

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Государственный Медицинский Университет г. Семей**

# **СРО**

**Тема: Применение  
профилактических аппаратов**

Подготовил: Аубакиров Д.Б.

Группа : 605 – стом

Проверила: Касенова Г.Л

# План:

- Введение
- Основная часть
- Литература

# Введение

- ***Функциональные методы исследования*** являются вспомогательными средствами диагностики. С их помощью выявляют ранние, скрытые признаки деформации, аномалии и стадии его развития, определяют показания к терапии, контролируют эффективность лечения и прогнозируют его исход.

# Гнатодинамография

- Измерение силы жевательного давления на определенном участке зубного ряда и выносливости пародонта к нагрузке



Рис. 47. Гнатодинамометр М. С. Тиссенбаума.

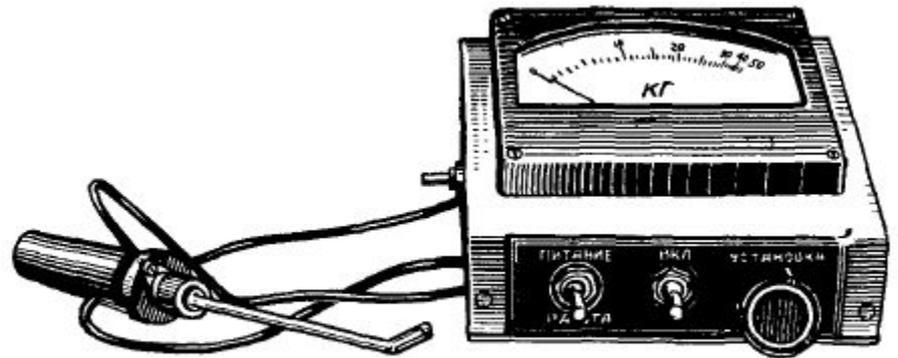
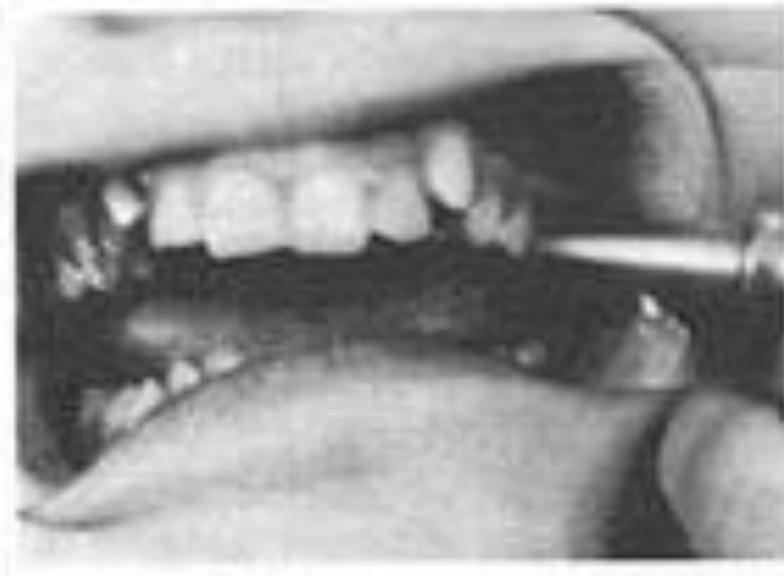


Рис. 48. Электронный гнатодинамометр И. С. Рубинова и Л. М. Перзашкевича.

# Периотестметрия

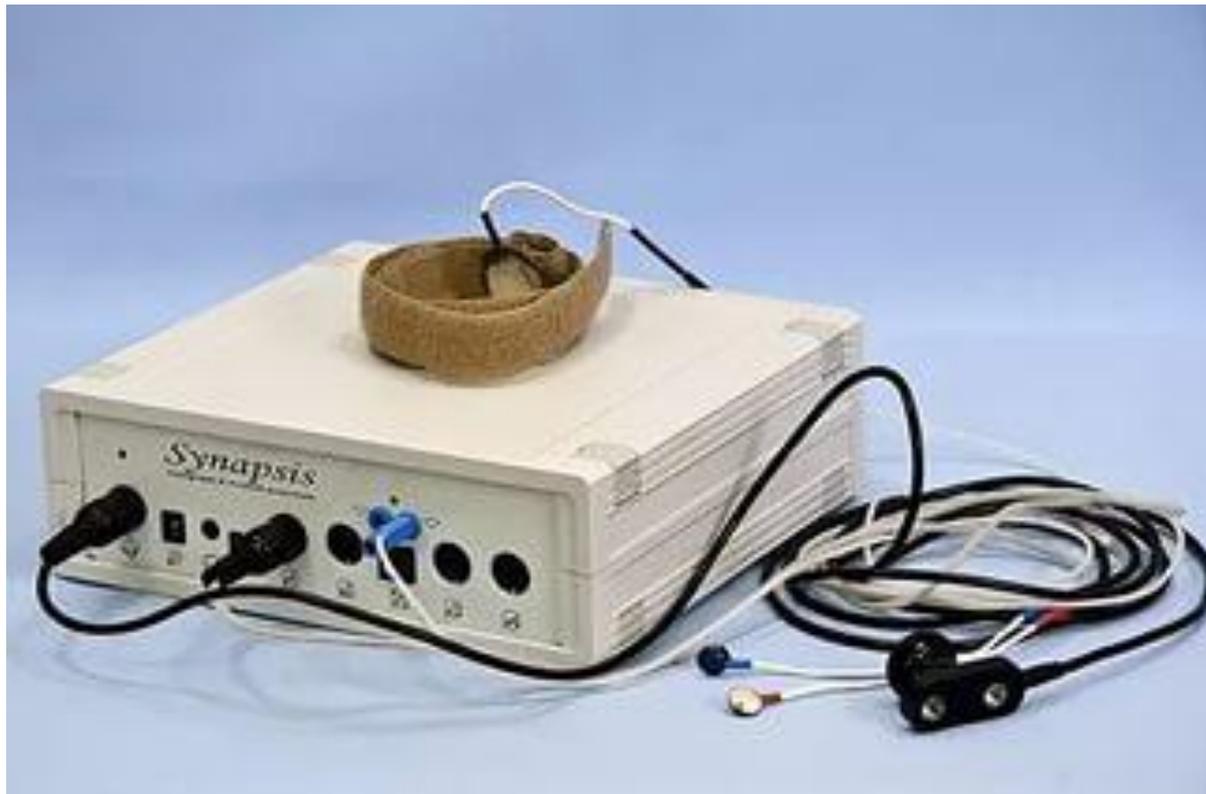
- Метод основан на опосредованной оценке состояния тканей пародонта с помощью прибора "Периотест-3218". Прибор позволяет определить функциональные возможности тканей пародонта к воздействию внешних сил, прилагаемых к зубу.
- Принцип работы прибора основан на преобразовании электрического импульса в механический. Методика исследования предусматривает перкутирование зуба с помощью специального датчика (бока), снабженного пьезоэлементом. Исследуемый зуб перкутируют через равные промежутки времени (250 мс) на уровне между режущим краем зуба и его экватором. Компьютерная программа исследования предусматривает автоматическое перкутирование 16 раз подряд с частотой 4 удара в секунду. Микропроцессор аппарата регистрирует ответную реакцию тканей пародонта, скорость которой зависит от эластичности и выносливости связочного аппарата зуба.



- При здоровом пародонте и отсутствии общесоматической патологии данные перитестметрии (средний показатель за 16 ударов) колеблются в пределах от -5 до +10 единиц. При заболеваниях пародонта эти показатели составляют от +10 до +30 и более единиц в зависимости от тяжести патологии.

# Электромиография

- Метод основан на регистрации изменений разности потенциалов, возникающих в результате распространения возбуждения по мышечным волокнам. Регистрируемые изменения разности потенциалов называют электромиограммой (ЭМГ).
- Различают три вида электромиографии: 1) поверхностную - отведение биопотенциалов с большого числа мышечных волокон биполярными накожными электродами; 2) локальную - регистрация потенциалов группы мышечных волокон, иннервируемых одним мотонейроном, с помощью игольчатых электродов; 3) стимуляционную - регистрация электрического ответа мышцы на стимуляцию нерва, иннервирующего эту мышцу.



- Для электромиографии применяют 2-4-канальные электромиографы , а также многоканальные электроэнцефалографы и полиграфы.
- В ортодонтической практике электромиографию используют для оценки функционального состояния челюстно-лицевой области в норме, а также при зубочелюстных аномалиях до, в процессе лечения и после его окончания. Обычно используют поверхностную электромиографию собственно жевательных, височных, мимических мышц, языка, а также мышц дна полости рта. Исследование указанных мышц проводят в состоянии покоя, при максимальном напряжении, а также при естественных движениях.

# Лазерная доплеровская флоуметрия

- Метод лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) позволяет объективно регистрировать состояние капиллярного кровотока в тканях пародонта, диагностировать расстройства микроциркуляции и выявлять ранние стадии развития трофических нарушений.
- Сущность метода состоит в следующем. Монохроматическое излучение гелий-неонового лазера, доставляемое к исследуемому участку по световодному зонду, отражаясь от эритроцитов, претерпевает изменение частоты (эффект Доплера), прямо пропорциональное скорости их движения. Отраженное от эритроцитов излучение поступает по световодному зонду в лазерный анализатор капиллярного кровотока "ЛАКК-02".
- Как и реография, в ортодонтической практике лазерная доплеро-вская флоуметрия используется для контроля состояния тканей пародонта при исправлении ЗЧА



# Клинические функциональные пробы (по Ильиной-Маркосян)

- Применяются с целью дифференциальной диагностики смещений нижней челюсти. Они помогают установить направление смещения и его причину.
- При **первой** пробе (изучение внешнего вида в состоянии физиологического покоя) выявляют лицевые признаки аномалий прикуса.
- При **второй** пробе (изучение привычной окклюзии) пациенту предлагают сомкнуть зубы, не размыкая губ. В случае привычного смещения нижней челюсти лицевые признаки нарушения становятся более выраженными соответственно смещению нижней челюсти. Мезиальное или дистальное смещение челюсти определяют по форме профиля лица, боковое - по форме его в фас.



- При **третьей** пробе (изучение боковых смещений нижней челюсти) пациенту предлагают широко открыть рот и определяют смещения нижней челюсти в сторону. При боковом ее смещении асимметрия лица увеличивается, уменьшается или исчезает в зависимости от обуславливающей ее причины.
- При **четвертой** пробе (сравнительное изучение привычной и центральной окклюзии) оценивают гармонию лица после установления нижней челюсти в правильное положение (без привычного смещения).



**Рис.9.16.** Различная величина вертикальной щели слева и справа зубного ряда при выдвигении нижней челюсти.

# Диагностическая клиническая проба по Эшлеру-Биттнеру

- Применяется для дифференциальной диагностики разновидностей дистального прикуса. С этой целью запоминают форму лица в профиль при привычной окклюзии. Затем просят пациента выдвинуть нижнюю челюсть вперед до нейтрального соотношения боковых зубов. Если форма лица при этом улучшается, то дистальный прикус обусловлен недоразвитием нижней челюсти, ее дистальным смещением.

- Если форма лица ухудшается то, дистальный прикус обусловлен нарушением величины или положения верхней челюсти. Если при выдвижении нижней челюсти внешний вид сначала улучшается, а затем ухудшается, то дистальный прикус обусловлен нарушением роста и развития обеих челюстей.

# Литература

- Персин Л.С., Елизарова В.М., Дьякова С.В. « Стоматология детского возраста».-М.: Медицина,2008.
- Хорошилкина Ф.Я. « Диагностика и лечение зубо-челюстных аномалий».-М.: Медицина, 1987.!
- «Ортодонтические аппараты» Н.В.Головко, г.Полтава, 2002 год.
- [http://www.dial-dent.ru/potential/ortodontia/broshura\\_krz/anomalies\\_in\\_milk\\_occlusion.php](http://www.dial-dent.ru/potential/ortodontia/broshura_krz/anomalies_in_milk_occlusion.php)

