

СЕКЦИЯ 5. КЛИНИЧЕСКАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

УДК 616-022.7

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА МИКОБАКТЕРИОЗОВ ЛЕГКИХ

*Петров И.В.¹, Петрова Ф.С.^{1,2}, Фазылов В.Х.^{2,3}, Соколова Н.Г.²
¹ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»,
²ГБУ РМЭ «Республиканский противотуберкулезный диспансер»
³КГМА - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России*

Аннотация. Нетуберкулезные микобактерии широко распространены в окружающей среде и способны вызывать микобактериозы. Цель исследования - дать эпидемиологическую характеристику пациентов с верифицированными микобактериозами легких в зависимости от данных анамнеза. Материалы и методы. Были проанализированы истории болезни 51 пациента с диагнозом «Микобактериоз легких», обратившихся в государственное бюджетное учреждение Республики Марий Эл «Республиканский противотуберкулезный диспансер». Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.3.2. Заключение. Полученные результаты позволили определить, что большинство пациентов относились к возрастной группе 60-69 лет, по гендерному признаку являлись женщинами, на момент установления диагноза проживали в городских условиях, в многоквартирных домах, не имели никотиновой зависимости, являлись неработающими пенсионерами.

Ключевые слова: микобактериозы, нетуберкулезные микобактерии, эпидемиологические особенности, факторы риска.

EPIDEMIOLOGY AND POSSIBLE RISK FACTORS MYCOBACTERIOSIS OF THE LUNGS

*Petrov I.V.¹, Petrova F.S.^{1,2}, Fazylov V.H.^{2,3}, Sokolova N.G.²
¹Mari State University,
²GBU RME "Republican Tuberculosis Dispensary",
³KSMA - Branch Campus of the FSBEIFPE RMACPE MOH Russia*

Annotation. Non-tuberculosis mycobacteria are widespread in the environment and can cause mycobacteriosis. The aim of the study is to provide an epidemiological characterization of patients with verified mycobacteriosis of the lungs, depending on the medical history. Materials and methods. The case histories of 51 patients diagnosed with Mycobacteriosis of the lungs who applied to the state budgetary institution of the Republic of Mari El "Republican Tuberculosis Dispensary"

were analyzed. The statistical analysis was carried out using the StatTech v. 4.3.2 program. Conclusion. The results obtained allowed us to determine that the majority of patients belonged to the age group of 60-69 years, were women by gender, at the time of diagnosis they lived in urban conditions, in apartment buildings, did not have nicotine addiction, and were unemployed pensioners.

Keywords: mycobacteriosis, non-tuberculosis mycobacteria, epidemiological features, risk factors.

Актуальность. Нетуберкулезные микобактерии (НТМБ) являются широко распространенными микроорганизмами в окружающей среде, которые способны вызывать микобактериозы. В течение последних десятилетий был опубликован ряд научных работ, которые свидетельствуют о повсеместном росте заболеваемости легочной инфекцией, вызванной НТМБ [1]. Известно, что большинство людей заражаются данной инфекционной болезнью из контаминированной возбудителем окружающей среды, также имеются предположения, что возбудители микобактериозов могут передаваться человеку с помощью цепочки «окружающая среда – дикое или домашнее животное – человек», через душевые насадки в домашних условиях, в госпитальной среде и т.д. [2]. Экологические условия существования популяций НТМБ отличаются разнообразием, что может иметь эпидемиологическое значение и рассматриваться как фактор риска. Так, известно, что с учетом предельного срока выживания *Mycobacterium avium* до 18 месяцев в дерново-подзолистой супесчаной почве повторно изолированные культуры отличались от исходного материала по морфологическим и вирулентным свойствам [3].

Цель исследования. Дать эпидемиологическую характеристику пациентов с верифицированными микобактериозами легких в зависимости от данных анамнеза.

Материалы и методы. Были проанализированы истории болезни 51 пациента с диагнозом «Микобактериоз легких», обратившихся в государственное бюджетное учреждение Республики Марий Эл «Республиканский противотуберкулезный диспансер». Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 4.3.2 (разработчик - ООО "Статтех", Россия). Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Шапиро-Уилка. Количественные показатели, имеющие нормальное распределение, описывались с помощью средних арифметических величин (M) и стандартных отклонений (SD), границ 95% доверительного интервала (95% ДИ). В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описывались с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего

квартилей (Q1 – Q3). Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Было установлено, что средний возраст пациента, которому был поставлен диагноз «Микобактериоз легких» составлял $61,73 \pm 15,64$ (95% ДИ 57,33 – 66,12). 27 пациентов (52,9%), имели в анамнезе заболевания органов дыхания (95% ДИ 38,5-67,1), в т.ч. 9 человек (17,6%) – туберкулез легких (95%ДИ 8,4 – 30,9), 10 человек (19,6%) - COVID-19 (95%ДИ 9,8 – 33,1). Стоит отметить, что все случаи туберкулеза закончились выздоровлением, кроме 1 случая, исходом которого стало установление группы инвалидности. Проведенный анализ источников литературы выявил работы, указывающие на тот факт, что наличие заболеваний органов дыхания в анамнезе может рассматриваться как фактор риска развития микобактериозов [4]. При анализе гендерной структуры было установлено преобладание женщин (32 человека, 62,7%; 95% ДИ 48,1 – 75,9). На момент установления микобактериальной инфекции большинство пациентов проживали в городских условиях (64,7%, 95% ДИ 50,1 – 77,6), что соотносится с данными литературы. Так, исследование, проведенное среди пациентов с микобактериозом легких в Шанхае, показало, что большинство из них являлись городскими жителями (55,6%) [5]. Анализ бытовых условий показал, что 62,7% пациентов проживали в многоквартирных домах (95% ДИ 48,1 – 75,9). Большинство пациентов указали отсутствие такой вредной привычки как курение (84,3%; 95% ДИ 71,4 – 93,0). На момент установления диагноза «Микобактериоз легких» большинство пациентов являлись неработающими пенсионерами (54,9%; 95% ДИ 40,3 – 68,9). При анализе профессии было установлено, что в сельском хозяйстве и медицинской организации работали по 2 человека (3,9%; 95% ДИ 0,5-13,5 соответственно), воспитателем (преподавателем) — 3 человека (5,9%; 95% ДИ 1,2 -16,2), 6 пациентов работали на заводах (работник цеха) (11,8%; 95% ДИ 4,4 – 23,9), 3 пациентов - заведующими складом (5,9%; 95% ДИ 1,2-16,2), водителями — 5 человек (9,8%; 95% ДИ 3,3 – 21,4), 6 – офисными работниками (11,8%; 95% ДИ 4,4 – 23,9). Результаты проведенного анализа литературы позволили предположить различные факторы риска развития микобактериозов, что требует дальнейшего изучения. Так, известны работы, указывающие на возможность инфицирования организма человека от сельскохозяйственных животных [6].

Выводы. Полученные результаты проведенного ретроспективного исследования позволили определить, что большинство пациентов:

- относились к возрастной группе 60-69 лет;
- по гендерному признаку являлись женщинами;
- на момент установления диагноза проживали в городских условиях, в многоквартирных домах;

- не имели никотиновой зависимости;
- являлись неработающими пенсионерами.

Список литературы

1. Распространенность клинически значимых видов нетуберкулезных микобактерий и микробиологические аспекты диагностики микобактериозов на фоне пандемии COVID-19 / Л. К. Суркова, О. М. Залуцкая, Е. Н. Николенко [и др.] // Рецепт. – 2023. – Т. 26, № 2. – С. 229-235. – DOI 10.34883/PI.2023.26.2.003. – EDN CLXEPV.
2. Литвинов, В. И. Нетуберкулезные микобактерии в "неживой и живой природе", заражение человека / В. И. Литвинов // Туберкулез и социально-значимые заболевания. – 2015. – № 2. – С. 28-33. – EDN WABZZB.
3. Нуратинов, Р. А. Экологические аспекты существования популяций микобактерий / Р. А. Нуратинов, Н. Х. Месробян // Туберкулез и болезни легких. – 2014. – Т. 91, № 2. – С. 3-9. – EDN RWYPTR.
4. Carneiro MDS, de Souza Nunes L, De David SMM, Dias CF, Barth AL, Unis G. Nontuberculous mycobacterial lung disease in a high tuberculosis incidence setting in Brazil. J Bras Pneumol. 2018; 44(2):106-11.
5. Cheng, Li-Ping & Chen, Shan-Hao & Lou, Hai & Gui, Xu-Wei & Shen, Xiao-Na & Cao, Jie & Sha, Wei & Sun, Qin. (2022). Factors Associated with Treatment Outcome in Patients with Nontuberculous Mycobacterial Pulmonary Disease: A Large Population-Based Retrospective Cohort Study in Shanghai. Tropical medicine and infectious disease. 7. 10.3390/tropicalmed7020027.
6. Савченко, М. А. Клинические и эпидемиологические аспекты микобактериоза у пациентов с ВИЧ-инфекцией / М. А. Савченко // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2019. – Т. 11, № 2. – С. 27-33. – DOI 10.22328/2077-9828-2019-11-2-27-33. – EDN UTRQRI.