
МИЦЕЛЛЯРНОЕ СТРОЕНИЕ СЛЮНЫ

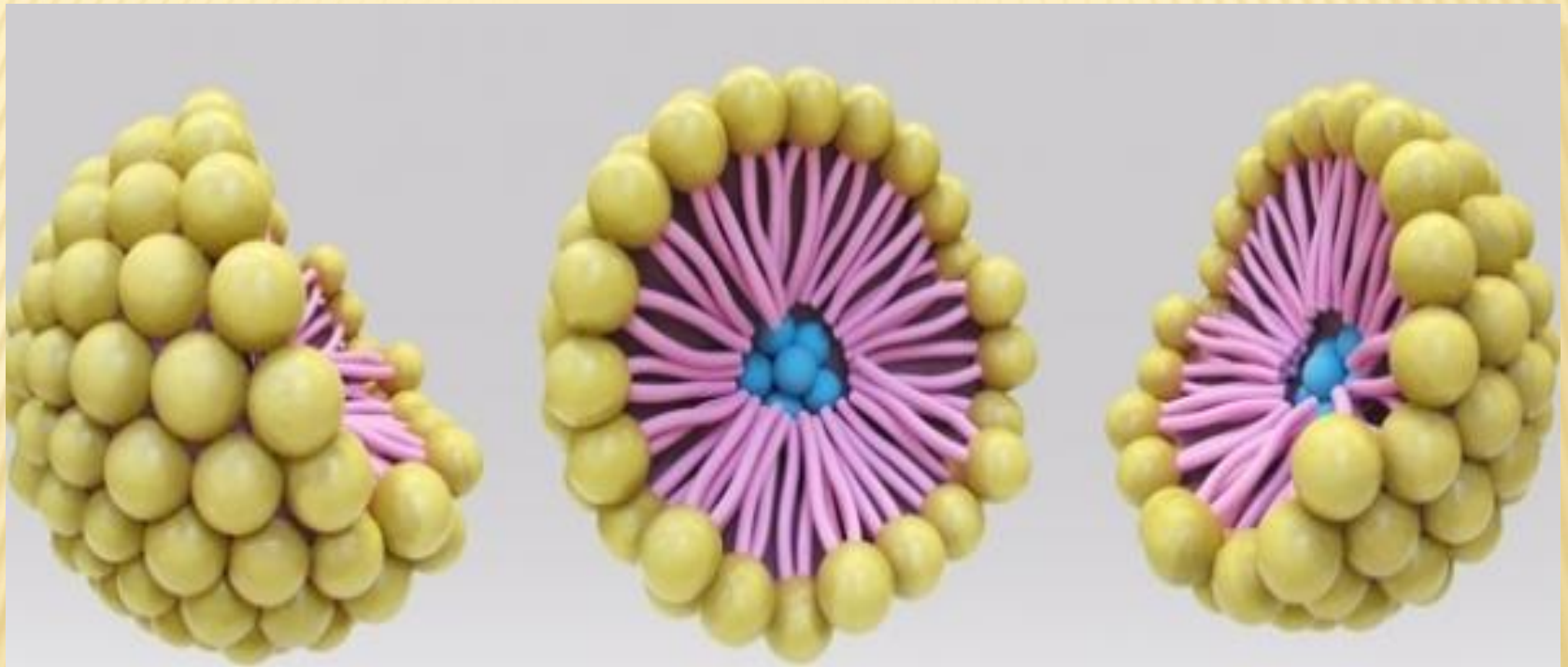
МИЦЕЛЛЯРНОЕ СТРОЕНИЕ СЛЮНЫ – ЛЕЖИТ В ОСНОВЕ МИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ СЛЮНЫ.

- ▣ Слюна перенасыщена ионами кальция и фосфата, однако это не приводит к отложению этих минералов на поверхности зуба. Этому препятствует мицеллярное строение слюны.**
- ▣ Мицеллы - коллоидные образования (структурные единицы слюны), которые поддерживают соли кальция в псевдорастворенном состоянии.**

СТРОЕНИЕ МИЦЕЛЛЫ



- Ядром мицелл является нерастворимый фосфат кальция $Ca_3(PO_4)_2$, вокруг которого располагаются заряженные ионы кальция, гидро- и дигидрофосфаты кальция, а также молекулы белков, основными из которых являются муцины и стазерины (на рисунке они изображены кругами и овалами).





ФУНКЦИИ НЕКОТОРЫХ ИОНОВ СЛЮНЫ

- Ионы Na^+ и K^+ вместе с с другими ионами определяют осмотическое давление, буферную емкость и устойчивость мицелл слюны.
- Бикарбонаты являются компонентами буферной системы слюны.
- Ионы фтора попадают в слюну из десневой бороздки, фтор ускоряет процессы реминерализации, обладает ингибирующим действием на рост бактерий.



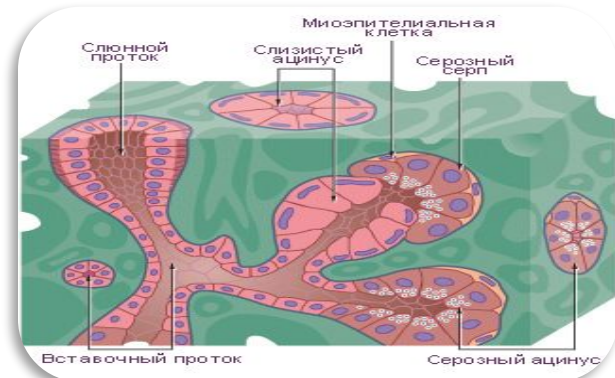
ОРГАНИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ СЛЮНЫ

Органические компоненты в слюне оставляют 0,8-6,0 г/л, что в 10-15 раз меньше, чем в крови.

Попадают в смешанную слюну из разных источников:

- слюнных желез (на рис.);
- клеток слизистой оболочки полости рта;
- десневой бороздки (лейкоциты);
- крови;
- клеток микроорганизмов.

Их количество зависит от состояния ротовой полости и всего организма в целом.



НЕКОТОРЫЕ БЕЛКОВЫЕ И НЕБЕЛКОВЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ СЛЮНЫ

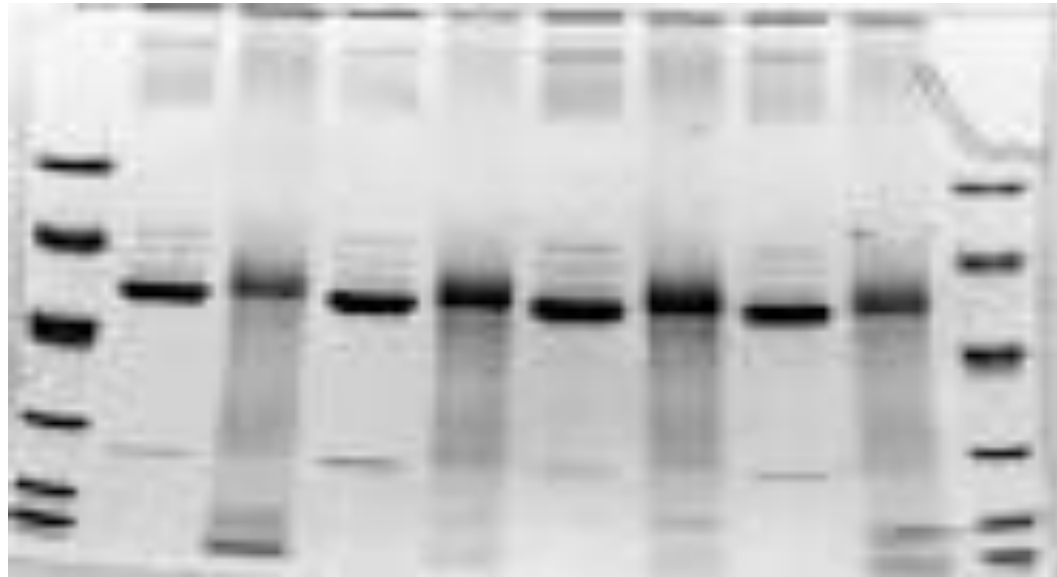
НАЗВАНИЕ	КОНЦЕНТРАЦИЯ
Общий белок	1,5 – 3,0 г/л
Муцин	2,5 – 2,7 г/л
Лизоцим	0,18 г/ л
Мочевая кислота	0,03 – 0,17 моль/л
Мочевина	1,4 – 3,0 моль/л
Аммиак	2,6 моль/л
Холестерин	0,08 – 0,39 ммоль/л
Глюкоза	0,62 – 1,56 ммоль/л
Лактат	20 – 40 мг/л

ОРГАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ СЛЮНЫ



- **Слюна содержит:**
 - белки, углеводы, липиды, небелковые азотистые соединения (мочевину, мочевую кислоту) витамины, гормоны, органические и нуклеиновые кислоты и др.
- **Органические вещества слюны можно условно разделить на 2 группы: белковой и небелковой природы.**

- По данным электрофореза в слюне содержится до 500 различных белков, из них 120-150 называются **секреторными**.
- Большинство белков слюны являются **гликопротеинами**, что обеспечивает вязкость слюне.



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ**