

НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ФТИЗИАТРИЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ РОССИИ

Московское общество фтизиатров открыло месячник борьбы с туберкулезом – 2017 научной конференцией молодых ученых. В программу конференции было включено 11 докладов научных сотрудников и врачей в возрасте до 35 лет, посвятивших свои исследования проблемам фтизиатрии. Они были выбраны из 24 работ, представленных на конкурс молодыми учеными и клиницистами Москвы, Санкт-Петербурга, Ижевска, Новосибирска, Перми, Нижнего Новгорода.

Многие считают, что фтизиатрия – специальность, в которую сегодня молодые специалисты не идут. Но конкурс научных работ, объявленный Московским обществом фтизиатров (МОФ) среди молодых врачей и ученых, и конференция по его итогам превзошли ожидания организаторов.

Актовый зал Клиники № 2 Московского городского научно-практического центра борьбы с туберкулезом на ул. Барболина, дом 3 полон. В зале – молодые врачи и ученые, их наставники и научные руководители, специалисты смежных специальностей, работающие во фтизиатрии, – хирурги, бронхологи, окулисты, урологи, гинекологи, патоморфологи.

В программе – выступления финалистов конкурса: две видеопрезентации из г. Санкт-Петербурга, доклады из Центрального НИИ туберкулеза (ЦНИИТ), Туберкулезной больницы им. А.Е. Рабухина и Московского городского научно-практического центра борьбы с туберкулезом (МНПЦ борьбы с туберкулезом). Кто-то из докладчиков должен был выступать впервые, но были и такие, кто уже знаком фтизиатрам Москвы своими научными работами и выступлениями на фтизиатрических мероприятиях разного уровня.

В своем вступительном слове президент МОФ Е.М. Богородская поздравила московских коллег с результатами работы за прошедший год:

– В 2016 году мы вышли на максимально возможный низкий уровень заболеваемости туберкулезом постоянного населения столичного мегаполиса: он снизился за год на 12%, детей – на 24%. Туберкулезом в Москве в прошлом году заболели всего 127 детей. Если сравнить заболеваемость в столице с 2012 годом, она снизилась в пять раз (!). Туберкулез у детей в столице России стал орфанным заболеванием, распространенность которого менее 10 на 100 тысяч, – с гордостью отметила главный фтизиатр Москвы. – В столице России достигнуто снижение количества заболевших туберкулезом среди ВИЧ-инфицированных и состоящих на учете больных с коинфекцией ВИЧ/туберкулез, снижение показателя смертности от туберкулеза среди постоянного населения – с 1,6 до 1,2 на 100 тысяч, то есть на четверть. Такой значимый эффект достигнут столичными фтизиатрами в результате методичной работы в очагах, химиопрофилактики, внедрения иммунологического метода диагностики латентной инфекции, своевременной госпитализации, работы с группами риска.

Открывший конференцию руководитель молодежной секции МОФ кандидат медицинских наук Радмир Чотчаев был лаконичен и точен в определении роли молодежи в развитии фтизиатрии. Он считает важным приобщение молодых специалистов всех направлений к науке.

– Конкурс – это всегда большое событие, участие в котором – уникальная возможность для молодого ученого проявить способности, реализовать свои знания, идеи и получить их объективную оценку. Из 24 работ 11 вышли в финал конкурса. Кроме клинических исследований это экспериментальные, фундаментальные работы, что придает конкурсу и сегодняшнему мероприятию высокую значимость. Уверен, что благодаря нашим организаторам и правлению МОФ конкурс молодых ученых во фтизиатрии станет традиционным, – сказал он.

Р.М. Чотчаев пожелал участникам конкурса вдохновения, новых ярких идей, творческих успехов и закончил свою речь пушкинскими строками:

*О сколько нам открытий чудных
Готовят просвещения дух
И опыт, сын ошибок трудных,
И гений, парадоксов друг,
И случай, бог изобретатель...*

Видеодоклады из Северной столицы

Первым в научной программе конференции был видеодоклад аспиранта Санкт-Петербургского НИИ фтизиопульмонологии **М.Г. Шейхова** «Экспериментальная трансплантология аллогенных мезенхимальных стволовых клеток для профилактики туберкулезного сморщивания мочевого пузыря». М.Г. Шейхов отметил, что в 20% случаев нефротуберкулез осложняется туберкулезом мочевого пузыря, в 45% – туберкулезом мочеточников. При этом эффективность стандартной терапии, как правило, низкая: излечение возможно менее чем у 50% пациентов, и то на ранних стадиях. Настоящей проблемой становится лечение истинного микроцистиса (рубцово-сморщенного мочевого пузыря), который встречается у 5–13% больных туберкулезом мочевого пузыря, золотым стандартом лечения которых сегодня является реконструктивная операция с использованием различных отделов желудочно-кишечного тракта. Но подобные операции в 10–50% случаев приводят к осложнениям и инвалидизации пациентов.

Главной задачей в послеоперационном периоде стало предотвращение сморщивания мочевого пузыря. Уже разработаны способы его профилактики при туберкулезе: эндолимфатическое введение противотуберкулезных препаратов, применение м-холиноблокаторов, лазеропунктура слизистой мочевого пузыря, его гидродилатация или эндовезикальная транссекция стенки. Но проблема остается, поэтому ученые Санкт-Петербурга обратились к клеточным технологиям: поставили целью обосновать возможность применения мезенхимальных стволовых клеток для профилактики туберкулезного сморщивания мочевого пузыря. Разработав экспериментальную модель локального туберкулезного поражения мочевого пузыря у кроликов-самцов, которая обеспечивала его рубцовое сморщивание, они применили в комплексной терапии туберкулеза мочевого пузыря аллогенные мезенхимальные стволовые клетки (МСК). Подробно рассказав об исследовании, М.Г. Шейхов подвел его предварительный итог: использование МСК ограничивает развитие рубцово-спаечного процесса, оказывает положительное влияние на репаративные процессы в тканях мочевого пузыря, способствует профилактике его сморщивания.

Еще один видеодоклад из Санкт-Петербурга был представлен клиническим ординатором кафедры фтизиопульмонологии Санкт-Петербургского медицинского университета им. акад. И.П. Павлова **А.И. Лощаковой** на тему «Роль вегетативной системы и гомеостаза в клинике гранулематозной патологии органов дыхания». Доклад, посвященный фундаментальным вопросам нейрофизиологии и регуляции реакций гиперчувствительности замедленного типа (морфологическим субстратом которых является гранулематозное воспаление), вызвал большой интерес аудитории.

Московский центр разносторонен

Выступления сотрудников МНПЦ борьбы с туберкулезом были разнообразны и по проблематике, и по методикам исследования. Психолог отделения юридической, социальной и психологической помощи **Е.В. Мартусова** познакомила коллег с индивидуальными психологическими особенностями детей младшего школьного возраста с различными проявлениями туберкулезной инфекции. В своем исследовании Е.В. Мартусова использовала такие методики, как шкала явной тревожности СМАС А.М. Прихожан для детей 7–12 лет, детский вариант личностного теста Р. Кеттелла, «Анализ семейных взаимоотношений» (АСВ) Э.Г. Эйдемиллера и В.В. Юстицкиса, рисунок человека и рисунок семьи. Представив психологический портрет детей с различными проявлениями туберкулезной инфекции, Е.В. Мартусова рассказала, как психологи Центра работают с больными детьми, корректируя нежелательные последствия.

Рентгенолог Клиники № 1 Центра **Ю.Л. Акишина** сопоставила клинко-рентгенологические данные при различных микобактериальных инфекциях органов дыхания. Целью ее исследований было изучение клинко-рентгенологических проявлений и возможностей ранней диагностики легочного микобактериоза, вызванного различными видами нетуберкулезных микобактерий (НТМБ). Ю.А. Акишина продемонстрировала разнообразие рентгенологической картины микобактериозов, доказав, что мультиспиральная компьютерная томография позволяет детализировать симптомы поражения паренхимы легких и выделить достаточно характерные симптомокомплексы.

Врач-фтизиатр филиала МНПЦ борьбы с туберкулезом по ЮБАО **О.Б. Хухлячев** остановился на особенностях выявления туберкулеза у мигрантов. Проведя анализ больных с впервые выявленным туберкулезом из числа мигрантов со статусом временно пребывающих на территории ЮБАО г. Москвы в 2014–2016 гг., он выявил следующее:

- из 130 больных 20% мигрантов имеют низкие знания русского языка, а 5% не знают русского языка;
- 25% мигрантов долгое время не обращались к врачу за медицинской помощью;
- 35% мигрантов более трех лет не делали флюорографию;
- 40% мигрантов данной группы не знали, что такое туберкулез;
- многие мигранты скрывали адреса своего фактического проживания и адрес работы, что затрудняло проведение противоэпидемических мероприятий и обследование контактных лиц.

В выводах своей работы О.Б. Хухлачиев предложил обсудить необходимость введения требования медицинского заключения об отсутствии инфекционных заболеваний, в том числе туберкулеза, иностранным гражданам из стран Таможенного союза с безвизовым режимом при въезде на территорию России.

Врач-фтизиатр Клиники № 1 МНПЦ борьбы с туберкулезом **К.С. Фролова** представила работу «Мониторинг туберкулезной инфекции у больных воспалительными заболеваниями кишечника». Клинический анализ включал наблюдения 454 пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника в 2009–2016 гг., получающих в качестве базисной терапии глюкокортикостероиды (80,2%) и цитостатики (59,5%). К.С. Фролова представила несколько показательных клинических наблюдений развития туберкулеза у пациентов из этой группы на фоне лечения генно-инженерными биологическими препаратами. В докладе было обосновано, что больные с воспалительными заболеваниями кишечника, получающие иммуносупрессивную терапию, представляют группу высокого риска развития туберкулеза и нуждаются в тщательном обследовании и наблюдении до начала и во время лечения иммуносупрессивными препаратами. Своевременное выявление, индивидуальный режим химиотерапии с учетом лекарственной чувствительности микобактерий к противотуберкулезным препаратам в сочетании с патогенетическим лечением способны обеспечить положительный прогноз в лечении туберкулеза у данной категории больных.

Споры рожают истину

Интересная дискуссия развернулась после выступления врача-ординатора детско-подросткового отдела ЦНИИТ **Е.А. Вичелли** на тему «Применение клапанной бронхоблокации в комплексном лечении деструктивного туберкулеза с различными видами лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза у подростков». В своем исследовании она показала, что назначение адекватных стартовых режимов химиотерапии позволило достичь прекращения бактериовыделения у детей и подростков в 100% случаев. Споры в аудитории слушателей вызвал второй вывод Е.А. Вичелли о закрытии полостей распада в результате химиотерапии лишь в 47,0% случаев: у 53,0% требовалось применение клапанной бронхоблокации (КББ) и хирургического лечения. Причем применение КББ в 25,7% случаев позволило избежать хирургического лечения.

Заместитель главного врача МНПЦ борьбы с туберкулезом по торакальной хирургии А.А. Воробьев высказал сомнения в необходимости затягивать процесс лечения, когда хирурги могут помочь справиться с туберкулезным процессом раньше, не прибегая к КББ. В дискуссии приняли участие главный детский фтизиатр Департамента здравоохранения города Москвы Т.А. Севостьянова и заведующий филиалом «Детское отделение» МНПЦ борьбы с туберкулезом Г.В. Климов.

Старший научный сотрудник отдела иммунологии ЦНИИТ **И.Ю. Никитина** представила доклад «Исследование иммунологических показателей при туберкулезе легких» (в соавторстве с А.В. Пантелеевым). Целью работы был анализ фенотипических и функциональных свойств различных популяций иммунных клеток при туберкулезе легких, а также анализ взаимосвязи иммунологических показателей с течением заболевания. И.Ю. Никитина при многопараметрическом иммунологическом анализе у больных с впервые выявленным туберкулезом легких не выявила дефицита ответа Th1 и сделала вывод, что количественные параметры ответа Th1, Th17, Th1/Th17 не являются фактором, определяющим тяжесть различных проявлений туберкулеза. Основными коррелятами тяжелого деструктивного туберкулеза являются уменьшение пула лимфоцитов и увеличение пула нейтрофилов.

Врач-фтизиатр Туберкулезной больницы им. А.Е. Рабухина Департамента здравоохранения города Москвы, аспирант ЦНИИТ **А.В. Дудченко** представил на суд слушателей опыт использования Lam-теста для диагностики туберкулеза у паци-

ентов с ВИЧ-инфекцией. Его исследования показали, что определение содержания в сыворотке крови секретируемого антигена микобактерий липоарабиноманнана следует рассматривать в качестве дополнительного диагностического критерия при дифференциальной диагностике больных ВИЧ-инфекцией с подозрением на наличие туберкулеза.

Она стала лауреатом

Большой интерес вызвал доклад младшего научного сотрудника ЦНИИТ **В.В. Устиновой** «Геномное секвенирование клинического штамма *Mycobacterium goodii*». Он удивил и порадовал сутью и результатами исследования. Природная устойчивость нетуберкулезных микобактерий (НТМБ) к противотуберкулезным препаратам и рост заболеваемости микобактериозами побудили ученых ЦНИИТ к исследованию геномов НТМБ и созданию отечественных тест-систем для ускоренного выявления микобактерий туберкулеза, НТМБ и их видовой дифференциации.



В.В. Устинова на трибуне



Обсуждение продолжается ... С.Е. Борисов и И.Ю. Никитина

В.В. Устинова рассказала о генетических критериях определения микроорганизмов до вида, технологии секвенирования, продемонстрировала инструмент для получения информации о последовательности геномов, геномы НТМБ, патогенных для человека по базе данных NCBI, а также виды НТМБ, геномы которых на начало 2016 г. не размещены в этой базе. *Mycobacterium gordonae* – представитель медленнорастущих НТМБ, геном которого не был включен в базу данных NCBI и долгое время считался непатогенным. Его обнаруживают в воде, включая воду из водопроводных труб, бассейнов, а также во льду, продуцируемом ледогенераторами. Необходимость исследования этого вида НТМБ обусловлена его способностью вызывать диссеминированные инфекции, поражая мочеполовые пути, желудочно-кишечный тракт, мягкие ткани, органы дыхания. Эти выводы были сделаны в ЦНИИТ на основании изучения 37 образцов различных материалов от 32 пациентов, поступивших в клинику института с диагнозом «туберкулез» в 2011–2017 гг.: у четырех из них *M. gordonae* была выявлена два и более раз. Результаты исследования по-

лучили признание на международном уровне, о чем свидетельствует депонирование геномного проекта *M. gordonae* в базу данных DDBJ/EMBL/GenBank с номером доступа LKTM00000000.

Новые традиции Московского общества фтизиатров

Подвел итоги встречи с научной фтизиатрической молодежью профессор С.Е. Борисов:

– Мы заслушали 11 докладов, которые сделаны на высоком уровне. Они не только раскрыли разные аспекты фтизиатрии, но и коснулись вопросов фундаментальной медицины. Это показывает, что наша специальность, как никакая другая, подразумевает междисциплинарное взаимодействие. После каждого доклада хотелось задать много вопросов, касающихся не только самих исследований, но и планов авторов по дальнейшей работе над темой. Их исследования имеют практическую значимость и большую перспективу.

С.Е. Борисов поблагодарил молодых ученых, пожелал им успехов и сказал о необходимости продолжать конкурс в будущем, сделав его традиционным:

– Чего не хватает нашим молодым исследователям? Конечно, трибуны. Московское общество фтизиатров будет эту трибуну предоставлять.

Е.М. Богородская дополнила, что будь ее воля, она всем докладчикам вручила бы дипломы лауреатов конкурса. Но конкурс подразумевает выбор лучших, поэтому выделено пять победителей в разных направлениях научных исследований.

Вручал дипломы победителям научный руководитель МНПЦ борьбы с туберкулезом академик РАН Виталий Ильич Литвинов.

Почетный диплом лауреата конкурса молодых специалистов за лучшую фундаментальную работу «Геномное секвенирование клинического штамма *Mycobacterium gordonae*» вручен младшему научному сотруднику ЦНИИТ В.В. Устиновой.

При вручении диплома лауреату конкурса Е.М. Богородская отметила:

– Нам очень приятно осознавать, что во фтизиатрии есть молодые ученые, которые проводят фундаментальные исследования и великолепно выступают.

Почетным дипломом за лучшую экспериментальную работу награжден аспирант Санкт-Петербургского НИИ фтизиопульмонологии



В.И. Литвинов вручает почетный диплом и памятный подарок Е.В. Мартусовой



Ю.П. Акишина

М.Г. Шейхов за исследование «Экспериментальная трансплантология аллогенных мезенхимальных стволовых клеток для профилактики туберкулезного сморщивания мочевого пузыря».

За научную работу «Индивидуально-психологические особенности младших школьников с различными проявлениями туберкулезной инфекции» награждена психолог отдела юридической, социальной и психологической помощи МНПЦ борьбы с туберкулезом Е.В. Мартусова.

Работа врача-рентгенолога Клиники № 1 МНПЦ борьбы с туберкулезом Ю.П. Акишиной признана лучшей в исследовании по диагностике туберкулеза. Почетный диплом за лучшую клиническую работу вручен фтизиатру Клиники № 1 МНПЦ борьбы с туберкулезом К.С. Фроловой.

Итак, пять победителей получили дипломы и ценные подарки. Для кого-то из молодых фтизиатров это удачный старт научной карьеры, для других – накопление опыта в понимании важности своих исследований. Для всех –

радость встречи с коллегами и высокая оценка каждодневного труда в лаборатории и в кабинете, на участке и в клинике.

На конференции присутствовали и те, кто может быть примером для молодежи, чей каждодневный труд привел московскую фтизиатрию к достойным столицы результатам. Им академик В.И. Литвинов вручил почетные грамоты МОФ за многолетнюю безупречную работу во фтизиатрии. Среди них: врач-рентгенолог филиала МНПЦ борьбы с туберкулезом по ЮВАО И.Н. Насонова, заведующая отделением филиала по ЮЗАО О.Б. Круглякова, главный инженер Л.П. Рощина, фтизиатр филиала по СЗАО Л.М. Туренко, акушер-гинеколог Клиники № 2 Н.Г. Савицкая, фтизиатр филиала по ВАО и СВАО Е.П. Романова, участковый фтизиатр филиала по ЗелАО Е.В. Коровина, старшая медсестра филиала по ЮВАО Г.И. Красильникова, медсестра отделения физиотерапии филиала по ЮВАО З.В. Ильяева, врач-рентгенолог филиала по СВАО Н.И. Демушкина, заведующая филиалом по СЗАО И.Е. Косырева, заведующая отделением филиала по СЗАО В.Н. Зубкова, участковая медсестра филиала по ЦАО и ЗАО Г.Н. Беликова, заведующая отделением филиала по ВАО и СВАО Т.Н. Никогосова, заведующая отделением филиала по ВАО и СВАО Т.В. Григорян, заведующий отделением филиала по САО Л.М. Коршунов.

Подводя итоги конференции, президент МОФ Е.М. Богородская отметила, что «во фтизиатрии России много молодой талантливой молодежи, достойной предыдущих поколений».



К.С. Фролова

Татьяна Мохрякова,
врач и журналист