

27. Sergeyev N. N. Development of methods for specific heterologous immunoglobulins for emergency prevention of Ebola and the study of their properties. Vestnik RAMN. 1998; 4: 24–9. (in Russian)
28. Warren T. K. et al. Advanced morpholino oligomers: a novel approach to antiviral therapy. Antiviral Res. 2008; 94: 80–8.
29. Warren T. K. et al. Advanced antisense therapies for postexposure protection against lethal filovirus infections. Nat. Med. 2010; 16: 991–4.
30. Kreuels B., Wichmann D., Emmerich P., Schmidt-Chanasit J., de Heer G., Kluge S. et al. A case of severe Ebola virus infection complicated by gram-negative septicemia. N. Engl. J. Med. 2014; Oct: 1–8.
31. Kiselev O. I., Platonov V. G., Ilienko V. I., Deeva E. G. A Report on the Study of the Antiviral Activity of a Number of Compounds Azolo-azines, Including Triazavirin. Institute of Influenza RAMS. 2000. (in Russian)

Поступила 22.12.14
Received 22.12.14

Сведения об авторах:

Цыбалова Людмила Марковна, доктор мед. наук, зам. директора по научной работе ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России, e-mail: sovet@influenza.spb.ru; **Деева Элла Германовна**, канд. мед. наук, гл. врач специализированной клиники вирусных инфекций ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России, e-mail: klinika@influenza.spb.ru; **Цветков Валерий Владимирович**, аспирант, науч. сотр. ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России, e-mail: suprcolor@gmail.com; **Голобоков Георгий Станиславович**, науч. сотр. ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России, e-mail: llama228@yandex.ru; **Токин Иван Иванович**, канд. мед. наук, зав. отд-нием экспериментальной терапии вирусных гепатитов ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России, e-mail: ivan.i.tokin@ Rambler.ru; **Сологуб Тамара Васильевна**, доктор мед. наук, проф. зам. директора по научной и клинической работе ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России, e-mail: sologub@influenza.spb.ru

МЕДИЦИНСКАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

©БУТЕНКО А. М.

УДК 616.98:578.833.3]-036.2(6)

Бутенко А. М.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЛИХОРАДКИ ЭБОЛА В АФРИКЕ

Институт вирусологии им. Д. И. Ивановского ФГБУ ФНИЦЭМ им. Н. Ф. Гамалеи Минздрава России, 123098, Москва ул. Гамалеи, 16

Представленная информация, основанная на данных клинико-эпидемиологических, серодиагностических и сероэпидемиологических исследованиях, свидетельствует о возможном эпидемическом проявлении лихорадки Эбола в Гвинейской Республике более чем за 30 лет до возникновения эпидемии 2014 г. в Западной Африке, о циркуляции вируса Эбола в Гвинее и других странах Западной Африки в тот же период, о циркуляции вируса Эбола в Заире по крайней мере за 4 года до первой зарегистрированной вспышки этой инфекции в 1976 г.

Ключевые слова: лихорадка Эбола; ретроспективные клинико-эпидемиологические, серодиагностические и сероэпидемиологические исследования.

Для цитирования. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2015, 20 (1): 39–43.

Butenko A. M.

RETROSPECTIVE DATA ON THE STUDY OF EBOLA VIRUS IN THE AFRICA

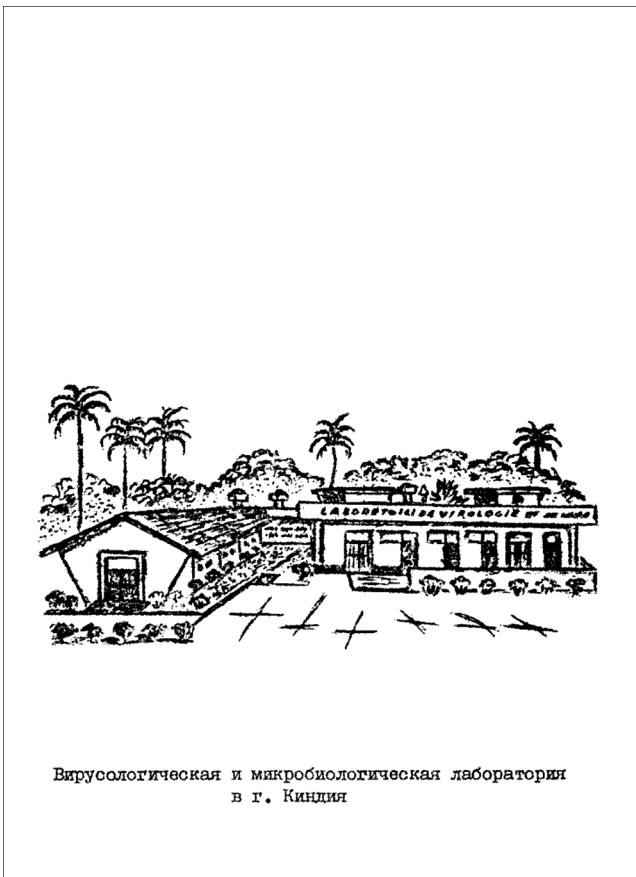
D. I. Ivanovsky Institute of Virology (Federal Centre of Epidemiology and Microbiology, named after N. F. Gamaley), 16 Gamalei str., Moscow, Russian Federation, 123098

The provided information based on the data of clinical, epidemiological, and serodiagnostic studies indicates both to a possible epidemic manifestation of Ebola fever in the Republic of Guinea for more than 30 years before the 2014 epidemic in West Africa, and the circulation of the Ebola virus in Guinea and other West African countries in the same period, the circulation of the Ebola virus in Zaire at least 4 years before the first recorded outbreak of the infection in 1976.

Key words: Ebola fever; retrospective clinical and epidemiological; serodiagnostic and sero-epidemiological studies.

Citation: Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni. 2015; 20(1): 39–43. (In Russ.)

Для корреспонденции: Бутенко Александр Михайлович, доктор мед. наук, проф., зав. отделом арбовирусов и лаб. биологии и индикации арбовирусов ФГБУ «Институт вирусологии им. Д. И. Ивановского» (ФГБУ ФНИЦЭМ им. Н. Ф. Гамалеи Минздрава России), e-mail: arboelisa@mail.ru



Вирусологическая и микробиологическая лаборатории
в г. Киндия

Советско-гвинейская вирусологическая и микробиологическая лаборатория была открыта в Гвинейской Народной Революционной Республике (ГНРР) 20 ноября 1977 г. В течение 13 лет, до закрытия лаборатории в 1991 г., основные направления ее деятельности заключались в изучении распространения, экологии и роли эндемичных арбовирусов в патологии человека. В этой работе участвовала большая группа советских и гвинейских специалистов: вирусологов, паразитологов, зоологов, эпидемиологов и клиницистов [1]. В 1978–1989 гг. методом заражения новорожденных белых мышей были обследованы около 77 000 кровососущих комаров, 93 497 экземпляров иксодовых клещей, пробы органов 106 обезьян, 2653 летучих мышей, 308 диких млекопитающих других отрядов, 1460 диких птиц и 927 проб крови лихорадящих людей с острыми лихорадочными заболеваниями. До 1978 г. информация о циркуляции арбовирусов в Гвинее практически отсутствовала.

В результате проведенных исследований сотрудниками лаборатории было выделено 27 штаммов 20 вирусов. Пять из них (Форекария, Ark6956, Киндия, Фомеде и Коленте) оказались «новыми», ранее не известными вирусами. Вирусы Буньямвера и Абадина удалось изолировать из крови больных людей. Таким образом, впервые был установлен факт патогенности вируса Абадина

для человека. Существенные данные были получены в процессе широких сероэпидемиологических исследований [1].

В связи с крупной эпидемией лихорадки Эбола, наблюдающейся в 2014 г. в странах Западной Африки, значительный интерес представляет статья В. А. Сочинского и соавт., «Клинико-эпидемиологическое изучение острого заболевания, протекающего с геморрагическим синдромом в округе Мадина Ула, области Киндия (1982)». Эта статья была опубликована в малоизвестном сборнике материалов советско-гвинейской вирусологической и микробиологической лаборатории (Киндия, ГНРР), Конакри, 1983 г. и воспроизводится в оригинальном виде.

Клинико-эпидемиологическое изучение острого заболевания, протекающего с геморрагическим синдромом в округе Мадина Ула, области Киндия (1982)

(В. А. Сочинский, Ю. А. Легоньков, К. Конде, А. М. Бутенко, М. Камара, Ф. М. Фидаров)

При проведении клинико-эпидемиологического обследования населения округа Мадина Ула в октябре–ноябре 1982 г. нами установлено, что в период с марта по август 1982 г. на территории округа имела место вспышка заболевания неясной этиологии, характеризовавшаяся высокой летальностью, выраженным геморрагическим синдромом, наличием кожных высыпаний и проявлениями поражения центральной нервной системы.

Округ Мадина Ула расположен на юго-востоке области Киндия. Южная граница его совпадает с границей между Гвинейской Республикой и Республикой Сьерра Леоне. С северо-запада территорию округа пересекает река Коленте и ее приток – река Кора. Естественной восточной границей является река Лоло, приток реки Монго, протекающей по территории Республики Сьерра Леоне.

Согласно полученным данным, вспышка имела место в населенных пунктах двух административно-политических районов (АПР) Вассу и Колахуре. АПР Вассу, общей численностью населения 1380 человек, включает в себя 6 деревень: центральная Вассу (471 житель), Симбарая (270 жителей, 4 км от центра), Серумба-Самая (230 человек, 11 км от центра), Головалия (109 человек, 6 км), Сакона (180 человек, 8 км), Лансания (120 человек, 15 км).

Связь между центром АПР и перечисленными населенными пунктами осуществляется по пешеходным тропам, исключая участок Вассу–Симбарая, где имеется дорога, проходимая для автотранспорта.

В беседах с местными жителями установлено, что первые случаи заболевания появились в марте 1982 г. в деревне Серумба-Самая, где умерли 12 человек, в основном дети. Общего количества переболевших установить не удалось. Имеется указание о том, что юноша 17 лет из деревни Вассу в марте–апреле посетил поселок Серумба-Самая, где

АРБОВИРУСЫ, ПАРАЗИТОЗЫ И БАКТЕРИАЛЬНЫЕ
И Н Ф Е К Ц И И
В ГВИНЕЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕВОЛЮЦИОННОЙ РЕСПУБЛИКЕ

МАТЕРИАЛЫ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЙ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ
(Киндия, ГНРР)

Конакри, 1983

Редакционная коллегия:
А.М.Бутенко (главный редактор), И.Буаро,
В.А.Сочинский, А.А.Новокшенов

в это время уже были больные. Он пробыл там 7 дней и на четвертый день после возвращения заболел. Больного поселили в полевом жилище родителей (вблизи плантации), где в это время жили еще 12 человек (9 детей и 3 взрослых). Шестеро из них вскоре заболели, один умер. Сестра юноши (в том числе) заболела через 7 дней после контакта. В деревне Вассу всего заболело свыше 60 жителей, умерли 15.

В окрестностях деревни Симбарая, на «хуторе», где проживали 13 человек, отмечено 5 случаев болезни среди детей (2 умерли). В деревнях Головалия и Лансания в этот период случаи заболевания не регистрировались.

Аналогичное заболевание, по рассказам местных жителей, отмечено также в деревне Сакона и ряде населенных пунктов, расположенных на противоположном берегу реки Лоло и относящихся к округу Суая соседней области Маму (села Коконья, Саки, Сабуя, Фаринта). Данные о случаях заболевания в этих населенных пунктах нуждаются в уточнении.

Начиная с апреля 1982 г. случаи заболевания появились в ряде деревень АПР Колахуре, расположенных вдоль автомобильной дороги, связывающей АПР Вассу с окружным и областным центрами. В деревне Каримуя (150 жителей) вспышка продолжалась с апреля до августа. За это время переболело свыше 50 человек, из которых 19 умерли. Заболевае-

мость в отдельных семейных очагах составила 61%, летальность – 34%.

В деревне Сафере (240 жителей) случаи заболевания возникли в мае и регистрировались до августа. Точного количества переболевших за этот период установить не удалось, однако, со слов местных жителей, больные были почти в каждой семье. Список погибших, составленный в деревне, включает 23 человек, из них 21 ребенок в возрасте до 7 лет. Как указывают местные жители, случаи заболевания в этот период регистрировались также в деревне Алкалия, расположенной в 5 км от Сафере, а также в деревне Нигея.

Оценивая сроки появления заболевания в населенных пунктах округа, можно предположить, что, инфекция, появившись в марте в населенных пунктах АПР Вассу, расположенных вдоль восточной границы округа, постепенно, в течение марта–апреля, распространялась по ходу автомобильной дороги на северо-западную часть округа, охватив населенные пункты АПР Колахуре.

По нашим подсчетам в обследованных населенных пунктах округа Мадина Ула во время вспышки этого заболевания переболело свыше 20% местных жителей. Средний показатель летальности составил 30,1%.

Отдельные спорадические случаи и эпидемические вспышки подобного заболевания в населенных пунктах округа Мадина Ула отмечались и в прошлом. Население указывает, что в деревне Каримуя в 1975 г. имели место случаи заболевания детей с геморрагическим синдромом, диареей и высокой летальностью. В 1977 г. в деревне Колахуре отмечено 15 случаев заболевания с 6 летальными исходами. В апреле–мае 1978 г. в деревне Вассу наблюдалась более крупная вспышка подобного заболевания: из 60 больных 30 погибли. В одной семье, например, умерли 2 из 3 заболевших детей.

Инкубационный период заболевания составляет в среднем 7 дней (?). Заболевание, как правило, начинается остро, с повышения температуры тела, резкой головной боли, головокружения. Больных беспокоят боли в мышцах и суставах, общая слабость. В течение первых 2–3 дней заболевания интенсивность проявления этих симптомов резко нарастает. Отмечаются инъекция сосудов склер (склерит), стоматит, ринит, гингивит, незначительно выраженный кашель с выделением мокроты с примесью крови. Полное отсутствие аппетита. Слизистая рта и языка в трещинах и кровоточащих язвах, глотание затруднено, болезненно, вследствие чего больной отказывается от пищи.

Практически у всех больных отмечались тошнота и многократная рвота. В рвотных массах примесь крови (цвет кофейной гущи). Частый, жидкий стул со слизью и кровью, алой или темного цвета (мелена), со зловонным запахом. Моча темно-красного цвета.

На четвертый день болезни появлялась папулезная сыпь, а у части больных – вазиккулезного характера (в виде пузырьков, наполненных кровью). Сыпь распределялась по всему телу, исчезая на 7-й день болезни, после чего отмечалась обильная десквамация эпителия. С исчезновением сыпи состояние больного несколько улучшалось, однако в течение месяца еще оставались слабость, недомогание, боли в мышцах и суставах, отсутствие аппетита.

Сонливость, спутанность сознания, ступорозное состояние, выраженные в разной степени, были обычными признаками заболевания. У некоторых больных отмечены судороги клонического характера. В особо тяжелых случаях болезни, протекающей с геморрагиями и явлениями поражения центральной нервной системы, больные погибали на 3–4-й день заболевания.

Населению округа Мадина Ула хорошо известно это заболевание, которое на языках местных народностей (Сусу, Малинке и др.) имеет названия, переводящиеся как «заболевание с сыпью», «бутон», «ветер». Старожилы деревень Вассу и Каримуя вспоминают четыре вспышки подобного заболевания, характеризовавшихся высокой летальностью среди детей.

Характерной особенностью эпидемической вспышки заболевания в населенных пунктах АПР Вассу и Кариуя является преимущественное поражение детей и подростков с тяжелыми клиническими проявлениями и высокой летальностью. У взрослых болезнь протекала в более легкой клинической форме и не приводила (насколько пока удалось установить) к летальным исходам.

Начало эпидемической вспышки заболевания приходится на конец засушливого сезона. Случаи заболевания постепенно распространяются в населенном пункте, переходя из семьи в семью. Эпидемия обычно продолжается длительное время (по данным 1982 г., от 5 до 6 мес).

В настоящее время нет никаких данных, позволяющих судить о первичном источнике инфекции. Можно лишь отметить, что эндемичный район – это труднодоступная территория с богатой фауной диких позвоночных животных и членистоногих переносчиков, условия жизни местных жителей здесь очень примитивны и население деревень имеет тесный контакт с природой. Поэтому нельзя исключить наличие природного резервуара возбудителя этого заболевания. После возникновения первых случаев среди людей инфекция передается от больного человека здоровому, вероятно, через инфицированные выделения и кровь.

Оценивая данные о регистрации отдельных вспышек вышеописанного заболевания в округе Мадина Ула за период 1975–1982 гг., следует отметить существование определенной периодичности появления вспышек по годам. В отдельных деревнях округа подъемы заболеваемости отмечены через 5–7 лет. Преимущественное поражение детей и подростков

во время этих вспышек объясняется, возможно, существованием значительной иммунной прослойки среди взрослого населения.

Наличие у больных лихорадочного, геморрагического и диарейного синдромов, кожных высыпаний, явлений поражения центральной нервной системы и другие особенности клинического течения болезни в наибольшей степени напоминают описанную симптоматику вирусных геморрагических лихорадок Марбург и Эбола.

Органам здравоохранения федерации Киндия было известно о существовании серьезной эпидемической ситуации в округе Мадина Ула. Была заподозрена вспышка желтой лихорадки, и в мае 1982 г. Отделом профилактики в этом районе проведена массовая иммунизация безыгольным (инжекторным) методом практически всего населения (8160 человек) вакциной 17Д, что, однако, не повлияло на дальнейшее развитие эпидемии.

В сыворотках крови 26 реконвалесцентов, перенесших геморрагическую лихорадку неясной этиологии в округе Мадина Ула в 1982 г., не обнаружено диагностических уровней антител к вирусам желтой лихорадки, КГЛ-Конго и лихорадки долины Рифт.

В реакции непрямой иммунофлуоресценции с антигеном вируса Ласа сыворотки 13 реконвалесцентов – жителей деревни Каримуя оказались отрицательными, а три из девяти сывороток реконвалесцентов – жителей деревни Вассу были положительными. Полученные данные свидетельствуют о циркуляции вируса Ласса на территории округа Мадина Ула, однако они не могут рассматриваться как доказательство значения вируса Ласса в этиологии вспышки.

При обсуждении этого вопроса следует принять во внимание литературные данные по обнаружению антител к вирусам Эбола и Марбург у населения Либерии (Knoblock, Albeir, Schmitz, *Ann. virol.*, 1982, 133E, № 2, 125–128) и других стран Западной Африки.

Данные статьи дополняются результатами исследований А. П. Иванова и соавт. [2] по выявлению методом ИФА IgG-антител к вирусу Эбола у населения Гвинеи и Заира. Среди 138 сывороток, собранных в Гвинею в начале 1980-х годов, авторами было обнаружено 11 (7,9%) положительных. Из 40 проб, взятых у местных жителей Заира в 1972 г., за 4 года до первой зарегистрированной вспышки лихорадки Эбола в 1976 г., оказалось 5 (12,5%) положительных.

Представленная информация свидетельствует: 1) о возможном эпидемическом проявлении лихорадки Эбола в Гвинею более чем за 30 лет до возникновения эпидемии 2014 г. в Западной Африке; 2) о циркуляции вируса Эбола в Гвинею и других странах Западной Африки в тот же период; 3) о циркуляции вируса Эбола в Заире по крайней мере за 4 года до первой зарегистрированной вспышки этой инфекции в 1976 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бутенко А. М. Изучение циркуляции арбовирусов в Гвинейской Республике. *Медицинская паразитология и паразитарные болезни*. 1996; 2: 40–5.
2. Иванов А. П., Ткаченко Е. А., ван дер Гроен Г., Бутенко А. М., Константинов О. К. Непрямой иммуноферментный метод для лабораторной диагностики геморрагических лихорадок Ласса и Эбола. *Вопросы вирусологии*. 1986; 2: 186–190.

REFERENCES

1. Butenko A. M. Study of arboviruses in the Republic of Guinea. *Meditsinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni*. 1996; 2: 40–5.
2. Ivanov A. P., Tkachenko E. A., van der Groen G., Butenko A. M., Konstantinov O. K. Indirect enzyme-immunoassay for laboratory diagnosis of Lassa and Ebola hemorrhagic fever. *Voprosy virusologii*. 1986; 2: 186–90.

Поступила 19.11.14
Received 19.11.14

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.995.132.5-031:611.24/.25]-036.1

Бронштейн А. М.^{1,2}, Малышев Н. А.², Федянина Л. В.¹, Фролова А. А.¹, Давыдова И. В.³

КЛИНИЧЕСКИЕ МАСКИ ДИРОФИЛЯРИОЗА ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ: АНАЛИЗ СОБСТВЕННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ И ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

¹ Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, 8/2;

² Инфекционная клиническая больница № 1, 125367, г. Москва, Волоколамское шоссе, 63;

³ Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова, 127473, г. Москва, Делегатская ул., 20/1

*Описаны четыре случая инфицирования легких и плевры дирофиляриями у больных, заразившихся в Московской области и Москве, с клиническими проявлениями рецидивирующего экссудативного плеврита, опухолевидных образований в плевре и легких. Неспецифическая клиническая симптоматика и маскировка под общеизвестные болезни затрудняет клинико-инструментальную диагностику дирофиляриоза легких и плевры. В настоящее время лучшим методом диагностики и лечения дирофиляриоза легких и плевры является видеоторакоскопия. Анализируются факторы, способствующие инфицированию дирофиляриями легких и плевры. Отмечается возможность штаммовых различий между *Dirofilaria repens*, распространенных в различных регионах России и за рубежом, и обсуждаются проблемы лечения.*

Ключевые слова: *Dirofilaria repens*; штаммы дирофилярий; плеврального дирофиляриоз; дирофиляриоз легких; дирофиляриоз плевры; экссудативный плеврит; опухоль плевры; ВАС; албендазол.

Для цитирования: *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2015, 20 (1): 43–49.

Bronshhteyn A. M.^{1,2}, Malyshev N. A.², Jarov S. N.³, Fedianina L. V.¹, Frolova A. A.¹, Davydova I. V.⁴

CLINICAL MASKS OF PLEUROPUHNONARY DIROFILARIASIS, A RARE CLINICAL PRESENTATION OF DIROFILARIASIS IN RUSSIA: A REPORT OF FOUR CASES AND LITERATURE REVIEW

¹ I. M. Sechenov first Moscow State Medical University, 8/2, Trubetskaya St., Moscow, Russian Federation, 119121

² Infectious clinical hospital N 1, 63, Volokolamskoe Sh., Moscow, Russian federation, 119121

³ N. I. Pigorov Russian National Research Medical, 1, Ostrovityanova Str., Moscow, Russian federation, 119121

⁴ Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov, 20, bld. 1, Delegatskaya Str., Moscow, Russian federation, 127473

*There are described four cases of infection of the lungs and pleura with *Dirofilaria* in patients infected in the Moscow region and Moscow, with clinical manifestations of recurrent exudative pleurisy, tumor-like formations in the pleura and the lungs. Non-specific clinical symptoms and clinical simulation of common known diseases render difficult the clinical and instrumental diagnosis of pleuropulmonary dirofilariasis. Currently, the best method of diagnosis and treatment of heartworm lungs and pleura is Videothoracoscopy. There are analyzed factors that contribute to the pleuropulmonary infection with *Dirofilaria*. There is mentioned the possibility of strain differences between *Dirofilaria repens*, distributed in various regions of Russia and abroad, and there are discussed the problems of treatment.*

Key words: *Dirofilaria repens*; *Dirofilaria* strains; pleuropulmonary dirofilariosis; dirofilariosis lung; dirofilariosis pleura; pleural effusion; pleural tumor; Videothoracoscopy; albendazole

Citation: *Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni*. 2015; 20(1): 43–49. (In Russ.)

Для корреспонденции: Бронштейн Александр Маркович, доктор мед. наук, проф., главный специалист ИМПнТМ им. Е. И. Марциновского I МГМУ им. И. М. Сеченова, проф. каф. инфекционных болезней и эпидемиологии РНИМУ им. Н. И. Пирогова, зав. кабинетом паразитарных болезней и тропической медицины Инфекционной клинической больницы № 1, г. Москва, e-mail: bronstein@mail.ru