

УДК 616-01-099

3.3.2 Патологическая анатомия

DOI: 10.37903/vsgma.2021.4.21

ТУБЕРКУЛЕЗ НА ФОНЕ КОИНФЕКЦИЙ: МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ© Новиков А.С.^{1,2}, Крикова А.В.¹, Дмитриева Е.В.¹, Игнатова Н.Б.², Буньков К.В.², Дмитриев И.В.^{1,2}, Киреева О.К.², Данилов А.А.¹¹ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28²Смоленский областной институт патологии, Россия, 214018, Смоленск, пр-кт Гагарина, 27*Резюме*

Цель. Изучить проблему туберкулеза на фоне коинфекций как медико-социальную проблему в Смоленской области.

Материалы и методы. Проведен контент-анализ нормативно-правовой документации, регламентирующей профилактику, выявление, лечение социально-значимых заболеваний, в том числе туберкулеза за период 2017-2018 гг. Проведен анализ данных, полученных из 20 протоколов патологоанатомических вскрытий, умерших в 2019 г. от туберкулеза на фоне коинфекций. Метод описательной статистики – простое обобщение данных, полученных в рамках выборочного исследования (к базовым методам описательной статистики относятся процентные показатели, меры центральной тенденции, меры вариации и парные коэффициенты связи, позволяющие обобщить данные, имеющиеся по выборке).

Результаты. В ходе исследования было выявлено, что в большинстве летальных случаев пациентов с туберкулезом в сочетании с коинфекцией наиболее часто встречаются: ВИЧ-инфекция 4 Б фаза прогрессирования (без должной антиретровирусной терапии), вирусный гепатит С (в качестве сопутствующего ВИЧ и туберкулеза, т.е. в составе полипатий) с осложнениями в виде кахексии, туберкулезной интоксикации, отека головного мозга, диффузного альвеолярного отека легких и разнообразных метаболических повреждений. Фоном для подобного течения патологических процессов часто являются хроническая алкогольная интоксикация и наркомания. При этом в части медицинских карт стационарных больных значилось отсутствие постоянной работы и пребывание в МЛС (свидетельствует об асоциальном образе жизни).

Заключение. Успех лечения туберкулеза во многом зависит от самого пациента: следует придерживаться указанному врачом режиму лечения и его рекомендации, особенно в тех случаях, когда ситуация усугубляется с присоединением коинфекции. При этом в Российской Федерации с успехом реализуются национальные проекты по борьбе с туберкулезом для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Для улучшения ситуации необходимо также внедрять новые методы медикаментозного лечения, осуществлять профилактику и агитацию среди населения об опасности заболевания. Статистический анализ и оценка уровня смертности помогут найти оптимальный вектор развития данного направления для Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

Ключевые слова: туберкулез, ВИЧ-инфекция, коинфекция, медико-социальная проблема

TUBERCULOSIS IN THE BACKGROUND OF COINFECTIONS: A MEDICAL AND SOCIAL PROBLEM IN THE SMOLENSK REGIONNovikov A.S.^{1,2}, Krikova A.V.¹, Dmitrieva E.V.¹, Ignatova N.B.², Bunkov K.V.², Dmitriev I.V.^{1,2}, Kireeva O.K.², Danilov A.A.¹¹Smolensk State Medical University, 28, Krupskoj St., 214019, Smolensk, Russia²Smolensk Regional Institute of Pathology, 27, Gagarina Av., 214018, Smolensk, Russia*Abstract*

Objective. To study the problem of tuberculosis against the background of coinfections as a medical and social problem in the Smolensk region.

Methods. A content analysis of the regulatory documents governing the prevention, detection, treatment of socially significant diseases, including tuberculosis for the period 2017-2018, was carried out. The analysis of data obtained from 20 autopsy protocols, who died in 2019 from tuberculosis against the

background of coinfections, was conducted. Descriptive statistics method is a simple generalization of data obtained in the framework of a sample study (the basic methods of descriptive statistics include percentages, measures of central tendency, measures of variation and paired coefficients of communication, which allow to summarize the data available for the sample).

Results. During the study, it was revealed that in most fatal cases of patients with tuberculosis in combination with coinfection, the most common ones are: HIV infection 4B phase of progression (without proper antiretroviral therapy), viral hepatitis C (as concomitant HIV and tuberculosis, i.e. as part of polyopathies) with complications in the form of cachexia, tuberculous intoxication, cerebral edema, diffuse alveolar pulmonary edema and various metabolic injuries. The background for such a course of pathological processes is often chronic alcohol intoxication and drug addiction. At the same time, in the part of the medical records of inpatients, a lack of permanent work and stay in the places of confinement were mentioned (the evidence of an asocial lifestyle). Scientific contribution.

Conclusion. The success of tuberculosis treatment largely depends on the patient himself: one should adhere to the treatment regimen indicated by the doctor and its recommendation, especially in cases when the situation is aggravated with the addition of coinfection. At the same time, national projects to combat tuberculosis are being successfully implemented in the Russian Federation to ensure the sanitary and epidemiological well-being of the population. To improve the situation, it is also necessary to introduce new methods of drug treatment, to carry out prevention and campaigning among the population about the danger of the disease. Statistical analysis and assessment of the mortality rate will help to find the optimal vector for the development of this area for the Ministry of Health of the Russian Federation.

Keywords: tuberculosis, HIV infection, coinfection. medical and social problem

Введение

К перечню социально значимых заболеваний и перечню заболеваний, представляющих опасность для окружающих, относится туберкулез – код по МКБ-10 А 15-А 19. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в мире в 2018 г. туберкулезом заболело 10 миллионов человек. В данный временной период количество умерших от туберкулеза среди пациентов с ВИЧ-инфекцией составило 251 000 человек. Туберкулез поражает все возрастные группы и практически не имеет гендерных различий, так в 2018 г. среди мужчин в возрасте 15 лет и старше пришлось 57% всех случаев заболевания туберкулезом. Доля женщин, для сравнения, составила 32%, а детей (в возрасте младше 15 лет) – 11%. Известно, что туберкулез подавляет иммунную систему, в частности усиливает иммунодефицит у больных с ВИЧ-инфекцией [3]. Фармакотерапия туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией имеет свои особенности, так как лечебный процесс сопряжен с множеством различных факторов, определяющих эффективность результата лечебного процесса [2]. По данным ВОЗ доля лиц, живущих с ВИЧ, в общей массе пациентов с туберкулезом составляет 8,6%. В Российской Федерации (РФ) утверждена Стратегия развития здравоохранения на период до 2025 года, в документе определено, что высокий уровень распространенности наркомании и алкоголизма, ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов В и С, туберкулеза является угрозами национальной безопасности в сфере охраны здоровья граждан в РФ. Реализация федеральных целевых программ, национальных проектов направлены на решения в области укрепления общественного здоровья и профилактики заболеваний, в том числе социально-значимых. Вопросы медицинского обслуживания граждан, страдающих социально значимыми заболеваниями, и граждан, страдающих заболеваниями, представляющих опасность для окружающих определены на федеральном уровне [5, 6]. Государственное статистическое наблюдение за распространением туберкулеза в РФ и меры в отношении лиц больных инфекционными заболеваниями отражены в ряде нормативно-правовой документации. Тем не менее, ситуация, связанная с борьбой против туберкулеза в мире, является напряженной. С учетом текущей ситуации в мире в целом большинство регионов ВОЗ и многие страны с тяжелым бременем туберкулеза не достигнут намеченных на 2020 г. контрольных показателей Стратегии по ликвидации туберкулеза [7, 8].

Все вышеизложенное определило цель исследований – изучить проблему туберкулеза на фоне коинфекций как медико-социальную проблему в Смоленской области.

Методика

Проведен контент-анализ нормативно-правовой документации, регламентирующей профилактику, выявление, лечение социально-значимых заболеваний, в том числе туберкулеза за период 2017-

2018 гг. Анализ отчетной документации: форма № 33 «Сведения о больных туберкулезом», форма № 8-ТБ «Сведения о результатах курсов химиотерапии больных туберкулезом легких», форма № 106/у – 08 «Медицинское свидетельство о смерти». Проведен анализ данных, полученных из 20 протоколов патологоанатомических вскрытий, умерших в 2019 году от туберкулеза на фоне имеющейся у них коинфекций. Метод описательной статистики - простое обобщение данных, полученных в рамках выборочного исследования (к базовым методам описательной статистики относятся процентные показатели, меры центральной тенденции, меры вариации и парные коэффициенты связи, позволяющие обобщить данные, имеющиеся по выборке).

Результаты исследования

При работе с отчетной документацией установили основные показатели противотуберкулезной работы в регионе с 2017 по 2018 г. в сравнении с данными за 2017 г. по Российской Федерации в целом. Данные отражены на рис.1-4.

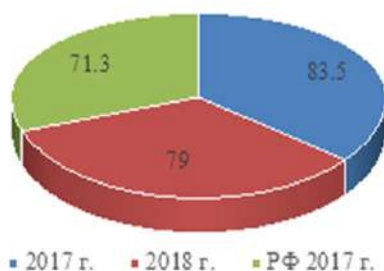


Рис. 1. Охват профосмотрами с целью диагностики туберкулеза (%)

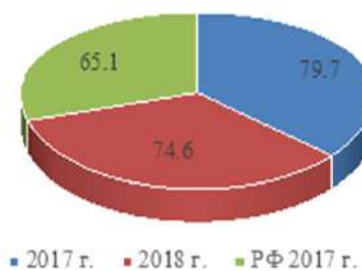


Рис. 2. Рентгенографические методы (%)

Из рис. 1 видно, что в 2017 г. основные показатели противотуберкулезной работы в Смоленской области, в частности охват населения в рамках профилактических осмотров были выше на 12,2%, в свою очередь, сравнивая этот же показатель в 2018 г. видно снижение на 7,7% относительно показателей относительно 2017 г. по Смоленской области. Отдельно на рис. 2 отражены рентгенографические методы в разрезе профилактических осмотров и установлено, что в 2017 г. в Смоленской области данный показатель был выше на 14,6% относительно того показателя по РФ, в 2018 г. в Смоленской области данный показатель был ниже на 5,1% относительно 2017 г. по региону.



Рис. 3. Выявляемость на 1000 осмотренных

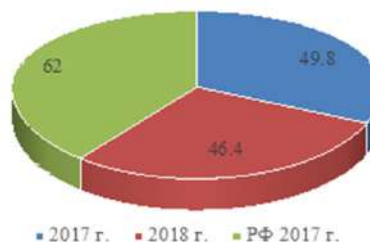


Рис. 4. Удельный вес больных, выявляемых при профосмотрах (%)

Анализируя рис.3 установлено, что в 2017 г. в Смоленской области выявляемость заболевания на 1000 осмотренных составила 0,3, в 2018 г. данный показатель был ниже и составил 0,2, в среднем по Российской Федерации – 0,4 на 1000 осмотренных. Удельный вес больных, выявляемых при профилактических осмотрах (рис.4) в 2017 г. по Смоленской области составил 49,8%, что было на 12,2% ниже в общем по России, в 2018 г. – 46,4%, что ниже на 3,4 % относительно 2017 г. по Смоленской области.

При анализе отчетной документации установлено, что показатель заболеваемости туберкулезом (все формы) составил: 2017 г. – 42,6 (ф.33), 48,4 (ф.8); 2018 г. – 34,8 (ф.33), 39,7 (ф.8). В Российской Федерации в 2017 г. – 39,8 (ф.33), 48,3 (ф.8).



Рис. 5. Заболеваемость туберкулезом органов дыхания (ТОД) на 100 тыс. населения

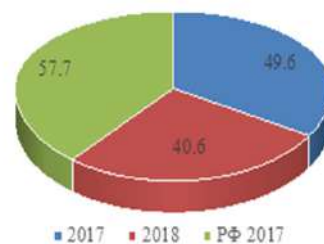


Рис. 6. Заболеваемость взрослых на 100 тыс. населения

На рис. 5 представлена заболеваемость туберкулезом органов дыхания и в 2017 г. в Смоленской области данный показатель был ниже по РФ, в 2018 г. заболеваемость туберкулезом органов дыхания была ниже по сравнению с 2017 г. по региону. В разрезе заболеваемости взрослой категории лиц (рис. 6) в 2017 г. наблюдали снижение данного показателя относительно в целом по стране, в 2018 г. заболеваемость взрослых на 100 тыс. населения снизилось относительно тоже показателя по региону в 2017 г.



Рис. 7. Заболеваемость все формы с МБТ+ на 100 тыс. населения

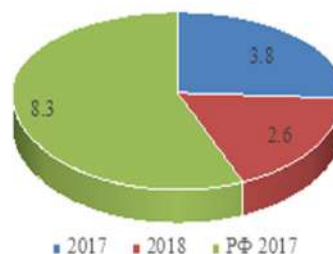


Рис. 8. Заболеваемость ТБ+ВИЧ на 100 тыс. населения

В 2017 г. заболеваемость, включая все формы с выявленными микобактериями туберкулеза + (МБТ (+)) (на 100 тыс. населения) были ниже на 2,4 (на 100 тыс. населения) относительно данного показателя в 2017 г. по России, в 2018 г. данный показатель был ниже на 3,4 (на 100 тыс. населения) относительно 2017 г. по региону.

Для анализа были доступны 20 протоколов патологоанатомических вскрытий, умерших от туберкулеза на фоне коинфекций. Среди умерших от туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции по гендерному признаку преобладали мужчины 75%, соответственно 25% – женщины. Среди мужчин возрастные группы распределились следующим образом: 30-34 года – 7%; 35-39 лет – 20%; 40-44 года – 26%; 45-49 лет – 27%; >50 лет – 21%. Среди женщин возрастные группы – 33-36 лет – 40%; 47-51 год – 40%; 61 год – 20%. Средний возраст всех умерших составил $42,6 \pm 2,12$ года ДИ: [29,0-66,0]. В местах лишения свободы пребывали 25%; лица без определенного места жительства – 10%; не имели постоянной работы – 85%; не состояли в браке – 90%; имели вредные привычки, в частности, употребляли наркотические вещества – 30%, алкоголь – 40% умерших.

При анализе медицинских карт стационарных больных по клиническим формам чаще всего встречалось: основное заболевание в структуре заключительного клинического диагноза - ВИЧ – инфекция стадия 4 Б вторичных заболеваний (30%); диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации и распада, МБТ (?), II А (5%); диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации МБТ (-) I Б рецидив (5%); хронический алкоголизм, хронический гепатит, хронический панкреатит, гастрит, кардиомиопатия, энцефалопатия, состояние после отмены алкоголя с делирием (5%); ВИЧ – инфекция 4 Б стадия (вторичных заболеваний) на фоне отсутствия антиретровирусной терапии, генерализованный туберкулёз (5%); ВИЧ – инфекция стадия 4 Б фаза прогрессирования, генерализованный туберкулёз, диссеминированный туберкулёз легких в фазе инфильтрации, МБТ (+), II А ГДУ (5%) (рис. 9); казеозная пневмония обоих лёгких в фазе распада и обсеменения (рис. 10), МБТ + в/в, МЛУ Н R S E (5%); двусторонняя полисегментарная деструктивная пневмония крайне тяжёлое течение, диссеминированный туберкулёз лёгких в стадии инфильтрации и распада (5%); ВИЧ-инфекция 4 Б стадия на фоне отсутствия антиретровирусной терапии, двусторонняя казеозная пневмония в фазе распада и обсеменения, туберкулёз гортани, МБТ (+), ЛУ HEZR, Pas, Cs, Km, Pt, Lfx, Mfx, II АГДУ (5%); генерализованный туберкулёз, туберкулёзный менингоэнцефаломиелит I А, диссеминированный туберкулёз легких в фазе инфильтрации, МБТ (+) I А, лекарственная устойчивость к

стрептомицину и изониазиду, туберкулёз позвоночника L3-L4-L5 (5%); инфильтративный туберкулёз лёгких в фазе распада и обсеменения, МБТ (-), I Б гр. (5%); ВИЧ-инфекция стадия 4 Б вторичных заболеваний, диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации, МБТ (-) I А (5%); ВИЧ-инфекция 4 Б стадия вторичных заболеваний, диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации и распада, МБТ (+) I А (5%); ВИЧ – инфекция стадия 4 Б вторичных заболеваний, двусторонняя казеозная пневмония в фазе распада и обсеменения, МБТ (-), I А (5%); генерализованный туберкулёз (двусторонняя казеозная пневмония в фазе распада и обсеменения, правосторонний плеврит, туберкулёз почек, туберкулёз кишечника, МБТ (+) IA в/в (5%).

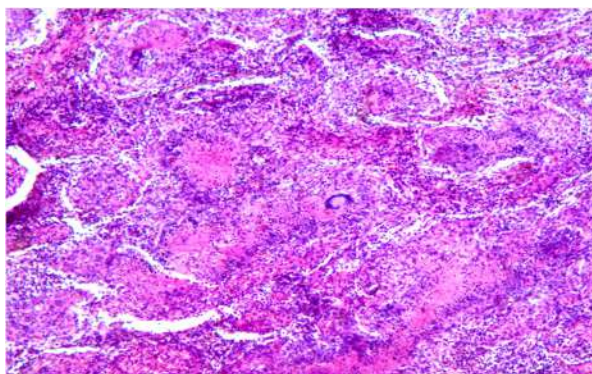


Рис. 9. Специфическое (туберкулёзное) продуктивное воспаление на фоне пневмофиброза: мелкие очажки казеозного некроза с единичными гигантскими многоядерными клетками Пирогова-Лангханса; неспецифическая бактериальная пневмония (скопления гранулоцитов в просветах деформированных альвеол и в межальвеолярных перегородках). Окр. гематоксилином и эозином, ув. $\times 100$

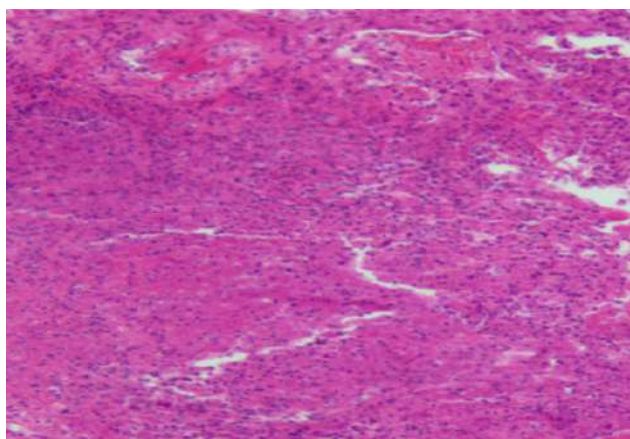


Рис. 10. Казеозная пневмония при прогрессировании туберкулеза: множественные сливающиеся очаги казеозного некроза с выраженной экссудативной реакцией по периферии, деобструкция межальвеолярных перегородок. Окр. гематоксилином и эозином, ув. $\times 100$

Сопутствующим заболеванием в структуре заключительного клинического диагноза явились: хроническая алкогольная интоксикация, хронический гепатит, панкреатит, полинейропатия, энцефалопатия, миокардиодистрофия, хронический пиелонефрит (5%); наркомания, вирусный гепатит С (5%); ишемической болезнью сердца (ИБС), атеросклеротический кардиосклероз, вторичная кардиомиопатия, синусовая тахикардия, алкогольная болезнь, хронический гепатит, хронический панкреатит, хронический пиелонефрит, вторичная энцефалопатия (5%); диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации и распада, МБТ I А в/в, хронический вирусный гепатит С (5%); хронический вирусный гепатит, хронический панкреатит, энцефалопатия, полинейропатия нижних конечностей, синдром хронической алкогольной зависимости (5%); хронический вирусный гепатит С, пролежень крестцовой области (5%); ИБС, атеросклеротический кардиосклероз, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), сердечная недостаточность II А, вторичная кардиомиопатия, острая сенсорная тугоухость, алкогольный гепатит, хронический панкреатит, хронический пиелонефрит, ДЭП II степени, энцефалопалинейропатия (5%); ХОБЛ, хронический гепатит С, кандидоз слизистых рта пищевода, хронический простатит, хронический пиелонефрит (5%); хронический гепатит С с исходом в

цирроз, хронический панкреатит (5%); хронический бронхит, некроз головки правой бедренной кости (5%); ИБС, атеросклеротический кардиосклероз, хронический гепатит, хронический панкреатит (5%); ОНМК, хронический гепатит, хронический панкреатит, гастроэнтеропатия, дистальная полинейропатия (5%); хронический гепатит С, пиелонефрит, хронический токсоплазмоз (5%); хронический гепатит С в стадии нестойкой ремиссии (5%); хронический вирусный гепатит С, хронический панкреатит (5%); острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), хронический гепатит, хронический панкреатит, гастроэнтеропатия, дистальная полинейропатия (5%).

Наиболее значимое место среди основного комбинированного заболевания в структуре патологоанатомического диагноза занимает: ВИЧ-инфекция стадия 4Б фаза прогрессирования в отсутствии антиретровирусной терапии (65%); диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе прогрессирования, МБТ + при окраске по Цилю – Нильсену, ацинозно-лобулярные очаги казеозного некроза во всех сегментах лёгких периферических и внутригрудных лимфатических узлах, перибронхиальный пневмосклероз, диффузная центриацинозная эмфизема (5%); атеросклеротическая гангрена правой стопы и голени, облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей 2 ст. III-IV ст., стеноз более 50% просветов правой бедренной и подколенной артерий, ампутация правой нижней конечности на уровне средней трети – верхней трети бедра (5%); хроническая алкогольная интоксикация, алкогольная энцефалопатия, состояние после отмены алкоголя с делирием, алкогольный гепатит, индуративный панкреатит, хронический атрофический алкогольный гастрит с эрозированием, интракапиллярный гломерулонефрит, алкогольная кардиомиопатия (5%); генерализованный туберкулёз в фазе прогрессирования с поражением лёгких, множественные местами сливающиеся между собой ацинозно-лобулярные очаги казеозного некроза во всех сегментах обоих лёгких, МБТ + при окраске по Цилю-Нильсену, множественная лекарственная устойчивость (5%); генерализованный туберкулёз в фазе прогрессирования, множественные сливающиеся между собой ацинозно-лобулярные очаги казеозного некроза во всех сегментах с двух сторон, казеозный лимфаденит, МБТ+ при окраске по Цилю – Нильсену, перибронхиальный пневмосклероз, диффузная центриацинозная эмфизема (5%); генерализованный туберкулёз в фазе прогрессирования с поражением лёгких, ацинозно-лобулярные очаги казеозного некроза в верхнедолевых сегментах обоих лёгких, туберкулёзный лептоменингоэнцефалит, вентикулит, МБТ (+) при окраске по Цилю-Нильсену, лекарственная устойчивость к стрептомицину и изониазиду (5%); диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе прогрессирования, МБТ (+) при окраске по Цилю-Нильсену, ацинозно-лобулярные очаги казеозного некроза во всех сегментах лёгких периферических и внутригрудных лимфатических узлах, перибронхиальный пневмосклероз, диффузная центриацинозная эмфизема (5%).

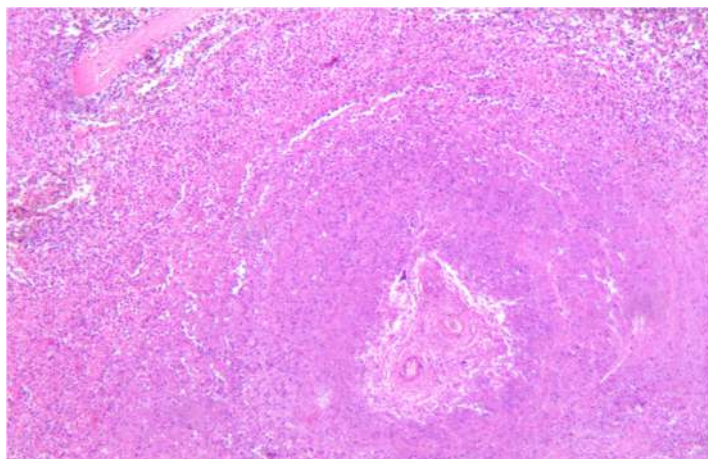


Рис. 11. Селезенка при генерализованном туберкулезе. В ткани периваскулярно – некрупные (милиарные) очаги казеозного некроза без признаков отграничения, с выраженным преобладанием альтеративных изменений при полном отсутствии продуктивной реакции. Окраска гематоксилином и эозином, ув. $\times 100$

При анализе распределения вторичного заболевания умерших установлен: генерализованный туберкулёз в фазе прогрессирования, ацинозно-лобулярные очаги казеозного некроза во всех сегментах с двух сторон, милиарная диссеминация почек, казеозный лимфаденит, МБТ (+) при окраске по Цилю-Нильсену, перибронхиальный пневмосклероз, диффузная центриацинозная эмфизема (35%) (рис. 11, 12); диссеминированный туберкулёз в фазе прогрессирования, ацинозно-

лобулярные очаги казеозного некроза во II и VI сегментах – слева в I II III сегментах, казеозный лимфаденит, МБТ (+) при окраске по Цилю-Нильсену, перибронхиальный пневмосклероз, диффузная центриацинозная эмфизема (20%); генерализованный туберкулёз с поражением верхнедолевых сегментов обоих лёгких, инкапсулированные и организованные очаги, единичные ацинозно – лобулярные фокусы казеозного некроза во II и III сегментах – справа, в I II III сегментах – слева, казеозный лимфаденит, лептоменингит, МБТ (+) при окраске по Цилю-Нильсену (5%); генерализованный туберкулёз в фазе прогрессирования, ацинозно-лобулярные очаги казеозного некроза во всех сегментах – справа, в сегментах верхней доли - слева, казеозный лимфаденит, МБТ (+) при окраске по Цилю-Нильсену, туберкулезный гемопиопневмоторакс справа, лёгочное кровотечение, бронхо-плевро-торакальный свищ, торакоцентез, дренирование правой плевральной полости по Бюлау, торакотомия справа, санация плевральной полости, ушивание дефекта S2 правого лёгкого (5%).

В 100% случаев субъективные жалобы касались слабости, одышки в покое, боли в грудной клетке, кашля со скудной мокротой, отсутствия аппетита.

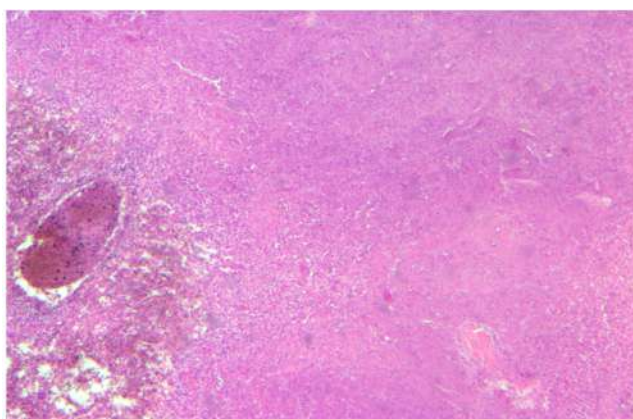


Рис. 12. Генерализованный крупноочаговый туберкулёз, селезенка. Массивные сливающиеся очаги казеозного некроза с явлениями отека, перифокальным геморрагическим пропитыванием и мононуклеарной инфильтрацией. Окраска гематоксилином и эозином, ув. $\times 100$

Анализ данных 2019 г. подтверждает закономерные тенденции патологических процессов туберкулеза при коинфекциях. Среди умерших от туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции по гендерному признаку преобладали мужчины 73%, соответственно 27% – женщины. Среди мужчин возрастные группы распределились следующим образом: <29 лет – 19%; 30-34 года – 5%; 35-39 лет – 14%; 40-44 года – 24%; 45-49 лет – 19%; >50 лет – 19%. Среди женщин возрастные группы – 30-34 года – 25%; 35-39 лет – 13%; 45-49 лет – 25%; >50 лет – 37%. Средний возраст всех умерших составил 43.34 года ДИ: [14,0-66,0]. В местах лишения свободы пребывали 21%; лица без определенного места жительства – 10%; не имели постоянной работы – 72%; не состояли в браке – 86%; имели вредные привычки, в частности, употребляли наркотические вещества – 24%, алкоголь – 52% умерших.

Во всех проанализированных случаях в заключительном диагнозе ВИЧ-инфекция 4-Б стадии фигурирует в 51% случаев (стадия прогрессирования без должной антиретровирусной терапии), из которых ВИЧ – инфекция 4 Б стадия (вторичных заболеваний) на фоне отсутствия антиретровирусной терапии, генерализованный туберкулёз (3%); ВИЧ – инфекция стадия 4 Б фаза прогрессирования, генерализованный туберкулёз, диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации, МБТ (+), II АГДУ (3%); ВИЧ - инфекция 4 Б стадия на фоне отсутствия антиретровирусной терапии, двусторонняя казеозная пневмония в фазе распада и обсеменения, туберкулёз гортани, МБТ (+), ЛУ Н Е Z R Pas Cs Km Pt L fx Mfx, II АГДУ (3%); ВИЧ - инфекция 4 Б стадия на фоне отсутствия антиретровирусной терапии, генерализованный туберкулёз, инфильтративный туберкулёз S1+2 левого лёгкого, МБТ +, туберкулезный менингоэнцефалит, туберкулёз мочеполовой системы, уретрит, простатит, орхоэпидидимит, фуникулит, I АГДУ ЛУ S Н R E Cm Ofx Pt (3%); ВИЧ – инфекция стадия 4 Б вторичных заболеваний, диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации, МБТ - I А (3%); ВИЧ - инфекция 4 Б стадия вторичных заболеваний, диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации и распада, МБТ (+) I А (3%); ВИЧ-инфекция стадия 4 Б вторичных заболеваний, двусторонняя казеозная пневмония в фазе распада и обсеменения, МБТ (-), I А (3%); ВИЧ – инфекция, стадия 4 Б вторичных заболеваний. Двусторонняя казеозная пневмония в фазе распада и обсеменения, МБТ (-), I А (3%);

ВИЧ-инфекция, 4 Б стадия (вторичных заболеваний). Диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации и распада, МБТ + I А (3%). Также фигурируют: диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации и распада, МБТ (?), II А (3%); диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации МБТ (-) I Б рецидив (3%); хронический алкоголизм, хронический гепатит, хронический панкреатит, гастрит, кардиомиопатия, энцефалопатия, состояние после отмены алкоголя с делирием (3%); казеозная пневмония обоих лёгких в фазе распада и обсеменения, МБТ (+) в/в, МЛУ Н R S E (3%); двусторонняя полисегментарная деструктивная пневмония крайне тяжёлое течение, диссеминированный туберкулёз лёгких в стадии инфильтрации и распада (3%); генерализованный туберкулёз, туберкулёзный менингоэнцефаломиелит I А, диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе инфильтрации, МБТ (+) I А, лекарственная устойчивость к стрептомицину и изониазиду, туберкулёз позвоночника L3-L4-L5 (3%); инфильтративный туберкулёз лёгких в фазе распада и обсеменения, МБТ (-), I Б гр (3%); генерализованный туберкулёз, двусторонняя казеозная пневмония в фазе распада и обсеменения, правосторонний плеврит, туберкулёз почек, туберкулёз кишечника, разлитой перитонит (рис. 13), МБТ + IA в/в (3%); генерализованный туберкулёз: туберкулёзный менингит I А, двусторонняя казеозная пневмония в фазе распада и обсеменения, МБТ (-) IA в/в. Левосторонний ограниченный пневмоторакс (3%); врожденный порок сердца – коарктация аорты; дефект межжелудочковой перегородки (3%); правосторонняя нижнедолевая пневмония (3%); генерализованный туберкулёз: двусторонняя казеозная пневмония в фазе распада и обсеменения, правосторонний плеврит, туберкулёз почек, туберкулёз кишечника. МБТ (+) IA в/в (3%); рак слизистой дна полости рта, глотки, задне – боковой поверхности языка слева, прорастание опухоли в мягкие ткани и фасции шеи слева, T4N1Mx (3%); Серозный менингоэнцефалит туберкулёзной этиологии (анализ ликвора на ПЦР МБТ № 423 от 22.01.19 г.: ДНК МБТ обнаружена) (3%).

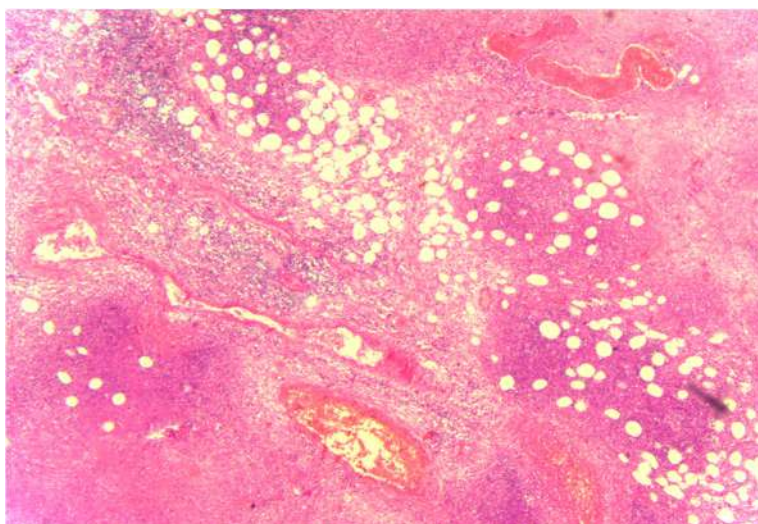


Рис. 13. Перитонит (оментит) при генерализованном туберкулезе. Участки жировой ткани с выраженными альтеративно-экссудативными тканевыми реакциями – множественные рассеянные очаги казеозного некроза без четкого отграничения, лимфоцитарно-моноцитарная инфильтрация. Отек, полнокровие и стаз с диапедезными кровоизлияниями. Окраска гематоксилином и эозином, ув. $\times 100$

В патологоанатомическом комбинированном диагнозе также присутствует ряд закономерностей: ВИЧ-инфекция стадия 4Б фаза прогрессирования в отсутствии антиретровирусной терапии (27%); диссеминированный туберкулёз лёгких в фазе прогрессирования, МБТ (+) при окраске по Цилю-Нильсену, ацинозно-лобулярные очаги казеозного некроза во всех сегментах лёгких периферических и внутригрудных лимфатических узлах, перибронхиальный пневмосклероз, диффузная центриацинозная эмфизема (3%); атеросклеротическая гангрена правой стопы и голени, облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей 2 ст. III-IV ст., стеноз более 50% просветов правой бедренной и подколенной артерий, ампутация правой нижней конечности на уровне средней трети – верхней трети бедра (3%); хроническая алкогольная интоксикация, алкогольная энцефалопатия, состояние после отмены алкоголя с делирием, алкогольный гепатит,

индуриативный панкреатит, хронический атрофический алкогольный гастрит с эрозированием, интракапиллярный гломерулонефрит, алкогольная кардиомиопатия (3%); генерализованный туберкулёз в фазе прогрессирования с поражением лёгких, множественные местами сливающиеся между собой ацинозно-лобулярные очаги казеозного некроза во всех сегментах обоих лёгких, МБТ (+) при окраске по Цилю-Нильсену, множественная лекарственная устойчивость (6%); генерализованный туберкулёз в фазе прогрессирования, множественные сливающиеся между собой ацинозно-лобулярные очаги казеозного некроза во всех сегментах с двух сторон, казеозный лимфаденит, МБТ+ при окраске по Цилю-Нильсену, перибронхиальный пневмосклероз, диффузная центриацинозная эмфизема (9%); генерализованный туберкулёз в фазе прогрессирования (инфильтрации и распада), с поражением лёгких (ацинозно-лобулярные очаги казеозного некроза во всех сегментах лёгких), периферических и внутригрудных лимфатических узлов (казеозный лимфаденит), головного мозга – туберкулёзный лептоменингоэнцефалит, венитрикулит (3%); врождённый порок сердца – коарктация восходящего отдела аорты (по данным анамнеза – с 2-х месяцев от момента рождения; периметр просвета аорты в дистальном сегменте восходящего отдела – 2,4 см) в сочетании с небольшим подаортальным дефектом межжелудочковой перегородки (3%); правосторонняя нижнедолевая фибринозно-гнойная пневмония, стадия прилива, тяжёлого течения (3%); плоскоклеточный (крупноклеточный) ороговевающий рак дна полости рта с распространением на передне - боковую поверхность языка, верхние отделы глотки, мягкие ткани и фасции верхней трети передне - боковой поверхности шеи слева, с массивными кровоизлияниями и распадом, T4bN2bM0, 8071/3, стадия IV B, метастатические поражения щёчных, поднижнечелюстных, ярёмных, шейного лимфатических узлов (3%); Туберкулёзный лептоменингоэнцефалит, венитрикулит, ДНК МБТ обнаружена (3%).

Заключение

В ходе исследования было выявлено, что в большинстве летальных случаев пациентов с туберкулезом в сочетании с коинфекцией наиболее часто встречаются: ВИЧ-инфекция 4 Б фаза прогрессирования (без должной антиретровирусной терапии), вирусный гепатит С (в качестве сопутствующего ВИЧ и туберкулеза, т.е. в составе полипатий) с осложнениями в виде кахексии, туберкулезной интоксикации, отека головного мозга, диффузного альвеолярного отека легких и разнообразных метаболических повреждений. Фоном для подобного течения патологических процессов часто являются хроническая алкогольная интоксикация и наркомания. При этом в части медицинских карт стационарных больных значилось отсутствие постоянной работы и пребывание в МЛС (свидетельствует об асоциальном образе жизни).

Исходя из вышеперечисленного можно констатировать, что успех лечения туберкулеза во многом зависит от самого пациента: следует придерживаться указанному врачом режиму лечения и его рекомендации, особенно в тех случаях, когда ситуация усугубляется с присоединением коинфекции. При этом в Российской Федерации с успехом реализуются национальные проекты по борьбе с туберкулезом для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе после принятия федерального закона №77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации» от 18 июня 2001 г. (ред. от 26.05.2021), а также благодаря активной деятельности Российского Красного Креста.

В Смоленской области существует ряд специализированных медицинских организаций, которые помогают вести полноценную борьбу против туберкулеза в разных формах, а также осуществлять мониторинг ситуации и контроль над заболеваемостью, который, однако, все еще остается одним из самых высоких среди регионов Российской Федерации.

Как показывает практика, при сочетании ВИЧ-инфекции и туберкулеза отмечается тенденция к выраженному прогрессированию инфекционного процесса, в том числе ранее существовавшему, с тенденцией к диссеминации и гематогенной генерализации микобактерий с множественными очагами, слабой выраженностью продуктивных реакции и резко преобладанию альтеративно-экссудативных реакций без тенденции к ограничению. Зачастую в процессе лечения возникает необходимость замены или отмены противотуберкулезных по ряду причин: замена препаратов резервного ряда установлены в 74,4% случаев, из которых большая часть связана с отсутствием препарата в стационаре (62,5%), побочные эффекты явились причиной замен в 28,1% случаев, предполагаемая лекарственная устойчивость (отсутствие положительной динамики заболевания, отрицательная динамика) – 6,3%, установленная лекарственная устойчивость – 3,1%. При этом высокое значение частоты назначений имеют фторхинолоны и ПАСК [4]. Фторхинолоны единственная группа резервных препаратов, обладающая бактерицидным действием в отношении микобактерии туберкулеза [1]. Применение данных препаратов особенно актуально ввиду

распространения первичной лекарственной устойчивости. Частое применение парааминосалициловой кислоты обусловлено низким уровнем резистентности к данному препарату, при этом сочетание ПАСК с препаратами первого ряда (изониазидом и стрептомицином) значительно замедляет развитие устойчивости к последним [4]. Установлено, что наиболее частой причиной замен является отсутствие препаратов в стационаре. Это обусловлено тем, что стоимость ряда препаратов резерва в десятки раз превышает стоимость противотуберкулезных препаратов основного ряда. Это не позволяет медицинским организациям закупить их в должном количестве, соответственно пройти полный курс данными препаратами получают возможность не все пациенты [4].

Для улучшения ситуации необходимо также внедрять новые методы медикаментозного лечения, осуществлять профилактику и агитацию среди населения об опасности заболевания. Статистический анализ и оценка уровня смертности помогут найти оптимальный вектор развития данного направления для Министерства Здравоохранения Российской Федерации.

Литература (references)

1. Борисов С.Е., Мохирева Л.В., Иванушкина Т.Н., Литвинова Н.В. Фторхинолоны в лечении туберкулеза – в поисках новой парадигмы (обзор зарубежной литературы) // Туберкулез и болезни легких – 2011. – № 12 – С. 5-15. [Borisov S.E., Mokhireva L.V., Ivanushkina T.N., Litvinova N.V. Fluoroquinolones in the treatment of tuberculosis – in search of a new paradigm (review of foreign literature). Tuberculosis and Lung Diseases. – 2011. – N12. – P. 5-15. (in Russian)]
2. Золотова А.Ю. Туберкулез и его лечение глазами пациентов с коинфекцией ВИЧ/туберкулез // Туберкулез и социально-значимые заболевания – 2019. – №4. – С. 80. [Zolotova A.Y. Tuberculosis and its treatment through the eyes of patients with HIV / tuberculosis coinfection. Tuberculosis and socially significant diseases. – 2019. – N4 – P. 80. (in Russian)]
3. Коломиец В.М., Алексо Е.Н., Буйневич И.В., Шевченко О.С. Сравнительная характеристика эпидемической ситуации по туберкулезу и ВИЧ-ассоциированному туберкулезу в приграничных регионах СНГ // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – №5. – С. 84-85. [Kolomiets V.M., Alekso E.N., Buinevich I.V., Shevchenko O.S. Comparative characteristics of the epidemic situation of tuberculosis and HIV-associated tuberculosis in the border regions of the CIS. Tuberculosis and Lung Diseases. – 2015. – N5. – P. 84-85. (in Russian)]
4. Павлюченкова Н.А., Крикова А.В., Мякишева Т.В., Дмитриева Е.В. Анализ структуры и частоты назначений и замен противотуберкулезных препаратов второго ряда в условиях стационара // Международный научно-исследовательский журнал. – 2013. – №10-5(17). – С. 43. [Pavlyuchenkova N.A., Krikova A.V., Myakisheva T.V., Dmitrieva E.V. Analysis of the structure and frequency of prescribing and replacing second-line anti-tuberculosis drugs in a hospital environment. International Research Journal. – 2013. – N.10-5(17). – P. 43. (in Russian)]
5. Павлюченкова Н.А., Крикова А.В., Сахаритова Е.А. Законодательное регулирование противотуберкулезных мероприятий на региональном уровне // Здравоохранение Российской Федерации. – 2018. – Т.62, №2. – С. 81-87. [Pavlyuchenkova N.A., Krikova A.V., Sakharitova E.A. Legislative regulation of anti-tuberculosis measures at the regional level. Healthcare of the Russian Federation. – 2018. – T.62., N.2. – P. 81-87. (in Russian)]
6. Усачева Н.Э., Крикова А.В., Мякишева Т.В., Павлюченкова Н.А. Нормативно-правовое регулирование в области оказания противотуберкулезной помощи детям и подросткам // Современная организация лекарственного обеспечения. – 2018. – №1. – С. 11-25. [Usacheva N.E., Krikova A.V., Myakisheva T.V., Pavlyuchenkova N.A. Legal regulation in the field of anti-tuberculosis care for children and adolescents. Modern organization of drug supply. – 2018. – N.1. – P. 11-25. (in Russian)]
7. Geneva: World Health Organization // Global tuberculosis report. 2017. – 2017 – P. 5-18
8. Agyeman A.A., Ofori-Asenso R. Tuberculosis – an overview // Journal of Public Health. – 2017 – P. 1-2.

Новиков Александр Сергеевич – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры патологической анатомии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. E-mail: anna.krikova@mail.ru

Крикова Анна Вячеславовна – доктор фармацевтических наук, доцент, заведующий кафедрой управления и экономики фармации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. E-mail: anna.krikova@mail.ru

Дмитриева Елена Владимировна – старший преподаватель кафедры физики, математики и медицинской информатики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. E-mail: vernulas@mail.ru

Игнатова Наталья Борисовна – директор областного бюджетного учреждения здравоохранения «Смоленский областной институт патологии», кандидат медицинских наук. E-mail: anna.krikova@mail.ru

Буньков Кирилл Вадимович – заведующий-врач-патологоанатом отделения клинической патологии №2 им. проф. В.Г. Молоткова областного бюджетного учреждения здравоохранения «Смоленский областной институт патологии», кандидат медицинских наук. E-mail: grei.dorian2015@yandex.ru

Дмитриев Игорь Владимирович – заведующий научно-исследовательской лабораторией Областного бюджетного учреждения здравоохранения «Смоленский областной институт патологии», кандидат медицинских наук, E-mail: igdm63@yandex.ru

Киреева Ольга Константиновна – заведующая-врач-патологоанатом отделения инфекционной патологии им. проф. С.М. Дерижанова областного бюджетного учреждения здравоохранения «Смоленский областной институт патологии». E-mail: knyaginya201016@gmail.com

Данилов Аркадий Александрович – обучающийся фармацевтического факультета, лаборант кафедры управления и экономики фармации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. E-mail: danilov.arkadiy@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.