



Туберкулёз и социально значимые заболевания

Номер свидетельства
ПИ № ФС 77 – 54449 от 17.06.2013

Адрес редакции:
МОО «Московское общество фтизиатров»
107014, г. Москва,
ул. Стромынка, д. 10

Главный редактор
Богородская Е.М.

Ответственный секретарь
Слогодцкая Л.В.

Зав. редакцией
Дудина А.Г.
Тел. +7 (916) 972-37-76
E-mail: mostubjournal@mail.ru

Ответственный за выпуск
Литвинов В.И.

Оригинал-макет и
компьютерная верстка –
ООО «Ин Тренд».

Служба рекламы и подписки
Тел. +7 (925) 183-46-48
E-mail: tubmagazine@gmail.com

Журнал предназначен для специалистов
в области медицинской и фармацевтической
деятельности.

Языки: русский, английский

Издатель – ООО «Ин Тренд»
Адрес: 105082, г. Москва,
ул. Большая Почтовая, д. 26В, стр. 1

Отпечатано в типографии
ООО «Лига-Принт»
Тираж 3000 экз.

Ответственность за достоверность
информации, содержащейся в рекламных
материалах, несут рекламодатели.

Все права защищены.
Ни одна часть этого издания не может
быть занесена в память компьютера
либо воспроизведена любым способом
без предварительного письменного
разрешения издателя.

Редакционная коллегия:

Главный редактор – **Богородская Е.М.**, д.м.н., директор ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗ г. Москвы», главный внештатный специалист фтизиатр ДЗ г. Москвы

Аксенова В.А. – д.м.н., профессор, заведующая отделом туберкулеза у детей и подростков НИИ фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова», главный внештатный детский специалист фтизиатр Минздрава России

Борисов С.Е. (зам. главного редактора) – д.м.н., профессор, заместитель директора по научно-клинической работе ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗ г. Москвы»

Белевский А.С. – д.м.н., профессор, профессор кафедры пульмонологии факультета ДПО ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России», главный внештатный пульмонолог ДЗ г. Москвы

Брюн Е.А. – д.м.н., профессор, директор ГБУЗ «Московский научно-практический центр наркологии ДЗ г. Москвы», главный внештатный специалист нарколог ДЗ г. Москвы, главный нарколог Минздрава России

Зубань О.Н. – д.м.н., профессор, зам. главного врача по медицинской части ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗ г. Москвы»

Литвинов В.И. – академик РАН, д.м.н., профессор, научный руководитель ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗ г. Москвы»

Мазус А.И. – д.м.н., руководитель «Московского городского центра профилактики и борьбы со СПИДом», главный внештатный специалист по проблемам диагностики и лечения ВИЧ-инфекции ДЗ г. Москвы

Малышев Н.А. – д.м.н., профессор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России

Пучков К.Г. – д.м.н., профессор, заместитель главного врача по педиатрии ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗ г. Москвы»

Плавунин Н.Ф. – д.м.н., профессор, главный врач ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» ДЗ города Москвы, главный внештатный специалист ДЗ г. Москвы по скорой, неотложной медицинской помощи и медицине катастроф

Потекаев Н.Н. – д.м.н., профессор, первый заместитель руководителя ДЗ г. Москвы, главный внештатный специалист ДЗ г. Москвы по дерматологии и косметологии

Севостьянова Т.А. – к. м. н., зав. детским консультационно-диагностическим отделением ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗ г. Москвы», заместитель главного внештатного специалиста фтизиатра по педиатрии ДЗ г. Москвы

Сельцовский П.П. – д.м.н., профессор, зам. директора по научной и организационно-методической работе ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗ г. Москвы», зав. кафедрой фтизиатрии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования»

Слогодцкая Л.В. (ответственный секретарь) – д.м.н., заведующая научно-клиническим отделом, ученый секретарь ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗ г. Москвы»

Научный редактор:

Борисов С.Е.

ОТ РЕДАКЦИИ

3 К юбилею Виталия Ильича Литвинова

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФТИЗИАТРИИ

5 «Дремлющие» микобактерии, dormantные
локусы, латентная туберкулезная инфекция
В.И. Литвинов

ВЫЯВЛЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА

14 Эффективность выявления туберкулеза
микробиологическими методами в Сибирском и
Дальневосточном федеральных округах
*В.А. Краснов, А.Г. Чередниченко, О.В. Ревякина,
Т.И. Петренко*

19 Выявление эпидемиологически значимых
вариантов возбудителя туберкулеза
в клиническом материале
*Т.В. Умпелева, Л.А. Голубева, Л.С. Лавренчук,
Н.И. Еремеева, М.А. Кравченко*

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
ТУБЕРКУЛЕЗА

24 Одновременное определение генетических
детерминант широкой лекарственной
устойчивости и генотипирование *M. tuberculosis*
с помощью гибридационного анализа
на биочипах
*Е.Ю. Носова, А.А. Хахалина, А.И. Исакова,
К.Ю. Галкина, М.А. Краснова, М.В. Макарова,
Л.Ю. Крылова, С.Г. Сафонова*

33 Влияние мутаций, связанных с устойчивостью
к рифампицину, на «фитнес» штаммов
M. tuberculosis
*С.Н. Андреевская, И.Ю. Андриевская, Е.А. Киселева,
Е.Е. Ларионова, Т.Г. Смирнова, Л.Н. Черноусова,
А.Э. Эргешов*

38 Характеристика штаммов *M. tuberculosis*
с широкой лекарственной устойчивостью
с помощью тест-системы Sensititre MycoTB
(предпосылки для внесения корректив в лечение
больных туберкулезом с широкой лекарственной
устойчивостью возбудителя)
*М.В. Макарова, Л.Ю. Крылова, Е.Ю. Носова,
В.И. Литвинов*

44 Бактериальная нагрузка респираторного
и операционного материала при туберкулезе
органов дыхания с сохраненной лекарственной
чувствительностью, множественной и широкой
лекарственной устойчивостью возбудителя
*Б.И. Вишневецкий, О.А. Маничева, Н.Н. Мельникова,
М.З. Догондзе, Л.Н. Стеклова, А.И. Иноземцева*

49 Лабораторная диагностика легочного
аспергиллеза у больных туберкулезом органов
дыхания: алгоритм исследований и критерии
интерпретации получаемых результатов
А.Б. Кулько

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

54 К механизмам регуляции туберкулезного
воспаления
В.Я. Гергерт, В.В. Еремеев

59 Возможность формирования устойчивости
моноцитарных и эпителиальных клеток
к рифампицину
М.В. Ерохина, Л.Н. Лепеха, А.Э. Эргешов

ТУБЕРКУЛЕЗ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ

66 Результаты применения иммунологических
методов диагностики туберкулеза *in vivo* и *in vitro*
у больных ВИЧ-инфекцией
*Т.В. Ванеева, Н.В. Куликовская, М.А. Краснова,
Г.В. Бондаренко, И.В. Рыманова, А.Л. Собкин,
С.Г. Сафонова*

ТУБЕРКУЛЕЗ И СОПУТСТВУЮЩАЯ
ПАТОЛОГИЯ

72 Патологоанатомическая характеристика
антибиотикоассоциированных поражений
кишечника при противотуберкулезной терапии
Ю.Р. Зюзя

ХРОНИКА

78 Протокол заседания Межрегиональной
общественной организации «Московское
общество фтизиатров», посвященного теме
«Латентная туберкулезная инфекция»
от 11 июня 2015 г.

82 Юбилей профессора А.В. Елькина

Редакционный совет:

Елькин А.В. – д.м.н., профессор, зав. кафедрой фтизиопульмонологии и торакальной хирургии ФГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова»

Кравченко А.Ф. – д.м.н., профессор, директор ГБУ Научно-практический центр «Фтизиатрия» Минздрава Республики Саха (Якутия)

Малиев Б.М. – д.м.н., профессор, главный врач ГБУЗ «Республиканский противотуберкулезный диспансер» Минздрава Республики Северная Осетия-Алания, главный фтизиатр Минздрава Республики Северная Осетия-Алания

Малыхина Т.И. – к. м. н., зам. главного врача по организационно-методической работе ОГКУЗ «Противотуберкулезный диспансер», г. Белгород

Морозова Т.И. – д.м.н., профессор, главный врач ГБУЗ «Саратовский областной противотуберкулезный диспансер», зав. кафедрой фтизиатрии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»,

Скорняков С.Н. – д.м.н., профессор, директор ФГБУ «Уральский НИИ фтизиопульмонологии Минздрава России»

Шилова М.В. – д.м.н., профессор кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии им. академика М.И. Перельмана ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»

К ЮБИЛЕЮ ВИТАЛИЯ ИЛЬИЧА ЛИТВИНОВА

Глубокоуважаемые, дорогие коллеги!

В этом номере журнала опубликованы статьи, в которых изложены результаты лабораторных исследований. Их задачи разные – развитие методических основ лабораторной диагностики, использование данных, полученных лабораторными методами, для решения клинических и эпидемиологических проблем. Есть и некоторые работы, результаты которых позволяют глубже понять какие-то аспекты патогенеза туберкулеза. Все эти статьи, бесспорно, говорят о том, что лабораторные исследования при туберкулезе являются важнейшим компонентом фтизиатрической науки и практики.

Благодарю всех коллег, приславших статьи в этот номер, который приурочен к моему юбилею.

Успехов Вам, В.И. Литвинов



4 июля 2016 года Виталию Ильичу Литвинову исполняется 75 лет и отмечается 50-летие его трудовой деятельности во фтизиатрии.

В.И. Литвинов – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ.

Родился 4 июня 1941 года в г. Харькове. В 1964-м окончил лечебный факультет Саратовского медицинского института, затем в течение полутора лет работал патологоанатомом и судмедэкспертом в Мордовской АССР. В 1966 году поступил на работу в Центральный НИИ туберкулеза РАМН. Его наставником и руководителем стал выдающийся ученый и замечательный человек Михаил Михайлович Авербах.

Научная деятельность В.И. Литвинова складывалась успешно. Первые его исследования были посвящены иммунологическим аспектам противотуберкулезной вакцинации. Он начал заниматься иммунологией вакцинного процесса. В 1970 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Иммунология вакцинного процесса, вызываемого ВСГ» и опубликовал книгу «Иммунобиологические основы противотуберкулезной вакцинации». В последующем он занялся изучением роли повышенной чувствительности замедленного типа как одного из основополагающих механизмов защиты от туберкулезной инфекции и спустя четыре года после защиты кандидатской диссертации защитил докторскую, став доктором наук в 33 года. В.И. Литвиновым были проведены исследования в области межклеточного взаимодействия и иммуногенетики туберкулеза и других инфекций, разработан ряд методов иммунодиагностики туберкулеза и других болезней легких и инфекционных заболеваний, получены диагностические препараты – антигены и антитела (в т.ч. моноклональные) для иммунодиагностики туберкулеза и идентификации микобактерий разных видов.

В 1997 году В.И. Литвинов завершил свою деятельность в Центральном НИИ туберкулеза РАМН в должности заведующего отделом иммунологии и лабораторией биотехнологии.

С 1997-го по 2012 год В.И. Литвинов был директором Московского городского научно-практического центра борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы, а с 2012 года является научным руководителем центра.

Во время работы в МНПЦ борьбы с туберкулезом приоритетами в научных исследованиях В.И. Литвинова всегда были разработка и применение микробиологических, молекулярно-генетических, иммунологических методов выявления и идентификации туберкулезных и нетуберкулезных микобактерий, а также эпидемиология туберкулеза. Он принимал активное участие в разработке тестов для выявления, идентификации микобактерий и определения их лекарственной чувствительности (наборы реагентов «ТБ-БИОЧИП»). За эти исследования В.И. Литвинов с коллективом авторов удостоен премии города Москвы в области медицины за 2003 год.

При активном участии В.И. Литвинова был создан новый диагностический препарат для внутрикожного введения (ДИАСКИНТЕСТ®) – рекомбинантный белок, который присутствует только в вирулентных, размножающихся микобактериях туберкулеза и отсутствует в вакцинном штамме BCG. Его применение позволяет выявить наличие активной туберкулезной инфекции и проводить дифференциальную диагностику с заболеваниями нетуберкулезной природы и поствакцинальной аллергией. Под его руководством были проведены клинические исследования, подтверждавшие эффективность теста, что позволило рекомендовать его для внедрения в Российской Федерации. За эту работу В.И. Литвинов вместе с коллективом исследователей был удостоен премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники за 2011 год и международной премии Галена за 2014 год.

Итогом деятельности В.И. Литвинова этого периода стали две монографии по лабораторной диагностике туберкулеза, две – посвященные изучению нетуберкулезных микобактерий и две монографии по эпидемиологическим и социальным проблемам туберкулеза.

Проведенные В.И. Литвиновым и сотрудниками эпидемиологические исследования и совершенствование противотуберкулезной работы позволили разработать программу неотложных противотуберкулезных мероприятий в Москве, проводить организационные мероприятия, направленные на совершенствование деятельности фтизиатрической службы города. Все это в значительной мере сыграло роль в стабилизации эпидемической обстановки по туберкулезу в Москве.

В настоящее время В.И. Литвинов большое внимание уделяет вопросам иммунологии, в частности, диагностике латентной туберкулезной инфекции, которые особенно актуальны в период спада туберкулезной эндемии. Такие исследования стали возможны благодаря появлению новых диагностических тестов, основанных на иммунном ответе на специфичные для микобактерий туберкулеза белки – это лабораторные тесты оценки продукции интерферона-гамма и кожные пробы с препаратом Диаскинтест®. Этому вопросу посвящена его монография «Латентная туберкулезная инфекция», изданная в 2015 году.

В 1987 году В.И. Литвинову присвоено звание профессора, в 1995 году – члена-корреспондента РАМН по специальности «аллергология и иммунология», в 2003-м он стал действительным членом РАМН и в 2006-м – избран заместителем академика-секретаря отделения профилактической медицины РАМН.

Результаты исследований В.И. Литвинова защищены 20 патентами и авторскими свидетельствами. По этим материалам опубликованы более 400 научных работ, в том числе три руководства и 33 книги (две из которых изданы за рубежом).

В.И. Литвинов создал свою научную школу – он был руководителем и научным консультантом при выполнении 26 докторских и 49 кандидатских диссертаций, авторы которых трудятся в настоящее время в России и за рубежом. Деятельность В.И. Литвинова отмечена орденом Дружбы.

В.И. Литвинов – член редколлегии журналов «Туберкулез и социально значимые заболевания», «Физиология и патология иммунной системы. Иммунофармакогеномика», специализированного Совета по проблемам фтизиатрии и пульмонологии (при Центральном НИИ туберкулеза).

Свой 75-летний юбилей В.И. Литвинов отмечает множеством творческих планов и начинаний.

Мы желаем ему воплощения его творческих замыслов, здоровья, благополучия!

Члены Московского общества фтизиатров

Коллектив ГБУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом
Департамента здравоохранения города Москвы»

Редакционная коллегия научно-практического журнала
«Туберкулез и социально значимые заболевания»