

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГУБНЫХ ЖЕЛЁЗ ЧЕЛОВЕКА ДЕЙНЕГА Т. Ф.

Слюнные железы представляют собой особую группу секреторных органов. Нет других органов, которые осуществляли такое многообразие функций (секреторную, рекреторную, экскреторную, инкреторную) и оказывали бы большее влияние на состояние организма, органов полости рта и пищеварительную систему в целом [1, 2]. Мало изучена реактивность слюнных желёз в ответ на патологические процессы в организме человека [3, 4]. Заболевания больших и малых слюнных желёз довольно распространены. Однако описана достаточно полностью только морфология больших слюнных желёз [5, 6]. Пространственная организация губных желёз человека до сих пор оставалась мало изученной.

Цель работы - изучить стереоморфологию и определить гистотопографию губных желёз человека слизистой оболочки преддверия полости рта.

Материал и методы исследования. Объектом исследования послужили 16 препаратов биопсии слизистой оболочки преддверия полости рта взрослых людей. Отсепарированную слизистую оболочку рассекали на кусочки размером 1×1×1 мм. И фиксировали в 4% - ном растворе глутарового альдегида на фосфатном буфере, а затем в 1% - ном растворе четырёхокси осмия по общепринятым методикам. После промывки и дегидратации кусочки ткани заключали в епон-812. Из полученных блоков готовили серии полутонких срезов, которые после окраски 0,1% толуидиновым синим, служили для реконструкции пространственной организации тканевых компонентов методами многослойной графической и пластической реконструкции. Пластическую реконструкцию эпителиальных комплексов губных желёз осуществляли по методике [7, 3].

Результаты исследования. Стереологический анализ показал, что долька губной железы взрослого человека состоит из более простых частей, интегрирующим звеном которых являются разветвления внутридолькового протока. Изучение пластических реконструкций показали, что разветвления протоков заканчиваются расширениями округлой и мешотчатой формы. Между ними располагаются пространства, соответствующие строме. Последние довольно узкие, в месте расположения трёх-четырёх концевых отделов. Здесь располагаются капилляры, которые образуют межацинарную кровеносную сеть. Между двумя смежными концевыми отделами располагается, как правило, один капилляр, который имеет дугообразную форму, соответствующую кривизне ацинуса. Такой капилляр соединяется с двумя другими, лежащими в расширении интерстициальных отсеков. Плоскости хода таких капилляров практически перпендикулярны друг другу. В результате такого пространственного расположения образуется густая капиллярная сеть в межацинарных промежутках, напоминающая "пчелиные соты". В этой сети каждая капиллярная петля обслуживает обычно несколько концевых отделов. В пределах каждой дольки в среднем насчитывается до 60 - 80 концевых отделов, различной величины и формы (рис. 1). Однако их компоновка в пределах дольки соответствует разветвлению внутридолькового протока, диаметр которого постепенно уменьшается по направлению к периферии дольки. Клеточный состав стенки внутридолькового протока типичен - для малых слюнных желёз и представлен двумя слоями эпителиоцитов. Резкое сужение просвета обнаруживается во вставочных отделах, что позволяет чётко определить границу между внутридольковым протоком и вставочным. В стенке вставочных протоков выявляются отдельные хорошо окрашиваемые толуидиновым синим ядра миоэпителиальных клеток, присущие стенкам концевых протоков. Клетки миоэпителия в стенках внутридольковых протоков не обнаружены

Вставочные протоки короткие, довольно хорошо выражены. Остаётся неясным вопрос, почему их калибр так отличается от калибра соответствующего ему разветвления внутридолькового протока? На наших препаратах один вставочный проток объединяет один концевой отдел. Хотя по данным литературы, в других интрамуральных слюнных железах - нёбных, щёчных [2, 3] вставочные протоки объединяют два, реже три концевых отдела. Такие объединения были названы Ю.П. Костиленко дуплексацитарными единицами [2]. В губных железах соотношение: концевой отдел - вставочный составляют 1 : 1. Следовательно долька представлена в основном моноацитарными единицами. На срезах, прошедших через центр ацинуса, выявляются обычно 8-12 типичных glanduloцитов призматической формы, вокруг которых определяются две - три миоэпитальные клетки. Цитоплазма их практически при окраске толуидиновым синим не выявляется. Согласно данным литературы [1,2] предполагается, что они способствуют выделению образовавшегося секрета в просвет ацинуса через суженный вставочный проток в разветвлениях внутридолькового протока.

Данные литературы [1-3] позволяют предположить, что структурные основы механизма выделения секрета до настоящего времени не достаточно изучены. Изучение glanduloцитов концевых отделов, стенок внутридольковых протоков показало, что клетки их образующие, находятся в разных фазах секреции, то есть функционируют асинхронно. Причём признаки секреции обнаруживаются не только в призматических клетках ацинусов, но и в клетках эпителия который образует стенку внутридолькового выводного протока. Вокруг последнего нами не выявлено густой сети кровеносных капилляров, определяются преимущественно, посткапиллярные венулы, располагающиеся в более тесном синтопическом единстве с разветвлением внутридолькового протока.

Таким образом, сама долька губной железы является полимерным образованием. Территориальные пределы субдольковых единиц определить было сложно. Это объясняется тесным расположением смежных субдольковых единиц, сложным пространственным лабиринтом интерстициальных отсеков. Для морфологического описания эти структуры становятся доступны только при тщательном "построчном" анализе полутонких срезов и дальнейшем воссоздании их объёмной формы методом пластической реконструкции. Анализ показал, что лежащие внутри дольки эпителиальные трубки конечно можно отнести к так называемым внутридольковым протокам или к центральным железистым трубкам [3, 5]. Именно они своим делением на более мелкие выводные протоки являются не только началом эвакуации готовых продуктов секреции из концевых отделов железы, но и выполняют вместе с тем роль депо, в котором накапливается секрет. Определённое количество концевых отделов объединяется одной эпителиальной трубкой, малого калибра, образуя так называемую субдольковую единицу. Множество таких субдольковых единиц в конце концов объединены в объёме занимаемой долькой - центральной железистой трубкой, которая выполняет роль своеобразного коллектора для одной субдольковой

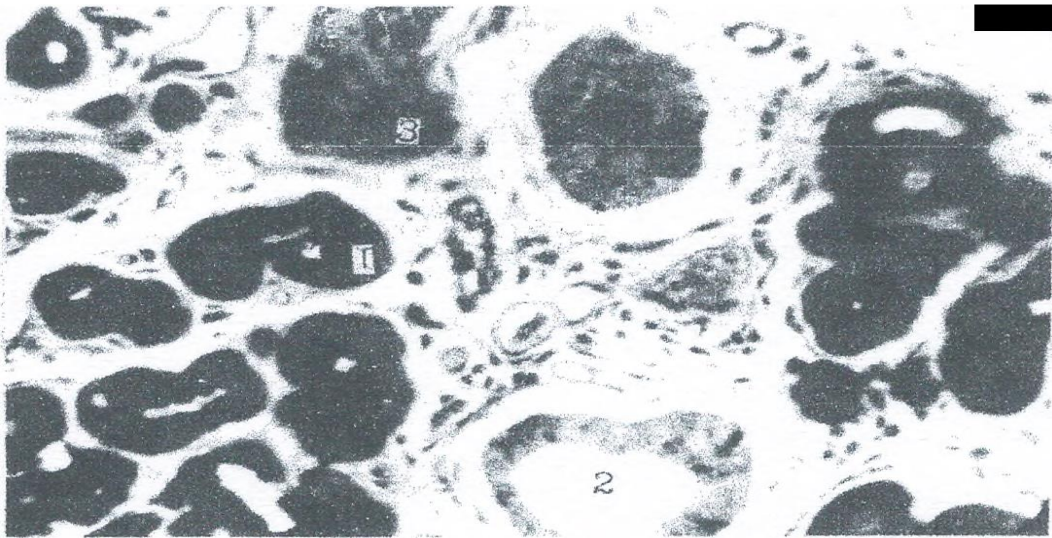


Рис 1. Губные железы мужчины 35 лет. Полутонкий срез. 1- концевые отделы-ацинусы; 2 - просвет протока железы, 3 - венула. Толуидиновый синий. Об. 20. Гомаль 3.

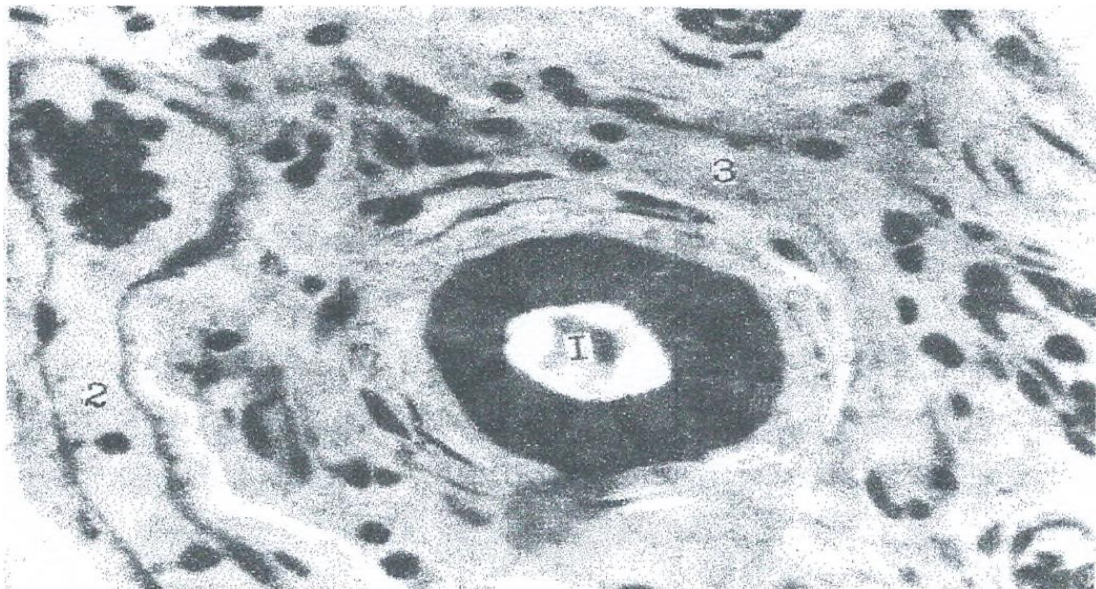


Рис 2. Внутридольковый проток губной железы. Полутонкий срез. 1- просвет протока, заполненного секретом; 2 - венула; 3 - соединительная ткань. Толуидиновый синий. Об. 40. Гомаль 3.

единицы. В пределах её выявляются значительные расширения протоков. Однако в междольковом интерстиции и значительных здесь междольковых участках и в области главного выводного протока расширения выравниваются постепенно. Они могут служить также дополнительными резервуарами для выделения секрета.

При пространственной и гистотопографической реконструкции субдольковой единицы удалось выяснить, что она сама является достаточно сложным образованием. Центральным звеном является вставочный отдел. Он представляет переходное звено между одним - двумя соответствующим ацинусами и разветвлением центральной железистой трубки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабкин Б.П Секреторный механизм пищеварительных желез. МЕДГИЗ: Ленинградское отделение. 1960.
2. Костиленко Ю. П Конструкция кровеносного микроциркуляторного русла нёбных слюнных желез крысы // Архив анат., гист. и эмбриол - 1980. - т . 78 . - Вып. 2. - С. 59-67.
3. Костиленко Ю.П Методы многослойной реконструкции эпителиальных комплексов слюнных желез на основе серийных полутонких срезов. // Архив анат., гист. и эмбриол. - 1983. - т. 85. - Вып. 1. - С. 85- 88.
4. Ромачёва И. Ф., Юдин Л. А, Афанасьев В.В., Морозов А. Н. Заболевания и повреждения слюнных желез. - Москва,: Медицина. - 1987. - 240 с.
5. Шерстнок О. А Особенности строения нёбных желез у новорождённых и взрослых людей. / Научно-технический прогресс, охрана окружающей среды, фундаментальные проблемы медицины и биологии. - Тез. докл - Полтава, 1988. - С. 282.
6. Туркевич Н.Г. Реконструкция микроскопических объектов по гистологическим срезам. - М: Медицина, 1967. - 173с.

УДК 611.459 - 018

ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ГУБНИХ ЗАЛОЗ ЛЮДИНИ.

ДЕЙНЕГА Т. Ф

Дослідження проведено на 16 препаратах біопсії слизової оболонки порожнини рота. Відпрепаровану слизову оболонку розсікали на шматочки розміром 1x1x1 мм і фіксували в 4% розчині глутарового альдегіда на фосфатному буфері, а потім в 1% розчині чотирьохокису осмію. Після промивки і дегідратації шматочки тканини заключали в епон-812. З отриманих блоків тканини готували серії напівтонких зрізів, які красили 0,1% толуїдиновим синім.

Отримані результати показали, що часточка губної залози дорослої людини складається з простих частин, інтегруючою ланкою яких являється розгалуження внутрідолькового протока. Розгалуження протоків закінчуються розширенням округлої форми. Між ними розміщуються простори, які відповідають стромі. Між двома суміжними кінцевими відділами розміщується один капіляр, який має дугоподібну форму і відповідає кривизні ацинуса. При такому просторовому розташуванні утворюється густа капілярна сітка В межах однієї дольки налічується до 60-80 кінцевих відділів, різної величини і форми. При цьому їх компановка в межах дольки відповідає розгалуженню внутрідолькового протоку, діаметр якого поступово зменшується по направленню до периферії дольки.