

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕГИОНАРНОЙ
ГЕМОДИНАМИКИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ПАЦИЕНТОВ С
ХРОНИЧЕСКИМ ПАРОДОНТИТОМ МЕТОДОМ
ФОКУСИРУЮЩЕЙ РЕОПАРОДОНТОГРАФИИ**

Арутюнов С.Д., Ермольев С.Н., Богатырёва Р.М.

ГБОУ ВПО Московский Государственный Медико-Стоматологический
Университет (МГМСУ) им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ, Москва, Россия

В основе каждой из описанных концепций развития патологии пародонта лежат нарушения кровоснабжения. Однако, если микробный фактор, инициирующий воспаление тканей пародонта воздействует прежде всего на микроциркуляторное русло, нарушая проницаемость капилляров [2], то при воздействии механического фактора в первую очередь происходят функциональные изменения внутрикостных кровеносных сосудов [1]. Исходя из этого, мы предположили, что своевременное исследование внутрикостного кровотока в пародонтальном комплексе позволит врачу-стоматологу вовремя выявить и скорректировать ранние изменения функционального состояния гемодинамики в его тканях [3].

Цель: оценить функциональное состояние внутрикостных кровеносных сосудов тканей пародонта при хроническом пародонтите методом

Материал и методы: Для реализации поставленной цели на базах кафедры пародонтологии, пропедевтической стоматологии и лаборатории

биоинжиниринга и материаловедения в стоматологии МГМСУ имени А.И. Евдокимова провели клинко-функциональные исследования тканей пародонта 278 студентов-добровольцев стоматологического факультета и 68 обратившихся за консультацией в отделение пародонтологии университетской клиники.

После проведения их клинического обследования, было сформировано 3 группы исследования: контрольная группа (КГ) - студенты добровольцы с практически здоровым пародонтом, 1 группа - 25 человек с диагнозом хронический пародонтит (ХП) легкой степени тяжести и 2 группа - 25 человек с диагнозом хронический пародонтит (ХП) средней степени тяжести. Всем участникам исследования проводилась фокусирующая реопародонтография (ФРПГ) в состоянии физиологического покоя.

Для проведения фокусирующей реопародонтографии, нами была разработана двухэлектродная система с возможностью проводить исследование заданного участка челюсти в проекции межкорневой костной перегородки, исключая из исследования сосуды пульпы зуба (заявка на изобретение РФ № 2016152107).

После регистрации всех РПГ-грамм проводилась их количественная оценка, с расчетом амплитудно-временных показателей с помощью компьютерной программы «Диастом» (Медасс, Россия). Автоматически рассчитывались: реографический индекс (РИ), характеризующий степень кровенаполнения сосудов тканей пародонта, показатель тонуса сосудов (ПТС), индекс периферического сопротивления (ИПС) и индекс эластичности сосудистой стенки (ИЭ). Статистическая обработка полученных результатов проводилась в экспортируемых файлах электронных таблиц Excel.

Результаты и обсуждение: У обследуемых первой группы уровень кровенаполнения (РИ) внутрикостных кровеносных сосудов межзубного промежутка в области зубов 1.6-1.5 составил $0,34 \pm 0,02$ Ом. Значения показателя тонуса сосудистой стенки (ПТС) были равны $20,10 \pm 0,78\%$. При этом индекс периферического сопротивления току крови (ИПС) и индекс

эластичности сосудистой стенки (ИЭ) составляли $77,11 \pm 8,03$ и $80,4 \pm 4,04$ %, соответственно. Аналогичное исследование, проведенное пациентам группы 2, зарегистрировало значения уровня кровенаполнения тканей пародонта (РИ) в пределах $0,60 \pm 0,05$ Ом. Значения ПТС составили $29,42 \pm 0,77$ %, ИПС был равен $120,86 \pm 14,86$ %, а индекс эластичности (ИЭ) - $83,13 \pm 5,52$.

Результаты ФРПГ у обследуемых первой и второй групп свидетельствуют об увеличении уровня кровенаполнения (РИ) тканей пародонта при ХП легкой степени на 40%, а при ХП средней степени на 67,7% и составляют 0,34 и 0,62 Ом, соответственно. Подобное явление достоверного увеличения кровенаполнения говорит о воспалении, сопровождающимся функциональными изменениями внутрикостных кровеносных сосудов тканей пародонта и явлениями стойкой гиперемии.

В связи с ригидностью сосудистой стенки и неспособностью к быстрому изменению просвета внутрикостных кровеносных сосудов при увеличении уровня кровенаполнения, наблюдающегося в 1 и 2 группах, логично увеличение тонуса сосудистой стенки. Так ПТС, характеризующий тонус сосудистой стенки закономерно повышался при ХП легкой степени тяжести на 10,4 %, при ХП средней степени тяжести, а 38,78 %.

Значения индекса периферического сопротивления (ИПС) свидетельствуют об увеличении периферического сопротивления сосудов току крови при ХП легкой степени на 19%, а при пародонтите средней степени на 48,5%.

У пациентов с ХП легкой и средней степени достоверных изменений эластичности (ИЭ) сосудистой стенки зафиксировано не было.

Заключение: При ХП происходят функциональные изменения внутрикостных кровеносных сосудов тканей пародонта, проявляющиеся в увеличении уровня кровенаполнения и повышении тонуса сосудистой стенки. Зафиксированные изменения функционального состояния внутрикостных кровеносных сосудов тканей пародонта, сопровождающие хронический пародонтит указывают на возможность использования метода ФРПГ в

качестве диагностического теста при обследовании стоматологических пациентов.

Литература:

1. Копейкин В.Н., Миргазизов М.З. Ортопедическое лечение заболеваний пародонта. // Учебная литература. Издание 2-е.– Москва: «Медицина», 2001–С.17
2. Логинова Н.К., Воложин А.И. Патофизиология пародонта. // Учебно-методическое пособие. – Москва. – 1995. -С.31-32
3. Логинова Н.К., Ермольев С.Н., Белоусова М.А., Методы функциональной диагностики в стоматологии. // Научно-практическое руководство под ред. Проф. О.О. Янушевича.-: МГМСУ,2014. –С.66.