

РОЛЬ ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ В РАЗВИТИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ



Ражабова Д.Б., Ахмедов А.Б.

Бухарский государственный медицинский институт

Проблема взаимосвязи стоматологического статуса и общего состояния человека актуальна во все времена. Особенно остро встает вопрос о влиянии состояния полости рта на развитие общесоматической патологии организма, в частности заболеваний сердечно-сосудистой системы [1,2,5-7]. Анализ литературы указывает на необходимость изучения взаимосвязи между заболеваниями органов полости рта и общесоматической патологией.

Цель исследования

Изучение роли патогенности одонтогенной хронической инфекции в течении заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Материал и методы

Нами проведено сравнительное изучение особенностей микробиоценоза и состояния общего и местного иммунитета полости рта у больных гингивитом, сочетанным с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ). Исследование проводилось на клинических базах кафедры стоматологии Бухарского государственного медицинского института. Объектами исследования явились 64 пациента, которых разделили на основную и контрольную группы. В 1-ю группу включен 31 больной (22 мужчины и 9 женщин) в возрасте от 18 до 65 лет (средний возраст 47,6 года), находящихся на этапах лечения по поводу ССЗ, у которых микробиологическим исследованием выявлен возбудитель *Porphyromonas gingivalis*. 2-ю группу составили 33 больных с ССЗ без патологии пародонта. Контрольной группой служили 14 человек в возрасте от 18 до 65 лет (9 мужчин и

5 женщин), обратившихся за стоматологической помощью на кафедру стоматологии БухГосМИ.

Для оценки гигиенического состояния полости рта, использовали индекс интенсивности кариеса постоянных зубов КПУ(з), упрощенный индекс гигиены полости рта ИГР-У, папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс. Кровоточивость зубодесневой бороздки оценивали по методу M.R. Muhlemann, пародонтальный индекс (ПИ) – по A. Russel, определяли индекс гингивита GI. Кроме того, в стоматологической карте отмечали наличие некариозных поражений зубов и заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР). Результаты представлены как среднее арифметическое с указанием величины стандартного отклонения. Достоверность различий оценивали с помощью пакета программ Statistica, используя t-критерий Стьюдента

Результаты и обсуждение

У больных с ССЗ заболевания пародонта возникают в результате накопления зубного налета, с развитием или без развития воспалительного процесса, разрушением периодонта, в том числе самой десны, периодонтальной связки и альвеолярной кости. Клинически десневая бороздка углубляется, образуя зубодесневой карман, нарушается прикрепление десны к корневой поверхности, в то время как биопленка на поверхности зубов мигрирует апикально, происходят прикрепление соединительной ткани и альвеолярная потеря костной ткани, убыль десны. Показатель папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса РМА в модификации С.

Parma (1960) у пациентов основной группы в среднем был равен $62,3 \pm 4,6\%$, что соответствует средней степени воспаления. Легкая степень воспаления десны по данному индексу наблюдается у 31,7% обследованных, тяжелая степень – у 6,0%. У лиц контрольной группы этот показатель был достоверно ниже и равнялся $19,8 \pm 2,1\%$, что характерно для воспаления легкой степени.

Показатель индекса гингивита GI выявлено в основной группе составлял $1,98 \pm 0,14$, что соответствует умеренному воспалению в десне. Легкое воспаление (показатель индекса в интервале от 0,1 до 1,0) было определено у 24,5% пациентов; умеренное воспаление (в пределах 1,1-2,0) – у 72,1%, выраженное воспаление (интервале в 2,1-3,0) – у 3,4%. В контрольной группе среднее значение GI составило $0,37 \pm 0,04$, т.к. изучаемый показатель был достоверно ниже, чем в группе исследования. Легкая степень воспаления десны было установлена у 76% пациентов, умеренная – у 24%.

Наибольшую распространенность среди болезней пародонта у пациентов основной группы исследования имели катаральный маргинальный гингивит и гипертрофический гингивит, который наблюдались соответственно у 46 и 12 пациентов с заболеванием ССЗ. Различные микроорганизмы, в том числе и *Porphyromonas gingivalis*, колонизируют гликопротеин-содержащий слой (зубная бляшка) выше и ниже края десны, чтобы сформировать над- и поддесневые слои зубного налета.

Противоинфекционная защита слизистых оболочек, наряду с эпителиальным барьером, включает клеточное звено противоинфекционной защиты, гуморальные факторы иммунитета и нормальную микрофлору ротовой полости, существующую в виде биопленок на поверхности эпителия или в планктонной форме в свободной ротовой жидкости.

Так образуется зубной налет. Поэтому по мере развития заболевания острое воспаление переходит в хроническое. Причиной тому является *P. gingivalis*, который нарушает синтез хемотаксического фактора ИЛ-8 молекулы адгезии Е-селектина в клетках десен, чтобы нормально питаться активированными нейтрофилами. В результате нейтрофилы становятся основными посредниками, участвующими в повреждении десны и альвеолярной костной ткани при развитии пародонтита.

Таким образом, у больных пародонтитом в тканях пародонта и в ротовой жидкости обнаруживается выраженный абсолютный лейкоцитоз, который свидетельствует о сохранении признаков локального воспаления. В последующем воспалительный процесс распространяется от десны к альвеолярной кости по периодонту, сосудисто-нервным пучкам. В местах выхода сосудов из альвеолярной кости начинается воспалительный процесс костной ткани.

Выводы

1. Наибольшую распространенность среди болезней пародонта в основной группе исследования имели катаральный маргинальный гингивит и гипертрофический гингивит.

Зона первичного повреждения тканей пародонта, вызванного *Porphyromonas gingivalis*, со временем начинает постепенно увеличиваться. В последующем воспалительный процесс распространяется от десны к альвеолярной кости по периодонту, сосудисто-нервным пучкам.

Литература

1. Ражабова Д.Б. Микробиологическая специфика при хроническом пародонтите в сочетании с сердечно-сосудистыми заболеваниями // *Barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali*. – 2022. – Т. 2, №1. – С. 442-449.
2. Ражабова Д.Б., Хабибова Н.Н. Особенности сочетанного течения гингивита и сердечно-сосудистых заболеваний // *Новый день в медицине*. – 2020. – №1. – С. 326-328.
3. Хабибова Н.Н., Ражабова Д.Б. Changes in the oral cavity in patients with cardiovascular diseases // *Новый день в медицине*. – 2020. – №1. – С. 439-440.
4. Bozorovna R.D. Advantages of treatment of chronic generalized periodontitis with Bepanten ointment containing propolis // *Eurasian Res. Bull.* – 2022. – Vol. 4. – Н. 114-117.
5. Нигматов Р. Состояние полости рта у больных с заболеваниями внутренних органов: диагностика, лечение и профилактика: Дис.... д-ра мед. наук // Ташкент: ТашМА. – 2006.
6. Нигматов Р. Н., Калменова Г. Т. Состояние слизистой оболочки полости рта у больных с гипертонической болезнью // *Новое в стоматологии*. – 2001. – Т. 4. – С. 78-80.
7. Нигматов Р.Н., Мусаева К. А., Зейнитдинова З. А. Микробиологические и иммунологические показатели полости рта у больных с хроническими

заболеваниями почек //Вестник стоматологии. – 2011. – №. 2 (75). – С. 17-20.

Цель: изучение роли патогенности одонтогенной хронической инфекции в течении заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Материал и методы: проведено сравнительное изучение особенностей микробиоценоза и состояния общего и местного иммунитета полости рта у больных гингивитом, сочетанным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. В 1-ю группу включен 31 больной (22 мужчины и 9 женщин) в возрасте от 18 до 65 лет (средний возраст 47,6 года), находящихся на этапах лечения по поводу ССЗ, у которых микробиологическим исследованием выявлен возбудитель *Porphyromonas gingivalis*. 2-ю группу составили 33 больных с ССЗ без патологии пародонта. Контрольной группой служили 14 человек в возрасте от 18 до 65 лет (9 мужчин и 5 женщин).

Результаты: у больных пародонтитом в тканях пародонта и в ротовой жидкости обнаруживается выраженный абсолютный лейкоцитоз, который свидетельствует о сохранении признаков локального воспаления. В последующем воспалительный процесс распространяется от десны к альвеолярной кости по периодонту, сосудисто-нервным пучкам. В местах выхода сосудов из альвеолярной кости начинается воспалительный процесс костной ткани. **Выводы:** наибольшую распространенность среди болезней пародонта в основной группе исследования имели катаральный маргинальный гингивит и гипертрофический гингивит.

Ключевые слова: гингивит, сердечно-сосудистые заболевания, фагоцитоз, хемотаксис, интерлейкин.

Maqsad: yurak-qon tomir tizimi kasalliklari jarayonida odontogen surunkali infektsiyaning patogenligini o'rganish.

Material va usullar: yurak-qon tomir kasalliklari bilan birgalikda gingivit bilan og'rgan bemorlarda mikrobiotsenozning xususiyatlarini va og'iz bo'shlig'ining umumiy va mahalliy immunitet holatini qiyosiy o'rganish o'tkazildi. 1-guruhga mikrobiologik tekshiruvda *Porphyromonas gingivalis* aniqlangan 18 yoshdan 65 yoshgacha (o'rtacha yoshi 47,6 yosh) 31 nafar bemor (22 erkak va 9 ayol) kiritildi. 2-guruhga periodontal patologiyasi bo'lmagan yurak-qon tomir kasalliklari bilan og'rgan 33 nafar bemor kirdi. Nazorat guruhi 18 yoshdan 65 yoshgacha bo'lgan 14

kishidan iborat (9 erkak va 5 ayol).

Natijalar: periodontit bilan og'rgan bemorlarda periodontal to'qimalarda va og'iz suyuqligida aniq mutlaq leykotsitoz aniqlanadi, bu mahalliy yallig'lanish belgilarining saqlanib qolganligini ko'rsatadi. Keyinchalik, yallig'lanish jarayoni tish go'shtidan alveolyar suyakka periodont, neyrovaskulyar to'plamlar bo'ylab tarqaladi. Tomirlar alveolyar suyakdan chiqadigan joylarda suyak to'qimalarining yallig'lanish jarayoni boshlanadi.

Xulosa: kataral marginal gingivit va gipertrofik gingivit asosiy tadqiqot guruhida periodontal kasalliklar orasida eng yuqori tarqalgan.

Kalit so'zlar: gingivit, yurak-qon tomir kasalliklari, fagotsitoz, xemotaksis, interleykin.

Objective: To study the role of pathogenicity of odontogenic chronic infection in the course of diseases of the cardiovascular system.

Material and methods: A comparative study of the characteristics of microbiocenosis and the state of general and local immunity of the oral cavity in patients with gingivitis combined with cardiovascular diseases was carried out. The 1st group included 31 patients (22 men and 9 women) aged 18 to 65 years (mean age 47.6 years) who are at the stages of treatment for CVD, in whom *Porphyromonas gingivalis* was detected by microbiological examination. The 2nd group consisted of 33 patients with CVD without periodontal pathology. The control group consisted of 14 people aged 18 to 65 years (9 men and 5 women).

Results: In patients with periodontitis, a pronounced absolute leukocytosis is found in the periodontal tissues and in the oral fluid, which indicates the preservation of signs of local inflammation. Subsequently, the inflammatory process spreads from the gums to the alveolar bone along the periodontium, neurovascular bundles. In places where the vessels exit the alveolar bone, the inflammatory process of bone tissue begins.

Conclusions: Catarrhal marginal gingivitis and hypertrophic gingivitis had the highest prevalence among periodontal diseases in the main study group.

Key words: gingivitis, cardiovascular disease, phagocytosis, chemotaxis, interleukin.