

# CLINICAL SUBSTANTIATION OF THE USE OF DRUGS BASED ON HYALURONIC ACID, IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES

Dzgoeva Z.G.<sup>1</sup>, Borukaeva Z.K.<sup>2</sup>, Belenchekov A.A.<sup>3</sup> (Russian Federation)

Email: Dzgoeva536@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Dzgoeva Zalina Georgievna - PhD in Medicine, assistant;

<sup>2</sup>Borukaeva Zarina Kazbekovna – assistant,  
DEPARTMENT OF AN ODONTOLOGY № 4;

<sup>3</sup>Belenchekov Alexander Anatolievich – student,  
STOMATOLOGIC FACULTY,

FEDERAL STATE-FUNDED EDUCATIONAL INSTITUTION OF THE HIGHER EDUCATION NORTH OSSETIAN STATE  
MEDICAL ACADEMY OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION, VLADIKAVKAZ

**Abstract:** periodontal disease is one of the most common in modern dentistry. Microcirculatory bed plays a key role in the development of this nosology. One of the main tasks is the development of methods for correcting hemodynamics. The effectiveness of using drugs based on hyaluronic acid in the complex treatment of periodontal diseases is assessed. Effect of the drug on the condition of periodontal microcirculation. The parameters of microhemodynamics under different methods of treatment are estimated. Identify the most effective method of the considered.

**Keywords:** hyaluronic acid, plasmolifting, microhemodynamics, doppler.

## КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ, ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Дзгоева З.Г.<sup>1</sup>, Борукаева З.К.<sup>2</sup>, Беленчечков А.А.<sup>3</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Дзгоева Залина Георгиевна – кандидат медицинских наук, ассистент;

<sup>2</sup>Борукаева Зарина Казбековна – ассистент,  
кафедра стоматологии № 4;

<sup>3</sup>Беленчечков Александр Анатольевич – студент,  
стоматологический факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Северо-Осетинская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Владикавказ

**Аннотация:** заболевания пародонта являются одними из наиболее распространенных в современной стоматологии. Микроциркуляторное русло играет ключевую роль в развитии данной нозологии. Одной из основных задач является разработка методов коррекции гемодинамики. Проводится оценка эффективности использования препаратов на основе гиалуроновой кислоты в комплексном лечении заболеваний пародонта. Влияние препарата на состояние микроциркуляции пародонта. Оцениваются показатели микрогемодинамики при различных методах лечения. Выявление наиболее эффективного метода из рассмотренных.

**Ключевые слова:** гиалуроновая кислота, плазмолифтинг, микрогемодинамика, доплерометрия.

Одними из наиболее актуальных проблем современной терапевтической и хирургической стоматологии являются заболевания пародонта. Среди лиц зрелого возраста, такие воспалительные заболевания, как гингивит и пародонтит встречается довольно часто [4, с. 59].

При этом процессы микрогемодинамики играют ведущую роль в процессах обеспечения трофики и компенсации. Поиск способа улучшения показателей микрогемодинамики остаётся важной задачей современной стоматологии [2]. Наиболее информативным методом оценки показателей сосудистого русла является метод лазерной доплеровской флоуметрии. Данная методика отличается неинвазивностью, объективностью и возможностью оценивать состояние кровоснабжения пародонта.

Долгое время гиалуроновая кислота успешно используется в многих отраслях медицины, особое место она занимает в эстетическом направлении. В последнее время все чаще стали применяться препараты на ее основе в стоматологии.

Цель исследования: изучить эффективность препарата на основе гиалуроновой кислоты в сравнении с другими методами при комплексном лечении заболеваний пародонта.

Материалы и методы: Аппарат ЛАКК-М для доплеровской флоуметрии. Аппарат Hettich EBA20 для центрифугирования плазмы крови. Материал гелевый на основе модифицированной гиалуроновой кислоты Гиалрипайер - 02 дентал; Гигиенический индекс Грин-Вермилиона.

Исследование проводилось на базе кафедре стоматологии № 4, в стоматологической поликлинике ФГБОУ ВО СОГМА. Каждый пациент проходил тщательную диагностику до и после лечения. Исследуемые объекты: 21 пациент с диагнозом «катаральный гингивит» (в возрасте от 19 до 32 лет).

Все объекты были разделены на три группы по 7 человек. Первой группе назначено лечение посредством иммуностимулирующей и витаминотерапии: солкосерил мазь, аевит, аскорутин 1 т 3 раза в день, имудон по 5 т в день. Второй группе помимо витаминотерапии был назначен плазмолифтинг, а третьей инъекции препарата на основе гиалуроновой кислоты. Введение препарата Гиалрипайер - 02 осуществлялось локально в переходную складку по 0,25 мл на каждую челюсть и равнопорционно распределяется на 6 точек, курс составил 4 процедуры.

Во время обследования и после лечения была проведена индексная оценка гигиены полости рта и доплерометрия. В основы метода лазерной доплеровской флоуметрии лежат свойства лазерного излучения. Излучение попадает к десне по световодному зонду. Далее оно рассеивается эритроцитами, которые движутся по микроциркуляторному руслу, вследствие этого изменяется его частота (эффект Допплера), пропорционально скорости их движения. Излучение, отраженное от эритроцитов поступает также через световодный зонд в анализатор, где происходит обработка. Прибор преобразует поступившие данные в аналоговый сигнал, соответствующий величине перфузии кровотока в исследуемой области. Посредством специализируемого программного обеспечения производится расчет микрогемодинамических параметров и регистрируется ЛДФ-грамма.

Результаты. В ходе исследования было установлены следующие средние показатели для 1 группы: индекс Грин-Вермилиона до лечения 4,2 после 2,1, показатель микроциркуляции до лечения 21,1 пф.ед. после 30,8 пф.ед., сатурация гемоглобина кислородом до 71,7 после 78,9, объем фракции гемоглобина до 13,6 после 13,5; для 2 группы: индекс Грин-Вермилиона до лечения 4,4 после 1,8, показатель микроциркуляции до лечения 14,2 пф.ед. после 24,7 пф.ед., сатурация гемоглобина кислородом до 65,3 после 83,4, объем фракции гемоглобина до 12,6 после 14,8; для 3 группы индекс Грин-Вермилиона до лечения 4,8 после 1,7, показатель микроциркуляции до лечения 12,3 пф. ед. после 37,4 пф.ед., сатурация гемоглобина кислородом до 57,1 после 85,8, объем фракции гемоглобина до 9,8 после 19,4.

Из этого следует, что инъекции препаратов гиалуроновой кислоты положительно влияют на микрогемодинамику и оксигенацию тканей пародонта, ускоряют репаративные процессы, оказывают иммуностимулирующее действие. За счёт наличия в составе таких аминокислот, как пролин, лизин и глицин, происходит восстановление тканевого метаболизма, барьерной и защитной функций. Аскорбиновая кислота, являясь мощным антиоксидантом, оказала благоприятное влияние на состояние сосудистой стенки, проницаемости, синтез коллагена и проколлагена.

Выводы:

Применение аппарата Лакк-М дало возможность оценить не только уровень микрогемодинамики тканей пародонта, но и изменение сатурации фракции гемоглобина, что значительно повышает его информативность.

Гиалрипайер в данном исследовании показал лучший терапевтический эффект при лечении катарального гингивита.

#### *Список литературы / References*

1. *Грудянов А.И.* «Планирование лечебных мероприятий при заболеваниях пародонта» «Медицинское информационное агентство», 2010.
2. *Янушевич О.О.* Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинко-диагностические и лечебные аспекты. С. 89—99.
3. *Сильвермен С.* «Заболевания полости рта» «МЕДпресс-информ», 2010.
4. *Макеева И.М., Кудрявцева Т.В., Ерохин А.И., Акулович А.В.* Заболевания пародонта. С. 58—65.
5. *Максимовский Ю.М., Максимовская Л.Н., Орехова Л.Ю.* Терапевтическая стоматология. С. 341—342.