

3953C>T			
IL1R1: -15858 C>T Pst1 1970	20 (36,4%)	12 (70,6%)	p=0,027
IL1RN:11100 msp1	34 (61,8%)	9 (52,9%)	p=0,706
IL4:-33C>T	25 (45,5%)	8 (47,1%)	p=1,000
IL4:-1098T>G	8 (14,5%)	4 (23,5%)	p=0,597
IL6:-174G>C	39 (70,9%)	14 (82,4%)	p=0,548
IL10:-592A>C	29 (52,7%)	6 (35,3%)	p=0,328
IL10:-819C>T	29 (52,7%)	6 (35,3%)	p=0,328
TNF:-238G>A	6 (10,9%)	2 (11,8%)	p=1,000
TNF:-308G>A	15 (27,3%)	3 (17,6%)	p=0,649

Выводы

У женщин с умеренным дисбиозом при наличии признаков инфекционно-воспалительной патологии влагалища достоверно чаще выявляли мутантные аллели IL1R1: -15858 C>T Pst1 1970.

Список литературы:

1. Ворошилина Е. С., Донников А. Е., Плотко Е. Э., Тумбинская Л. В., Хаютин Л. В. Биоценоз влагалища с точки зрения количественной полимеразной цепной реакции: что есть норма? *Акушерство и гинекология*. 2011. – №1. – Р. 57–65.

2. Ворошилина Е.С., Плотко Е.Э., Хаютин Л.В., Зорников Д.Л. Влияние кавитированного низкочастотным ультразвуком раствора хлоргексидина на количественный и видовой состав лактофлоры влагалища *Вестник Уральской медицинской академической науки*. - 2016. - № 4(59). - С. 52-60.

3. Ворошилина Е.С., Плотко Е.Э., Хаютин Л.В., Тищенко Н.А., Зорников Д.Л. Преобладание *Lactobacillus iners* в микробиоценозе влагалища женщин с умеренным дисбиозом ассоциировано с наличием клинических признаков инфекционно-воспалительной патологии влагалища. *Вестник Российского государственного медицинского университета*. - 2017. - № 2. - С. 47-51.

УДК: 616.311-076:614.253.4

Колдаева А.К., Жукова Е. Д.

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА СТУДЕНТОВ НА НАЛИЧИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ ПАРОДОНТИТА AGGREGATIBACTER ASTINOMYCETEMCOMITANS

Кафедра биологии

Кировский государственный медицинский университет

Киров, Российской Федерации

Koledaeva A.K., Zhukova E.D.

INVESTIGATION OF THE MICROFLORA OF THE ORAL CAVITY OF STUDENTS ON THE AVAILABILITY OF PARODONTITIS CAUSE AGGREGATIBACTER ACTINOMYCETEMCOMITANS

Department of biology
Kirov state medical university
Kirov, Russian Federation

E-mail: aniuiri@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрено исследование микрофлоры полости рта на наличие возбудителя пародонтита *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* методами полимеразной цепной реакции, индуцированной хемилюминесценции и рН-метрии.

Annotation. The article deals investigation of the microflora of the oral cavity for the presence of the *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* periodontitis pathogen by the methods of polymerase chain reaction, induced chemiluminescence and pH-metry.

Ключевые слова: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, антиоксидантная активность, метод ПЦР.

Key words: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, antioxidant activity, PCR method.

Введение

Основным этиологическим фактором пародонтита в настоящее время считаются пародонтопатогенные бактерии. Одной из таких является *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Данная бактерия считается грамотрицательным анаэробом и способна к внутриклеточному паразитированию в десневом эпителии и тканях пародонта. Для неё доказана возможность распространения в человеческой популяции по типу экзогенного инфекционного агента. *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* входит в состав микрофлоры ротовой полости большинства людей [2]. Распространенность данного возбудителя очень разнообразна и зависит от следующих факторов: возраст, место жительства и образ жизни конкретного человека [2]. По всей видимости, роль пародонтопатогенных бактерий масштабнее, чем считалось ранее. Во многих научных работах последних лет появились сведения о том, что пародонтопатогены принимают участие в развитии многих заболеваний различных органов. Попадают они в кровеносное русло через различные ранки или изъязвления во рту. Наиболее часто их выявляют в различных органах (желудочнокишечном тракте, сердце, легких, мозге) при воспалительных процессах [2],[4]. В связи с этим разработка и внедрение в клиническую практику ПЦР тест-систем для установки факта наличия данных микроорганизмов в ротовой полости является высокоактуальной задачей [1]. Суть метода ПЦР заключается в многократном дублировании (амплификации) анализируемых участков ДНК во время повторяющихся температурных

циклов. На каждом цикле амплификации полученные ранее участки вновь копируются ДНК-полимеразой. В связи с этим происходит многократное увеличение специфических фрагментов ДНК, что во многом упрощает последующий анализ биологического материала [3]. Так ПЦР диагностика позволяет не только быстро обнаружить пародонтопатогенные бактерии (время диагностики — 1 день), но и назначить оптимальный курс антибиотикотерапии в зависимости от типов, выявленных в анализе микроорганизмов [5].

Цель исследования - исследовать наличие *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* в ротовой полости студентов Кировского ГМУ с помощью проведения ПЦР-исследования в зависимости от состояния антиоксидантной активности (АОА) слюны и её pH.

Материалы и методы исследования

Для проведения исследований у 48 студентов были взяты образцы слюны объемом 1 мл, а так же содержимое пародонтального кармана и зубной налет в соответствии с инструкциями прилагаемым к тест-наборам «ДНК-ЭКСПРЕСС» («Литех»). Индуцированная хемилюминесценция проводилась на биохемилюминометре Lum-100, pH-метрия определялась с помощью pH-метра «Эксперт-001», амплификация проводилась на термоциклере «Циклотемп- 4» с применением набора Дентоскрин («Литех»). Исследование проводилось на базе Кировского государственного медицинского университета в течение 2018 года в период с марта по декабрь. Выбор материала для исследования определялся наиболее вероятным местом нахождения возбудителя. Перед взятием материала не рекомендовалось чистить полость рта какими-либо средствами. В состав испытуемых вошли 48 студентов с 1 по 4 курс. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью пакета программ Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ результатов исследования показал, что положительный тест на наличие возбудителя заболевания пародонтита проявился у 30 студентов, отрицательный – у 18 студентов. При этом средняя кислотность групп соответственно равнялась: 7,35 и 7,935. В целом pH слюны изменялась в пределах от 7,38 до 8,08, что позволило сделать вывод о наличии щелочной и нейтральной сред полости рта испытуемых. АОА слюны в среднем у двух групп равнялась 0,049 и 0,045, в целом она варьировала в пределах от 0,027 до 0,073. АОА изменялась в незначительных пределах, в связи с этим можно было сделать вывод о том, что наличие *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* в большей степени не зависит от данного параметра микрофлоры ротовой полости.

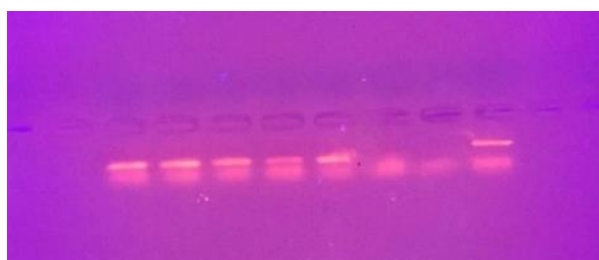


Рис. 1. Результат анализа фрагментов ДНК на УФ-трансиллюминаторе (Группа из 6 студентов, с «+» и «-» контролями)

Выводы:

1. Проведена оценка состояния полости рта у студентов-медиков 3-мя методами (метод ПЦР, индуцированная хемиллюминесценция, рН-метрия)

2. В случае щелочной среды в полости рта студентов *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* отсутствует (37,5 % от общего кол-ва), в нейтральной среде выявлено наличие возбудителя (62,5% от общего кол-ва), при этом АОО в обеих группах варьируется незначительно.

Список литературы:

1. Грудянов А.И. Заболевания пародонта. / А.И. Грудянов – М.: Издательство «Медицинское информационное агентство», 2009. – 336 с.

2. Данилов А.И. *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*: клиническое значение, диагностика, антимикробная терапия / А.И. Данилов, О.И. Кречикова // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2012. – Т. 14, № 4. – С. 276-279.

3. Закиров Т.В. Анализ микробиологического статуса пародонтальных карманов у пациентов с агрессивным генерализованным пародонтитом тяжелой степени по данным ПЦР в реальном времени / Т.В. Закиров, Е.С.Ворошилина, Е.С.Бимбас, Т.Н.Стати

4. Николаева, Е.Н. Пародонтопатогенные бактерии – индикаторы риска возникновения и развития пародонтита (часть I) / Е.Н. Николаева, В.Н. Царев, Е.В. Ипполитов // Стоматология для всех. – 2011. - № 3. – С. 4-9.

5. Ребриков Д.В. ПЦР «в реальном времени» / Д.В. Ребриков, Саматов Г.А., Трофимов Д.Ю. и др.; под ред. д.б.н. Д.В. Ребрикова; 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 223 с.

УДК 616-036.22

Колтунов С.В.^{1,3}, Смирнова С.С.^{1,2}

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕРРИТОРИЯХ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОКИ

¹Кафедра эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы

Уральский государственный медицинский университет

²ФБУН «ЕНИИВИ» Роспотребнадзора

³ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области»
Екатеринбург, Российская Федерация

Koltunov S.V.^{1,3}, Smirnova S.S.^{1,2}

PROBLEM ISSUES OF IMMUNIZATION AGAINST ROTAVIRUS INFECTION IN TERRITORIES WITH INCREASED INCIDENCE

¹Department of epidemiology, social hygiene and state sanitary and epidemiological