

*А. Н. Панасюк*

## **РЕЗОРБЦИЯ АЛЬВЕОЛЯРНЫХ ОТРОСТКОВ ЧЕЛЮСТЕЙ В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ**

*Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Л. А. Казеко,  
канд. мед. наук, доц. Е. Л. Колб*

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

**Резюме.** Одним из главных методов диагностики периодонтальной патологии является рентгенологический. Для определения рентгенологических особенностей резорбции альвеолярных отростков челюстей был проведен морфометрический анализ 40 ортопантомограмм. Морфометрический анализ показал, что во всех случаях наблюдения независимо от возраста пациента в области 6-х и 7-х зубов обеих челюстей определялись рентгенологические признаки ангулярной резорбции альвеолярной кости различной степени выраженности.

**Ключевые слова:** резорбция альвеолярной кости, периодонтит, ортопантомография.

**Resume.** The main method of periodontal pathology diagnostics is radiographic. To determine the x-ray features of the alveolar processes resorption the morphometric analysis of 40 orthopantomograms was performed. Morphometric analysis showed that in all cases of observation in the region of 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> teeth of both jaws in all patients x-ray signs of angular resorption of the alveolar bone of varying severity were determined.

**Keywords:** alveolar bone resorption, periodontitis, orthopantomography.

**Актуальность.** Клинические проявления заболеваний периодонта носят разнообразный характер, но чаще всего представлены различными формами гингивита и периодонтита. На уровне края десны гингивит и периодонтит характеризуются одними и теми же клиническими признаками. Отличительной особенностью периодонтита является резорбция альвеолярных отростков челюстей [1]. Хронические формы периодонтита, как правило, прогрессируют достаточно медленно. Быстро прогрессирующий периодонтит – заболевание челюстно-лицевой области, исходом которого является активное разрушение опорных тканей зубов у практически здоровых молодых людей [2]. Несомненно, залогом успешного лечения быстро прогрессирующего периодонтита является его ранняя диагностика. Одним из главных и наиболее доступных методов диагностики периодонтальной патологии является рентгенологический. Однако, на начальных этапах как хронического, так и быстро прогрессирующего периодонтита рентгенологические изменения носят достаточно схожий характер. Сви-

детельством начала развития быстро прогрессирующего процесса в тканях периодонта служит, как правило, ангулярная резорбция альвеолярного отростка у пациентов в возрасте 20-30 лет. Поэтому представляется интересным изучение рентгенологических особенностей резорбции альвеолярных отростков челюстей в разные возрастные периоды.

**Цель:** определить рентгенологических особенностей резорбции альвеолярных отростков челюстей в разные возрастные периоды.

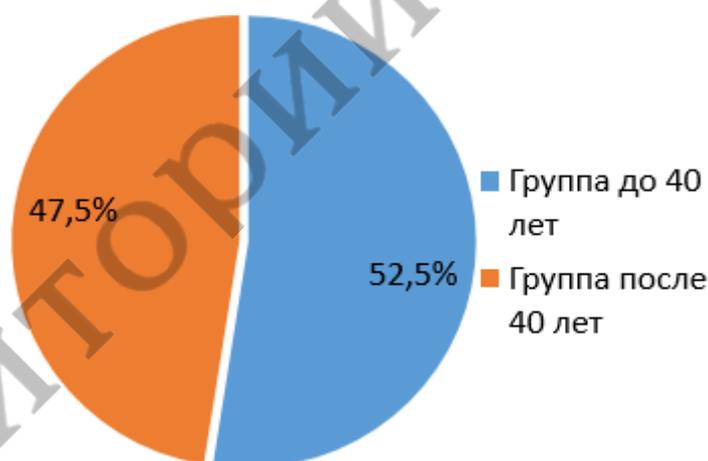
**Задачи:**

1. Определить относительную величину костного кармана и сравнить рентгенологические изменения в костной ткани альвеолярного отростка у пациентов различных возрастных групп.

2. На основании полученных данных установить рентгенологические признаки начала развития быстро прогрессирующего процесса в тканях периодонта.

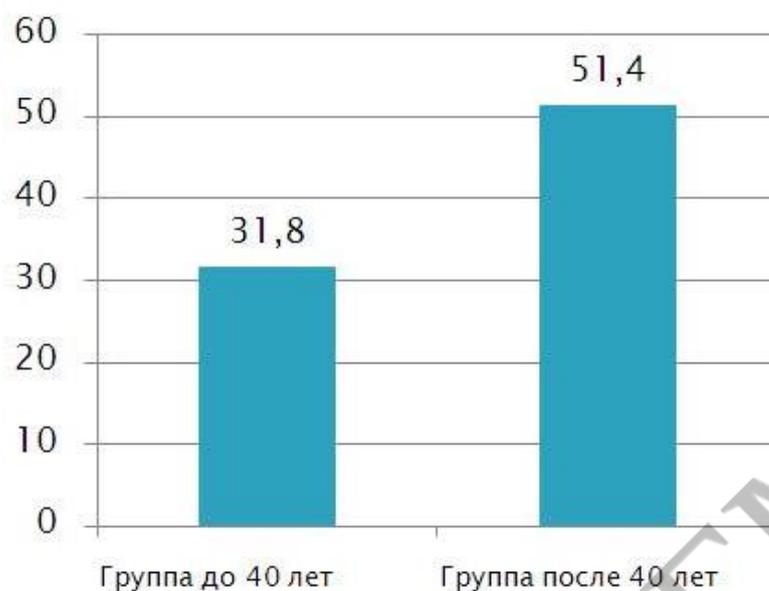
**Материалы и методы.** Для определения рентгенологических особенностей резорбции альвеолярных отростков челюстей был проведен морфометрический анализ 40 ортопантомограмм у пациентов с признаками ангулярной резорбции альвеолярных отростков челюстей.

Все ортопантомограммы были разделены на 2 группы в зависимости от возраста пациента на момент проведения исследования (ри.1).



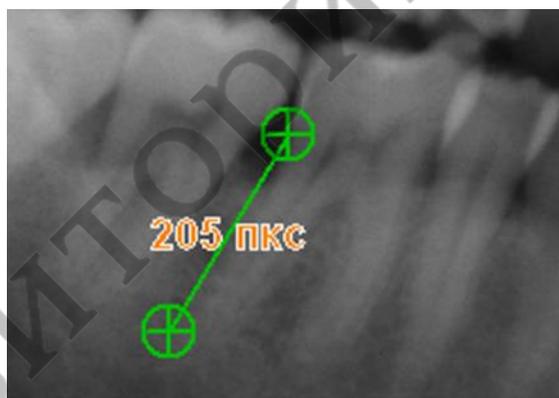
*Рисунок 1 - Распределение пациентов по группам*

У пациентов в возрасте до 40 лет был проанализирован 21 рентгенологический снимок, средний возраст пациентов в этой группе составил 31,8 года, после 40 лет было проанализировано 19 ортопантомограмм, средний возраст пациентов в группе составил 51,4 года (рис.2).



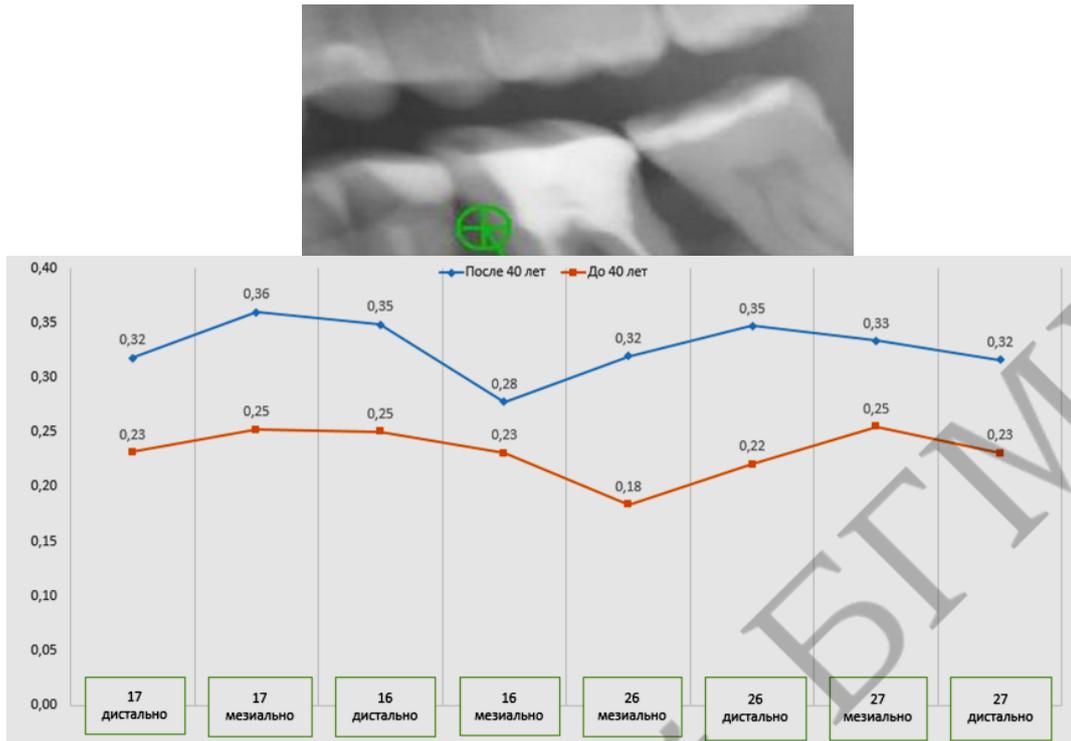
**Рисунок 2** – Средний возраст пациентов в группах наблюдения

Для морфометрического анализа ортопантограмм использовалась программа PhotoM 1.31. Анализатор позволяет определять расстояние между объектами и площади области на снимках, также предусматривает режимы калибровки для пересчета всех координат в метрические единицы (3,4).



**Рисунок 3** - Измерение высоты корня зуба

Величина костного кармана определялась как отношение длины корня зуба от верхушки до эмалево-цементной границы к высоте корня, свободного от альвеолярной кости.



**Рисунок 4** - Измерение высоты корня зуба, свободного от альвеолярной кости

Из исследования исключались ортопантограммы с:

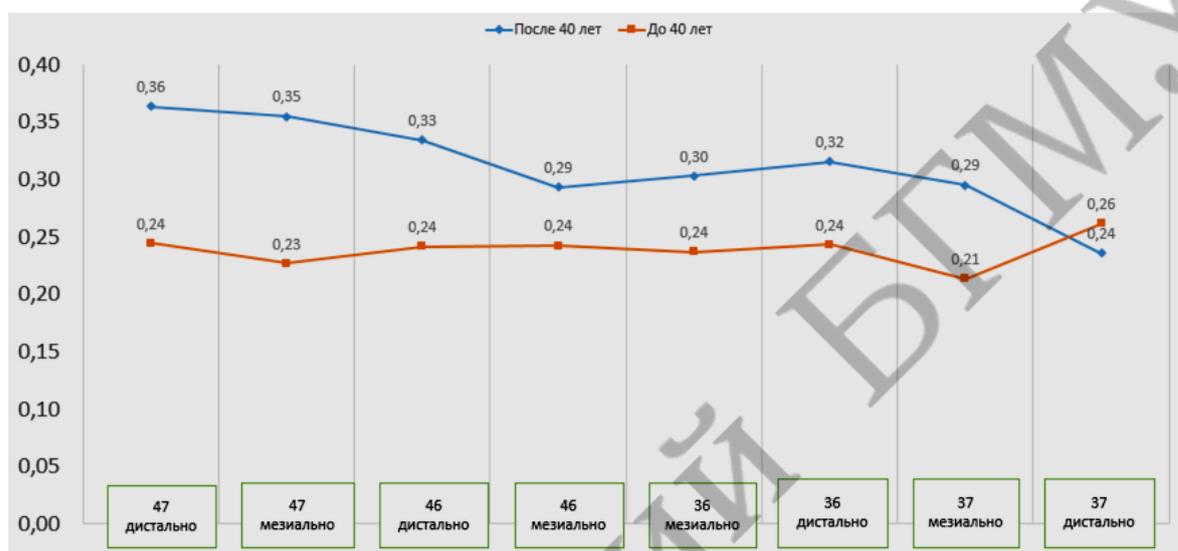
- 1) аномальным положением 8-х зубов по отношению к 7-ым;
- 2) зубами, находящиеся под ортопедическими конструкциями;
- 3) удаленными зубами, располагавшимися рядом с исследуемыми зубами;
- 4) зубо-альвеолярными деформациями.

Все полученные данные заносили в компьютерные базы данных с последующей статистической обработкой материала. Для статистического анализа использовались непараметрические методы. Статистический анализ данных проводили при помощи программы BIOSTATISTICA 4.03, электронных таблиц Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Морфометрический анализ ортопантограмм показал, что во всех случаях наблюдения независимо от возраста пациента в области 6-х и 7-х зубов обеих челюстей определялись признаки ангулярной резорбции альвеолярного отростка различной степени выраженности. На верхней челюсти при анализе ортопантограмм пациентов после 40 лет максимальный уровень резорбции костной ткани определялся в области мезиально-щечного корня зуба 1.7 (глубина костного кармана составляла 36% от длины корня), дистально-щечного корня зуба 1.6 (35%) и дистально-щечного корня зуба 2.6 (35%). В группе пациентов до 40 лет максимальная глубина костного кармана на верхней челюсти определялась в области мезиально-щечного корня зуба 1.7, дистально-щечного корня зуба 1.6, а также мезиально-щечного корня зуба 2.7, и во всех указанных областях составляла 25% от длины корня (рис.5).

**Рисунок 5** – Уровень резорбции альвеолярного отростка верхней челюсти

На нижней челюсти у пациентов после 40 лет максимальная резорбция альвеолярной кости наблюдалась в области зуба 4.7. Глубина костного кармана в области его дистального корня составила 36%, а в области мезиального корня 35% от длины корня зуба. У пациентов до 40 лет потеря альвеолярной кости на нижней челюсти носила постоянный характер и у большинства исследуемых зубов составила 24% от длины корня (рис.6).



**Рисунок 6** – Уровень резорбции альвеолярного отростка нижней челюсти

### **Выводы:**

1. При наличии рентгенологических признаков ангулярной резорбции альвеолярной кости фактором, позволяющим предположить быстро прогрессирующий деструктивный процесс в тканях периодонта может служить ранний возраст пациента. Только на основании данных ортопантограммы невозможно судить о быстро прогрессирующем (агрессивном) течении патологии.

2. Для подтверждения диагноза быстро прогрессирующий периодонтит необходимо использовать дополнительные методы исследования.

**A. N. Panasiuk**

### **ALVEOLAR BONE RESORPTION IN DIFFERENT AGE PERIODS**

**Tutors: PhD, associate professor L. A. Kazeko,**

**PhD, associate professor E. L. Kolb**

*The 1<sup>st</sup> Department of Therapeutic Dentistry,  
Belarusian State Medical University, Minsk*

### **Литература**

1. Evaluation of the Effect of Diacerein on IL-1 and Osteocalcin levels in GCF of Chronic Periodontitis Patients: A non-randomized controlled clinical trial / A. Enji, M. Basma, M. Amara [et al.] // Journal of International Dental and Medical Research. – 2016. – № 2. С. 98-107.
2. Bronner, F. Bone Resorption / F. Bronner, M. Farach-Carson, J. Rubin. – London.: Springer, 2005. – 11 с.