

*Клиническая медицина*

**РЕЗОРБЦИЯ АЛЬВЕОЛЯРНЫХ ОТРОСТКОВ ЧЕЛЮСТЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНОМ ТЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИИ ПЕРИОДОНТА**

**Казеко Л. А., Бенеш Ю. Д.**

*Белорусский государственный медицинский университет, 1-я кафедра терапевтической стоматологии, г. Минск*

**Ключевые слова:** резорбция, альвеолярная кость, быстро прогрессирующий периодонтит, морфометрия.

**Резюме:** Представлены результаты морфометрического анализа ортопантомограмм, сравнение относительной глубины костных карманов в области резцов верхней и нижней челюстей у пациентов с быстро прогрессирующим и хроническим сложным периодонтитом. Проведен статистический анализ полученных данных.

**Resume:** The study includes a morphometric analysis of orthopantomograms, a comparison of the relative depth of bone pockets in the area of the incisors of the upper and lower jaws in patients with aggressive and chronic periodontitis. Statistical analysis of the data was carried out.

**Актуальность.** Характер течения деструктивного процесса в тканях периодонта определяет скорость и тип убыли альвеолярной кости. С помощью рентгенограмм, периодонтальные изменения могут быть оценены с высокой специфичностью, особенно при нетяжелых формах периодонтита [2,6]. Быстро прогрессирующий периодонтит характеризуется резорбцией альвеолярной кости на апроксимальных поверхностях постоянных первых моляров и резцов, что объясняет повышенную потерю костной ткани в этих областях [1]. При локализованной форме, прежде всего, поражается периодонт первых постоянных моляров и резцов. При генерализованной форме поражается большее количество зубов, в процесс вовлекаются клыки, премоляры, вторые моляры. Процесс чаще протекает симметрично с двух сторон, хотя описаны и односторонние поражения [7]. Резорбция характеризуется как вертикальная, U-образная, аркообразная [4,8]. Поражение резцов сопровождается преимущественно горизонтальным типом резорбции, так как альвеолярная кость в этой области тоньше, чем у проксимальных поверхностей моляров. В типичных случаях костные дефекты вокруг первых моляров имеют дугообразную форму и могут простираться от дистальной поверхности второго премоляра до мезиальной поверхности второго моляра. Для дефектов характерна билатеральная симметрия, так называемые «зеркальные» («mirror-image») поражения [5]. Однако существуют отклонения от типичной картины, так, например, может наблюдаться значительная потеря кости у резцов и умеренная у моляров; в других случаях может наблюдаться вовлечение в процесс только моляров с незначительным вовлечением резцов или отсутствием каких-либо изменений в этой области [3].

Однако, на начальных стадиях как хронического, так и быстро прогрессирующего периодонтита рентгенологические изменения носят достаточно схожий характер.

*Клиническая медицина*

В предыдущих исследованиях нами было установлено, что относительная величина костного кармана в области 1-ых и 2-ых моляров у пациентов с хроническим простым периодонтитом статистически достоверно ниже, чем у пациентов с быстро прогрессирующим периодонтитом. Статистически значимых различий между относительной величиной костного кармана у пациентов с хроническим сложным и быстро прогрессирующим периодонтитом в области 1-ых и 2-ых моляров выявлено не было.

**Цель:** определить рентгенологические особенности резорбции альвеолярных отростков челюстей в области резцов при быстро прогрессирующем и хроническом течении периодонтита путем морфометрического анализа костных структур на ортопантограмме.

**Задачи:** 1. измерить относительную глубину костных карманов в области резцов на верхней и нижней челюстях при быстро прогрессирующем периодонтите;

2. измерить относительную глубину костных карманов в области резцов на верхней и нижней челюстях при хроническом сложном периодонтите;

3. провести сравнение и статистический анализ полученных данных.

**Материал и методы.** Для определения рентгенологического уровня резорбции альвеолярных отростков челюстей был проведен морфометрический анализ 90 ортопантограмм пациентов с признаками хронического сложного и быстро прогрессирующего периодонтита в возрасте от 18 до 35 лет. Ортопантограммы были получены с помощью аппарата [Planmeca ProMax 3D Mid ProFace](#) (Planmeca OY, Финляндия).

В группу с быстро прогрессирующим периодонтитом (n=45) были включены ортопантограммы, соответствующие следующим рентгенологическим критериям: ангулярный тип резорбции, преимущественно в области резцов и моляров, отсутствие окклюзионной травмы, аркообразный вид дефектов.

Критериями включения в группу хронического сложного периодонтита (n=45) явились смешанный тип резорбции, нарушение окклюзионных взаимоотношений.

Из исследования исключены ортопантограммы с: 1) зубами, находящимися под ортопедическими конструкциями; 2) удаленными зубами, располагавшимися рядом с исследуемыми зубами; 3) зубо-альвеолярными деформациями; 4) с ангулярным типом резорбции вследствие первичной окклюзионной травмы.

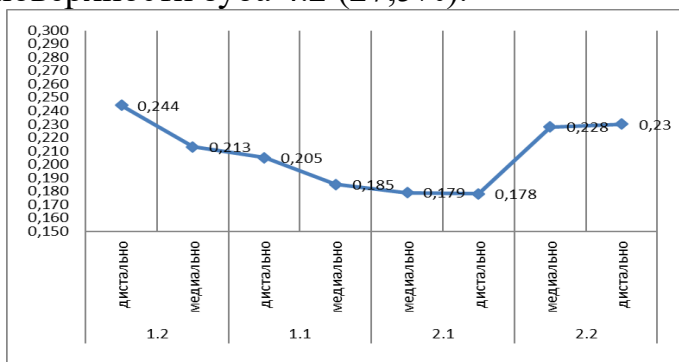
Средний возраст пациентов с быстро прогрессирующим периодонтитом составил  $28 \pm 3,97$  лет, с хроническим сложным периодонтитом –  $30 \pm 3,21$  лет. Результаты были занесены в компьютерные базы данных с последующей статистической обработкой материала. Для статистического анализа использовались непараметрические методы. Статистический анализ данных проводили при помощи программы STATISTICA 10, электронных таблиц Excel.

Морфометрический анализ ортопантограмм проводился в программе PhotoM1.31, с помощью которой измеряли уровень альвеолярной кости в пикселях в области центральных и латеральных резцов верхней и нижней челюстей.

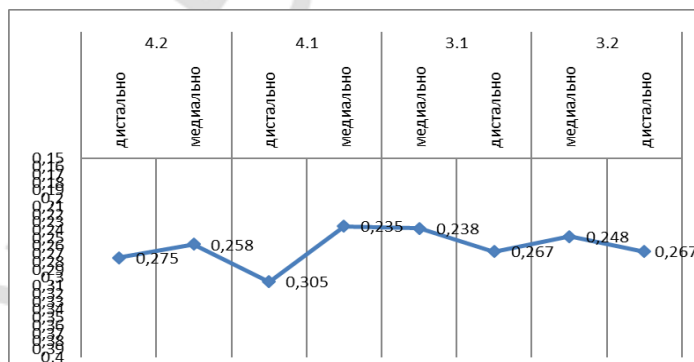
*Клиническая медицина*

Измеряли расстояние от эмалево-цементной границы до уровня альвеолярной кости, затем измеряли длину корня – расстояние от эмалево-цементной границы до верхушки корня зуба. Относительная величина костного кармана определялась как отношение длины корня зуба свободной от альвеолярной кости, к высоте корня, от верхушки до эмалево-цементной границы в процентах.

**Результаты и их обсуждение.** При быстро прогрессирующем течении периодонтита максимальный уровень резорбции костной ткани на верхней челюсти был отмечен в области медиально- и дистально-апроксимальной поверхности зуба 1.2 (21,3% и 24,4%), медиально- и дистально-апроксимальной поверхности зуба 2.1 (23% и 22,8% соответственно). На нижней челюсти максимальный уровень резорбции составил 30,5% в области дистально-апроксимальной поверхности зуба 4.1, дистально-апроксимальной поверхности зуба 4.2 (27,5%).



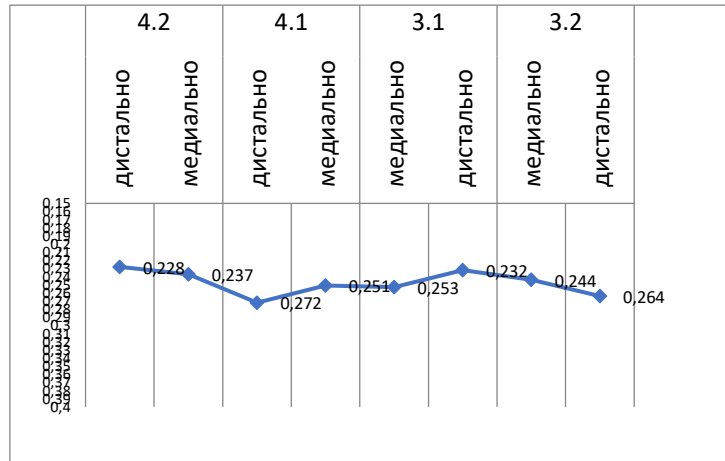
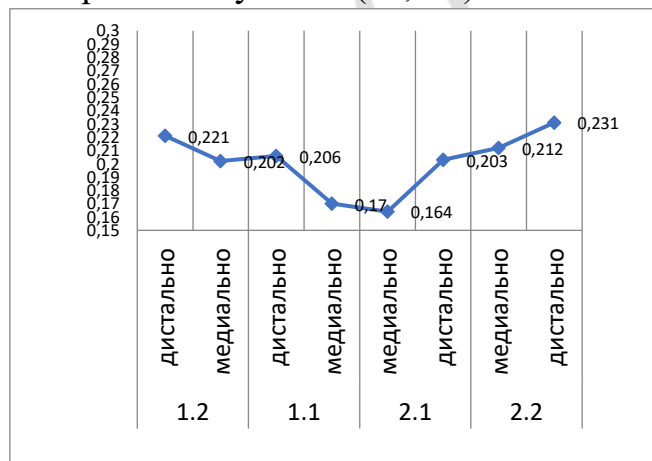
**Рис. 1** – Резорбция альвеолярных отростков в области резцов при быстро прогрессирующем периодонтите (верхняя челюсть)



**Рис. 2** – Резорбция альвеолярных отростков в области резцов при быстро прогрессирующем периодонтите (нижняя челюсть)

При хроническом сложном периодонтите, максимальная глубина костного кармана на верхней челюсти определялась в области дистально-апроксимальной поверхности зуба 1.2 (22,1%), дистально-апроксимальной поверхности зуба 2.2 (23,1%), дистально-апроксимальной поверхности зуба 1.1 (20,6%).

На нижней челюсти максимальный уровень резорбции наблюдался в области дистально-апроксимальной поверхности зуба 4.1 (27,2%), дистально-апроксимальной поверхности зуба 3.2 (26,4%).

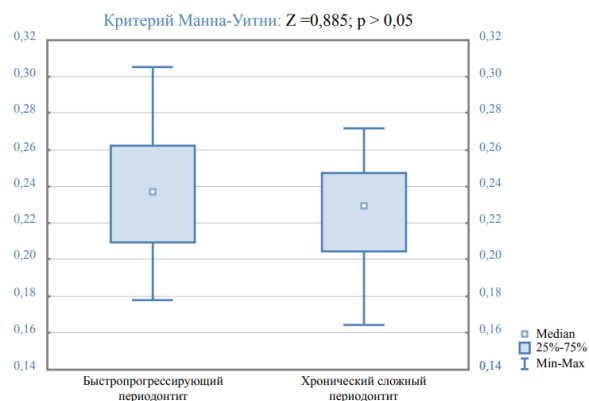


*Клиническая медицина*

**Рис. 3** – Резорбция альвеолярных отростков в области резцов при хроническом сложном периодонтите (верхняя челюсть)

**Рис. 4** – Резорбция альвеолярных отростков в области резцов при хроническом сложном периодонтите (нижняя челюсть)

Сравнительный анализ данных показал, что относительная величина костного кармана у пациентов с хроническим сложным периодонтитом и быстро прогрессирующим периодонтитом статистически не отличается (критерий Манна-Уитни,  $Z=0,885$ ;  $p>0,05$ ) (рис.5).



**Рис.5** – Сравнение группы быстро прогрессирующего периодонтита с хроническим сложным периодонтитом

**Выводы:** относительная величина костного кармана в области резцов на верхней и нижней челюстях у пациентов с хроническим сложным периодонтитом и быстро прогрессирующим периодонтитом статистически не отличается, что указывает на невозможность использования данного критерия для определения формы течения периодонтита.

**Литература**

1. Aggressive periodontitis presents a higher degree of bilateral symmetry in comparison with chronic periodontitis/ L.F. Brito [et al.] // Journal of Oral Science. - 2018. - Vol. 1. – P. 97-104.
2. Akesson, L. Comparison of panoramic and intraoral radiography and pocket probing for the measurement of the marginal bonelevel/ L. Akesson, J. Hakansson, M. Rohlin//J Clin Periodontol. – 1992. – Vol.19. P.326-332.
3. Albandar, J.M. Aggressive periodontitis: case definition and diagnostic criteria/ J.M. Albandar// Periodontol 2000. – 2014. – Vol.65. – P. 13-26.
4. Albandar, J.M. Juvenile periodontitis—pattern of progression and relationship to clinical periodontal parameters/ J.M. Albandar// Community Dent Oral Epidemiol. – 1993. Vol. 21. – P.185-189.
5. Baer, P.N. The case for periodontosis as a clinical entity/ P.N. Baer// J Periodontol. 1971.- Vol.42. – P. 516-520.
6. Hammerle, C.H. Evaluation of clinical and radiographic scoring methods before and after initial periodontal therapy/ C.H. Hammerle, H.P. Ingold, N.P. Lang // J Clin Periodontol. – 1990. – Vol.17. – P. 255-263.
7. Manson, J.D. Clinical features of juvenile periodontitis (periodontosis)/ J.D. Manson, T.J. Lehner// Periodontol. -1974. – Vol. 45. – P.636-640.
8. Merchant, S.N. Localized aggressive periodontitis treatment response in primary and permanent dentitions/ S.N. Merchant, A. Vovk, D. Kalash [et al.]// J Periodontol. – 2013. – Vol. 85. – P. 1722-1729.