

**А.В. Соловьёв**

## **МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕЖАЛЬВЕОЛЯРНОЙ ВЫСОТЫ**

**Научный руководитель: ст. преп. Е.В. Шнип**

*Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**A. V. Solovev**

## **METHODS FOR DETERMINING THE INTERALVEOLAR HEIGHT**

**Tutor: senior lecturer E. V. Shnip**

*Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В данной статье проведена сравнительная характеристика различных методов определения межальвеолярной высоты, анализ целесообразности их применения в различных клинических ситуациях.

**Ключевые слова:** высота прикуса, межальвеолярная высота.

**Resume.** This article provides a comparative description of various methods for determining the interalveolar height, and analyzes the feasibility of their use in various clinical situations.

**Keywords:** height of the occlusion, interalveolar height.

**Актуальность.** Существует множество методов определения высоты прикуса: анатомо-физиологический, функционально-физиологический, анатомический, антропометрический, фонетический, модельный анализ, измерение старых зубных протезов, анализ телерентгенограммы головы в боковой проекции. Каждый из них имеет как положительные черты, так и недостатки, а также отличаются частотой использования различными докторами.

**Цель:** сравнение различных методов определения межальвеолярной высоты.

**Задачи:**

1. Выявление клинических ситуаций и условий, в которых следует отдавать предпочтение тому или иному методу.

2. Анализ положительных и отрицательных характеристик разных методов определения межальвеолярной высоты.

**Материалы и методы.** Сбор данных из различных источников. Обзор научной литературы по данной теме.

**Результаты и их обсуждение.** Методы определения межальвеолярной высоты делятся на статические (анатомический, антропометрический, определение межальвеолярной высоты со старыми протезами, телерентгенография головы в боковой проекции) и динамические (анатомо-физиологический, функционально-физиологический, фонетический, определение порога глотания, исследование тонуса жевательных мышц и силы жевательного давления).

**Анатомический метод** – определение высоты нижнего отдела лица с учетом выраженности носогубных складок, напряженности губ, щек, оценки высоты по лицевым признакам (рис. 1).



**Рис. 1** – Анатомический метод определения межальвеолярной высоты

Положительные черты:

- Простота
- Скорость
- Не требует дополнительного оборудования
- Не требует затрат финансов

Отрицательные черты:

- Низкая точность
- Неинформативность
- Субъективность
- Трудность в передаче информации зубному технику

**Антропометрический метод** основан на данных о пропорциональности отдельных частей лица [1]. Положительные и отрицательные характеристики схожи с анатомическим методом, но также при антропометрическом методе зачастую врач получает завышение размеров нижнего отдела лица. Еще одним минусом метода является то, что подходит он лишь для классического профиля лица.

**Измерение межальвеолярной высоты со старыми зубными протезами.** Данный метод может использоваться при повторном протезировании беззубых пациентов, у которых имеются удовлетворительные с точки зрения высоты окклюзии полные съемные пластиночные протезы. В случае неправильно подобранной высоты на старых протезах врач может оценить необходимый объем коррекции при новом протезировании [2].

Положительные черты:

- Наглядность
- Возможность более точно определить высоту прикуса при некорректном предшествующем лечении
- Бюджетность

Отрицательные черты:

- Неполная информативность (требует применения дополнительных методов)
- Низкая точность
- Требует наличия у врача определенных навыков пользования данным методом

**Телерентгенография головы в боковой проекции** является самым объективным методом определения высоты окклюзии, его часто используют для верификации точности других методов.

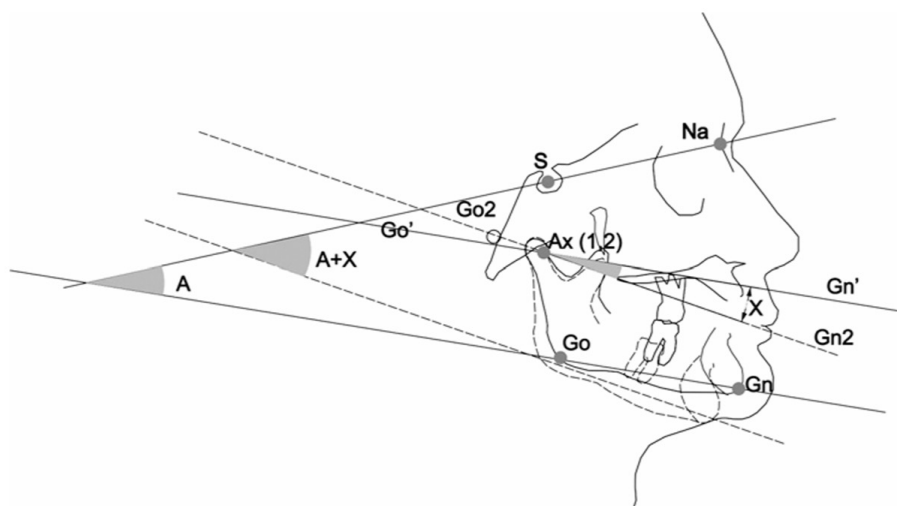
Положительные черты:

- Максимальная точность
  - Вариант выбора при тяжелых случаях с наличием ротации окклюзионной плоскости и потери фиксированной высоты
- Вариативность использования методик в модификации анализа ТРГ по различным авторам

- Объективность
- Индивидуальный подход к построению протетической плоскости с коррекцией окклюзионной

Отрицательные черты:

- Лучевая нагрузка
- Сложность метода
- Необходимость наличия у врача высокого навыка анализа ТРГ
- Отсутствие повсеместного распространения оборудования
- Необходимость финансовых затрат
- Позиционируется авторами как дополнительный метод
- Необходимость модификации классического анализа ТРГ по различным авторам (рис. 2).



**Рис. 2** – Модификация классического метода анализа ТРГ черепа в боковой проекции по Steiner с целью определения межальвеолярной высоты [3]

**Анатомо-физиологический метод** основан на том, что высота прикуса меньше высоты физиологического покоя на 2-3 мм [1].

Положительные черты:

- Прост в исполнении
- Применим при потере фиксированной межальвеолярной высоты
- Не требует специализированного оборудования
- Экономичен

Отрицательные черты:

- Временные затраты
- Работа с воском в полости рта

• Использование усредненных значений высоты физиологического покоя – риск погрешности

- Субъективность

**Функционально-физиологический метод – методика определения центрального соотношения челюстей с помощью аппарата АОЦО.**

Положительные черты: высокая точность (до  $\pm 0,5$  мм), простота, скорость, отсутствие работы с воском, возможность смоделировать будущую нагрузку на протезное ложе при снятии функционального оттиска и определить конструктивный прикус в сагиттальной и трансверзальной плоскостях.

Отрицательные черты: необходимость использования специализированного оборудования.

**Фонетический метод – выявление анатомических закономерностей взаимоотношения челюстей путем проведения фонетических проб [2].**

Положительные черты:

• Возможность определения некоторых функциональных и эстетических параметров

- Индивидуализация речевой функции

• Уточнение результатов, полученных в ходе использования анатомо-физиологического метода

Отрицательные черты:

- Использование усредненных параметров высоты покоя для всех пациентов
- Недостаточная точность

**Определение порога глотания – основан на знании о том, что глотательные движения осуществляются в положении центральной окклюзии [2].**

Положительные черты:

- Уточняет результаты, полученные при анатомо-физиологическом методе

• Позволяет врачу быстро проверить, нет ли занижения нижней трети высоты лица

- Прост в исполнении для пациента

**Исследование тонуса жевательных мышц – создание комплексной двусторонней миорелаксации, запись траектории движения нижней челюсти во время процедуры [2].**

**Положительные черты:**

- Дает информацию о физиологическом покое, а именно о его мышечном компоненте
- Может быть использован при определении межальвеолярной высоты у пациентов с патологической стираемостью и/или отсутствием зубов в боковых отделах

**Отрицательные черты:**

- Низкая точность
- Частое завышение высоты окклюзии при проведении исследования

Возможный дискомфорт для пациента

**Выводы.** По итогам сравнительного анализа различных методов определения высоты прикуса наибольшей точностью обладают функционально-физиологический и метод определения межальвеолярной высоты с помощью анализа телерентгенограммы головы в боковой проекции, их рекомендуется использовать при тяжелых патологических состояниях зубочелюстной системы и ВНЧС, а также в качестве дополнительных методов исследования.

Для рутинного использования и/или отсутствия необходимого оборудования для проведения более точных методов по соотношению положительных и отрицательных качеств также возможно использование анатомо-физиологического метода при условии повышения качества его проведения с помощью функциональных проб.

**Литература**

1. Копейкин В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии / В.Н. Копейкин, Москва «Медицина», 1993. - 371-373 с.
2. Наумович С.А. Ортопедическая стоматология: учебник. В 2 ч. Ч. 2 / С.А. Наумович [и др.] –Минск: вышэйшая школа, 2019; 44-52 с.
3. Steiner C.C. Cephalometrics for you and me /C.C. Steiner// Am J Orthod – 1953. – 39-42 p.