

работы, а также более активного вмешательства дерматовенерологов в диагностический процесс. Проводится активная работа по взаимодействию с врачами-неврологами, кардиологами, офтальмологами и другими специалистами по выявлению поздних форм сифилиса.

Выводы.

1. Современная эпидемиологическая ситуация характеризуется преобладанием поздних форм сифилитической инфекции.

2. Бессимптомное течение сифилитической инфекции требует настороженности и диктует высокие требования к организации обследования пациентов, обращающихся за медицинской помощью, в том числе в медицинские учреждения первичного звена и специализированные стационары кардиологического, офтальмологического, неврологического профилей.

3. Использование современных методов исследования позволяет диагностировать сифилитическую инфекцию не только на ранних, но и поздних этапах ее развития.

Литература:

1. Аковбян, В.А. Инфекции, передаваемые половым путём / В.А. Аковбян, В.И. Прохоренков, Е.В. Соколовский. – М. : МедиаСфера, 2007. – 744 с.

2. Адашкевич, В.П. Европейские стандарты диагностики и лечения заболеваний, передаваемых половым путём / В.П. Адашкевич. – М. : Мед. лит., 2003. – С. 50–70.

3. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 96 от 19.09.2019г «Об утверждении клинического протокола» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.pravo.by/upload/docs/op/W21934705p_1572296400.pdf. – Дата доступа: 25.11.2019.

УДК 616.5-002:579

РОЛЬ ФУЗИФОРМНЫХ БАКТЕРИЙ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ПЕРИОРАЛЬНОГО ДЕРМАТИТА

Мяделец М.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Этиопатогенез периорального дерматита (ПД) до сих пор остаётся невыясненным, несмотря на большое количество публикаций, посвящённых данному вопросу [1-3]. В результате частого использования увлажняющих кремов возникает хронический отек рогового слоя, приводящий к повреждению эпидермального липидного барьера, который локализуется в этом слое, и снижению барьерной функции его и всей кожи в целом. Это способствует проникновению в кожу микробной флоры [1].

Микробный фактор в развитии ПД активно изучается в последние годы. Ранее предполагалась взаимосвязь его с кандидозом, а в последнее время участились сообщения о предполагаемой взаимосвязи с инфекциями, вызываемыми фузиформными бактериями (ФБ) [4-6]. При этом исследователи ориентируются на стандартные микробиологические методики, включающие посев материала на различные питательные среды и его последующую микроскопию [4-7].

Однако для подтверждения вышеуказанных предположений необходимо использование более современных методов диагностики, таких, например, как метод ПЦР, который позволяет выявить возбудителя даже при наличии единичных молекул его ДНК.

Цель исследования. Уточнить роль фузиформных бактерий в возникновении периорального дерматита, с применением лабораторных методов молекулярной диагностики (ПЦР).

Материал и методы исследования. В исследование были включены 4 группы пациентов: 10 пациентов с периоральным дерматитом, 10 – с папуло-пустулёзным

подтипом розацеа, 10 – с себорейным дерматитом кожи лица, а также 10 здоровых человек (1 мужчина и 9 женщин), составивших группу контроля.

Высыпания у пациентов с ПД представляли собой гиперемированные, нефолликулярные мелкие папулы диаметром 1-3 мм, от бледно-розового до красного цвета, локализованных преимущественно вокруг рта, реже – на коже лба, щёк и лба. У пациентов с папуло-пустулёзным подтипом розацеа отмечались многочисленные папулы и пустулы красного и розового цвета, нередко телеангиэктазии с локализацией на коже лба, носа, щёк и подбородка. У пациентов с себорейным дерматитом высыпания проявлялись в виде эритематозных шелушащихся очагов, которые сопровождались зудом, нередко определялись папулы, шелушение и желтые сальные чешуйки. Группу контроля составляли здоровые люди с чистой кожей, не имеющей каких-либо воспалительных очагов.

С помощью цитощётки производили забор материала с кожи периоральной области, который помещался в пробирки типа Эппендорф объёмом 1,5 мл с защёлкивающейся крышкой, содержащих по 300 мкл реагента «ДНК-ЭКСПРЕСС».

Обнаружение фузобактерий вида *Fusobacterium nucleatum* проводилось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с детекцией результата в режиме «реального времени».

Параллельно проводили взятие материала для микроскопического исследования с помощью метода мазков-отпечатков. Предметное стекло один или несколько раз прижимали к воспалительному очагу. Мазки фиксировали спиртом (70%), затем окрашивали в течение 10-15 мин отфильтрованным 1% водным раствором толуидинового синего, промывали и высушивали [6]. Далее проводили иммерсионную микроскопию при помощи светового микроскопа Leica 2000 (объектив 100/1,25; окуляр 10/22). Компьютерные микроскопические изображения получали с помощью камеры Leica DFC295 и обрабатывали в программе LAS 4.4. (Leica, Германия).

Результаты и обсуждение. С помощью микроскопического исследования у 8 из 10 пациентов с ПД были обнаружены палочковидные бактерии, которые содержали несколько темноокрашенных гранул внутри бледно-окрашенной цитоплазмы. Аналогичные бактерии были обнаружены и у 4 пациентов с розацеа, а также у 4 пациентов с себорейным дерматитом и у 1 человека из группы контроля.

Результаты по обнаружению *Fusobacterium nucleatum* методом ПЦР в режиме реального времени были отличными от данных микроскопического исследования. В группе контроля *F. nucleatum* были обнаружены у 2 лиц. В других группах ФБ были выявлены у равного количества пациентов: 5 пациентов с ПД, 5 пациентов с розацеа и 5 с себорейным дерматитом.

Следует отметить, что у большинства пациентов результаты тестирования методом ПЦР не совпадали с данными микроскопического исследования. У 7 лиц ФБ обнаруживались при микроскопии, но не определялись методом ПЦР, а у 6 человек, наоборот, наличие ФБ подтверждалось только с помощью ПЦР.

Однако удалось подтвердить, что методом микроскопии фузиформные бактерии достоверно чаще обнаруживаются при периоральном дерматите (8 из 10 обследованных) в сравнении с одним положительным случаем в контрольной группе. При этом частота обнаружения фузиформных бактерий методом микроскопии при других патологических состояниях (розацеа и ПД) достоверно не отличалась от контроля (4 и 1 случай из 10; $p=0,3$). С другой стороны, прослеживалась тенденция более частого выявления фузиформных бактерий при периоральном дерматите в сравнении с пациентами с себорейным дерматитом и розацеа (8 из 10 и 4 из 10, соответственно).

Выявление *Fusobacterium nucleatum* методом ПЦР достоверно не отличалось по частоте между группой здоровых лиц и всеми обследованными группами дерматологических пациентов (2 и 5 случаев из 10, соответственно). Однако следует

отметить, что при патологии число случаев обнаружения *F. nucleatum* в ПЦР в целом повышается в сравнении со здоровыми лицами.

Выводы. Проведенные нами исследования методами микроскопии и ПЦР в режиме реального времени у 30 пациентов с дерматозами лица (10 с периоральным дерматитом, 10 с папуло-пустулёзным подтипом розацеа и 10 с себорейным дерматитом), а также 10 здоровых человек контрольной группы оставляют специфическую роль фузобактерий в развитии у пациентов с периоральным дерматитом сомнительной.

Литература:

1. Dirschka, T. Topical cosmetics and perioral dermatitis / T. Dirschka, H. Tronnier, K. Weber // J Dtsch Dermatol Ges., 2004. – Vol. 2, № 3. – P. 194–199.

2. Грашкин, В.А. Роль эндогенной интоксикации в патогенезе периорального дерматита / В.А. Грашкин // Вестн. последиплом. Образования. – 2004. – № 2. – С. 25.

3. Довжанский, С.И. К патогенезу и терапии розацеа и периорального дерматита / С.И. Довжанский, И.Г. Грашкина, Э.М. Яксанова // Вестн. дерматологии и венерологии. – 1980. – № 4. – С. 38–40.

4. Адаскевич, В.П. Периоральный дерматит: клиническая картина, диагностика, лечение / В.П. Адаскевич // Consilium medicum. – 2008. – № 1. – С. 17–20.

5. Аравийская, Е.Р. Микробиом: новая эра в изучении здоровой и патологически изменённой кожи / Е.Р. Аравийская, Е.В. Соколовский // Вестн. дерматологии и венерологии. – 2016. – № 3. – С. 102–109.

6. Maeda, A. The pathogenetic role of rod-shaped bacteria containing intracellular granules in the vellus hairs of a patient with perioral dermatitis: A comparison with perioral corticosteroid-induced rosacea / A. Maeda, N. Ishiguro, M. Kawashima // Australasian Journal of Dermatology. – 2016. – № 57. – P. 225–228.

7. Differences between intrafollicular microorganism profiles in perioral and seborrhoeic dermatitis / H. Takiwaki [et al.] // Clinical and Experimental Dermatology. – 2003. – № 28. – P. 531–534.

УДК 599.323.4:616.831]:57.081

ЭКСПРЕССИЯ *VIRC5B* ТКАНЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТОКСОПЛАЗМОЗЕ

*Пашинская Е.С., Семенов В.М., Егоров С.К.,
Кубраков К.М., Косова М.С.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Токсоплазмоз – это паразитарная инвазия, которая характерна для животных и человека. Показано, что *Toxoplasma gondii* взаимодействует с иммунной системой организма хозяина, вызывая локальный иммунный ответ. Итогом такого влияния может стать рост уровня нейромодуляторов [1, 2]. Известно, что избыток нейромодуляторов приводит к психозам, проявления которых практически не отличаются от симптомов шизофрении [3, 4].

Путем комплексного системного анализа тканей головного мозга людей с диагнозом «токсоплазмоз» показано, что паразит негативно влияет на нейрональные стволовые и моноцитарные клетки [5, 6].

Кроме того, паразит при механическом, химическом воздействии может вызвать нарушение пролиферативной активности и запрограммированной клеточной смерти. Нарушение этих процессов может инициировать или усугублять течение воспалительных процессов в головном мозге с развитием дальнейших негативных последствий канцерогенного характера [6, 7].