DOI: 10.17117/na.2017.01.03.206

<http://ucom.ru/doc/na.2017.01.03.206.pdf>

Поступила (Received): 31.01.2017

Макарян Б.С.**Оценка состояния системы микроциркуляции тканей пародонта у пациентов пожилого возраста****Makaryan B.S.****Assessment of the system status of periodontal tissue microcirculation in elderly patients**

В статье приведены данные анализа лазерной доплеровской флуометрии тканей пародонта у лиц пожилого возраста. При проведении исследования выявлено, повышение перфузии тканей пародонта, а также снижение вазомоторной активности микрососудов, что свидетельствует о нарушениях гемомикроциркуляции у данных возрастной группы

Ключевые слова: лазерная доплеровская флуометрия, гемомикроциркуляция тканей пародонта

The article presents the data analysis of laser Doppler flowmetry periodontal tissue in the elderly. The study revealed increasing perfusion of periodontal tissues, as well as a reduction in vasomotor activity of microvessels, indicating hemomikrotsirkulyatsii disorders in these age groups

Key words: laser Doppler fluometry, hemomicrocirculation of periodontal tissues

Макарян Борис Самвелович

Студент

Белгородский государственный национальный исследовательский университет
г. Белгород, ул. Победы, 85

Makaryan Boris Samvelovich

Student

Belgorod national research university
Belgorod, Pobedy st., 85

Актуальность. Характерной особенностью общего состояния здоровья лиц старшей возрастной группы является множественность соматических заболеваний, которые в сочетании с возрастными изменениями снижают социальную, физическую и адаптационные возможности организма, обуславливая преимущественно хроническое течение болезней.

По данным эпидемиологических исследований выявлена высокая степень распространенности болезней пародонта у старшей возрастной группы во всем мире от 85 до 98%. Показано, что для лиц старше 40–45-ти лет и пожилого возраста характерно преобладание более тяжелых степеней течения пародонтита [1]. Помимо прогрессирования общесоматических патологических и возрастных изменений, способствуют снижению защитных сил организма: недостаточная физическая нагрузка, прием значительного количества лекарственных средств, несбалансированное питание, длительно существующие вредные привычки и др. [2]. Сочетание этих факторов и высокая распространённость заболеваний пародонта у лиц старшей возрастной группы приводит к значимой

утрате зубов и связанным с ней функциональным нарушениям в зубочелюстной системе, изменениям в височно-нижнечелюстном суставе, что позволяет рассматривать их как важную медико-социальную проблему во всех странах земного шара [1,3].

Одну из ведущих ролей в патогенезе заболеваний пародонта занимают нарушения микроциркуляции. Среди методов, определяющих состояние микроциркуляторного русла, особое место занимает метод лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), позволяющий не только оценить общий уровень периферической перфузии, но и выявить особенности состояния и регуляции кровотока в микроциркуляторном русле в норме и при патологии [4,5]. Так как нарушения в микро сосудах определяются еще в доклинических этапах заболеваний, ЛДФ диагностика может являться методом выбора для ранней диагностики патологий полости рта.

Цель исследования. Изучить особенности микроциркуляции тканей пародонта у лиц пожилого возраста.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе кафедры терапевтической стоматологии Медицинского института НИУ «БелГУ». К исследованию привлечено 23 пациента не имеющих клинических проявлений заболеваний пародонта и сопутствующих патологий. Обследуемые были разделены на 2 группы. В контрольную группу, вошли 12 пациентов в возрасте от 20 до 28 лет, в основную – 11 человек в возрасте от 58 до 72 лет.

Оценка состояния микроциркуляции пародонта проводилось методом лазерной доплерографии, который осуществили с помощью лазерного анализатора капиллярного кровотока «ЛАКК-02» производства НПП «Лазма» (Москва). Для получения стандартной ЛДФ-граммы были соблюдены следующие принципы: оценка особенностей кровотока проводилось в дневное время. Пациенты, до проведения исследования, в течении 10 минут находились в покое в положении лежа на стоматологическом кресле; температура помещения не превышала 22°C, освещение равномерное не яркое; не оказывалась давление датчиком на десну. При анализе ЛДФ-граммы определяли статистические средние значения величины перфузии тканей кровью: M – среднее арифметическое значение уровня микроциркуляции (в перф ед.); δ – среднеквадратичное отклонение амплитуды колебаний кровотока, Kv – коэффициент вариации, характеризующей вазомоторную активность микрососудов. Для регистрации показателей ЛДФ, исследование проводили в проекции апексов шести сохраненных зубов. Регистрация в каждом сегменте осуществлялась в течение 4 минут. Статистическую обработку данных провели применяя программу STATISTICA 6.0. Результаты считали статистически достоверными при $p < 0,001$.

Результаты исследования. При изучении микроциркуляции пародонта контрольной группы исследования были получены следующие результаты: уровень микроциркуляции составил $17,44 \pm 1,36$ перф. ед.; среднеквадратичное отклонение колебаний кровотока равнялось $2,76 \pm 0,6$ перф.ед.; вазомоторная активность микрососудов составила $15,6 \pm 2,75\%$.

Исследование микроциркуляции тканей пародонта лиц пожилого возраста методом лазерной доплеровской флоуметрии показало достоверное

повышение среднего арифметического значения уровня микроциркуляции, который составил $19,36 \pm 0,44$ перф. ед. и среднеквадратичного отклонения колебаний кровотока – $3,27 \pm 0,65$ перф.ед. Вазомоторная активность микрососудов основной группы по сравнению с данным показателем у исследуемых молодого возраста наоборот снизилась, составив $12,83 \pm 1,86\%$.

Выводы. Данные анализа лазерной доплеровской флуометрии показывают повышение перфузии тканей пародонта у лиц пожилого возраста, что свидетельствует о застойных явлениях. Так же выявлено снижение вазомоторной активности микрососудов, данная картина связана с нарушением функционирования регуляторных систем гемомикроциркуляции у данной возрастной группы. Результаты исследования позволили выявить функциональные сдвиги в микроциркуляторном русле пародонта, что следует учитывать в диагностических и лечебных целях.

Список используемых источников:

1. Алимский А.В. Динамика стоматологической заболеваемости у лиц пожилого и старческого возраста : усовершенствованная медицинская технология / А.В. Алимский. М., 2008. 11 с.
2. Цимбалистов А.В., Михайлова В.В., Войтяцкая И.В., Лопушанская Т.А. Динамика изменений показателей микроциркуляции крови слизистой оболочки полости рта у стоматологических больных в процессе ортопедического лечения // Институт стоматологии. 2012. Т. 3. № 56. С. 46-47.
3. Цимбалистов А.В., Копытов А.А. Изменение гидродинамики пародонта опорных зубов в процессе адаптации к мостовидным протезам // Пародонтология. 2015. Т. 2. № 75. С. 10-13.
4. Копытов А.А., Ряховский А.Н., Цимбалистов А.В., Копытов А.А. Способ определения состояний пародонта // патент на изобретение RUS 2435505 10.03.2010.
5. Божко А.Н., Полушина А.С., Макарян Б.С. Отличительные особенности показателей микроциркуляции тканей пародонта у курящих и лиц с отсутствием вредных привычек на основе данных ультразвуковой доплерографии // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. 2016. № 16-2. С. 148-150.

© 2017, Макарян Б.С.

Оценка состояния системы микроциркуляции
тканей пародонта у пациентов пожилого возраста

© 2017, Makaryan B.S.

Assessment of the system status of periodontal tissue
microcirculation in elderly patients