

Гонтарев С.Н.^{1,3}, Фурда Н.И.², Гонтарева И.С.^{1,3}
ДИАГНОСТИКА ПАРОДОНТИТОВ ПРИ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

¹ «ООО ССБ. «Объединенная стоматологическая
поликлиника Старооскольского округа», г. Старый Оскол

² АНО «Объединение «Стоматология», г. Екатеринбург

³ НИУ «БелГУ», г. Белгород

Введение. Пародонтит в настоящее время относится к одним из самых распространенных стоматологических заболеваний всех возрастных групп. Заболеваемость у молодых лиц в возрасте 19-25 лет достигает 30%, в 25-30 лет – в 60% случаев. Хронический пародонтит у лиц молодого возраста распространен во многих странах мира, в том числе и Российской Федерации (80-88%) [1]. Ранняя диагностика пародонтита, его лечение и профилактика является актуальной проблемой в стоматологии.

Целью исследования: изучение методов диагностики пародонтита и целесообразность их применения у лиц молодого возраста при вирусных заболеваниях.

Результаты исследования и их обсуждение. На основе изучения данных литературных источников было выяснено, что микробный фактор играет огромную роль в развитии пародонтита. При оценке состояния тканей пародонта важное диагностическое значение имеет бактериологическое исследование содержимого пародонтальных карманов. Важную роль в возникновении заболевания играют местные и общие факторы иммунологической резистентности организма, которые воздействуют на бактерии и ткани пародонта. У детей и подростков наблюдается неудовлетворительное выполнение гигиенических мероприятий, что приводит к воспалительной реакции соединительной ткани и образованию пародонтальных карманов. Таким образом, как у взрослых, так и у детей пародонтит вызывается скоплением микроорганизмов на зубах и в десневых бороздках.

Стоит отметить, что со временем произошли изменения в рационе питания, в особенности у лиц молодого возраста. Это выражается в уменьшении количества употребления грубоволокнистых продуктов, вследствие чего наблюдается понижение интенсивности жевательной нагрузки, приводящая к нарушению кровоснабжения и деструкции тканей пародонта.

Гормональные изменения в подростковом возрасте могут влиять на возникновение такого заболевания как «гингивит пубертатного периода». Заболевание проявляется выраженным отеком маргинальной десны. При проведении эпидемиологических исследований выяснено, что заболеваемости гингивитом проявляется у девочек на 2–3 года раньше, чем у мальчиков, что примерно совпадает с периодом полового созревания.

Течение пародонтита может осложниться вирусными инфекциями, так как происходит нарушение местных механизмов иммунной защиты ротовой полости, возникают такие явления как гиперемия, геморрагия, усиление сосудистого рисунка, отечность, зернистость и десквамации эпителия на языке. Слизистая оболочка рта обильно кровоснабжена, следовательно, имеет большую площадь для проникновения вирусов в организм при ослаблении иммунной защиты. Причиной появления пародонтита при вирусных инфекциях, в особенности у лиц молодого возраста, может также служить неудовлетворительная гигиена полости рта. Возможно, это происходит вследствие упадка сил и снижения иммунитета, в результате происходит отложение огромного количества колоний микроорганизмов. Таким образом, особенно актуально повышение эффективности диагностики и лечения вирусных инфекций у больных пародонтитом.

Воспаление в ротовой полости вызывает длительную и выраженную бактериемию, что значительно понижает показатели иммунитета и иммунной системы в целом. Проведение лечения воспалительных заболеваний пародонта на ранних стадиях, снижает риск транслокации агентов микробиоты зубного налета в системный кровоток. Кобзева Г.

Б. и соавт. в своем исследовании использовали клинические методы диагностики и рентгенологические методы исследования. Также, всем пациентам проводились: бактериоскопические и цитологические исследования. Было выявлено увеличение количества полиморфно-ядерных нейтрофилов, появление моноцитов, лимфоцитов, снижение количества макрофагов, что демонстрирует понижение уровня неспецифической иммунной защиты.

Значимые результаты были получены при диагностике больных хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП), инфицированных герпес-вирусом. Хисматуллина Ф. Р и соавт. использовали методы полимеразной цепной реакции (ПЦР) и иммуноферментный анализ (ИФА). В исследовании участвовали 75 больных ХГП в возрасте от 22 до 55 лет, из них 84 женщины и 71 мужчина. При диагностировании методом ПЦР у 32 (42,67%) пациентов с ХГП выявили вирусную ДНК в ротовой жидкости, а у 4 пациентов выявлено наличие бессимптомной герпес-вирусной инфекции. В ходе работы в ротовой жидкости при диагностировании локального иммунитета методом ИФА были найдены специфические антитела класса М (IgM), учеными были получены следующие результаты: с легкой степенью тяжести ХГП - у 4%, со средней степенью тяжести у 2,67% и с тяжелой степенью тяжести у 5,33% пациентов. АнтиЦМВ IgM были выявлены у 1,33% пациентов с ХГП легкой степени, у 2,67% с ХГП средней степени тяжести, у 0% при тяжелой степени ХГП что позволяет сделать вывод об острой фазе инфекции. Определение содержания противовирусных антител класса IgG («анамнестические антитела») к ВПГ 1- и 2-го типов, ВЭБ и ЦМВ в ротовой жидкости показало, что у 66 (87,9%) обследованных пациентов, страдающих хроническим генерализованным пародонтитом различной степени тяжести, выявлялись специфические IgG к ВПГ 1- и 2-го типов, отражающие процессы персистенции ВПГ в организме без его активной репродукции в ротовой жидкости. Антитела класса IgG к ВЭБ определялись у 10 (13,33%), а IgG к ЦМВ – у 45(60%) пациентов. При проведении комплексного лечения пиробактериофагом, интерфероном и витамином Е показатели данного исследования были улучшены. Из этого следует, что результаты указывают на присутствие латентной вирусной полиинфекции или реактивацию инфекционных агентов у иммунокомпроментированных пациентов. Процессы могли быть связаны с прогрессированием воспалительных реакций в пародонте.

Гонтарев С.Н. и соавт. утверждают, что в диагностике пародонтита в настоящий момент актуально иммунологическое исследование. Хронический пародонтит имеет высокую распространённость, но несмотря на это остается недостаточно изученными патогенетические механизмы участия иммунокомпетентных клеток в формировании данного заболевания у детей. В ходе иммунологического исследования периферической крови были определены фенотипические кластеры дифференцировки – CD3+, CD4+, CD8+. При исследовании был применен метод иммуноферментного анализа, а также дискриминантный метод для построения математических моделей. Для исследования была получена десневая жидкость при помощи стоматологического экскаватора, посредством погружения его в десневой карман в области причинного зуба. Через 10–15 минут пациентом выполнялось полоскание полости рта 0,15 % раствором хлорида натрия в течение 1,5-2 минут. В последующем проводилось определение иммуноглобулинов и интерлейкинов. Полученные результаты рассчитывались по формуле:

$$J = 10 \lg \frac{P_1}{P_2} \cdot 0,5 \cdot (P_1 - P_2)$$

где J – информативность симптома, P_1 – встречаемость симптома в контрольной группе, P_2 – встречаемость этого же симптома в основной группе.

Для проведения исследования детей поделили на два класса: больные хроническим пародонтитом - G_2:1, практически здоровые дети - G_1:0. Для проверки адекватности разработанных дискриминантных моделей рассчитывались расстояние Махаланобиса, диагностическая чувствительность и диагностическая специфичность. Построение математических моделей проводилось на ЭВМ с использованием программы “Statistica 6.0”. При оценке достоверности различий применялись критерий Стьюдента и Т-Уайта. В ходе

исследования авторами были сделаны выводы о том, что хронический пародонтит в детском возрасте вызывает выраженное угнетение в крови относительного и абсолютного содержания СД13+ в 42 и 21 раза соответственно (в сравнении с контролем), относительного содержания СД8+ в 5 раз, повышение в слюне ИЛ-4 в 5 раз, ИЛ-2 – в 3,8 раза, ИЛ-6 – в 2,5 раза и Ig G – в 4 раза. Другие параметры системного клеточного и местного гуморального иммунитета изменялись в меньшей степени. Выявленные нарушения в системе иммунной регуляции местного и интегрального уровня позволяют посмотреть по-новому на развитие хронического пародонтита в детском возрасте. В данном случае рекомендовано применение иммуномодуляторов для устранения выявленных нарушений в иммунной системе детей с хроническим пародонтитом.

Немаловажно использование рентгенографии в качестве дополнительного метода диагностики. Проявление на рентгенограмме признаков убыли костной всегда должны служить поводом для дополнительного клинического обследования, в особенности у лиц из группы риска. У детей и подростков чаще всего наблюдается благоприятный прогноз лечения пародонтита, поэтому важна ранняя диагностика заболевания.

Вывод. Таким образом, основная роль в заболевании пародонта принадлежит микробиологическому фактору. Важно лечить заболевания пародонта в раннем возрасте, что позволит предотвратить прогрессирование заболевания. Актуальность данной проблемы дает возможность проводить дальнейшие исследования с использованием современных методов диагностики, следовательно, есть необходимость обратить внимание на заболеваемость пародонтитом пациентов молодого возраста.

Литература

1. Агарков Н. М., Гонтарев С. Н., Гонтарева И. С., Замулин Д. О. / Диагностика хронического пародонтита у детей по информативным иммунологическим показателям // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2019. – Т. 42, № 4. – С. 459-469. – DOI 10.18413/2075-4728-2019-42-4-459-469. – EDN NQURXA.

Григорян А.С., Пономарёв А.А.

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В СТОМАТОЛОГИИ

НИИУ «БелГУ», г. Белгород

Введение. Фотодинамическая терапия, на сегодняшний день, становится актуальной в применении в каждодневной практике врачей стоматологов. Изначально, широкое применение данный метод получил в лечении онкологических заболеваний, далее его стали использовать в борьбе с болезнями желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, кожных покровов, оториноларингических заболеваний и т.д. Стоматология также не стала исключением.

В литературе имеется множество исследований, доказывающих способность ФДТ как к иммуностимуляции, так и к иммуносупрессии. В лечении раковых заболеваний такими методами как химиотерапия и лучевая терапия обычно вызывали подавление иммунитета, а ФДТ может воздействовать как на моноциты, макрофаги, так и на лимфоциты. Но, несмотря на преимущества данного метода, имеются данные о существенных потенциальных побочных эффектах.

Основная часть. Одним из часто встречающихся осложнением в применении метода фотодинамической терапии в эндодонтии является окрашивание зубов, особенно, когда в качестве фотосенсибилизатора (ФС) метиленового синего. В 2014 году Фигерейдо и соавт. провели исследование и выявили взаимосвязь между временем воздействия светового излучателя на фотоактивируемые частицы в корневом канале и получили следующее: чем