

## Information about the authors

A.V. Sin – Postgraduate student

E.S. Mylnikova – Department assistant

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

artyomsin@mail.ru

УДК 616.5-078

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МИКРОСПОРИЕЙ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ

Диана Ильинична Титова, Анастасия Андреевна Константинова, Юрий Михайлович Бочкарев

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

### Аннотация

**Введение.** Микроспория – острозаразное заболевание из группы поверхностных микозов, вызываемое патогенными грибами рода *Microsporum*, семейства *Moniliaceae*, класс *Deuteromycetes*, поражающее преимущественно кожу, волосы и редко ногти. **Цель исследования** – изучение современных эпидемиологических аспектов заболеваемости микроспорией в Свердловской области взрослого и детского населения в период с 2017 по 2021 гг. **Материал и методы.** Данные форм федерального статистического наблюдения № 34 и № 9 «Сведения о заболеваниях инфекциями, передаваемыми половым путем и заразными кожными болезнями» в федеральных округах РФ в период с 2017 по 2021 год. Проводился ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов с микроспорией ГБУЗ СО «Областной кожно-венерологический диспансер» (за период с ноября 2022 по январь 2023 гг). **Результаты и обсуждение.** Результаты исследования эпидемиологической ситуации по заболеваемости микроспорией в Свердловской области свидетельствуют о нестабильности показателей заболеваемости как в общей популяции в целом, так и среди детского населения. **Выводы.** Основными источниками зоофильной микроспории являются домашние животные, а именно котята элитных пород. Существует необходимость повышения эффективности профилактических мероприятий и оптимизация мероприятий по заключительной дезинфекции данного дерматомикоза.

**Ключевые слова:** эпидемиология дерматомикозов, заболеваемость микроспорией, атипичные формы микроспории, дети.

## MICROSPORIA MORBIDITY IN THE SVERDLOVSK REGION: EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS, CURRENT FEATURES OF THE COURSE

Diana I. Titova, Anastasia A. Konstantinova, Yuri M. Bochkarev

Department of Dermatovenerology and Life Safety

Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russia

### **Abstract**

**Introduction.** Microsporia is an acutely contagious disease of the group of superficial mycoses caused by pathogenic fungi of the genus *Microsporum*, family Moniliaceae, class Deyteromycetes, affecting mainly skin, hair and rarely nails. The **Purpose** of our work is to study the current epidemiological aspects of the incidence of microsporia in the Sverdlovsk region of the adult and child population in the period from 2017 to 2021. **Material and methods.** Data from federal statistical observation forms № 34 and № 9 "Information on sexually transmitted infections and contagious skin diseases" in the federal districts of the Russian Federation for the period from 2017 to 2021. We conducted a retrospective analysis of outpatient records of patients with microsporiosis at the Regional Dermatovenerological Dispensary (for the period from November 2022 to January 2023). **Results and discussion.** The results of the study of the epidemiological situation of microsporiosis morbidity in the Sverdlovskaya oblast indicate unstable morbidity indicators both in the general population and in the children population. **Conclusions.** The main sources of zoophilic microsporiosis are domestic animals, namely elite breed kittens. There is a need to improve the effectiveness of preventive measures and optimize the activities of final disinfection of this dermatomycosis.

**Keywords:** epidemiology of dermatomycoses, microsporia morbidity, atypical forms of microsporia, children.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Микроспория – острозаразное заболевание из группы поверхностных микозов, вызываемое патогенными грибами рода *Microsporum*, семейства Moniliaceae, класс Deyteromycetes, поражающее преимущественно кожу, волосы и редко ногти. Микроспория – болезнь детского возраста, на ее долю приходится 80 –99,7% дерматофитий у детей. В зависимости от локализации поражения выделяют: микроспорию гладкой кожи, микроспорию волос (пушковых, щетинистых и длинных) и микроспорию ногтевых пластинок. Известно около 20 видов гриба *Microsporum*, способных вызывать заболевание. В зависимости от ареала обитания и способа передачи они делятся на: антропофильных (*M. adouini*, *M. ferrugineum*), зоофильных (*M. canis*), геофильных (*M. gypseum*) [1,2]. Самым распространённым возбудителем микроспории в России и Свердловской области является *M. canis*. Заражение, как правило, происходит при контакте с больными животными (котятками, кроликами, обезьянами) или при контакте с предметами, инфицированными шерстью животных [3].

**Цель исследования** – изучение современных эпидемиологических аспектов заболеваемости микроспорией в Свердловской области среди взрослого и детского населения в период с 2017 по 2021 гг.

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Анализ данных форм федерального статистического наблюдения № 34 и № 9 «Сведения о заболеваниях инфекциями, передаваемыми половым путем и

заразными кожными болезнями» Свердловской области в период с 2017 по 2021 год. Проводился ретроспективный анализ амбулаторных карт пациентов с микроспорией ГБУЗ СО «Областной кожно-венерологический диспансер» (за период с ноября 2022 по январь 2023 гг).

### РЕЗУЛЬТАТЫ

Согласно проведенным исследованиям, заболеваемость микроспорией в Свердловской области с 2017-2021 гг. сохранялась на высоком уровне (Рис.1). Наиболее высокий показатель заболеваемости отмечен в 2019 году, количество больных составило 1973 (абс.значения). Затем в 2020 и 2021 г. наблюдался незначительный спад заболеваемости микроспорией, что связано с организационными мероприятиями по предотвращению распространения коронавирусной инфекции (COVID-19) в этот период.

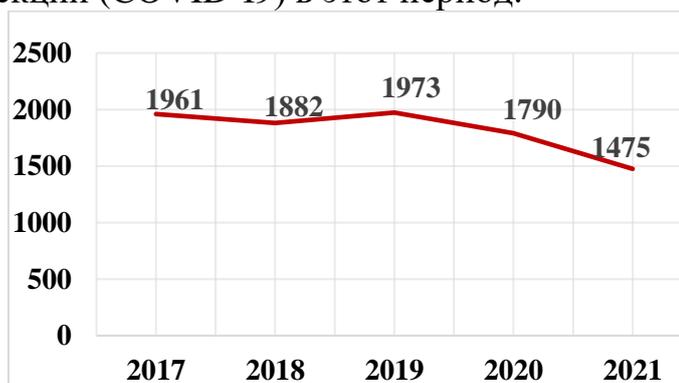


Рис.1 Динамика заболеваемости микроспорией в Свердловской области за период с 2017-2021 г. (абс.значения).

Анализ показал, что рост заболеваемости микроспорией характерен для детского населения, что отразилось на общей структуре заболеваемости (Рис.2). В анализируемой нами выборке преобладали (72,0%) дети в возрасте от 0 до 14 лет, преимущественно мальчики (68,0%). В результате исследования было установлено, что большинство пациентов являются организованными, посещают детские сады, школы. Взрослые болели реже, при этом заболевание регистрировалась преимущественно у молодых женщин.

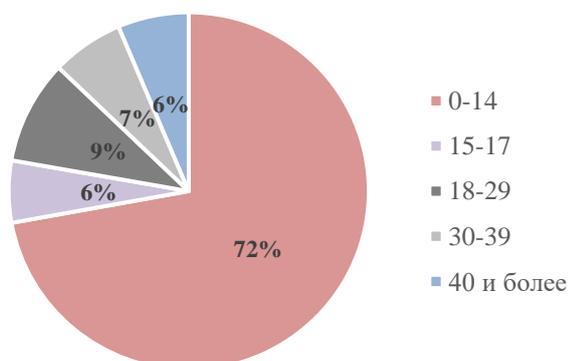


Рис.2 Процентное соотношение возраста пациентов с микроспорией за период с 2017-2021 г.

При эпидемиологическом расследовании было установлено, что 56,0% пациентов заразились от домашнего животного, в частности кошки (котенка преимущественно элитных пород). В 40,0% случаев источник заражения не был установлен и у 4,0% пациентов зарегистрировано внутрисемейное инфицирование.

Из числа обследуемых пациентов у 40,0% была выявлена микроспория гладкой кожи, поражение гладкой коже с вовлечением пушковых волос у 52,0%. Микроспория волосистой части головы была зарегистрирована у 4,0% и столько же пациентов зарегистрировано с микроспорией волосистой части головы и гладкой кожи.

При анализе когорты пациентов с микроспорией установлено, что ошибочно выставлен диагноз «аллергический дерматит» 12 пациентам (5,2%), «себорейный дерматит» 5 пациентам (2,1%), «розовый лишай Жибера» установлен 10 пациентам (4,1%), очаговая алопеция у 10 пациентов (4,2%).

Анализ лечебных мероприятий показал, что 72,0% пациентов получали системную терапию в виде гризеофульвина, другая часть пациентов (28,0%) получала тербинафин. В качестве наружной терапии 24,0% пациентов использовали противогрибковый крем (циклопирокс, кетоконазол крем), 26,0% пациентов использовали крем в комбинации с «повидон-йод» и 40,0% пациентов лечились противогрибковым кремом и спиртовым раствором йода 2,5-5%.

В анализируемой выборке пациентов установлены средние сроки клинико-микологического излечения. При микроспории гладкой кожи указанный срок составил 5 недель, при микроспории гладкой кожи с вовлечением пушковых волос- 6,5 недель, а при поражении волосистой части головы- 8 недель. На фоне противогрибковой терапии у 2,0% пациентов отмечалась регистрация положительного результата микроскопического исследования после получения первого отрицательного соскоба, что удлинит сроки клинико-микологического излечения.

Текущая дезинфекция была проведена для подавляющего большинства пациентов (97,0%), а заключительная лишь в 3,0% случаев.

## **ОБСУЖДЕНИЕ**

Высокие показатели заболеваемости микроспорией в РФ, а также современная социально-экономическая ситуация в мире, в т.ч. иммиграционные процессы, развивающийся туризм, определяет актуальность изучения эпидемиологических аспектов микроспории [3,4].

Микроспория является заболеванием, обладающим наиболее высокой контагиозностью из всех групп дерматофитий [4]. Заражению микроспорией подвержены преимущественно дети, нередко новорожденные [2,5,6]. Российские исследователи отмечают, что микроспория поражает детей в возрасте до 15 лет, основной контингент составляют дети от 6 до 14 лет, по данным проведенного исследования микроспория чаще встречалась у детей от 0 до 14 лет [3,5].

Данные о частоте встречаемости микроспории в зависимости от пола противоречивы [3,5]. В ряде исследований, девочки болеют чаще мальчиков, в

других- мальчики больше подвержены микроспории [5]. В нашем исследовании преобладали мальчики, что может быть связано с подвижными играми на улице, частому контакту с животными.

На сегодняшний день самыми распространенными переносчиками микроспории выступают кошки (котята декоративных пород) и собаки (в том числе, популярные декоративные породы, как йоркширский терьер, джек-рассел-терьер, пекинес) [3]. Большинство исследуемых пациентов заразились от домашних животных- в частности кошки, а именно от котенка элитной породы. Заражение источников элитных пород является современной особенностью течения микроспории.

Особенностью клинического течения микроспории детей исследуемой группы явилось поражение гладкой кожи (46,0%), преимущественно с вовлечением пушковых волос (51,0%), что соотносится с данными российских исследователей [3,5].

На сегодняшний день наряду с типичной клинической картиной наблюдаются и ее атипичные варианты: инфильтративная, нагноительная (глубокая), экссудативная, розацеаподобная, а также «трансформированный» вариант микроспории, наблюдаемый при видоизменении клинической картины в результате применения топических глюкокортикостероидов. [2]. Атипичные формы микроспории зарегистрированы у 27,0% пациентов.

Многоочаговая форма микроспории и микроспория с поражением пушковых волос требует назначения системной антимикотической терапии, препараты гризеофульвина и тербинафина являются препаратами выбора. Гризеофульвин является «золотым стандартом» лечения микроспории волосистой части головы, что обусловлено фармакокинетикой препарата и проникновением в стержень волоса [2]. В анализируемой когорте пациентов большинство (72,0%) находились на гризеофульвинотерапии. Удлинение сроков клинко-микологического излечения наблюдалось при отсроченном назначении системных антимикотиков. Использование дерматоскопии в алгоритм диагностики микозов гладкой кожи и волосистой части головы позволяет сократить сроки клинко-лабораторного выздоровления детей [1,2].

Таким образом, изучение эпидемиологических аспектов, совместная работа врачей- дерматовенерологов с ветеринарными службами, поддержание адекватного уровня диагностики остается актуальными для специалистов, занимающихся данным дерматомикозом.

## **ВЫВОДЫ**

1. Результаты исследования эпидемиологической ситуации по заболеваемости микроспорией в Свердловской области свидетельствуют о нестабильности показателей заболеваемости как в общей популяции в целом, так и среди детского населения.

2. Основными источниками зоофильной микроспории являются домашние животные, а именно котята элитных пород.

3. Существует необходимость в разработке доступных экспресс-методов видовой диагностики возбудителя микоза.

4. Необходимо повышать эффективность профилактических мероприятий, а именно оптимизировать проведение мероприятий по заключительной дезинфекции очагов дерматомикозов.

#### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Atzori, L. Tinea atypica / L. Atzori, M. Pau, N. Aste // *G Ital Dermatol. Venereol.* – 2013. – Vol. 148, № 6. – P. 593–601.
2. Ely, J. W. Diagnosis and management of tinea infections / J. W. Ely, S. Rosenfeld, M. Seabury Stone // *Am Fam Physician.* – 2019. – Vol. 90, № 10 –P. 702–710.
3. Медведева, Т.В. Микроспория: современное представление о проблеме (описание клинических случаев и обзор литературы) / Т.В. Медведева, Л.М. Леина, Г.А. Чилина // *Проблемы медицинской микологии.* – 2020. – Т. 22, № 2. – С. 12–21.
4. Риск-ориентированный подход к профилактике дерматомикозов в современных условиях (по материалам обследования пациентов г. Екатеринбурга) / С.Б. Антонова, М.А. Уфимцева, А.А. Голубкова, А.А. Косова // *Проблемы медицинской микологии.* – 2020. – Т. 22, № 2. – С. 32–36.
5. Антонова, С.Б. Современные клинико-эпидемиологические особенности заболеваемости дерматомикозами у детей. Оптимизация диагностических, медико- профилактических технологий: специальность 14.01.10 «Кожные и венерические болезни»: диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Антонова Светлана Борисовна; Уральский государственный медицинский университет. – Екатеринбург, 2019.
6. Ufimtseva, M.A / *Dermatoskopische muster bei kindern mit dermatomykosen des behaarten kopfes oder alopecia areata* / М.А. Ufimtseva, S.B. Antonova// *Aktuelle Dermatologie.* 2018. -P. 1-5.

#### **Сведения об авторах**

Д.И. Титова\* – студент

А.А. Константинова - студент

Ю.М. Бочкарев - кандидат медицинских наук

#### **Information about the authors**

D.I. Titova\* – Student

A.A. Konstantinova - Student

U.M. Bockkarev - Candidate of Sciences (Medicine)

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

titova23@inbox.ru

**УДК 614.8**

#### **МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ БОРЬБЫ С БЕСПОРЯДКАМИ**

Тимофей Андреевич Чекасин, Андрей Александрович Герасимов, Владимир Александрович Прикман

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ