

УДК 616.5-002.954

## ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ КОЖИ ЛИЦА ПРИ ПЕРИОРАЛЬНОМ ДЕРМАТИТЕ, СОЧЕТАННОМ С ДЕМОДЕКОЗОМ

Елистратова Л. Л.

Ульяновский государственный университет. Ульяновск, Россия (432970, ул. Л. Толстого, 42), e-mail: [webmaster@ulsu.ru](mailto:webmaster@ulsu.ru)

В статье показаны особенности микрофлоры кожи лица у пациентов с периоральным дерматитом (ПД) в зависимости от наличия у больных клещей рода *Demodex*. Обследовано 98 пациентов с периоральным дерматитом, из которых у 51 основное заболевание сопровождалось демодекозом. При всех формах периорального дерматита, сочетанного с демодекозом, микрофлора изученных биотопов у обследованных больных характеризовалась более выраженным видовым разнообразием. Наибольшие показатели частоты встречаемости отмечены у бактерий рода *Staphylococcus*. При более тяжелых формах дерматоза чаще определялись *S. aureus* и *S. Haemolyticus*, при легкой форме – *S. epidermidis* и *S. hominis*. В зависимости от стажа заболевания наблюдалось увеличение видового разнообразия микрофлоры кожи, наиболее выраженное при сочетании ПД с демодекозом. В составе микроценоза отмечалось увеличение частоты встречаемости патогенных и условно-патогенных видов.

Ключевые слова: периоральный дерматит, демодекс, микрофлора, тяжесть течения, длительность течения.

## FEATURES OF SKIN MICROFLORA AT PERIORAL DERMATITIS, COMBINED WITH DEMODICOSIS

Elistratova L. L.

Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia (432970, street L. Tolstoy, 42) e-mail: [webmaster@ulsu.ru](mailto:webmaster@ulsu.ru)

The article shows the features of skin microflora in patients with perioral dermatitis (PD) depending on whether the patients mites of *Demodex*. The study involved 98 patients with perioral dermatitis, of which 51 primary disease accompanied by demodex. In all forms of perioral dermatitis, combined with demodex, microflora studied microorganisms in the patients examined was characterized by a more pronounced species diversity. The highest rates were observed in the incidence of bacteria of the genus *Staphylococcus*. The more severe forms of dermatosis often identified *S. aureus* and *S. Haemolyticus*, with mild - *S. epidermidis* and *S. hominis*. Depending on the length of the disease, an increase in the species diversity of the microflora of the skin, most pronounced when combined PD with demodicosis. As part microcenesosis showed an increase incidence of pathogenic and opportunistic species.

Key words: perioral dermatitis, demodex, microflora, severity, duration.

Известно, что в поддержании гомеостаза организма большое значение играет микробиоценоз кожи. Нарушение тех или иных компонентов гомеостаза, включая кожную патологию, изменяет постоянство микросистемы и приводит к дисбактериозу кожи [3]. Несмотря на многочисленные теории этиопатогенеза периорального дерматита, до сих пор идут постоянные дискуссии по поводу факторов, способствующих развитию заболевания [1, 2; 6]. Ряд исследований посвящены роли в развитии периорального дерматита микроскопических клещей *Demodex folliculorum* [4]. Выделение культуры *Fusobacterium* предполагает бактериальную этиологию дерматоза [5]. Однако до настоящего время микробиоценоз кожи при периоральном дерматите, осложненным демодекозом, остается малоизученным.

В связи с этим объектом изучения был выбран поверхностный слой кожи у больных периоральным дерматитом, осложненным демодекозом.

Целью исследования явилось изучение особенностей микробиоценоза периорального дерматита при сочетании с демодекозом.

Обследованы пациенты с периоральным дерматитом (n=51), у которых выделены клещи рода *Demodex spp.* Возраст больных составил от 19 до 59 лет. В качестве группы сравнения обследовали больных периоральным дерматитом без демодекоза (n=47), репрезентативных по полу и возрасту. Длительность течения заболевания в обеих группах составила от 2–3 недель до 7 лет.

Среди всех больных периоральным дерматитом обследовано с легкой формой 9 пациентов (17,7 %), со средней – 25 (49,0 %), с тяжелой – 17 (33,3 %). Группу сравнения составили 47 пациентов с периоральным дерматитом, не осложненным демодекозом. Из них с легкой формой было 29 пациентов (61,7 %), со средней – 13 (27,6 %), с тяжелой – 5 больных (10,7 %).

При всех формах периорального дерматита наибольшая частота встречаемости отмечена у бактерий рода *Staphylococcus*, особенно при сочетании его с демодекозом (табл. 1).

Таблица 1

Микрофлора кожи лица в зависимости от формы периорального дерматита (%)

Формы ПД Микро- организмы	легкая		средняя		тяжелая	
	ПД+Д	ПД	ПД+Д	ПД	ПД+Д	ПД
<i>Staphylococcus spp.</i>	66,7	72,4	72	69,2	70,6%	100
<i>Streptococcus spp.</i>	-	3,5	12	7,7	29,4	-
<i>E. faecalis</i>	11,1	10,3	8%	15,4	5,9	20
<i>C. xerosis</i>	-	-	-	-	5,9	-
<i>A. calcoaceticus</i>	-	-	4	-	5,9	-
<i>Candida spp.</i>	22,2	13,8	8	7,7	-	-

Из таблицы видно, что видовой состав стафилококков имел отличия в зависимости от тяжести течения периорального дерматита. Так, при легкой форме заболевания, осложненного демодекозом, у 3 больных (33,4%) был выделен *S. epidermidis*, в группе сравнения данный вид высевался у 13 пациентов (44,9 %). *Candida spp.* в основной группе обследованных были выявлены у 22,2 % пациентов (в группе сравнения – у 13,8 %), *S. haemolyticus* – у 11,1 % пациентов (в группе сравнения – 17,3 %). *S. anhaemolyticus* был выделен только у больных периоральным дерматитом без демодекоза (рис. 1).

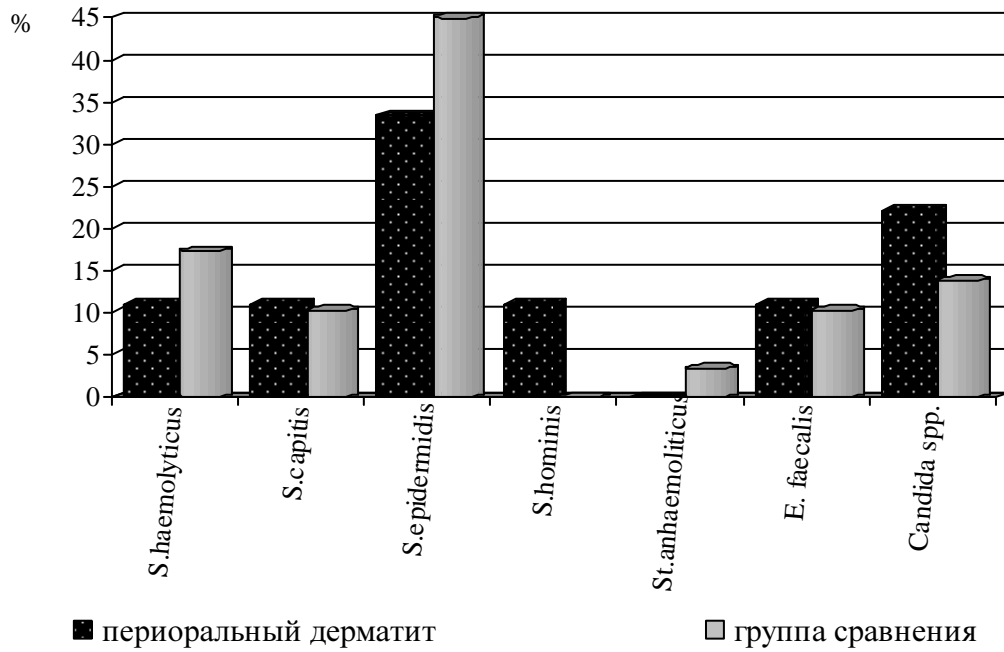


Рис. 1. Распределение микрофлоры при легкой форме периорального дерматита

При периоральном дерматите средней тяжести, осложненном демодекозом, состав выделенной микрофлоры увеличился за счет расширения видового спектра *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.* и появления представителя рода *Acinetobacter*.

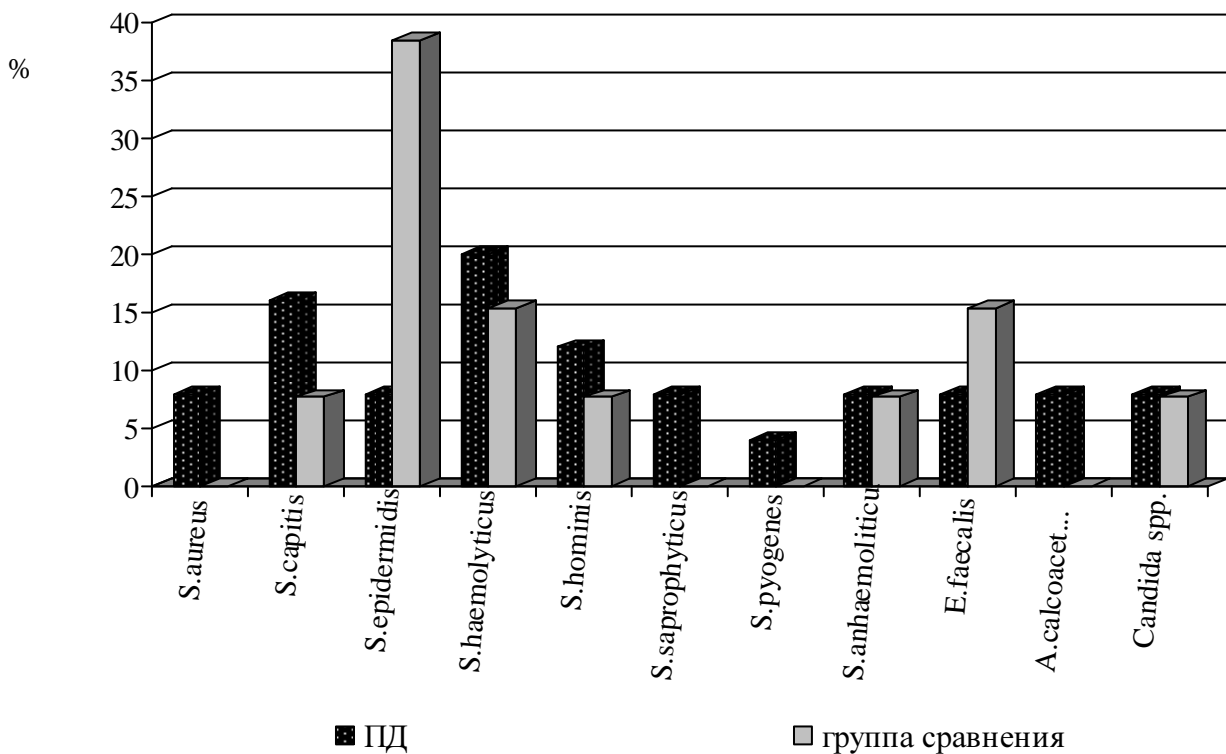


Рис. 2. Распределение микрофлоры при средней форме периорального дерматита

Из рисунка 2 видно, наиболее часто выявлялся *S. haemolyticus* (20,0 %), в группе сравнения данный показатель составил 15,4 %. В 2 раза чаще были обнаружены

микробактерия вида *S. capitis* (16,0%). У 12,0 % пациентов был выделен *S. hominis*, в группе сравнения данный микроорганизм выделялся у 7,7 % больных. В основной группе *S. epidermidis* и *E. faecalis* определялись в 4,75 и 2 раза реже, чем у пациентов в группе сравнения.

Следует отметить, что микроорганизмы вида *S. aureus*, *S. saprophyticus* и *S. pyogenes* высевались только у пациентов основной группы.

При тяжелой форме периорального дерматита было обнаружено еще большее расширение видового состава микрофлоры за счет появления *S. warneri*, *S. mitis*, *S. mutans* и *C. xerosis* (рис.3).

Наибольший показатель частоты встречаемости (23,6 %) был у *S. aureus*, в группе сравнения данный показатель составил 20,0 %. У пациентов группы сравнения чаще выделялись *S. capitis* и *S. epidermidis* (рис. 30).

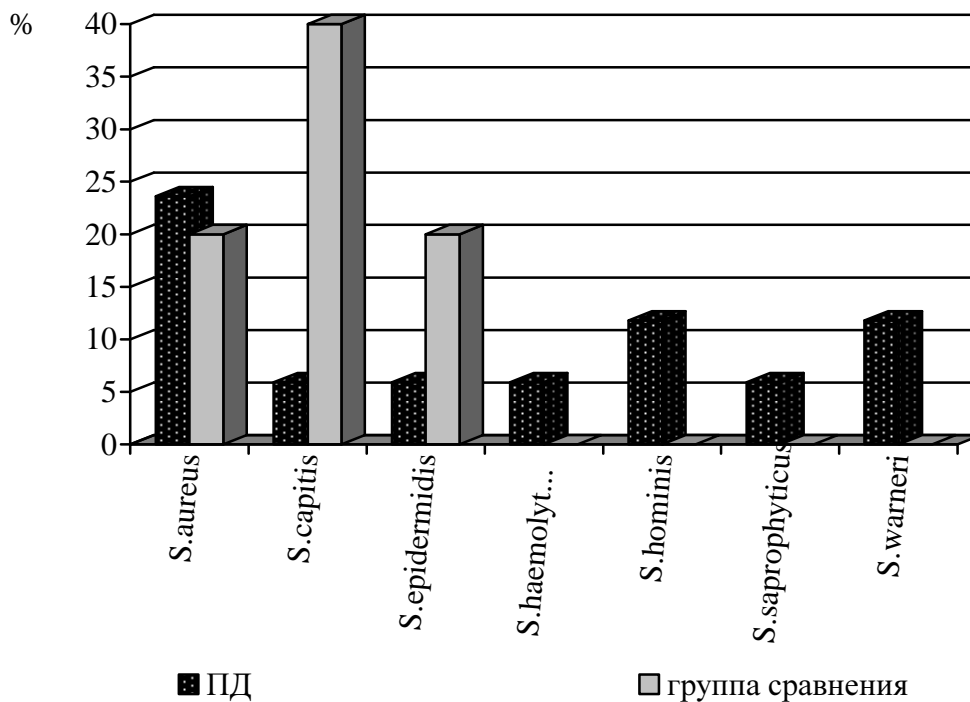


Рис. 3. Распределение микрофлоры при тяжелой форме периорального дерматита (%)

Таким образом, при всех формах периорального дерматита наибольшие показатели частоты встречаемости выявлены у бактерий рода *Staphylococcus*. Так, при легкой форме заболевания в основном выделялся *S. epidermidis*, при средней – *S. haemolyticus* и *S. capitis*, при тяжелой – *S. aureus*. Другие микроорганизмы определялись значительно реже.

С учетом стажа болезни все обследованные с периоральным дерматитом были разделены на 3 группы. В первой группе продолжительность заболевания составляла менее 1 года, во второй группе длительность заболевания находилась в пределах от 1 года до 5 лет, в

третьей группе длительность болезни составила более 5 лет. В группу сравнения входили пациенты с периоральным дерматитом, неосложненным демодекозом.

В таблице 2 представлена картина микрофлоры кожи лица у пациентов периоральным дерматитом, в зависимости от стажа заболевания.

Таблица 2

Частота встречаемости представителей микрофлоры кожи лица при периоральном дерматите в зависимости от стажа заболевания (%)

Микроорганизмы	ПД+Д			ПД		
	До 1 года	1–5 лет	Более 5 лет	До 1 года	1–5 лет	Более 5 лет
<i>S. aureus</i>	-	16,7	10,6	-	-	20,0
<i>S. capitis</i>	-	16,7	10,6	9,1	15,0	20,0
<i>S. epidermidis</i>	37,5	8,3	5,3	54,5	35,0	-
<i>S. haemolyticus</i>	-	22,8	15,8	4,6	20,0	40,0
<i>S. hominis</i>	-	8,3	10,6	-	5,0	-
<i>S. saprophyticus</i>	12,5	12,5	-	-	-	-
<i>S. warneri</i>	-	-	10,6	-	-	-
<i>S. pyogenes</i>	-	-	10,6	-	-	-
<i>S. anhaemolyticus</i>	-	4,1	10,6	-	5,0	20,0
<i>S. mitis</i>	-	4,1	5,3	-	-	-
<i>S. mutans</i>	-	-	5,3	-	-	-
<i>E. faecalis</i>	12,5	8,3	5,3	18,1	10,0	-
<i>C. xerosis</i>	-	-	5,3	-	-	-
<i>A. calcoaceticus</i>	-	4,1	5,3	-	-	-
<i>Candida spp.</i>	37,5	4,1	-	13,7	10,0	-

Из таблицы видно, что при длительности заболевания периоральным дерматитом менее 1 года микрофлора пораженных участков кожи была представлена четырьмя видами бактерий. В контрольной группе *S. epidermidis* высевался у 54,5 % больных, в отличие от группы сравнения, где данный вид был выделен у 37,5 % пациентов. Дрожжевые грибы рода *Candida* в 2,5 раза чаще обнаруживались у больных основной группы. У пациентов с периоральным дерматитом, осложненным демодекозом, был выделен *S. saprophyticus*, который не наблюдался в группе сравнения. Стоит отметить, что в основной группе такие микроорганизмы, как *S. capitis* и *S. haemolyticus*, не высевались. В группе сравнения данные виды были выделены у 9,1 % и 4,6 % больных соответственно.

При длительности заболевания от 1 до 5 лет наблюдались изменения в микрофлоре кожи лица. Так, микробный спектр пораженных участков расширился до 11-и видов.

Микроценоз кожи у больных периоральным дерматитом, осложненным демодекозом, расширился за счет появления *S. aureus*, *S. saprophyticus*, *S. mitis* и *A. calcoaceticus*, который не обнаруживался у пациентов контрольной группы. *S. hominis* был выделен у пациентов основной группы в 1,5 раза чаще, чем в контрольной группе.

Следует отметить, что *S. epidermidis* встречался в 4 раза чаще у пациентов контрольной группы. Также достоверно чаще высевались дрожжевые грибы рода *Candida*.

При длительности течения периорального дерматита, осложненного демодекозом, более 5 лет микробиота кожи лица претерпевала еще более выраженные изменения (табл. 2).

Видовой спектр расширился за счет *S. epidermidis*, *S. hominis*, *S. warneri*, *S. pyogenes*, *S. mitis*, *S. mutans*, *E. faecalis*, *C. xerosis*, *C. haemolyticus* и *A. calcoaceticus*, которые не обнаруживались у пациентов группы сравнения. У 2 больных наблюдалась ассоциация бактерий (*S. epidermidis* и *S. pyogenes*; *S. hominis* и *E. faecalis*).

Таким образом, при всех формах периорального дерматита, сочетанного с демодекозом, микрофлора изученных биотопов у обследованных больных характеризовалась более выраженным видовым разнообразием. Наибольшие показатели частоты встречаемости отмечены у бактерий рода *Staphylococcus*. При средней и тяжелой формах дерматоза чаще определялись такие виды, как *S. aureus* и *S. Haemolyticus*, при легкой форме – показатели частоты встречаемости были выше у *S. epidermidis* и *S. hominis*.

В зависимости от стажа заболевания наблюдалось увеличение видового разнообразия микрофлоры кожи, наиболее выраженное при сочетании ПД с демодекозом. В составе микроценоза отмечалось увеличение частоты встречаемости патогенных и условно-патогенных видов. Наибольший удельный вес в составе микробиоты занимали *Staphylococcus spp.*

### Список литературы

1. Адаскевич В. П. Акне вульгарные и розовые. – М.: Медицинская книга; Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2003. – 160 с.
2. Потекаев Н. Н., Аравийская Е. Р., Соколовский Е. В. и др. Акне и розацеа. – М.; СПб.: БИНОМ, 2007.
3. Солнцева В. К. Микроценоз кожи больных хроническими дерматозами / В. К. Солнцева, А. С. Быков, А. А. Воробьев, О. Л. Иванов // Журнал микробиологии, иммунологии и вирусологии. – 2000. – № 6. – С. 51-55.
4. Dolenc-Voljc, M., Pohar, M., & Lunder, T. (2005). Density of Demodex folliculorum in perioral dermatitis. – Acta Dermato-Venereologica, 85 (3), 211.

5. Lehmann P. Periorale Dermatitis. In: Plewig G, Kaudewitz P, Sander CA (Hrsg) Fortschritte der praktischen Dermatologie und Venerologie. – Bd 19. – Berlin: Springer, 2005. S. 515–517.
6. Plewing G., Kligman A. M., Jansen J. J. Acne and Rosacea. – Berlin: springer Verlag, 2000.

**Рецензенты:**

Кан Нина Ивановна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой последипломного образования и семейной медицины, Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск.

Нестеров Алексей Сергеевич, доктор медицинских наук, профессор, зав. курсом кожных и венерических болезней, Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск.