-й стадии – у 155 (17,63%) человек (80 мужчин и 75 женщин), при этом у последних были повреждены глубокие слои дентина, вплоть до коронковой полости зуба. Данной категории пациентов требовались стоматологические лечебно-профилактического вмешательства, направленные на устранение убыли твердых тканей зубов, а

также лечение гиперестезии, путем терапевтических стоматологических мероприятий или зубного протезирования.

**Литература**

1. Боровский, Е.В. Эрозия твердых тканей зуба / Е.В. Боровский, П.А. Леус // Стоматология. – 1971. – № 3. – С. 1–5.
2. Боровский, Е.В. Кариес зубов: препарирование и пломбирование / Е.В. Боровский. – М.: Стоматология, 2001. – 144 с.
3. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – М.: Практика, 1999. – 459 с.
4. Грошиков, М.И. Некариозные поражения тканей зуба / М.И. Грошиков. – М.: Медицина, 1985. – 172 с.
5. Грошиков, М.И. Некариозные поражения зубов / М.И. Грошиков. – М.: Медицина, 1985. – 176 с.
6. Заболевания эндодонта // Заболевания эндодонта, пародонта и слизистой оболочки полости рта / под ред. А.К. Иорданшвили. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – С. 13–18.

A.K. Iordanishvili, D.A. Chernyi, M.M. Dyakonov, V.F. Chernysh

### Prevalence of noncarious cervical lesions and abfractions of dental hard tissues in the adult at different ages

**Abstract.** The data of the prevalence of wedge-shaped defects of dental hard tissues in adults are presented. A total of 4549 patients (2276 men and 2272 women) aged 22 to 87 years have been observed. The frequency of clinical features and wedge-shaped defects of dental hard tissues in different age groups. We revealed that the wedge-shaped defects of dental hard tissues of the surveyed were in 879 (19,33%) patients (465 men and 414 women). Aggravation of the pathological process was diagnosed in 7 (0,76%) patients (4 men and 3 women), the stabilization phase was detected in 872 (99,2%) patients (461 men and 411 women). Wedge-shaped defects of dental hard tissues of the initial (stage 1) were found in 4 (0,46%) patients (3 males and 1 female). Surface wedge-shaped defects (stage 2) were identified in 345 (39,25%) patients (169 men and 176 women). Average wedge-shaped defects (stage 3) were diagnosed in 375 (42,66%) patients (213 men and 162 women). Profound defects wedge (stage 4) were detected in 155 (17,63%) patients (80 men and 75 women) at the same time they had damaged deeper layers of dentin, until the crown of the tooth cavity. These patients required dental treatment and preventive interventions aimed at addressing the loss of dental hard tissues, as well as the treatment of hypersensitivity by therapeutic interventions or dental dentures. It was found that in elderly and senile wedge-shaped defects of dental hard tissues often affects buccal surfaces of premolars and canines vestibular surface, central and lateral incisors of the upper, less mandible. In 8,86% of cases in elderly and senile wedge-shaped defects was struck by the oral surface of the teeth. People elderly more likely than middle-aged people mentioned the development of caries in the wedge-shaped defects. So, in the old age the development of caries in the wedge-shaped defects were detected in 8,12% of males and 7,83% of females, in old people – in 10,11% men and 4,76% women.

**Key words:** wedge-shaped defects, caries, noncarious cervical lesions, features of a clinical current, giperestezia of teeth, gerontostomatology, masticatory apparatus.

Контактный телефон: +79112187744; e-mail: dcherniy@mail.ru