

# Склад мікроорганізмів у вогнищі ураження шкіри хворих на себорейний дерматит

Одінцова І. В., Дюдюк А. Д.

ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

**Мета роботи** – моніторинг мікробного пейзажу шкіри у хворих на себорейний дерматит. **Матеріали і методи дослідження.** Під нашим спостереженням знаходилися 67 хворих на себорейний дерматит у віці від 18 до 57 років. Середній вік пацієнтів склав 27,5 року. Усім хворим на себорейний дерматит проводили обстеження із застосуванням таких методів: огляд шкіри, мікроскопічні, бактеріологічні методи дослідження, загальний і біохімічний аналіз крові, загальний аналіз сечі, облік суб'єктивних відчуттів пацієнта. **Результати та їх обговорення.** Серед хворих на себорейний дерматит було встановлено у 39 (58 %) жирну себорею. Змішану форму себорейного дерматиту встановлено у 20 (30 %) хворих. При бактеріологічному і мікроскопічному дослідженні забірною матеріалу з уражених ділянок шкіри хворих на себорейний дерматит звертає на себе увагу те, що у 59 (88,1 %) пацієнтів виявлено *Malassezia spp.*, що вказує на певне її значення у виникненні та перебігу патологічного стану. Серед інших мікроорганізмів виявлено: *St. capitis* – у 54 (80,1 %), *St. epidermidis* – у 36 (53,7 %), *Micrococcus spp.* – у 20 (29,9 %), *Acinetobacter spp.* – у 10 (14,9 %). З меншим ступенем обсіменіння виявлено *St. aureus*, *St. capitis*, *St. hominis*, *St. cohnii*, *St. xylosum*. **Висновки.** Наявність дріжджеподібних грибів *Malassezia spp.* в асоціації з патогенними та умовно патогенними мікроорганізмами, які підтримують запальний процес та впливають на розвиток та перебіг захворювання, необхідно враховувати при плануванні лікування хворих на себорейний дерматит.

**Ключові слова:** патогенний мікроорганізм, себорейний дерматит, умовно патогенний мікроорганізм, *Malassezia spp.*

Себорейний дерматит – хронічне рецидивне захворювання, що характеризується еритематозно-свамоznими висипками, які локалізуються на шкіри з високою концентрацією сальних залоз – на волосистій частині голови, обличчі, верхній частині тулуба, складках. Себорейний дерматит досить поширений дерматоз, який зустрічається у 3-5 % населення, хоча лупа як форма себорейного дерматиту спостерігається набагато частіше – у 15-20 % населення [1]. Клінічні прояви себорейного дерматиту з висипанням на відкритих ділянках шкірного покриву (обличчя, шия, голова) супроводжуються вираженим свербінням, що призводить до психоемоційних розладів, знижуючи соціальну активність і якість життя хворих.

У даний час єдиної точки зору на етіологію і патогенез себорейного дерматиту не існує. Виділяють ряд факторів, що сприяють розвитку захворювання [2]:

- спадковість;
- імунні та ендокринні порушення;
- інфекційні агенти;
- ураження нервової системи;
- захворювання травного тракту;
- лікарські препарати;
- вплив навколишнього середовища тощо.

Певну роль у виникненні дерматозу відводять генетичним факторам. Для хворих характерна генетична схильність до розвитку себорейного дерматиту, що супроводжується зміною якісного складу шкірного сала.

Підвищена екскреція шкірного сала відзначена у пацієнтів, які страждають неврологічними захворюваннями. Дестабілізація вегетативної і гормональної систем у хворих, можливо, пов'язана зі спадковою дезінтеграцією антиноцицептивної системи гіпоталамусу, яка регулює рівень опіатних нейропептидів крові, а через гіпофіз, можливо, пов'язана з функціональним станом ендокринних органів [3, 4].

Для переважного ураження ділянок шкіри, багатих сальними залозами, характерні:

- два вікових піки захворюваності (у дітей перших трьох місяців життя і в постпубертаті);
- період найбільшого поширення в віці від 18 до 40 років (період підвищеного синтезу шкірного сала);
- більш часта захворюваність чоловіків, – що дозволяє припустити вплив статевих гормонів на пілосебаційний комплекс. Висока частота себорейного дерматиту у чоловіків узгоджується з тим, що мітотична активність, себосекреція знаходяться під безпосереднім

контролем андрогенів [1, 5]:

- вільного тестостерону;
- дегідроепіандростерону;
- 4-андростендіону та ін.

Важливими чинниками патогенезу себорейного дерматиту є [3]:

- підвищення продукції сальними залозами шкірного сала зміненого хімічного складу;
- порушення проліферації і диференціювання кератиноцитів;
- мікробна колонізація сально-волосяних фолікулів.

**Актуальність** даної проблеми та необхідність подальшого вивчення патофізіологічних механізмів розвитку дерматозу, що може допомогти в розробці більш ефективних методів лікування, обумовлюються збільшенням поширеності захворювання на себорейний дерматит, його значним впливом на психоемоційну сферу, соціальний статус і суспільну адаптацію хворих. Ключовими факторами в складному процесі патогенезу себорейного дерматиту є:

- зростання активності сальних залоз;
- бактеріальна колонізація;
- запалення і імунна відповідь.

Також є дані, що зміна мікробного складу кишечника відіграє важливу роль у розвитку та перебігу себорейного дерматиту. Зміна якісного складу шкірного сала призводить до значного порушення бар'єрної функції епітелію, що створює умови для зростання кількості мікроорганізмів на поверхні шкіри та їх активності [5].

Серед чинників, які сприяють активізації мікроорганізмів, більшість провідних дерматологів відзначають нейрогенні, гормональні, імунні чинники, а також зміни кількісного складу та якісної характеристики шкірного сала і бар'єрної функції шкіри. Усі ці фактори сприяють збільшенню кількості раніше сапрофітних мікроорганізмів, які, у свою чергу, збільшують свою вірулентність, що сприяє розвитку та формуванню вогнищ ураження з порушенням формування водно-ліпідної мантії, процесів кератинізації та залучення до процесу імунних ланок шкіри [6, 7].

Переважаючими групами мікроорганізмів є [7]:

- пропіонові бактерії;
- стафілококи;
- дріжджеподібні гриби роду *Malassezia*.

Хоча дані про етіологічну роль цих мікро-

організмів у розвитку себорейного дерматиту суперечливі: не завжди відзначають кореляцію від частоти виділення та ступенем обсіменіння з наявністю та особливостями перебігу захворювання. Таким чином, є очевидна необхідність моніторингу мікробного пейзажу шкіри у хворих на себорейний дерматит.

**Мета дослідження** – моніторинг мікробного пейзажу шкіри у хворих на себорейний дерматит.

**Матеріали і методи дослідження.** У нашому дослідженні у 67 хворих на себорейний дерматит (45 чоловіків та 22 жінки у віці від 18 до 57 років; середній вік пацієнтів склав 29,5 року) було вивчено кількісний і якісний склад мікроорганізмів уражених ділянок шкіри. Серед обстежених хворих на себорейний дерматит:

- у 37 (55,2 %) патологічний процес локалізувався тільки на шкірі волосяної частини голови;
- у 30 (44,8 %) до патологічного процесу залучались й інші ланки шкіри.

Тривалість захворювання коливалася від 1 року до 15 років.

Усім хворим на себорейний дерматит проводили обстеження із застосуванням таких методів:

- огляд шкіри;
- мікроскопічний, бактеріологічний методи дослідження;
- загальний і біохімічний аналіз крові;
- загальний аналіз сечі;
- облік суб'єктивних відчуттів пацієнта.

Матеріалом для дослідження послужили змиви з уражених ділянок шкіри у хворих на себорейний дерматит.

Для виявлення грибів роду *Malassezia* з клінічного матеріалу застосовували поживне середовище Сабуро з додаванням оливкової олії з наступною мікроскопією матеріалу з фарбуванням за Грамом, де гриби набувають темно-синього кольору.

Клінічні прояви захворювання проявлялися еритемо-сквамозними висипаннями, які супроводжуються суб'єктивними відчуттями у вигляді печіння, поколювання та стягування шкіри.

Ретельно зібраний анамнез дозволив виявити супутню патологію з боку шлунково-кишкової системи (хронічний гастрит, гастродуоденіт, панкреатит та ін.).

Статистичну обробку результатів дослідження проводили за методом біометричного аналізу,

реалізованого за допомогою пакетів ліцензійних програм *Excel-2003® Statistica 6.1 (StatSoft Inc., серійний № AGAR909E415822FA)*. Статистичну обробку експериментальних даних здійснювали з використанням параметричних і непараметричних критеріїв. Для розрахунку параметричних критеріїв статистики визначали середнє арифметичне варіаційного ряду ( $M$ ) і середню помилку середнього арифметичного ( $m$ ). Визначення достовірності відмінностей між двома вибірками проводили за допомогою критерію Стьюдента ( $t$ ).

**Результати та їх обговорення.** Проведені обстеження 67 хворих на себорейний дерматит дозволили констатувати:

- жирну себорею – у 39 (58 %) хворих;
- змішану форму себорейного дерматиту – у 20 (30 %) хворих, ця форма себорейного дерматиту проявлялася помірним підсиленням саловиділення на шкірі обличчя та тулуба та виникненням поодиноких комедонів та вугрової висипки;
- суху форму себорейного дерматиту – у 8 (12 %) хворих; для цієї форми себорейного дерматиту характерно зниження саловиділення та наявність різного розміру та кількості лусочок. Патологічний стан розвивався найчастіше в потилично-скроневій ділянці, а потім поширювався на всю поверхню шкіри голови. Низька частота сухої форми себорейного дерматиту, на нашу думку, обумовлена тим, що хворі з незначним клінічним проявленням захворювання дуже рідко звертаються за спеціалізованою медичною допомогою.

Тривалість перебігу дерматозу:

- у 25 (37,3 %) хворих була до 6 років;
- у 42 (62,7 %) – більше 6 років.

Виникнення захворювання на себорейний дерматит 39 (58,2 %) хворих пов'язували з початком статевого дозрівання. Не могли вказати на причину розвитку дерматозу 27 (40,3 %)

## ЛІТЕРАТУРА

1. Корнишова В. Г. Могилева Е. Ю. Себорейный дерматит (обзор). Пробл. мед. микол. 2012. № 3. С. 3-11.
2. Naldi L., Rebora A. Seborrheic dermatitis. N. Engl. J. Med. 2009. Vol. 360, No 9. P. 387-396.
3. Левина Ю. В., Разнатовский К. И.

хворих. Початок захворювання хворі описували як підвищення жирності шкіри та періодичну появу запальних елементів. Загострення патологічного стану пов'язували з холодною порою року, недотриманням дієти або змінами особливостей харчування. Невелика частина жінок, хворих на себорейний дерматит, перші прояви захворювання пов'язувала з формуванням менструального циклу.

При бактеріологічному і мікроскопічному дослідженні забірному матеріалу з уражених ділянок шкіри хворих на себорейний дерматит звертає на себе увагу те, що у 59 (88,1 %) хворих було виявлено *Malassezia spp.*, що вказує на її певне значення у виникненні та перебігу патологічного стану.

Серед інших мікроорганізмів виявлено:

- *St. capitis* – у 54 (80,1 %) хворих;
- *St. epidermidis* – у 36 (53,7 %);
- *Micrococcus spp.* – у 20 (29,9 %);
- *Acinetobacter spp.* – у 10 (14,9 %).

З меншим ступенем обсіменіння виявлені: *St. aureus*, *St. capitis*, *St. hominis*, *St. cohnii*, *St. xylosus*.

## Висновки

1. Проведені нами дослідження вказують на те, що на шкірі у вогнищі ураження у хворих на себорейний дерматит виявляються дріжджеподібні гриби *Malassezia spp.* в асоціації з патогенними та умовно патогенними мікроорганізмами, які підтримують запальний процес та впливають на розвиток та перебіг захворювання.

2. Встановлену асоціацію в мікробному пейзажі шкіри хворих на себорейний дерматит необхідно враховувати при плануванні лікарем комплексного лікування даної категорії хворих; тому при плануванні комплексного лікування хворих на себорейний дерматит необхідно у комплекс місцевої терапії призначати лікарські засоби, які впливають як на мікробні, так і на мікотичні агенти.

Вегетативно-гормональные нарушения при себорейном дерматите и их коррекция методом транскраниальной электростимуляции ствола мозга. Рос. журн. кожн. вен. болезней. 2010. № 2. С. 30–32.

4. Plewig G., Jansen T. Seborrheic dermatitis. Fitz-

- patrick's Dermatology in General Medicine. N. Y.: McGraw-Hill Companies, 2008. P. 219-225.
5. Breunig J. A., Almeida H. L., Duquia R. D. Scalp seborrheic dermatitis: prevalence and associated factors in male adolescents. *Int. J. Dermatol.* 2012. Vol. 51, No 1. P. 46-49.
6. Bukvić Mokoš Z., Kralj M., Basta-Juzbašić A., Lakoš Jukić I. Seborrheic dermatitis. *Acta Dermatovenerol. Croat.* 2012. Vol. 20. No 2. P. 98-104.
7. Hay R. J. Malassezia, dandruff and seborrheic dermatitis: an overview. *Brit. J. Dermatol.* 2011. Vol. 165, No 2. P. 2-8.

## Состав микроорганизмов в очаге поражения кожи больных себорейным дерматитом

Одинцова И. В., Дюдюн А. Д.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия Министерства здравоохранения Украины»

**Цель работы** – мониторинг микробного пейзажа кожи больных себорейным дерматитом. **Материалы и методы исследования.** Под нашим наблюдением находились 67 больных себорейным дерматитом в возрасте от 18 до 57 лет. Средний возраст пациентов составил 27,5 года. Всем больным себорейным дерматитом проводили обследование с применением следующих методов: осмотр кожи, микроскопические, бактериологические методы исследования, общий и биохимический анализ крови, общий анализ мочи, учет субъективных ощущений пациента. **Результаты и их обсуждение.** Среди больных себорейным дерматитом, жирная себорея была установлена у 39 (58 %), смешанная форма себорейного дерматита – у 20 (30 %) больных. При бактериологическом и микроскопическом исследовании заборного материала с пораженных участков кожи больных себорейным дерматитом обращает на себя внимание то, что у 59 (88,1 %) пациентов выявлена *Malassezia spp.*, что указывает на определенное её значение в возникновении и течении патологического состояния. Среди других микроорганизмов выявлено: *St. capitis* – у 54 (80,1 %), *St. epidermidis* – у 36 (53,7 %), *Micrococcus spp.* – у 20 (29,9 %), *Acinetobacter spp.* – у 10 (14,9 %). С меньшей степенью обсемененности обнаружены: *St. aureus*, *St. capitis*, *St. hominis*, *St. cohnii*, *St. xylosus*. **Выводы.** Наличие дрожжеподобных грибов *Malassezia spp.* в ассоциации с патогенными и условно патогенными микроорганизмами, которые поддерживают воспалительный процесс и влияют на развитие и течение заболевания, необходимо учитывать при планировании лечения больных себорейным дерматитом.

**Ключевые слова:** патогенный микроорганизм, себорейный дерматит, условно патогенный микроорганизм, *Malassezia spp.*

## The composition of microorganisms in the skin lesions focus in patients with seborrheic dermatitis

Odintsova I. V., Dyudyun A. D.

State institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine"

**The purpose** of the work is monitoring the microbial landscape of the skin of patients with seborrheic dermatitis. **Materials and research methods.** We observed 67 patients with seborrheic dermatitis aged 18 to 57 years. The average age of the patients was 27.5 years. All patients with seborrheic dermatitis were examined using the following methods: skin examination; microscopic, bacteriological methods; a general and biochemical blood test; a general urinalysis; consideration of the patient's subjective sensations. **Results and its discussion.** Among patients with seborrheic dermatitis, fatty seborrhea was found in 39 (58 %), a mixed form of seborrheic dermatitis was found in 20 (30 %) patients. While bacteriological and microscopic examination of the sampling material from the affected areas of the skin of patients with seborrheic dermatitis is carried out, it is noteworthy to consider that in 59 (88.1%) patients *Malassezia spp.* is detected, which indicates a certain its value in the occurrence and course of the pathological condition. Among other microorganisms the examinations revealed: *St. capitis* – at 54 (80.1 %), *St. epidermidis* – at 36 (53.7 %), *Micrococcus spp.* – at 20 (29.9 %), *Acinetobacter spp.* – at 10 (14.9 %). With a lesser degree of contamination, *St. aureus*, *St. capitis*, *St. hominis*, *St. cohnii*, *St. xylosus* have been found. **Conclusions.** It is necessary to consider the presence of fungi *Malassezia spp.* in association with pathogenic and conditionally pathogenic microorganisms that support the inflammatory process and affect the development and course of the disease while planning the treatment of patients with seborrheic dermatitis.

**Keywords:** conditionally pathogenic microorganism, *Malassezia spp.*, pathogenic microorganism, seborrheic dermatitis.

Одинцова Инна Виталиевна – аспирант кафедры кожных и венерических болезней ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

Дюдюн Анатолий Дмитриевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой кожных и венерических болезней ГУ «Днепропетровская медицинская академия Министерства здравоохранения Украины».

[andd@ua.fm](mailto:andd@ua.fm)