

11. Clostridium difficile Toxins A and B: Insights into Pathogenic Properties and Extraintestinal Effects / S. Di Bella [et al.] // Toxins (Basel). – 2016. – Vol. 8, № 5. – P. 134.

12. Differential effects of varying concentrations of clostridium difficile toxin A on epithelial barrier function and expression of cytokines / S. S. Johal [et al.] // J Infect Dis. – 2004. – Vol. 189, № 11. – P. 2110-9.

## **ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ С БАКТЕРИОВЫДЕЛЕНИЕМ**

*Лежук Т.Ю. Гельберг И.С., Вольф С.Б.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность.** Туберкулез является одной из главных инфекционных причин смерти в мире [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в мире в 2019 г. туберкулёзом заболели 10 млн. человек и 1,4 млн. человек умерли [1]. Один из наиболее неблагоприятных факторов, приводящих к распространению туберкулезной инфекции, повышению инфицированности и заболеваемости населения туберкулёзом, – бактериовыделение, особенно с лекарственно-устойчивыми формами микобактерий туберкулёза [2, 3]. Приобретение возбудителем множественной лекарственной устойчивости (МЛУ-ТБ) является актуальной проблемой современной фтизиатрии [4]. Ежегодно в мире регистрируется полмиллиона новых случаев туберкулёза с МЛУ-ТБ. По официальным данным, средняя предполагаемая распространенность туберкулёза с МЛУ-ТБ в мире составляет 3,7 % (колебания – от 2,1 до 5,2 %), а в 27 странах, в том числе бывшего Советского Союза, данный показатель превышает 6,5 % [5, 6]. В Республике Беларусь туберкулёз с МЛУ-ТБ выявляется у 37 % впервые выявленных пациентов [7, 8]. Это свидетельствует о значимой роли первичной лекарственной устойчивости в эпидемиологии туберкулёза. Одно из направлений снижения этого показателя – выявление бактериовыделителей, выделяющих микобактерии туберкулёза (МБТ) с МЛУ [9, 10].

Туберкулёз, иногда в течение длительного времени, может протекать скрыто, при наличии скудной симптоматики или вовсе без клинических проявлений заболевания [11], и ранняя диагностика становится затруднительной. Известно, что при ограниченных формах ТОД (очаговый туберкулёз, круглый инфильтрат, туберкулема лёгких и др.) клинические проявления заболевания часто отсутствуют. В то же время среди пациентов с ограниченными формами туберкулёза могут быть лица с выделением МБТ туберкулёза [12]. При обращении пациентов с жалобами респираторного характера чаще наблюдаются деструктивные процессы в легких, которые сопровождаются массивным бактериовыделением [13].

В настоящее время, в соответствии с клиническим протоколом

«Диагностика и лечение пациентов с туберкулезом (взрослое и детское население)», 2022 г., диагностика ТОД основана на наличии у пациентов симптомов воспалительного бронхолегочного заболевания, респираторных симптомов, симптомов интоксикации длительностью более 3 недель или выявлении симптомов, подозрительных на туберкулез.

**Цель.** Изучить частоту выявления туберкулеза органов дыхания с бактериовыделением при применении профилактических рентгенографических исследований.

**Методы исследования.** Проведен анализ (n=627) медицинских карт стационарного пациента (ф № 003/у-07) с ТОД у лиц, обследованных на базе учреждения здравоохранения «Гродненский областной клинический центр «Фтизиатрия». Случаи ТОД в соответствии с методом выявления разделены на две группы: первая группа – включены вновь выявленные случаи ТОД при выполнении профилактических обследований и в последующем подтвержденные; вторая группа – включены вновь выявленные случаи ТОД при обращении пациентов с жалобами и в последующем подтвержденные.

Обследование пациентов с ТОД проводилось по единой схеме, включающей наличие жалоб и анамнестических данных, оценку общего статуса, результаты стандартного общеклинического обследования, согласно клиническому руководству по диагностике и лечению туберкулеза и его лекарственно-устойчивых форм, утвержденному приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 601 от 30.05.2017. Диагноз ТОД устанавливался врачом-фтизиатром на основании клинического и инструментального обследования, которое включало сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, рентгенологические и лабораторные исследования.

**Результаты и их обсуждения.** Из общего числа обследованных пациентов (n=627) при скрининг-обследовании ТОД обнаружен у 514 (82,0 %) (95 % ДИ 78,8; 84,8) человек, что достоверно чаще, чем при обращении (18,0 % – 113) (95 % ДИ 15,2; 21,2) (p<0,001) (таблица).

Метод выявления	Число случаев	Скрининг	Обращение	Значение p
Всего обследованных пациентов	627	514 (78,8; 84,8)	113 (15,2; 21,2)	p<0,05
Бактериовыделение МБТ+	347 (55,3%)	271 (48,4; 57,0)	76 (58,2; 75,2)	p>0,05

Число обследованных пациентов с бактериовыделением оказалось достаточно высоким – 55,3 % (347) из 627, из них число пациентов, выявленных при скрининге, оказалось более 50 % (52,7 % – 271) из 514 (95 % ДИ 48,4; 57,0), что достоверно не различалось (p>0,05) при обращении – 76 (67,3 %) от 113 (95 % ДИ 58,2; 75,2). Указанные пациенты не имели клинических проявлений и не подлежали обследованию на туберкулез.

## **Выводы.**

1. Установлено, что из общего числа обследованных (n=627) ТОД обнаружен достоверно чаще ( $p < 0,001$ ) при скрининг-обследовании у 514 (82,0 %) (95 % ДИ 78,8; 84,8) человек, чем при обращении (18,0 % – 113) (95 % ДИ 15,2; 21,2).

2. С бактериовыделением выявлено 55,3 % (347) случаев ТОД из (n=627) обследованных, указанные пациенты не имели клинических проявлений и жалоб, не обращались за медицинской помощью и не были обследованы на туберкулёз. Подобная ситуация приводит к накоплению в популяции скрытых бактериовыделителей и высокому риску инфицирования здоровых людей. Это прежде всего способствует повышению показателя инфицированности туберкулёзом в популяции, а также оказывает негативное влияние на показатель снижения заболеваемости.

3. Бактериовыделение обнаружено у каждого второго (271 – 52,7 %) (95 % ДИ 48,4; 57,0) пациента, выявленного при профилактических цифровых рентгенографических исследованиях, – 81,9 % (514) (95 % ДИ 78,8; 84,8).

4. Среди пациентов, выявленных при обращении с жалобами, туберкулёз выявлен у 18,1 % (113) (95 % ДИ 15,2; 21,2) пациентов, с бактериовыделением – у 76 (67,3 %) (95 % ДИ 58,2; 75,2).

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Global Tuberculosis Report, 2019 [Electronic resource] : report / World Health Org. – Geneva : WHO, 2019. – 208 p. – Mode of access: [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en](http://www.who.int/tb/publications/global_report/en). – Date of access: 03.09.2021.

2. Mycobacterium tuberculosis Dissemination Plays a Critical Role in Pathogenesis : review article / G. Madeleine [et al.] // Front. Cell. Infect. Microbiol. – 2020. – Mode of access: <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.00065>. – Date of access: 07.03.2022.

3. Структура впервые выявленного туберкулёза легких в Воронежской области [Электронный ресурс] / О. В. Великая [и др.] // Современ. проблемы науки и образования. – 2019. – № 2. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=28664>. – Дата доступа: 12.09.2019.

4. Epidemiology of Drug-Resistant Tuberculosis : review / A. S. Dean [et al.] // Adv. Exp. Med. Biol. – 2017. – Vol. 1019. – P. 209–220.

5. Динамика распространенности туберкулёза с множественной лекарственной устойчивостью / В. Б. Галкин [и др.] // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2017. – Т. 95, № 3. – С. 5–12.

6. Новый отчет ВОЗ по туберкулёзу о глобальной угрозе устойчивости к лекарствам [Электронный ресурс] / Всемир. орг. здравоохранения. – Женева : ВОЗ, 2016. – Режим доступа: [https://www.unaids.org/ru/resources/presscentre/featurestories/2016/october/20161013\\_WHO-TB-report](https://www.unaids.org/ru/resources/presscentre/featurestories/2016/october/20161013_WHO-TB-report). – Дата доступа: 17.10.2017.

7. Клиническое руководство по диагностике и лечению туберкулеза и его лекарственно-устойчивых форм [Электронный ресурс]. – Минск, 2017. – 138 с. – Режим доступа: <https://www.bsmu.by/downloads/vrachu/instrukcii/017/601.pdf>. – Дата доступа: 06.10.2019.

8. Эффективные пути решения проблемы туберкулёза с множественной лекарственной устойчивостью в Республике Беларусь / Е. М. Скрягина [и др.] // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2014. – Т. 91, № 3. – С. 18–23.

9. Epidemiology of Drug-Resistant Tuberculosis : review / A. S. Dean [et al.] // Adv. Exp. Med. Biol. – 2017. – Vol. 1019. – P. 209–220.

10. Прогноз эпидемиологии туберкулеза в Республике Беларусь на ближайшие годы / Г. Л. Гуревич [и др.] // Современные технологии диагностики, терапии и реабилитации в пульмонологии : материалы респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, I Конф. асоц. русскоговорящих специалистов в обл. респиратор. медицины, Гродно, 11-12 июля 2019 г. – Гродно, 2019. – С. 15–18.

11. Серегина, В. А. Современные возможности диагностики туберкулёза легких : (обзор лит.) / В. А. Серегина, А. М. Будрицкий // Вестн. Витеб. гос. мед. ун-та. – 2016. – Т. 15, № 4. – С. 7–17.

12. Сюнякова, Д. А. Особенности эпидемиологии туберкулеза в мире и в России в период 2015-2020 гг. : аналит. обзор [Электронный ресурс] / Д. А. Сюнякова // Соц. аспекты здоровья населения. – 2021. – № 67 (3). – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1273/30/lang,ru/>. – Дата доступа: 07.03.2022.

13. Mycobacterium tuberculosis Dissemination Plays a Critical Role in Pathogenesis : review article / G. Madeleine [et al.] // Front. Cell. Infect. Microbiol. – 2020. – Mode of access: <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.00065>. – Date of access: 07.03.2022.

## **К ВОПРОСУ О СВОЕВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКЕ ФИБРОМИАЛГИИ И КОМОРБИДНЫХ ФИБРОМИАЛГИИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ**

*Логис А.О.<sup>1</sup>, Логис Т.Е.<sup>2</sup>, Станько Э.П.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Гродненский государственный медицинский университет,

<sup>2</sup>Гродненская университетская клиника

**Актуальность.** Фибромиалгия (ФМ) – хроническое заболевание, при котором распространенный мышечный болевой синдром сочетается с общей слабостью и усталостью, нарушением сна, утренней скованностью, психическими расстройствами (тревожными, аффективными, когнитивными, личностными, соматоформными и другими). Заболевание определяется продолжительной разлитой болью не менее трех месяцев с наличием болезненности в 11 и более из 18 выявляемых при пальпации возможных специфических точек [1]. Распространенность ФМ в популяции варьирует от 5 до 12 %, соотношение женщин и мужчин рассматривается как 3:1 [2-4]. ФМ часто сопровождается психическими расстройствами, обусловленными патофизиологическими взаимосвязями [5].