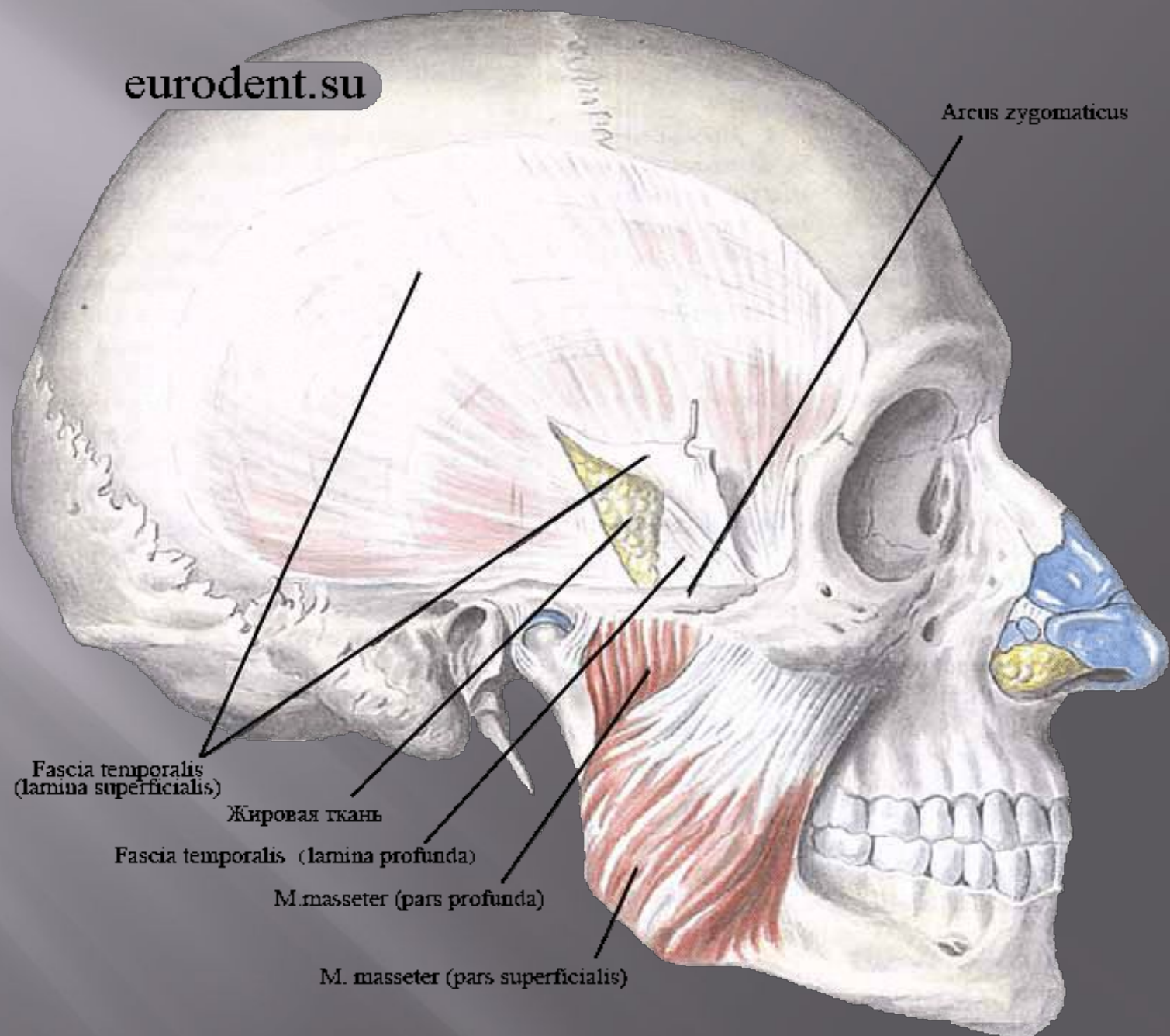


# ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО КАРИЕСОЛОГИИ

На тему функции и исследования  
жевательных мышц.

- ▣ Жевательными мышцами называют те мышцы, которые прикрепляются к нижней челюсти и могут со значительной силой ее перемещать. Иннервируются эти мышцы n.trigeminus.
- ▣ Различают четыре жевательных мышцы на каждой стороне, которые связаны между собой генетически (производные I жаберной дуги), морфологически и функционально (прикрепляясь к нижней челюсти они вызывают ее движение, которое совершает жевательный акт).
- ▣ **Жевательная мышца, m.masseter**, начинается от нижнего края скуловой кости и скуловой дуги и прикрепляется на наружной поверхности ветви нижней челюсти к *tuberositas masseterica*. Мышца при сокращении поднимает нижнюю челюсть, прижимая нижние зубы к верхним.

eurodent.su



Arcus zygomaticus

Fascia temporalis  
(lamina superficialis)

Жировая ткань

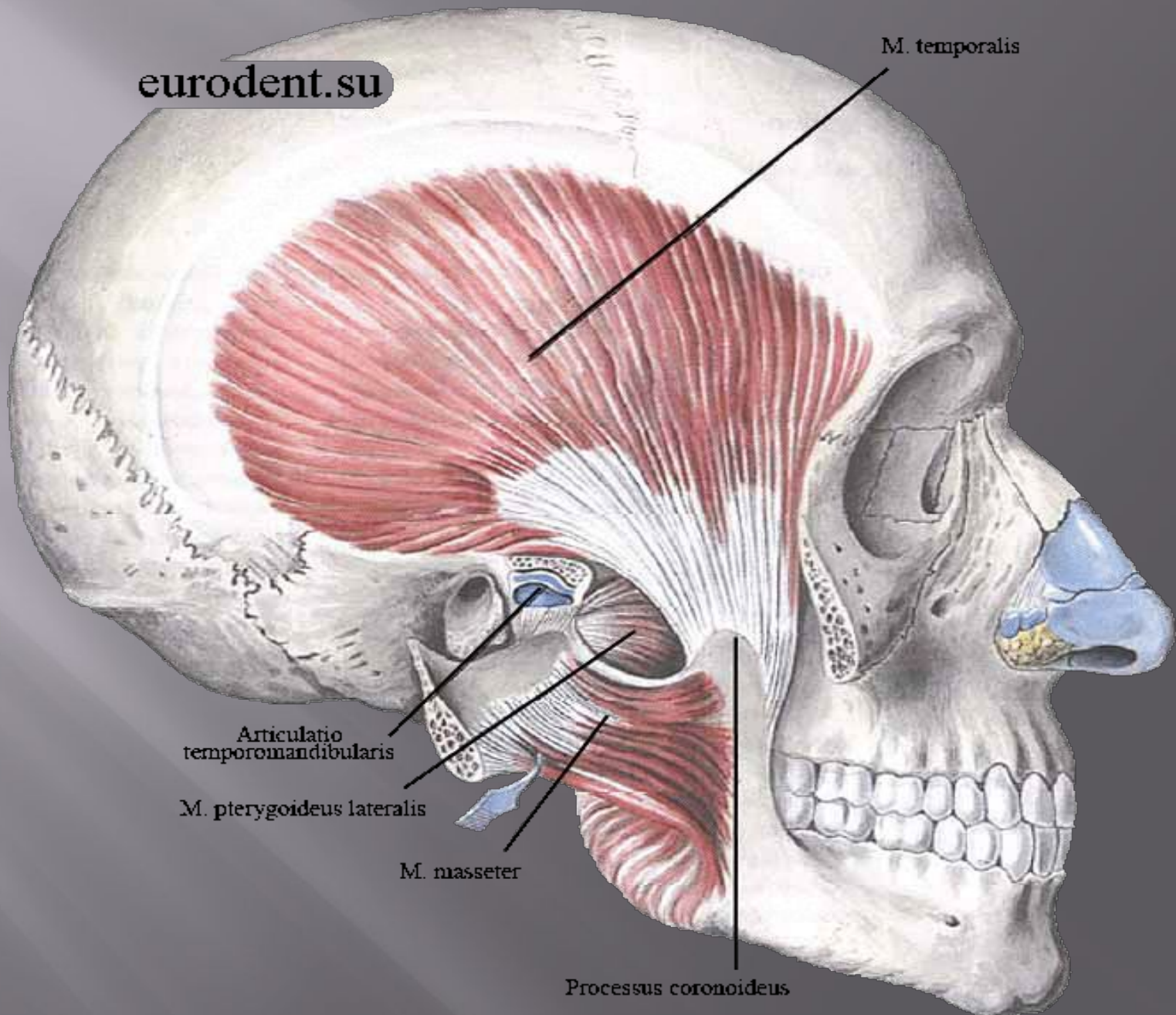
Fascia temporalis (lamina profunda)

M. masseter (pars profunda)

M. masseter (pars superficialis)

- ▣ Височная мышца, *m.temporalis*, имеет широкое начало от всей поверхности височной ямки, т.е. от чешуи лобной, височной, теменной, клиновидной и *fades temporalis* скуловой кости. Вверху доходит до *linea temporalis*. Мышечные пучки сходятся веерообразно и образуют крепкое сухожилие, которое подходит под скуловую дугу и прикрепляются к венечному отростку, *processus coronoideus*, нижней челюсти. **Функция:** сокращение всех пучков мышцы поднимает опущенную нижнюю челюсть; задние пучки выдвинутую вперед нижнюю челюсть тянут назад

eurodent.su



M. temporalis

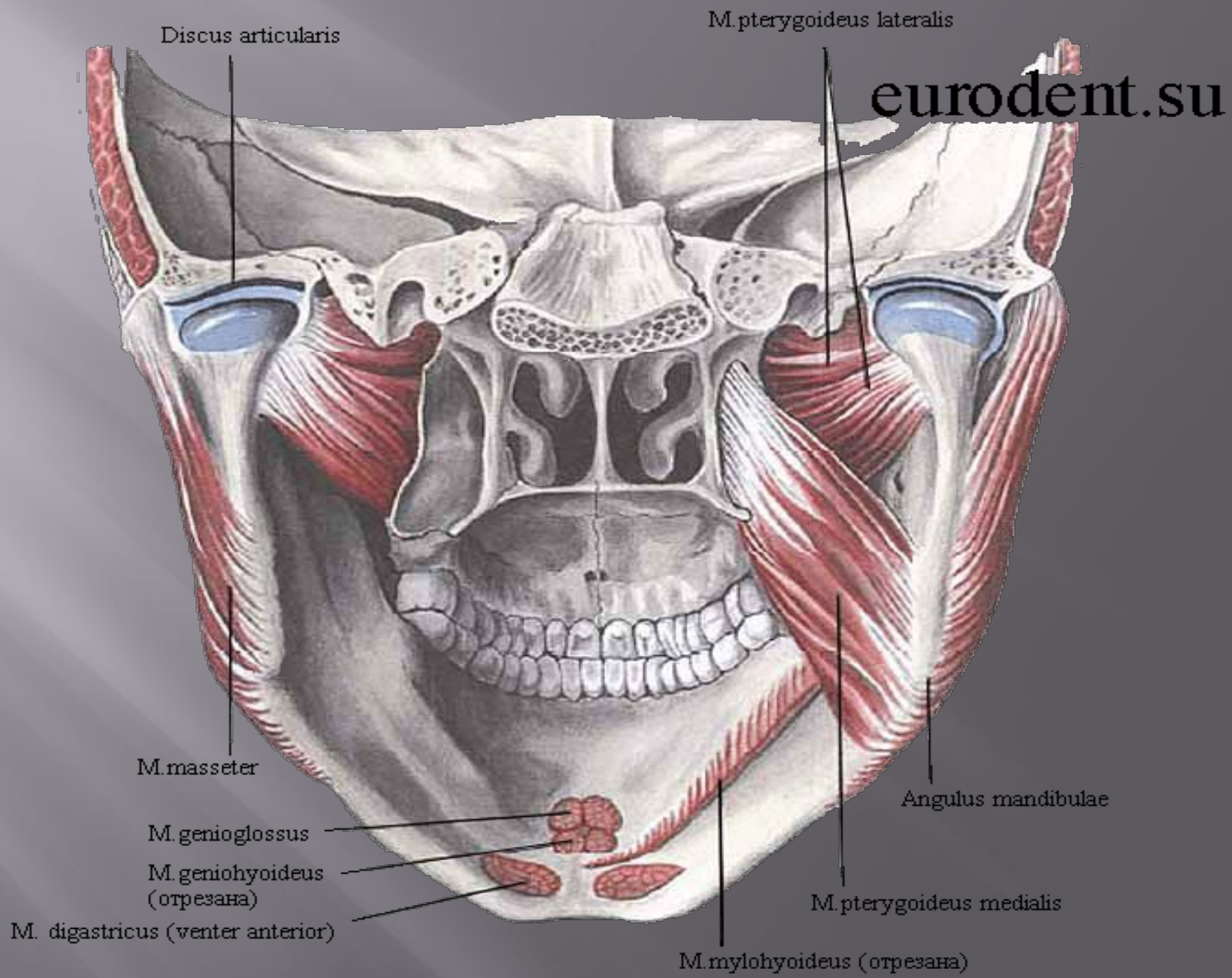
Articulatio  
temporomandibularis

M. pterygoideus lateralis

M. masseter

Processus coronoideus

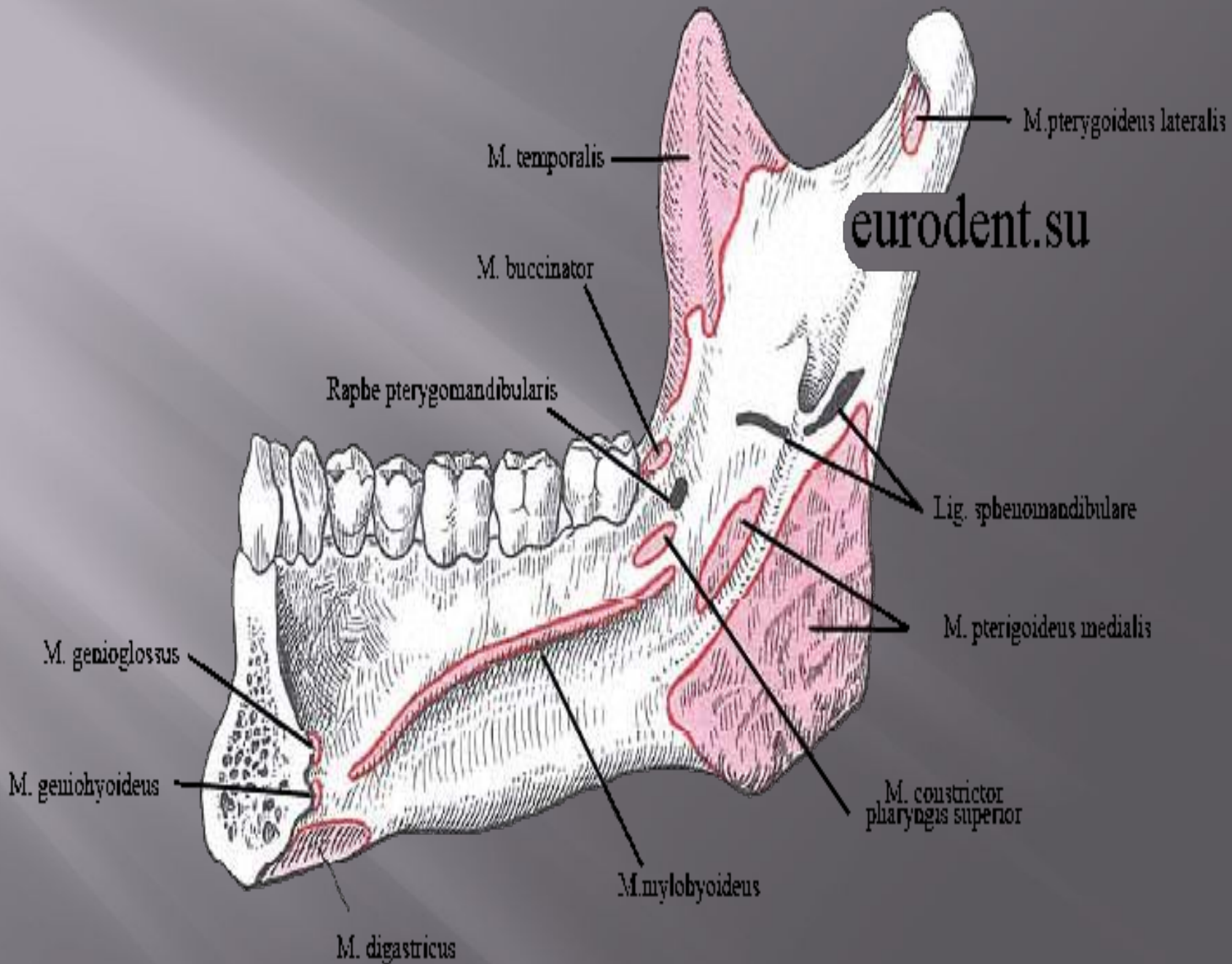
- Латеральная крыловидная мышца, *m.pterygoideus lateralis*, находится в подвисочной ямке и начинается двумя головками: верхняя - от большого крыла клиновидной кости, а нижняя- от наружной поверхности *lamina lateralis processus pterygoidei* клиновидной кости и от задней поверхности верхней челюсти. Прикрепляется к шейке мышцелкового отростка нижней челюсти, а также к капсуле и к суставному диску височно-нижнечелюстного сустава. При двустороннем сокращении мышцы нижняя челюсть выдвигается вперед, а при одностороннем сокращении смещает челюсть в противоположную сторону.



- Медиальная крыловидная мышца, *m.pterygoideus medialis*, берет начало в подвисочной ямке черепа и прикрепляется на медиальной поверхности угла нижней челюсти к одноименной бугристости. При сокращении она поднимает нижнюю челюсть. Челюстно-подъязычная мышца, *m.mylohyoideus*, образует дно полости рта. Начинается от одноименной линии на внутренней поверхности тела нижней челюсти и прикрепляется к телу подъязычной кости (задними пучками) и к соединительнотканному шву, *raphe mylohyoidea*, проходящему по средней линии и соединяющему правую и левую мышцы (передними пучками). При сокращении мышц нижняя челюсть опускается и смещается кзади.



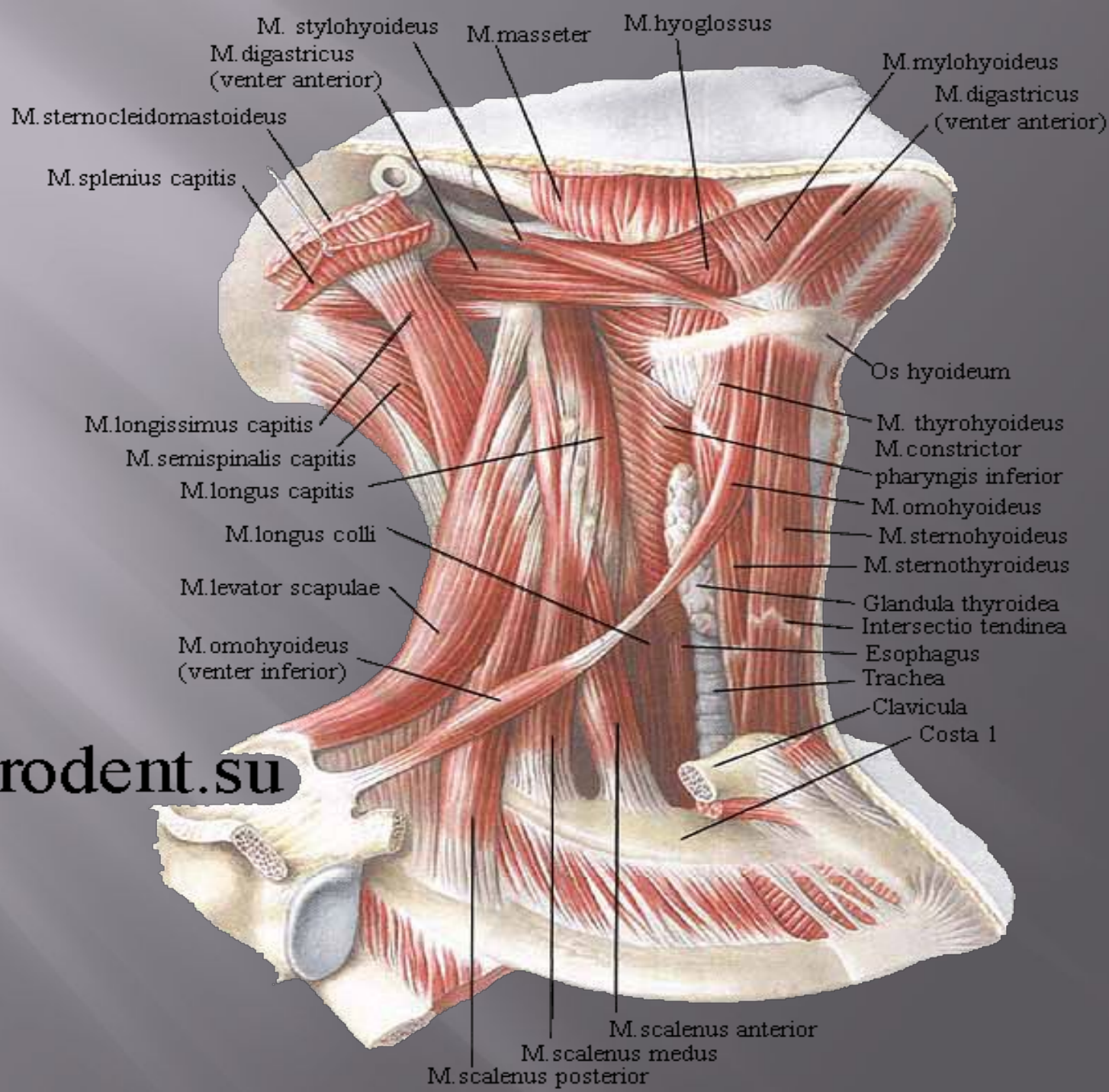
eurodent.su



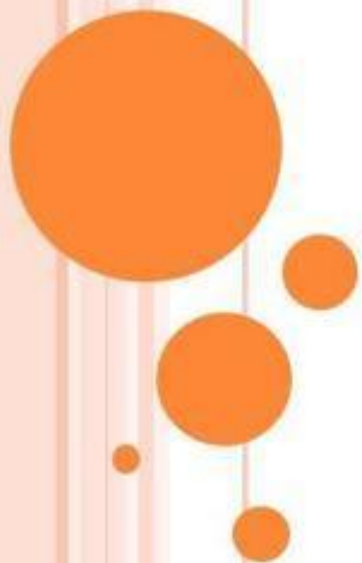


- ▣ **Двубрюшная мышца, m.digastricus**, лежит ниже m.mylohyoideus и состоит из двух брюшек. Переднее брюшко, venter anterior - начинается в одноименной ямке fossa digastrica на внутренней поверхности тела нижней челюсти, а заднее venter posterior - начинается в incisura mastoidea височной кости. Оба брюшка соединяются общим сухожилием к телу подъязычной кости. Сокращаясь эта мышца опускает нижнюю челюсть и смещает ее кзади.
- ▣ **Подбородочно-подъязычная мышца, m.geniohyoideus**, располагается над m.mylohyoideus, т.е. под мышцами языка. Начинается от spina mentalis нижней челюсти и прикрепляется к телу подъязычной кости. При сокращении мышц нижняя челюсть опускается и смещается кзади.
- ▣ **Подбородочно-язычная мышца, m.genioglossus**, начинается от spina mentalis нижней челюсти и, расходясь веерообразно, прикрепляется к телу

eurodent.su



# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ



## ИЗУЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ (ГНАТОДИНАМОГРАФИЯ, КИНЕЗИОГРАФИЯ)

- Нижняя челюсть участвует во многих функциях: жевании, речи, глотании, пении и т. д.
- Она совершает движения в трех направлениях - вертикальном (вверх и вниз), сагиттальном (вперед и назад) и трансверсальном (вправо и влево).
- Характер движений нижней челюсти зависит от положения зубов, вида прикуса, состояния височно-нижнечелюстных суставов и пародонта, а также от функциональных особенностей мышц, прикрепляющихся к ней.

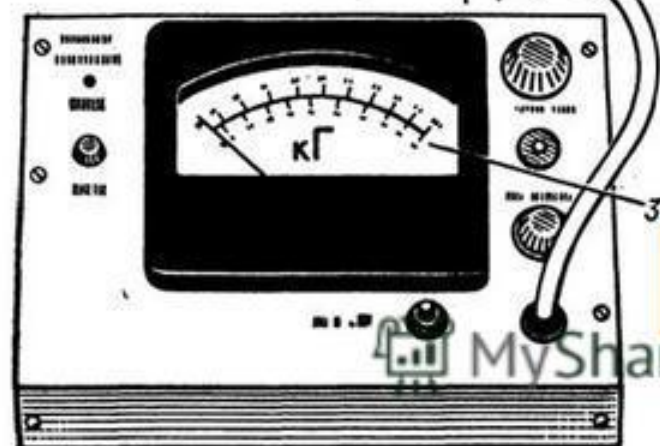
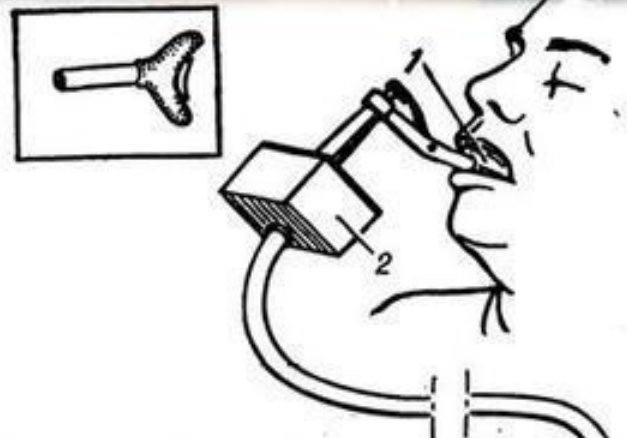


!Таким образом, изучение движений нижней челюсти дает возможность оценить роль каждого из перечисленных компонентов как в норме, так и при патологии.


○ **Гнатодинамометрия** — метод определения силы жевательных мышц и выносливости опорных тканей зубов к восприятию давления при сжатии челюстей с помощью специального аппарата — гнатодинамометра. При сжатии гнатодинамометра зубами появляется ощущение боли, этот момент и фиксируют как показатель гнатодинамометрии.

Показатели гнатодинамометрии в зависимости от пола, возраста и индивидуальных особенностей колеблются от 15 до 35 кг в области передних и 45—75 кг в области коренных зубов.


! Гнатодинамометрия имеет тот недостаток, что она производит измерения только вертикального давления



# Методы определения функционального состояния зубочелюстной системы



**-Клинические**  
(основаны на  
оценке  
состояния  
каждого  
зуба)



**-Лабораторные**



**-Графические**



# Лабораторные методы определения эффективности жевания

- 1.Метод Христенсена: 3 кокосовых цилиндра – 50 жевательных движений – сушка – просеивание.**
- 2.Метод Гельмана: 5 г миндаля – 50 сек. – сушка – просеивание**
- 3.Метод Рубинова: 800 мг лесной орех – жевание до рефлекса глотания**

## Графические методы регистрации движений н/ч и функционального состояния мышц

- А) Внеротовой и внутриротовой методы записи суставного и резцового путей.
- Б) В 1954 г. И.С.Рубинов разработал методику регистрации движений н/ч на кимографе во время жевания и назвал ее мастикациографией.
- В) Миография запись сокращения отдельных жевательных мышц на кимографе с помощью пневматической или другой установки.
- Г) Миотонометрия метод измерения тонуса жевательных и мимических мышц.
- Д) Электромиография измерение биопотенциалов жевательных мышц. Их усиливают с помощью специальных приборов и записывают на осциллографе в виде электромиограмм.
- Е) Электромиомастикациография одновременная запись биотоков жевательных мышц и движений н/ч.

**Реограф** - аппарат, регистрирующий изменения электрического сопротивления тканей с помощью датчиков и пишущих приборов.

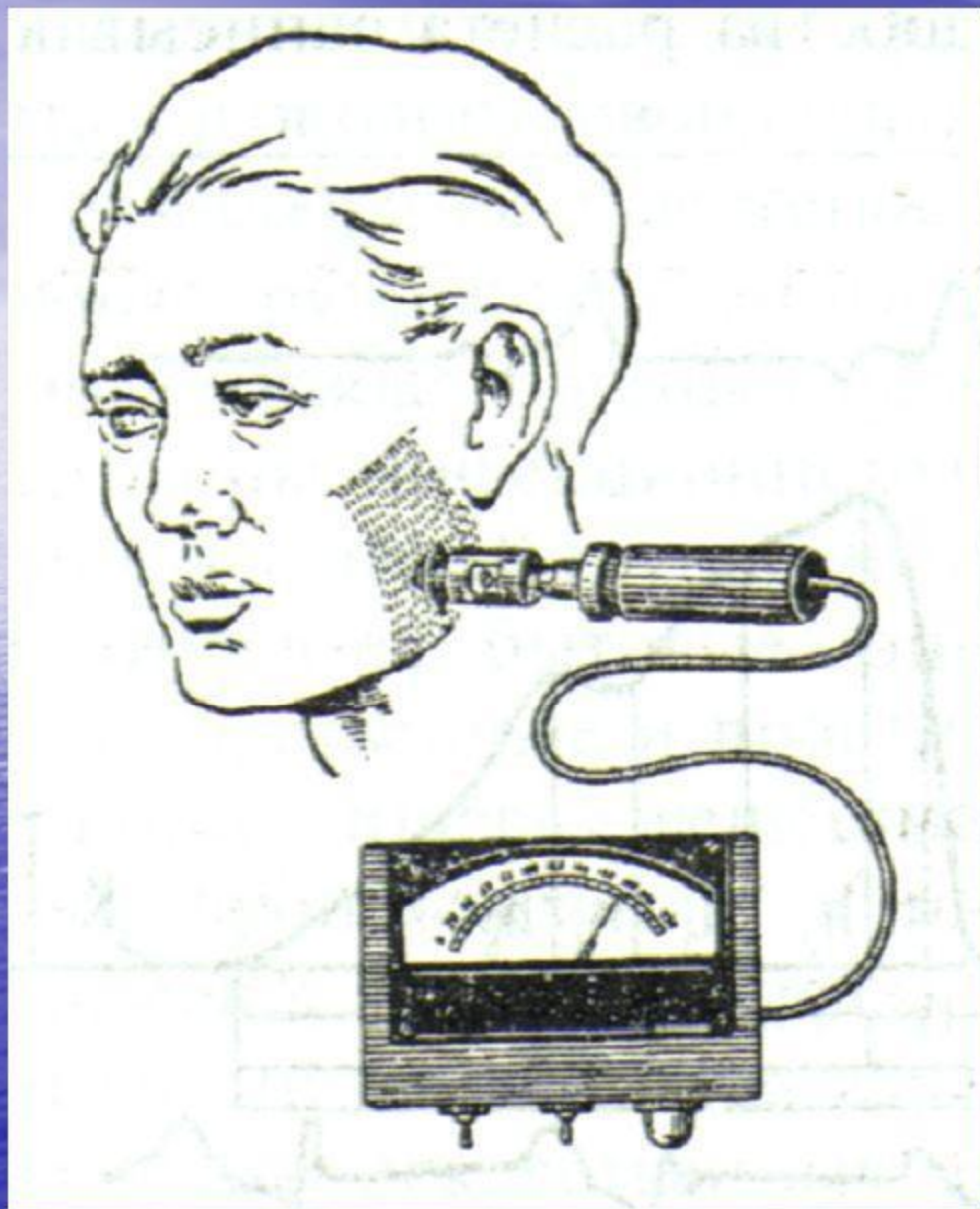
**Реография** - метод исследования пульсовых колебаний кровенаполнения сосудов различных органов и тканей.

**Реодентография** - метод исследования кровообращения в зубе.

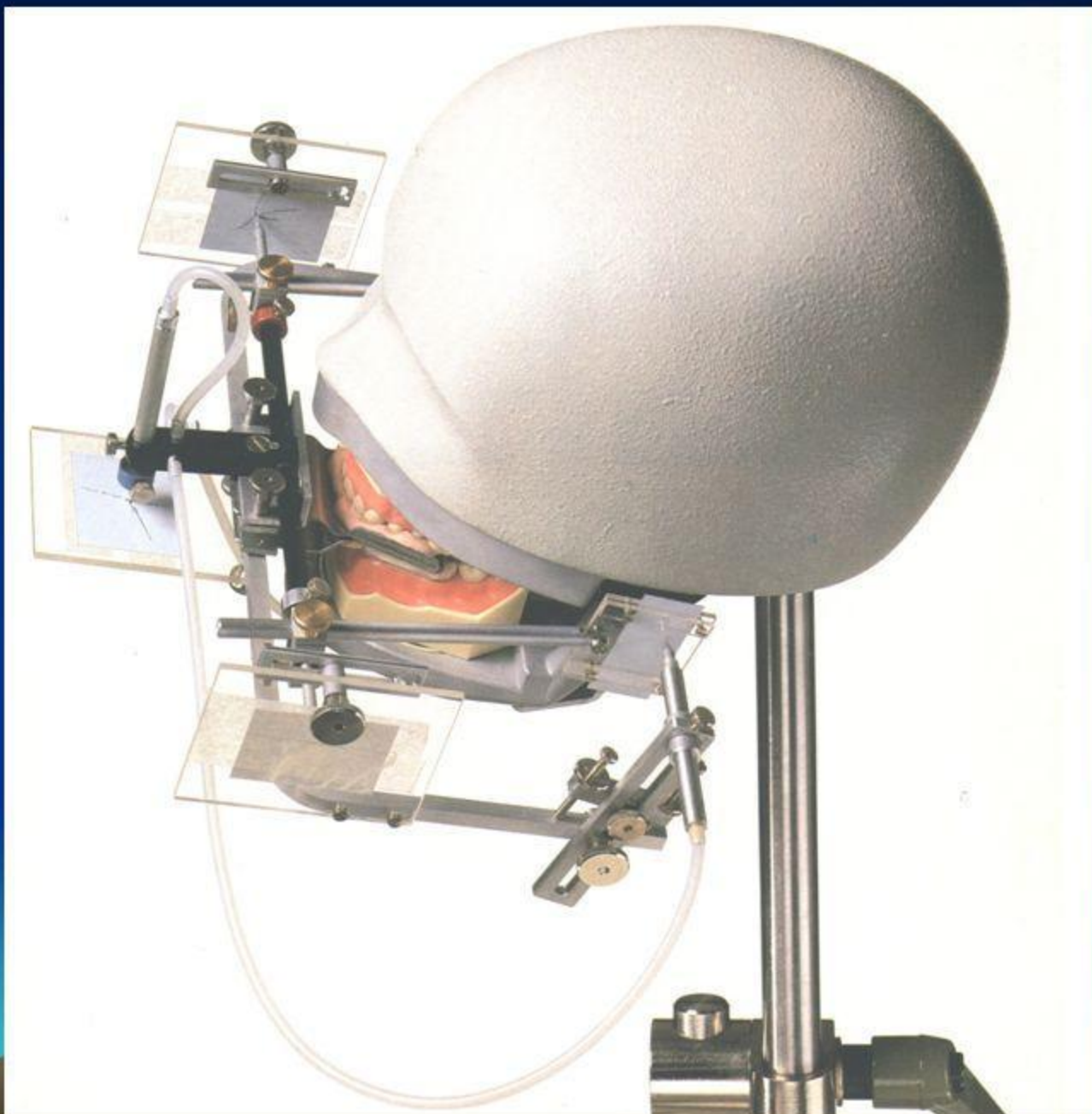
**Реопародонтография** - в тканях пародонта.

**Реоартрография** - в тканях ВНЧС. Применяют для ранней и дифференциальной диагностики, оценки эффективности лечения.



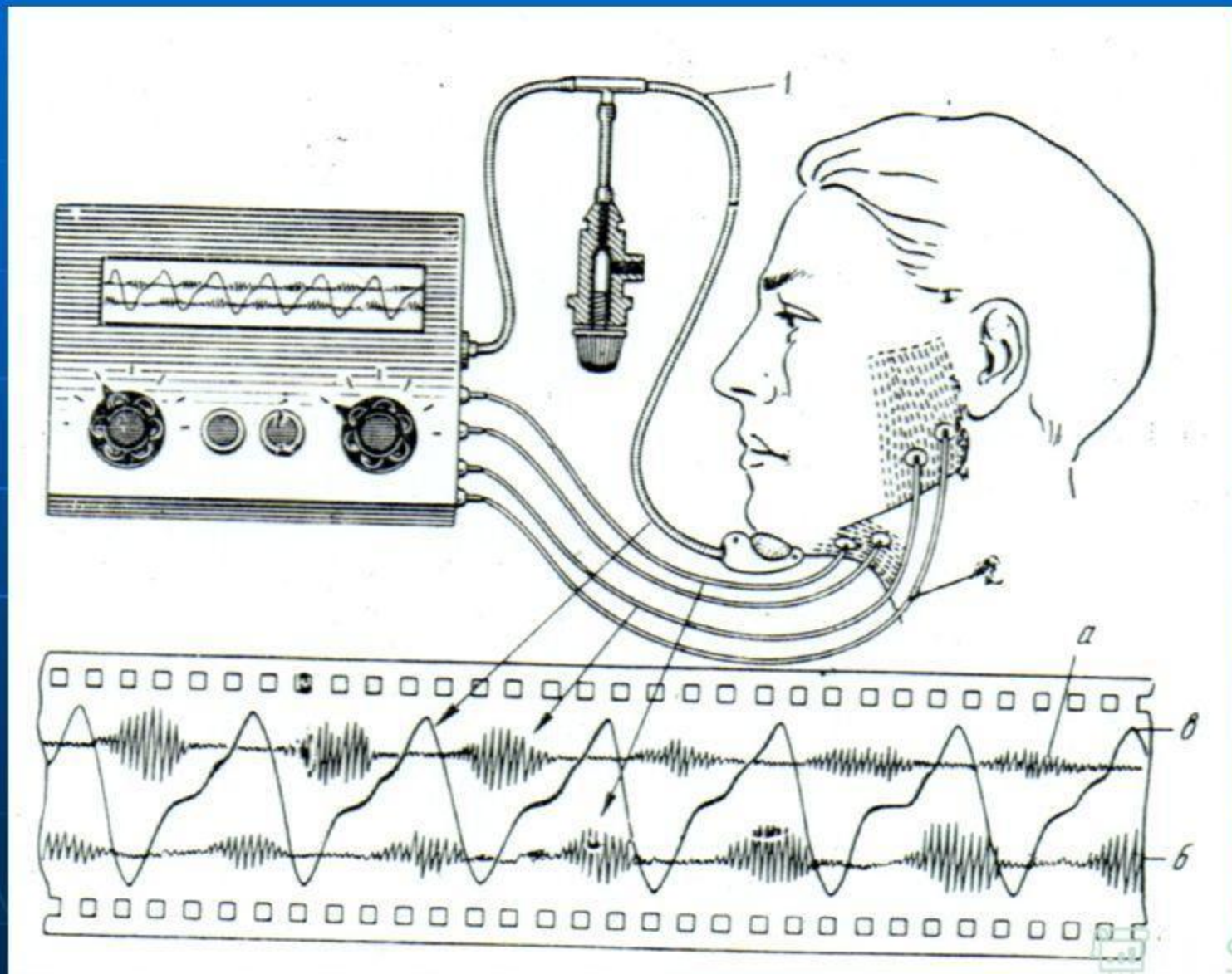


Определение  
тонуса  
собственно  
жевательного  
мышцула  
миотонометром



## Графическая регистрация движений нижней челюсти

# Электромиомастикациография



# Спасибо за внимание!

