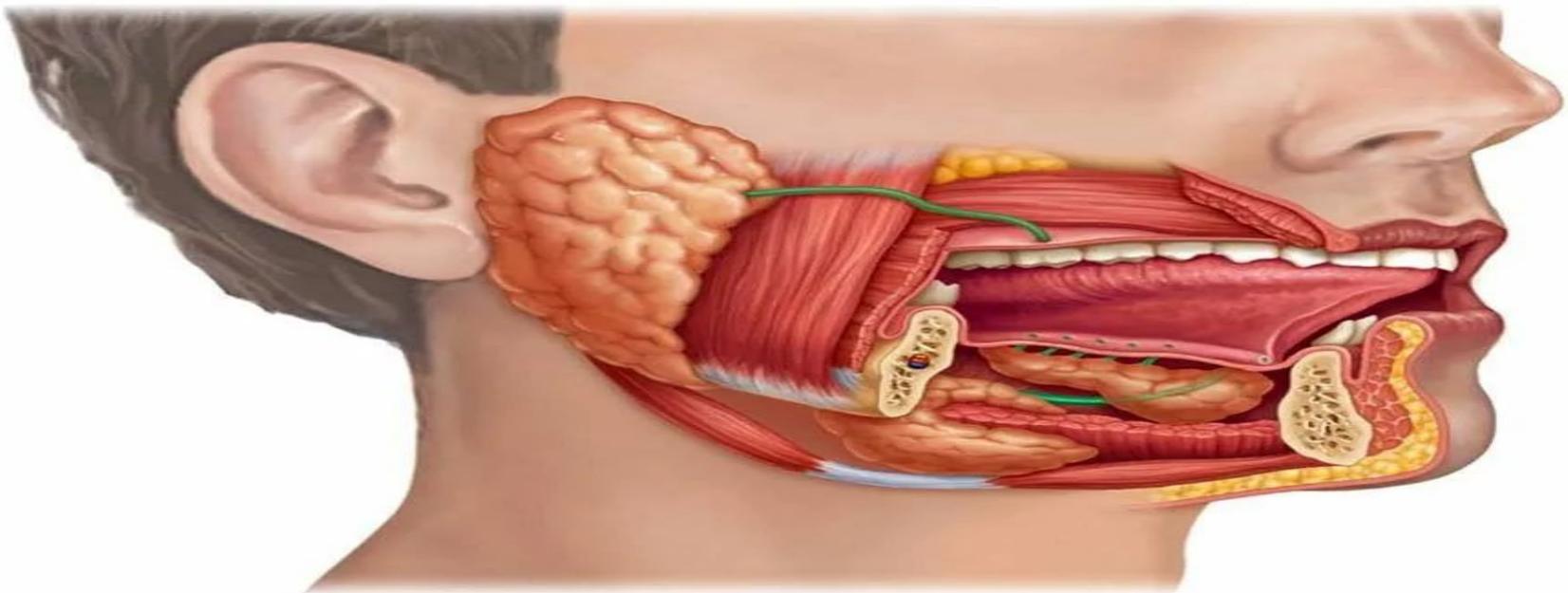


«Слюна как биологическая среда для изучения гормонального профиля»



СТУДЕНТ: ЕРМИЛОВА НАТАЛЬЯ
ГРУППА: С-11



За сутки в полость рта поступает от 500 до 1500 мл воды

Слюнные железы



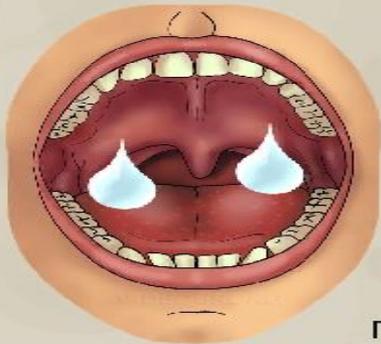
3 пары больших слюнных желёз:

Околоушные

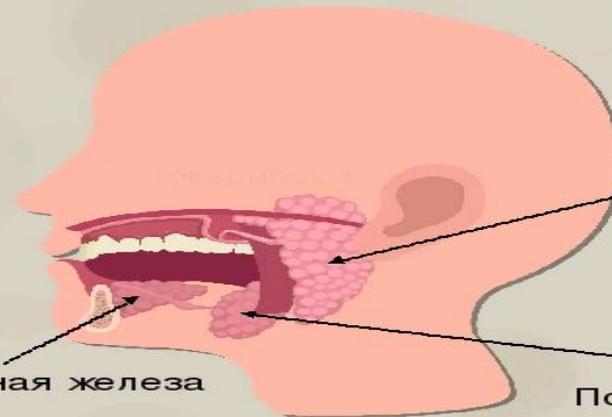
Поднижнечелюстные

Подъязычные

Слюнные железы



Подъязычная железа



Околоушная железа

Подчелюстная железа

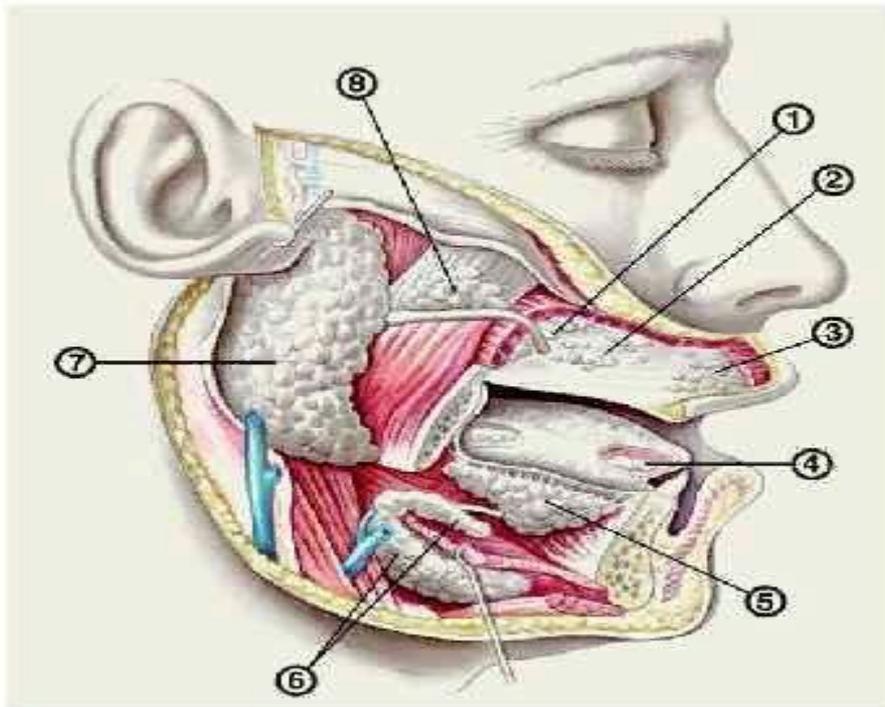
малые слюнные железы:

щёчные

губные

язычные

твёрдого и мягкого неба



- 1 — молярные железы;
- 2 — щечные железы;
- 3 — губные железы;
- 4 — передняя язычная железа;
- 5 — подъязычная железа;
- 6 — поднижнечелюстная железа;
- 7 — околоушная железа;
- 8 — добавочная околоушная железа.

Ротовая жидкость и слюна

Слюна

- это секрет полученный непосредственно из протоков слюнных желез.

Ротовая жидкость

- это биологическая жидкость, включающая в себя продукты секреции слюнных желёз с клетками слущенного эпителия, лейкоцитами, микроорганизмами, остатками пищи, а так же десневую жидкость, ферменты и гормоны .

Слюна (ротовая жидкость) – важнейший фактор гомеостаза ротовой полости.

Ротовая жидкость представляет собой вязкую жидкость с относительной плотностью 1.001 – 1.017

Бактерицидные свойства слюны обусловлены выделением Лейкина, опсопинов, бактериолизина.

Благодаря многообразию свойств ротовая жидкость имеет огромное значение в поддержании постоянства среды полости рта.

Важными компонентами являются органические соединения:



Факторы, влияющие на pH ротовой жидкости



- **Суточные биоритмы** (утром pH ниже, тенденция к повышению вечером, а ночью ниже чем днём)
- **Характер питания** (повышение pH при высокобелковой диете, снижение pH при углеводистой)
- **Возраст** (снижение pH с увеличением возраста)
- **Беременность** (снижение pH)
- **Соматические заболевания** (снижение при заболеваниях ЖКТ)
- **Состояние вегетативной нервной системы** (снижение под влиянием препаратов, возбуждающих ВНС и незначительное повышение при введении атропина)
- **Работа на химических производствах** (чаще снижение, реже сдвиг в щелочную сторону)

Стероидные гормоны ротовой жидкости



Гормоны попадают в ротовую жидкость через СЖ, десневую жидкость.

Концентрация зависит от:

Химической
природы

Массы

Скорости
саливации

<i>Гормоны</i>	<i>Изменения концентрации</i>
Кортизол	Повышается при стрессе
Альдостерон	Изменяется при гипер – или гипокортицизме
Тестостерон	Количество зависит от полового созревания, фазы менструального цикла, беременности, патологии репродуктивной системы и др.
Эстрогены, прогестерон	

Калликреин-кининовая система плазмы крови

Кинины – пептиды, местные гормоны.

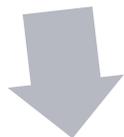
Освобождаются из неактивных предшественников (кининогенов), присутствующих в межтканевой жидкости ряда тканей и в плазме крови.

Важнейшие кинины плазмы крови:

Брадикинин, каллидин, метионил-лизил-брадикинин.

Калликреин – кининовая система

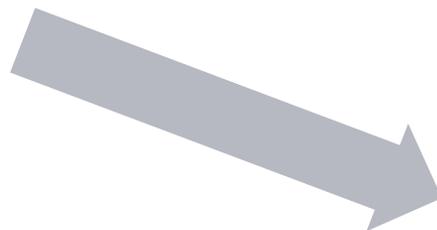
Кининогены
(белки крови)



Калликреин
(фермент, синтез в СЖ)

Кинин –
биологические
активные
пептиды

Каллидин
Брадикинин
Киназы (ферменты, синтез
СОПР)



АМИНОКИСЛОТЫ

В полости рта кинины вызывают:

1. Расширяют сосудов СЖ и СОПР
2. Регулирование тонуса сосудов пародонта
3. Активность калликреина в полости рта возрастает при патологии пародонта, кариеса

Паротин – полипептидный гормон

Строение: полипептид (16-17 аминокислотных остатков)

Синтез: поднижнечелюстные (S-паротин) , околоушные СЖ (А-паротин)

Биологические действия

1. Повышение синтеза ДНК и белка в одонтоблестах
2. Минерализация дентина, кости
3. Снижения кальция и глюкозы в крови
4. Стимуляция гемопоэза и сперматогенеза

Паротин выделяется не только в кровь, но и в слюну

А понижение выработки этого гормона приводит к таким стоматологическим заболеваниям как , например, пародонтит

Вывод



Следуя из краткого конспекта по докладу Мкртумяна А. М. (доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой эндокринологии и диабетологии МГМУ им. А.И. Евдокимова, Заслуженного врача РФ) можно сказать, что **слюнные железы не только являются железами внешней секреции, но эндокринными.**