

Мультирезистентность отличается от года к году (таблица 4). Это можно связать с тем, что антибиотики, к которым у возбудителя развилась наибольшая устойчивость, заменяются на те, к которым чувствительность на сегодняшний день наибольшая. Но т. к. это не всегда работает, мультирезистентность имеет такой вид.

Выводы

В ходе исследования мы установили, что у *S. Enteritidis* статистически достоверно с годами развивается резистентность к ампициллину ($p = 0,041$) и снижается резистентность к цефазолину ($p = 0,006$).

У *S. typhimurium* с годами статистически достоверно развивается резистентность к офлоксацину ($p = 0,0151$) и фуразолидону ($p = 0,0151$).

Возбудитель наиболее чувствителен к следующим группам препаратов: фторхинолонам 2-го поколения (ципрофлоксацин, офлоксацин), цефалоспорином 3-го и 4-го поколения (цефтриаксон и цефепим), аминогликозидам 3 поколения (амикацин) и к препарату из группы амфениколов — хлорамфениколу.

На сегодняшний день возбудитель наиболее чувствителен к данным препаратам. Однако выявленное статистическое значимое развитие резистентности к офлоксацину у *S. Typhimurium* ставит под сомнение обоснованность его широкого применения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Salmonella resistant to extended-spectrum cephalosporins: prevalence and epidemiology / G. Arlet [et al.] // *Microbes Infect.* — 2006. — Vol. 8 (7). — P. 1945–1954.
2. Nontyphoidal salmonella infection in children with acute gastroenteritis: prevalence, serotypes, and antimicrobial resistance in Shanghai / Y. Li [et al.] // *China. Foodborne Pathog Dis.* — 2014. — Vol. 11 (3). — P. 200–206.
3. *Ivanov, A. S.* Modern views on antibiotic resistance and antibiotic therapy of salmonellosis / A. S. Ivanov // *Klinicheskaya Mikrobiologiya i Antimikrobnaya Khimioterapiya.* — 2009. — Vol. 11(4). — P. 305–326. (in Russian) Кибер Ленинка: <https://cyberleninka.ru/article/n/antibiotikorezistentnost-salmonell-vydelennyh-na-territorii-krasnoyarskogo-kraya>.
4. Сайт Всемирной организации здравоохранения. — Режим доступа: www.who.int.

УДК 616.594.171.2(476.2+100)

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКОЗОВ ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ В МИРЕ И ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Конюшенко А. А., Беридзе Р. М.

Научный руководитель: старший преподаватель *Л. А. Порошина*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Микоз волосистой части головы — серьезная проблема здравоохранения на протяжении многих веков. После открытия гризеофульвина и улучшения санитарно-гигиенических условий, в середине XX в., заболеваемость микозом волосистой части головы резко сократилась. На сегодняшний день микозы волосистой части головы чаще всего встречаются в развивающихся странах и являются актуальной проблемой для центров гигиены и эпидемиологии [1].

Цель

Установить современную эпидемиологическую картину заболеваемости микозами волосистой части головы во всем мире, а также провести анализ случаев заболеваемости в Гомельской области за период 2013–2017 гг.

Материал и методы исследования

Материалами для исследования явились статистические данные по заболеваемости микроспорией в мире и Гомельской области за 2013–2017 гг., а также публикации, содержащие информацию об эпидемиологии микозов, размещенные в англоязычных ресурсах «U.S. National Library of Medicine» и в ряде русскоязычных изданий за период 2009–2017 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

Возбудителями микозов волосистой части головы являются дерматомицеты родов *Microsporum* и *Trichophyton*. Заболевание имеет повсеместное распространение, может возникать в виде эпидемических вспышек. В настоящее время известно более двадцати видов гриба *Microsporum*. Особую предрасположенность к поражению волосистой части головы среди микроспориумов имеют *Microsporum canis*, *Microsporum audouinii*, *Microsporum gypseum* и *Microsporum ferrugineum*. К наиболее часто встречающимся возбудителям трихофитии в данной локализации относятся грибы *Trichophyton verrucosum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton tonsurans*, *Trichophyton violaceum* [2].

Больной человек, животное и, в некоторых случаях, почва — основные источники заражения при грибковых заболеваниях. На территории России наиболее часто встречается микроспория, вызываемая *Microsporum canis*. Из других дерматомицетов рода *Microsporum* актуальными в патологии человека являются *Microsporum audouinii*, *Microsporum gypseum*, *Microsporum ferrugineum*. На территории США 90 % случаев дерматофитий волосистой части головы обусловлено *Trichophyton tonsurans*. В России чаще других регистрируется *Trichophyton mentagrophytes* и *Trichophyton verrucosum*. Редко в качестве возбудителя выделяется *Trichophyton rubrum*. Доминирующим возбудителем трихомикозов в Северной Африке является *Trichophyton violaceum* [3].

До середины XX в. возбудителями микозов волосистой части головы были антропофилы (*Microsporum ferrugineum*). На сегодняшний день это *Microsporum canis*. Он чаще всего вызывает микоз волосистой части головы в Европе, США, Южной Америке, Японии, Израиле, ряде арабских стран. В то же время, по некоторым источникам, доминирующим возбудителем микроспории в США и Западной Европе является *Microsporum audouinii*.

На рисунке 1 представлены эпидемиологические данные по этиологии микозов волосистой части головы в мире [4].

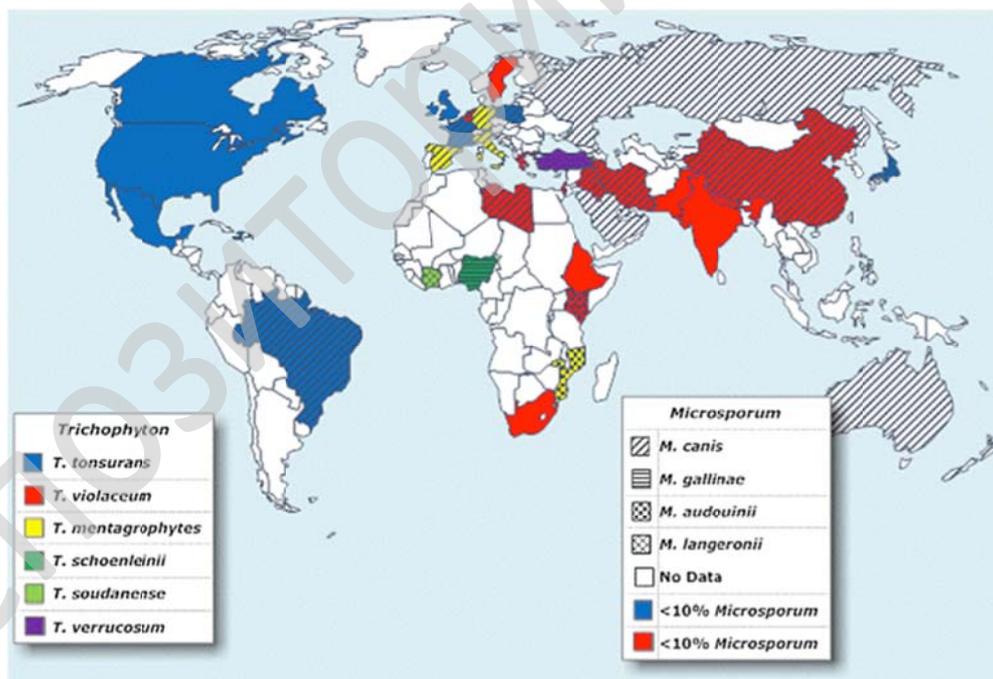


Рисунок 1 — Эпидемиологические данные по этиологии микозов волосистой части головы в мире

Поражающая волосяные фолликулы микроспория у человека во взрослом возрасте встречается намного реже, чем в детском. Это обусловлено содержанием в волосах половозрелых людей особых органических кислот, нейтрализующих грибок рода *Microsporum*. Также специалисты утверждают, что данный недуг крайне редко встречается у рыжеволосых людей [5]. У мужчин может поражаться не только кожа головы, но также области оволосения на лице, однако это происходит нечасто.

Среднегодовые показатели по заболеваемости трихомикозами в различных медико-географических зонах существенно отличаются.

Самый высокий показатель наблюдается в странах Африки и составляет 330,5–353,8 случаев на 100 тыс. населения, что обусловлено низкими санитарно-гигиеническими показателями и отсутствием профилактики данного заболевания. Не менее высокий уровень заболеваемости прослеживается и в таких странах как Китай и Индия и составляет 290,2–297,4 на 100 тыс. населения, что обусловлено высокой плотностью населения. В ряде стран наблюдается примерно одинаковый показатель заболеваемости и составляет 278,5–290,6 из расчета на 100 тыс. населения, что обусловлено общностью географического расположения (Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан, Казахстан, Армения, Грузия). В настоящее время в Украине наблюдается значительный рост заболеваемости микозами волосистой части головы. Численность заболевших в 2016 г. составила 260,1–278,1 из расчета на 100 тыс. населения [6]. Микозы волосистой части головы считаются наиболее часто встречающимся заболеванием микотической этиологии в дерматологической практике и на территории России. Заболеваемость микроспорией на 100 тыс. населения в 2015–2016 гг. составила 241,7–237,1. Наиболее часто регистрировалась в Дальневосточном федеральном округе (301,1–273,4), реже в Уральском (174,2–168,9). В высокоразвитых странах (Канада, США, Австралия, некоторые страны Европы) данный показатель является минимальным во всем мире — 97,2–117,1 на 100 тыс. населения [7].

Что касается заболеваемости микозами волосистой части головы в Республике Беларусь, то она составляет 221,4–225,9 на 100 тыс. населения [8]. В Гомельской области за 2013–2017 гг. ситуация складывается следующим образом (таблица 1):

Таблица 1 — Заболеваемость микозами в Гомельской области за период 2013–2017 гг.

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Число зарегистрированных случаев дерматофитий всех форм, из них:	12226	11854	11517	11136	9689
— у детей до 17 лет	3352	2015	1287	1155	1932
— у детей до 14 лет	2828	1950	875	778	1646
Заболеваемость микозом головы и бороды, из них:	525	424	302	294	245
— у детей до 17 лет	482	398	302	294	165
— у детей до 14 лет	473	354	273	269	153

Исходя из показателей таблицы 1 видно, что заболеваемость всеми дерматофитиями в Гомельской области падает (2013 г. — 12226 случаев; 2017 г. — 9689 случаев на 100 тыс. населения). Снижение заболеваемости характеризуется улучшением санитарно-гигиенических условий проживания людей, эффективностью профилактических мероприятий при работе с населением, усилением контроля за распространенностью грибковых заболеваний в Гомельской области, своевременным выявлением, лечением и предупреждением заражения людей от источника инфекции.

Выводы

Пик заболеваемости микозами волосистой части головы приходится на страны Африки и Азии, что является следствием отсутствия санитарно-гигиенических удобств и скученности населения. Республика Беларусь также является эпидемиологическим источником заболеваемости населения микозами волосистой части головы. В Гомельской области заболеваемость падает, что говорит об улучшении санитарно-гигиенических условий проживания людей, эффективности профилактических мероприятий и своевременном выявлении, лечении и предупреждении заражения людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерзина, Е. И. Современные особенности эпидемиологии микроспории и трихофитии у детей / Е. И. Ерзина, О. Н. Позднякова // Journal of Siberian Medical Sciences. — 2012. — № 1. — С. 152–159.
2. Антонова, С. Б. Заболеваемость микроспорией: эпидемиологические аспекты, современные особенности течения / С. Б. Антонова, М. А. Уфимцева // Педиатрия. — 2017. — № 2 (95). — С. 142–145.
3. Дудченко, Н. А. Клинико-эпидемиологические особенности течения микроспории у больных в Полтавском регионе / Н. А. Дудченко, Б. В. Литвиненко // Мікологія. — 2014. — № 2. — С. 55–57.
4. Щелкунова, О. А. Современные клинико-эпидемиологические особенности микроспории и трихофитии / О. А. Щелкунова, Т. Б. Решетникова // Сибирское медицинское обозрение. — 2012. — № 3. — С. 1–61.
5. Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Ю. С. Бутова, Ю. К. Скрипкина, О. Л. Иванова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 896 с.

6. Микроспория / Ю. А. Ханис [и др.] // Ученые записки УО «ВГАВМ». — 2018. — № 2 (54). — С. 1–4.
7. Тихоновская, И. В. Микозы волосистой части головы у детей: этиология, клинические проявления, диагностика, лечение / И. В. Тихоновская // Вестник ВГМУ. — 2009. — № 4 (7). — С. 1–7.
8. Сохар, С. А. Микроспория: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение: учеб.-метод. пособие / С. А. Сохар. — Гомель: ГомГМУ, 2009. — 32 с.

УДК 616-002.541

МОРФО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

Крамарь Т. В., Голубинская Е. П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. Г. Филоненко

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»
Медицинская академия имени С. И. Георгиевского
г. Симферополь, Российская Федерация**

Введение

В настоящее время по данным Всемирной организации здравоохранения инфицирование *Mycobacteria tuberculosis* организма как правило приводит к легочной манифестации туберкулезного процесса [1]. Это обусловлено в первую очередь воздушно-капельным механизмом передачи, в связи с чем респираторная система является входными воротами инфекции. Как правило, очаги первичного поражения локализуются в периферических отделах легких, куда *M. tuberculosis* попадает в результате ее ингаляции [2]. Выраженность клинических симптомов, а также активность течения заболевания определяется эффективностью взаимодействия клеточных компонентов локального иммунитета и последующим развитием реакции гиперчувствительности замедленного типа [3]. Дисбаланс факторов защиты вследствие внутриклеточной персистенции МТБ приводит к прогрессированию заболевания, диссеминации процесса, легочно-сердечной недостаточности и в финале — к летальному исходу.

Не смотря на достижения современной медицины, выявление ТБ происходит уже на стадиях деструктивных изменений легочной ткани. Безусловной причиной данного факта является неспецифичность клинических проявлений, поздняя обращаемость пациентов и сложная дифференциальная диагностика с обструктивными заболеваниями бронхо-легочной системы, в том числе с периферическим раком легкого [4]. Золотым диагностическим стандартом являются рентгенологический и культурологический методы исследования, однако морфологическая характеристика очага поражения по-прежнему актуальна особенно в интраоперационной дифференциальной диагностике и верификации окончательного диагноза.

Цель

Установить интраоперационные морфологические дифференциально-диагностические критерии прогрессирования фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.

Материал и методы исследования

Исследование включало в себя интраоперационное и секционное определение локализации и визуальных характеристик специфического патологического процесса 163 пациентов с верифицированным диагнозом: фиброзно-кавернозный туберкулез, из которых бактериовыделителями являлись 96 человек. Топографические характеристики оценивали с точки зрения определения локализации процесса, сегментарности поражения легочной ткани, распространения и наличия очагов отсева. Морфологию изучали на макроскопическом уровне и описывали такие параметры как: размеры каверны, ее содержимое, количество полостей, состояние фиброзной капсулы, а также состояние окружающей легочной ткани и дренирующего бронха. В то же время была произведена сравнительная характеристика морфо-топографических особенностей в группах пациентов с бактериовыделением и пациентов с клиническим абациллированием.