

## Раздел III

# КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

---

---

УДК 616.311.2–018.7–02:616.379–008.64

*Н. В. Гасюк*, к.м.н., доцент

Тернопольский государственный медицинский университет  
им. И. Я. Горбачевского  
г. Тернополь, Украина

### СПЕЦИФИКА ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ СОБСТВЕННОЙ ПЛАСТИНКИ СУЛЬКУЛЯРНОГО ЭПИТЕЛИЯ В НОРМЕ

#### АННОТАЦИЯ

В работе приводятся результаты морфологического изучения микроциркуляторного русла собственной пластинки десневой борозды. Выделены 3 уровня микроциркуляции: сосуды соединительно-тканного со-сочка, поверхностная и глубокая сеть.

**Ключевые слова:** морфологическое изучение, микроциркуляторное русло, десневая борозда, сосуды.

**Введение.** Десневая борозда рассматривается как комплексная экологическая система, в которой внешние факторы: биологические, индивидуальные, социальные – взаимодействуют с внутренними (бактериальное сообщество организма, нервные окончания, гингивальная жидкость) [2, 5]. Как и в окружающей среде, все компоненты системы пребывают в условиях динамического равновесия.

Составляющими этой системы являются не только бактерии, но и любые патогены, в том числе вирусы [7] и грибы рода *Candida*. Причем стабильное микробное сообщество вытесняет многие патогенные агенты из полости рта [8].

Между различными видами микроорганизмов в работах предшественников представлена кооперация, способствующая повышению адгезии к клеткам сулькулярного эпителия [3, 4, 6], что является инициальным фактором в патогенезе заболеваний пародонта.

Метаболическая кооперация микробного сообщества и специфичность сулькулярного эпителия, описанная в наших предыдущих работах, дает возможность рассмотреть десневую борозду как стратегически важную зону в развитии воспалительных процессов в пародонте [1, 9].

Понимание структуры сосудистого русла данного анатомического образования даёт возможность понять патогенетические механизмы трансформации воспалительных заболеваний тканей пародонта в воспалительно-дистрофические.

**Цель исследования:** определить особенности гистологического старения микроциркуляторного русла собственной пластинки десневой борозды в норме.

**Материалы и методы исследования.** Гистологическое исследование проведено на биоптатах десны, взятых у пациентов молодого возраста во время операции удаления зуба, по ортодонтическим показаниям, проведенных на базе лечебно-хирургического отделения Полтавской областной клинической стоматологической поликлиники на основании соглашения о сотрудничестве (срок действия 26.06.2012 по 30.12.2017 г.). Биоптаты фиксировали в 10 %-ном растворе нейтрального формалина. С дальнейшим изготовлением парафиновых блоков и получением срезов окрашивали пикрофуксин-фуксилином и по методике Харта.

**Результаты исследования.**

Гистоструктура сосудистого русла собственной пластинки десневой борозды является сте-

реотипной относительно свободной части десны. Но в связи с минимальной выраженностью соединительно-тканых сосочков нами выделены 3 уровня микроциркуляции собственной пластинки сулькулярного эпителия: сосуды соединительно-тканного сосочка, поверхностная и глубокая сеть. Сосуды сосочка инвагинируют в эпителий и менее выражены в сравнительном аспекте. Поверхностная сосудистая сеть размещена параллельно базальному шару эпителия, глубокая – в более глубоких слоях. Следует отметить отсутствие четкой границы между сосочковым и сетчатым слоем собственной пластинки сулькулярного эпителия, что отображает функциональные особенности данного анатомического образования.

Соединительная ткань представлена пучками коллагеновых волокон, окрашенных в красный цвет фукселин-пикрофуксином, среди которых размещаются фибробласты с вытянутыми ядрами, и единичных эластических волокон, окрашенных в темно-фиолетовый цвет по способу Харта.

В соединительной ткани собственной пластинки находятся 2 типа артериоло-венозных анастомозов, которые имеют специальные сократительные образования: эпителиоидного и сложного клубочково-эпителиоидного типа. Следует отметить, что в сравнении со строением сосудистого русла свободной части десны, в собственной пластинке данного анатомического образования преобладают простые артериоло-венозные анастомозы. В них различают артериальную и венозную части, между которыми размещаются овальные светлые Е-клетки, сходные по строению с эпителиальными. Артериальная часть анастомоза при окрашивании фуксе-

лин-пикрофуксином и с доокрашиванием по Харту характеризуется наличием 2 эластических мембран – внутренней и внешней, имеющих темно-фиолетовый цвет.

Между мембранами размещается циркулярный слой гладкомышечных клеток. Кроме того, в артериальной части визуализируется продольный слой гладкомышечных клеток, который локализуется между внутренней эластической мембраной и эндотелием. В веноулярном конце анастомоза стенка сосуда резко истончается, и средняя оболочка содержит незначительное количество гладкомышечных клеток в виде циркулярно расположенных поясков среди пучков эластических волокон.

В анастомозах сложного типа в области анастомозирования определяются специальные сократительные образования в виде валиков, локализованных в подэндотелиальном слое над продольно размещенными гладкомышечными клетками – Е-клетки, окрашенными в зеленый цвет фукселин-пикрофуксином, которые являются дополнительными сократительными элементами.

#### **Выводы**

Особенностью строения микроциркуляторного русла собственной пластинки десневой борозды является наличие 3-х, четко выраженных сосудистых сетей: сосуды сосочка, поверхностной и глубокой. Сосуды сосочка выражены слабо за счет особенностей соотношения эпителиального и соединительно-тканного компонентов. Поверхностная сосудистая сеть представлена артериолами и венами, в то время как глубокая своей составляющей содержит анастомозы простого и сложного типа, отражающие функциональную принадлежность данного анатомического образования.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1 Гасюк Н. В., Герасименко С. Б., Худякова М. Б. Ультроструктурна характеристика епітелію ясеневі борозни // Вісник Української медичної стоматологічної академії: Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2012. – Т. 12, вип. 4(40). – С. 117-119.
- 2 Гизатулина Э. Р. Структурные и биохимические особенности слизистой оболочки десны: дис. на здобуття наук ступеня канд. мед. наук: спец. 14.03.09. «Гістологія, цитологія, ембріологія». – Уфа, 2006. – С. 87-100.
- 3 Горбатова Е. А. Топографические особенности отделов десны // Пародонтология. – 2003. – № 4. – С. 19-20.
- 4 Данилевский М. Ф., Магид Е. А., Мухин Н. А. Заболевания пародонта. – М.: Медицина, 1993. – 320 с.

5 Kornman K. S., Newman M. G., Alvarado R., Flemmig T. F., Nachmani S. J. Tumbusch. Clinical and microbiological patterns of adults with periodontitis // J. Periodontol. – 1991. – Vol. 62, № 10. – P. 634-642.

6 DuBois W. T., Edmondson J., Milam S. B. Monoclonal antibodies to periodontal ligament // J. Periodontol. – 1991. – Vol. 62, № 3. – P. 190-196.

7 Kornman K. S. Mapping the pathogenesis of periodontitis: a new look // J. Periodontol. – 2008. – Vol. 79, № 8. – P. 1560-1568.

8 Kornman K. S., Clem D. The «innovator's dilemma» for periodontists // J. Periodontol. – 2010. – Vol. 81, № 5. – P. 646-649.

9 Lee H. J., Kang I. K., Chung C. P. The subgingival microflora and gingival cervicular fluid cytokines in refractory periodontitis // Periodont. – 1995. – Vol. 22. – P. 885-890.

#### ТҮЙІН

Жұмыста қызылиектің тілкемінің меншікті күй табағының микроциркуляторлық арнасының морфологиялық байқауының нәтижелері келтіреді. Микротаралудың үш деңгейі: соединительно-тканного еміздіктің тамырлары, аттамалы және терең ау бәсіре.

**Түйінді сөздер:** морфологиялық байқау, микроциркуляторлық арна, қызылиектің тілкемінің, тамырлар.

#### SUMMARY

In this paper we present the results of the morphological study of the microvasculature of the lamina propria of the gingival sulcus. Three levels of microcirculation vessels of papilla, superficial and deep network.

**Key words:** morphological study, microvasculature, gingival sulcus vessels.