

М. С. Янковский

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ УРОВНЯ АЛЬВЕОЛЯРНОЙ КОСТИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. А. И. Головки

Кафедра ортопедической стоматологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

***Резюме.** Современные методы протезирования успешно устраняют дефект зубного ряда, но в разной степени воздействуют на костную ткань. В данном исследовании оценивается влияние различных методов ортопедического лечения пациентов с частичной вторичной адентией на снижение уровня альвеолярной кости методом анализа ортопантомограмм.*

***Ключевые слова:** уровень альвеолярной кости, протезирование, имплантация.*

***Resume.** Modern prosthetic treatment methods successfully eliminate the dental arch defect, but differently affect the bone tissue. In this study, the effect of different methods of orthopedic treatment of patients with partial secondary adentia on alveolar bone level reduction by orthopantomogram analysis was evaluated.*

***Keywords:** alveolar bone level, prosthetics, implantation.*

Актуальность. В Беларуси и ряде стран Западной Европы потребность населения в ортопедической стоматологической помощи, по данным эпидемиологических обследований, варьирует от 60 до 93,8% от числа обследованных. Это зависит от распространенности стоматологических заболеваний, особенности их течения, эффективности профилактики и лечения, экологических факторов, а также уровня развития стоматологической помощи [1].

Наиболее частой причиной обращения пациентов за ортопедической помощью является частичное отсутствие зубов. В нашей стране в структуре оказания больным медицинской помощи в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля указанная патология составляет 76% случаев и встречается во всех возрастных группах пациентов. В возрасте от 18 до 25 лет распространенность частичной потери зубов составляет 38,6% [2]. Среди первично обратившихся по поводу различной стоматологической патологии от 70,1% до 73,2% лиц имеют дефекты зубных рядов [3]. Клиника этого заболевания определяется множеством факторов, поэтому весьма разнообразна. Главными среди данных факторов являются причины потери зубов, количество оставшихся зубов и их положение в зубном ряду, состояние твердых тканей и пародонта оставшихся зубов, вид прикуса, время, прошедшее до протезирования [4]. Потеря зубов приводит не только к нарушению непрерывности зубного ряда, но и к развитию травматической окклюзии, деформации зубных рядов, сопровождаясь более серьезными нарушениями окклюзии, которые являются ведущей причиной заболеваний мышечно-связочного аппарата и височно-нижнечелюстных суставов [5]. Снижение физиологической нагрузки на альвеолярную кость вследствие утраты зубов способствует её ремоделированию и резорбции, что впоследствии проявляется в виде остеопороза и атрофии. Для поддержания формы и плотности кость нуждается в нагрузке. Современные методы протезирования, съемные и несъемные протезы, а также методы дентальной имплантации успешно устраняют дефект зубного ряда, но в разной степени воздействуют на костную ткань.

Цель: установить наиболее характерные последствия частичной вторичной адентии у пациентов различных клинических групп и выявить влияние разных типов ортопедических конструкций на изменения в альвеолярной кости в области удаленных зубов.

Задачи:

1. Определить последствия частичной вторичной адентии для костных структур, мягких тканей и эстетики лица.
2. Провести анализ ортопантомограмм пациентов с частичной вторичной адентией при различных методах протезирования.
3. Определить степень атрофии альвеолярной кости в ключевых группах.

Материал и методы. Исследования проводились на кафедре ортопедической стоматологии БГМУ. Были осмотрены 45 пациентов с диагнозом «частичная вторичная адентия». Пациенты разделены на 4 группы:

1. Пациенты, имеющие дефекты зубных рядов без восстановления ортопедическими конструкциями.
2. Пациенты с сохраненными в зоне дефекта корнями зубов.
3. Пациенты, использующие для восстановления целостности зубного ряда частичный съемный пластиночный протез.
4. Пациенты после протезирования имплантами.

Проведен анализ 45 ортопантомограмм. На каждой ортопантомограмме при помощи координатно-измерительной машины обозначено примерно 32 точки измерения, параллельных оси зуба, перпендикулярных кортикальной пластинке верхней и нижней челюстей. Проведено около 1300 измерений. В зависимости от клинической ситуации, каждое отдельное измерение было определено в соответствующую группу.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа литературы выделены следующие последствия частичной вторичной адентии для костных структур:

- уменьшение высоты и ширины поддерживающей кости;
- выступание челюстно-подъязычных и внутренних косых гребней;
- прикрепление мышц близко к вершине альвеолярного гребня;
- потеря объема базальной кости;
- повышение риска перелома нижней челюсти вследствие потери объема кости.

Последствия частичной вторичной адентии для мягких тканей:

- прикрепленная кератинизированная десна уменьшается пропорционально объему потери альвеолярной кости;
- язык увеличивается в размере, что усложняет ортопедическое лечение;
- ухудшение нейро-мышечного контроля, особенно у пожилых людей.

Последствия частичной вторичной адентии для эстетики лица:

- уменьшение высоты лица;
- изменение губоподбородочного угла;
- снижение тонуса мимических мышц;
- опущение прикрепления щечной и подбородочной мышц.

Все измерения внесены в электронную таблицу (таблица 1). Статистическая обработка данных проведена по методу Мана-Уитни.

Таблица 1. Результаты измерений у одного пациента

Для каждого пациента строился график, отображающий уровень альвеолярной кости согласно измерениям (график 1, 2).

| Верхняя челюсть | | | | Нижняя челюсть | | | |
|-----------------|----------------------|----------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|
| | исходный контур (мм) | измерение (мм) | разница (мм) | | исходный контур (мм) | измерение (мм) | разница (мм) |
| 1 | 37,72 | 17,93 | 0,52 | 1 | 40,78 | 28,23 | 0,31 |
| 2 | 37,72 | 21,8 | 0,42 | 2 | 40,78 | 29,95 | 0,27 |
| 3 | 37,72 | 27,24 | 0,28 | 3 | 40,78 | 34,79 | 0,15 |
| 4 | 37,72 | 29,74 | 0,21 | 4 | 40,78 | 34,77 | 0,15 |
| 5 | 37,72 | 34,21 | 0,09 | 5 | 40,78 | 36,81 | 0,10 |
| 6 | 37,72 | 37,72 | 0,00 | 6 | 40,78 | 38,29 | 0,06 |
| 7 | 37,72 | 37,58 | 0,00 | 7 | 40,78 | 40,78 | 0,00 |
| 8 | 37,72 | 33,89 | 0,10 | 8 | 40,78 | 38,22 | 0,06 |
| 9 | 37,72 | 33,58 | 0,11 | 9 | 40,78 | 37,19 | 0,09 |
| 10 | 37,72 | 33,34 | 0,12 | 10 | 40,78 | 32,66 | 0,20 |
| 11 | 37,72 | 36,33 | 0,04 | 11 | 40,78 | 33,1 | 0,19 |
| 12 | 37,72 | 35,9 | 0,05 | 12 | 40,78 | 35,66 | 0,13 |
| 13 | 37,72 | 35,22 | 0,07 | 13 | 40,78 | 33,51 | 0,18 |
| 14 | 37,72 | 30,88 | 0,18 | 14 | 40,78 | 34,49 | 0,15 |
| 15 | 37,72 | 27,48 | 0,27 | 15 | 40,78 | 30,94 | 0,24 |
| 16 | 37,72 | 21,54 | 0,43 | 16 | 40,78 | 29,36 | 0,28 |

График 1 – Уровень альвеолярной кости верхней челюсти

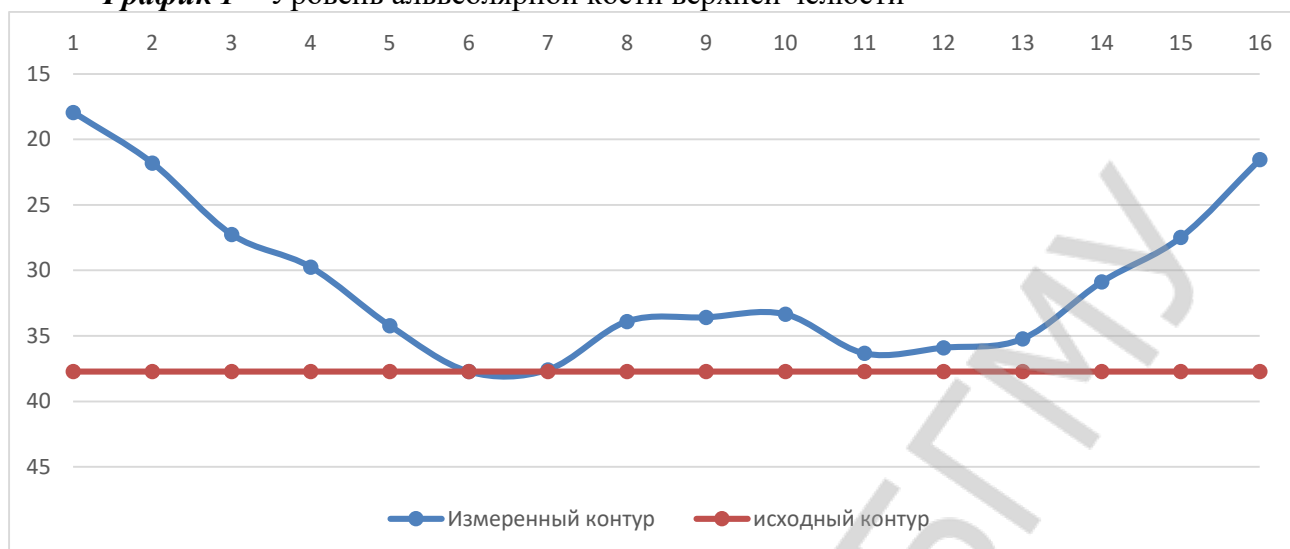
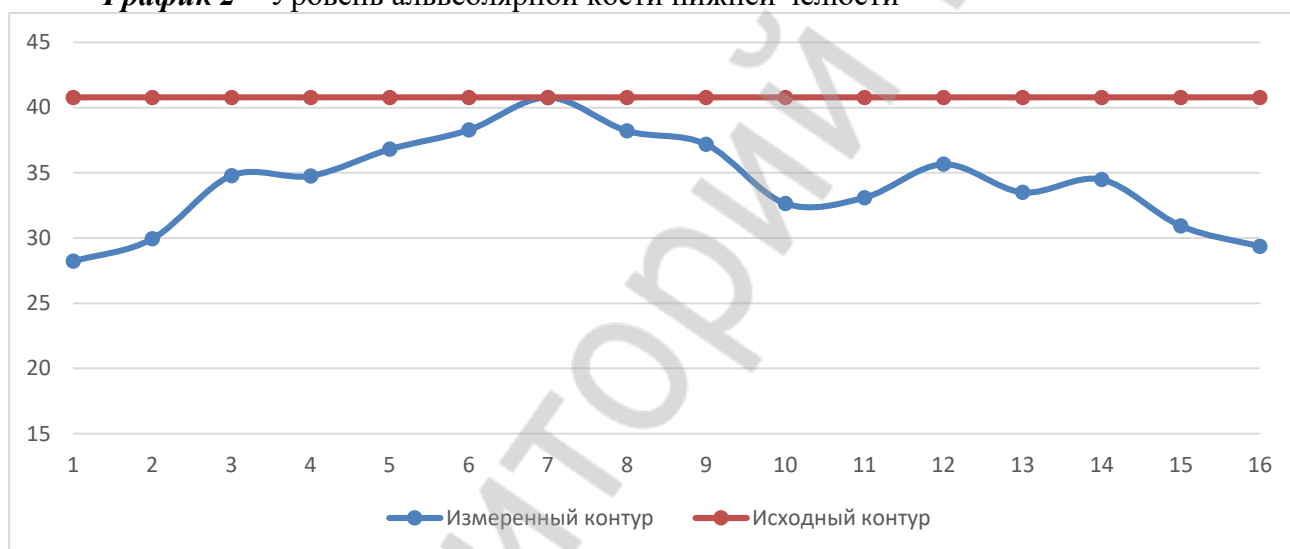


График 2 – Уровень альвеолярной кости нижней челюсти



Результаты статистической обработки полученных при анализе ортопантограмм измерений в разных клинических группах представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты анализа потери альвеолярной кости

| Группа | Метод лечения ЧВА | Потеря альвеолярной кости |
|--------|----------------------------------|---------------------------|
| 1 | Без восстановления дефекта | 49% |
| 2 | Сохранение корней в зоне дефекта | 39% |
| 3 | ЧСП | 48,5% |
| 4 | Имплантиция | 21,5% |

Выводы:

1. Уровень костной ткани при частичной вторичной адентии снижается до максимальных значений при использовании съемных протезов (48,5 %) и при отсутствии ортопедического лечения (49 %).

2. Наиболее оптимальным способом ортопедического лечения для сохранения костной ткани является раннее проведение операции имплантации.

3. Сохранение корней зубов в области дефекта позволяет предупредить атрофию костной ткани на 39 %, что служит лучшей подготовкой для проведения операции имплантации, чем лечение при помощи съемных протезов или отсутствие лечения.

M. S. Yankovskiy

RESEARCH OF ALVEOLAR BONE LEVEL CHANGES IN VARIOUS PROSHTETICS TREATMENT METHODS

Tutors: assistant professor A. I. Golovko

*Department of Orthopedic Dentistry,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1. Копейкин, В. Н. Ортопедическая стоматология / В. Н. Копейкин, М. З. Миргазизов. — М.: «Медицина», 2002. — 639 с.

2. Мышковец, Н. А. Клинико-экспериментальное обоснование выбора конструкции адгезивных мостовидных протезов: автореф. дис. канд. мед. наук / Н.А. Мышковец. — Минск, 2003. — 20 с.

3. Калинин М. И. Включенные дефекты зубных рядов и их эстетическое устранение / М. И. Калинин, В. Д. Вагнер — Москва-Краснодар: Новые технологии в стоматологии, 2004. — 193 с.

4. Карцев Г. А. Клинико-эпидемиологическая оценка стоматологических заболеваний и тенденции развития ортопедической стоматологической помощи населению: автореф. дис. канд. мед. наук / Г. А. Карцев. — Волгоград, 2000. — 21 с.

5. Новожилов А. А. Применение графической регистрации движений нижней челюсти для индивидуального оформления окклюзионной поверхности протеза / А. А. Новожилов, Е. Н. Жулев. — Реабилитация жевательного аппарата. — СПб. 1998. — С.122.