

## ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА МИКРОСПОРИИ В ГОРОДЕ МИНСКЕ

**Задора И. С.**

**Научный руководитель: Гузовская Т. С.**

*Белорусский государственный медицинский университет,  
Кафедра эпидемиологии, г. Минск*

**Резюме.** В данной статье приводятся результаты исследования, описывающие основные закономерности эпидемического процесса микроспории в г. Минске за 2001 -2017 гг. Выявлены сезонность и «группа риска» - дети 3-14 лет.

**Ключевые слова:** микроспория, эпидемический процесс, заболеваемость, тенденция.

**Resume.** The article presents the results of the investigation about the main patterns of the epidemic process of microsporia in Minsk for 2001-2017. Seasonality and a "risk group" were identified - children 3-14 years old.

**Keywords:** a microsporia, epidemic process, incidence, trend.

**Актуальность.** Микроспория относится к наиболее часто встречающимся дерматомикозам, поражая кожу и ее придатки не только у человека, но и животных. По данным ВОЗ, микроспория занимает второе место по распространенности после микоза стоп. Грибы рода *Microsporum* встречаются повсеместно, причем структура превалирующих возбудителей и масштабы распространения кожных инфекций, вызванных *Microsporum* spp., в разных странах зависят от многих факторов, в частности от экономического развития, образа жизни и географии.

Зоофильный *M. canis* и антропофильный *M. ferrugineum* как возбудители микроспории регистрируются чаще всего, причем в большинстве случаев заражение людей происходит от домашних животных (кошек, собак) при прямом или косвенном контактно-механическом механизме передачи инфекции. Активная миграция населения способствует завозу «несвойственных» данному региону видов грибов, в следствие чего возрастает удельный вес атипичных форм микроспории, что затрудняет диагностику и способствует большему распространению заболеваний. По данным иностранных источников установлено, что в европейских странах отмечается увеличение заболеваемости, вызванной *M. audouinii* [2,4,5].

В большинстве стран мира, в т.ч. и в Беларуси, существуют благоприятные климатические условия – высокая температура и относительная влажность, что содействует распространению инфекции. По данным за 2016 г. показатель заболеваемости микроспорией в республике составил 29,8 на 100 000 населения. Наибольшее число заболевших отмечается в возрастной группе 0-17 лет, что объясняется анатомическими особенностями строения кожи у детей и делает данный вопрос особенно актуальным в педиатрической практике [1,3].

Еще одной проблемой является все большая популярность общественных мест, где животные находятся длительное время или на постоянной основе (контактные зоопарки, выставки животных), что, при отсутствии должной антисептической обработке рук и уходу за животными, способствует развитию не только спорадической заболеваемости, но и вспышек. Установлено, что около 2,4%

клинически здоровых животных могут быть носителями *M. canis*, что также увеличивает риск инфицирования человека [6].

Кроме этого, развитие контактных видов спорта (различные виды борьбы, самбо, карате) и высокая контагиозность возбудителя также способствуют инфицированию пациентов.

**Цель:** выявить основные закономерности эпидемического процесса микроспории на территории г. Минска.

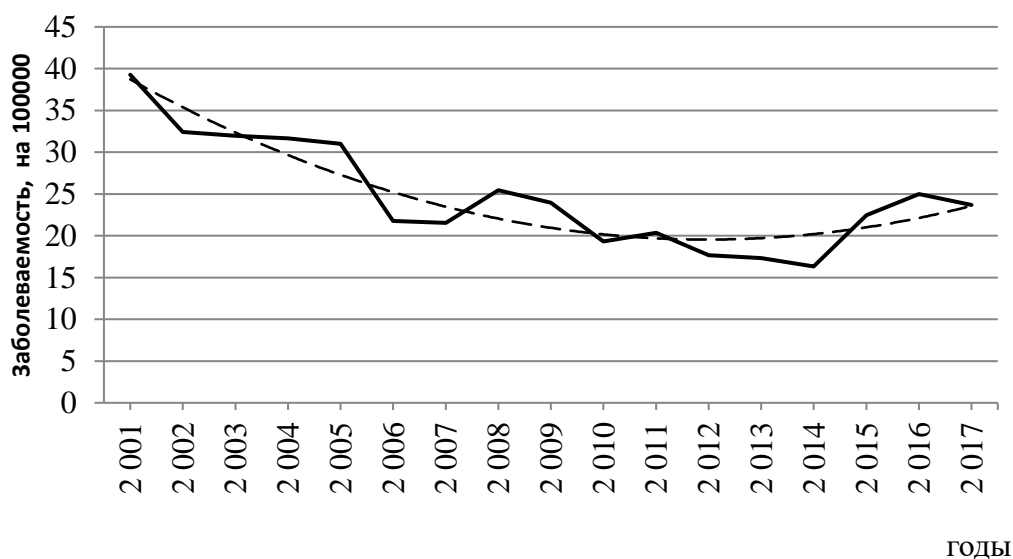
**Задачи:**

1. Установить особенности многолетней и годовой динамики заболеваемости микроспорией;
2. Выявить возрастные группы риска распространения микроспории;
3. Определить основные источники заражения людей.

**Материал и методы.** Исходным материалом явились данные официальной регистрации заболеваемости микроспорией в Минске с 2001 по 2017 гг. Проведено сплошное, ретроспективное, продольное эпидемиологическое исследование. Статистическая обработка данных проводилась с помощью Microsoft Excel 2010.

**Результаты и их обсуждение.** В структуре заболеваний микроспорией 1/3 приходится на жителей столичного города. В 2016 -2017 гг. удельный вес больных увеличился до 40%. Показатели заболеваемости микроспорией населения г. Минска колебались от 16,3 на 100000 в 2014 г. до 39,3 на 100000 в 2001 г. Среднемноголетний уровень заболеваемости составил 23,9, что 1,6 раза ниже республиканского уровня.

Выравнивание динамического ряда проводили по параболе 2-го порядка ( $R^2=0,85$ ). Отрезок времени с 2001-2012 гг. описывается нисходящей ветвью криволинейной тенденции, а 2013-2017-восходящей. По отношению к линии тенденции выявляется четко выраженная малая периодичность с периодами продолжительностью от 2 до 5 лет (рисунок 1).



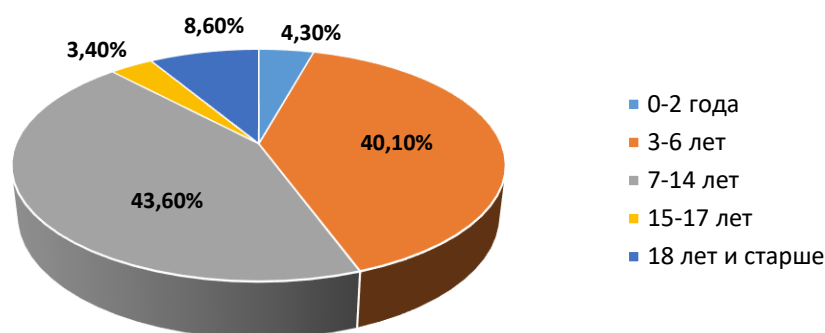
**Рис. 1** – Многолетняя динамика и эпидемическая тенденция заболеваемости микроспорией в г. Минске за 2001 – 2017 гг.

Для первого и второго периодов характерна одинаковая длительность и выраженность амплитуд фаз благополучия и неблагополучия. Третий существенно отличался от предыдущих периодов, был в 2 раза короче по длительности и 4,5 раза меньше по амплитуде. В четвертом отмечена самая длительная продолжительность периода.

При анализе типовой и групповых кривых годовой динамики заболеваемости отличий сроках начала и окончания сезонного подъема не выявлено. Сезонный подъем начался в середине августа и заканчивался в середине февраля. При этом, пик заболеваемости приходился на сентябрь-октябрь, затем отмечено постепенное снижение заболеваемости. Летне-осенняя сезонность, по нашему мнению, связана не только с увеличением риска заражения при контакте с животными, но и частотой обращения за медицинской помощью и выявлением болезни при осмотрах при оформлении в учреждения дошкольного образования и школы. Следует также учитывать рост численности и заболеваемости микроспорией бездомными животными, также приходящийся на летне-осенние месяцы.

Максимальные показатели заболеваемости по среднемуголетним данным имели место среди детей 3-6 лет и составили  $279,4 \pm 7,7$  на 100000 населения. Второе место по интенсивности эпидемического процесса микроспории пришлось на возрастную группу 7-14 лет с показателем  $179,8 \pm 4,59$  на 100000 населения. Минимальный уровень заболеваемости регистрировался среди взрослых –  $3,5 \pm 0,4$  на 100000 населения.

При анализе возрастного состава больных микроспорией выявлено, что наибольший вклад в структуру заболеваний внесли дети в возрасте 7-14 лет (43,6%) и 3-6 лет (40,1%). Доля детей 0-2 лет и подростков 15-17 лет составила 4,3% и 3,4% соответственно. На взрослых приходилось 8,6% случаев (рисунок 2). Однако в последние годы отмечен рост числа заболеваний в данной возрастной группе. Удельный вес взрослых вырос с 6,5% в 2003 г. до 8,8% в 2017 г. Данные анализа позволяют отнести детей 3-14 лет к «группе риска» заболевания данным микозом.



**Рис.2** – Структура заболеваний микроспорией в различных возрастных группах (среднеуголетнее данные)

Единственным возбудителем, вызывающим заболевание микроспорией жителей столичного города, являлся зоофильный *M. canis*. Анализ данных

эпиданамнеза показал, что на контакт с животными указывало 97,6% пациентов. Основным источником инфекции выступали кошки (93,7%), среди которых преобладали бездомные (82,7%).

**Выводы:**

1. Среднемноголетний уровень заболеваемости составил 23,9 на 100 000 населения, что позволяет отнести микроспорию к средне распространенным заболеваниям, наряду с чесоткой и болезнью Лайма;
2. Основной возрастной группой, вовлеченной в эпидемический процесс, выступают дети 3 – 14 лет;
3. Основным источником заражения выступают бездомные кошки;
4. Необходимо проводить гигиеническое воспитание и обучение детей из «групп риска», а также с их родителями.

**Литература**

1. Антонова, С.Б. заболеваемость микроспорией: эпидемиологические аспекты, современные особенности течения / С.Б. Антонова, М.А. Уфимцева // Педиатрия. Журнал имени Г. Н. Сперанского: научно-практический двухмесячный медицинский журнал – 2016. – Том 95, №2. – С.142-146.
2. Brasch, J. Unusual strains of *Microsporum audouinii* causing tinea in Europe / J. Brasch, S.Muller, Y. Graser // *Mycose*– 2015. – Vol. 10. – P. 573-577.
3. Ginter-Hanselmayer, G. Epidemiology of tinea capitis in Europe: current state and changing patterns / Ginter-Hanselmayer [et al.] // *Mycoses* – 2014. – Vol. 12. – P. 765-770.
4. Haedersdal, M. An outbreak of tinea capitis in a child care centre / M. Haedersdal [et al.] // *Dan Med Bull* – 2003. – Vol. 50. – P. 83-84.
5. Outbreak of *Microsporum audouinii* in Munich -the return of infectious fungi in Germany / A. Zink [et al.] // *Mycoses* – 2014. – Vol. 12. – P. 765-770.
6. Skerlev, M. The changing face of *Microsporum* spp infections / M. Skerlev, P. Miklić // *Clinics in Dermatology* – 2010. – Vol. 28. – P. 146-150.