



Гипердиагностика туберкулеза у больных, направляемых на госпитализацию в противотуберкулезное отделение

Е. В. КОРЖ^{1,2}, Н. А. ПОДЧОС², А. Ф. ЗАВГОРОДНИЙ²

¹ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», г. Донецк, РФ

²Республиканская клиническая туберкулезная больница МЗ ДНР, г. Донецк, РФ

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: установить причины расхождения предварительного и заключительного клинических диагнозов у больных, поступивших в противотуберкулезное стационарное отделение, определить пути повышения диагностики туберкулеза на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Изучены 130 медицинских карт больных (77 ВИЧ-негативных – 1-я группа, 53 ВИЧ-позитивных – 2-я группа), поступивших в стационарное отделение туберкулезной больницы в 2014-2022 гг., у которых после обследования туберкулез (ТБ) был исключен.

Результаты. В 1-й группе у всех больных в предварительном диагнозе был ТБ легких, во 2-й группе у 29 – ТБ легких и 24 – туберкулезного менингита (ТМ). Первичный осмотр и анализ медицинской документации заставил сомневаться в диагнозе 60 (77,9 %) больных 1-й группы и 40 (75,5%) – 2-й. При подозрении на ТБ легких наиболее часто верифицировали пневмонию и онкологическую патологию: 33,8 и 27,3% в 1-й группе, 51,7 и 24,1% – во 2-й, причинами диагностических ошибок на догоспитальном этапе являлось недостаточное внимание к данным анамнеза и клиническим проявлениям, игнорировались результаты лечения антибиотиками широкого спектра действия, не выполнялось контрольное лучевое обследование, не проводилась диагностическая фибробронхоскопия, компьютерная томография органов грудной клетки, консультации узких специалистов. У ВИЧ-негативных лиц часто 25/47 (53,2%) фиксировалось ложное бактериовыделение при микроскопии мокроты. Во 2-й группе из 24 больных с предполагаемым ТМ заключительным диагнозом был токсоплазмоз головного мозга (41,7%) и микозный менингит (25,0%). К ошибкам диагностики приводил недостаточный охват нейровизуализацией, генно-молекулярным и серологическим обследованием.

Ключевые слова: гипердиагностика туберкулеза, догоспитальный этап, противотуберкулезное отделение

Для цитирования: Корж Е. В., Подчос Н. А., Завгородний А. Ф. Гипердиагностика туберкулеза у больных, направляемых на госпитализацию в противотуберкулезное отделение // Туберкулез и болезни лёгких. – 2023. – Т. 101, № 1. – С. 55-62. <http://doi.org/10.58838/2075-1230-2023-101-1-55-62>

Overdiagnosis of Tuberculosis in Patients Referred for Hospitalization to TB Unit

Е. V. KORZH^{1,2}, N. A. PODCHOS², A. F. ZAVGORODNIY²

¹M. Gorky Donetsk National Medical University, Donetsk, Russia

²Republican Clinical TB Hospital, Ministry of Health of Donetsk National Republic, Donetsk, Russia

ABSTRACT

The objective: to establish the reasons of discrepancy between the preliminary and final clinical diagnoses in patients admitted to TB inpatient unit, to determine ways to improve the diagnosis of tuberculosis at the pre-hospital stage.

Subjects and Methods. We studied 130 medical records of patients (77 HIV negative patients - Group 1, 53 HIV positive patients - Group 2) admitted to the inpatient unit of TB hospital in 2014-2022, in whom tuberculosis (TB) was excluded after examination.

Results. In Group 1, all patients were preliminary diagnosed with pulmonary tuberculosis, in Group 2, 29 patients were preliminary diagnosed with pulmonary tuberculosis and 24 patients - with tuberculous meningitis (TM). Primary examination and analysis of medical records caused doubts about the diagnosis of 60 (77.9%) patients in Group 1, and 40 (75.5%) patients in Group 2. When pulmonary tuberculosis was suspected, pneumonia and cancer were most often verified: 33.8% and 27.3% in Group 1, 51.7% and 24.1% in Group 2, the causes of diagnostic errors at the pre-hospital stage included insufficient attention to medical history and clinical manifestations; outcomes of treatment with broad-spectrum antibiotics were ignored; no control radiological examination was performed; diagnostic fibrobronchoscopy, chest computed tomography, consultations of medical specialists were not provided. Often HIV negative individuals 25/47 (53.2%) had false positive results of sputum microscopy. In Group 2, in 24 patients with suspected tuberculous meningitis, the final diagnosis was cerebral toxoplasmosis (41.7%) and mycotic meningitis (25.0%). Poor coverage with neuroimaging, genetic molecular and serological tests led to diagnostic errors.

Key words: overdiagnosis of tuberculosis, pre-hospital stage, TB unit

For citations: Korzh E. V., Podchos N. A., Zavgorodniy A. F. Overdiagnosis of Tuberculosis in Patients Referred for Hospitalization to TB Unit. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2023, Vol. 101, no. 1, pp. 55-62 (In Russ.) <http://doi.org/10.58838/2075-1230-2023-101-1-55-62>

Для корреспонденции:
Корж Елена Владимировна
E-mail: Korzh191061@mail.ru

Correspondence:
Elena V. Korzh
Email: Korzh191061@mail.ru

Проблема гипердиагностики туберкулеза (ТБ) на этапе обследования в учреждениях общей лечебной сети и поликлинических отделениях фтизиатрической службы остается крайне актуальной, поскольку приводит к госпитализации в специализированные противотуберкулезные отделения, затягивая своевременную верификацию диагноза и повышая риск суперинфекции. В настоящее время сложность выявления ТБ на территории Донбасса заключается прежде всего в проведении боевых действий, что способствует снижению количества обращений, уменьшению численности медицинских работников и снижению материально-технических ресурсов для диагностики и лечения. Все вышесказанное, включая свойственную на ранних стадиях ТБ малосимптомность клинической картины, обуславливает сложности в дифференциальной диагностике и чрезмерную настороженность практических врачей, особенно при упоминании о ранее перенесенном ТБ, ВИЧ-инфекции, сахарном диабете. Больные ВИЧ-инфекцией, особенно на стадии глубокой иммуносупрессии, являются наиболее уязвимым контингентом в плане диагностических ошибок, что обусловлено возможностью одновременного развития целого ряда оппортунистических заболеваний, которые могут не только «маскировать» ТБ в силу более ярких клинических проявлений, но и приводить к его гипердиагностике ввиду схожести клинико-лучевой картины. Считается, что одной из наиболее частых диагностических ошибок при патологических изменениях в легких является как раз гипердиагностика ТБ, что обусловлено отсутствием должного внимания к анамнезу и особенностям течения заболевания, невыполнением всего объема лечебно-диагностических мероприятий, ложноположительными результатами микроскопического исследования мокроты на наличие кислотоустойчивых микобактерий (КУМ), ограниченными возможностями гистологической верификации [2, 3].

Цель исследования: установить причины расхождения предварительного и заключительного клинических диагнозов у больных, поступивших в противотуберкулезное стационарное отделение, определить пути повышения диагностики ТБ на догоспитальном этапе.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ 130 медицинских карт стационарных больных, поступивших на лечение в легочно-туберкулезное отделение Республиканской клинической туберкулезной больницы (РКТБ) г. Донецка в 2014-2022 гг., у которых после дополнительного обследования активный ТБ был исключен. С учетом большого числа пациентов с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции (ТБ/ВИЧ-) и существенного влияния ВИЧ-инфекции на клинико-лабораторную картину ТБ пациенты были разделены на группы: ВИЧ-негативные (1-я груп-

па, $n = 77$) и ВИЧ-позитивные (2-я группа, $n = 53$). В обеих группах преобладали мужчины: 48/77 (62,3%) и 29/53 (54,7%), ВИЧ-негативные пациенты были статистически значимо старше: $55,5 \pm 2,8$ и $43,3 \pm 1,4$ года, $p < 0,001$, медианы койко-дней (к/д) пребывания в стационаре до установления заключительного клинического диагноза составили в группах 13 и 11 к/д соответственно.

Всем пациентам проводили рутинное лабораторное обследование, для выявления бактериовыделения выполняли микроскопию мокроты на КУМ-посев в аппарате ВАСТЕС 960 MGIT и на среду Левенштейна – Йенсена. По показаниям применяли молекулярно-генетический метод GeenXpertMT/Rif (GeenXpert) для поиска ДНК МБТ в биологическом материале (мокрота, ликвор), компьютерную томографию (КТ) органов грудной клетки (ОГК) и головного мозга (ГМ), фибробронхоскопию (ФБС) с получением бронхоальвеолярного лаважа (БАЛ).

Статистический анализ проводили с использованием пакета MedStat [4]. В случае нормального распределения вычисляли средние значения, различия между группами оценивали при помощи критерия Стьюдента, при распределении, отличном от нормального, данные представляли в виде медианы. Частоту встречаемости признака представляли в процентах, различия определяли с помощью точного метода Фишера.

Результаты исследования

В 1-й и 2-й группах были лица, имевшие в анамнезе перенесенный ТБ и получившие в различное время полный курс противотуберкулезной химиотерапии: 10/77 (13,0%) и 17/53 (32,1%) соответственно. Различия между группами были статистически значимы, $p = 0,018$, что, на наш взгляд, свидетельствовало о более высокой настороженности врачей общей лечебной сети о возможности рецидива ТБ у ВИЧ-позитивных лиц. Все больные были направлены на госпитализацию в специализированное отделение РКТБ после консультации фтизиатрами поликлинического отделения.

Все 77 ВИЧ-негативных пациентов госпитализировали с диагнозом различных форм ТБ легких, из которых преобладали инфильтративная – 57/77 (74,0%) и диссеминированная – 18/77 (24,3%), в 1 (1,3%) случае была указана цирротическая и в 1 (1,3%) – фиброзно-кавернозная формы. Одновременное развитие ТБ внутригрудных лимфоузлов (ВЛУ) подозревали у 9 (11,7%) пациентов, туберкулезного экссудативного плеврита – у 6 (7,8%), туберкулеза бронхов – у 3 (3,9%) пациентов.

Из 53 ВИЧ-позитивных больных 29 (54,7%) поступили в отделение с предварительным диагнозом ТБ легких, из них у 15 (51,7%) была указана диссеминированная форма, у 12 (41,4%) – инфильтративная, туберкулема – у 1 (3,4%) и фиброзно-ка-

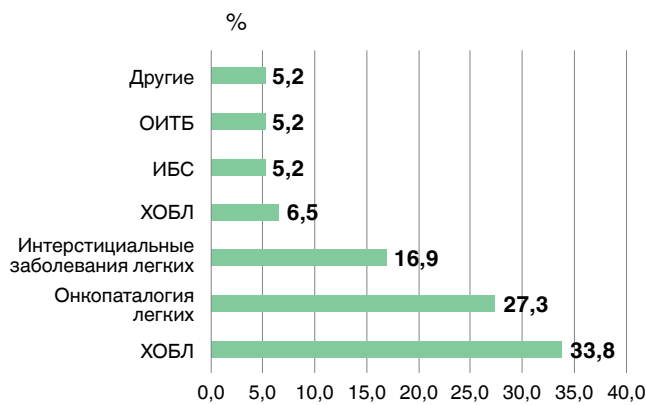


Рис. 1. Структура заключительных клинических диагнозов в группе ВИЧ-негативных пациентов (1-я группа), поступивших с предварительным диагнозом туберкулеза легких, %

Fig. 1. The structure of final clinical diagnoses in the group of HIV negative patients (Group 1) admitted with preliminary diagnosed pulmonary tuberculosis, %

вернозная – у 1 (3,4%). Были госпитализированы с подозрением на ТМ 24/53 (45,3%) пациентов: изолированный – у 9/24 (37,5%), в сочетании с ТБ легких и/или других локализаций – у 15/24 (62,5%). Также в группе ВИЧ-положительных у 7/53 (13,2%) пациентов диагностировали одновременное туберкулезное поражение внутригрудных лимфатических узлов и у 4/53 (7,5%) – плевры.

В группе ВИЧ-негативных пациентов после поступления в отделение проведенное дообследование (первичный осмотр, анализ клинико-рентгенологических и лабораторных данных) заставило сомневаться в диагнозе ТБ у 60/77 (77,9%) больных. Но у 17/77 (22,1%) пациентов невозможно было исключить ТБ, что стало основанием для начала противотуберкулезной химиотерапии, которую у 15/77 (19,5%) человек ХТ продлили до 30-90 доз для оценки динамики процесса. Выполнение необходимого объема лечебно-диагностических мероприятий до вынесения заключительного клинического диагноза заняло от 3 до 170 (к/д), медиана – 13 к/д, при этом у 43/77 (55,8%) пациентов диагноз был установлен в сроки менее 15 к/д. Из 7/77 (9,1%) умерших пациентов у 5 клинический диагноз был подтвержден на аутопсии. В результате структура заключительных клинических диагнозов в 1-й группе выглядела следующим образом (рис. 1). Наиболее часто за ТБ принимались пневмонии – 26/77 (33,8%) и онкопатология (рак легкого, карциноматоз легких) – 21/77 (27,3%), реже это были интерстициальные заболевания легких (саркоидоз, интерстициальная пневмония, экзогенный аллергический альвеолит) – 13/77 (16,9%), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – 5/77 (6,5%), ИБС с развитием застойной сердечной недостаточности – 4/77 (5,2%), остаточные изменения в легких после перенесенного ранее туберкулеза (ОИТБ) – 4/77 (5,2%). Оставшиеся случаи включали тромбоэмболию легочной артерии,

гидроторакс как следствие опухоли средостения, послеоперационный фиброз и врожденную дисплазию соединительной ткани с развитием бронхоэктазий.

В группе ВИЧ-положительных пациентов первичный осмотр и анализ представленной медицинской документации дали основание сомневаться в наличии активного ТБ у 40/53 (75,5%) больных, противотуберкулезную ХТ назначили 13/53 (24,5%), но только у 4/53 (7,5%) человек ее продолжили до 30-70 доз с последующей оценкой клинико-рентгенологической динамики процесса. Период нахождения больных в отделении до установления заключительного клинического диагноза составил от 1 до 79 к/д, медиана – 11 к/д, менее 15 к/д пребывали в отделении 32/53 (60,4%) человека. Госпитальная летальность достигала 15/53 (28,3%) случаев, заключительный клинический диагноз совпал с патологоанатомическим у 7 пациентов.

В итоге из 29 ВИЧ-положительных пациентов, поступивших с предварительным диагнозом ТБ легких, у 15 (51,7%) заключительным клиническим диагнозом стала пневмония (рис. 2), в том числе у 8/15 (53,3%) – пневмоцистная. У 7/29 (24,1%) человек верифицирована онкопатология легких (у 4 – карциноматоз из внелегочных источников, у 3 – рак легкого), из них у 4 диагноз установлен на аутопсии. Из оставшихся случаев по 2/29 (6,9%) составили интерстициальные заболевания легких и ОИТБ, по 1/29 (3,4%) – лекарственный пульмонит, микоз легких и ТЭЛА мелких ветвей.

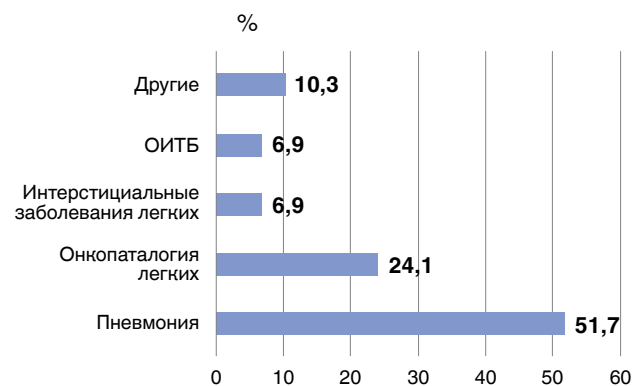


Рис. 2. Структура заключительных клинических диагнозов в группе ВИЧ-положительных пациентов (2-я группа), поступивших с предварительным диагнозом туберкулеза легких, %

Fig. 2. The structure of final clinical diagnoses in the group of HIV positive patients (Group 2) admitted with preliminary diagnosed pulmonary tuberculosis, %

Структура заключительных диагнозов 24 ВИЧ-положительных пациентов, госпитализированных с подозрением на туберкулезный менингит (ТМ), представлена на рис. 3. Среди заключительных клинических диагнозов, установленных после обследования в отделении, были токсоплазмоз головного мозга – 10/24 (41,7%) грибковый ме-

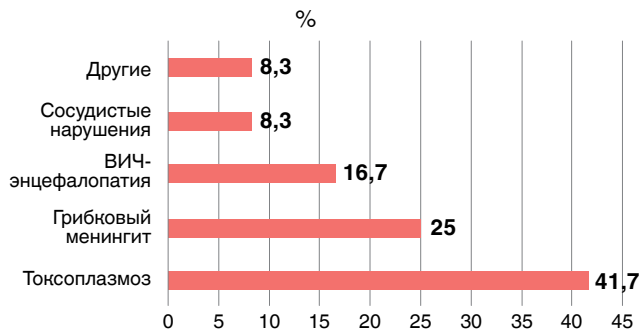


Рис. 3. Структура заключительных клинических диагнозов в группе ВИЧ-позитивных пациентов, поступивших с подозрением на туберкулезный менингит, %

Fig. 3. The structure of final clinical diagnoses in the group of HIV positive patients admitted with preliminary diagnosed tuberculosis meningitis, %

нингит – 6/24 (25,0%), ВИЧ-ассоциированная энцефалопатия – 4/24 (16,7%), очаговые изменения головного мозга сосудистого генеза – 2/24 (8,3%), а также опухоль мозга 1/24 (4,2%) и токсическая энцефалопатия на фоне бактериального сепсиса 1/24 (4,2%).

В группе ВИЧ-негативных пациентов мы оценили объем проведенного обследования в учреждениях общей лечебной сети и подходы к верификации диагноза после госпитализации в противотуберкулезное отделение в зависимости от заключительного клинического диагноза. На догоспитальном этапе из 26 больных с заключительным диагнозом «пневмония» микроскопию мокроты на КУМ не проводили у 14 (53,8%), из остальных 12 у 9 (75,0%) были получены положительные результаты, послужившие поводом для срочной госпитализации и не нашедшие своего подтверждения при исследовании в референс-лаборатории РКТБ. Лечение предполагаемой пневмонии антибиотиками широкого спектра действия с последующей оценкой рентгенологической динамики в легких провели у 6/26 (23,1%) человек. В первые дни госпитализации, несмотря на выявленное у некоторых больных бактериовыделение, диагноз ТБ вызвал сомнение у 21/26 (80,8%) человека, что послужило поводом для дополнительного обследования и назначения неспецифического антибактериального лечения. В результате отрицательные результаты бактериологического исследования мокроты и полное исчезновение изменений после терапии антибиотиками позволили исключить туберкулезную этиологию процесса. В 3/26 (11,5%) случаях снять диагноз ТБ позволило проведение контрольной рентгенографии ОГК после лечения на догоспитальном этапе, зафиксировавшее выраженное рассасывание инфильтрации в легких. Еще у 1 пациента диагноз пневмонии установлен на аутопсии. Только 4/26 (15,4%) больным для исключения ТБ понадобилась тест-терапия противотуберкулезными препаратами в течение 1-2 мес.

Из 21 пациента 1-й группы (ВИЧ-негативные) с заключительным клиническим диагнозом онкологической патологии легких у 13 (61,9%) диагностирован рак легкого, у остальных – карциноматоз из различных органов. У них на догоспитальном этапе исследование мокроты было выполнено 8/21 (85,7%), КУМ были обнаружены у 6/18 (33,3%). Диагностическую ФБС выполнили у 3/21 (14,3%), КТ ОГК – у 4/21 (19,0%) пациентов. Ни один больной не был консультирован онкологом, 3 – осмотрены торакальным хирургом. После поступления в отделение противотуберкулезную ХТ сочли нужным начать у 15/21 (71,4%) пациентов, у остальных после изучения анамнеза и клинико-лучевой картины заболевания решили провести дополнительное обследование на фоне симптоматической терапии. Диагностировать рак легкого у 9/21 (42,9%) больных удалось после противотуберкулезной тест-терапии в течение 2-4 мес. с оценкой клинико-рентгенологической динамики процесса. У 12/21 пациентов уточнить диагноз стало возможным: после ФБС с биопсией и гистологическим подтверждением у – 4/21 (19,0%), после КТ ОГК – у 6/21 (28,6%), с консультацией онколога в Республиканском онкологическом центре по данным обследований, выполненных на догоспитальном этапе, – у 2/21 (9,5%).

Из 13 пациентов с интерстициальными болезнями легких 12 (92,3%) были направлены в отделение с предварительным диагнозом диссеминированного туберкулеза легких и внутригрудных лимфатических узлов. На догоспитальном этапе у 4/13 (30,8%) больных мокроту не исследовали, из 9 обследованных у 3/9 (33,3%) однократно находили КУМ. КТ ОГК выполнили 4 (30,8%), ФБС с БАЛ – у 2/13 (15,4%) человек. В отделении сразу исключить активный ТБ легких не представлялось возможным у 4 больных, им была назначена противотуберкулезная ХТ, однако только в 1 случае она продолжалась 2 месяца. Остальным пациентам на фоне симптоматического лечения проводили дополнительное обследование. Наиболее полезной была КТ ОГК, давшая возможность уточнить характер патологии у 9/13 (69,2%) больных, у остальных пациентов диагноз установлен на основании несвойственной туберкулезу клинико-лучевой картины и динамики процесса, положительного ответа на глюкокортикоиды, гистологического исследования ткани легких (1 случай). Достаточно высокой диагностической ценностью при диагностике саркоидоза обладала проба Манту с 2 ТЕ, которая у всех таких пациентов (5 человек) была отрицательной.

Исключение активного ТБ и дополнительное обследование, включающее КТ ОГК, ФБС, спирографию позволило диагностировать ХОБЛ, бронхоэктазии у 5 больных, которые поступили в отделение с предварительным диагнозом инфильтративного ТБ легких и туберкулеза бронхов. На догоспитальном этапе у всех больных в мокроте были обнаружены КУМ. У 1 пациентки с положительным резуль-

татом микроскопии мокроты, что стало основанием для начала противотуберкулезной химиотерапии, культуральным методом дважды выделены нетуберкулезные микобактерии. Это давало основание говорить о микобактериозе на фоне ХОБЛ.

Для верификации диагноза ИБС у 4 больных (все пожилого возраста, медиана 77,5 года), поступивших с предварительным диагнозом инфильтративного ТБ легких и туберкулезного экссудативного плеврита, потребовалось от 3 до 15 дней. У них имелись клиническо-рентгенологические признаки застойной сердечной недостаточности с отеками, расширением границ сердца, нарушением ритма, развитием правостороннего гидроторакса. Они поступали в тяжелом состоянии, что затрудняло проведение дополнительного обследования. Ни в одном случае противотуберкулезную химиотерапию им не начинали, проводили кардиотропное и симптоматическое лечение. Скончались 2 пациента через 3 и 10 к/д пребывания в отделении, клинический диагноз подтвержден на аутопсии. В оставшихся 2 случаях ТБ был исключен на основании отсутствия бактериовыделения, нехарактерных изменений в плевральной жидкости, клинико-рентгенологической картины, динамики процесса в легких.

Заключительный диагноз ОИТБ установили 4 пациентам, поступившим с подозрением на рецидив ТБ легких. На догоспитальном этапе ни в одном случае не была исследована мокрота, не выполнена КТ ОГК и диагностическая ФБС. В отделении исключить наличие активного ТБ у 3 больных позволило отсутствие бактериовыделения и «свежих» изменений в легких при лучевом обследовании, в 1 случае понадобилась противотуберкулезная тест-терапия в течение 2 мес.

На основании вышеуказанных подходов активный ТБ легких был исключен и у оставшихся 4 больных, установлены диагнозы: тромбоэмболии ветвей легочной артерии – 1 случай, послеоперационного фиброза легких – 1, гидроторакс как осложнение тимомы – 1, врожденной дисплазии соединительной ткани с развитием бронхоэктазий – 1.

Во 2-й группе (ВИЧ-позитивные) из 29 больных, поступивших с предварительным диагнозом ТБ легких, на догоспитальном этапе мокроту на КУМ не исследовали у 15 (51,7%), лечение предполагаемой пневмонии антибиотиками широкого спектра действия проводили у 14 (18,3%), в том числе 2 пациентам в течение 2 нед. назначали ко-тримоксазол в недостаточных дозах. Диагностическую ФБС не выполнили ни в одном случае, КТ ОГК провели у 6/29 (20,7%). В первые дни после госпитализации диагноз вызвал сомнение у 19/29 (65,5%) человек, остальным была начата противотуберкулезная ХТ. У 13/29 (44,8%) больных сразу заподозрена пневмония, подтвержденная в дальнейшем отсутствием бактериовыделения и полным рассасыванием изменений в легких после курса антибактериальных препаратов (в том числе ко-тримоксазол), еще у 2/29

(6,9%) пациентов диагноз пневмонии поставлен после противотуберкулезной тест-терапии в течение 1-2 мес. У всех 4 ВИЧ-позитивных пациентов, у которых оказался карциноматоз легких, диагноз был установлен на аутопсии, в отделении они получали противотуберкулезные препараты. У остальных пациентов при жизни диагностирован рак легкого, для этого в 2 случаях проведена КТ ОГК и диагностическая ФБС и в 1 случае – противотуберкулезная тест-терапия в течение 2 мес.

Из 24 ВИЧ-позитивных пациентов, поступивших в отделение с подозрением на ТМ, на догоспитальном этапе диагностические люмбальные пункции выполнили у 8 (33,3%), МРТ (КТ) головного мозга – у 7 (29,2%), ни в одном случае, даже при наличии в предварительном диагнозе предполагаемого ТБ легких, не была исследована мокрота на КУМ, что, очевидно, могло быть следствием выраженных неврологических расстройств. После госпитализации в отделение повторное исследование ликвора, анализ данных лучевого обследования ОГК и головного мозга, архивных рентгенограмм позволили у 17/24 (70,8%) человек воздержаться от назначения противотуберкулезных препаратов, остальным пациентам начали химиотерапию, при этом продление ее до 2 мес. понадобилось в 1 случае. Установить заключительный клинический диагноз помогло исключение туберкулезной этиологии менингита, анализ клинической картины, КТ головного мозга, серологическое обследование пациентов, неоднократное выявление грибов в ликворе, оценка динамики неврологических симптомов на фоне соответствующего лечения. Помимо вышеуказанных методов важную роль в уточнении природы поражения ЦНС сыграло исключение активного ТБ легких и/или других локализаций, для чего проведено бактериологическое исследование мокроты всеми методами, рентгенологическое обследование, изучен рентгенологический архив, 19/24 (79,2%) больных выполнена КТ ОГК.

Таким образом, на догоспитальном этапе наиболее часто за ТБ легких принимали пневмонию и онкологическую патологию, что согласуется с результатами исследования [2]. Так, в 1-й группе частота указанных нозологий составила соответственно 33,8 и 27,3%, во 2-й – 51,7 и 24,1%. Из 106 пациентов обеих групп, госпитализированных с предполагаемым ТБ легких (77 – в 1-й группе и 29 – во 2-й), после первичного осмотра и анализа представленной медицинской документации у 79/106 (74,5%) диагноз вызывал сомнение из-за отсутствия характерных анамнестических и клинико-рентгенологических признаков ТБ. Сложности в уточнении диагноза, из-за которых пришлось проводить тест-терапию противотуберкулезными препаратами в течение 1-3 мес., возникли у 15/77 (19,5%) ВИЧ-негативных и 3/29 (10,3%) ВИЧ-позитивных пациентов. Основными причинами гипердиагностики ТБ легких на догоспитальном этапе, общими для обеих

групп, являлось: недостаточное внимание к анамнезу и клинической картине заболевания, неполное выполнение требуемого объема обследований (диагностической ФБС, КТ ОГК), отсутствие консультаций узких специалистов, игнорирование результатов лечения на догоспитальном этапе и невыполнение контрольного лучевого обследования.

Еще одним фактором, влияющим на частоту ошибочной диагностики ТБ легких, стали положительные результаты микроскопии мокроты, полученные в лабораториях общей лечебной сети, что наблюдалось только у ВИЧ-негативных больных. В данной группе у 30/77 (39,0%) мокроту не исследовали вообще, в остальных случаях из 47 микроскопий в 25 (53,2%) случаях были обнаружены КУМ, что послужило поводом для госпитализации в противотуберкулезный диспансер. Таким образом, почти каждый второй обследованный пациент с исключенным впоследствии ТБ поступал в отделение из-за бактериовыделения, которое не было подтверждено при обследовании в условиях противотуберкулезного диспансера. О ложноположительных результатах микроскопии мокроты сообщается и в работах [3], в исследованиях [6] показано, что из 94 пациентов с положительной бактериоскопией и предварительным диагнозом ТБ легких у 6 (6,4%) были выявлены нетуберкулезные микобактерии, а у 60 (63,8%) случаи ТБ обозначили как неподтвержденные, поскольку культуральными и молекулярно-генетическими методами МБТ обнаружены не были. Пересмотр в референс-лаборатории РКТБ 14 образцов мокроты с положительным результатом бактериоскопии, выполненной в общей лечебной сети, показал, что у 3 пациентов КУМ в препаратах отсутствовали, в 4 случаях были представлены микобактериями, по внешним признакам и расположению в препарате нетипичными для туберкулезных, и в 7 случаях были обнаружены однократно в малом количестве – не более 2-4 на 300 полей зрения. Последнее дало основание расценивать результаты как положительные, но не являющиеся следствием активного ТБ. Высокий процент положительных результатов микроскопии мы объясняли возможным попаданием в препарат нетуберкулезных микобактерий или МБТ из старых очагов, расположенных в зоне деструкции легочной ткани, например, при раке легкого (МБТ «выхода»). Из 25 положительных результатов в 10 (40,0%) случаях КУМ были обнаружены в бронхиальных смывах, полученных во время диагностической ФБС, что свидетельствовало, на наш взгляд, о возможной контаминации биологического материала в канале фибробронхоскопов. Особенно часто КУМ обнаруживали у больных с заключительным диагнозом ХОБЛ – в 100% случаев, что дало возможность расценивать их как результат колонизации легких нетуберкулезными микобактериями.

В отношении ВИЧ-положительных пациентов основными факторами, способствующими гипер-

диагностике ТБ легких на догоспитальном этапе, являлись чрезмерная настороженность врачей общей лечебной сети, недостаточный анализ клинико-рентгенологической картины заболевания и неполный объем лечебно-диагностических мероприятий, предусмотренных протоколами. Это приводило к направлению пациентов к фтизиатру при первом упоминании о перенесенном ранее ТБ (в наших исследованиях таких больных было 32,1%), выявлении патологических изменений на рентгенограммах ОГК, а также игнорированию проведения предварительного неспецифического лечения при наличии показаний. Из 29 ВИЧ-положительных пациентов с предполагаемым диагнозом ТБ легких у 8 (27,6%), диагностировали атипичную (пневмоцистную) пневмонию, имеющую достаточно характерную клинико-рентгенологическую картину и подтвержденную в нашем отделении полным рассасыванием изменений в легких после лечения ко-тримазолом (5 человек) и на аутопсии (3 человека). Данный факт свидетельствует о необходимости повышения качества первичной диагностики и проведения необходимых в данном случае лечебных мероприятий вне стен противотуберкулезного стационара.

Среди главных причин гипердиагностики туберкулезного менингита/менингоэнцефалита у ВИЧ-положительных пациентов можно отметить недостаточный охват нейровизуализацией, генно-молекулярным исследованием ликвора и серодиагностикой крови (ликвора) на антитела к наиболее часто встречающимся оппортунистическим инфекциям, способным поражать ЦНС (токсоплазмоз, криптококкоз, цитомегаловирус, вирус Эпштейна – Барра). Очевидно что невыполнение этих исследований связано прежде всего с недостаточным материально-техническим ресурсом. Из доступных возможностей следует отметить известную закономерность, что ТМ у ВИЧ-положительных лиц, особенно на стадии глубокой иммуносупрессии, является отражением генерализации туберкулезной инфекции и практически у всех больных протекает с поражением легких [1, 5]. В связи с этим верификация ТМ требует проведения лучевого обследования ОГК и предполагает наличие специфического легочного процесса. Из 24 ВИЧ-положительных пациентов, поступивших с предварительным диагнозом ТМ, лучевое обследование не выявило патологии в легких у 9 (37,5%) человек, ОИТБ и различные пневмосклеротические изменения диагностированы у 10 (41,7%), то есть у 79,2% больных признаков свежих воспалительных изменений в легких не было.

Выводы

1. Основными причинами гипердиагностики ТБ легких на догоспитальном этапе, общими для обеих групп, являлось недостаточное внимание к данным анамнеза и клинической картины заболевания, не-

полное выполнение объема обследований, в частности диагностической ФБС, КТ ОГК, консультаций узких специалистов, игнорирование результатов предварительного лечения и отсутствие контрольного лучевого обследования. Для ВИЧ-негативных больных имело значение выявление бактериовыделения, которое не подтвердилось в противотуберкулезном диспансере: 25 случаев из 47 микроскопий (53,2%).

2. На догоспитальном этапе наиболее часто за ТБ легких принимали пневмонию и онкологическую патологию: 33,8 и 27,3% в группе ВИЧ-негативных пациентов и 51,7 и 24,1% – в группе ВИЧ-позитивных. Из 106 пациентов обеих групп, госпитализированных с предполагаемым ТБ легких, после первичного осмотра и анализа представленной медицинской документации у 79 (74,5%) диагноз вызывал сомнения из-за отсутствия характерных анамнестических и клинико-рентгенологических признаков. Сложности в уточнении диагноза, из-за которых пришлось проводить тест-терапию противотуберкулезными препаратами в течение

1-3 мес., возникли у 15 (19,5%) ВИЧ-негативных и у 3 (10,3%) ВИЧ-позитивных пациентов.

3. Из 29 ВИЧ-позитивных пациентов с предварительным диагнозом туберкулеза легких у 8 (27,6%) диагностировали пневмоцистную пневмонию, имеющую достаточно характерную клинико-рентгенологическую картину. В таких случаях лечение пневмонии следует проводить вне стен противотуберкулезного учреждения.

4. Причинами гипердиагностики ТМ у ВИЧ-позитивных лиц является недостаточный охват нейровизуализацией, гено-молекулярным исследованием ликвора и серодиагностикой крови (ликвора). Из 24 пациентов с предполагаемым ТМ повторное исследование ликвора, лучевое обследование ОГК и головного мозга, анализ рентгенологического архива позволили у 17 (70,8%) человек снять диагноз туберкулезного менингита без специфической тест-терапии. Одним из поводов для сомнения в туберкулезной этиологии поражения ЦНС являлось отсутствие активного ТБ легких.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.
Conflict of interests. The authors declare there is no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корж Е. В., Подчос Н. А. Туберкулезный менингит у больных с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции, начавших антиретровирусную терапию: особенности течения и прогноз // Туб. и болезни лёгких. – 2019. – Т. 97, № 9. – С. 5-10. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2019-97-9-5-10>.
2. Лаушкина Ж. А., Краснов В. А. Особенности нетуберкулезных заболеваний легких, выявляемых во фтизиатрических стационарах // Туб. и болезни лёгких. – 2016. – Т. 94, № 7. – С. 38-42. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2016-94-7-38-42>.
3. Лаушкина Ж. А., Филимонов П. И. Оценка факторов, ассоциированных с длительностью периода дифференциальной диагностики туберкулеза легких // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2011. – Т. 78, № 2. – С. 58-60. См. <https://elibrary.ru/item.asp?id=17011104>.
4. Лях Ю. Е., Гурьянов В. Г., Хоменко В. Н., Панченко О. А. Основы компьютерной биostatистики. Анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом MedStat. – Донецк: «Папакитца Е. К.», 2006. – 214 с.
5. Мильев А. А., Данцев В. В., Белова А. И., Платонова Р. А., Зарецкий Б. В., Мучаидзе Р. Д., Карпусченко В. Г. Особенности клиники и диагностики туберкулезного менингоэнцефалита у пациентов, инфицированных вирусом иммунодефицита человека // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2020. – Т. 22, № 2. – С. 55-58.
6. Mnyambwa N. P., Ngadaya E. S., Kimaro G., Kim D., Kazwala R., Petrucka P., Mfinanga S. G. Assessment of sputum smear-positive but culture-negative results among newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients in Tanzania // Int. J. Gen. Med. – 2017. – Vol. 10. – P. 199-205. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S137469>.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Республиканская клиническая туберкулезная больница,
г. Донецк, пр. Ильича, д. 104-а.

REFERENCES

1. Korzh E.V., Podchos N.A. Tuberculous meningitis in patients with concurrent tuberculosis and HIV infection who have started antiretroviral therapy: the specific course and prognosis. Tuberculosis and Lung Diseases, 2019, vol. 97, no. 9, pp. 5-10. (In Russ.) <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2019-97-9-5-10>.
2. Laushkina Zh.A., Krasnov V.A. Specific features of non-tuberculous pulmonary diseases detected in TB hospitals. Tuberculosis and Lung Diseases, 2016, vol. 94, no. 7, pp. 38-42. (In Russ.) <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2016-94-7-38-42>.
3. Laushkina Zh.A., Filimonov P.I. Evaluation of factors influencing the duration of pulmonary tuberculosis differential diagnostics. Bulletin VSNTS SO RAMN, 2011, vol. 78, no. 2, pp. 58-60. (In Russ.) Available: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17011104>.
4. Lyakh Yu.E., Guryanov V.G., Khomenko V.N., Panchenko O.A. *Osnovy kompyuternoy biostatistiki. Analiz informatsii v biologii, meditsine i farmatsii statisticheskim paketom MedStat.* [Basics of computer biostatistics. Data analysis in biology, medicine and pharmacy by MedStat software]. Donetsk, Papakitsa E.K. Publ., 2006, 214 p. (In Russ.)
5. Milyaev A.A., Dantsev V.V., Belova A.I., Platonova R.A., Zaretskiy B.V., Muchaidze R.D., Karpuschenko V.G. Clinical features and diagnosis of tuberculous meningoencephalitis in patients infected with human immunodeficiency virus. Vestnik Rossiiskoy Voenno-Meditsinskoy Akademii, 2020, vol. 22, no. 2, pp. 55-58. (In Russ.)
6. Mnyambwa N.P., Ngadaya E.S., Kimaro G., Kim D., Kazwala R., Petrucka P., Mfinanga S.G. Assessment of sputum smear-positive but culture-negative results among newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients in Tanzania. Int. J. Gen. Med., 2017, vol. 10, pp. 199-205. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S137469>.

INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Republican Clinical TB Hospital,
104-a, Ilyicha Ave., Donetsk.

Корж Елена Владимировна

д. м. н., врач-фтизиатр туберкулезно-легочного отделения
для взрослых № 1.
Тел.: +7 (949) 415-54-22.
E-mail: Korzh191061@mail.ru

Подчос Нина Анатольевна

заведующая туберкулезно-легочным отделением
для взрослых № 1.
Тел.: +7 (949) 332-41-61.
E-mail: trushinanina@rambler.ru

Завгородний Александр Федорович

врач-фтизиатр туберкулезно-легочного отделения
для взрослых № 1.
Тел.: +7 (949) 321-78-74.
E-mail: zavgorodnii-a_sf@mail.ru

Elena V. Korzh

Doctor of Medical Sciences, Phthisiologist of Pulmonary
Tuberculosis Department no. 1 for Adults.
Phone: +7 (949) 415-54-22.
Email: Korzh191061@mail.ru

Nina A. Podchos

Head of Tuberculosis Lung
Department no. 1 for Adults.
Phone: +7 (949) 332-41-61.
Email: trushinanina@rambler.ru

Aleksandr F. Zavgorodniy

Phthisiologist of Pulmonary Tuberculosis Department no. 1
for Adults.
Phone: +7 (949) 321-78-74.
Email: zavgorodnii-a_sf@mail.ru

Поступила 11.08.2022

Submitted as of 11.08.2022