© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 616.6-002.5-036.22-571.15

DOI 10.21292/2075-1230-2017-95-3-24-27

ВНЕЛЕГОЧНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ В СИБИРИ И НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

Е. В. КУЛЬЧАВЕНЯ^{1,2}, Т. В. АЛЕКСЕЕВА^{1,2}, С. Ю. ШЕВЧЕНКО^{1,2}

¹ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» МЗ РФ, г. Новосибирск, Россия

²ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Новосибирск, Россия

Внелегочный туберкулез остается во многом загадочной проблемой, в немалой степени из-за расхождений в формулировках.

Материал и методы. Проанализированы заболеваемость внелегочным туберкулезом и ее структура в Сибирском (СФО) и Дальневосточном федеральном округе (ДФО) за последние 10 лет – с 2006 по 2015 г.

Результаты. В 2006 г. в СФО и ДФО изолированным внелегочным туберкулезом заболел 871 пациент; структура заболеваемости была следующая: туберкулез центральной нервной системы (ЦНС) – 5,7%, костно-суставной туберкулез – 28,7%, мочеполовой туберкулез – 35,9%, туберкулез периферических лимфатических узлов (ТПЛУ) – 15,8%, туберкулез глаз – 5,2%, прочие формы – 8,7%. С 2008 г. туберкулез глаз исключили из отчетности, несмотря на то что его доля практически равнялась доли туберкулеза ЦНС. Десять лет спустя, в 2015 г., изолированные формы внелегочного туберкулеза были диагностированы у 699 человек (-172) со следующими пропорциями: туберкулез ЦНС – 10,6%, что в 2 раза больше; костно-суставной туберкулез – 39,8%, что почти в 1,5 раза больше; мочеполовой туберкулез – 24,5%, что в 1,5 раза меньше соответственно. Доля ТПЛУ осталась неизменной – 14,2%, доля прочих форм, куда вошли туберкулез слюнной и поджелудочной желез, желчного пузыря, кишечника, молочной железы, кожи и т. д., закономерно увеличилась до 11%.

Выводы. Проблема внелегочного туберкулеза как в России, так и во всем мире далека от разрешения. Заболеваемость внелегочным туберкулезом во многом зависит от наличия подготовленных специалистов и хорошей материально-технической базы диспансеров. Необходимо внести изменения в форму 8 статистической отчетности противотуберкулезных учреждений: во-первых, учитывать раздельно урологический и гинекологический туберкулез, во-вторых, учитывать раздельно все формы, указывая сочетание с ВИЧ-инфекцией.

Ключевые слова: внелегочный туберкулез, урогенитальный туберкулез, эпидемическая ситуация, эпидемиологические показатели, заболеваемость

Для цитирования: Кульчавеня Е. В., Алексеева Т. В., Шевченко С. Ю. Внелегочный туберкулез в Сибири и на Дальнем Востоке // Туберкулёз и болезни лёгких. — 2017. — Т. 95, № 3. — С. 24-27. DOI: 10.21292/2075-1230-2017-95-3-24-27

EXTRAPULMONARY TUBERCULOSIS IN SIBERIA AND FAR EAST

E. V KULCHAVENYA^{1,2}, T. V ALEKSEEVA^{1,2}, S. YU. SHEVCHENKO^{1,2}

¹Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, Novosibirsk, Russia

²Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia

Extrapulmonary tuberculosis still remains a mysterious problem greatky due to significant degree of divergence in definitions.

Materials and methods. Extrapulmonary tuberculosis incidence and its structure have been analyzed for Siberian and Far Eastern Federal Districts for the last 10 years – from 2006 to 2015.

Results. In 2006 in Siberian and Far Eastern Federal Districts there were 871 patients suffering from isolated extrapulmonary tuberculosis, the structure of the forms was as follows: tuberculosis of central nervous system (CNS) – 5.7%; bone and joint tuberculosis – 28.7%; urogenital tuberculosis – 35.9%; tuberculosis of peripheral lymph nodes – 15.8%; ocular tuberculosis – 5.2%, other forms – 8.7%. Starting from 2008 ocular tuberculosis was excluded from reporting, despite the fact that the number of such patients was almost the same as the number of CNS tuberculosis cases. 10 years later in 2015 isolated forms of tuberculosis were diagnosed in 699 (-172) people, forms were the following: CNS tuberculosis – 10.6%, double increase; bone and joint tuberculosis – 39.8%, 1.5 fold increase; urogenital tuberculosis – 24.5%, 1.5 fold decrease respectively. Number of those suffering from tuberculosis of peripheral lymph nodes remained the same – 14.2%, other forms inclusive tuberculosis of salivary glands, pancreas, gall bladder, intestine, breast, skin etc. increased respectively up to 11%.

Conclusions. The problem of extrapulmonary tuberculosis in Russia as in the whole world still needs to be resolved. Extrapulmonary tuberculosis incidence greatly depends on the number of properly trained specialists and sufficient technical facilities of dispensaries. The following changes are to be made to Form 8: firstly, urological and genital tuberculosis cases are to be recorded separately; secondly, all forms are to be recorded separately according to HIV status.

Key words: extrapulmonary tuberculosis, urogenital tuberculosis, epidemic situation, epidemiological rates, incidence

For citations: Kulchavenya E. V., Alekseeva T. V., Shevchenko S. Yu. Extrapulmonary tuberculosis in Siberia and Far East. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2017, Vol. 95, no. 3, P. 24-27. (In Russ.) DOI: 10.21292/2075-1230-2017-95-3-24-27

Понятию «внелегочный туберкулез» разные авторы дают различные формулировки [2, 3, 4, 12]. На показатель заболеваемости внелегочным туберкулезом существенно влияет также действующая система диспансерного учета, предусматривающая регистрацию туберкулеза по одной (ведущей) локализации, каковой, как правило, является туберкулез

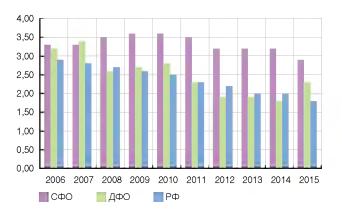
органов дыхания [8]. Структура внелегочного туберкулеза также изменчива и нестабильна. Так, по данным отчетов в Российской Федерации, в среднем основную долю на протяжении многих лет занимают больные костно-суставным и мочеполовым туберкулезом, составляющие 35,7 и 25,5% от всех случаев внелегочного туберкулеза соответственно [8].

Материалы и методы

С целью определить структуру и место внелегочного туберкулеза в Сибирском федеральном округе (СФО) и Дальневосточном федеральном округе (ДФО) — на территориях с напряженной эпидемической ситуацией по туберкулезу — проанализировали форму 8 статистических отчетов противотуберкулезных диспансеров территорий, входящих в зону курации ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза» Минздрава России за последние 10 лет — с 2006 по 2015 г.

Результаты исследования

В СФО заболеваемость внелегочными формами туберкулеза в течение изучаемого периода была наибольшей, в то время как в ДФО, не считая всплесков в 2007 и 2015 г., этот показатель несущественно отличался от общероссийского; сравнительная характеристика представлена на рис. 1.

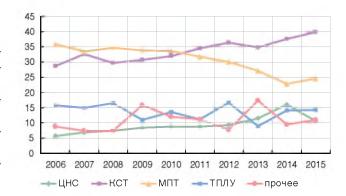


Puc. 1. Заболеваемость внелегочным туберкулезом на 100 тыс. населения

Fig. 1. Extrapulmonary tuberculosis incidence per 100,000 pop.

В структуре суммарной заболеваемости по СФО и ДФО обращает на себя внимание нестабильность показателя, что выражается в пилообразной кривой (рис. 2). В 2007 г. впервые заболеваемость двумя ведущими формами внелегочного туберкулеза (костно-суставным и мочеполовым) сравнялась. Затем на 2 года урогенитальный туберкулез вернул лидирующие позиции, что объясняется приемом на работу на ряде территорий подготовленных специалистов. Начиная с 2011 г. «ножницы» усугублялись, однако в 2015 г. вновь наметился рост заболеваемости туберкулезом мочеполовой системы.

В 2006 г. в СФО и ДФО изолированным внелегочным туберкулезом заболел 871 пациент; структура заболеваемости была следующая: туберкулез центральной нервной системы (ЦНС) – 5,7%, костно-суставной туберкулез – 28,7%, мочеполовой туберкулез – 35,9%, туберкулез периферических лимфатических узлов (ТПЛУ) – 15,8%, туберкулез глаз – 5,2%, прочие формы – 8,7%. С 2008 г. тубер-

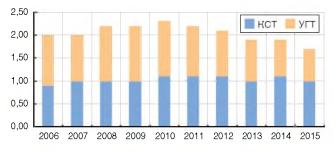


Puc. 2. Структура заболеваемости внелегочными формами туберкулеза в СФО и ДФО в динамике **Fig. 2.** Changes in structure of extrapulmonary tuberculosis forms in Siberian and Far Eastern Federal Districts

Примечание: ЦНС – туберкулез центральной нервной системы, КСТ – костно-суставной туберкулез, МПТ – мочеполовой туберкулез, ТПЛУ – туберкулез периферических лимфатических узлов

кулез глаз исключили из отчетности, несмотря на то что его доля практически равнялась доли туберкулеза ЦНС. Десять лет спустя, в 2015 г., изолированные формы внелегочного туберкулеза были диагностированы у 699 человек (-172) со следующими пропорциями: туберкулез ЦНС — 10,6%, что в 2 раза больше; костно-суставной туберкулез — 39,8%, что почти в 1,5 раза больше; мочеполовой туберкулез — 24,5%, что в 1,5 раза меньше соответственно. Доля ТПЛУ осталась неизменной — 14,2%, доля прочих форм, куда вошли туберкулез слюнной и поджелудочной желез, желчного пузыря, кишечника, молочной железы, кожи и т. д., закономерно увеличилась до 11%.

Также сопоставили по годам заболеваемость этими основными формами внелегочного туберкулеза раздельно в СФО и ДФО (рис. 3 и 4). Если в СФО пропорции кардинально не менялись, то в ДФО картина диаметрально противоположная, что свидетельствует о преимущественном выявлении больных по обращаемости или после интраоперационной диагностики.



Puc. 3. Заболеваемость по формам в СФО **Fig. 3.** Incidence as per the forms in Siberian Federal District

С нашей точки зрения, такое кардинальное изменение структуры заболеваемости внелегочным туберкулезом в значительной степени обусловлено

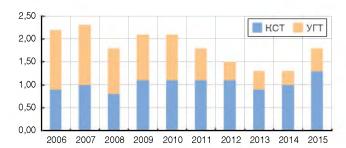


Рис. 4. Заболеваемость по формам в ДФО

Fig. 4. Incidence as per the forms in Far Eastern Federal District

растущей частотой ВИЧ-инфекции. ВИЧ-инфекция повышает риск заболевания туберкулезом в 20-37 раз. Среди умерших больных ВИЧ-инфекцией более четверти составляют больные туберкулезом. В 2014 г. в России среди всех впервые выявленных больных туберкулезом 15,5% были инфицированы ВИЧ. У этих больных выше риск развития множественной и широкой лекарственной устойчивости возбудителя заболевания, а также выше уровень смертности [11].

Число новых случаев ВИЧ-инфекции в Российской Федерации ежегодно увеличивается. За период регистрации Росстатом (с 1999 г.) оно увеличилось в 21,9 раза; число новых случаев туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией, выросло в 45,5 раза. Очевидно, что по мере прогрессирования иммунодефицита у больных ВИЧ-инфекцией туберкулез будет регистрироваться все чаще, поскольку население Российской Федерации широко инфицировано микобактериями туберкулеза [9, 10].

К 2020 г. среди впервые зарегистрированных больных туберкулезом ВИЧ-инфекцию могут иметь до 30% больных в целом по России, а в отдельных субъектах РФ – до 40-50%. Заболеваемость туберкулезом среди лиц с ВИЧ-инфекцией в 2012 г. была в 35 раз больше, а смертность – в 32 раза выше, чем аналогичные показатели среди иммунокомпетентного населения [6]. Считаем необходимым учитывать заболевших внелегочным туберкулезом раздельно в зависимости от наличия или отсутствия ВИЧ-инфекции.

Внелегочные формы туберкулеза диагностированы у 15,4% лиц с коинфекцией ВИЧ-и/туберкулез [7]. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в СФО в 2010 г. была в 1,9 раза выше, чем в целом по России (78,1 новых случая на 100 тыс. населения). Среди вторичных заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией на долю туберкулеза приходится 30,1%, среди причин смерти — 39,9% [1].

На фоне ВИЧ-ассоциированой иммуносупрессии диагностика туберкулеза представляет значительные трудности. На ранних стадиях ВИЧ-инфекции клинические проявления туберкулеза не отличаются от таковых у иммунокомпетентных лиц, и заболевание может быть выявлено активно при плановом флюорографическом обследовании. По мере прогрессирования иммунодефицита туберкулез приобретает склонность к поражению лимфоидной ткани,

серозных оболочек и лимфогематогенной диссеминации. В этот период клиническая картина туберкулеза теряет типичность проявлений, процесс характеризуется злокачественностью и быстропрогрессирующим течением. Внелегочные локализации туберкулеза диагностируют у 34-72% больных с глубоким иммунодефицитом [5].

Показатель заболеваемости внелегочным туберкулезом имеет ограниченную достоверность. Это связано с действующей системой диспансерного учета, предусматривающей регистрацию только по одной локализации туберкулеза, в первую очередь легочной, даже в случаях распространенных и генерализованных форм. В результате больной очаговым туберкулезом легких и поликавернозным нефротуберкулезом, осложненным микроцистисом, будет учитываться как больной туберкулезом легких, хотя внелегочная локализация, с нашей точки зрения, более серьезна и потенциально летальна.

Сокращается доля внелегочных форм туберкулеза среди всех случаев впервые выявленного туберкулеза (1992 г. – 10,2%, 2000 г. – 4,0%, 2010 г. – 3,3%). Заболеваемость урогенитальным туберкулезом среди женщин в 3 раза выше по сравнению с заболеваемостью среди мужчин, что объясняется отсутствием регистрации туберкулеза мочеполовых органов в местах лишения свободы, где преобладают мужчины [6].

Анализ официальных статистических форм отчетности не позволяет иметь полное представление о внелегочных локализациях при туберкулезе. Чтобы получить истинную картину, надо провести полицевое исследование хотя бы в одном субъекте Российской Федерации, где есть развитая внелегочная противотуберкулезная служба [6].

Регистрируемая заболеваемость внелегочным туберкулезом по России в целом уменьшилась с 2005 г. по 2012 г. с 3,0 до 2,2, распространенность — с 13,2 до 8,4 на 100 тыс. населения. В структуре заболеваемости преобладают костно-суставная локализация, доля которой выросла с 25,7% в 2005 г. до 34,8% в 2012 г.; урогенитальный туберкулез, доля которого сократилась с 38,9 до 27,7%, и ТПЛУ (соответственно 16,7 — 17,2%). Заболеваемость туберкулезом костей и суставов сохраняется на одном уровне (0,8 на 100 тыс. населения). Сокращение заболеваемости внелегочным туберкулезом происходит за счет снижения регистрации урогенитального туберкулеза вдвое — с 1,2 на 100 тыс. населения в 2005 г. до 0,6 на 100 тыс. населения в 2012 г. [6].

Выводы

Проблема внелегочного туберкулеза в России далека от разрешения. Заболеваемость внелегочным туберкулезом во многом зависит от наличия подготовленных специалистов и хорошей материально-технической базы диспансеров. Необходимо внести изменения в форму 8 статистической отчетности

противотуберкулезных учреждений: учитывать раздельно урологический и гинекологический туберку-

лез, а также учитывать раздельно все локализации туберкулеза в зависимости от ВИЧ-инфицирования.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов. **Conflict of Interests.** The authors state that they have no conflict of interests.

ЛИТЕРАТУРА

- Довгополюк Е. С., Калачева Г. А., Мордык А. В. и др. Эпидемиология туберкулеза у детей с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции в Сибирском федеральном округе // Сиб. мед. обозрение. – 2011. – Т. 72, № 6. – С. 47-49.
- 2. Жукова И. И., Кульчавеня Е. В., Холтобин Д. П. и др. Туберкулез мочеполовой системы сегодня // Урология. 2013. \mathbb{N} 1. С. 13-16.
- 3. Кульчавеня Е. В., Брижатюк Е. В., Хомяков В. Т. Туберкулез экстратора-кальных локализаций в Сибири и на Дальнем Востоке // Туб. и болезни легких. 2005. № 6.– С. 23-25.
- Кульчавеня Е. В., Ковешникова Е. Ю., Жукова И. И. Клинико-эпидемиологические особенности современного туберкулезного спондилита // Туб. и болезни легких. – 2013. – № 1. – С. 41-45.
- Михайловский А. М., Лепеха Л. Н., Ерохин В. В. Морфология туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией (по данным патолого-анатомического исследования) // Туб. и болезни легких. – 2014. – № 10. – С. 65-70.
- Нечаева О. Б., Скачков В. В. Эпидемическая ситуация по внелегочному туберкулезу в Российской Федерации // Туб. и болезни легких. – 2013. – № 8. – С. 3-9.
- Сафарян М. Д., Николаян Л. Т., Азизян Н. Г. Клиника, диагностика и лечение туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией в Республике Армения // Туб. и болезни легких. – 2014. – № 6. – С. 22-24.
- 8. Туберкулез в Российской Федерации, 2012/2013/2014 гг. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации и в мире. M., 2015. 312 с.
- Фролова О. П., Щукина И. В., Фролов Е. Г. и др. Анализ смертности от туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией //Туб. и болезни легких. – 2014. – № 7. – С. 32-36.
- Фролова О. П., Щукина И. В., Фролов Е. Г. и др. Туберкулез у больных с ВИЧ-инфекцией как национальная проблема // Туб. и болезни легких. – 2013 № 10 С. 9.12
- Цыбикова Э. Б., Владимиров А. В. Анализ смертности от туберкулеза и ВИЧ-инфекции в субъектах Российской Федерации // Туб. и болезни легких. – 2015. – № 12. – С. 37-43.
- Kulchavenya E. Best practice in the diagnosis and management of Urogenital Tuberculosis // Ther Adv. Urol. – 2013. – Vol. 5, № 3. – P. 143-151. doi: 10.1177/1756287213476128.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

ФГБУ «Новосибирский НИИ туберкулеза» МЗ РФ, 630040, г. Новосибирск, ул. Охотская, д. 81a. Тел./факс: 8 (383) 203-79-89, 8 (383) 203-86-75. E-mail: urotub@yandex.ru

Кульчавеня Екатерина Валерьевна

доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник.

Алексеева Татьяна Викторовна

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник.

Шевченко Сергей Юрьевич врач-уролог.

Поступила 31.10.2016

REFERENCES

- Dovgopolyuk E.S., Kalacheva G.A., Mordyk A.V. et al. Tuberculosis epidemics in the children exposed to HIV infection during the perinatal period in Siberian Federal District. Sib. Med. Obozreniye, 2011, vol. 72, no. 6, pp. 47-49. (In Russ.)
- 2. Zhukova I.I., Kulchavenya E.V., Kholtobin D.P. et al. *Tuberkulyoz mochepolovoy sistemy segodnya*. [Tuberculosis of genitourinary system nowadays]. *Urologiya*, 2013, no. 1. pp. 13-16. (In Russ.)
- Kulchavenya E.V., Brizhatyuk E.V., Khomyakov V.T. Extrapulmonary tuberculosis in Siberia and Far East. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2005, no. 6, pp. 23-25. (In Russ.)
- Kulchavenya E.V., Koveshnikova E.Yu., Zhukova I.I. Clinical and epidemiological specific features of current tuberculous spondylitis. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2013, no. 1. pp. 41-45. (In Russ.)
- Mikhaylovskiy A.M., Lepekha L.N., Erokhin V.V. Morphology of tuberculosis with concurrent HIV infection (as per autopsy data). *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2014, no. 10. pp. 65-70. (In Russ.)
- Nechaeva O.B., Skachkov V.V. Epidemic situation on extrapulmonary tuberculosis in the Russian Federation. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2013, no. 8, pp. 3-9. (In Russ.)
- Safaryan M.D., Nikolayan L.T., Azizyan N.G. Symptoms, diagnostics and treatment of tuberculosis in HIV patients in Armenia Republic. *Tuberculosis* and Lung Diseases, 2014, no. 6. pp. 22-24. (In Russ.)
- 8. Tuberkulez v Rossiyskoy Federatsii 2012, 2013, 2014 g. Analiticheskiy obzor statisticheskikh pokazateley, ispolzuemykh v Rossiyskoy Federatsii i v mire. [Tuberculosis in the Russian Federation in 2011, 2013. 2014. Analytic review of statistic rates used in the Russian Federation and in the world]. Moscow, 2015, 312 p.
- 9. Frolova O.P., Schukina I.V., Frolov E.G. et al. Analysis of mortality due to tuberculosis with concurrent HIV infection. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2014, no. 7. pp. 32-36. (In Russ.)
- Frolova O.P., Schukina I.V., Frolov E.G. et al. Tuberculosis in HIV patients as a national problem. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2013, no. 10. pp. 9-12. (In Russ.)
- 11. Tsybikova E.B., Vladimirov A.V. Analysis of tuberculosis and HIV mortality in the regions of the Russian Federation. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2015, no. 12. pp. 37-43. (In Russ.)
- Kulchavenya E. Best practice in the diagnosis and management of Urogenital Tuberculosis. Ther Adv. Urol., 2013, vol. 5, no. 3, pp. 143-151. doi: 10.1177/1756287213476128.

FOR CORRESPONDENCE:

Novosibirsk Tuberculosis Research Institute, 81a, Okhotskaya St., Novosibirsk, 630040 Phone/Fax: +7 (383) 203-79-89; +7 (383) 203-86-75. E-mail: urotub@yandex.ru

Ekaterina V. Kulchavenya

Doctor of Medical Sciences, Professor, Senior Researcher.

Tatyana V. Alekseeva

Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher.

Sergey Yu. Shevchenko Urinologist.

Submitted as of 31.10.2016