

УДК 611.819:611.14

*РАЗВИТИЕ И СТАНОВЛЕНИЕ ТОПОГРАФИИ ВЕНОЗНЫХ СИНУСОВ ТВЕРДОЙ  
МОЗГОВОЙ ОБОЛОЧКИ ЭМБРИОНОВ ЧЕЛОВЕКА НА СТАДИЯХ 12-23*

*ХИЛЬКО Ю.К.*

Целью работы было установление особенностей развития и становления венозных синусов. С использованием серийных полутонких срезов и многослойной реконструкции показаны основные механизмы, лежащие в основе формирования топографии венозных синусов.

Установлено и уточнено происхождение отдельных синусов и предложена их классификация.

Ключевые слова: эмбриогенез венозных синусов, структура стенки синусов

UDC 611.819:611.14

*DEVELOPMENT AND FORMATION OF THE TOPOGRAPHY OF VENOUS SINUSES  
OF THE HARD CEREBRAL MEMBRANE OF THE HUMAN EMBRYO AT THE STAGES 12-23*

*KHILKO YU.K.*

With the use of serial paraffinic and semithin GMA sections and performed on their basis multiglobular plastic reconstruction there were shown the peculiarities of the development and buoying of the topography of venous sinuses of hard membrane of the brain of the human germ.

On the basis of the analysis of space organization there were refined the main mechanisms of becoming definitive form of the venous sinuses.

Key words: - embryogenesis of venous sinuses of brain's dura, structure of the wall of sinuses

УДК 611.311.2 : 616 - 002

*ВЛИЯНИЕ ВОСПАЛЕНИЯ НА ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
ДЕСНЕВЫХ СОСОЧКОВ ЧЕЛОВЕКА*

*ШЕРСТЮК О.А., ДЕЙНЕГА Т.Ф., СТЕПАНЧУК А.П.*

Болезни пародонта на сегодняшний день являются самой актуальной проблемой современной стоматологии, что обусловлено, в первую очередь, их большой распространенностью [1]. Среди патологий пародонта, согласно данным литературы, преобладают различные формы гингивитов. Хорошо известно, что при воспалении под влиянием различных повреждающих факторов в тканевом микрорегионе наступает реакция обменных кровеносных сосудов, играющая ключевую роль в развитии воспаления [2]. Следует учитывать, что микрососудистые реакции развиваются не вследствие

прямого местного действия повреждающего начала, а опосредовано – с помощью различных вазоактивных веществ, источниками которых являются те или иные клеточные структуры. Среди них особая роль отводится тканевым базофилам (тучным клеткам), типичным местом расположения которых являются периваскулярные зоны соединительной ткани [3,4]. В результате их дегрануляции, которая возникает под влиянием повреждающего фактора, выделяется гистамин и другие активные вещества. Повышение их концентрации в интерстиции приводит к развитию сосудистой

реакции, которая выражается в активной (реактивной) гиперемии, повышении проницаемости сосудистой стенки и явлении экссудации с эмиграцией форменных элементов крови.

Ц е л ь ю работы явилось исследование динамики структурной организации межзубных (десневых) сосочков в клинически здоровой десне и при воспалении.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования послужили биоптаты десневых сосочков, взятые у больных при безуспешном лечении хронического пародонтита и по ортопедическим показаниям.

Ткань фиксировали в 4% растворе глутарового альдегида на фосфатном буфере. Дальнейшую обработку материала проводили согласно правилам, принятым в электронной микроскопии [5]. Заливку ткани осуществляли в эпоксидную смолу ЭПОН-812. Из полученных блоков изготавливали серии полутонких срезов, которые окрашивали 0,1% раствором толуидинового синего на фосфатном буфере. Исследование серий полутонких срезов и их микрофотографирование проводили в световом микроскопе при больших увеличениях.

Результаты исследования и их обсуждение. История изучения тучных клеток насчитывает уже более столетия, однако, до настоящего времени вопрос о роли лаброцитов в физиологических и патологических условиях далеко не исчерпан [6]. Как известно, первые упоминания и описания тучных клеток даны П. Эрлихом, который предполагал, что их гранулы содержат запасы биологически активных веществ. В настоящее время известно, что кроме медиаторов белковой природы и биогенных аминов, тучные клетки секретируют ряд липидных медиаторов, а также цитокинов, морфологическая роль которых до конца не ясна [7]. Существуют представления об их роли в развитии специфической иммунной реакции и неспецифического воспаления, а также его хронизации. Данные факты являются важными при рассмотрении механизмов естест-

венной резистентности, а также в толковании патогенеза различных форм гингивитов.

Учитывая все выше сказанное, основываясь на анализе литературных данных о роли тучных клеток в норме и при воспалении, мы поставили задачу по их выявлению и описанию в межзубных (десневых) сосочках в клинически здоровой десне и при воспалении. Однако получили результат, который нами не прогнозировался.

Не смотря на данные литературы, свидетельствующие о том, что тучные клетки обнаруживаются практически во всех органах и тканях, располагаясь при этом в соединительной ткани преимущественно периваскулярно, на наших препаратах ни в норме (интактная десна) (рис 1), ни при гингивите (рис 2), как во вторичных, так и в первичных соединительнотканых сосочках тучные клетки не выявлены. Современные данные позволяют утверждать, что лаброциты, оказывающие в норме и при воспалении множественные эффекты на проницаемость сосудов, тонус гладких мышц, активность клеток, участвующих в воспалении, должны были быть постоянным клеточным элементом десны. Тем более, что их считают местным инициальным звеном пускового механизма воспалительного процесса.

Объяснением тому, что на наших препаратах тучные клетки не встречаются, может быть двояким: или по каким-то причинам нам не удалось их обнаружить, что мало вероятно, или для десны как особой слизистой оболочки это свойственно. Впрочем, может оказаться и то, что у взрослых людей десневые межзубные сосочки постоянно подвержены тем или иным неблагоприятным воздействиям, приводящим периодически к дегрануляции тучных клеток, после чего они становятся неразличимы среди других клеточных элементов соединительнотканной стромы, а при развитии гингивитов мастоциты, выполнив свои медиаторные функции, просто «исчезают» из очага воспаления, что в принципе не противоречит современным представлениям.

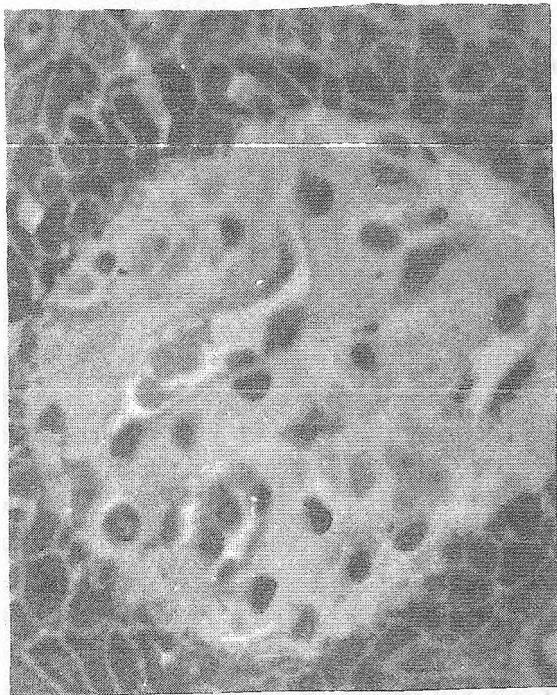


Рис. 1. Интактный десневой сосочек человека. Полутонкий срез. Окраска толудиновым синим. Объектив 20, гомаль 3.

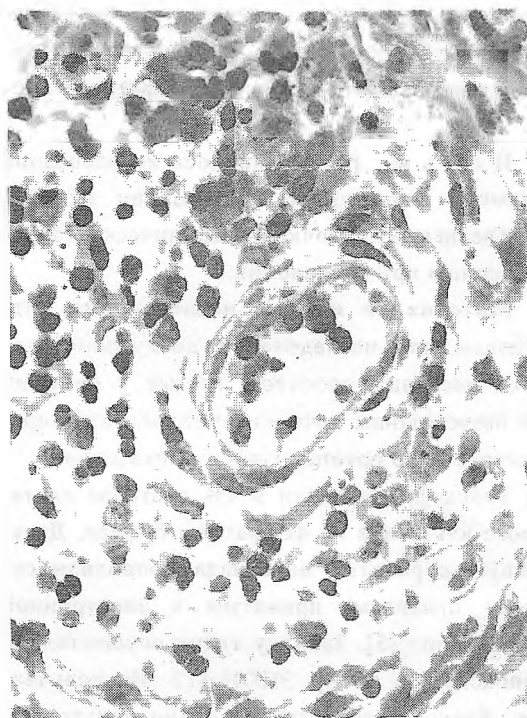


Рис. 2. Катаральный гингивит. Полутонкий срез десневого сосочка человека. Окраска толудиновым синим. Объектив 20, гомаль 3.

**Заключение.** Хорошо известно, что десна имеет характерные анатомические, гистологические особенности, отличающие ее от других отделов слизистой оболочки полости рта. Предполагаемая нами регулярная дегрануляция тучных клеток в строме первичных и вто-

ричных соединительнотканых сосочков десны, возможно, является одной из ее специфических особенностей, из-за чего возникают трудности с обнаружением и идентификацией лаброцитов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боровский Е.В., Иванов В.С., Максимовский Ю.М., Максимовская Л.Н. Терапевтическая стоматология.- Москва. Медицина, - 1998.- С. 365.
2. Чернух А.М. Воспаление.- Москва. Медицина, - 1979 С. 49-71.
3. Быков В.П. Секреторные механизмы и секреторные продукты тучных клеток // Морфология, 1999, № 2, с. 64-72.
4. Costa J.J., Weller P.F. and Galli S.J. The cells of the allergic response: mast cells', baso-

phils and eosinophils. JAMA, 1997. V. 278, P. 1815-1822.

5. Уикли Б. Электронная микроскопия для начинающих.- М.: Мир, 1975, 200 с.

6. Bradding P. and Holgate S.I. The mast cell as a source cytokines' in asthma. Ann. N. Y. Acad. Sci., 1996, v. 796, P. 272-281.

7. Wite M.V. Mast Cell Secretagogues. In The Mast Cell in Health and Disease. New York: Dekker, 1993, P. 109-128.

Украинская медицинская  
стоматологическая академия, г. Полтава

Статья поступила  
10.05.2001 г.

*ВПЛИВ ЗАПАЛЕННЯ НА ЗМІНИ СТРУКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЯСЕННИХ СОСОЧКІВ ЛЮДИНИ.*

*ШЕРСТЮК О.О., ДЕЙНЕГА Т.Ф., СТЕПАНЧУК А.П.*

Базуючись на вивченні напівтонких серійних зрізів, була зроблена спроба дослідити розподілення мастоцитів в сполучнотканній основі ясенних сосочків людини. Були досліджені біоптати клінічно інтактних ясен та при катаральному гінгівіті. При цьому мастоцити в обох випадках в серіях напівтонких зрізів не знайдено. Це не узгоджується з даними наукової літератури, згідно яким мастоцити повинні бути неодмінним клітинним компонентом сполучної тканини в нормі і при запаленні. Автори вважають, що в яснах дорослої людини в

ділянці міжзубних ясенних сосочків, завдячуючи постійним несприятливим впливам виєкає періодична дегрануляція мастоцитів, як в нормі, так і при запаленні. Мастоцити вже не розрізняються серед інших клітинних елементів сполучнотканнинної строми. Можливо, що у розвитку гінгівітів мастоцити, виконавши свої медіаторні функції зникають з осередків запалення.

**Ключові слова:** запалення, ясенний сосочок, катаральний гінгівіт, мастоцити.

*THE INFLUENCE OF INFLAMMATION ON CHANGES OF STRUCTURAL ORGANIZATION OF GINGIVAL PAPILLAE OF A MAN*

*SHERSTJUK O.A., DEJNEGA T.F., STEPANCHUK A.P.*

On the basis of series half-thin sections there was taken an attempt to study the distribution of obese cells in interdental (gingival) papillae of a man. There were investigated the specimens of clinically intact gum as well as of catarrhal gingivitis. Obese cells were not revealed in both cases at the analysis of series of half-thin sections. It does not correlate with the date of scientific literature, which show the obese cells must be indispensable cell component of connective tissue in norm and in inflammation. The authors consider that in the gum of an adult in the region

of interdental (gingival) papillae due to unfavourable influence there takes place periodic degranulation of the obese cells both in norm and in inflammation. The obese cell became invisible among other cellular elements of connective stroma. It is possible that in development of gingivitis the mastocytes, which have already performed their mediatory functions, disappear from the foci of inflammation.

**Key words:** inflammation, gingival papilla, catarrhal gingivitis, mastocytes.